

# КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВЮРТ

Программа 2020



# О КОМПАНИИ

**АО «Вюрт Северо-Запад» входит в группу компаний Вюрт, являющуюся мировым лидером в поставках комплектующих и расходных материалов для монтажа, технического обслуживания и ремонта. На сегодняшний день в группу входит более 400 компаний в 84 странах мира, а ее годовой оборот превышает 11 млрд евро. Штаб-квартира компании находится в городе Кюнцельзау, Германия. АО «Вюрт Северо-Запад» основано в Санкт-Петербурге в 1997 году, и на текущий момент сотрудничает с более чем 5 000 компаний из различных отраслей промышленности, расположенных на Северо-Западе России.**



Наш ассортимент включает более 100 000 наименований из следующих товарных групп: крепежные изделия, техническая химия, ручной инструмент, расходные материалы и комплектующие для автосервисов, механическая обработка материалов, безопасность и охрана труда, электро- и пневмоинструмент, электротехническая продукция, рабочее оборудование.

Основными преимуществами нашей компании являются профессиональное качество всей поставляемой продукции, широкий ассортимент, высокий уровень сервиса и профессионализм сотрудников. Наши специалисты консультируют по вопросам использования продукции, принимают заказы непосредственно у клиента и обеспечивают своевременную доставку до склада заказчика.

С момента основания компании Вюрт ее деятельность ориентирована на профессионалов – большие и маленькие компании, ежедневно использующие наши товары в своей работе. Это очень серьезная ответственность, ведь эффективность бизнеса наших клиентов напрямую зависит от качества поставляемой нами продукции и профессионализма сотрудников компании.

Основная бизнес-идея Вюрт – системный подход к поставкам. Нашим клиентам мы предлагаем комплексные решения по снабжению необходимыми комплектующими и расходными материалами. Системы ORSY® и Канбан позволяют предприятиям в полной мере воспользоваться преимуществами работы с компанией Вюрт, сосредоточив свое внимание на основном бизнесе.

Чтобы соответствовать заявленным высоким стандартам, в группе Вюрт внедрена система менеджмента качества, соответствующая международному стандарту ISO 9001.



# ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ ВЮРТ

Копеечные детали часто становятся причиной больших проблем. Подумайте, сколько наименований крепежа вы закупаете. И для каждого болта надо спланировать закупки, сделать заказ, его надо доставить, учесть, хранить, выдавать.

Логистические сервисы ORSY и Kanban позволяют оптимизировать процессы и сэкономить значительные средства и ваше время.

Не существует стандартного решения для всех, поэтому модель сервиса будет разработана индивидуально для вас.

## Система организации и хранения **ORSY**

Надёжная система хранения и учёта мелких комплектующих и расходных материалов для ремонтных служб, мастерских, небольших производств.



## Система снабжения сборочных производств **Kanban**

Бизнес-процесс обеспечения сборочных производств и сборочных конвейеров. Крепёж и мелкие детали поставляются в стандартной оборотной таре, что значительно снижает расходы на перемещение и хранение на всей цепочке - от поставщика до рабочего места сборщика.



# ВЮРТ ЭТО КАЧЕСТВО

Крепёж - ключевой элемент любой конструкции. От крепежа зависит всё: срок службы, отказоустойчивость и даже внешний вид любого изделия. Если говорить об ответственных конструкциях, то пренебрежение требованиям к качеству крепежа может обернуться и трагическими последствиями.

В концерне Вюрт внедрена многоступенчатая система контроля качества: первичный на заводах-изготовителях и дополнительные на каждом складе концерна по всему миру. В лабораториях концерна по контролю качества занято около 250 человек. Весь ассортимент анализируется продукт менеджерами на предмет соответствия требованиям клиентов и совершенствуется на базе этой информации. Сертификация систем менеджмента заводо-изготовителей позволяет добиться стабильно высокого качества продукции независимо

от того, в какой стране и на каком заводе он произведён. Благодаря этому в любой стране мира клиент Вюрт получает тот же продукт, соответствующий установленным требованиям. Система менеджмента качества Adolf Würth GmbH & Co. KG. сертифицирована на соответствие DIN EN ISO 9001 с 1993 года. Контроль качества продукции базируется на систематической регулярной проверке изготавливаемой продукции. Совершенство процедур управления качеством ежегодно подтверждается независимыми экспертами TÜV Süd.

**ZERTIFIKAT**  
 Die Zertifizierungsstelle  
 der TÜV SÜD Management Service GmbH  
 bescheinigt, dass das Unternehmen

**WÜRTH**  
**Adolf Würth GmbH & Co. KG**  
 Reinhold-Würth-Str. 12-17  
 74653 Künzelsau  
 Deutschland

für den Geltungsbereich

Entwicklung und Vertrieb von  
 Befestigungselementen und Lagersystemen.  
 Vertrieb von Produkten (Normteile, Sonderteile, Systeme) für  
 Arbeitsschutz, Baubedarf, Betriebsausrüstung, Brandschutztechnik,  
 Chemisch-technische Anwendungen, Dübelschweißen, Direktmontage,  
 Elektroinstallation, Materialbearbeitung, Haustechnik, Blechtechnik,  
 Löt- und Schweißtechnik, Verbindungstechnik, des Weiteren von  
 Produkten wie Handwerkzeuge, elektrische und pneumatische  
 Werkzeuge und Maschinen, Klein- und Ersatzteile für Kraftfahrzeuge,  
 Werbemittel und der Einbau von Lagersystemen  
 einschließlich Ladungssicherung in Fahrzeuge

ein Qualitätsmanagementsystem  
 eingeführt hat und anwendet.  
 Durch ein Audit, Bericht-Nr. 70020920,  
 wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen der  
**ISO 9001:2008**  
 erfüllt sind.  
 Dieses Zertifikat ist gültig vom 06.11.2016 bis 14.09.2018.  
 Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 100 23791 TMS.

*Dr. Wolfgang Dax*  
 Prof. Dr. Wolfgang Dax  
 TÜV SÜD Management Service  
 München, 28.09.2016








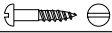


**IAP** **DASS**  
 Institut für  
 Auditing  
 und  
 Zertifizierung








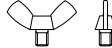

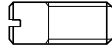

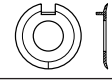

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Riederstraße 65 • 80339 München • Germany  
 www.tuev-sued.de/zertifikate-verify-check

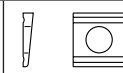
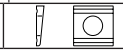


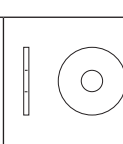
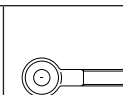
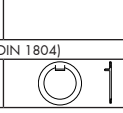

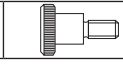
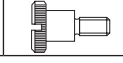
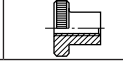
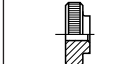
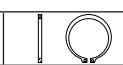
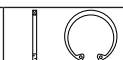


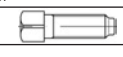
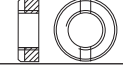
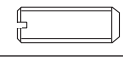
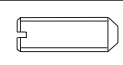
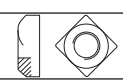
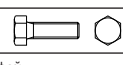


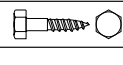

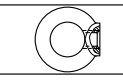
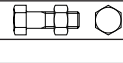
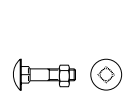
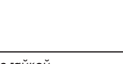
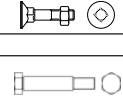
<b>DIN СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ. ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК</b>	<b>6-16</b>	<b>01</b>
<b>ISO СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ. ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК</b>	<b>17-22</b>	<b>02</b>
<b>СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ</b>	<b>23-33</b>	<b>03</b>
<b>БОЛТЫ И ВИНТЫ</b>	<b>34-95</b>	<b>04</b>
<b>ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ</b>	<b>96-103</b>	<b>05</b>
<b>ШПИЛЬКИ</b>	<b>104-109</b>	<b>06</b>
<b>ГАЙКИ</b>	<b>110-123</b>	<b>07</b>
<b>ШАЙБЫ</b>	<b>124-134</b>	<b>08</b>
<b>ШАЙБЫ СТОПОРЯЩИЕ</b>	<b>135-141</b>	<b>09</b>
<b>КОЛЬЦА СТОПОРНЫЕ</b>	<b>142-145</b>	<b>10</b>
<b>СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ МАШИН</b>	<b>146-167</b>	<b>11</b>
<b>КОЛЬЦА УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ</b>	<b>168-173</b>	<b>12</b>
<b>ХОМУТЫ</b>	<b>174-180</b>	<b>13</b>
<b>ЗАКЛЁПКИ И ГАЙКИ-ЗАКЛЁПКИ</b>	<b>181-197</b>	<b>14</b>
<b>САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ</b>	<b>198-208</b>	<b>15</b>
<b>САМОСВЕРЛЯЩИЕ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ</b>	<b>209-216</b>	<b>16</b>
<b>ШУРУПЫ ПО ДЕРЕВУ</b>	<b>217-229</b>	<b>17</b>
<b>МЕБЕЛЬНЫЙ КРЕПЁЖ</b>	<b>230-237</b>	<b>18</b>
<b>АНКЕРЫ И ДЮБЕЛИ. ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК</b>	<b>240-247</b>	<b>19</b>
<b>МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ АНКЕРЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК</b>	<b>248-281</b>	<b>20</b>
<b>ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРЫ</b>	<b>284-299</b>	<b>21</b>
<b>АНКЕРЫ И ДЮБЕЛИ ДЛЯ ЛЁГКИХ И СРЕДНИХ НАГРУЗОК</b>	<b>302-327</b>	<b>22</b>

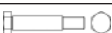

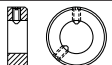

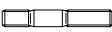
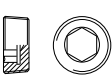
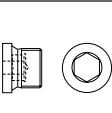
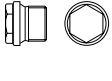

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК. DIN ИНДЕКС


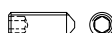



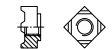



DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
	<b>Штифт конический</b>			
<b>1</b> 3129 2339	Сталь, без покрытия (Форма А) Сталь, без покрытия (Форма В) А1 (Форма В) А4 (Форма В)	<b>0249.0...</b> <b>0249...</b> <b>0267.5...</b> <b>0270.1...</b>		
<b>7</b> 3128 2338	<b>Штифт цилиндрический тб</b> Сталь, без покрытия А1 А4	<b>0252...</b> <b>0267.0...</b> <b>0270.0...</b>		
<b>84</b> 1491 1207	<b>Винт с цилиндрической головкой</b> Сталь, 4,8, без покрытия Сталь, 4,8, гальв. цинк. Сталь, 4,8, гальв. никел. Сталь, 5,8, без покрытия Сталь, 5,8, гальв. цинк. Сталь, 8,8, без покрытия Сталь, 8,8, гальв. цинк. Полиамид 6.6 Латунь, без покрытия Латунь, гальв. никел. А2 А4	<b>0040.0...</b> <b>0040...</b> <b>0040.9...</b> <b>0040.71...</b> <b>0040.74...</b> <b>0040.4...</b> <b>0040.5...</b> <b>0278...</b> <b>0001...</b> <b>0017...</b> <b>0287...</b> <b>0289...</b>	81	
<b>85</b> 11644 1580	<b>Винт с цилиндрической скрученной головкой</b> Сталь, 4,8, без покрытия Сталь, 4,8, гальв. цинк. Сталь, 4,8, гальв. никел. Полиамид 6.6 Латунь, без покрытия Латунь, гальв. никел. А2 А4	<b>0041.0...</b> <b>0041...</b> <b>0041.9...</b> <b>0278...</b> <b>0001.2...</b> <b>0001.3...</b> <b>0271...</b> <b>0285...</b>		
<b>93</b> 13463	<b>Шайба стопорная</b> Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. А2 А4	<b>0427.9...</b> <b>0427.99...</b> <b>0409.910...</b> <b>0412.916...</b>		
<b>94</b> 397 1234	<b>Шплинт</b> Сталь, гальв. цинк. Сталь, без покрытия А2 А4	<b>5117.1...</b> <b>5117.0...</b> <b>5117.2...</b> <b>5117.3...</b>	158	
<b>95</b>	<b>Шуруп по дереву. Полуэтойная головка</b> Латунь, без покрытия Латунь, гальв. никел. Латунь, никель-хром	<b>0140...</b> <b>0143...</b> <b>0146...</b>		
<b>96</b>	<b>Шуруп по дереву. Полуокруглая головка</b> Сталь, 4,6, гальв. цинк. А2	<b>0156...</b> <b>0193.00...</b>		
<b>97</b>	<b>Шуруп по дереву. Пятачная головка</b> Сталь, 4,6, гальв. цинк. А2	<b>0157...</b> <b>0193.01...</b>		
<b>125</b> 11371 7089/ 7090	<b>Шайба</b> Сталь, 140 НВ, без покрытия Сталь, 140 НВ, гальв. цинк. Сталь, 140 НВ, гор. цинк. (Форма А) Сталь, 140 НВ, гор. цинк. (Форма В) Сталь, 140 НВ, гальв. никел. (Форм. В) Сталь, 140 НВ, воронение (Форма А) Сталь, 140 НВ, воронение (Форма В) Сталь, 300 НВ, без покр. (Форма А) Сталь, 300 НВ, гальв. цинк. (Форм. А) Ст., 300 НВ, гальв. цинк, жёлт. (Форм. А) Полиамид 6.6 Медь, без покрытия (Форма А) Латунь, без покрытия (Форма А) Латунь, без покрытия (Форма В) Алюминий, без покрытия А2, 140 НВ (Форма А) А2, 140 НВ (Форма В) А4, 140 НВ (Форма А) А4, 140 НВ (Форма В)	<b>0405...</b> <b>0407...</b> <b>0407.000.1...</b> <b>0407.000...</b> <b>0407.901.0...</b> <b>0407.901.0...</b> <b>0407.902.0...</b> <b>0407.902.0...</b> <b>0405.010.0...</b> <b>0407.200...</b> <b>0407.220...</b> <b>0421.000...</b> <b>0421.000.0...</b> <b>0400...</b> <b>0400.000...</b> <b>0403.000.0...</b> <b>0409...</b> <b>0409.00...</b> <b>0412...</b> <b>0412.900...</b>	124	

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>127</b> 6402	<b>Шайба пружинная</b> Сталь, без покрытия (Форма А) Сталь, без покрытия (Форма В) Сталь, гальв. цинк. (Форма А) Сталь, гальв. цинк. (Форма В) А2 (Форма А) А2 (Форма В) А4 (Форма В)	<b>0441.900...</b> <b>0440...</b> <b>0441.9...</b> <b>0441...</b> <b>0447.0...</b> <b>0447...</b> <b>0445...</b>	134	
<b>128</b>	<b>Шайба пружинная выпуклая</b> Сталь, без покрытия (Форма А) Сталь, гальв. цинк. (Форма А) А2 (Форма А) А4 (Форма А)	<b>0441.800...</b> <b>0441.8...</b> <b>0447.90...</b> <b>0445.00...</b>		
<b>137</b>	<b>Шайба пружинная выпуклая/волнистая</b> Сталь, без покрытия (Форма А) Сталь, без покрытия (Форма В) Сталь, гальв. цинк. (Форма А) Сталь, гальв. цинк. (Форма В) А2 (Форма А) А2 (Форма В)	<b>0434.000...</b> <b>0435.000...</b> <b>0434...</b> <b>0435...</b> <b>0409.900...</b> <b>0409.901...</b>		
<b>186</b>	<b>Винт с Т-образной головкой</b> Сталь, 8,8, гальв. цинк. А2 А4	<b>0272.4...</b> <b>0272.0...</b> <b>0277.0...</b>		
<b>314</b>	<b>Гайка барашковая «американская» форма</b> Сталь, гальв. цинк. А2 А4	<b>0342...</b> <b>0344.0...</b> <b>0340.03...</b>	122	
<b>315</b> 3032	<b>Гайка барашковая «немецкая» форма</b> Ковкий чугун, гальв. цинк. Латунь А2 А4	<b>0342.0...</b> <b>0342.000...</b> <b>034.4.00...</b> <b>0340.04...</b>	122	
<b>316</b>	<b>Винт барашковый «немецкая» форма</b> Сталь, 4,8, гальв. цинк. Ковкий чугун, гальв. цинк. А2	<b>0237...</b> <b>0237.75...</b> <b>0272.81...</b>	122	
<b>316</b>	<b>Винт барашковый «американская» форма</b> Сталь, 4,8, гальв. цинк. А2 А4	<b>0237.90...</b> <b>0272.82...</b> <b>0277.94...</b>		
<b>319</b>	<b>Наконечник рукоятки, шаровой</b> Полиамид	<b>0521.1...</b>	156	
<b>427</b> 2342	<b>Винт установочный</b> Сталь, 140 НВ, без покрытия Сталь, 140 НВ, гальв. цинк. А2 А4	<b>0253.10...</b> <b>0253.11...</b> <b>0272.00...</b> <b>0277.00...</b>		
<b>431</b>	<b>Контргайка трубная с трубной резьбой по DIN ISO 228 часть 1</b> А2 А4	<b>0328.0...</b> <b>0334.0...</b>		
<b>432</b>	<b>Шайба стопорная с носком</b> Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. Сталь, воронение А2 А4	<b>0433.0...</b> <b>0433.00...</b> <b>0433.000...</b> <b>0409.917...</b> <b>0412.01...</b>		
<b>433</b> 10450 7092	<b>Шайба для винтов с цилиндрической головкой</b> Сталь, 140 НВ, без покрытия Сталь, 140 НВ, гальв. цинк. Медь, 140 НВ, без покрытия Латунь, гальв. никел. А2, 140 НВ А4, 140 НВ	<b>0414.00...</b> <b>0414...</b> <b>0414.7...</b> <b>0400.9...</b> <b>0415...</b> <b>0412.907...</b>	128	


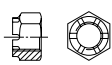
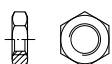
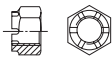

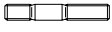
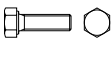
DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
434 10906	Шайба клиновая квадратная для швеллеров	0450.000...		
	Сталь, без покрытия	0450.1...		
	Сталь, гальв. цинк.	0450...		
	Сталь, горячий цинк.	0409.920...		
A2		0412.914...		
435 10906	Шайба клиновая квадратная для тавровых и двутавр. балок	0452...		
	Сталь, гальв. цинк.	0412.916...		
436	Шайба для деревянных конструкций	0453.0...		
	Сталь, без покрытия	0453...		
	Сталь, гальв. цинк.	0409.905...		
	A2	0412.901...		
A4				
439 5916, 5929 4035/ 4036	Гайка низкая	0311...	116	
	Сталь, без покрытия	0318...		
	Сталь, гальв. цинк.	0301...		
	Патун, без покрытия	0328...		
A2		0334...		
A4				
440 7094	Шайба подкладная для деревянных конструкций	0454...		
	Сталь, без покрытия (Форма А)	0459.00...		
	Сталь, гальв. цинк. (Форма В)	0459...		
	Сталь, гальв. цинк. (Форма А)	0459.000...		
	Сталь, горячий цинк. (Форма В)	0459.0...		
	Сталь, горячий цинк. (Форма А)	0409.906...		
A2 (Форма А)	0412.903...			
A4 (Форма В)	0412.902...			
A4 (Форма А)				
444	Болт откидной	0236.7...		
	Сталь, 4,6, без покр. (Форма В)	0236.6...		
	Сталь, 4,6, без покр. (Форма LB)	0236.0...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк. (Форма В)	0236.4...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк. (Форма LB)	0058.3...		
	Сталь, 8,8, без покр. (Форма LB)	0058.4...		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк. (Форма LB)	0058.9...		
	A2 (Форма LB)	0101...		
A2 (Форма В)	0058...			
A4 (Форма В)				
462	Шайба стопорная с внутренней лапкой (для гаек DIN 1804)	0437.000...		
	Сталь, без покрытия	0409.918...		
	A2	0412.02...		
	A4			
463 3693	Шайба стопорная с двумя лапками	0427...		
	Сталь, без покрытия	0427.00...		
	Сталь, гальв. цинк.	0409.919...		
	A2	0412.00...		
A4				
464	Винт с накаткой, высокий	0224.0...		
	Сталь, 5,8, без покрытия	0224.1...		
	Сталь, 5,8, гальв. цинк.	0101.6...		
A2				
465	Винт с накаткой, высокий со шлицем	0101.6...		
	A2			
466	Гайка с накаткой, высокая	0312...		
	Сталь, 5, без покрытия	0312.1...		
	Сталь, 5, гальв. цинк.	0387.0...		
A2				
467	Гайка с накаткой, низкая	0312.3...		
	Сталь, 5, без покрытия	0312.2...		
	Сталь, 5, гальв. цинк.	0387...		
A2				
471 13942 (выбрано)	Кольцо стопорное для валов	0438...	143	
	Сталь, без покрытия (Форма А)	0438...		
	Сталь, Delta-Seal (Форма А)	0489.01...		
Нержавеющая сталь 1.4122				
472 13943 (выбрано)	Кольцо стопорное для отверстий	0439...	144	
	Сталь, без покрытия (Форма А)	0439...		
	Сталь, Delta-Seal (Форма А)	0489.02...		
Нержавеющая сталь 1.4122				





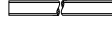


DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
479 1486	Болт установочный с квадратной головкой с цапфой	4103.8...		
	Сталь, 8,8, без покрытия	4103.1...		
	Сталь, 8,8, оцинкованная			
546 10657	Гайка шлицевая	0337.011...		
	Сталь, без покрытия	0337.012.0...		
	Сталь, гальв. цинк.	0344.300...		
	A2	0340.900...		
A4				
551 4766	Винт установочный со шлицем и плоским концом	0253.30...		
	Сталь, 14Н, без покрытия	0253.31...		
	Сталь, 14Н, гальв. цинк.	0261.0...		
	A1	0221.0...		
A4				
553 1476 7434	Винт установочный со шлицем и коническим концом	0253.40...		
	Сталь, 14Н, без покрытия	0253.41...		
	Сталь, 14Н, гальв. цинк.	0261.9...		
	A1	0221.9...		
A4				
557	Гайка квадратная (Класс точности С)	0337.000.0...		
	Сталь, 5, без покрытия	0337.000.1...		
	Сталь, 5, гальв. цинк.	0344.400...		
	A2	0340.09...		
A4				
558 15589, 7798 4018	Болт с шестигранной головкой (Класс точности С)	0081.0...		
	Сталь, 4,6, без покрытия	0081...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк.			
561 1481	Болт установочный с шестигранной головкой с цапфой	4107.8...		
	Сталь, 8,8, без покрытия	4107.1...		
	Сталь, 8,8, оцинкованная			
562	Гайка квадратная низкая форма	0337.001...		
	Сталь, 04, без покрытия	0337.002...		
	Сталь, 04, гальв. цинк.	0344.402...		
	A2	0340.001...		
A4				
571	Шуруп с шестигранной головкой	0192...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк.	0193...		
	A2	0191.0...		
	A4			
580 4751 3266	Рым-болт	0295.90...	148	
	Сталь, C15E, без покрытия	0295.9...		
	Сталь, C15E, гальв. цинк.	0279...		
	A2	0280...		
A4				
582	Рым-гайка	0395.90...	148	
	Сталь, C15E, без покрытия	0395.9...		
	Сталь, C15E, гальв. цинк.	0388...		
	A2	0389...		
A4				
601 4016	Болт с шестигранной головкой, с гайкой	0077...		
	Сталь, 4,6, без покрытия	0078...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк.			
603 7802 8677	Болт с квадратным подголовком	0223.0...	58	
	с гайкой	0223...		
	Сталь, 4,6, без покрытия	0223.7...		
	Сталь, 4,6, гальв. цинк.	0223.9...		
	без гайки	0076.3...		
	Сталь, 4,6, цинк	0226...		
Сталь, 8,8, гальв. цинк.	0076...			
Сталь, 8,8, цинкламель.				
A2				
A4				
частично DIN 603 для лёгких профильей	0223.998...			
Сталь, 4,6, гальв. цинк.				
608	Болт с квадратным подголовком потайная головка, с гайкой	0228...		
	Сталь, 8,8, без покрытия	0228.5...		
	Сталь, 10,9, без покрытия			
609	Болт призмочный с длинной резьбовой частью	0050.0...	56	
	Сталь, 8,8, без покрытия	0050.1...		
Сталь, 8,8, гальв. цинк				

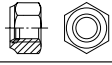


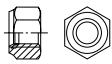


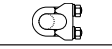
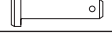






DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>610</b> 7817	Болт призонный с короткой резьбовой частью	<b>0050.5...</b> <b>0050.6...</b>	57	
	Сталь, 8.8, без покрытия Сталь, 8.8, гальв. цинк			
<b>660</b> 10299	Заклёпка с полукруглой головкой	<b>0922.30...</b> <b>0922.310...</b> <b>0922.34...</b> <b>0922.33...</b> <b>0922.35...</b> <b>0919.00...</b> <b>0923.05...</b>		
	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. Медь, без покрытия Латунь, без покрытия Алюминий, без покрытия A2 A4			
	Заклёпка с потайной головкой	<b>0922.40...</b> <b>0922.410...</b> <b>0922.440...</b> <b>0922.450...</b> <b>0922.430...</b> <b>0919.01...</b> <b>0923.07...</b>		
	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. Медь, без покрытия Латунь, без покрытия Алюминий, без покрытия A2 A4			
	Кольцо стопорное с установочными винтами	<b>0425.7...</b> <b>0425.70...</b> <b>0425.8...</b> <b>0447.9...</b>		
<b>705</b>	Сталь, без покрытия (Форма А) Сталь, без покрытия (Форма В) Сталь, гальв. цинк. (Форма А) A2 (Форма А)	152		
<b>741</b> 13186	Зажим для тросов	<b>0520...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.			
<b>835</b> 22038	Шпилька с ввинчиваемым концом длиной 2d	<b>4244...</b> <b>4245...</b>		
	Сталь, 8.8, без покрытия Сталь, 8.8, гальв. цинк			
<b>906</b>	Пробка коническая с внутренним шестигранником под ключ	<b>0241.75...</b> <b>0241.7...</b> <b>0251.01...</b>  <b>0241.740.00...</b> <b>0241.870.0...</b> <b>0251.00...</b>		
	метрическая коническая резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
	дюймовая коническая резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
<b>908</b>	Пробка с фланцем с внутренним шестигранником под ключ	<b>0241.85...</b> <b>0241.8...</b> <b>0251.03...</b>  <b>0241.760.0...</b> <b>0241.76...</b> <b>0251.02...</b>		
	метрическая мелкая резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
	трубная резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
<b>910</b>	Пробка с фланцем с внешним шестигранником под ключ	<b>0241.00...</b> <b>0241...</b> <b>0251.05...</b>  <b>0241.500...</b> <b>0241.5...</b> <b>0251.04...</b>		
	метрическая мелкая резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
	трубная резьба Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A4			
<b>912</b> 11738 4762	Винт с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником под ключ	<b>0082...</b> <b>0084...</b> <b>0080...</b> <b>0108...</b> <b>0083...</b> <b>0094...</b> <b>0094.0...</b> <b>0097...</b> <b>0097.0...</b>	62, 69	
	Сталь, 8.8, без покрытия Сталь, 8.8, гальв. цинк. Сталь, 10.9, без покрытия Сталь, 10.9, гальв. цинк. Сталь, 12.9, без покрытия A2-70 A2-80 A4-70 A4-80			


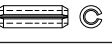
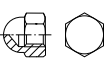



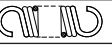
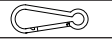

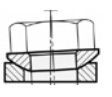
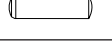
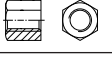

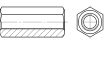
DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>913</b> 11074 4026	Винт установочный с внутренним шестигранником под ключ с плоским концом	<b>0255...</b> <b>0255.0...</b> <b>0261...</b> <b>0221...</b>	96	
	Сталь, 450 HV, без покрытия Сталь, 450 HV, гальв. цинк. A2 A4			
<b>914</b> 8878 4027	Винт установочный с внутренним шестигранником под ключ с коническим концом	<b>0256...</b> <b>0256.0...</b> <b>0262...</b> <b>0269...</b>	98	
	Сталь, 450 HV, без покрытия Сталь, 450 HV, гальв. цинк. A2 A4			
<b>915</b> 11075 4028	Винт установочный с внутренним шестигранником под ключ с цилиндрическим концом	<b>0257...</b> <b>0257.0...</b> <b>0222...</b> <b>0266...</b>	100	
	Сталь, 450 HV, без покрытия Сталь, 450 HV, гальв. цинк. A2 A4			
<b>916</b> 28964 4029	Винт установочный с внутренним шестигранником под ключ с зауженным концом	<b>0254...</b> <b>0254.0...</b> <b>0244...</b> <b>0269.9...</b>	102	
	Сталь, 450 HV, без покрытия Сталь, 450 HV, гальв. цинк. A2 A4			
<b>917</b>	Гайка колпачковая шестигранная низкая форма	<b>0357.0...</b> <b>0357...</b> <b>0363...</b> <b>0349.01...</b>	119	
	Сталь, 6, без покрытия Сталь, 6, гальв. цинк. A2 A4			
<b>928</b>	Гайка приварная квадратная	<b>0385.0...</b> <b>0306.00...</b> <b>0304.000...</b>	121	
	Сталь, без покрытия A2 A4			
<b>929</b>	Гайка приварная шестигранная	<b>0399...</b> <b>0306...</b> <b>0304...</b>	121	
	Сталь, без покрытия A2 A4			
<b>931</b> 7798, 7805 4014	Болт с шестигранной головкой	<b>0065...</b> <b>0051...</b> <b>0053...</b> <b>0059.6...</b> <b>0052...</b> <b>0105.0...</b> <b>0054...</b> <b>0095...</b> <b>0095.0...</b> <b>0090...</b> <b>0090.0...</b>	42, 48, 50	
	Сталь, 5.6, гальв. цинк. Сталь, 8.8, без покрытия Сталь, 8.8, гальв. цинк. Сталь, 8.8, горячий цинк. Сталь, 10.9, без покрытия Сталь, 10.9, гальв. цинк. Сталь, 12.9, без покрытия A2-70 A2-80 A4-70 A4-80			
<b>933</b> 7798, 7805 4017	Болт с шестигранной головкой, резьба до головки	<b>0055...</b> <b>0057...</b> <b>0059.7...</b> <b>0056...</b> <b>0107.0...</b> <b>0102.1...</b> <b>0061...</b> <b>0001.8...</b> <b>0001.9...</b> <b>0278.03...</b> <b>0096...</b> <b>0096.0...</b> <b>0091.3...</b> <b>0091...</b> <b>0091.0...</b>	35, 41, 50	
	Сталь, 8.8, без покрытия Сталь, 8.8, гальв. цинк. Сталь, 8.8, горячий цинк. Сталь, 10.9, без покрытия Сталь, 10.9, гальв. цинк. Сталь, 12.9, без покрытия Латунь, без покрытия Латунь, гальв. никел. Полиамид 6.6 A2-70 A2-80 A4-50 A4-70 A4-80			

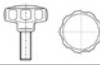


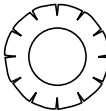
















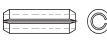




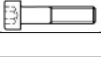
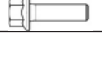
DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>934</b> 5915, 5927 10605	Гайка шестигранная			
	Сталь, 5,2, без покрытия	<b>0065.800.0...</b>	110	
	Сталь, 5,2, гальв. цинк.	<b>0065.01...</b>		
	Сталь, 8 , без покрытия	<b>0310...</b>		
	Сталь, 8 , гальв. цинк.	<b>0317...</b>		
	Сталь, 8 , гальв. цинк., VZD	<b>0317.5...</b>		
	Сталь, 8 , горячий цинк.	<b>0317.000...</b>		
	Сталь, 10 , цинк-никель	<b>0263.0...</b>		
	Сталь, 10 , без покрытия	<b>0320...</b>		
	Сталь, 10 , гальв. цинк.	<b>0324.0...</b>		
	Сталь, 10 , гальв. цинк, VZD	<b>0324.5...</b>		
	Сталь, 10 , GEOMET®	<b>0102.1...</b>		
Латунь, без покрытия	<b>0300...</b>			
Латунь, гальв. никел.	<b>0307...</b>			
Полиамид 6.6	<b>0323...</b>			
A2	<b>0322...</b>			
A4	<b>0326...</b>			
<b>935</b> 5918, 5932 10606 7035	Гайка корончатая		118	
	Сталь, 8, без покрытия	<b>0345.0...</b>		
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0345...</b>		
Сталь, 10, без покрытия	<b>0345.2...</b>			
Сталь, 10, гальв. цинк.	<b>0345.22...</b>			
A2	<b>0339...</b>			
A4	<b>0340...</b>			
<b>936</b> 4035	Гайка шестигранная низкая		116	
	Сталь, 04, без покрытия	<b>0319.73...</b>		
	Сталь, 04, гальв. цинк.	<b>0319.1...</b>		
	Сталь, 17 Н, без покрытия	<b>0319.7...</b>		
Сталь, 17 Н, гальв. цинк.	<b>0319...</b>			
<b>937</b> 5919, 5933 7038	Гайка корончатая низкая			
	Сталь, 17 Н, без покрытия	<b>0345.6...</b>		
	Сталь, 17 Н, гальв. цинк.	<b>0345.66...</b>		
	A2	<b>0339.0...</b>		
A4	<b>0340.00...</b>			
<b>938</b> 22032 22033	Шпилька с винчиваемым концом длиной 1d			
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0258.3...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0258.4...</b>		
	Сталь, 10,9, без покрытия	<b>0258.6...</b>		
	Сталь, 10,9, гальв. цинк.	<b>0258.7...</b>		
	A2	<b>0272.9...</b>		
	A4	<b>0277.9...</b>		
<b>939</b> 22034 22035	Шпилька с винчиваемым концом длиной 1,25d		106	
	Сталь, 5,8, без покрытия	<b>0250...</b>		
	Сталь, 5,8, гальв. цинк.	<b>0250.6...</b>		
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0250.8...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0250.0...</b>		
	Сталь, 10,9, без покрытия	<b>0250.1...</b>		
	Сталь, 10,9, гальв. цинк.	<b>0250.2...</b>		
	A2	<b>0272...</b>		
	A4	<b>0277...</b>		
	<b>960</b> 7798, 7805 8765	Болт с шестигранной головкой с мелкой резьбой		
Сталь, 8,8, без покрытия		<b>0063.5...</b>		
Сталь, 8,8, гальв. цинк.		<b>0063.6...</b>		
Сталь, 10,9, без покрытия		<b>0063.0...</b>		
Сталь, 10,9, гальв. цинк.		<b>0063.4...</b>		
Сталь, 10,9, гальв. цинк. жёлт.		<b>0263.4...</b>		
Сталь, 10,9, гальв. цинк. VZD		<b>0063...</b>		
<b>4186.1...</b>				
<b>961</b> 7798, 7805 8676	Болт с шестигранной головкой с мелкой резьбой до головки		52	
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0067.2...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0067.3...</b>		
	Сталь, 10,9, без покрытия	<b>0067.6...</b>		
	Сталь, 10,9, гальв. цинк.	<b>0067.4...</b>		
	Сталь, 10,9, цинк-никель	<b>0263.5...</b>		
Сталь, 10,9, гальв. цинк. жёлт.	<b>0067...</b>			
Сталь, 10,9, гальв. цинк. VZD	<b>4186.3...</b>			





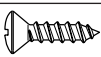


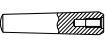
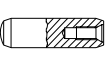

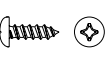
DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>963</b> 17475 2009	Винт с потайной головкой со шлицем		84	
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0039.0...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0039...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0039.1...</b>		
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0039.010</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0039.9...</b>		
	Латунь, без покрытия	<b>0000...</b>		
	Латунь, гальв. никел.	<b>0000.9...</b>		
	A2	<b>0286...</b>		
	A4	<b>0288...</b>		
<b>964</b> 17474 2010	Винт с полупотайной головкой со шлицем		88	
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0044.3...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0044...</b>		
	Сталь, 4,8, латунированный	<b>0044.14...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0044.40...</b>		
	Латунь, без покрытия	<b>0021.0...</b>		
Латунь, гальв. никел.	<b>0021...</b>			
A2	<b>0290...</b>			
A4	<b>0296...</b>			
<b>965</b> 17475 7046	Винт с потайной головкой		90	
	с крестовым приводом PH			
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0048.0...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0048...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0048.5...</b>		
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0048.600...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0048.61...</b>		
	A2	<b>0281...</b>		
	A4	<b>0298...</b>		
	с крестовым приводом PZ			
Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0048.11...</b>			
Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0048.41...</b>			
A2	<b>0281.01...</b>			
A4	<b>0298.01...</b>			
<b>966</b> 17474 7047	Винт с полупотайной головкой			
	с крестовым приводом PH			
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0049.7...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0049...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0049.11...</b>		
	Сталь, 4,8, никель-хром	<b>0049.12...</b>		
	A2	<b>0282...</b>		
	A4	<b>0294...</b>		
	с крестовым приводом PZ			
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0049.40...</b>		
Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0049.41...</b>			
A2	<b>0282.9...</b>			
<b>976</b>	Шпилька резьбовая с метрической резьбой по DIN 976-1		104	
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0950...</b>		
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0958...</b>		
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0959.11...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0959.0...</b>		
	Сталь, 8,8, гор. цинк	<b>0959.70...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк. жёлт.	<b>0959...</b>		
	Сталь, 8,8, гальв. цинк. VZD	<b>5065.7...</b>		
	Сталь, 10,9, без покрытия	<b>0959.000.0...</b>		
	Сталь, 12,9, без покрытия	<b>0959.000.5...</b>		
	Латунь, без покрытия	<b>0951...</b>		
	Латунь, гальв. никел.	<b>0951.19...</b>		
	Полиамид 6.6	<b>0952...</b>		
A2	<b>0954...</b>			
A4	<b>0953...</b>			
<b>980</b> 50272 7042	Гайка шестигранная самоподтягивающаяся цельнометаллическая		115	
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0369...</b>		
	Сталь, 8, омеднённая	<b>0369.10...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк-никель	<b>0263.00...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк VZD	<b>0369.4...</b>		
	A2	<b>0380...</b>		
A4	<b>0397.02...</b>			
<b>981</b> 2982	Гайка шлицевая (шайбы см. DIN 5406)		153	
	Сталь, 11Н, без покрытия	<b>0385.999.9...</b>		

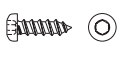

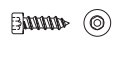
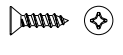
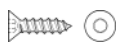



DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>982</b> 50273 7040/ 10512	Гайка шестигранная самостопорящаяся, с пластиковой вставкой высокой форма			
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0371 ...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк	<b>0371.781...</b>		
	A2	<b>0391.01...</b>		
A4	<b>0397.01...</b>			
<b>983</b>	Кольцо стопорное с лапками для валов			
	Сталь, без покрытия (Форма АК)	<b>0438.3...</b>		
<b>984</b>	Кольцо стопорное с лапками для отверстий			
	Сталь, без покрытия (Форма JK)	<b>0439.3...</b>		
<b>985</b> 10511	Гайка шестигранная самостопорящаяся, с пластиковой вставкой, низкая форма			
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0368 ...</b>	114	
	Сталь, 8, гальв. цинк, VZD	<b>0368.5...</b>		
	Сталь, 8, гальв. цинк. (UNC)	<b>0375 ...</b>		
	Сталь, 8, гальв. цинк. (UNF)	<b>0378 ...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк	<b>0370.0...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк, VZD	<b>0370.5...</b>		
A2	<b>0391 ...</b>			
A4	<b>0397 ...</b>			
<b>986</b>	Гайка колпачковая самостопорящаяся, с пластиковой вставкой			
	Сталь, 6, гальв. цинк.	<b>0357.702...</b>		
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0357.712...</b>		
	Сталь, 10, гальв. цинк.	<b>0357.903...</b>		
A2	<b>0348.0...</b>			
<b>988</b>	Шайбы регулировочные и подкладные			
	регулируемые	<b>0425 ...</b>	132	
	А2	<b>0415.9 ...</b>		
подкладные	<b>0425.000 ...</b>			
<b>1142</b> 13186	Зажим для тросов для высоких нагрузок			
	Сталь, гальв. цинк	<b>0520.0...</b>		
<b>1434</b> 9650	Ось, с отверстием под шплинт, форма В			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0260.00...</b>	146	
<b>1440</b> 9649 8738	Шайба для осей усиленная			
	Сталь, без покрытия	<b>0496 ...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0496.000...</b>		
	A2	<b>0409.911...</b>		
A4	<b>0412.90...</b>			
<b>1441</b>	Шайба для осей			
	Сталь, без покрытия	<b>0496.9...</b>		
	Сталь, гальв. цинк. желт.	<b>0496.90...</b>		
A2	<b>0496.900...</b>			
<b>1471</b> 8744	Штифт конический с насечками на всю длину			
	Сталь, без покрытия (ISO)	<b>0248.50...</b>		
	Сталь, гальв. цинк. (ISO)	<b>0248.51...</b>		
A2	<b>0267.1...</b>			
<b>1472</b> 8745	Штифт конический с насечками на половину длины			
	Сталь, без покрытия (ISO)	<b>0248.60...</b>		
	Сталь, гальв. цинк. (ISO)	<b>0248.61...</b>		
A2	<b>0267.2...</b>			
<b>1473</b> 8740	Штифт цилиндрический с насечками			
	Сталь, без покрытия (ISO)	<b>0248.10...</b>		
	Сталь, гальв. цинк. (ISO)	<b>0248.11...</b>		
A2	<b>0267.3...</b>			
<b>1474</b> 8741	Штифт фиксирующий			
	Сталь, без покрытия (ISO)	<b>0248.20...</b>		
	Сталь, гальв. цинк. (ISO)	<b>0248.22...</b>		
	A2	<b>0267.90...</b>		
A2	<b>0267.90...</b>			

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>1480</b>	Тарпел			
	с резьбовыми шпильками			
	Сталь, без покрытия	<b>0521.010...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0521.01...</b>		
	кольцо-кольцо	<b>0521.02...</b>		
Сталь, гальв. цинк.	<b>0521.03...</b>			
<b>1481</b> 14229 8752	Штифт пружинный с фаской, жёсткое исполнение			
	Сталь, без покрытия	<b>0475...</b>	162	
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0475.0...</b>		
A2	<b>0467...</b>			
<b>1587</b> 11860	Гайка колпачковая высокая форма			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0356...</b>	119	
	Сталь, GEOMET®	<b>0933.069.0...</b>		
	Латунь, без покрытия	<b>0350...</b>		
	Латунь, гальв. никел.	<b>0352...</b>		
A2	<b>0348...</b>			
A4	<b>0349...</b>			
<b>1804</b> 11871	Гайка шлицевая (шайбы см. DIN 462)			
	Сталь, без покрытия	<b>0385.9...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0385.90...</b>		
<b>2093</b>	Пружина тарелчатая			
	Сталь, без покрытия	<b>0436...</b>	155	
<b>2095</b>	Пружина сжатия			
	Сталь, без покрытия	<b>0506...</b>	154	
<b>2097</b>	Пружина растяжения			
	Сталь, без покрытия	<b>0506.2...</b>	154	
<b>5299</b>	Карабин			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0524...</b>		
A2	<b>0524.0...</b>			
<b>5406</b> 2983	Шайба многолапчатая (для гаек DIN 981)			
	Сталь, без покрытия	<b>0385.999.8...</b>	153	
<b>6319</b> 13438 13439	Шайба сферическая и седло			
	Сталь, без покрытия		130	
	Шайба, тип С	<b>0436.9...</b>		
	Седло, тип D	<b>0436.99...</b>		
	Седло увеличенное, тип G	<b>0436.999...</b>		
Сталь, гальв. оцинк.	<b>0436.90...</b>			
Шайба, тип С	<b>0436.900...</b>			
Седло, тип D	<b>0436.990...</b>			
<b>6325</b> 24296 8734	Штифт цилиндрический закалённый тб			
	Сталь, 8, без покрытия	<b>0252.0...</b>		
<b>6330</b> 5931, 15525	Гайка шестигранная высокая, высота 1,5d			
	Сталь, 10, без покрытия	<b>0369.9...</b>	120	
	A2	<b>0372.900...</b>		
	A4	<b>0349.901...</b>		
A4	<b>0349.901...</b>			
<b>6331</b>	Гайка шестигранная высокая с фланцем, высота 1,5d			
	Сталь, 10, без покрытия	<b>0369.8...</b>	120	
	Сталь, 10, гальв. цинк.	<b>0369.800...</b>		
	A2	<b>0372...</b>		
A4	<b>0349.902...</b>			
<b>6334</b>	Гайка шестигранная высокая, высота 3d			
	Сталь, 6, без покрытия	<b>0369.999.1...</b>	120	
	Сталь, 6, гальв. цинк	<b>0369.999.2...</b>		
	Сталь, 8, без покрытия	<b>5140.1...</b>		
	Сталь, 8, гальв. цинк	<b>5140.2...</b>		
	Сталь, 10, без покрытия	<b>5140.3...</b>		
A2	<b>5140.3...</b>			

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз		
6336	Рукоятка круглая					
	Полиамид, с закладной гайкой, форма К	0521.2...	156			
	Полиамид, с закладным винтом, форма L	0521.3...				
6340	Шайба утолщенная для высоких нагрузок					
	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк.	0495 ... 0495 0...	127			
6796	Шайба пружинная для болтов и гаек					
	Сталь, без покрытия Сталь, механ. цинк. A2	0413.3 ... 0413.1 ... 0431.00 ... 0432.00 ...	134			
	Шайба зубчатая					
	внешние зубцы (Форма А) Сталь, гальв. цинк. A2	0423 ... 0431.021 ...				
внутренние зубцы (Форма J) Сталь, гальв. цинк. A2 для винтов с патентованной головкой (Форм. V) Сталь, гальв. цинк.	0424 ... 0431.022 ... 0423.0...					
6798 10462 10463	Шайба зубчатая					
	двойные зубцы (Форма DB) Сталь, гальв. цинк. внешние зубцы (Форма А) Сталь, гальв. цинк. A2	0446 ... 0429 ... 0431.2 ... 0432.2 ...	134			
	внутренние зубцы (Форма J) Сталь, гальв. цинк. A2 A4	0428 ... 0431.1 ... 0432.1 ...				
	для винтов с патентованной головкой (Форм. V) Сталь, гальв. цинк. A2	0430 ... 0431.3 ...				
	Фиксатор для осей					
	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. нержавеющая сталь 1.4122	0490 ... 0490 ... 0431.01 ...			144	
Шпонка						
6885 23360	высокая форма					
	Сталь С45К, без покрытия (Форм. А)	0410 ...	148			
	Сталь С45К, без покрытия (Форм. В)	0410.7 ...				
	Сталь С45К, без покрытия (Форм. АВ)	0410.8 ...				
	Сталь С45К, без покрытия (Форм. С)	0410.9 ...				
	Сталь С45К, без покрытия (Форм. Е)	0410.6 ...				
A4 (Форма А)	0406 ...					
низкая форма						
Сталь С45К, без покрытия (Форм. А)	0426.0 ...					
Сталь С45К, без покрытия (Форм. В)	0426.1 ...					
Сталь С45К, без покрытия (Форм. АВ)	0426.2 ...					
6888	Шпонка сегментная					
	Сталь С45К, без покрытия	0410.000...				
6899	Коуш					
	Сталь, гальв. цинк. (Форма А)	0522...				
6912	Винт с низкой цилиндрической головкой, с внутренним шестигранником под ключ, с направляющим отверстием					
	Сталь, 8,8, без покрытия	0088 ...				
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	0086 ...				
	Сталь, 10,9, без покрытия	0109 ...				
	Сталь, 10,9, гальв. цинк. A2-70 A4-70	0109.3 ... 0098 ... 0099 ...				
Болт для HV-соединений с увеличенным размером под ключ						
14399-4	Сталь, 10,9, горячий цинк.	0079.4...				

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
6915 14399-4	Гайка для HV-соединений с увеличенным размером под ключ			
	Сталь, 10, горячий цинк.	0079.05...		
6916 14399-6	Шайба для HV-соединений			
	Сталь, 10, горячий цинк.	0079.06...		
6917	Шайба для HV-соединений клиновья, для тавровых балок			
	Сталь, горячий цинк.	0079.03...		
6918	Шайба для HV-соединений клиновья, для швеллеров			
	Сталь, горячий цинк.	0079.04...		
6921 EN1665	Болт с шестигранной головкой с фланцем			
	Сталь, 8,8, без покрытия Сталь, 8,8, гальв. цинк, A2-70	4125 ... 0273.92 ... 0101.0...		
6923 EN1661	Гайка шестигранная с фланцем			
	Сталь, 8, гальв. цинк.	0379.000.0...		
6924 50273 7040	Гайка шестигранная самостопорящаяся с немагнитической вставкой			
	Сталь, 8, гальв. цинк. Сталь, 10, без покрытия	0371.984 ... 0371.911 ...		
6925	Гайка шестигранная самостопорящаяся цельнометаллическая			
	Сталь, 8, гальв. цинк. Сталь, 10, без покрытия Сталь, 10, омеднённая	0369.781 ... 0369.783 ... 0369.715 ...		
7346 8749	Штифт пружинный			
	Пружинная сталь, без покрытия	0475.9...		
7349	Шайба для осей с жёсткими пружинными штифтами			
	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. Сталь, воронение A2 A4	0497 ... 0497.0 ... 0497.9 ... 0409.915 ... 0412.909 ...		
	Кольцо уплотнительное			
	Форма А (прямоугольное сечение) Медь Алюминий Фибра Форма С (овальное сечение) Медь	0460 ... 0463 ... 0465 ... 0462.0 ...		
	Винт резьбовойдавливающий, форма CE			
7500-1	Сталь, гальв. цинк, PZ Сталь, гальв. цинк, TX	4015.1 ... 4016.1 ...	206	
	Винт резьбовойдавливающий, форма ME			
7500-1	Сталь, гальв. цинк, PZ Сталь, гальв. цинк, TX	4017.1 ... 4018.1 ...	206	
	Винт резьбовойдавливающий, форма EE			
7500-1	Сталь, гальв. цинк, IH	4020.1 ...	207	
	Винт резьбовойдавливающий, форма DE			
7500-1	Сталь, гальв. цинк	4019.1 ...	207	

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>7604</b>	Пробка с шестигранной головкой			
	Сталь, 10,9, без покрытия Сталь, 10,9, гальв. цинк.	<b>0240.0...</b> <b>0240...</b>		
<b>7967</b>	Контргайка листовая			
	Сталь, гальв. цинк. A2 A4	<b>0316...</b> <b>0305...</b> <b>0308...</b>	119	
	Саморез для листового металла с цилиндрической головкой и шлицем			
<b>7971</b> 1481	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C)	<b>0110...</b> <b>0110.10...</b> <b>0120.1...</b>		
<b>7972</b> 1482	Саморез для листового металла с потайной головкой и шлицем			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C)	<b>0110.20...</b> <b>0110.30...</b> <b>0120.3...</b>		
<b>7973</b> 1483	Саморез для листового металла с полупотайной головкой и шлицем			
	A2 (Форма C)	<b>0120.2...</b>		
<b>7976</b> 1479	Саморез для листового металла с шестигранной головкой			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C)	<b>0114...</b> <b>0114.10...</b> <b>0122...</b>	204	
	Саморез для листового металла с шестигранной головкой с неспадающей шайбой			
<b>7976</b> (частично) 1479 (частично)	Сталь, гальв. цинк. (Форма C)	<b>0129.08...</b>	205	
<b>7978</b> 9464 8736	Штифт конический с внутренней резьбой			
	Сталь, без покрытия шлифованный (Форма A)	<b>0247...</b>		
<b>7979</b> 8733/ 8735	Штифт цилиндрический с внутренней резьбой			
	Сталь, без покрытия незакалённый (Форма C) Сталь, без покрытия закалённый (Форма D)	<b>0247.7...</b> <b>0247.0...</b>		
	Шайба пружинная для винтов с цилиндрической головкой			
<b>7980</b>	Сталь, без покрытия Сталь, гальв. цинк. A2 A4	<b>0443.0...</b> <b>0443...</b> <b>0447.01...</b> <b>0445.90...</b>		
	Саморез для листового металла с цилиндрической скруглённой головкой			
	с крестовым приводом PH Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) Сталь, гальв. цинк. жёлтое (Форм. C) Сталь, гальв. цинк. чёрное (Форм. C) Сталь, гальв. никел. (Форма C) A2 (Форма C) A2 (Форма F) A2, GEOMET® (Форма C) A4 (Форма C)	<b>0115...</b> <b>0115.10...</b> <b>0115.0...</b> <b>0134...</b> <b>0115.04...</b> <b>0115.14...</b> <b>0119...</b> <b>0119.01...</b> <b>0119.8...</b> <b>0127.1...</b>	199	
	с крестовым приводом PZ Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C)	<b>0115.20...</b> <b>0115.30...</b> <b>0119.05...</b>		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>7981</b> (частично) 7049 (частично)	Саморез для листового металла с цилиндрической скруглённой головкой с AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, Delta-Seal чёрный (Форм. C) A2 (Форма C) A4 (Форма C)	<b>0111.2...</b> <b>0111.3...</b> <b>0119.99...</b> <b>0127.555...</b>		
	Саморез для листового металла с плоской головкой, фланцем и крестовым приводом AW-drive			
<b>7981</b> (частично)	Сталь, Delta-Seal чёрное (Форма C)	<b>0113.3...</b>		
<b>7981</b> (частично)	Саморез для листового металла с цилиндрической головкой, и внутренним шестигранником под ключ			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) A2 A4	<b>0118...</b> <b>0126.1...</b> <b>0127.0...</b>	203	
<b>7982</b> 11652, 10619 7050	Саморез для листового металла с потайной головкой			
	с крестовым приводом PH Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C) A2 (Форма F) A4, GEOMET® (Форма C) A4 (Форма C)	<b>0116...</b> <b>0116.1...</b> <b>0123...</b> <b>0123.01...</b> <b>0123.8...</b> <b>0127.2...</b>	201	
	с крестовым приводом PZ Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) A2 (Форма C)	<b>0116.20...</b> <b>0116.30...</b> <b>0123.05...</b>		
	Саморез для листового металла с потайной головкой и AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма C) A2 (Форма C)	<b>0112.5...</b> <b>0123.9...</b>		
	Саморез для листового металла с полупотайной головкой			
<b>7983</b> 11651 7051	с крестовым приводом PH Сталь, гальв. цинк. (Форма C) Сталь, гальв. цинк. (Форма F) Сталь, гальв. цинк. чёрное (Форм. C) A2 (Форма C) A2 (Форма F) A4 (Форма C)	<b>0117...</b> <b>0117.10...</b> <b>0137...</b> <b>0124...</b> <b>0124.01...</b> <b>0127.3...</b>		
	с крестовым приводом PZ Сталь, гальв. цинк. (Форма C) A2 (Форма C)	<b>0117.20...</b> <b>0124.05...</b>		
	Саморез для листового металла с полупотайной головкой и AW-drive			
<b>7983</b> (частично) 7051 (частично)	Сталь, Delta-Seal чёрный (Форм. C)	<b>0112.3...</b>		
<b>7984</b>	Винт с цилиндрической низкой головкой с внутренним шестигранником под ключ			
	Сталь, 08,8, без покрытия Сталь, 08,8, гальв. цинк. Сталь, 010,9, без покрытия Сталь, 010,9, гальв. цинк. A2-70 A4-70	<b>0085...</b> <b>0085.0...</b> <b>0085.7...</b> <b>0085.5...</b> <b>0292...</b> <b>0297...</b>		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз			
<b>7985</b> 17473 7045	Винт с цилиндрической скрулённой головкой с крестовым приводом						
	с крестовым приводом PH						
	Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0046.0...</b>	63				
	Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0046...</b>					
	Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0046.9...</b>					
	Сталь, 8,8, без покрытия	<b>0046.000...</b>					
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0046.010...</b>					
	A2-70	<b>0283...</b>					
	A4-70	<b>0293.9...</b>					
	с крестовым приводом PZ						
Сталь, 4,8, без покрытия	<b>0046.11...</b>						
Сталь, 4,8, гальв. цинк.	<b>0046.41...</b>						
Сталь, 4,8, гальв. никел.	<b>0046.80...</b>						
Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0046.420...</b>						
A2-70	<b>0283.9...</b>						
A4-70	<b>0293.9...</b>						
<b>7989</b>	Шайба для стальных конструкций						
	A2	<b>0409.914...</b>	70				
	A4	<b>0412.908...</b>					
	Класс точности A	<b>0449.9...</b>					
	Сталь, без покрытия	<b>0449.99...</b>					
Сталь, гальв. цинк.	<b>0074.02...</b>						
Сталь, горячий цинк.							
Класс точности C	<b>0449.0...</b>						
Сталь, без покрытия	<b>0449...</b>						
Сталь, гальв. цинк.							
<b>7990</b>	Болт с шестигранной головкой с гайкой для стальных конструкций						
	Сталь, 4,6, горячий цинк.	<b>0074...</b>					
<b>7991</b> 17474 10642	Винт с потайной головкой с внутренним шестигранником под ключ						
	Сталь, 08,8, без покрытия	<b>0087.0...</b>	70				
	Сталь, 08,8, гальв. цинк.	<b>0087...</b>					
	Сталь, 010,9, без покрытия	<b>0089...</b>					
	Сталь, 010,9, гальв. цинк.	<b>0089.0...</b>					
A2-70	<b>0100...</b>						
A4-70	<b>0299...</b>						
<b>7993</b>	Кольцо стопорное пружинное проволочное						
	Сталь, форма А, для валов	<b>0490.00...</b>					
	Сталь, форма В, для отверстий	<b>0490.000...</b>					
A2 форма А, для валов	<b>0489.100.0...</b>						
<b>7344</b> 8748	Штифт пружинный спиральный, жёсткое исполнение						
	Сталь, без покрытия	<b>0475.8...</b>					
<b>7343</b> 8750	Штифт пружинный спиральный						
	Сталь, без покрытия	<b>0475.0...</b>					
<b>9021</b> 6958 7093	Шайба с увеличенным наружным диаметром						
	Сталь, 140 HV, без покрытия	<b>0417...</b>	128				
	Сталь, 140 HV, гальв. цинк.	<b>0416...</b>					
	Сталь, 140 HV, гальв. цинк, чёрное	<b>0416.000...</b>					
	Латунь, без покрытия	<b>0418...</b>					
	Полиамид	<b>0421.0...</b>					
	A2	<b>0419...</b>					
	A4	<b>0412.92...</b>					
	<b>9841</b> 7379	Винт со шлифованным стержнем					
		Сталь, 012,9, без покрытия			<b>4118.8...</b>	75	
<b>11024</b>	Шплинт пружинный игольчатый						
	Сталь, оцинкованная	<b>0473...</b>	161				



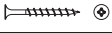




DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>32500</b> 13918	Шпилька приварная, тип РТ			
	Сталь, 4,8, омеднённая	<b>4476...</b>		
Нежелезующая сталь А2	<b>4477...</b>			
<b>71412</b>	Пресс-маслёнка			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0986...</b>	147	
<b>71751</b>	Вилка с осью			
	Сталь, оцинкованная	<b>0268.0...</b>		
<b>71802</b>	Шарнир угловой			
	Сталь, оцинкованная	<b>0268...</b>		
<b>82101</b>	Скоба такелажная			
	Сталь, гальв. цинк. (Форма А)	<b>0523...</b>		
<b>W-0071</b>	Болт с шестигранной головкой дюймовая резьба UNF			
	Сталь, Grade 5 (8,8), гальв. цинк.	<b>0071...</b>		
<b>W-0072</b>	Болт с шестигранной головкой дюймовая резьба UNC			
	Сталь, Grade 5 (8,8), гальв. цинк.	<b>0072...</b>		
<b>W-0330</b>	Гайка шестигранная дюймовая резьба UNC			
	Сталь, Grade 5 (8), гальв. цинк.	<b>0330...</b>		
<b>W-0331</b>	Гайка шестигранная дюймовая резьба UNF			
	Сталь, 8, гальв. цинк.	<b>0331...</b>		
<b>W-0238</b>	Шуруп с фигурной шайбой и герметизирующей шайбой			
	A2	<b>0238...</b>		
	A2, омеднённый	<b>0238...</b>		
A2, окрашенный (RAL...)	<b>0238.80...</b>			
<b>W-0263/ W-0273</b>	Болт с шестигранной головкой, фланцем и стопорящей насечкой			
	Сталь, 10,9, цинк-никель	<b>0263.21...</b>		
	Сталь, 100, гальв. цинк, жёсткое	<b>0273...</b>		
Сталь, 100, GEOMET®	<b>0263.3...</b>			
<b>W-0263/ W-0273</b>	Гайка шестигранная с фланцем и стопорящей насечкой			
	Сталь, 10, цинк-никель	<b>0263.92...</b>		
Сталь, 10, GEOMET®	<b>0263.93...</b>			
<b>W-0265</b>	Крепёж антивандальный с приводом AW со штифтом			
	Винт с метрической резьбой			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0265.1...</b>		
	Саморез с двойной резьбой	<b>0265...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0265.0...</b>		
Сталь, Ripstret®.	<b>0265...</b>			
<b>W-0263</b>	Болт с шестигранной головкой и фланцем по стандарту Mercedes Benz MBN 10105			
	Сталь, 10,9, DBL 9440.40	<b>0263.1...</b>	54	
<b>W-0263</b>	Гайка шестигранная самостопорящаяся по стандарту Mercedes Benz MBN 13023			
	Сталь, 10, DBL 9440.40	<b>0263.91...</b>	117	
<b>W-0274</b>	Болт с шестигранной головкой, фланцем и стопорящей насечкой WULOCK			
	Сталь, 8,8, гальв. цинк.	<b>0274.0...</b>	55	
Сталь, 8,8, гальв. цинк VZD	<b>0274.5...</b>			









DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
W-0284	Крепёж антивандальный с приводом TORX со штифтом			
	Саморез для листового металла с потайной головкой	0284.014...		
	с полукруглой головкой	0284.02...		
	Винт с метрической резьбой с потайной головкой	0284...		
с полукруглой головкой	0284...			
	Шуруп по дереву с потайной головкой	0284.945...		
W-0381	Гайка клетевая			
	Сталь, гальв. цинк	0381...	123	
W-0394	Гайка шестигранная с фланцем и стопорящей насечкой WULOCK			
	Сталь, 8, гальв. цинк.	0394.0...	117	
	Сталь, 8, гальв. цинк, VZD	4537.502.0...		
	A2	0387.000.0...		
W-0401	Шайба стопорная пружинная с насечкой			
	Форма В, К, S, Z, М	0401...	135	
	Сталь, GEOMET®	0404...		
	Форма VSK, VSKZ	0401.70...		
Сталь, без покрытия	0401.76...			
	Сталь, GEOMET®.	0404.700...		
W-0401/ W-404	Шайба стопорная парная Wedgelock			
	Сталь, Delta-Protect, форма SF	0401.780.0...	138	
	Сталь, Delta-Protect, форма BF	0401.770.0...		
	A4, форма SF	0404.701...		
	A4, форма BF	0404.701.1...		
W-0411	Шайба плоская нестандартных размеров, допуски по DIN 522			
	Сталь, гальв. цинк.	0411...	129	
W-0403/ W-404	Шайба стопорная тип S и VS			
	Сталь, без покрытия (Форма S)	0493...	136	
	Сталь, без покрытия (Форма VS)	0493.9...		
	Сталь, гальв. цинк. (Форма S)	0493.0...		
	Сталь, гальв. цинк. (Форма VS)	0493.90...		
	Сталь, GEOMET® (Форма S)	0493.909...		
	Сталь, GEOMET® (Форма VS)	0493.900...		
A2 (Форма S)	0404.800...			
	A2 (Форма VS)	0404.80...		
W-0974	Гайка длинная (втулка с внутренней резьбой)			
	Шестигранная	0974...	105	
	Сталь, гальв. цинк.	0974.0...		
	Круглая			
	Сталь, гальв. цинк.			
W-0200/ W-0201	Саморез фасадный			
	Тип А			
	Сталь, гальв. цинк.	0200.065...		
	A2	0201...		
Тип ВZ				
	Сталь, гальв. цинк.	0200.63...		
	A2	0201...		
W-0205	Саморез ZEBRA®rias® с потайной головкой, со сверлом привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	0205.7...		
	A2	0205.8...		
W-0205	Саморез ZEBRA®rias® с полупотайной головкой, со сверлом привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	0205...		
	A2	0205.1...		
W-0206	Саморез ZEBRA®rias® с цилиндрической скруглённой головкой, со сверлом привод AW-drive			
	ZEBRA®rias®	0206...		
	Сталь, гальв. цинк.	0206.1...		
	A2	0206.8...		
	ZEBRA®riastat®			
	Биметалл, Ruspert®			
W-0207	Саморез со сверлом с полукруглой головкой стопорящей насечкой и приводом AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	0207.02...		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
7504-N (настенно)	Саморез с цилиндрической скруглённой головкой, со сверлом, привод PH			
W-0211 15481	Сталь, гальв. цинк	0211... 5049.2...	211	
7504-P (настенно)	Саморез с потайной головкой, со сверлом, привод PH			
W-0212 15482	Сталь, гальв. цинк	0212... 5049.1...	211	
7504-K (настенно)	Саморез ZEBRA®rias®piasta® со сверлом, с шестигранной головкой и фланцем			
W-0214 15480	ZEBRA®rias®	0214...	210	
	Сталь, гальв. цинк.	5049.3...		
	ZEBRA®riasta®	0214.1...		
	Биметалл, Ruspert®	0214.8...		
7504-L (настенно)	Саморез ZEBRA®rias® со сверлом, с шестигранной головкой, фланцем и шлицем			
W-0214	ZEBRA®rias®	0214.04...		
	Сталь, гальв. цинк.			
7504-K (настенно)	Саморез ZEBRA®rias®piasta® с шестигранной головкой и фланцем со сверлом уменьшенного диаметра			
W-0214	ZEBRA®rias®	0214.248...	210	
	Сталь, гальв. цинк.			
	ZEBRA®riasta®	0214.8...		
	Биметалл, Ruspert®			
7504-K (настенно)	Саморез ZEBRA®rias® с шестигранной головкой и фланцем с удлиненным сверлом			
W-0214	ZEBRA®rias®	0214.055...	210	
	Сталь, гальв. цинк.			
	ZEBRA®riasta®	0214.8...		
	Биметалл, Ruspert®			
W-0215	Саморез ZEBRA®Flugel-piasta® со сверлом, с эзенкерующими лепестками с потайной головкой и AW-drive			
	Биметалл, Ruspert®	0215.88...		
	Нержавеющая сталь C1,			
	Ruspert® 0215.9...			
W-0218	Саморез ZEBRA®rias® со сверлом, с полукруглой головкой, фланцем и AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	0218.1...		
	Сталь, Delta-Seal чёрное	0218.74...		
W-0218	Саморез ZEBRA®rias® со сверлом, с полукруглой головкой, фланцем с крестовым приводом PH			
	Сталь, гальв. цинк.	0218...	212	
	Сталь, гальв. цинк, чёрное	0218.2...		
W-0219	Саморез ZEBRA®Flugel-piasta® со сверлом, с эзенкерующими лепестками с потайной головкой и AW-drive			
	Сталь, гальв. оцинк. жёлтый	0219.11...	215	
	Сталь, Ruspert® с длинным сверлом	0219.008...		
	Сталь, Ruspert® (мал. гол)	0219.863...		
	Сталь, Ruspert® (увел. гол)	0219.663...		
	Сталь, с тарельчатой головкой	0219.955...		
	Сталь, Ruspert®	0219.063...		
	Сталь, Ruspert® (+эзнк. гол)			
Заклёпки слепые стандартной прочности				
Заклёпки слепые с плоской головкой				
7337A 15977	Корпус сталь, гальв. цинк.		184	
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0935.2...		
	Корпус Alu			
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0936...		
	Сердечник Alu	0937.7...		
	Сердечник A2	0939...		
	Корпус Медь;			
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0940...		
	Сердечник бронза	0941...		
	Сердечник A2, Корпус A2	0931.9...		
Заклёпки слепые с увеличенной плоской головкой				
	Корпус Alu			
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0944...		
	Корпус Alu, окрашенная, чёрная;			
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0936.1...		
	Корпус Alu;			
	Сердечник A2	0939.15...		
7337B 15978	Заклёпки слепые с потайной головкой			
	Корпус Alu			
	Сердечник Сталь, гальв. цинк.	0938...		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
<b>Заклёпки слепые средней прочности</b>				
	Заклёпки слепые с плоской головкой ZEBRA® с увеличенным диапазоном зажима			
	Корпус сталь, гальв. цинк. Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0916...</b>	183	
	Корпус Alu Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0915.5/30...</b>		
	Сердечник A2 Корпус Alu, окрашенная, белая	<b>0914...</b>		
	Сердечник Сталь, гальв. цинк. Сердечник A2	<b>0915.58...</b>		
	Корпус Alu, анодированная, чёрная	<b>0915.77...</b>		
	Сердечник Сталь, гальв. цинк. Корпус Alu, анодированная, коричн.	<b>0915.59...</b>		
	Сердечник A2	<b>0915.7...</b>		
<b>Заклёпки слепые с увеличенной плоской головкой</b>				
	Корпус Alu Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0915.048...</b>	188	
	Сердечник A2	<b>0915.148...</b>		
	Корпус Alu, анодированная, чёрная Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0915.94...</b>		
<b>Заклёпки слепые ZEBRA® с плоской головкой</b>				
	Корпус сталь, гальв. цинк. Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0913.2...</b>	183	
	Корпус A2	<b>0913...</b>		
	Сердечник A2	<b>0913...</b>		
<b>Заклёпки слепые высокой прочности</b>				
<b>Заклёпки слепые ZEBRA® с плоской головкой</b>				
	Корпус сталь, гальв. цинк. Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0913.9...</b>	183	
	Корпус Alu Сердечник Alu	<b>0913.8...</b>		
	Заклёпки слепые Monobolt® с плоской головкой			
	Корпус сталь, гальв. цинк. Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0921.65...</b>	187	
	Корпус Alu Сердечник Alu	<b>0921.065...</b>		
<b>Заклёпки слепые специальные</b>				
	Заклёпки слепые с закрытым концом			
	Корпус Alu Сердечник Сталь, без покрытия	<b>0937.0...</b>	188	
	Сердечник A2	<b>0937.1...</b>		
	Корпус медь Сердечник Сталь, гальв. цинк.	<b>0940.0...</b>		
	Сердечник A2 Корпус A2	<b>0940.1...</b>		
	Сердечник A2	<b>0937.11...</b>		
	Заклёпка слепая для глухих отверстий с плоской головкой			
	Корпус Alu Сердечник Сталь, без покрытия	<b>0937.9...</b>		
<b>Заклёпки слепые ZEBRA® с разрезным корпусом с плоской головкой</b>				
	Корпус Alu Сердечник Alu	<b>0937.004...</b>	189	
<b>Заклёпки слепые ZEBRA® самосверлящие</b>				
	Гильза Alu Стержень Сталь, гальв. цинк.	<b>0915.6...</b>		
<b>Заклёпка-гайка слепая</b>				
<b>Заклёпка-гайка слепая с малым потайным фланцем ZEBRA®</b>				
	A2 Сталь, гальв. цинк.	<b>0942.1...</b>	191	
		<b>0917...</b>		
<b>Заклёпка-гайка слепая с фланцем с насечкой ZEBRA®</b>				
	Сталь, гальв. цинк. Алюминий	<b>0948.20/22...</b>	191	
	A2	<b>0948.200/220...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, без насечки	<b>0942.10/20...</b>		
		<b>0917.2...</b>		
<b>Заклёпка-гайка слепая с потайной головкой с насечкой</b>				
	Сталь, гальв. цинк. Алюминий	<b>0948.32/42...</b>	191	
	A2	<b>0948.320/420...</b>		
		<b>0942.10.0...</b>		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
	Заклёпка-гайка слепая ZEBRA® тонкостенная, с малым потайным фланцем с насечкой	<b>0917.7...</b>	191	
<b>Заклёпка-шпилька слепая</b>				
<b>Заклёпка-шпилька слепая с малым потайным фланцем</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0948.72...</b>	196	
<b>Шурупы для деревянных конструкций ASSY®</b>				
<b>Потайная головка, резьба до головки, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0170.1...</b>		
	A2	<b>0180.1...</b>		
<b>Полупотайная головка, резьба до головки, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0154.05/5...</b>		
	Сталь, латунированный	<b>0154.04/4...</b>		
	Сталь, гальв. никел.	<b>0154.03/3...</b>		
	A2 (Короткая резьба)	<b>0159.02/2...</b>		
	A2 (Короткая резьба)	<b>0159.04/4...</b>		
<b>Цилиндрическая скруглённая головка, резьба до головки, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0153.0...</b>		
	A2	<b>0180.4...</b>		
<b>Цилиндрическая скруглённая головка, короткая резьба, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0153.1...</b>		
	A2	<b>0180.5...</b>		
<b>Шуруп для крепления задних панелей мебели Специальная форма головки, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0167.1...</b>		
<b>Шуруп для крепления роликовых петель Уменьшенная потайная головка, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0168.330...</b>		
	Сталь, латунированный	<b>0168.130...</b>		
	Сталь, воронение	<b>0168.230...</b>		
<b>ASSY®Isotor для крепления теплоизоляции Цилиндрическая головка, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0164.280...</b>		
<b>ASSY®Kombi II для плотницких работ Шестигранная головка, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0184.2...</b>		
<b>ASSY®SK для плотницких работ Увеличенная головка, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0184.8...</b>		
<b>ASSY®plus Потайная головка, резьба до головки с направляющим сверлом, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0165.04...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0165.05...</b>		
<b>ASSY®plus Уменьшенная потайная головка с направляющим сверлом, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0165.6...</b>		
<b>ASSY®plusA2/A4 Шуруп для террас Полупотайная головка с направляющим сверлом, привод AW-drive</b>				
	A2 A4	<b>0166.11...</b>		
		<b>0169.01...</b>		
<b>ASSY®plusVG Цилиндрическая головка, резьба до головки с направляющим сверлом, привод AW-drive</b>				
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0165.3...</b>		

DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
Саморезы для гипсокартона				
	Потайная головка, крестовой привод PH2			
	С двойной резьбой	<b>0189.0...</b>		
	Сталь, фосфатированный	<b>0189...</b>		
	С крупной резьбой	<b>0189...</b>		
	Сталь, фосфатированный Со сверлом	<b>0189.35...</b>		
	Специальный для быстрого строительства, потайная головка, крестовой привод PH2. Патентованная конструкция			
	Сталь, фосфатированный	<b>0189.6...</b>		
Саморез для крепления листов гипсокартона				
	Сталь, фосфатированный	<b>0189.655...</b>		
	Саморез для цементных плит. Потайная головка с зенкующей насечкой, крестовой привод PH2			
	С двойной резьбой	<b>0189.239...</b>		
	Сталь, фосфатированный	<b>0189.239...</b>		
	С резьбой для дерева	<b>0189.14...</b>		
	Сталь, фосфатированный	<b>0189.14...</b>		
	Саморез крепления оконных отливов с колпачком, полиамидная шайба, привод AW-drive			
	с мелкой резьбой	<b>0126.283.9...</b>		
	A2	<b>0126.283.9...</b>		
	A2, «красная бронза»	<b>0126.283.9...</b>		
	A2 с крупной резьбой	<b>0126.253.9...</b>		
	A2, «красная бронза»	<b>0126.253.9...</b>		
	Саморез оконный фурнитурный FBS 1			
	Полупотайная головка, крестовой привод PH2			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0185.284.1...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0185.214.1...</b>		
	Сталь, Delacoll	<b>0185.244.1...</b>		
	Сталь, KTL чёрное	<b>0185.224.1...</b>		
	Саморез оконный фурнитурный FBS 2			
	Полупотайная головка, двойная резьба, крестовой привод PH2			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0185.684.0...</b>		







DIN/ ГОСТ/ ISO	Наименование Исполнение	Артикул	Стр.	Эскиз
	Febos®plus саморез оконный армировочный, крестовой привод PH2			
	Потайная головка с зенкующей насечкой	<b>0207.083.9...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0207.083.9...</b>		
	Полупотайная головка	<b>0207.183.9...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0207.183.9...</b>		
	D/F-Анкер			
	Для дистанционного монтажа стеновых панелей, проёмов, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0233.1...</b>		
Шуруп Amo®III по бетону для дистанционного монтажа				
	7,5 мм (Тип-1). Потайная зенкующая головка Ø12 мм, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.730...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0234.130...</b>		
	7,5 мм (Тип-2). Без головки, привод AW-drive			
	Ø7,5 мм	<b>0234.825...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.825...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0234.225...</b>		
	Ø8,0 мм	<b>0234.830...</b>		
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.830...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0234.230...</b>		
	7,5 мм (Тип-3). Увеличенная плоская головка Ø12,5 мм, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.930...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0234.330...</b>		
	11,5 мм. Без головки, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.840.1...</b>		
	Сталь, гальв. цинк, жёлтое	<b>0234.115.1...</b>		
Юстировочный шуруп Jamo® для дистанционного монтажа				
	Jamo® Крепление деревянной детали к бетону, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.563...</b>		
	Jamo®plus Крепление деревянной детали к дереву, привод AW-drive			
	Сталь, гальв. цинк.	<b>0234.465...</b>		

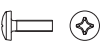
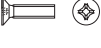
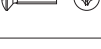


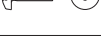

















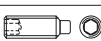






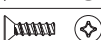


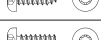


## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК. ISO ИНДЕКС

Префиксы стандартных артикулов Вюрт на основную номенклатуру крепежных изделий ISO.  
Расшифровка покрытий приведена в таблице на стр. 23.

Префиксы артикулов на крепеж ИСО, изготовленный из углеродистых сталей












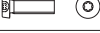

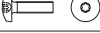




Эскиз	ISO / ГОСТ ISO	класс прочности	без покрытия	Гальванические покрытия					Цинк-ламельное покрытие ZF5HL	Горячий цинк TZN
				A2K	VZD	ZSML	ZNSHL	ZNBHL		
	4014	8.8	0051 00519	0053 00539	41455	41450	41459	41456	41454	00596 4151
		10.9	0052 00529	01050 01059	41465	41460	41469	41466	41464	
		12.9	0054 00549						41644	
	8765	8.8	51321	51322	41605	41600	41609	41606	41604	
		10.9	51324	51323	41615	41610	41619	41616	41614	
		12.9	51320							
	4017	8.8	0055 00559	0057 00579	41475	41470	41479	41476	41474	00597 4153
		10.9	0056 00569	01070 01079	41485	41480	41489	41486	41484	
		12.9	0061 00619						41654	
	8676	8.8	51301	51308	41585	41580	41589	41586	41584	
		10.9	51302	51303	41595	41590	41599	41596	41594	
		12.9	51300							
	4762	8.8	0082	0084	41495	41490	41499	41496	41494	
		10.9	0080	0108	41505	41500	41509		41504	
		12.9	0083						41664	
	12474	8.8			41870					
		10.9			41871					
		12.9								
	EN1665	8.8	01032	01036		41620	41629		41624 02641 <sup>1</sup>	
		10.9	01033	01038		41630	41639		41634 02631 <sup>1</sup>	
	10642	08.8	00870	0087	41225	41220	41229		41224	
		010.9	0089	00890	41235	41230	41239	412364	41234	
		резьба до головки	010.9		51080					
	7380-1 DIN34805-1(TX)	010.9	006002 42118 (TX)	006001 42111 (TX)	42525	42520	42529	42526	42524	
	7380-2 DIN34805-2(TX)	010.9	006003	006000 42131 (TX)	42535	42530	42539	42536	42534	





















Эскиз	ISO / ГОСТ ISO	класс прочности	без покрытия	Гальванические покрытия					Цинк- ламельное покрытие ZFSHL	Горячий цинк TZN
				A2K	VZD	ZSML	ZNSHL	ZNBHL		
	7045	4.8	51032	51030(H) 51033(Z)	40365	51036		51038		
		8.8			40295	40290	40299		402940	
	7046-1	4.8	51043	51040(H) 51044(Z)				51046		
	7046-2	8.8		510450	40305	40300	40309			
	7047	4.8		510600		51071		51072		
		8.8			40315		40319			
	14579	8.8		40251						
		12.9	40268							
	14580	8.8		40001	40325	40320	40009	40006	40004	
		10.9		40011						
	14581	08.8	40238	40231	40125	40120	40129	40126	40234	
	14583	4.8		40281						
		8.8		40041	40045		40049	40046	40044	
	4032	8	03109	03179	4528502		4528902		4528402	031799
		10	03209	03249	4528503	4528003	4528903	4528603	4528403	4528606
		12							51221	
	8673	8	03109	03179	4531502		4531902		4531402	
		10	03209	51620511	51620412		4531903		4531403	
		12	51620520							
	7040	8		51620002	4534502	4534002	4534902		4534402	
		10		51620003	4534503	4534003	4534903	4534603	4534403	
	10512	8		51195						
		10		51196						
	7042	8		036904	4533502 036909		4533902	45336024	4533402	036908
		10		036905	4533503		4533903		4533403	
	10511	05		51620000	51620112	51620116	51620114	51620115		
	EN1661	8		03792	4537502	4537002	4537902	4537602	4537402	
		10		03793	4537503	4537003	4537903	4537603	4537403	
	EN1663	8	4526802	4526102	4526502	4526002	4526902		4527402	
		10	4526803	4526103	4526503	4526003	4526903		4527403	

Эскиз	ISO / ГОСТ ISO	класс прочности	без покрытия	Гальванические покрытия					Цинк-ламельное покрытие ZFSHL	Горячий цинк TZN
				A2K	VZD	ZSML	ZNSHL	ZNBHL		
	EN1664	8		4527102	4527502				026491 <sup>1)</sup>	
		10		4527103	4527503				026391 <sup>1)</sup>	
	4035	04	4535611	4535607	453550	453500	453590	453560	453540	4535608
		05		4535605	453551				4535609	
	8675	04			453650					
		05			453651					
	7089	200HV	4641806	5149		4641006	4641906	4641606	4641406	04070091
		300HV	4641807	514998		4641007	4641907	4641607	4641407	04070094
	7090	200HV	4642806	514997		4642006	4642906	4642606	4142406	04070092
		300HV		514999		4642007	4642906	4642606	4642407	
	7093-1	200HV	51500600	51500000		515005	51500602		51500603	041691
		300HV							51500604	
	4026	45H	0255	02550						
	4027	45H	0256	02560						
	4028	45H	0257	02570						
	4029	45H	0254	02540						
	2338		50940							
	8736		50950							
	8752		0475						4443	
	7049-C			50514(H) 50510(Z)	52545		42549	42546		
	7050-C			01167	42555		42559	42556		
	7050-F			51360						
	7051-C			01178	42565		42569	42566		
	14585-C			42091	42095			42096	42094	
	14585-F			42101						
	14586-C			42021	42025					
	14587-C			4202						

<sup>1)</sup> Цинк-ламельное покрытие по стандарту Daimler DBL 9440.40


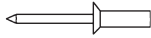


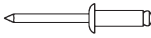

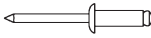
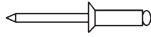
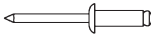
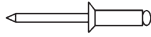

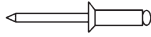
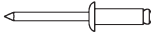
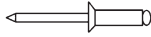
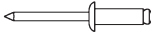

Префиксы артикулов на крепеж ISO, изготовленный из нержавеющей стали, латуни и полиамида

Эскиз	ISO / ГОСТ ISO	Нержавеющие стали				Латунь		Полиамид РА6.6
		класс прочности <sup>1</sup>	A2	A4	1.4571	Без покрытия	Гальва- ническое никелевое E2J	
	4014	70	0095 00959	0090 00909	51143	51144		51145
		80		00900 4170				
	4017	70	0096 00969	0091 00919	51152	41471	41472	027803 027873
		80		00910 00917				
	4762	70	0094	0097		51211		51212
		80	00940	00970				
	резьба до головки	70	00947					
	EN1665	70	41632					
	10642	070	4124					
	резьба до головки	070	51082					
	7380-1	070	009801 4212(TX)	009901				
	7380-2	070	009802 4214(TX)					
	7045	70	51034(H) 51031(Z)	51035				51037
	7046-1	70				51042		51041
	7046-2	70	51050(H) 51052(Z)	51051				
	7047	70	510700	51070				
	14579	70	4027					
	14580	70	4002					
	14581	070	4024	4033				
	14583	70	4006	4007				
	4032	70	03229	03269	0322944	03079	51222	51227
		80		0326999				
	7040	70	51620004					
	7042	70	036906	036907				
	10511	035	51620001	51620122				

Эскиз	ISO / ГОСТ ISO	Нержавеющие стали				Латунь		Полиамид РА6.6
		класс прочности <sup>1)</sup>	A2	A4	1.4571	Без покрытия	Гальва- ническое никелевое E2J	
	EN1661	70	4537904	4537905				
	EN1663	70	51620005					
	4035	035	4535601	4535603			51231	51232
	7089	200HV	46438160	46448260	51500202	51500210	51500217	51500220
		300HV			51500201			
	7090	200HV	46438161	46448261	51500300			
		300HV						
	7093-1	200HV	51500001	5150101	5150102			51500610
		300HV						
	4026	21H	0261	0221		51244		51243
	4027	21H	0262	0269				
	4028	21H	0222	0266				
	4029	21H	0244	02699				
	2338	A1	50941					
	8752		0467					
	7049-C	20H	50512(H) 50511(Z)					
	7050-C	20H	01168					
	7050-F	20H	01169					
	7051-C	20H	01177					
	14585-C		4248	4250				
	14585-F							
	14586-C		4204	4205				
	14587-C		42047					

<sup>1)</sup> Для болтов, винтов и шпилек M27 и выше класс прочности 50.

Префиксы артикулов на заклёпки слепые ИСО

Эскиз	ISO	Материал корпуса	Материал стержня	Артикул Вюрт
	15973	Al	St	0937.0 ...
	15974	Al	St	0937.2 ... 5141.2 ...
	15975	Al	Al	5141.3 ...
	15976	St	St	0937.11 ... 5141.4 ...
	15977	Al	St	0936 ... 5141.5 ...
	15978	Al	St	0938 ... 0938.6 ...
	15979	St	St	0935.2 ...
	15980	St	St	5145.7 ...
	15981	Al	Al	0937.7 ... 5145.8 ...
	15982	Al	Al	5145.9 ...
	15983	A2	A2	0931.9 ... 5146.1 ...
		A4	A4	5141.1 ...
	15984	A2	A2	5146.2 ...
	16582	Cu	St	0940 ... 5146.3 ...
	16583	Cu	St	5146.4 ...
	16584	NiCu	St	5146.5 ...
	16585	A2	A2	5146.6 ...

## Покрyтия крепёжных деталей в соответствии с системой защиты от коррозии WIS LV 003 компании Würth

Основные характеристики покрyтий в соответствии с WIS LV 003

Обозначение	Описание покрyтия	Для крепежа	Толщина покрyтия, мкм	Коррозионная стойкость, часов (ISO 9227-NSS) <sup>1</sup>	Коэффициент трения
A2K (ISO 4042)	Гальваническое цинковое покрyтие с голубовато-радужным хромированием	от M2	min. 5	12 WR 36 RR	0,10 - 0,20
VZD	Гальваническое цинковое покрyтие с толстым хромированным слоем, радужного цвета	от M2	min. 3	48 WR 72 RR	
		от M6	min. 5	72 WR 144 RR	
		от M10	min. 8	72 WR 216 RR	
ZSML	Гальваническое цинковое покрyтие с импрегнированной смазкой, глянцевое, серебристого цвета <sup>2</sup>	от M2	min. 3	72 WR 120 RR	0,09 - 0,14
		от M4	min. 5	120 WR 192 RR	
		от M10	min. 8	120 WR 264 RR	
ZNSHL	Гальваническое цинк-никелевое покрyтие с импрегнированной смазкой, глянцевое, серебристого цвета <sup>2</sup>	от M2	min. 3	120 WR 360 RR	
		от M4	min. 5	168 WR 480 RR	
		от M10	min. 8	168 WR 720 RR	
ZNBHL	Гальваническое цинк-никелевое покрyтие с импрегнированной смазкой, глянцевое, чёрного цвета <sup>2</sup>	от M2	min. 3	120 WR 360 RR	
		от M4	min. 5	168 WR 480 RR	
		от M10	min. 8	168 WR 720 RR	
ZFSHL	Цинк-ламельное покрyтие с импрегнированной смазкой, матовое, серебристого цвета <sup>2</sup>	от M6	min. 5	480 RR	
		от M10	min. 8	720 RR	
ZFBHL	Цинк-ламельное покрyтие с импрегнированной смазкой, матовое, чёрного цвета <sup>2</sup>	от M6	min. 5	480 RR	
		от M10	min. 8	720 RR	
TZN (ISO 10684)	Цинковое покрyтие, нанесённое горячим методом	от M8	40-60 мкм <sup>3</sup>	от 5 до 50 лет <sup>4</sup>	0,10 - 0,22

<sup>1)</sup> WR – стойкость покрyтия в часах до начала коррозии цинка («белой» коррозии), RR – стойкость покрyтия в часах до начала коррозии основного металла («красной» коррозии).

<sup>2)</sup> Покрyтие шайб выполняется без смазки.

<sup>3)</sup> Для нанесения толстого слоя покрyтия резьба болтов и винтов изготавливается с минусовым допуском баз.

<sup>4)</sup> Коррозионная стойкость цинковых покрyтий, нанесённых горячим методом, не тестируется по ISO 9227.

## ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### Классы прочности

4.6, 4.8, 8.8, 10.9, 12.9  
08.8, 010.9, 012.9

8.8U, 10.9U

4, 6, 8, 10, 12  
|6|, |8|, |10|, |12|  
04, 05

A1, A2, A4  
C1

50, 70, 80  
ПАТ

140HV, 200HV, 300HV  
14H, 45H

PA6.6

### Покрyтия

A2K, A3K, A2B ...

A2C, A3C ...

A2S, A2R ...

E2J

TZN, HDG

MZN

Geomet, Dacromet, Delta seal, Delta  
protect, Lafre, Ruspert ...

VZD, ZSML, ZNSHL, ZNBHL

ZFSL, ZFBHL

Без покрытия

### Приводы винтов

H1, H2, H3 ...

Z1, Z2, Z3 ...

IH, IS

TX

AW

ШЛ

Классы прочности болтов, винтов и шпилек в соответствии с ISO 898

Классы прочности винтов с конструктивно ослабленной головкой - для винтов с потайной головкой, с низкой головкой с внутренним шестигранником под ключ (ISO 898)

Классы прочности болтов, подготовленных для нанесения толстого слоя антикоррозионной защиты (горячий цинк), поле допуска резьбы до нанесения покрытия баз (ISO 898)

Классы прочности гаек в соответствии с DIN 267

Классы прочности низких гаек в соответствии с ISO 898

Нержавеющие стали аустенитного класса (ISO 3506)

Нержавеющие стали мартенситного класса (ISO 3506)

Классы прочности крепёжных деталей из нержавеющей сталей (ISO 3506)

Латунь CuZn37 (ISO 8839)

Твёрдость плоских шайб по шкале Виккерса

Классы прочности установочных винтов и крепежа, не подвергаемого нагрузкам на растяжение (ISO 898)

Полиамидный крепёж класса прочности 6.6

Гальванические цинковые покрытия серебристо-голубоватого цвета (ISO 4042)

Гальванические цинковые покрытия желто-радужного цвета (ISO 4042)

Гальванические цинковые покрытия чёрного цвета (ISO 4042)

Гальваническое никелевое покрытие латунного крепежа (ISO 4042)

Цинковое покрытие толщиной 40-60мкм, нанесённое горячим способом

Цинковое покрытие, нанесённое механическим способом

Цинккamelные покрытия

Гальванические покрытия по стандартам WIS LV 003

Цинккamelные покрытия по стандартам WIS LV 003

Детали без покрытия промаслены для предотвращения коррозии при хранении.

Болты и гайки, подвергнутые закалке, имеют оксидную плёнку чёрного цвета, промаслены.

Крестовой привод Phillips

Крестовой привод Pozidrive

Внутренний шестигранник под ключ

Привод TORX

Привод AW-drive

Плоский шлиц



## СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ. СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТОВ

Карта соответствия DIN-ISO

DIN	ISO
1	2339
7	2338
84	1207
85	1580
94	1234
125	7089
125	7090
126	7091
417	7435
427	2342
433	7092
438	7436
439	4035
439	4036
440	7094
551	4766
553	7434
555	4034
558	4018
601	4016
660	1051
661	1051
911	2936
912	4762
913	4026
914	4027
915	4028
916	4029
931	4014
933	4017
934	4032
934	8673
960	8765
961	8676
963	2009
964	2010
965	7046
966	7047
971-1	8673
971-2	8674
977	21670
980	7042
980	10513
981	2982
982	7040
982	10512
985	10511

DIN	ISO
1440	8738
1444	2341
1471	8744
1472	8745
1473	8740
1474	8741
1475	8742
1476	8746
1477	8747
1481	8752
5406	2983
6325	8734
6914	EN 14399-4
6915	EN 14399-4
6916	EN 14399-6
6921	EN 1665
6923	EN 1661
6924	7040
6925	7042
6926	EN 1661
6927	EN 1664
6927	7044
7343	8750
7343	8751
7344	8748
7346	13337
7504-K	15480
7504-N	15481
7504-P	15482
7504-R	15483
7971	1481
7972	1482
7973	1483
7976	1479
7977	8737
7978	8736
7979	8733
7979	8735
7981	7049
7982	7050
7983	7051
7985	7045
7991	10642
9021	7093
9841	7379
11024	7072
32500	13918

Карта соответствия ISO-DIN

ISO	DIN
1051	660
1051	661
1207	84
1234	94
1479	7976
1481	7971
1482	7972
1483	7973
1580	85
2009	963
2010	964
2338	7
2339	1
2341	1444
2342	427
2936	911
2982	981
2983	5406
4014	931
4016	601
4017	933
4018	558
4026	913
4027	914
4028	915
4029	916
4032	934
4034	555
4035	439
4036	439
4762	912
4766	551
7040	982
7040	6924
7042	980
7042	6925
7044	6927
7045	7985
7046	965
7047	966
7049	7981
7050	7982
7051	7983
7072	11024
7089	125
7090	125
7091	126

ISO	DIN
7092	433
7093	9021
7094	440
7379	9841
7434	553
7435	417
7436	438
8673	934
8673	971-1
8674	971-2
8676	961
8733	7979
8734	6325
8735	7979
8736	7978
8737	7977
8738	1440
8740	1473
8741	1474
8742	1475
8744	1471
8745	1472
8746	1476
8747	1477
8748	7344
8750	7343
8751	7343
8752	1481
8765	960
10511	985
10512	982
10513	980
10642	7991
13337	7346
13918	32500
15480	7504-K
15481	7504-N
15482	7504-P
15483	7504-R
21670	977
EN 14399-4	6914
EN 14399-4	6915
EN 14399-6	6916
EN 1661	6923
EN 1661	6926
EN 1664	6927
EN 1665	6921

## Карта соответствия ГОСТ – DIN

ГОСТ	Наименование	DIN
397	Шпильки	DIN 94
1476 (см. 8878)	Винты установочные с коническим концом и прямым шлицем	DIN 553
1477 (см. 11074)	Винты установочные с плоским концом и прямым шлицем	DIN 551
1478 (см. 11075)	Винты установочные с цилиндрическим концом и прямым шлицем	DIN 417
1481	Винт установочный с шестигранной головкой и цилиндрическим концом	DIN 561
1486	Винт установочный с четырёхгранной головкой и цилиндрическим концом	DIN 479
1491	Винты с цилиндрической головкой (плоский шлиц)	DIN 84
	то же, крестовой привод PH	DIN 7985
3032	Гайкобарашек	DIN 315
3128	Штифты цилиндрические незакаленные M6	DIN 7
3129	Штифты конические незакаленные	DIN 1
3693	Шайба стопорная с двумя лапками	DIN 463
4751	Рым-болт	DIN 580
5915	Гайки шестигранные класса точности B	DIN 934
5916	Гайки шестигранные низкие класса точности B	DIN 439
5918 10606	Гайки шестигранные прорезные и корончатые класса точности B	DIN 935
5919	Гайки шестигранные прорезные и корончатые низкие класса точности B	DIN 937
5927	Гайки шестигранные класса точности A	DIN 934
5929	Гайки шестигранные низкие класса точности A	DIN 439
5931	Гайки особо высокие (1,5D) класса точности A	DIN 6330
5932	Гайки шестигранные прорезные и корончатые класса точности A	DIN 935
5933	Гайки шестигранные прорезные и корончатые низкие класса точности A	DIN 937
6402	Шайба пружинная	DIN 127B
	Шайба пружинная лёгкая	DIN 7980
6958	Шайбы увеличенные	DIN 9021
7798 7805	Болты с шестигранной головкой класса точности A и B	DIN 931 (DIN 933)
	то же с мелкой резьбой	DIN 960 (DIN 961)
7802	Болт с квадратным подголовком	DIN 603
7817	Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности A для отверстий изпод развертки	DIN 610
8878	Винты установочные с коническим концом и внутренним шестигранником под ключ	DIN 914
9464	Штифты конические с внутренней резьбой незакаленные	DIN 7978
9649	Шайбы для пальцев и осей	DIN 1440
9650	Оси	DIN 1434
10299	Защелка с полукруглой головкой	DIN 660
10300	Защелка с потайной головкой	DIN 661
10338	Винты с шестигранной головкой невыпадающие	DIN 7964
10450	Шайбы уменьшенные	DIN 433
10462	Шайбы стопорные с внутренними зубцами	DIN 6798J
10463	Шайбы стопорные с наружными зубцами	DIN 6798A
10464	Шайбы стопорные волновые для винтов с потайной головкой	DIN 6798V
10605	Гайки шестигранные с диаметром резьбы выше 48 мм класса точности B	DIN 934
10619	Винты самонарезающие с потайной головкой для металла и пластмассы	DIN 7982F
10621	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмассы	DIN 7981F
10657	Гайки крупные со шлицем на торце	DIN 546

ГОСТ	Наименование	DIN
10906	Шайбы косые	DIN 434 (DIN 435)
11074	Винты установочные с плоским концом и шестигранным углублением под ключ	DIN 913
11075	Винты установочные с цилиндрическим концом и шестигранным углублением под ключ	DIN 915
11371	Шайбы	DIN 125A
11644	Винты с цилиндрической скрученной головкой классов точности A и B	DIN 85
	то же, крестовой привод PH	DIN 7985
11648	Шайбы упорные быстросъемные	DIN 6799
11650	Винты самонарезающие с полукруглой головкой и заостренным концом для металла и пластмассы	DIN 7981-C
11651	Винты самонарезающие с полупотайной головкой и заостренным концом для металла и пластмассы	DIN 7983-C
11652	Винты самонарезающие с потайной головкой и заостренным концом для металла и пластмассы	DIN 7982-C
11738	Винты с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ класса точности A	DIN 912
11860	Гайки колпачковые класса точности A	DIN 1587
11871	Гайки крупные шлифовые	DIN 1804 DIN 981
13186	Зажим для тросов	DIN 741 (DIN 1142)
13434	Винт установочный с шестигранной головкой и цилиндрическим концом	DIN 564
13438 13439	Шайба сферическая для станочных приспособлений	DIN 6319
13463	Шайба стопорная с лапкой	DIN 93
13942	Кольца стопорные для валов 4,7 9,15 18,27 36-100	DIN 471
13943	Кольца стопорные для отверстий 8-21 23-33 40-48	DIN 472
14229	Штифты цилиндрические пружинные с прорезью	DIN 1481
15525	Гайки особо высокие (1,5D) класса точности B	DIN 6330
15526	Гайки шестигранные класса точности C	DIN 934
15589 (см. 7798)	Болты с шестигранной головкой класса точности C	DIN 558
17473	Винты с полукруглой головкой	DIN 85
	то же, крестовой привод PH	DIN 7985
17474	Винты с полупотайной головкой (плоский шлиц)	DIN 964
	то же, крестовой привод PH	DIN 966
17475	Винты с потайной головкой (плоский шлиц)	DIN 963
	то же, крестовой привод PH	DIN 965
	то же, внутренний шестигранник под ключ	DIN 7991
18827 (9833)	Кольца резиновые уплотнительные круглого сечения	DIN 3771
22032 22033	Шпильки с винчиваемым концом длиной 1d	DIN 938
22034 22035	Шпильки с винчиваемым концом длиной 1,25d	DIN 939
22038	Шпильки с винчиваемым концом длиной 2d	DIN 835
22353 (52644)	Болты высокопрочные для строительных конструкций	DIN 6914 EN 14399/4
22354 (52645)	Гайки высокопрочные для строительных конструкций	DIN 6915 EN 14399/4
22355 (52646)	Шайбы высокопрочные для строительных конструкций	DIN 6916 EN 14399/6
23360	Шпонки призматические	DIN 6885
24071	Шпонки сегментные	DIN 6888
24296	Штифты цилиндрические закаленные	DIN 6325 ISO 8734
28962	Винты с внутренним шестигранником в головке и утолщенным стержнем	DIN 9841 ISO 7379
28964	Винты установочные с заостренным концом и внутренним шестигранником	DIN 916
50272	Гайки шестигранные самостопорящиеся цельнометаллические	DIN 980
50273	Гайки шестигранные самостопорящиеся с немагнитической вставкой	DIN 982

Карта соответствия ГОСТ-ISO

Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO
397	1234	9465	8738	11738	4762	28964	4029
1476	7434	9650	DIN 1444	11738	12474	29175	2491
1477	4766	9650	2341	11860	DIN 1587 (исп.1)	P 50272	7042
1478	EN 27435	9650	DIN 1443	11860	DIN 917 (исп.2)	P 50272	10513
1479	EN 27436	9650	2340	11871	DIN 1804, DIN 981	P 50273	7040
1491	1207	10450	7092	11872	DIN 5406	P 50274	15071
3032	DIN 315 (исп.1)	10461	DIN 6798	12207	8733	P 50274	15072
3057	DIN 2093	10462	DIN 6798 форма J	12207	8735	P 50290	8734
3128	2338	10463	DIN 6798 форма A	12850.1	8739	P 50336	8744
3129	2339	10464	DIN 6798 форма V	12850.2	8740	P 50337	8739
5915	4032	10605	4032	13463	DIN 93	P 50338	8740
5915	8673	10605	8673	13942	DIN 471 для размеров 4-7, 9-15, 18-27, 36-100	P 50383	7434
5916	4035	10607	4035	13943	DIN 472 для размеров 8-21, 23-33, 40-48	P 50384	4766
5916	8675	10607	8675	14229	8752	P 50385	EN 27435
5916	4036	10608	4032	14737	DIN 6885, форма C, D, E, F, G, H	P 50386	EN 27436
5918	DIN 935	10608	8673	15523	4033	P 50387	4027
5919	DIN 937	10610	4035	15523	8674	P 50388	4026
5927	4032	10610	8675	15524	4033	P 50389	4028
5927	8673	10620	1483 (тип F)	15524	8674	P 50403	2009
5929	4035	10620	7051 (тип F)	15525	DIN 6330	P 50403	7046-1
5929	8675	10621	1481 (тип F)	15526	4034	P 50403	7046-2
5931	DIN 6330	10621	7049 (тип F)	15589	4016	P 50404	1580
5932	DIN 935	10629	7050 (тип F)	15589	4018	P 50404	7045
5933	DIN 937	10629	1482 (тип F)	17474	7047	P 50405	1207
6402	DIN 7980 (исп. Л)	10657	DIN 546	17474	2010	P 50406	7047
6402	DIN 127	10773	8744	17475	2009	P 50406	2010
7798	4014	10906	DIN 6917	17475	7046-1	P 50417	8752
7798	4017	10906	DIN 6918	17475	7046-2	P 50592	4161
7798	8765	11074	4026	18786	7379	P 50790	8765
7798	8676	11075	4028	18787	DIN 923	P 50792	4018
7805	4014	11644	1580	22353	ГОСТ 32484	P 50793	4017
7805	4017	11644	7045	22354	ГОСТ 32484	P 50794	4016
7805	8765	11648	DIN 6799	22355	ГОСТ 32484	P 50795	8676
7805	8676	11650	1481 (тип C)	23360	DIN 6885, форма A, B, AB	P 50796	4014
7817	DIN 609	11650	7049 (тип C)	24071	DIN 6888, 3912	P 52644	ГОСТ 32484
7817	DIN 610	11651	1483 (тип C)	24296	8734	P 52645	ГОСТ 32484
8878	4027	11651	7051 (тип C)	28962	7379	P 52646	ГОСТ 32484
8918	DIN 6331	11652	7050 (тип C)	28963	7380-1	P 55739	EN 1665
9464	8736	11652	1482 (тип C)	28963	7380-2		

Карта соответствия ISO-ГОСТ

Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ	Номер ISO	Номер ГОСТ
EN 1665	P 55739	4017	P 50793	7045	P 50404	8675	10610
1207	1491	4018	15589	7046-1	17475	8676	7798
1207	P 50405	4018	P 50792	7046-1	P 50403	8676	7805
1234	397	4026	11074	7046-2	17475	8676	P 50795
12474	11738	4026	P 50388	7046-2	P 50403	8733	12207
1481 (тип С)	11650	4027	8878	7047	17474	8734	24296
1481 (тип F)	10621	4027	P 50387	7047	P 50406	8734	P 50290
1482 (тип С)	11652	4028	11075	7049 (тип С)	11650	8735	12207
1482 (тип F)	10629	4028	P 50389	7049 (тип F)	10621	8736	9464
1483 (тип С)	11651	4029	28964	7050 (тип С)	11652	8738	9465
1483 (тип F)	10620	4032	5915	7050 (тип F)	10629	8739	12850.1
1580	11644	4032	5927	7051 (тип С)	11651	8739	P 50337
1580	P 50404	4032	10605	7051 (тип F)	10620	8740	12850.2
2009	17475	4032	10608	7092	10450	8740	P 50338
2009	P 50403	4033	15523	7379	18786	8744	10773
2010	17474	4033	15524	7379	28962	8744	P 50336
2010	P 50406	4034	15526	7380-1	28963	8752	14229
2338	3128	4035	5916	7380-2	28963	8752	P 50417
2339	3129	4035	5929	7434	1476	8765	7798
2340	9650	4035	10607	7434	P 50383	8765	7805
2341	9650	4035	10610	8673	5915	8765	P 50790
2491	29175	4036	5916	8673	5927	10513	P 50272
4014	7798	4161	P 50592	8673	10605	15071	P 50274
4014	7805	4762	11738	8673	10608	15072	P 50274
4014	P 50796	4766	1477	8674	15523	EN 27435	1478
4016	15589	4766	P 50384	8674	15524	EN 27435	P 50385
4016	P 50794	7040	P 50273	8675	5916	EN 27436	1479
4017	7798	7042	P 50272	8675	5929	EN 27436	P 50386
4017	7805	7045	11644	8675	10607		

## ОСНОВНЫЕ СТАНДАРТЫ НА ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КРЕПЁЖНЫМ ИЗДЕЛИЯМ

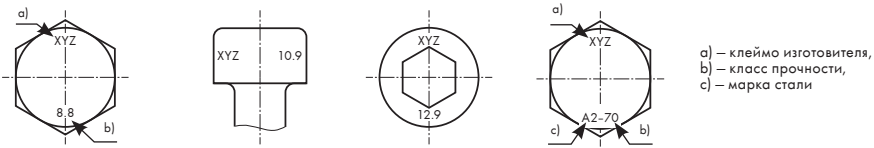
Наименование стандарта	DIN (отменён)	ГОСТ (отменён)	ISO (действующий)	ГОСТ Р ИСО (действующий)
Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы	267 часть 3	ГОСТ 1759.4-87 ГОСТ Р 52627-2006	898 часть 1	ГОСТ ISO 898-1:2014
Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы	267 часть 4	ГОСТ 1759.5-87 ГОСТ Р 52628-2006	898 часть 2	ГОСТ ISO 898-2:2015
Механические свойства крепежных изделий из углеродистой и легированной стали. Часть 5. Установочные винты и аналогичные резьбовые крепежные изделия, не подвергаемые растягивающим напряжениям		ГОСТ 25556-82	898 часть 5	ГОСТ ISO 898-5:2014
Изделия крепежные. Электролитические покрытия	267 часть 9	ГОСТ 1759.0-87	4042	ГОСТ Р ИСО 4042:2009
Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки	267 часть 11	ГОСТ 1759.0-87	3506 часть 1	ГОСТ ISO 3506-1:2014
Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 2. Гайки	267 часть 11	ГОСТ 1759.0-87	3506 часть 2	ГОСТ Р ИСО 3506-2:2014
Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 3. Установочные винты и аналогичные крепежные изделия, не подвергаемые растягивающему напряжению	267 часть 11	ГОСТ 1759.0-87	3506 часть 3	ГОСТ ISO 3506-3:2014
Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 4. Самонарезающие винты	267 часть 11	ГОСТ 1759.0-87	3506 часть 4	ГОСТ ISO 3506-4:2014
Винты самонарезающие стальные термообработанные. Механические свойства	267 часть 12	ГОСТ 10618-80	2702	ГОСТ Р ИСО 2702:2009
Механические свойства крепежных изделий. Болты, винты, шпильки и гайки из цветных металлов	267 часть 18	ГОСТ 1759.0-87	8839	ГОСТ Р ИСО 8839:2009
Болты и гайки высокопрочные и шайбы для металлических конструкций. Общие технические условия	6914/6915/6916	ГОСТ 22356-77	EN 14399-1	ГОСТ 32484.1:2013

**РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ, ДИАМЕТРЫ И ШАГИ. РАЗМЕР ПОД КЛЮЧ ДЛЯ БОЛТОВ И ВИНТОВ**

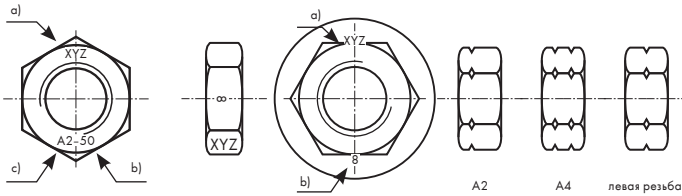
Резьба	крупный шаг	мелкий шаг	Внешний шестигранник под ключ		Внутренний шестигранник под ключ		TORX	E TORX	PH/PZ
			DIN	ISO	ISO 4762	ISO 10642 / ISO 7380			
<b>M2</b>	0,40	0,25	4		1,5		T6		0
M2,2	0,45	0,25							
<b>M2,5</b>	0,45	0,35	5		2		T8		1
<b>M3</b>	0,50	0,35	5,5		2,5 2		T10	E4	1
M3,5	0,60	0,35	6						2
<b>M4</b>	0,70	0,5	7		3		T20	E5	2
M4,5	0,75	0,5							
<b>M5</b>	0,80	0,5	8		4 3		T25	E6	2
M5,5	-	0,5							
<b>M6</b>	1,0	0,75; 0,5	10		5 4		T30	E8	3
M7	1,0	0,75; 0,5	11					E8	
<b>M8</b>	1,25	1,0; 0,75; 0,5	13		6 5		T45	E10	4
M9	1,25	1,0; 0,75; 0,5							
<b>M10</b>	1,50	1,25; 1,0; 0,75; 0,5	17	16	8	6	T50	E12	
M11	1,50	1,0; 0,75; 0,5							
<b>M12</b>	1,75	1,5; 1,25; 1,0; 0,75; 0,5	19	18	10	8	T55	E14	
M14	2,0	1,5; 1,25; 1,0; 0,75; 0,5	22	21	12	10	T60	E18	
M15	-	1,5; 1,0							
<b>M16</b>	2,0	1,5; 1,0; 0,75; 0,5	24		14 10		T70	E20	
M17	-	1,5; 1,0							
M18	2,5	2,0; 1,5; 1,0; 0,75; 0,5	27				T80	E24	
<b>M20</b>	2,5	2,0; 1,5; 1,0; 0,75; 0,5	30		17 12		T90	E24	
M22	2,5	2,0; 1,5; 1,0; 0,75; 0,5	32	34			T100	E28	
<b>M24</b>	3,0	2,0; 1,5; 1,0; 0,75	36		19		T100	E32	
M25	-	2,0; 1,5; 1,0							
M26	-	1,5							
M27	3,0	2,0; 1,5; 1,0; 0,75	41		19			E32	
M28	-	2,0; 1,5; 1,0							
<b>M30</b>	3,5	{3,0}; 2,0; 1,5; 1,0; 0,75	46		22			E36	
M32	-	2,0; 1,5							
M33	3,5	{3,0}; 2,0; 1,5; 1,0; 0,75	50					E40	
M35	-	1,5							
<b>M36</b>	4,0	3,0; 2,0; 1,5; 1,0	55		27			E44	
M38	-	1,5							
M39	4,0	3,0; 2,0; 1,5; 1,0	60						
M40	-	3,0; 2,0; 1,5							
<b>M42</b>	4,5	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	65		32				
M45	4,5	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0							
<b>M48</b>	5,0	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	75		36				
M50	-	3,0; 2,0; 1,5							
M52	5,0	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	80						
M55	-	4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
<b>M56</b>	5,5	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	85		41				
M58	-	4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
M60	5,5	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	90						
M62	-	4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
<b>M64</b>	6,0	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0	95		46				
M65	-	4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
M68	6,0	4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0							
M70	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
<b>M72</b>	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0							
M75	-	4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
M76	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0							
M78	-	2,0							
<b>M80</b>	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5; 1,0							
M82	-	2,0							
<b>M90</b>	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
M95	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5							
<b>M100</b>	-	6,0; 4,0; 3,0; 2,0; 1,5							

## МАРКИРОВКА КРЕПЁЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

### Болты и винты



### Гайки



Класс прочности	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9
Символ маркировки									

a) – либо клеймо изготовителя, либо точка, b) – отметка класса прочности

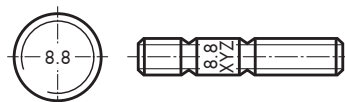
### Циферблатная маркировка гаек

Класс прочности	5	6	8	9	10	12
Символ маркировки						

a) – либо клеймо изготовителя, либо точка, b) – отметка класса прочности

### Шпильки

Цифровая маркировка



Символьная маркировка

5.6	8.8	9.8	10.9	12.9
—	○	+	□	△

### Резьбовые стержни

4.6	8.8	10.9	A2-70	A4-70
—	●	○	●	●

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Исполнение															
	Крепёж без покрытия или с гальваническим цинковым покрытием									Крепёж с цинк-мелким покрытием с импрегнированным смазочным маслом			Крепёж MBN с фланцем и самостопорящейся гайкой	Крепёж с зубчатым фланцем Rip	Крепёж с зубчатым фланцем Wulock
Коэффициент трения и применяемые смазки	 GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,16$			 GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,12$			 GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,08$			 GF=0,90, $\mu_{ges} = 0,09-0,14$			 $\mu_{ges} = 0,08-0,14$		
Класс прочности	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	10.9	100	8.8
Основной шаг	Момент затяжки, Нм														
M5	×0,8	7,1	10,4	12,2	5,9	8,6	10	4,4	6,5	7,6				10	6,8
M6	×1,0	12,3	18	21,1	10,1	14,9	17,4	7,7	11,3	13,2	7,9	11,6	13,6	18	12,3
M8	×1,25	29,8	43,8	51,2	24,6	36,1	42,2	18,5	27,2	31,8	19,1	28	32,8	29,5	25,2
M10	×1,5	59	87	101	48	71	83	36	53	62	37	55	64	58	80
M12	×1,75	102	149	175	84	123	144	63	92	108	65	95	111	120	82
M14	×2,0	162	238	279	133	195	229	100	146	171	103	150	176	215	172
M16	×2,0	252	370	433	206	302	354	153	224	262	158	231	270	310	211
M18	×2,5	360	513	601	295	421	492	220	314	367	227	323	378		
M20	×2,5	509	725	848	415	592	692	308	438	513	317	451	528		
M22	×2,5	697	993	1162	567	807	945	417	595	696	430	613	717		
M24	×3,0	875	1246	1458	714	1017	1190	529	754	882	545	777	908		
M27	×3,0	1292	1840	2153	1050	1496	1750	772	1100	1287	795	1133	1326		
M30	×3,5	1754	2498	2983	1428	2033	2380	1053	1500	1755	1085	1545	1808		
M33	×3,5	2377	3385	3961	1928	2747	3214	1415	2015	2358	1457	2075	2429		
M36	×4,0	3054	4349	5089	2482	3535	4136	1825	2600	3042	1880	2678	3133		
M39	×4,0	3958	5637	6596	3208	4569	5346	2348	3345	3914	2418	3445	4031		
M42	×4,5	4905	6985	8173	3975	5662	6625	2910	4145	4850	2996	4269	4995		

Класс прочности	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	10.9
Мелкий шаг	Момент затяжки, Нм												
M8	×1,0	32	47	55	26,1	28,3	44,9	19,3	28,4	33,2	19,9	29,3	34,2
M10	×1,0	66	97	113	53	78	91	39	57	67	40	59	69
M10	×1,25	62	92	107	51	75	87	38	55	65	39	57	67
M12	×1,25	111	164	192	90	133	155	66	97	114	68	100	117
M12	×1,5	107	157	183	87	128	150	64	95	111	66	98	114
M14	×1,5	175	257	301	142	209	244	104	153	179	107	158	184
M16	×1,5	269	396	463	218	320	374	159	233	273	164	240	281
M18	×1,5	406	578	676	327	465	544	237	337	394	244	347	406
M18	×2,0	383	545	638	311	443	519	229	326	381	236	336	392
M20	×1,5	565	804	971	454	646	756	327	466	545	337	480	561
M22	×1,5	765	1090	1275	613	873	1022	440	627	734	453	646	756
M24	×1,5	995	1417	1658	796	1133	1326	570	811	949	587	835	977
M24	×2,0	955	1360	1591	769	1095	1282	557	793	928	574	817	956
M27	×1,5	1445	2059	2409	1153	1643	1922	822	1171	1370	847	1206	1411
M27	×2,0	1394	1986	2324	1119	1594	1866	806	1149	1344	830	1183	1384
M30	×2,0	1943	2767	3238	1556	2216	2594	1116	1590	1861	1149	1638	1917
M33	×2,0	2605	3710	4341	2082	2965	3470	1489	2120	2481	1534	2184	2555
M36	×2,0	3415	4864	5692	2725	3882	4542	1943	2767	3238	2001	2850	3335
M39	×2,0	4383	6243	7306	3493	4974	5821	2483	3537	4139	2557	3643	4263

**ВНИМАНИЕ!** Данные в таблице выше указаны как справочные. Момент затяжки конкретного соединения прописан в инструкции по ремонту, предоставляемой изготовителем узла/агрегата/оборудования. Надёжность резьбового соединения зависит от усилия натяжения болта (винта). Крутящий момент при закручивании создаёт натяжение крепежа, удерживающее резьбовое соединение. Создаваемое усилие натяжения сильно зависит от трения в резьбе и трения под головкой болта. Применение различных смазок изменяет коэффициент трения, что должно учитываться при определении величины момента затяжки.



Крепёж горячеоцинкованный		Болт-омплекты горячеоцинкованные EN14399		Крепёж гальванически оцинкованный с парной клиновидной шайбой		Крепёж без покрытия с парной клиновидной шайбой		Крепёж из аустенитных нержавеющей сталей A2, A4 с парной клиновидной шайбой									
GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,16$	GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,12$	Группа K1	GF=0,62, $\mu_{th} = 0,15$ , $\mu_b = 0,18$	GF=0,75, $\mu_{th} = 0,10$ , $\mu_b = 0,16$	GF=0,75, $\mu_{th} = 0,10$ , $\mu_b = 0,16$	$\mu_{ges} \geq 0,30$	$\mu_{ges} \geq 0,20$	$\mu_{ges} \geq 0,10$	MoS <sub>2</sub>			MoS <sub>2</sub>					
GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,16$	GF=0,90, $\mu_{ges} \geq 0,12$	Группа K1	GF=0,62, $\mu_{th} = 0,15$ , $\mu_b = 0,18$	GF=0,75, $\mu_{th} = 0,10$ , $\mu_b = 0,16$	GF=0,75, $\mu_{th} = 0,10$ , $\mu_b = 0,16$	$\mu_{ges} \geq 0,30$	$\mu_{ges} \geq 0,20$	$\mu_{ges} \geq 0,10$	MoS <sub>2</sub>			MoS <sub>2</sub>					
8.8U	8.8U	10.9	8.8	8.8	10.9   12.9	50	70	80	50	70	80	50	70	80	50	70	80
Момент затяжки, Нм																	
			6	6	8,5	10,2	2,8	6,1	8	2,4	5,1	6,9	1,6	3,4	4,6	3,9	5,2
			10,6	10,5	14,8	17,8	4,8	10,4	13,9	4,1	8,8	11,8	2,8	5,9	8	6,9	9,2
23,8	19,7		25,2	25,1	35,5	42,6	11,9	25,5	33,9	10,1	21,4	28,7	6,8	14,5	19,3	16,5	22,1
47	38		49,9	49,4	70,3	84,2	24	51	69	20,3	44	58	13,7	30	39,4	32,8	43,5
82	67	100	85,6	84,7	120,5	144,6	41	88	117	34,8	74	100	23,6	50	67	56	74,9
			137,3	135,8	193,1	231,8	66	141	188	56	119	159	37,1	79	106	90	119,8
202	165	250	210,3	207	295,5	354,6	102	218	291	86	183	245	56	121	161	137,3	183,2
			293	289	412	497	144	308	411	122	260	346	81	174	232	192	257
407	332	450	411	407	580	695	205	439	586	173	370	494	114	224	325	269	359
558	454	650	559	553	787	945	272	582	776	227	488	650	148	318	424	366	488
700	571	800	708	696	996	1193	338	724	966	284	608	810	187	400	534	462	617
1034	840	1250	1029	1014	1447	1741	503			421			275			314	673
1403	1142	1650	1402	1381	1977	2368	680			571			374			429	918
1902	1542		1892	1858	2663	3193	929			779			506			578	1237
2443	1986	2800	2442	2398	3436	4122	1189			998			651			745	1595
			3152	3089	4430	5318	1553			1300			842			961	2057
			3902	3826	5480	6585										1190	2546

<b>Смазка крепёжных деталей</b>	
	Болты и гайки «из коробки», не обработанные дополнительно смазками или очистителями
	Болты и гайки, дополнительно смазанные машинным маслом или консистентной смазкой для лёгких нагрузок. Болты без покрытия, в состоянии поставки смазанные маслом. Применение химических фиксаторов не рекомендуется.
	Болты и гайки, дополнительно смазанные консистентной смазкой для тяжёлых нагрузок, содержащей твёрдые противозадирные присадки (дисульфид молибдена, графит, медь, тефлон и т. п.)

<b>СМАЗКИ</b>		<b>СМАЗКИ С ПРОТИВОЗАДИРНЫМИ ПРИСАДКАМИ (MoS<sub>2</sub> и аналогичные)</b>			
Многофункциональная консистентная смазка	Спрей-смазка проникающая HNS2000	Консистентная смазка графитовая	Консистентная смазка WGF130 с дисульфидом молибдена (MoS <sub>2</sub> )	Спрей-смазка медная CU800	Спрей-паста керамическая HSP1400
<b>Артикул 0893.870.1</b>	<b>Артикул 0893.106</b>	<b>Артикул 0893.871.1</b>	<b>Артикул 0893.530</b>	<b>Артикул 0893.800</b>	<b>Артикул 0893.123</b>

**ВАЖНО!** Контактные поверхности деталей, соприкасаемые с болтом и гайкой, должны иметь чистую, ровную поверхность без задиры и деформации. При определении величины момента затяжки также должно учитываться:

1. Материал соединяемых деталей. 2. Величина и характер нагрузки соединения. 3. Наличие прокладок из мягких материалов.
4. Самостоятельно гайки имеют обжатые витки резьбы или пластиковую вставку, создающие стопорящий момент

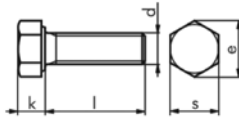
# КРЕПЁЖНЫЕ ДЕТАЛИ



## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

### С резьбой до головки DIN 933 (ISO 4017)

Сталь 8.8 без покрытия  
 Сталь 8.8 оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Сталь 10.9 без покрытия  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70 (для M27 и выше A2-50)  
 A4-70 (для M27 и выше A4-50)



Диам. резьбы	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36
k мм	2	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7	22,5
e мм	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,9	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,55	45,2	50,85	60,79
s мм	5,5	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	55

Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покр. Артикул	Шт. в уп.	A2-70		A4-70																																																																																					
								Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.																																																																																				
M3	4	0055.3.4	100		500																																																																																										
	5	0055.3.5		0057.3.5								1000																																																																																			
	6	0055.3.6		0057.3.6														1000																																																																													
	8	0055.3.8		0057.3.8																				1000																																																																							
	10	0055.3.10		0057.3.10																										1000																																																																	
	12	0055.3.12		0057.3.12																																1000																																																											
	16	0055.3.16		0057.3.16																																						1000																																																					
	18	0055.3.18																																														1000																																															
	20	0055.3.20		0057.3.20																																																		1000																																									
	22	0055.3.22																																																										1000																																			
	25	0055.3.25		0057.3.25																																																														1000																													
	30	0055.3.30		0057.3.30																																																																				1000																							
	35	0055.3.35		0057.3.35																																																																										1000																	
	40	0055.3.40		0057.3.40																																																																																1000											
45	0055.3.45	0057.3.45	1000																																																																																												
50	0055.3.50	0057.3.50							1000																																																																																						
M4	6	0055.4.6													100		200																																																																														
	8	0055.4.8														0057.4.8								1000																																																																							
	10	0055.4.10														0057.4.10														1000																																																																	
	12	0055.4.12														0057.4.12																				1000																																																											
	16	0055.4.16														0057.4.16																										1000																																																					
	18	0055.4.18														0057.4.18																																1000																																															
	20	0055.4.20														0057.4.20																																						1000																																									
	22	0055.4.22																																																										1000																																			
	25	0055.4.25														0057.4.25																																																		1000																													
	30	0055.4.30														0057.4.30																																																								1000																							
	35	0055.4.35														0057.4.35																																																														1000																	
	40	0055.4.40														0057.4.40																																																																				1000											
	45	0055.4.45	0057.4.45	1000																																																																																											
	50	0055.4.50	0057.4.50						1000																																																																																						
55	0055.4.55	0057.4.55	1000																																																																																												
60	0055.4.60	0057.4.60																				1000																																																																									
65	0055.4.65	0057.4.65																											1000																																																																		
70	0055.4.70	0057.4.70																																		1000																																																											
M5	6	0055.5.6																																								100		200																																																			
	8	0055.5.8																																									0057.5.8					1000																																															
	10	0055.5.10																																									0057.5.10											1000																																									
	12	0055.5.12																																									0057.5.12																	1000																																			
	14	0055.5.14																																									0057.5.14																							1000																													
	16	0055.5.16																																									0057.5.16																													1000																							
	18	0055.5.18																																									0057.5.18																																			1000																	
	20	0055.5.20																																									0057.5.20																																									1000											
	22	0055.5.22			1000																																																																																										
	25	0055.5.25		0057.5.25					1000																																																																																						
	30	0055.5.30	0057.5.30	1000																																																																																											
	35	0055.5.35	0057.5.35																			1000																																																																									
	40	0055.5.40	0057.5.40																										1000																																																																		

Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.						
M5	45	0055.5.45	100	0057.5.45	200			0096.5.45	100	0091.5.45	200						
	50	0055.5.50		0057.5.50				0096.5.50		0091.5.50							
	55	0055.5.55		0057.5.55				100		0096.5.55		0091.5.55					
	60	0055.5.60		0057.5.60				200		0096.5.60		0091.5.60					
	65	0055.5.65		0057.5.65	100							200	0091.5.70	200			
	70	0055.5.70		0057.5.70							0096.5.70		0091.5.80				
	80	0055.5.80		0057.5.80													
	90	0055.5.90		0057.5.90													
100	0055.5.100	0057.5.100															
M6	8	0055.6.8	200	0057.6.8	200						0096.6.10	100	0091.6.8	100			
	10	0055.6.10		0057.6.10									0056.6.10		500	0096.6.10	0091.6.10
	12	0055.6.12		0057.6.12									200		0096.6.12	0091.6.12	
	14									0096.6.14							
	16	0055.6.16		0057.6.16				0056.6.16	200	0096.6.16	0091.6.16	100					
	18	0055.6.18		0057.6.18	200				0096.6.18	200	0091.6.18	200					
	20	0055.6.20		0057.6.20				0056.6.20	200	0096.6.20	100	0091.6.20	100				
	22	0055.6.22		0057.6.22					0096.6.22	200	0091.6.22	200					
	25	0055.6.25		0057.6.25				0056.6.25	200	0096.6.25	100	0091.6.25	100				
	27			0057.6.27	500												
	30	0055.6.30		0057.6.30	200			0056.6.30		0096.6.30	0091.6.30						
	35	0055.6.35		0057.6.35	100/200			0056.6.35		0096.6.35	0091.6.35						
	40	0055.6.40		0057.6.40				0056.6.40		0096.6.40	0091.6.40						
	45	0055.6.45		0057.6.45				0056.6.45		0096.6.45	0091.6.45						
	50	0055.6.50		0057.6.50				0056.6.50	100	0096.6.50	0091.6.50						
	55	0055.6.55		0057.6.55	100			0056.6.55		0096.6.55	0091.6.55						
	60	0055.6.60		0057.6.60				0056.6.60	100	0096.6.60	0091.6.60						
	65	0055.6.65		0057.6.65				0056.6.65		0096.6.65	0091.6.65						
	70	0055.6.70		0057.6.70				0056.6.70		0096.6.70	0091.6.70						
	75	0055.6.75		0057.6.75	200				0096.6.75								
80	0055.6.80	0057.6.80	100	0056.6.80	100	0096.6.80	0091.6.80										
90	0055.6.90	0057.6.90	100			0096.6.90	0091.6.90										
100	0055.6.100	0057.6.100		0096.6.100	0091.6.100												
110	0055.6.110	0057.6.110															
120	0055.6.120	0057.6.120		100													
130	0055.6.130	0057.6.130															
140	0055.6.140	0057.6.140															
150	0055.6.150	0057.6.150															
M7	12																
	16																
	20																
	25																
	30																
	35																
	40																
	45																
M8	10	0055.8.10	200	0057.8.10	100			0096.8.10	100	0091.8.10	200						
	12	0055.8.12		0057.8.12				0096.8.12		0091.8.12							
	14	0055.8.14															
	16	0055.8.16		0057.8.16	200			0056.8.16	200	0096.8.16	100	0091.8.16	100				
	18	0055.8.18		0057.8.18	100				0096.8.18	200	0091.8.18	200					
	20	0055.8.20		0057.8.20	200			0056.8.20	200	0096.8.20	100	0091.8.20	100				
	22	0055.8.22		0057.8.22	100				0096.8.22	200							
	25	0055.8.25		0057.8.25	200			0056.8.25	200	0096.8.25	100	0091.8.25					
	30	0055.8.30		0057.8.30				0056.8.30		0096.8.30		0091.8.30					
	35	0055.8.35		0057.8.35				0056.8.35		0096.8.35		0091.8.35					
	40	0055.8.40		0057.8.40				0056.8.40		0096.8.40		0091.8.40					
	45	0055.8.45		0057.8.45	100			0056.8.45	200	0096.8.45	100	0091.8.45					
	50	0055.8.50		0057.8.50				0056.8.50		0096.8.50		0091.8.50					
	55	0055.8.55		0057.8.55				0056.8.55		0096.8.55		0091.8.55					
	60	0055.8.60		0057.8.60				0056.8.60		0096.8.60		0091.8.60					
65	0055.8.65	0057.8.65	50	0056.8.65	100	0096.8.65											
70	0055.8.70	0057.8.70		0056.8.70		0096.8.70		0091.8.70									
75	0055.8.75	0057.8.75		0056.8.75													

Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M8	80	0055.8.80	200	0057.8.80	200	0056.8.80		0096.8.80	100	0091.8.80	
	90	0055.8.90	100	0057.8.90	100	0056.8.90	100	0096.8.90		0091.8.90	
	100	0055.8.100		0057.8.100		0056.8.100		0096.8.100		0091.8.100	
	110	0055.8.110		0057.8.110				0096.8.110		0091.8.110	
	120	0055.8.120		0057.8.120				0096.8.120		0091.8.120	
	130	0055.8.130		0057.8.130				0096.8.130		0091.8.130	
	140	0055.8.140		0057.8.140				0096.8.140		0091.8.140	
	150	0055.8.150		00578.150				0096.8.150		0091.8.150	
	160	0055.8.160		0057.8.160				0096.8.160		0091.8.160	
	180	0055.8.180		0057.8.180				0096.8.180		0091.8.180	
200	0055.8.200		0057.8.200						0091.8.200		
M10	12	0055.10.12	200	0057.10.12						0091.10.12	100
	16	0055.10.16		0057.10.16				0096.10.16	100	0091.10.16	
	18	0055.10.18		0057.10.18							
	20	0055.10.20		0057.10.20	200	0056.10.20	200	0096.10.20	100	0091.10.20	100
	22			0057.10.22							
	25	0055.10.25	200	0057.10.25		0056.10.25	200	0096.10.25	100	0091.10.25	100
	28			0057.10.28							
	30	0055.10.30	200	0057.10.30		0056.10.30		0096.10.30		0091.10.30	
	35	0055.10.35		0057.10.35	100	0056.10.35	200	0096.10.35		0091.10.35	
	40	0055.10.40		0057.10.40		0056.10.40		0096.10.40	100	0091.10.40	
45	0055.10.45		0057.10.45		0056.10.45		0096.10.45		0091.10.45		
50	0055.10.50		0057.10.50	50/100	0056.10.50		0096.10.50		0091.10.50		
55	0055.10.55		0057.10.55		0056.10.55	100	0096.10.55		0091.10.55		
60	0055.10.60		0057.10.60		0056.10.60		0096.10.60	50	0091.10.60	50	
65	0055.10.65	100	0057.10.65		0056.10.65		0096.10.65	50	0091.10.65	100	
70	0055.10.70		0057.10.70		0056.10.70		0096.10.70		0091.10.70	50	
75	0055.10.75		0057.10.75								
80	0055.10.80		0057.10.80		0056.10.80		0096.10.80	50	0091.10.80	50	
85	0055.10.85				0056.10.85						
90	0055.10.90		0057.10.90	25	0056.10.90				0091.10.90	50	
100	0055.10.100		0057.10.100		0056.10.100		0096.10.100		0091.10.100	25	
110	0055.10.110		0057.10.110		0056.10.110	100	0096.10.110		0091.10.110	50	
120	0055.10.120		0057.10.120	25/50	0056.10.120		0096.10.120		0091.10.120	25	
130	0055.10.130		0057.10.130		0056.10.130		0096.10.130	50	0091.10.130		
140	0055.10.140	50	0057.10.140	50	0056.10.140		0096.10.140		0091.10.140		
150	0055.10.150		0057.10.150		0056.10.150		0096.10.150		0091.10.150	50	
160	0055.10.160						0096.10.160		0091.10.160		
170	0055.10.170										
180							0096.10.180	50	0091.10.180	50	
200	0055.10.200	50									
M12	16	0055.12.16	100	0057.12.16	50/100			0096.12.16	50	0091.12.16	50
	18			0057.12.18	100						
	20	0055.12.20	100	0057.12.20	50/100			0096.12.20	50	0091.12.20	50
	22			0057.12.22	100						
	25	0055.12.25	100	0057.12.25	50/100	0056.12.25	100	0096.12.25	50	0091.12.25	50
	28			0057.12.28	100						
	30	0055.12.30		0057.12.30		0056.12.30		0096.12.30		0091.12.30	
	35	0055.12.35		0057.12.35		0056.12.35	100	0096.12.35		0091.12.35	
	40	0055.12.40		0057.12.40	50/100	0056.12.40		0096.12.40		0091.12.40	
	45	0055.12.45		0057.12.45		0056.12.45		0096.12.45		0091.12.45	
	50	0055.12.50	100	0057.12.50		0056.12.50		0096.12.50	50	0091.12.50	50
	55	0055.12.55		0057.12.55	25/100	0056.12.55	50	0096.12.55		0091.12.55	
	60	0055.12.60		0057.12.60		0056.12.60		0096.12.60		0091.12.60	
	65	0055.12.65		0057.12.65	25	0056.12.65		0096.12.65		0091.12.65	
	70	0055.12.70	50	0057.12.70	25/50	0056.12.70		0096.12.70		0091.12.70	25
75	0055.12.75		0057.12.75	25			0096.12.75	25			
80	0055.12.80		0057.12.80	25/50	0056.12.80	50	0096.12.80		0091.12.80	25	
85	0055.12.85	100			0056.12.85	100					
90	0055.12.90		0057.12.90		0056.12.90		0096.12.90		0091.12.90		
100	0055.12.100	50	0057.12.100	25/50	0056.12.100		0096.12.100		0091.12.100		
110	0055.12.110	25	0057.12.110	25	0056.12.110	50	0096.12.110	25	0091.12.110	25	
120	0055.12.120		0057.12.120	25/50	0056.12.120		0096.12.120		0091.12.120		
130	0055.12.130	50	0057.12.130	25	0056.12.130		0096.12.130		0091.12.130		

Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M12	140	0055.12.140	50	0057.12.140	25	0056.12.140	50	0096.12.140	25	0091.12.140	25
	150	0055.12.150		0057.12.150		0056.12.150		0096.12.150		0091.12.150	
	160	0055.12.160		0057.12.160		0096.12.160		0091.12.160			
	180	0055.12.180		0057.12.180		0096.12.180		0091.12.180			
	200	0055.12.200		0057.12.200							
	220	0055.12.220	25								
	240	0055.12.240									
	260	0055.12.260									
	280	0055.12.280									
300	0055.12.300										
M14	20			0057.14.20	100			0096.14.20	50		
	22										
	25	0055.14.25	100	0057.14.25	100	0056.14.25	100	0096.14.25	50		
	30	0055.14.30		0057.14.30		0056.14.30		0096.14.30		0091.14.30	50
	35	0055.14.35		0057.14.35		0056.14.35		0096.14.35			
	40	0055.14.40		0057.14.40		0056.14.40		0096.14.40		0091.14.40	
	45	0055.14.45		0057.14.45		0056.14.45		0096.14.45		0091.14.45	
	50	0055.14.50	50	0057.14.50	50	0056.14.50	50	0096.14.50	50	0091.14.50	50
	55	0055.14.55		0057.14.55		0056.14.55		0096.14.55		0091.14.55	
	60	0055.14.60		0057.14.60		0056.14.60		0096.14.60		0091.14.60	
	65	0055.14.65		0057.14.65		0056.14.65		0096.14.65		0091.14.65	
	70	0055.14.70		0057.14.70		0056.14.70		0096.14.70		0091.14.70	
	75			0057.14.75							
	80	0055.14.80	50	0057.14.80		0056.14.80		0096.14.80		0091.14.80	50
	90	0055.14.90	25	0057.14.90		0056.14.90	50	0096.14.90		0091.14.90	
100	0055.14.100	50	0057.14.100		0056.14.100		0096.14.100	50			
110	0055.14.110	25	0057.14.110	25			0096.14.110		0091.14.110		
120			0057.14.120				0096.14.120		0091.14.120	50	
150			0057.14.150	50							
M16	20	0055.16.20	50	0057.16.20	50		100	0096.16.20	50	0091.16.20	25
	25	0055.16.25		0057.16.25		0096.16.25		0091.16.25			
	30	0055.16.30		0057.16.30		0056.16.30		0096.16.30		0091.16.30	
	35	0055.16.35		0057.16.35		0056.16.35		0096.16.35		0091.16.35	
	40	0055.16.40		0057.16.40		0056.16.40		0096.16.40		0091.16.40	
	45	0055.16.45		0057.16.45		0056.16.45		0096.16.45		0091.16.45	
	50	0055.16.50		0057.16.50		0056.16.50		0096.16.50		0091.16.50	
	55	0055.16.55		0057.16.55		0056.16.55		0096.16.55		0091.16.55	
	60	0055.16.60		0057.16.60		0056.16.60		0096.16.60		0091.16.60	
	65	0055.16.65		0057.16.65		0056.16.65		0096.16.65		0091.16.65	
	70	0055.16.70	25	0057.16.70	25	0056.16.70	25	0096.16.70	25	0091.16.70	25
	75	0055.16.75								0091.16.75	
	80	0055.16.80		0057.16.80		0056.16.80		0096.16.80		0091.16.80	
	85	0055.16.85	50			0096.16.85					
	90	0055.16.90	25	0057.16.90	25	0056.16.90	25	0096.16.90	25	0091.16.90	25
	100	0055.16.100		0057.16.100		0056.16.100		0096.16.100		0091.16.100	
	110	0055.16.110		0057.16.110		0056.16.110		0096.16.110		0091.16.110	
	120	0055.16.120		0057.16.120		0056.16.120		0096.16.120		0091.16.120	
	130	0055.16.130		0057.16.130		0056.16.130		0096.16.130		0091.16.130	
	140	0055.16.140		0057.16.140		0056.16.140		0096.16.140		0091.16.140	
	150	0055.16.150		0057.16.150		0056.16.150		0096.16.150		0091.16.150	
160	0055.16.160	0057.16.160		0056.16.160		0096.16.160		0091.16.160			
180	0055.16.180	0057.16.180				0096.16.180					
190	0055.16.190	50									
200	0055.16.200	25	0057.16.200	25		10	0096.16.200	10	0091.16.200	10	
220	0055.16.220		0057.16.220								
240	0055.16.240										
240	0055.16.250										
260	0055.16.260										
280	0055.16.280										
300	0055.16.300										
M18	30	0055.18.30	50	0057.18.30	50						
	35	0055.18.35	25	0057.18.35							
	40	0055.18.40	50	0057.18.40							
	45	0055.18.45		0057.18.45							

Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M18	50	0055.18.50	50	0057.18.50	50	0056.18.50	50					
	55											
	60	0055.18.60	25	0057.18.60	25	0056.18.60	50					
	65											
	70	0055.18.70	25	0057.18.70	25	0056.18.70	25					
	80	0055.18.80		0057.18.80								
	90											
	100	0055.18.100	25	0057.18.100	25							
110	0055.18.110	0057.18.110		0056.18.110		25						
120	0055.18.120	0057.18.120										
M20	25	0055.20.25	25		25		25		25		25	
	30	0055.20.30		0057.20.30				0096.20.30		0091.20.30		
	35	0055.20.35		0057.20.35		0056.20.35		0096.20.35		0091.20.35		
	40	0055.20.40		0057.20.40		0056.20.40		0096.20.40		0091.20.40		
	45	0055.20.45		0057.20.45		0056.20.45		0096.20.45		0091.20.45		
	50	0055.20.50		0057.20.50		0056.20.50		0096.20.50		0091.20.50		
	55	0055.20.55		0057.20.55		0056.20.55		0096.20.55		0091.20.55		
	60	0055.20.60		0057.20.60		0056.20.60		0096.20.60		0091.20.60		
	65	0055.20.65		0057.20.65		0056.20.65		0096.20.65				
	70	0055.20.70		0057.20.70		0056.20.70		0096.20.70		0091.20.70		
	75	0055.20.75		0057.20.75								
	80	0055.20.80		0057.20.80		0056.20.80		0096.20.80		0091.20.80		
	85	0055.20.85										
	90	0055.20.90		0057.20.90		0056.20.90		0096.20.90		0091.20.90		
	100	0055.20.100		0057.20.100		0056.20.110		0096.20.110		0091.20.110		
	120	0055.20.120		0057.20.120		0056.20.120		0096.20.120		0091.20.120		
	130	0055.20.130		0057.20.130		0056.20.130		0096.20.130		0091.20.130		
	140	0055.20.140		0057.20.140		0056.20.140		0096.20.140		0091.20.140		
	150	0055.20.150		0057.20.150		0056.20.150		0096.20.150		0091.20.150		
	160	0055.20.160		0057.20.160		0056.20.160		0096.20.160		0091.20.160		
180	0055.20.180	0057.20.180		0096.20.180	0091.20.180							
200	0055.20.200	0057.20.200		0096.20.200	0091.20.200							
M22	50			0057.22.50	25							
	60			0057.22.60								
	80			0057.22.80								
M24	40	0055.24.40	25	0057.24.40	25		10	0096.24.40	10	0091.24.40	10	
	45	0055.24.45		0057.24.45				0096.24.45		0091.24.45		
	50	0055.24.50		0057.24.50		1/25		0056.24.50		0096.24.50		0091.24.50
	55	0055.24.55		0057.24.55		1/10		0056.24.55		0096.24.55		0091.24.55
	60	0055.24.60		0057.24.60		25		0056.24.60		0096.24.60		0091.24.60
	65	0055.24.65		0057.24.65		1/10		0056.24.65		0096.24.65		
	70	0055.24.70		0057.24.70		25		0056.24.70		0096.24.70		0091.24.70
	75	0055.24.75		0057.24.75		1/10						
	80	0055.24.80		0057.24.80		25		0056.24.80		0096.24.80		0091.24.80
	90	0055.24.90		0057.24.90		10		0056.24.90		0096.24.90		0091.24.90
	100	0055.24.100		0057.24.100		1/10		0056.24.100		0096.24.100		0091.24.100
	110	0055.24.110		0057.24.110		25		0056.24.110		0096.24.110		0091.24.110
	120	0055.24.120		0057.24.120		1/10		0056.24.120		0096.24.120		
	130	0055.24.130		0057.24.130		10/25		0056.24.130		0096.24.130		0091.24.130
	140	0055.24.140		0057.24.140		25		0056.24.140		0096.24.140		0091.24.140
	150	0055.24.150		0057.24.150				0056.24.150		0096.24.150		0091.24.150
	160	0055.24.160		0057.24.160		1/5		0056.24.160		0096.24.160		0091.24.160
	180	0055.24.180		0057.24.180				0056.24.180		0096.24.180		0091.24.180
190		0057.24.190	10									
200	0055.24.200	0057.24.200	10/25	0056.24.200	0096.24.200	10	0091.24.200	10				
220	0055.24.220	0057.24.220		0056.24.220								
240	0055.24.240	0057.24.240	25	0056.24.240	10							
260	0055.24.260	0057.24.260		0056.24.260								
280	0055.24.280	0057.24.280		0056.24.280								
300	0055.24.300	0057.24.300		0056.24.300								

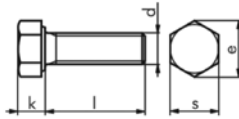
Диам. резьбы	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-50 Артикул	Шт. в уп.	A4-50 Артикул	Шт. в уп.
M27	50					0056.27.50		0096.27.50	10	0091.27.50	10
	55					0056.27.55					
	60	0055.27.60	25	0057.27.60	1/5	0056.27.60		0096.27.60	10	0091.27.60	10
	65			0057.27.65		0056.27.65					
	70	0055.27.70	25	0057.27.70		0056.27.70		0096.27.70		0091.27.70	
	80			0057.27.80		0056.27.80		0096.27.80		0091.27.80	10
	90			0057.27.90		0056.27.90		0096.27.90		0091.27.90	
	100			0057.27.100		0056.27.100		0096.27.100	10		
	110			0057.27.110		0056.27.110		0096.27.110		0091.27.110	
	120			0057.27.120	10	0056.27.120		0096.27.120		0091.27.120	
	130			0057.27.130		0056.27.130				0091.27.130	10
	140			0057.27.140		0056.27.140				0091.27.140	
	150			0057.27.150		0056.27.150				0091.27.150	
	160			0057.27.160		0056.27.160					
	180			0057.27.180		0056.27.180					
	200			0057.27.200		0056.27.200					
M30	40	0055.30.40		0057.30.40		0056.30.40					
	45	0055.30.45		0057.30.45	10	0056.30.45					
	50	0055.30.50	10	0057.30.50	1/5	0056.30.50		0096.30.50	10		
	55	0055.30.55		0057.30.55		0056.30.55					
	60	0055.30.60	10/25	0057.30.60		0056.30.60		0096.30.60		0091.30.60	10
	65	0055.30.65	10	0057.30.65	10	0056.30.65		0096.30.65	10		
	70	0055.30.70	25	0057.30.70		0056.30.70		0096.30.70		0091.30.70	10
	75			0057.30.75	25						
	80	0055.30.80	25	0057.30.80		0056.30.80	10	0096.30.80	10	0091.30.80	10
	85			0057.30.85	10						
	90	0055.30.90	10	0057.30.90	1/5	0056.30.90		0096.30.90		0091.30.90	
	100	0055.30.100	1/10	0057.30.100		0056.30.100		0096.30.100		0091.30.100	
	110	0055.30.110		0057.30.110	10	0056.30.110		0096.30.110	10	0091.30.110	10
	120	0055.30.120		0057.30.120	1/5	0056.30.120		0096.30.120		0091.30.120	
	130	0055.30.130		0057.30.130		0056.30.130					
	140	0055.30.140	10	0057.30.140	10	0056.30.140					
	150	0055.30.150		0057.30.150	1/5	0056.30.150					
	160	0055.30.160		0057.30.160		0056.30.160					
	180	0055.30.180		0057.30.180		0056.30.180					
	200	0055.30.200		0057.30.200		0056.30.200					
M36	50	0055.36.50		0057.36.50							
	55	0055.36.55		0057.36.55							
	60	0055.36.60	1	0057.36.60	10	0056.36.60					
	65	0055.36.65		0057.36.65		0056.36.65					
	70	0055.36.70		0057.36.70		0056.36.70					
	75	0055.36.75									
	80	0055.36.80		0057.36.80		0056.36.80		0096.36.80	10		
	90	0055.36.90	10	0057.36.90		0056.36.90				0091.36.90	10
	100	0055.36.100		0057.36.100		0056.36.100		0096.36.100		0091.36.100	
	110	0055.36.110		0057.36.110		0056.36.110		0096.36.110			
	120	0055.36.120		0057.36.120		0056.36.120		0096.36.120	10	0091.36.120	
	130	0055.36.130		0057.36.130	10	0056.36.130		0096.36.130		0091.36.130	10
	140	0055.36.140		0057.36.140		0056.36.140					
	150	0055.36.150	1	0057.36.150		0056.36.150					
	160	0055.36.160		0057.36.160		0056.36.160					
	180	0055.36.180		0057.36.180		0056.36.180					
200	0055.36.200		0057.36.200		0056.36.200						



## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

### С резьбой до головки ISO 4017

Сталь 8.8 без покрытия  
Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Сталь 10.9 без покрытия  
Нержавеющая сталь:  
A2-70 (для M27 и выше A2-50)  
A4-70 (для M27 и выше A4-50)

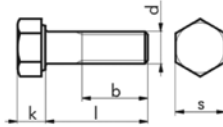


Резьба, d	M10	M12	M14
k мм	17.77	20.03	23.36
e мм	6.4	7.5	8.8
s мм	16	18	21

**ВНИМАНИЕ!** ISO 4014 / 4017 заменяют DIN 931 / 933. Изменен размер шестигранника под ключ для размеров M10, M12, M14, M22.

Резьба, d	l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк. голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M 10	12	0055.910.12	200	0057.910.12	200							
	16	0055.910.16		0057.910.16	100	0056.910.16		0096.910.16		0091.910.16		
	20	0055.910.20		0057.910.20		0056.910.20		0096.910.20		0091.910.20		
	25	0055.910.25		0057.910.25	200	0056.910.25	200	0096.910.25		0091.910.25		
	30	0055.910.30		0057.910.30		0056.910.30		0096.910.30	100	0091.910.30	100	
	35	0055.910.35	0057.910.35	100	0056.910.35		0096.910.35		0091.910.35			
	40	0055.910.40	0057.910.40		0056.910.40	100	0096.910.40		0091.910.40			
	45	0055.910.45	0057.910.45				0096.910.45		0091.910.45			
	50	0055.910.50	0057.910.50				0096.910.50		0091.910.50			
	55	0055.910.55	0057.910.55		50	0056.910.55	100	0096.910.55		0091.910.55		
	60	0055.910.60	0057.910.60	25	0057.910.60		0096.910.60	50	0091.910.60	50		
	65	0055.910.65	0057.910.65				0096.910.65		0091.910.65	50		
	70	0055.910.70	0057.910.70				0096.910.70		0091.910.70	50		
	75		0057.910.75									
	80	0055.910.80	0057.910.80		100			0096.910.80	50	0091.910.80	50	
85					0056.910.85	50						
90	0055.910.90	0057.910.90	100									
100	0055.910.100	0057.910.100										
110	0055.910.110	0057.910.110										
120	0055.910.120	0057.910.120		50								
M 12	16	0055.912.16	100	0057.912.16								
	20	0055.912.20		0057.912.20	50	0056.912.20	100	0096.912.20	50	0091.912.20	50	
	25	0055.912.25		0057.912.25		0056.912.25		0096.912.25		0091.912.25		
	28	0055.912.28										
	30	0055.912.30		0057.912.30		0056.912.30		0096.912.30		0091.912.30		
	35	0055.912.35	0057.912.35	50	0056.912.35	100	0096.912.35		0091.912.35			
	40	0055.912.40	0057.912.40			0056.912.40	100	0096.912.40	50	0091.912.40	50	
	45	0055.912.45	0057.912.45			0056.912.45	50	0096.912.45	50	0091.912.45		
	50	0055.912.50	0057.912.50			0056.912.50	100	0096.912.50		0091.912.50		
	55	0055.912.55	0057.912.55			0056.912.55		0096.912.55				
	60	0055.912.60	0057.912.60	25	0057.912.60		0096.912.60		0091.912.60	50		
	65	0055.912.65	0057.912.65					0096.912.65				
	70	0055.912.70	0057.912.70					0096.912.70	25	0091.912.70	25	
	75	0055.912.75	0057.912.75									
	80	0055.912.80	0057.912.80					0096.912.80	25	0091.912.80	25	
85	0055.912.85	0057.912.85	50	0057.912.85								
90	0055.912.90	0057.912.90										
95	0055.912.95											
100	0055.912.100	0057.912.100										
120	0055.912.120	0057.912.120		25								
130	0055.912.130	0057.912.130										
M 14	20	0055.914.20	100	0057.914.20								
	25	0055.914.25		0057.914.25								
	30	0055.914.30		0057.914.30		0056.914.30						
	35	0055.914.35		0057.914.35		0056.914.35	100					
	40	0055.914.40		0057.914.40		0056.914.40						
	45	0055.914.45	0057.914.45	50	0057.914.45							
	50	0055.914.50	0057.914.50			0056.914.50	50					
	55	0055.914.55	0057.914.55									
	60	0055.914.60	0057.914.60			0056.914.60	50					
	70	0055.914.70	0057.914.70		50							
80	0055.914.80	0057.914.80										
90		0057.914.90										
100		0057.914.100										

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



### С резьбой не до головки DIN 931 (ISO 4014)

Сталь 8.8 без покрытия  
Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Сталь 10.9 без покрытия  
Нержавеющая сталь:  
A2-70 (для M27 и выше A2-50)  
A4-70 (для M27 и выше A4-50)

Диам. резьбы d	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24	M27	M30	M36
b min (до 125) мм	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54	60	66	78
b min (от 125) мм	-	22	24	28	32	36	40	40	44	52	60	66	72	84
k мм	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15	17	18,7	22,5
s мм	7	8	10	13	17	19	22	24	27	30	36	41	46	55

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M4	25	<b>0051.4.25</b>	100	<b>0053.4.25</b>	100							
	30	<b>0051.4.30</b>		<b>0053.4.30</b>								
	35	<b>0051.4.35</b>		<b>0053.4.35</b>								
	40	<b>0051.4.40</b>		<b>0053.4.40</b>								200
	45	<b>0051.4.45</b>		<b>0053.4.45</b>								100
	50	<b>0051.4.50</b>		<b>0053.4.50</b>								200
	55	<b>0051.4.55</b>		<b>0053.4.55</b>								500
	60	<b>0051.4.60</b>		<b>0053.4.60</b>								100
	65	<b>0051.4.65</b>		<b>0053.4.65</b>								
	70	<b>0051.4.70</b>		<b>0053.4.70</b>								
80	<b>0051.4.80</b>	<b>0053.4.80</b>										
M5	25	<b>0051.5.25</b>	100	<b>0053.5.25</b>	200							
	30	<b>0051.5.30</b>		<b>0053.5.30</b>								
	35	<b>0051.5.35</b>		<b>0053.5.35</b>								
	40	<b>0051.5.40</b>		<b>0053.5.40</b>								100
	45	<b>0051.5.45</b>		<b>0053.5.45</b>								200
	50	<b>0051.5.50</b>		<b>0053.5.50</b>								100
	55	<b>0051.5.55</b>		<b>0053.5.55</b>								200
	60	<b>0051.5.60</b>		<b>0053.5.60</b>								50
	65	<b>0051.5.65</b>		<b>0053.5.65</b>								100
	70	<b>0051.5.70</b>		<b>0053.5.70</b>								
	80	<b>0051.5.80</b>		<b>0053.5.80</b>								
	85											
	90	<b>0051.5.90</b>		<b>0053.5.90</b>								
	100	<b>0051.5.100</b>		<b>0053.5.100</b>								
110	<b>0051.5.110</b>	<b>0053.5.110</b>										
120	<b>0051.5.120</b>	<b>0053.5.120</b>										
130	<b>0051.5.130</b>	<b>0053.5.130</b>										
140	<b>0051.5.140</b>	<b>0053.5.140</b>										
M6	30	<b>0051.6.30</b>	200	<b>0053.6.30</b>	100							
	35	<b>0051.6.35</b>		<b>0053.6.35</b>								
	40	<b>0051.6.40</b>		<b>0053.6.40</b>								
	45	<b>0051.6.45</b>		<b>0053.6.45</b>								200
	50	<b>0051.6.50</b>		<b>0053.6.50</b>								200
	55	<b>0051.6.55</b>		<b>0053.6.55</b>								100
	60	<b>0051.6.60</b>		<b>0053.6.60</b>								100
	65	<b>0051.6.65</b>		<b>0053.6.65</b>								
	70	<b>0051.6.70</b>		<b>0053.6.70</b>								
	75	<b>0051.6.75</b>		<b>0053.6.75</b>								
	80	<b>0051.6.80</b>		<b>0053.6.80</b>								
	85	<b>0051.6.85</b>		<b>0053.6.85</b>								
	90	<b>0051.6.90</b>		<b>0053.6.90</b>								
	95											
100	<b>0051.6.100</b>	<b>0053.6.100</b>	50									
110	<b>0051.6.110</b>	<b>0053.6.110</b>	100									
120	<b>0051.6.120</b>	<b>0053.6.120</b>	50									

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оц., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.						
M6	130	0051.6.130	100	0053.6.130	100			0095.6.130	100	0090.6.140	100						
	140	0051.6.140		0053.6.140				0095.6.140									
	145	0051.6.145															
	150	0051.6.150		0053.6.150				0095.6.150				0090.6.150					
	160	0051.6.160		0053.6.160				0095.6.160				0090.6.160					
	180	0051.6.180		0053.6.180				0095.6.180				0090.6.180					
	200	0051.6.200		0053.6.200													
M8	30		200	0053.8.30	200				100		100						
	35	0051.8.35		0053.8.35				0052.8.35		0095.8.35		0090.8.35					
	40	0051.8.40		0053.8.40				0052.8.40		0095.8.40		0090.8.40					
	45	0051.8.45		0053.8.45				0052.8.45		0095.8.45		0090.8.45					
	50	0051.8.50		0053.8.50				0052.8.50		0095.8.50		0090.8.50					
	55	0051.8.55		0053.8.55				0052.8.55		0095.8.55		0090.8.55					
	60	0051.8.60		0053.8.60				0052.8.60		0095.8.60		0090.8.60					
	65	0051.8.65		0053.8.65				0052.8.65		0095.8.65		0090.8.65					
	70	0051.8.70		0053.8.70				0052.8.70		0095.8.70		50	0090.8.70	50			
	75	0051.8.75		0053.8.75				0052.8.75									
	80	0051.8.80		0053.8.80				0052.8.80				50	0090.8.80	50			
	85	0051.8.85		0053.8.85				0052.8.85		100							
	90	0051.8.90		0053.8.90				0052.8.90				50					
	95			0053.8.95				100									
	100	0051.8.100		0053.8.100				50		0052.8.100		100	0095.8.100	50			
	105																
	110	0051.8.110		50				0053.8.110		50		0052.8.110	100	0095.8.110	50	0090.8.110	50
	115	0051.8.115		200													
	120	0051.8.120		50				0053.8.120		50		0052.8.120	100	0095.8.120	50	0090.8.120	50
	125																
	130	0051.8.130		100				0053.8.130		50		0052.8.130	100	0095.8.130	50	0090.8.130	50
	140	0051.8.140		50				0053.8.140				0052.8.140	50	0095.8.140		0090.8.140	
	145	0051.8.145		25													
	150	0051.8.150		50				0053.8.150		50		0052.8.150	50	0095.8.150	50	0090.8.150	50
	160	0051.8.160						0053.8.160				0052.8.160		0095.8.160		0090.8.160	
	170							0053.8.170									
180	0051.8.180	50	0053.8.180	50	0052.8.180	50	0095.8.180	50	0090.8.180	50							
200	0051.8.200		0053.8.200		0052.8.200		0095.8.200		0090.8.200								
220	0051.8.220	100	0053.8.220	50			0095.8.220										
240	0051.8.240		0053.8.240														
260	0051.8.260		0053.8.260														
280	0051.8.280		0053.8.280														
300	0051.8.300		0053.8.300														
M10	30	0051.10.30	200		100				100		100						
	35	0051.10.35		0053.10.35				0052.10.40		0095.10.40		0090.10.40					
	40	0051.10.40		0053.10.40				0052.10.45		0095.10.45		0090.10.45					
	45	0051.10.45		0053.10.45				0052.10.50		0095.10.50		0090.10.50					
	50	0051.10.50		0053.10.50				0052.10.55		0095.10.55		0090.10.55					
	55	0051.10.55		0053.10.55				0052.10.60		0095.10.60		0090.10.60					
	60	0051.10.60		0053.10.60				0052.10.65		0095.10.65		0090.10.65					
	65	0051.10.65		0053.10.65				0052.10.70		0095.10.70		0090.10.70					
	70	0051.10.70		0053.10.70				0052.10.75									
	75	0051.10.75		0053.10.75				0052.10.80				50	0090.10.80	50			
	80	0051.10.80		0053.10.80				0052.10.85									
	85	0051.10.85		0053.10.85				0052.10.90				50	0090.10.90	50			
	90	0051.10.90		0053.10.90				0052.10.95		50							
	95	0051.10.95		0053.10.95				0052.10.100		100		0095.10.100	50	0090.10.100	50		
	100	0051.10.100		0053.10.100				0052.10.105									
	105	0051.10.105						0052.10.110		50		0095.10.110	50	0090.10.110	50		
	110	0051.10.110		25				0053.10.110				0052.10.115					
	115	0051.10.115		100								0095.10.120	50	0090.10.120	50		
	120	0051.10.120						0053.10.120		0052.10.120		0095.10.130	0090.10.130				
	130	0051.10.130		25				0053.10.130									
135	0051.10.135																
140	0051.10.140		0053.10.140	0052.10.140	50	0095.10.140	50	0090.10.140	50								
145			0053.10.145														
150	0051.10.150	25	0053.10.150	50	0052.10.150	50	0095.10.150	50	0090.10.150	50							
160	0051.10.160		0053.10.160		0052.10.160		0095.10.160		0090.10.160								
170	0051.10.170		0053.10.170														
180	0051.10.180		0053.10.180		0052.10.180		50		0095.10.180		50	0090.10.180	50				

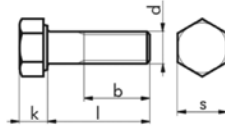
Диам. резьбы d	Длина мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оц., голуб. пасив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.						
M10	190	0051.10.190	50	0053.10.190	50												
	195	0051.10.195															
	200	0051.10.200		0053.10.200								0052.10.200	50	0095.10.200	50	0090.10.200	50
	220	0051.10.220		0053.10.220										0095.10.220		0090.10.220	
	240	0051.10.240		0053.10.240													
	260	0051.10.260		0053.10.260													
	280	0051.10.280		0053.10.280													
	300	0051.10.300	25	0053.10.300													
M12	35	0051.12.35	100														
	40			0053.12.40	100			0095.12.40	100								
	45	0051.12.45	50	0053.12.45	50	0052.12.45	100	0095.12.45	50	0090.12.45	50						
	50	0051.12.50		0053.12.50		0052.12.50		0095.12.50		0090.12.50							
	55	0051.12.55		0053.12.55		0052.12.55		0095.12.55		0090.12.55							
	60	0051.12.60		0053.12.60		0052.12.60		0095.12.60		0090.12.60							
	65	0051.12.65		0053.12.65		0052.12.65		0095.12.65		0090.12.65							
	70	0051.12.70		0053.12.70		0052.12.70		0095.12.70		0090.12.70							
	75	0051.12.75		0053.12.75		0052.12.75											
	80	0051.12.80	0053.12.80	0052.12.80	0095.12.80	25	0090.12.80	25									
	85	0051.12.85	25	0053.12.85	25	0052.12.85	50		25		25						
	90	0051.12.90		0053.12.90		0052.12.90		0095.12.90		25		0090.12.90	25				
	95	0051.12.95		0053.12.95													
	100	0051.12.100		0053.12.100	0052.12.100	50	0095.12.100	25	0090.12.100	25							
	105			0053.12.105													
	110	0051.12.110	25	0053.12.110	25	0052.12.110	50	0095.12.110	25	0090.12.110	25						
	120	0051.12.120		0053.12.120		0052.12.120		0095.12.120		0090.12.120							
	130	0051.12.130		0053.12.130		0052.12.130		0095.12.130		0090.12.130							
	140	0051.12.140		0053.12.140		0052.12.140		0095.12.140		0090.12.140							
150	0051.12.150	0053.12.150		0052.12.150		0095.12.150		0090.12.150									
155		0053.12.155															
160	0051.12.160	25		0053.12.160		0052.12.160		25		0095.12.160		25	0090.12.160	25			
170			0053.12.170	0052.12.170	25	0095.12.170	100										
180	0051.12.180	25	0053.12.180	0052.12.180		0095.12.180		0090.12.180	25								
190						0095.12.190											
200	0051.12.200	25	0053.12.200	0052.12.200	25	0095.12.200	25	0090.12.200	25								
210	0051.12.210	50				0095.12.210											
220	0051.12.220		0053.12.220	0052.12.220	0095.12.220	0090.12.220	25										
230	0051.12.230																
240	0051.12.240	25	0053.12.240	0052.12.240	1	0095.12.240	25										
260	0051.12.260	50	0053.12.260														
280	0051.12.280		0053.12.280														
300	0051.12.300		0053.12.300														
M14	45																
	50	0051.14.50	50	0053.14.50	50	0052.14.50	50		50	0090.14.50	50						
	55	0051.14.55		0053.14.55		0052.14.55		0095.14.55									
	60	0051.14.60		0053.14.60		0052.14.60		0095.14.60		0090.14.60							
	65	0051.14.65		0053.14.65		0052.14.65		0095.14.65		0090.14.65							
	70	0051.14.70		25		0053.14.70		0052.14.70		0095.14.70		0090.14.70					
	75			0053.14.75	0052.14.75												
	80	0051.14.80	50	0053.14.80	0052.14.80		0095.14.80	50	0090.14.80	50							
	85				0052.14.85												
	90	0051.14.90	50	0053.14.90	50	0052.14.90	50	0095.14.90	50	0090.14.90	50						
	100	0051.14.100		0053.14.100		0052.14.100		0095.14.100		0090.14.100							
	105				0052.14.105												
	110	0051.14.110	50	0053.14.110	10	0052.14.110	25	0095.14.110	50	0090.14.110	50						
	120	0051.14.120		0053.14.120		0052.14.120		0095.14.120		0090.14.120							
	130	0051.14.130		0053.14.130		0052.14.130		0095.14.130		0090.14.130							
	140	0051.14.140		0053.14.140		0052.14.140		0095.14.140		0090.14.140							
	150	0051.14.150	25	0053.14.150	10	0052.14.150	0095.14.150	0090.14.150	10								
	160	0051.14.160	25/50	0053.14.160		0052.14.160	0095.14.160										
	170			0053.14.170													
	180	0051.14.180	25	0053.14.180	25	0052.14.180	25		25		25						
200	0051.14.200	0053.14.200		0052.14.200													
220	0051.14.220	0053.14.220															
240	0051.14.240	0053.14.240															

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M14	260	<b>0051.14.260</b>	25	<b>0053.14.260</b>	10						
	280	<b>0051.14.280</b>		<b>0053.14.280</b>							
	300	<b>0051.14.300</b>		<b>0053.14.300</b>							
M16	40	<b>0051.16.40</b>	50	<b>0053.16.40</b>	50						
	45	<b>0051.16.45</b>		<b>0053.16.45</b>							
	50	<b>0051.16.50</b>		<b>0053.16.50</b>							
	55	<b>0051.16.55</b>	25	<b>0053.16.55</b>	25	<b>0052.16.55</b>	50	<b>0095.16.55</b>	25	<b>0090.16.55</b>	25
	60	<b>0051.16.60</b>		<b>0053.16.60</b>		<b>0052.16.60</b>		<b>0095.16.60</b>		<b>0090.16.60</b>	
	65	<b>0051.16.65</b>		<b>0053.16.65</b>		<b>0052.16.65</b>		<b>0095.16.65</b>		<b>0090.16.65</b>	
	70	<b>0051.16.70</b>	25	<b>0053.16.70</b>	25	<b>0052.16.70</b>	50	<b>0095.16.70</b>	25	<b>0090.16.70</b>	25
	75	<b>0051.16.75</b>		<b>0053.16.75</b>		<b>0052.16.75</b>		<b>0095.16.75</b>			
	80	<b>0051.16.80</b>		<b>0053.16.80</b>		<b>0052.16.80</b>		<b>0095.16.80</b>		<b>0090.16.80</b>	
	85	<b>0051.16.85</b>	50	<b>0053.16.85</b>	25		25	<b>0095.16.85</b>	25		25
	90	<b>0051.16.90</b>		<b>0053.16.90</b>		<b>0052.16.90</b>		<b>0095.16.90</b>		<b>0090.16.90</b>	
	95	<b>0051.16.95</b>		<b>0053.16.95</b>		<b>0052.16.95</b>		<b>0095.16.95</b>		<b>0090.16.95</b>	
	100	<b>0051.16.100</b>	25	<b>0053.16.100</b>	25	<b>0052.16.100</b>	25	<b>0095.16.100</b>	25	<b>0090.16.100</b>	25
	110	<b>0051.16.110</b>		<b>0053.16.110</b>		<b>0052.16.110</b>		<b>0095.16.110</b>		<b>0090.16.110</b>	
	120	<b>0051.16.120</b>		<b>0053.16.120</b>		<b>0052.16.120</b>		<b>0095.16.120</b>		<b>0090.16.120</b>	
	125		25	<b>0053.16.125</b>	25		25		25		25
	130	<b>0051.16.130</b>		<b>0053.16.130</b>		<b>0052.16.130</b>		<b>0095.16.130</b>		<b>0090.16.130</b>	
	135			<b>0053.16.135</b>		<b>0052.16.135</b>					
	140	<b>0051.16.140</b>	25	<b>0053.16.140</b>	25	<b>0052.16.140</b>	50	<b>0095.16.140</b>	25	<b>0090.16.140</b>	10
	150	<b>0051.16.150</b>		<b>0053.16.150</b>		<b>0052.16.150</b>		<b>0095.16.150</b>		<b>0090.16.150</b>	
	155			<b>0053.16.155</b>		<b>0052.16.155</b>					
	160	<b>0051.16.160</b>	25	<b>0053.16.160</b>	25	<b>0052.16.160</b>	25	<b>0095.16.160</b>	10	<b>0090.16.160</b>	10
	170	<b>0051.16.170</b>		<b>0053.16.170</b>		<b>0052.16.170</b>		<b>0095.16.170</b>			
	180	<b>0051.16.180</b>		<b>0053.16.180</b>		<b>0052.16.180</b>		<b>0095.16.180</b>		<b>0090.16.180</b>	
	190	<b>0051.16.190</b>	50	<b>0053.16.190</b>	25		25	<b>0095.16.190</b>	10	<b>0090.16.190</b>	25
	200	<b>0051.16.200</b>		<b>0053.16.200</b>		<b>0052.16.200</b>		<b>0095.16.200</b>		<b>0090.16.200</b>	
	210	<b>0051.16.210</b>		<b>0053.16.210</b>		<b>0052.16.210</b>		<b>0095.16.210</b>			
	220	<b>0051.16.220</b>	25	<b>0053.16.220</b>	1/25	<b>0052.16.220</b>	25	<b>0095.16.220</b>	25	<b>0090.16.220</b>	10
	230	<b>0051.16.230</b>		<b>0053.16.230</b>		<b>0052.16.230</b>		<b>0095.16.230</b>			
	240	<b>0051.16.240</b>		<b>0053.16.240</b>		<b>0052.16.240</b>		<b>0095.16.240</b>		<b>0090.16.240</b>	
	250		10	<b>0053.16.250</b>	25		25	<b>0095.16.250</b>	10		10
255		<b>0053.16.255</b>		<b>0052.16.255</b>							
260	<b>0051.16.260</b>	<b>0053.16.260</b>		<b>0052.16.260</b>		<b>0095.16.260</b>		<b>0090.16.260</b>			
270		25		1/25	<b>0052.16.270</b>	1		10		10	
280	<b>0051.16.280</b>		<b>0053.16.280</b>		<b>0052.16.280</b>		<b>0090.16.280</b>				
290			<b>0053.16.290</b>								
300	<b>0051.16.300</b>	10	<b>0053.16.300</b>	1/25		1	<b>0090.16.300</b>	10		10	
310			<b>0053.16.310</b>		<b>0052.16.310</b>						
60	<b>0051.18.60</b>		25		<b>0053.18.60</b>		25				25
65		<b>0053.18.65</b>		<b>0052.18.65</b>							
70	<b>0051.18.70</b>	<b>0053.18.70</b>		<b>0052.18.70</b>							
80	<b>0051.18.80</b>	25	<b>0053.18.80</b>	25	<b>0052.18.80</b>	25		25		25	
90	<b>0051.18.90</b>		<b>0053.18.90</b>		<b>0052.18.90</b>						
100	<b>0051.18.100</b>		<b>0053.18.100</b>		<b>0052.18.100</b>						
105		25		25	<b>0052.18.105</b>	25		25		25	
110	<b>0051.18.110</b>		<b>0053.18.110</b>		<b>0052.18.110</b>						
120	<b>0051.18.120</b>		<b>0053.18.120</b>		<b>0052.18.120</b>						
130		25		25	<b>0052.18.130</b>	25		25		25	
135			<b>0053.18.135</b>		<b>0052.18.135</b>						
140	<b>0051.18.140</b>		<b>0053.18.140</b>		<b>0052.18.140</b>						
150		25		25	<b>0052.18.150</b>	25		25		25	
160	<b>0051.18.160</b>		<b>0053.18.160</b>		<b>0052.18.160</b>						
170			<b>0053.18.170</b>		<b>0052.18.170</b>						
180	<b>0051.18.180</b>	25	<b>0053.18.180</b>	25	<b>0052.18.180</b>	25		25		25	
190			<b>0053.18.190</b>		<b>0052.18.190</b>						
200	<b>0051.18.200</b>		<b>0053.18.200</b>		<b>0052.18.200</b>						
220	<b>0051.18.220</b>	25	<b>0053.18.220</b>	25	<b>0052.18.220</b>	25		25		25	
240	<b>0051.18.240</b>		<b>0053.18.240</b>		<b>0052.18.240</b>						
260	<b>0051.18.260</b>		<b>0053.18.260</b>		<b>0052.18.260</b>						
280	<b>0051.18.280</b>		<b>0053.18.280</b>		<b>0052.18.280</b>						
300	<b>0051.18.300</b>		<b>0053.18.300</b>		<b>0052.18.300</b>						

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оц., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	А2-70 Артикул	Шт. в уп.	А4-70 Артикул	Шт. в уп.							
M20	60	0051.20.60	25	0053.20.60	25	0052.20.60	25	0095.20.60	25	0090.20.65	25							
	65	0051.20.65		0053.20.65		0052.20.65		0095.20.65										
	70	0051.20.70		0053.20.70		0052.20.70		0095.20.70										
	75	0051.20.75		0053.20.75		0052.20.75		0095.20.75										
	80	0051.20.80		0053.20.80		0052.20.80		0095.20.80										
	85		0053.20.85		0052.20.85		0095.20.85		0090.20.85	25								
	90	0051.20.90	0053.20.90	25	0052.20.90	10	0095.20.90	25	0090.20.90	10								
	100	0051.20.100	0053.20.100		0052.20.100		0095.20.100											
	110	0051.20.110	0053.20.110		0052.20.110		0095.20.110											
	120	0051.20.120	0053.20.120		0052.20.120		0095.20.120											
	125		0053.20.125		0052.20.125				0095.20.130		0090.20.130							
	130	0051.20.130	0053.20.130	10	10	10	25	10	0090.20.130	10								
	140	0051.20.140	0053.20.140						0052.20.140		0095.20.140							
	150	0051.20.150	0053.20.150						0052.20.150		0095.20.150							
	160	0051.20.160	0053.20.160						0052.20.160		0095.20.160							
	170	0051.20.170	0053.20.170						0052.20.170		0095.20.170							
	180	0051.20.180	0053.20.180	0052.20.180	0095.20.180	0090.20.180	10											
	190	0051.20.190	0053.20.190	0052.20.190	0095.20.190	25												
	200	0051.20.200	0053.20.200	0052.20.200	0095.20.200	10	0090.20.200	10										
	210		0053.20.210															
	220	0051.20.220	1/10	0053.20.220	1/10	0052.20.220	10	0095.20.220	10	0090.20.220	10							
230			0053.20.230	10	0052.20.230	1	0095.20.230	0090.20.230										
240	0051.20.240	1/10	0053.20.240	1/10	0052.20.240	10	0095.20.240	0090.20.240										
250			0053.20.250	10	0052.20.250	1												
260	0051.20.260	1/10	0053.20.260	1/10	0052.20.260	10	0095.20.260	10	0090.20.260	10								
280	0051.20.280		0053.20.280				0052.20.280		0095.20.280		0090.20.280							
290					0052.20.290	10												
300	0051.20.300	1/10	0053.20.300	1/10	0052.20.300		0095.20.300	10	0090.20.300	10								
310			0053.20.310	10														
320	0051.20.320	1	0053.20.320	1/5	0052.20.320	1												
M24	70	0051.24.70	25	0053.24.70	5	0052.24.75	10	0095.24.80	1/10	0090.24.70	10							
	75	0051.24.75	1/10	0053.24.75						0090.24.80	10							
	80	0051.24.80	1/10/25	0053.24.80						0052.24.80	25							
	85			0053.24.85						10								
	90	0051.24.90	1/10	0053.24.90						5	0052.24.90	10	0095.24.90	1/10	0090.24.90	10		
	90			0053.24.95	1/5	0052.24.100	10	0095.24.95	10									
	100	0051.24.100	10	0053.24.100				0095.24.100	0090.24.100	1/10	0090.24.110	10						
	110	0051.24.110		0053.24.110				0095.24.110	0090.24.110									
	120	0051.24.120		0053.24.120				0052.24.120	0095.24.120		0090.24.120							
	130	0051.24.130		0053.24.130				0052.24.130	0095.24.130		0090.24.130							
	140	0051.24.140		0053.24.140	0052.24.140	0095.24.140	0090.24.140											
	145			0053.24.145														
	150	0051.24.150	10	0053.24.150	10	0052.24.150	10	0095.24.150	25	0090.24.150	10							
	160	0051.24.160		0053.24.160		0052.24.160		0095.24.160	0090.24.160									
	170			0053.24.170		10		0052.24.170										
	180	0051.24.180		1/10		0053.24.180		5	0052.24.180	10		0095.24.180	25	0090.24.180	10			
	190					0053.24.190			0052.24.190			0095.24.190		0090.24.190				
	200	0051.24.200	10	0053.24.200	0052.24.200	0095.24.200	0090.24.200											
	220	0051.24.220	1/10	0053.24.220	1/5	0052.24.220	0095.24.220	0090.24.220	10	0090.24.220	10							
	230					0052.24.230	1											
	240	0051.24.240	1/10	0053.24.240	1/10	0052.24.250	1	0095.24.260	10	0090.24.240	10							
250	0051.24.250	0053.24.250		10	0090.24.260					10								
260	0051.24.260	0053.24.260		1	0095.24.260					10		0090.24.260	10					
270				0053.24.270														
280	0051.24.280	1/10		0053.24.280	1/10								0095.24.280	10	0090.24.280	10		
290					0052.24.290	1												
300	0051.24.300	1/10	0053.24.300	1			0095.24.300	10	0090.24.300	10								
310					0052.24.310	1												
320	0051.24.320	1	0053.24.320	1				10										
360	0051.24.360		0053.24.360								0095.24.360							
380			0053.24.380															
390											0052.24.390	1						
400											0053.24.400							
480			0053.24.480	1														
530			0053.24.530															
660			0053.24.660															

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оц., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-50 Артикул	Шт. в уп.	A4-50 Артикул	Шт. в уп.				
M27	80	0051.27.80	10	0053.27.80	5	0052.27.80	10	0095.27.80	10	0090.27.80	10				
	90	0051.27.90	1	0053.27.90		0052.27.90									
	100	0051.27.100	10	0053.27.100	1/5	0052.27.100									
	110	0051.27.110	1	0053.27.110	5	0052.27.110									
	120	0051.27.120	10	0053.27.120		0052.27.120									
	130	0051.27.130	1	0053.27.130		0052.27.130									
	140	0051.27.140	10	0053.27.140		0052.27.140									
	150	0051.27.150	1	0053.27.150		0052.27.150									
	160	0051.27.160	10	0053.27.160	0052.27.160										
	170	0051.27.170		10	0053.27.170	0052.27.170									
	180	0051.27.180	1	0053.27.180	5	0052.27.180									
	190					0052.27.190									
	200	0051.27.200	10	0053.27.200	5	0052.27.200									
	210					0052.27.210									
	220	0051.27.220	1	0053.27.220	1/5	0052.27.220		5		0095.27.220		10	0090.27.220	10	
	240	0051.27.240		0053.27.240		0052.27.240									
	260	0051.27.260		0053.27.260	1										
	280	0051.27.280		0053.27.280		0052.27.280									
	300	0051.27.300		0053.27.300											
	M30	80	0051.30.80	1	0053.30.80	10		0052.30.80		10		0095.30.80	10	0090.30.80	10
		90	0051.30.90		0053.30.90			0052.30.90							
100		0051.30.100	10	0053.30.100	1		0052.30.100								
110		0051.30.110		0053.30.110	1/10		0052.30.110								
120		0051.30.120		0053.30.120			0052.30.120								
130		0051.30.130		0053.30.130			0052.30.130								
140		0051.30.140		0053.30.140			0052.30.140								
150		0051.30.150	0053.30.150	0052.30.150											
160		0051.30.160	0053.30.160	1/5	0052.30.160										
170		0051.30.170	1	0053.30.170	0052.30.170										
180		0051.30.180	5	0053.30.180	10		0052.30.180								
190				0053.30.190			0052.30.190								
200		0051.30.200	1/10	0053.30.200	1/10		0052.30.200								
210							0052.30.210								
220		0051.30.220	1/10	0053.30.220	10		0052.30.220								
230							0052.30.230								
235							0052.30.235								
240		0051.30.240	1/5	0053.30.240	1/5		0052.30.240								
250				0053.30.250			0052.30.250								
260		0051.30.260	1/5	0053.30.260	1		0052.30.260								
280		0051.30.280	1	0053.30.280											
300	0051.30.300	1	0053.30.300	1	0052.30.300										
M36	100	0051.36.100	10	0053.36.100	1	0052.36.100	5	0095.36.100	10	0090.36.100	10				
	110	0051.36.110		0053.36.110		0052.36.110									
	120	0051.36.120		0053.36.120		0052.36.120									
	130	0051.36.130		0053.36.130		0052.36.130									
	140	0051.36.140		0053.36.140		0052.36.140									
	150	0051.36.150	5	0053.36.150	0052.36.150										
	160	0051.36.160		0053.36.160	0052.36.160										
	170				0052.36.170										
	180	0051.36.180	5	0053.36.180	1	0052.36.180	10	0095.36.180	10	0090.36.180	10				
	200	0051.36.200		0053.36.200		0052.36.200									
	220	0051.36.220		0053.36.220		0052.36.220									
	240	0051.36.240		0053.36.240		0052.36.240									
	260	0051.36.260		0053.36.260											
	265				0052.36.265										
	280	0051.36.280	1	0053.36.280	1	0052.36.280									
	290				0052.36.290										
300	0051.36.300	1	0053.36.300	1											
320	0051.36.320														
330				0053.36.330	1	0052.36.330									
340					0052.36.340										
360					0052.36.360										
440				0052.36.440											

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



### С резьбой не до головки ISO 4014

Сталь 8.8 без покрытия  
Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Сталь 10.9 без покрытия  
Нержавеющая сталь:  
A2-70 (для M27 и выше A2-50)  
A4-70 (для M27 и выше A4-50)

Резьба, d	M10	M12	M14
b min (до 125) мм	26	30	34
b min (от 125) мм	-	-	40
k мм	6,4	7,5	8,8
s мм	16	18	21

**ВНИМАНИЕ!** ISO 4014 / 4017 заменяют DIN 931 / 933. Изменен размер шестигранника под ключ для размеров M10, M12, M14, M22.

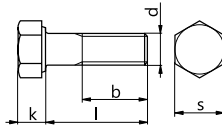
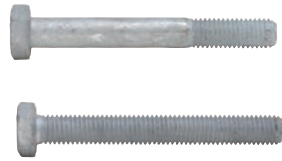
Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.						
M 10	16	0051.910.16	100												
	20	0051.910.20													
	35	0051.910.35	200												
	40	0051.910.40	100							100	0095.910.40	100	0090.910.40	100	
	45	0051.910.45									0053.910.45				0095.910.45
	50	0051.910.50									0053.910.50				0095.910.50
	55	0051.910.55									0053.910.55				0095.910.55
	60	0051.910.60									0053.910.60				0095.910.60
	65	0051.910.65									0053.910.65				0095.910.65
	70	0051.910.70									0053.910.70				0095.910.70
	75	0051.910.75	0053.910.75							25	0095.910.80	0090.910.80	100		
	80	0051.910.80	0053.910.80												
	90	0051.910.90	0053.910.90							100	0095.910.90	0095.910.100	50		
	100	0051.910.100	0053.910.100												
	110	0051.910.110	0053.910.110							25	0095.910.110	0095.910.110	50		
	120	0051.910.120	0053.910.120												
	130	0051.910.130	0053.910.130							10					
	155	0051.910.155													
	160	0051.910.160	25							50	0095.912.45	0095.912.50	0090.912.45	50	
	170	0051.910.170	50												
180	0051.910.180	100	25	0053.912.60	0095.912.65	0090.912.60	50								
230	0051.910.230	1													
M12	45	0051.912.45	50	0053.912.45	50	0095.912.45	50	0090.912.45	50						
	50	0051.912.50								0053.912.50	0095.912.50				
	55	0051.912.55	100	0053.912.55	25	0095.912.55	0090.912.55								
	60	0051.912.60	50	0053.912.60					0095.912.60						
	65			0053.912.65	25	0095.912.65	0090.912.60								
	70	0051.912.70	50	0053.912.70					0095.912.70						
	80	0051.912.80		0053.912.80	25	0095.912.80	0090.912.80	25							
	85	0051.912.85													
	90	0051.912.90	25	0053.912.90	25	0095.912.90	25	0090.912.90	25						
	95	0051.912.95													
	100	0051.912.100		0053.912.100	25	0095.912.100	25								
	110			0053.912.110					0095.912.110						
	120	0051.912.120	25	0053.912.120	50	0095.912.120	25								
	125	0051.912.125													
	130			0053.912.130	25	0095.912.130	25								
	140	0051.912.140	25		0095.912.140										
155			0053.912.155	25											
190	0051.912.190	25													
220	0051.912.220		0053.912.220	25											



Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M 14	50	<b>0051.914.50</b>		<b>0053.914.50</b>	50				
	55	<b>0051.914.55</b>	50	<b>0053.914.55</b>					
	60	<b>0051.914.60</b>		<b>0053.914.60</b>					
	70			<b>0053.914.70</b>					
	75			<b>0053.914.75</b>					
	80	<b>0051.914.80</b>	50	<b>0053.914.80</b>					
	85			<b>0053.914.85</b>					
	90			<b>0053.914.90</b>					
	95			<b>0053.914.90</b>					
	100	<b>0051.914.100</b>		<b>0053.914.100</b>					
	110	<b>0051.914.110</b>	25						
	120	<b>0051.914.120</b>		<b>0053.914.120</b>	50				
	130	<b>0051.914.130</b>	10	<b>0053.914.130</b>					
	140	<b>0051.914.140</b>		<b>0053.914.140</b>	25				
	150	<b>0051.914.150</b>	25						
	160	<b>0051.914.160</b>	10	<b>0053.914.160</b>					
	180			<b>0053.914.180</b>	25				
200			<b>0053.914.200</b>						
210			<b>0053.914.210</b>						



## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



Диам. резьбы d	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
b min., мм при l ≤ 125 мм	22	26	30	38	46	54	60
b min., мм при l > 125 мм	28	32	36	44	52	60	66
k мм	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15	17
s мм	13	17	19	24	30	36	41

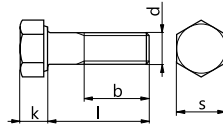
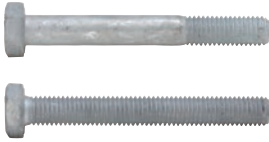
### С резьбой не до головки DIN 931 С резьбой до головки DIN 933 Класс прочности 8.8U Горячеоцинкованные

- Для применения на открытом воздухе. Горячее цинковое покрытие обеспечивает длительную защиту от коррозии.
- Резьба накатывается с допуском баз до нанесения покрытия. После нанесения цинкового покрытия значительной толщины сохраняется свинчивание с гайкой (DIN EN ISO 10684).

Резьба d	Длина l мм	DIN 933 резьба до головки Артикул	Шт. в уп.	DIN 931 резьба не до головки Артикул	Шт. в уп.	
M8	20	<b>0059.78.20</b>	200			
	25	<b>0059.78.25</b>				
	30	<b>0059.78.30</b>				
	35	<b>0059.78.35</b>				
	40	<b>0059.78.40</b>				
	45	<b>0059.78.45</b>				
	50	<b>0059.78.50</b>				
	55	<b>0059.78.55</b>				
M10	20	<b>0059.710.20</b>	200			
	25	<b>0059.710.25</b>				
	30	<b>0059.710.30</b>				
	35	<b>0059.710.35</b>				
	40	<b>0059.710.40</b>	100			
	45	<b>0059.710.45</b>				
	50	<b>0059.710.50</b>				
	55	<b>0059.710.55</b>				
M12	60	<b>0059.710.60</b>	50/1			
	65	<b>0059.710.65</b>				
	70	<b>0059.710.70</b>				
	80	<b>0059.610.70</b>		100		
	90	<b>0059.610.90</b>				
	100	<b>0059.610.100</b>		50		

Резьба d	Длина l мм	DIN 933 резьба до головки Артикул	Шт. в уп.	DIN 931 резьба не до головки Артикул	Шт. в уп.	
M12	130		50/1	<b>0059.612.130</b>		
	140			<b>0059.612.140</b>		
M16	40	<b>0059.716.35</b>	25/1		25/1	
	45	<b>0059.716.40</b>				
	50	<b>0059.716.45</b>				
	55	<b>0059.716.50</b>				
	60	<b>0059.716.55</b>				
	65	<b>0059.716.60</b>				
	70	<b>0059.716.65</b>				
	75	<b>0059.716.70</b>				
	80	<b>0059.716.75</b>				
	90	<b>0059.716.80</b>				
M20	100	<b>0059.716.100</b>	25/1	<b>0059.616.80</b>	25/1	
	110	<b>0059.716.110</b>		<b>0059.616.90</b>		
	120	<b>0059.716.120</b>		<b>0059.616.100</b>		
	130			<b>0059.616.110</b>		
	140			<b>0059.616.120</b>		
	45	<b>0059.720.45</b>		25/1		<b>0059.616.130</b>
	50	<b>0059.720.50</b>				<b>0059.616.140</b>
	55	<b>0059.720.55</b>				
60	<b>0059.720.60</b>					
65	<b>0059.720.65</b>					
70	<b>0059.720.70</b>					
75	<b>0059.720.75</b>					
80	<b>0059.720.80</b>					
M20	90	<b>0059.720.90</b>	25/1		25/1	
	100	<b>0059.720.100</b>		<b>0059.620.100</b>		
	110	<b>0059.720.110</b>		<b>0059.620.110</b>		
	120	<b>0059.720.120</b>		<b>0059.620.120</b>		
	130			<b>0059.620.130</b>		
M24	140			<b>0059.620.140</b>		
	55	<b>0059.724.55</b>	25/1		25/1	
	60	<b>0059.724.60</b>				
	65	<b>0059.724.65</b>				
	70	<b>0059.724.70</b>				
	80	<b>0059.724.80</b>				
	90	<b>0059.724.90</b>				
	100	<b>0059.724.100</b>				
110	<b>0059.724.110</b>					
M27	120	<b>0059.724.120</b>	10/1			
	70	<b>0059.727.70</b>	10/1			
80	<b>0059.727.80</b>					

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



### С резьбой не до головки ISO 4014 С резьбой до головки ISO 4017 Класс прочности 8.8U Горячеоцинкованные

- Для применения на открытом воздухе. Горячее цинковое покрытие обеспечивает длительную защиту от коррозии.
- Резьба накатывается с допуском  $6\text{ аз}$  до нанесения покрытия. После нанесения цинкового покрытия значительной толщины сохраняется свинчивание с гайкой (DIN EN ISO 10684).

Другие размеры по запросу.

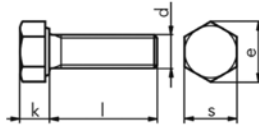
Диам. резьбы d	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
b min., мм при l ≤ 125 мм	22	26	30	38	46	54	60
b min., мм при l > 125 мм	28	32	36	44	52	60	66
k мм	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15	17
s мм	13	16	18	24	30	36	41

**ВНИМАНИЕ!** ISO 4014 / 4017 заменяют DIN 931 / 933. Изменен размер шестигранника под ключ для размеров M10, M12, M14, M22.

Резьба d	Длина l мм	ISO 4017 резьба до головки Артикул	Шт. в уп.	ISO 4014 резьба не до головки Артикул	Шт. в уп.
M10	16	<b>4153 . 10 . 16</b>	100		
	20	<b>4153 . 10 . 20</b>	200		
	25	<b>4153 . 10 . 25</b>	100		
	30	<b>4153 . 10 . 30</b>	100		
	35	<b>4153 . 10 . 35</b>	100		
	40	<b>4153 . 10 . 40</b>	100		
	45	<b>4153 . 10 . 45</b>	100	<b>4151 . 10 . 45</b>	100
	50	<b>4153 . 10 . 50</b>	100	<b>4151 . 10 . 50</b>	100
	55			<b>4151 . 10 . 55</b>	100
	60	<b>4153 . 10 . 60</b>	100	<b>4151 . 10 . 60</b>	100
	70	<b>4153 . 10 . 70</b>	100	<b>4151 . 10 . 70</b>	100
	75			<b>4151 . 10 . 75</b>	50
	80			<b>4151 . 10 . 80</b>	50
	90			<b>4151 . 10 . 90</b>	50
	100			<b>4151 . 10 . 100</b>	50
	110			<b>4151 . 10 . 110</b>	50
	120			<b>4151 . 10 . 120</b>	50
	130			<b>4151 . 10 . 130</b>	50
	140	<b>4153 . 10 . 140</b>	50	<b>4151 . 10 . 140</b>	50
	150			<b>4151 . 10 . 150</b>	25
180			<b>4151 . 10 . 180</b>	25	
200			<b>4151 . 10 . 200</b>	25	

Резьба d	Длина l мм	ISO 4017 резьба до головки Артикул	Шт. в уп.	ISO 4014 резьба не до головки Артикул	Шт. в уп.
M12	16	<b>4153 . 12 . 16</b>	100		
	20	<b>4153 . 12 . 20</b>	100		
	25	<b>4153 . 12 . 25</b>	100		
	30	<b>4153 . 12 . 30</b>	100		
	35	<b>4153 . 12 . 35</b>	100		
	40	<b>4153 . 12 . 40</b>	100		
	45	<b>4153 . 12 . 45</b>	100		
	50	<b>4153 . 12 . 50</b>	100	<b>4151 . 12 . 50</b>	100
	55	<b>4153 . 12 . 55</b>	100	<b>4151 . 12 . 55</b>	50
	60	<b>4153 . 12 . 60</b>	100	<b>4151 . 12 . 60</b>	50
	65	<b>4153 . 12 . 65</b>	50		
	70	<b>4153 . 12 . 70</b>	50	<b>4151 . 12 . 70</b>	50
	75			<b>4151 . 12 . 75</b>	50
	80	<b>4153 . 12 . 80</b>	50	<b>4151 . 12 . 80</b>	50
	90	<b>4153 . 12 . 90</b>	50	<b>4151 . 12 . 90</b>	50
	100	<b>4153 . 12 . 100</b>	100	<b>4151 . 12 . 100</b>	50
	110			<b>4151 . 12 . 110</b>	50
	120			<b>4151 . 12 . 120</b>	50
	130			<b>4151 . 12 . 130</b>	50
	140			<b>4151 . 12 . 140</b>	50
150			<b>4151 . 12 . 150</b>	50	
160			<b>4151 . 12 . 160</b>	25	
170			<b>4151 . 12 . 170</b>	25	
220			<b>4151 . 12 . 220</b>	10	
240			<b>4151 . 12 . 240</b>	10	
280			<b>4151 . 12 . 280</b>	10	

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ С МЕЛКОЙ РЕЗЬБЬЮ



Диаметр резьбы d	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5
k мм	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5
e мм	22	26	30	34	38	42
s мм	13	17	19	22	24	27

Резьба d	Шаг резьбы мм	Длина l мм	Сталь 10.9, оцинк. желт. пассив <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M8	1.0	20	<b>0067.8.20</b>	100
	1.0	25	<b>0067.8.25</b>	
	1.0	35	<b>0067.8.35</b>	
M10	1.0	20	<b>0067.10.20</b>	100
	1.0	25	<b>0067.10.25</b>	
	1.0	30	<b>0067.10.30</b>	
	1.0	35	<b>0067.10.35</b>	
	1.0	40	<b>0067.10.40</b>	
M12	1.5	20	<b>0067.12.20</b>	100
	1.5	25	<b>0067.12.25</b>	
	1.5	30	<b>0067.12.30</b>	
	1.5	35	<b>0067.12.35</b>	
	1.5	40	<b>0067.12.40</b>	
	1.5	45	<b>0067.12.45</b>	
	1.5	50	<b>0067.12.50</b>	
	1.5	60	<b>0067.12.60</b>	
M14	1.5	25	<b>0067.14.25</b>	100
	1.5	30	<b>0067.14.30</b>	
	1.5	35	<b>0067.14.35</b>	
	1.5	40	<b>0067.14.40</b>	
	1.5	45	<b>0067.14.45</b>	
	1.5	50	<b>0067.14.50</b>	
	1.5	55	<b>0067.14.55</b>	
M16	1.5	30	<b>0067.16.30</b>	50
	1.5	35	<b>0067.16.35</b>	
	1.5	40	<b>0067.16.40</b>	
	1.5	45	<b>0067.16.45</b>	
	1.5	50	<b>0067.16.50</b>	
	1.5	55	<b>0067.16.55</b>	
	1.5	60	<b>0067.16.60</b>	
M18	1.5	80	<b>0067.16.80</b>	25
	1.5	35	<b>0067.18.35</b>	50
	1.5	40	<b>0067.18.40</b>	
	1.5	45	<b>0067.18.45</b>	
	1.5	50	<b>0067.18.50</b>	

Резьба d	Шаг резьбы мм	l мм	Сталь 8.8 оцинк. VZD <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M10	1.25	25	<b>4186.210.26</b>	200
	1.25	30	<b>4186.210.31</b>	200
	1.25	40	<b>4186.210.41</b>	100
	1.25	45	<b>4186.210.46</b>	100
	1.25	60	<b>4186.210.61</b>	200
M12	1.25	20	<b>4186.212.21</b>	100
	1.25	25	<b>4186.212.26</b>	200
	1.25	30	<b>4186.212.31</b>	100
	1.25	40	<b>4186.212.41</b>	100
	1.25	45	<b>4186.212.46</b>	100
	1.25	50	<b>4186.212.51</b>	100

### С резьбой до головки DIN 961 (ISO 8676)

Сталь 10.9 оцинкованная, желтое пассивирование (A2C)



#### Внимание!

Крепёж с цинковыми покрытиями жёлтого цвета (A2C и аналогичные) выводится из программы поставок с заменой на крепёж с гальваническим цинковым покрытием с толстым хроматным слоем **VZD**. Покрытие VZD отличается светлым слегка радужным цветом и усиленной в 2 раза коррозионной стойкостью (см. стр. 23)

Альтернативные артикулы с гальваническим цинковым покрытием VZD:

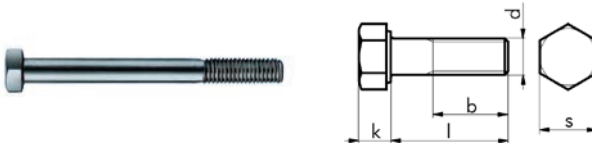
Шестигранная головка, резьба не до головки:  
DIN 960, класс прочности 8.8 - **4186.0 ...**  
DIN 960, класс прочности 10.9 - **4186.1 ...**  
ISO 8765, класс прочности 8.8 - **4160.5 ...**  
ISO 8765, класс прочности 10.9 - **4161.5 ...**

Шестигранная головка, резьба до головки:  
DIN 961, класс прочности 8.8 - **4186.2 ...**  
DIN 961, класс прочности 10.9 - **4186.3 ...**  
ISO 8676, класс прочности 8.8 - **4158.5 ...**  
ISO 8676, класс прочности 10.9 - **4159.5 ...**

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ С МЕЛКОЙ РЕЗЬБой

### С резьбой не до головки DIN 960 (ISO 8675)

Сталь 10.9 оцинкованная, желтое пассивирование (A2C)

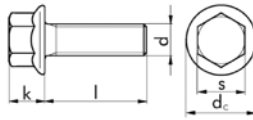


Диам. резьбы d	M8x1	M10x1	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M22x1,5	M24x1,5
b min, мм при l < 125 мм	22	26	30	34	38	42	46	54
b min, мм при l > 125 мм	28	32	36	40	44	48	52	60
k мм	5,3	6,4	7,5	8,8	10	11,5	12,5	15
s мм	13	17	19	22	24	27	30	36

Резьба d	Шаг резьбы	Длина l мм	Нестандартная длина резьбы b min, мм	Сталь 10.9 оцинк. желт. Артикул	Шт. в уп.	
M8	1,0	25	18	<b>0063. 8. 25</b>	100	
		30	18	<b>0063. 8. 30</b>		
		35	18	<b>0063. 8. 35</b>		
		40	18	<b>0063. 8. 40</b>		
M10	1,0	30	20	<b>0063. 10. 30</b>	50	
		35	22	<b>0063. 10. 35</b>		
		40		<b>0063. 10. 40</b>		
		45		<b>0063. 10. 45</b>		
		50		<b>0063. 10. 50</b>		
		55		<b>0063. 10. 55</b>		
		60		<b>0063. 10. 60</b>		
		65		<b>0063. 10. 65</b>		
M12	1,5	30	20	<b>0063. 12. 30</b>	25	
		35	22	<b>0063. 12. 35</b>		
		40	22	<b>0063. 12. 40</b>		
		45	22	<b>0063. 12. 45</b>		
		50	22	<b>0063. 12. 50</b>		
		55		<b>0063. 12. 55</b>		
		60	32	<b>0063. 12. 60</b>		
		65		<b>0063. 12. 65</b>		
		70		<b>0063. 12. 70</b>		
		75		<b>0063. 12. 75</b>		
		80		<b>0063. 12. 80</b>		
		90		<b>0063. 12. 90</b>		
M14	1,5	100		<b>0063. 12. 100</b>	50	
		110		<b>0063. 12. 110</b>		
		120		<b>0063. 12. 120</b>		
		35	24	<b>0063. 14. 35</b>		25
		40	24	<b>0063. 14. 40</b>		
		45	24	<b>0063. 14. 45</b>		
		50	24	<b>0063. 14. 50</b>		
		55	24	<b>0063. 14. 55</b>		
		60	24	<b>0063. 14. 60</b>		
		65		<b>0063. 14. 65</b>		
		70	24	<b>0063. 14. 70</b>		
		75		<b>0063. 14. 75</b>		
80	24	<b>0063. 14. 80</b>				
85		<b>0063. 14. 85</b>				
90		<b>0063. 14. 90</b>				
M16	1,5	95	24	<b>0063. 14. 95</b>	50	
		100		<b>0063. 14. 100</b>		
		110		<b>0063. 14. 110</b>		
		120		<b>0063. 14. 120</b>		
		140		<b>0063. 14. 140</b>		
		160		<b>0063. 14. 160</b>		
		35	28	<b>0063. 16. 35</b>		50
		40	28	<b>0063. 16. 40</b>		
45	28	<b>0063. 16. 45</b>				
50	28	<b>0063. 16. 50</b>				

Резьба d	Шаг резьбы	Длина l мм	Нестандартная длина резьбы b min, мм	Сталь 10.9 оцинк. желт. Артикул	Шт. в уп.	
M16	1,5	55	28	<b>0063. 16. 55</b>	50	
		60	28	<b>0063. 16. 60</b>		
		65		<b>0063. 16. 65</b>		
		70		<b>0063. 16. 70</b>		
		75		<b>0063. 16. 75</b>		
		80		<b>0063. 16. 80</b>		
		85		<b>0063. 16. 85</b>		
		90		<b>0063. 16. 90</b>		
		95		<b>0063. 16. 95</b>		
		100		<b>0063. 16. 100</b>		
M18	1,5	110		<b>0063. 16. 110</b>	25	
		120		<b>0063. 16. 120</b>		
		130		<b>0063. 16. 130</b>		
		140		<b>0063. 16. 140</b>		
		150		<b>0063. 16. 150</b>		
		160		<b>0063. 16. 160</b>		
		180		<b>0063. 16. 180</b>		
		200		<b>0063. 16. 200</b>		
		50	26	<b>0063. 18. 50</b>		50
		60		<b>0063. 18. 60</b>		
		70		<b>0063. 18. 70</b>		
		80		<b>0063. 18. 80</b>		
100		<b>0063. 18. 100</b>				
110		<b>0063. 18. 110</b>				
M20	1,5	120		<b>0063. 18. 120</b>	25	
		140		<b>0063. 18. 140</b>		
		160		<b>0063. 18. 160</b>		
		65		<b>0063. 20. 65</b>		
		70		<b>0063. 20. 70</b>		
		75		<b>0063. 20. 75</b>		
		80		<b>0063. 20. 80</b>		
		85		<b>0063. 20. 85</b>		
		90		<b>0063. 20. 90</b>		
		100		<b>0063. 20. 100</b>		
M24	1,5	110		<b>0063. 20. 110</b>	10	
		120		<b>0063. 20. 120</b>		
		130		<b>0063. 20. 130</b>		
		140		<b>0063. 20. 140</b>		
		160		<b>0063. 20. 160</b>		
		80		<b>0063. 24. 80</b>		25
		90		<b>0063. 24. 90</b>		
		100		<b>0063. 24. 100</b>		
		110		<b>0063. 24. 110</b>		
		120		<b>0063. 24. 120</b>		
		130		<b>0063. 24. 130</b>		
		M24	1,5	140		
140				<b>0063. 24. 140</b>		
160				<b>0063. 24. 160</b>		
1	200			<b>0063. 24. 200</b>		
3,0	170			<b>0063. 24. 170</b>		

## БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ



Резьба	M6	M8	M10	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5
k мм	6,6	8,1	9,2	11,5	12,8	14,4	15,8	17,1
d мм	14,2	17,9	21,8	26	29,9	34,5	38,6	42,8
s мм	10	13	16	18	21	24	27	30
b мм	50	55	80	80	80	80	80	80

Резьба	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M6	10	<b>0263.16.10</b>	
	12	<b>0263.16.12</b>	
	14	<b>0263.16.14</b>	
	16	<b>0263.16.16</b>	200
	20	<b>0263.16.20</b>	
	25	<b>0263.16.25</b>	
M8	30	<b>0263.16.30</b>	
	16	<b>0263.18.16</b>	
	20	<b>0263.18.20</b>	
	25	<b>0263.18.25</b>	200
	30	<b>0263.18.30</b>	
	35	<b>0263.18.35</b>	
	40	<b>0263.18.40</b>	
	45	<b>0263.18.45</b>	
	50	<b>0263.18.50</b>	
	55	<b>0263.18.55</b>	100
M10	60	<b>0263.18.60</b>	
	65	<b>0263.18.65</b>	
	20	<b>0263.110.20</b>	
	25	<b>0263.110.25</b>	
	30	<b>0263.110.30</b>	
	35	<b>0263.110.35</b>	
	40	<b>0263.110.40</b>	
	45	<b>0263.110.45</b>	100
	50	<b>0263.110.50</b>	
	65	<b>0263.110.65</b>	
	70	<b>0263.110.70</b>	
	80	<b>0263.110.80</b>	
	90	<b>0263.110.90</b>	
	100	<b>0263.110.100</b>	
M12x1.5	120	<b>0263.110.120</b>	50
	130	<b>0263.110.130</b>	
	25	<b>0263.112.25</b>	
	30	<b>0263.112.30</b>	
	35	<b>0263.112.35</b>	
	40	<b>0263.112.40</b>	100
	45	<b>0263.112.45</b>	
	50	<b>0263.112.50</b>	
	55	<b>0263.112.55</b>	
	60	<b>0263.112.60</b>	
	70	<b>0263.112.70</b>	
	80	<b>0263.112.80</b>	
	90	<b>0263.112.90</b>	50
	100	<b>0263.112.100</b>	
M14x1.5	120	<b>0263.112.120</b>	
	130	<b>0263.112.130</b>	
	140	<b>0263.112.140</b>	
	150	<b>0263.112.150</b>	
	160	<b>0263.112.160</b>	25
	180	<b>0263.112.180</b>	
	200	<b>0263.112.200</b>	
	25	<b>0263.114.25</b>	
	30	<b>0263.114.30</b>	
	35	<b>0263.114.35</b>	
	40	<b>0263.114.40</b>	50
	45	<b>0263.114.45</b>	
	50	<b>0263.114.50</b>	
	55	<b>0263.114.55</b>	
60	<b>0263.114.60</b>		

Резьба	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M14x1.5	65	<b>0263.114.65</b>	
	70	<b>0263.114.70</b>	50
	80	<b>0263.114.80</b>	
	90	<b>0263.114.90</b>	
	100	<b>0263.114.100</b>	
	110	<b>0263.114.110</b>	
	120	<b>0263.114.120</b>	
	130	<b>0263.114.130</b>	25
	140	<b>0263.114.140</b>	
	150	<b>0263.114.150</b>	
M16x1.5	160	<b>0263.114.160</b>	
	30	<b>0263.116.30</b>	
	35	<b>0263.116.35</b>	
	40	<b>0263.116.40</b>	
	45	<b>0263.116.45</b>	50
	50	<b>0263.116.50</b>	
	55	<b>0263.116.55</b>	
	60	<b>0263.116.60</b>	
	65	<b>0263.116.65</b>	
	70	<b>0263.116.70</b>	
	80	<b>0263.116.80</b>	
	90	<b>0263.116.90</b>	
	100	<b>0263.116.100</b>	
	110	<b>0263.116.110</b>	25
M18x1.5	120	<b>0263.116.120</b>	
	130	<b>0263.116.130</b>	
	140	<b>0263.116.140</b>	
	160	<b>0263.116.160</b>	
	180	<b>0263.116.180</b>	
	200	<b>0263.116.200</b>	10
	50	<b>0263.118.50</b>	
	55	<b>0263.118.55</b>	
	60	<b>0263.118.60</b>	
	65	<b>0263.118.65</b>	
	70	<b>0263.118.70</b>	
	80	<b>0263.118.80</b>	
	90	<b>0263.118.90</b>	25
	100	<b>0263.118.100</b>	
110	<b>0263.118.110</b>		
M20x1.5	120	<b>0263.118.120</b>	
	130	<b>0263.118.130</b>	
	140	<b>0263.118.140</b>	
	150	<b>0263.118.150</b>	
	40	<b>0263.120.40</b>	
	45	<b>0263.120.45</b>	
	50	<b>0263.120.50</b>	
	55	<b>0263.120.55</b>	
	60	<b>0263.120.60</b>	25
	65	<b>0263.120.65</b>	
	70	<b>0263.120.70</b>	
	80	<b>0263.120.80</b>	
	90	<b>0263.120.90</b>	
	100	<b>0263.120.100</b>	
110	<b>0263.120.110</b>		
120	<b>0263.120.120</b>		
140	<b>0263.120.140</b>	10	
150	<b>0263.120.150</b>		
160	<b>0263.120.160</b>		
180	<b>0263.120.180</b>		

### С фланцем

стандарт MBN 10 105

### Класс прочности 10.9

Для крепления агрегатов и узлов к раме грузовых автомобилей Mercedes-Benz (Actros, Axor, Atego, Eonic, Unimog, Zetros etc.), а также автомобилей других марок.

**Применяются вместе с гайками MBN 13023 артикул 0263.91 (см. стр. 117)**

### Покрытие

Цинк-ламельное покрытие DBL9440.40 (серебристое без Cr(VI) стандарт VDA 235 - 104.42

### Коррозионная стойкость:

- для M8 - 480 часов в соляном тумане согласно DIN EN ISO 9227 - NSS
- для для M10 и выше - 720 часов в соляном тумане согласно DIN EN ISO 9227 - NSS

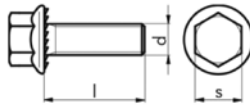
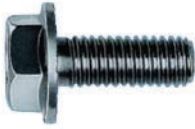
### Коэффициент трения:

- $\mu = 0.08 - 0.14$  (VDA 235 - 101)

### Шестигранная головка с фланцем

- обеспечивает равномерное распределение нагрузки на соединяемые детали,
- снижается риск ослабления соединения,
- не требует применения шайб

## БОЛТ САМОСТОПОРЯЩИЙСЯ С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ



Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Сталь 8.8 оцинкованная, с усиленным хроматным слоем (VZD)

Резьба	M5	M6	M8	M10	M12
s мм	8	10	13	15	17

Резьба	Длина l мм	Сталь 8.8 оцинк., VZD		Шт. в уп.
		Артикул	Артикул	
M5	10	<b>0274.55.10</b>	<b>0274.05.10</b>	100
	12	<b>0274.55.12</b>	<b>0274.05.12</b>	
	16	<b>0274.55.16</b>	<b>0274.05.16</b>	
M6	10	<b>0274.56.10</b>	<b>0274.06.10</b>	
	12	<b>0274.56.12</b>	<b>0274.06.12</b>	
	16	<b>0274.56.16</b>	<b>0274.06.16</b>	
	20	<b>0274.56.20</b>	<b>0274.06.20</b>	
	25	<b>0274.56.25</b>	<b>0274.06.25</b>	
	30	<b>0274.56.30</b>	<b>0274.06.30</b>	
M8	12	<b>0274.58.12</b>	<b>0274.08.12</b>	
	16	<b>0274.58.16</b>	<b>0274.08.16</b>	
	20	<b>0274.58.20</b>	<b>0274.08.20</b>	
	25	<b>0274.58.25</b>	<b>0274.08.25</b>	
	30	<b>0274.58.30</b>	<b>0274.08.30</b>	
M10	35	<b>0274.58.35</b>	<b>0274.08.35</b>	
	20	<b>0274.510.20</b>	<b>0274.010.20</b>	
	25	<b>0274.510.25</b>	<b>0274.010.25</b>	
	30	<b>0274.510.30</b>	<b>0274.010.30</b>	
	35	<b>0274.510.35</b>	<b>0274.010.35</b>	
	40	<b>0274.510.40</b>	<b>0274.010.40</b>	
M12	50	<b>0274.510.50</b>	<b>0274.010.50</b>	
	20	<b>0274.512.20</b>		
	25	<b>0274.512.25</b>		
	30	<b>0274.512.30</b>		
	35	<b>0274.512.35</b>		
	40	<b>0274.512.40</b>		
	45	<b>0274.512.45</b>		
	50	<b>0274.512.50</b>		

## ПРИЗОННЫЙ БОЛТ

С длинной резьбовой частью

DIN 609

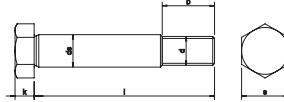
Сталь 8.8, без покрытия

Используется в соединениях, работающих на срез

Для исключения поперечных перемещений без использования дополнительных штифтов

Стержень шлифован с полем допуска k6

Отверстие для установки болта обычно выполняется с полем допуска H7



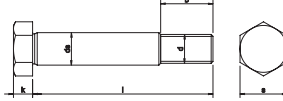
Резьба d	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d, мм	9,0	11,0	13,0	15,0	17,0	21,0	25,0
k мм	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	12,5	15,0
b при l ≤ 50 мм	14,5	17,5	20,5	22,0	25,0	28,5	-
b при 50 мм < l ≤ 150 мм	16,5	19,5	22,5	24,0	27,0	30,5	36,5
b при l > 150 мм	21,5	24,5	27,5	29,0	32,0	35,5	41,5
s мм	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	30,0	36,0

Резьба d	Длина l мм	Сталь 8.8, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
M8	25	<b>0050.008.025</b>	200
	30	<b>0050.008.030</b>	
	35	<b>0050.008.035</b>	
	40	<b>0050.008.040</b>	
	50	<b>0050.008.050</b>	
	60	<b>0050.008.060</b>	
M10	30	<b>0050.010.030</b>	100
	35	<b>0050.010.035</b>	
	40	<b>0050.010.040</b>	
	45	<b>0050.010.045</b>	
	50	<b>0050.010.050</b>	
	60	<b>0050.010.060</b>	
M12	70	<b>0050.010.070</b>	50
	35	<b>0050.012.035</b>	
	40	<b>0050.012.040</b>	
	45	<b>0050.012.045</b>	
	50	<b>0050.012.050</b>	
	60	<b>0050.012.060</b>	
M14	70	<b>0050.012.070</b>	50
	35	<b>0050.014.035</b>	
	40	<b>0050.014.040</b>	
	50	<b>0050.014.050</b>	
	60	<b>0050.014.060</b>	
	70	<b>0050.014.070</b>	

Резьба d	Длина l мм	Сталь 8.8, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
M16	35	<b>0050.016.035</b>	50
	40	<b>0050.016.040</b>	
	45	<b>0050.016.045</b>	
	50	<b>0050.016.050</b>	
	60	<b>0050.016.060</b>	
	70	<b>0050.016.070</b>	
	80	<b>0050.016.080</b>	
	100	<b>0050.016.100</b>	
M20	50	<b>0050.020.050</b>	25
	60	<b>0050.020.060</b>	
	70	<b>0050.020.070</b>	
	80	<b>0050.020.080</b>	
	90	<b>0050.020.090</b>	
	100	<b>0050.020.100</b>	
M24	120	<b>0050.020.120</b>	10
	60	<b>0050.024.060</b>	
	80	<b>0050.024.080</b>	
	100	<b>0050.024.100</b>	
	110	<b>0050.024.110</b>	
	120	<b>0050.024.120</b>	
	130	<b>0050.024.130</b>	
	140	<b>0050.024.140</b>	



## ПРИЗОННЫЙ БОЛТ



Резьба d	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d, мм	9,0	11,0	13,0	15,0	17,0	21,0	25,0
k, мм	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	12,5	15,0
b при l ≤ 50 мм	11,5	13,5	15,5	17,0	19,0	22,5	26,5
b при 50 мм < l ≤ 150 мм	13,5	15,5	17,5	19,0	21,0	24,5	28,5
b при l > 150 мм	18,5	20,5	22,5	24,0	26,0	29,5	33,5
s, мм	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	30,0	36,0

Резьба d	Длина l, мм	Сталь 8,8, без покрытия <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M8	25	<b>0050.508.025</b>	200
	30	<b>0050.508.030</b>	
	35	<b>0050.508.035</b>	
	40	<b>0050.508.040</b>	
	50	<b>0050.508.050</b>	
	60	<b>0050.508.060</b>	
M10	30	<b>0050.510.030</b>	100
	35	<b>0050.510.035</b>	
	40	<b>0050.510.040</b>	
	45	<b>0050.510.045</b>	
	50	<b>0050.510.050</b>	
	60	<b>0050.510.060</b>	
M12	70	<b>0050.510.070</b>	100
	35	<b>0050.512.035</b>	
	40	<b>0050.512.040</b>	
	45	<b>0050.512.045</b>	
M14	50	<b>0050.512.050</b>	100
	60	<b>0050.512.060</b>	
	70	<b>0050.512.070</b>	
	80	<b>0050.512.080</b>	
M14	35	<b>0050.514.035</b>	50
	40	<b>0050.514.040</b>	
	50	<b>0050.514.050</b>	
	60	<b>0050.514.060</b>	
	70	<b>0050.514.070</b>	
	80	<b>0050.514.080</b>	

Резьба d	Длина l, мм	Сталь 8,8, без покрытия <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M16	35	<b>0050.516.035</b>	50
	40	<b>0050.516.040</b>	
	45	<b>0050.516.045</b>	
	50	<b>0050.516.050</b>	
	60	<b>0050.516.060</b>	
	70	<b>0050.516.070</b>	
	80	<b>0050.516.080</b>	
	100	<b>0050.516.100</b>	
M20	50	<b>0050.520.050</b>	25
	60	<b>0050.520.060</b>	
	70	<b>0050.520.070</b>	
	80	<b>0050.520.080</b>	
	90	<b>0050.520.090</b>	
	100	<b>0050.520.100</b>	
M24	120	<b>0050.520.120</b>	10
	60	<b>0050.524.060</b>	
	80	<b>0050.524.080</b>	
	100	<b>0050.524.100</b>	
	110	<b>0050.524.110</b>	
	120	<b>0050.524.120</b>	
M24	130	<b>0050.524.130</b>	10
	140	<b>0050.524.140</b>	

С короткой резьбовой частью

**DIN 610**

Сталь 8.8, без покрытия

**Используется в соединениях, работающих на срез**

Для исключения поперечных перемещений без использования дополнительных штифтов

**Стержень шлифован с полем допуска k6**

Отверстие для установки болта обычно выполняется с полем допуска H7

## БОЛТ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ

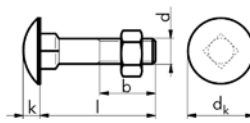
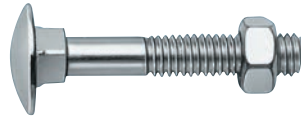
### С квадратным подголовком DIN 603 (ISO 8677)

### С гайкой или без

Сталь 04.8 без покрытия  
Сталь 04.8 оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Сталь 08.8 оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь:

A2

A4



Резьба d	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
b min при l < 125 мм	16	18	22	26	30	38	46
b min при 125 < l < 200 мм	22	24	28	32	36	44	52
b min при l > 200 мм	-	-	41	45	49	57	65
k мм	3,30	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95	11,05
dk мм	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,80	46,80

Резьба d	Длина l мм	Сталь 04.8 без покрытия с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 04.8 оцинк., с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 08.8 оцинк., без гайки Артикул	Шт. в уп.	A2, без гайки Артикул	Шт. в уп.	A4, без гайки Артикул	Шт. в уп.
M5	12	<b>0223.05.12</b>	500								
	16			<b>0223.5.16</b>	200	<b>0223.95.16</b>	500	<b>0226.5.16</b>	200	<b>0076.5.16</b>	200
	20	<b>0223.05.20</b>	500	<b>0223.5.20</b>	200	<b>0223.95.20</b>	500	<b>0226.5.20</b>	200	<b>0076.5.20</b>	200
	25	<b>0223.05.25</b>	500	<b>0223.5.25</b>	200	<b>0223.95.25</b>	500	<b>0226.5.25</b>	200	<b>0076.5.25</b>	200
	30	<b>0223.05.30</b>	500	<b>0223.5.30</b>	200	<b>0223.95.30</b>	500	<b>0226.5.30</b>	200	<b>0076.5.30</b>	200
	35	<b>0223.05.35</b>	200	<b>0223.5.35</b>	2,000			<b>0226.5.35</b>	200	<b>0076.5.35</b>	200
	40	<b>0223.05.40</b>	200	<b>0223.5.40</b>	200			<b>0226.5.40</b>	200	<b>0076.5.40</b>	200
	45	<b>0223.05.45</b>	200	<b>0223.5.45</b>	200			<b>0226.5.45</b>	200	<b>0076.5.45</b>	200
	50	<b>0223.05.50</b>	200	<b>0223.5.50</b>	200	<b>0223.95.50</b>	1,000	<b>0226.5.50</b>	200	<b>0076.5.50</b>	200
	55	<b>0223.05.55</b>	200	<b>0223.5.55</b>	200			<b>0226.5.55</b>	200		
	60	<b>0223.05.60</b>	200	<b>0223.5.60</b>	200	<b>0223.95.60</b>	200	<b>0226.5.60</b>	100		
	65	<b>0223.05.65</b>	200	<b>0223.5.65</b>	100			<b>0226.5.65</b>	200		
	70	<b>0223.05.70</b>	200	<b>0223.5.70</b>	200			<b>0226.5.70</b>	100		
	75							<b>0226.5.75</b>	200		
80				<b>0223.5.80</b>	200			<b>0226.5.80</b>	200		
M6	12			<b>0223.6.12</b>	500	<b>0223.96.12</b>	500				
	16			<b>0223.6.16</b>	200	<b>0223.96.16</b>	500	<b>0226.6.16</b>	200	<b>0076.6.16</b>	200
	20	<b>0223.06.20</b>	500	<b>0223.6.20</b>	200	<b>0223.96.20</b>	200	<b>0226.6.20</b>	100	<b>0076.6.20</b>	200
	25	<b>0223.06.25</b>	500	<b>0223.6.25</b>	200	<b>0223.96.25</b>	200	<b>0226.6.25</b>	100	<b>0076.6.25</b>	200
	30	<b>0223.06.30</b>	500	<b>0223.6.30</b>	200	<b>0223.96.30</b>	200	<b>0226.6.30</b>	100	<b>0076.6.30</b>	200
	35	<b>0223.06.35</b>	200	<b>0223.6.35</b>	200	<b>0223.96.35</b>	200	<b>0226.6.35</b>	100	<b>0076.6.35</b>	200
	40	<b>0223.06.40</b>	200	<b>0223.6.40</b>	200	<b>0223.96.40</b>	200	<b>0226.6.40</b>	100	<b>0076.6.40</b>	200
	45	<b>0223.06.45</b>	200	<b>0223.6.45</b>	200	<b>0223.96.45</b>	200	<b>0226.6.45</b>	200	<b>0076.6.45</b>	200
	50	<b>0223.06.50</b>	200	<b>0223.6.50</b>	200	<b>0223.96.50</b>	200	<b>0226.6.50</b>	100	<b>0076.6.50</b>	200
	55	<b>0223.06.55</b>	200	<b>0223.6.55</b>	200	<b>0223.96.55</b>	200	<b>0226.6.55</b>	200	<b>0076.6.55</b>	200
	60	<b>0223.06.60</b>	200	<b>0223.6.60</b>	200	<b>0223.96.60</b>	200	<b>0226.6.60</b>	200	<b>0076.6.60</b>	200
	65	<b>0223.06.65</b>	200	<b>0223.6.65</b>	100			<b>0226.6.65</b>	200		
	70	<b>0223.06.70</b>	200	<b>0223.6.70</b>	100	<b>0223.96.70</b>	200	<b>0226.6.70</b>	200	<b>0076.6.70</b>	200
	75	<b>0223.06.75</b>	200	<b>0223.6.75</b>	100	<b>0223.96.75</b>	100				
	80	<b>0223.06.80</b>	200	<b>0223.6.80</b>	100	<b>0223.96.80</b>	200	<b>0226.6.80</b>	200	<b>0076.6.80</b>	200
	90	<b>0223.06.90</b>	100	<b>0223.6.90</b>	100	<b>0223.96.90</b>	50	<b>0226.6.90</b>	200	<b>0076.6.90</b>	200
	100	<b>0223.06.100</b>	100	<b>0223.6.100</b>	100	<b>0223.96.100</b>	100	<b>0226.6.100</b>	100	<b>0076.6.100</b>	200
	110	<b>0223.06.110</b>	100	<b>0223.6.110</b>	100			<b>0226.6.110</b>	200		
120	<b>0223.06.120</b>	100	<b>0223.6.120</b>	100			<b>0226.6.120</b>	200	<b>0076.6.120</b>	200	
130	<b>0223.06.130</b>	100	<b>0223.6.130</b>	100							
140			<b>0223.6.140</b>	100							
150			<b>0223.6.150</b>	50							
180			<b>0223.6.180</b>	50	<b>0223.96.180</b>	50					
M8	16			<b>0223.8.16</b>	200	<b>0223.98.16</b>	200	<b>0226.8.16</b>	100		100
	20	<b>0223.08.20</b>	200	<b>0223.8.20</b>	200	<b>0223.98.20</b>	200	<b>0226.8.20</b>	100		100
	25	<b>0223.08.25</b>	200	<b>0223.8.25</b>	200	<b>0223.98.25</b>	200	<b>0226.8.25</b>	100		100
	30	<b>0223.08.30</b>	200	<b>0223.8.30</b>	200	<b>0223.98.30</b>	200	<b>0226.8.30</b>	100		100
	35	<b>0223.08.35</b>	200	<b>0223.8.35</b>	200	<b>0223.98.35</b>	200	<b>0226.8.35</b>	100		100

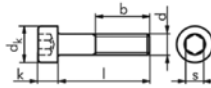
Диам. резьбы d	Длина мм	Сталь 04.8 без покрытия с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 04.8 оцинк., с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 08.8 оцинк., без гайки Артикул	Шт. в уп.	A2, без гайки Артикул	Шт. в уп.	A4, без гайки Артикул	Шт. в уп.
M8	40	<b>0223.08.40</b>	200	<b>0223.8.40</b>	200	<b>0223.98.40</b>	200	<b>0226.8.40</b>	100	<b>0076.8.40</b>	100
	45	<b>0223.08.45</b>	200	<b>0223.8.45</b>	200	<b>0223.98.45</b>	200	<b>0226.8.45</b>	100	<b>0076.8.45</b>	100
	50	<b>0223.08.50</b>	200	<b>0223.8.50</b>	200	<b>0223.98.50</b>	200	<b>0226.8.50</b>	100	<b>0076.8.50</b>	100
	55					<b>0223.98.55</b>	200			<b>0076.8.55</b>	100
	52			<b>0223.8.52</b>	200						
	55	<b>0223.08.55</b>	200	<b>0223.8.55</b>	200			<b>0226.8.55</b>	100		
	60	<b>0223.08.60</b>	200	<b>0223.8.60</b>	200	<b>0223.98.60</b>	200	<b>0226.8.60</b>	100	<b>0076.8.60</b>	100
	65	<b>0223.08.65</b>	200	<b>0223.8.65</b>	200	<b>0223.98.65</b>	200	<b>0226.8.65</b>	100		
	70	<b>0223.08.70</b>	100	<b>0223.8.70</b>	200	<b>0223.98.70</b>	100	<b>0226.8.70</b>	100	<b>0076.8.70</b>	100
	75	<b>0223.08.75</b>	100	<b>0223.8.75</b>	200	<b>0223.98.75</b>	100	<b>0226.8.75</b>	100		
	80	<b>0223.08.80</b>	200	<b>0223.8.80</b>	100	<b>0223.98.80</b>	100	<b>0226.8.80</b>	100	<b>0076.8.80</b>	100
	85	<b>0223.08.85</b>	100	<b>0223.8.85</b>	100						
	90	<b>0223.08.90</b>	100	<b>0223.8.90</b>	100	<b>0223.98.90</b>	100	<b>0226.8.90</b>	100	<b>0076.8.90</b>	100
	100	<b>0223.08.100</b>	100	<b>0223.8.100</b>	100	<b>0223.98.100</b>	100	<b>0226.8.100</b>	100	<b>0076.8.100</b>	100
	110	<b>0223.08.110</b>	100	<b>0223.8.110</b>	100	<b>0223.98.110</b>	100	<b>0226.8.110</b>	100		
	120	<b>0223.08.120</b>	100	<b>0223.8.120</b>	100	<b>0223.98.120</b>	100	<b>0226.8.120</b>	100	<b>0076.8.120</b>	100
	130	<b>0223.08.130</b>	100	<b>0223.8.130</b>	100			<b>0226.8.130</b>	50		
	140	<b>0223.08.140</b>	50	<b>0223.8.140</b>	50	<b>0223.98.140</b>	50	<b>0226.8.140</b>	100	<b>0076.8.140</b>	100
	150	<b>0223.08.150</b>	50	<b>0223.8.150</b>	50	<b>0223.98.150</b>	50	<b>0226.8.150</b>	100	<b>0076.8.150</b>	100
	160	<b>0223.08.160</b>	50	<b>0223.8.160</b>	50	<b>0223.98.160</b>	50			<b>0076.8.160</b>	25
170			<b>0223.8.170</b>	50							
180	<b>0223.08.180</b>	50	<b>0223.8.180</b>	50							
200	<b>0223.08.200</b>	50	<b>0223.8.200</b>	50			<b>0226.8.200</b>	100			
M10	16							<b>0226.10.16</b>	200		
	20	<b>0223.010.20</b>	200	<b>0223.10.20</b>	100	<b>0223.910.20</b>	200	<b>0226.10.20</b>	50	<b>0076.10.20</b>	50
	25	<b>0223.010.25</b>	200	<b>0223.10.25</b>	100	<b>0223.910.25</b>	100	<b>0226.10.25</b>	50	<b>0076.10.25</b>	100
	30	<b>0223.010.30</b>	200	<b>0223.10.30</b>	100	<b>0223.910.30</b>	100	<b>0226.10.30</b>	50	<b>0076.10.30</b>	50
	35	<b>0223.010.35</b>	100	<b>0223.10.35</b>	100	<b>0223.910.35</b>	100	<b>0226.10.35</b>	50	<b>0076.10.35</b>	100
	40	<b>0223.010.40</b>	100	<b>0223.10.40</b>	100	<b>0223.910.40</b>	100	<b>0226.10.40</b>	50	<b>0076.10.40</b>	50
	45	<b>0223.010.45</b>	100	<b>0223.10.45</b>	100	<b>0223.910.45</b>	100	<b>0226.10.45</b>	50	<b>0076.10.45</b>	100
	50	<b>0223.010.50</b>	100	<b>0223.10.50</b>	100	<b>0223.910.50</b>	100	<b>0226.10.50</b>	50	<b>0076.10.50</b>	50
	55	<b>0223.010.55</b>	100	<b>0223.10.55</b>	100	<b>0223.910.55</b>	100	<b>0226.10.55</b>	50		
	60	<b>0223.010.60</b>	100	<b>0223.10.60</b>	100	<b>0223.910.60</b>	100	<b>0226.10.60</b>	50	<b>0076.10.60</b>	50
	65	<b>0223.010.65</b>	100	<b>0223.10.65</b>	100	<b>0223.910.65</b>	100	<b>0226.10.65</b>	50		
	70	<b>0223.010.70</b>	100	<b>0223.10.70</b>	100	<b>0223.910.70</b>	100	<b>0226.10.70</b>	50	<b>0076.10.70</b>	50
	75	<b>0223.010.75</b>	100	<b>0223.10.75</b>	100	<b>0223.910.75</b>	50				
	80	<b>0223.010.80</b>	100	<b>0223.10.80</b>	100	<b>0223.910.80</b>	100	<b>0226.10.80</b>	50	<b>0076.10.80</b>	50
	85			<b>0223.10.85</b>	100						
	90	<b>0223.010.90</b>	100	<b>0223.10.90</b>	100	<b>0223.910.90</b>	50	<b>0226.10.90</b>	50	<b>0076.10.90</b>	50
	100	<b>0223.010.100</b>	100	<b>0223.10.100</b>	100	<b>0223.910.100</b>	100	<b>0226.10.100</b>	50	<b>0076.10.100</b>	50
	110	<b>0223.010.110</b>	50	<b>0223.10.110</b>	50	<b>0223.910.110</b>	50	<b>0226.10.110</b>	50	<b>0076.10.110</b>	50
	120	<b>0223.010.120</b>	50	<b>0223.10.120</b>	50	<b>0223.910.120</b>	50	<b>0226.10.120</b>	50	<b>0076.10.120</b>	50
	125			<b>0223.10.125</b>	500	<b>0223.910.125</b>	50				
	130	<b>0223.010.130</b>	50	<b>0223.10.130</b>	50			<b>0226.10.130</b>	50	<b>0076.10.130</b>	50
	140	<b>0223.010.140</b>	50	<b>0223.10.140</b>	50	<b>0223.910.140</b>	50	<b>0226.10.140</b>	50	<b>0076.10.140</b>	50
	150	<b>0223.010.150</b>	50	<b>0223.10.150</b>	50	<b>0223.910.150</b>	50	<b>0226.10.150</b>	50		
	160	<b>0223.010.160</b>	50	<b>0223.10.160</b>	50	<b>0223.910.160</b>	50	<b>0226.10.160</b>	50		
	170	<b>0223.010.170</b>	50	<b>0223.10.170</b>	50	<b>0223.910.170</b>	50				
	180	<b>0223.010.180</b>	50	<b>0223.10.180</b>	50	<b>0223.910.180</b>	50	<b>0226.10.180</b>	10		
	190	<b>0223.010.190</b>	50	<b>0223.10.190</b>	50	<b>0223.910.190</b>	50				
200	<b>0223.010.200</b>	25	<b>0223.10.200</b>	50	<b>0223.910.200</b>	10					
220	<b>0223.010.220</b>	50	<b>0223.10.220</b>	25	<b>0223.910.220</b>	1	<b>0226.10.220</b>	10			
240	<b>0223.010.240</b>	25	<b>0223.10.240</b>	25							
260	<b>0223.010.260</b>	50	<b>0223.10.260</b>	25							
280	<b>0223.010.280</b>	50	<b>0223.10.280</b>	25							
300	<b>0223.010.300</b>	50	<b>0223.10.300</b>	25							
M12	20	<b>0223.012.20</b>	100	<b>0223.12.20</b>	100						
	25	<b>0223.012.25</b>	100	<b>0223.12.25</b>	100	<b>0223.912.25</b>	100	<b>0226.12.25</b>	10	<b>0076.12.25</b>	50
	30	<b>0223.012.30</b>	100	<b>0223.12.30</b>	100	<b>0223.912.30</b>	100	<b>0226.12.30</b>	50	<b>0076.12.30</b>	50
	35	<b>0223.012.35</b>	100	<b>0223.12.35</b>	100	<b>0223.912.35</b>	100	<b>0226.12.35</b>	50	<b>0076.12.35</b>	50
	40	<b>0223.012.40</b>	100	<b>0223.12.40</b>	100	<b>0223.912.40</b>	100	<b>0226.12.40</b>	50	<b>0076.12.40</b>	50
	45	<b>0223.012.45</b>	100	<b>0223.12.45</b>	100	<b>0223.912.45</b>	100	<b>0226.12.45</b>	50	<b>0076.12.45</b>	50
	50	<b>0223.012.50</b>	100	<b>0223.12.50</b>	100	<b>0223.912.50</b>	100	<b>0226.12.50</b>	50	<b>0076.12.50</b>	50

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 04.8 без покрытия с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 04.8 оцинк., с гайкой Артикул	Шт. в уп.	Сталь 08.8 оцинк., без гайки Артикул	Шт. в уп.	A2, без гайки Артикул	Шт. в уп.	A4, без гайки Артикул	Шт. в уп.	
M12	55	<b>0223.012.55</b>	1000	<b>0223.12.55</b>	100	<b>0223.912.55</b>	50	<b>0226.12.55</b>	50			
	60	<b>0223.012.60</b>	100	<b>0223.12.60</b>	100	<b>0223.912.60</b>	50	<b>0226.12.60</b>	50	<b>0076.12.60</b>	50	
	65	<b>0223.012.65</b>	50	<b>0223.12.65</b>	50	<b>0223.912.65</b>	50	<b>0226.12.65</b>	50			
	70	<b>0223.012.70</b>	50	<b>0223.12.70</b>	50	<b>0223.912.70</b>	50	<b>0226.12.70</b>	50	<b>0076.12.70</b>	50	
	75					<b>0223.912.75</b>	100					
	80	<b>0223.012.80</b>	50	<b>0223.12.80</b>	50	<b>0223.912.80</b>	50	<b>0226.12.80</b>	50	<b>0076.12.80</b>	50	
	85					<b>0223.912.85</b>	50					
	90				<b>0223.12.90</b>	50	<b>0223.912.90</b>	50	<b>0226.12.90</b>	50	<b>0076.12.90</b>	50
	100	<b>0223.012.100</b>	50	<b>0223.12.100</b>	50	<b>0223.912.100</b>	50	<b>0226.12.100</b>	50	<b>0076.12.100</b>	50	
	110	<b>0223.012.110</b>	50	<b>0223.12.110</b>	50	<b>0223.912.110</b>	50	<b>0226.12.110</b>	50			
	120	<b>0223.012.120</b>	50	<b>0223.12.120</b>	50	<b>0223.912.120</b>	50	<b>0226.12.120</b>	50	<b>0076.12.120</b>	50	
	130	<b>0223.012.130</b>	50	<b>0223.12.130</b>	50	<b>0223.912.130</b>	25	<b>0226.12.130</b>	50	<b>0076.12.130</b>	50	
	140	<b>0223.012.140</b>	50	<b>0223.12.140</b>	25/50	<b>0223.912.140</b>	25	<b>0226.12.140</b>	50	<b>0076.12.140</b>	50	
	150	<b>0223.012.150</b>	50	<b>0223.12.150</b>	25/50	<b>0223.912.150</b>	25	<b>0226.12.150</b>	50			
	160	<b>0223.012.160</b>	25	<b>0223.12.160</b>	25	<b>0223.912.160</b>	25	<b>0226.12.160</b>	50			
	170			<b>0223.12.170</b>	25	<b>0223.912.170</b>	25					
	180	<b>0223.012.180</b>	25	<b>0223.12.180</b>	25	<b>0223.912.180</b>	25	<b>0226.12.180</b>	50			
	190	<b>0223.012.190</b>	25	<b>0223.12.190</b>	25							
	200	<b>0223.012.200</b>	25	<b>0223.12.200</b>	25	<b>0223.912.200</b>	25	<b>0226.12.200</b>	10			
	220	<b>0223.012.220</b>	25	<b>0223.12.220</b>	25	<b>0223.912.220</b>	1					
	230	<b>0223.012.230</b>	25	<b>0223.12.230</b>	50							
	240	<b>0223.012.240</b>	25	<b>0223.12.240</b>	25	<b>0223.912.240</b>	1	<b>0226.12.240</b>	10			
	250			<b>0223.12.250</b>	10							
	260	<b>0223.012.260</b>	25	<b>0223.12.250</b>	25	<b>0223.912.260</b>	1					
	280			<b>0223.12.280</b>	25	<b>0223.912.280</b>	1					
300	<b>0223.012.300</b>	25	<b>0223.12.300</b>	25	<b>0223.912.300</b>	1						
320	<b>0223.012.320</b>	25	<b>0223.12.320</b>	25								
330			<b>0223.12.330</b>	10								
340			<b>0223.12.340</b>	25								
360			<b>0223.12.360</b>	25								
380			<b>0223.12.380</b>	25								
M14	100		<b>0223.14.100</b>	25								
	225		<b>0223.14.225</b>	25								
M16	35	<b>0223.016.35</b>	50	<b>0223.16.35</b>	50							
	40	<b>0223.016.40</b>	50	<b>0223.16.40</b>	50	<b>0223.916.40</b>	50					
	45	<b>0223.016.45</b>	50	<b>0223.16.45</b>	50			<b>0226.16.45</b>	50			
	50	<b>0223.016.50</b>	25	<b>0223.16.50</b>	50	<b>0223.916.50</b>	20	<b>0226.16.50</b>	50	<b>0076.16.50</b>	50	
	55	<b>0223.016.55</b>	50	<b>0223.16.55</b>	25	<b>0223.916.55</b>	100					
	60	<b>0223.016.60</b>	50	<b>0223.16.60</b>	50	<b>0223.916.60</b>	50	<b>0226.16.60</b>	50	<b>0076.16.60</b>	50	
	65	<b>0223.016.65</b>	25	<b>0223.16.65</b>	50							
	70	<b>0223.016.70</b>	25	<b>0223.16.70</b>	50	<b>0223.916.70</b>	50	<b>0226.16.70</b>	50			
	75					<b>0223.916.75</b>	50					
	80	<b>0223.016.80</b>	25	<b>0223.16.80</b>	50	<b>0223.916.80</b>	25	<b>0226.16.80</b>	50			
	85					<b>0223.916.85</b>	25					
	90	<b>0223.016.90</b>	25	<b>0223.16.90</b>	50	<b>0223.916.90</b>	25	<b>0226.16.90</b>	50			
	100	<b>0223.016.100</b>	25	<b>0223.16.100</b>	50	<b>0223.916.100</b>	50	<b>0226.16.100</b>	50	<b>0076.16.100</b>	50	
	110	<b>0223.016.110</b>	25	<b>0223.16.110</b>	25							
	120	<b>0223.016.120</b>	25	<b>0223.16.120</b>	25							
	130	<b>0223.016.130</b>	25	<b>0223.16.130</b>	25							
	140	<b>0223.016.140</b>	25	<b>0223.16.140</b>	25			<b>0226.16.140</b>	50			
	150	<b>0223.016.150</b>	25	<b>0223.16.150</b>	25							
	160	<b>0223.016.160</b>	25	<b>0223.16.160</b>	25							
	180	<b>0223.016.180</b>	25	<b>0223.16.180</b>	25	<b>0223.916.180</b>	25					
	190			<b>0223.16.190</b>	25							
	200	<b>0223.016.200</b>	25	<b>0223.16.200</b>	25							
	220	<b>0223.016.220</b>	25	<b>0223.16.220</b>	10							
	240	<b>0223.016.240</b>	25	<b>0223.16.240</b>	10							
	260	<b>0223.016.260</b>	25	<b>0223.16.260</b>	10							
280	<b>0223.016.280</b>	25	<b>0223.16.280</b>	10								
300	<b>0223.016.300</b>	25	<b>0223.16.300</b>	10								
320	<b>0223.016.320</b>	10	<b>0223.16.320</b>	10								
340	<b>0223.016.340</b>	10	<b>0223.16.340</b>	10								
350			<b>0223.16.350</b>	25								

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 04.8 без покрытия с гайкой	Шт. в уп.	Сталь 04.8 оцинк., с гайкой	Шт. в уп.	Сталь 08.8 оцинк., без гайки	Шт. в уп.	A2, без гайки	Шт. в уп.	A4, без гайки	Шт. в уп.
		Артикул		Артикул		Артикул		Артикул			
M16	360			<b>0223.16.360</b>	10						
	380			<b>0223.16.380</b>	10						
	400	<b>0223.016.400</b>	10	<b>0223.16.400</b>	10						
	420	<b>0223.016.420</b>	10								
	440			<b>0223.16.440</b>	10						
	460			<b>0223.16.460</b>	10						
M20	70			<b>0223.20.70</b>	10						
	80	<b>0223.020.80</b>	25	<b>0223.20.80</b>	25						
	90	<b>0223.020.90</b>	25								
	100	<b>0223.020.100</b>	25	<b>0223.20.100</b>	25						
	110	<b>0223.020.110</b>	25	<b>0223.20.110</b>	25						
	120	<b>0223.020.120</b>	25	<b>0223.20.120</b>	25						
	130	<b>0223.020.130</b>	25	<b>0223.20.130</b>	25						
	140	<b>0223.020.140</b>	25	<b>0223.20.140</b>	25						
	150	<b>0223.020.150</b>	25	<b>0223.20.150</b>	25						
	160	<b>0223.020.160</b>	25	<b>0223.20.160</b>	25						
	180	<b>0223.020.180</b>	25	<b>0223.20.180</b>	25						
	200	<b>0223.020.200</b>	25	<b>0223.20.200</b>	25						
	220	<b>0223.020.220</b>	25	<b>0223.20.220</b>	25						
	240	<b>0223.020.240</b>	25	<b>0223.20.240</b>	25						
	260	<b>0223.020.260</b>	25	<b>0223.20.260</b>	25						
280	<b>0223.020.280</b>	25	<b>0223.20.280</b>	25							
300	<b>0223.020.300</b>	25	<b>0223.20.300</b>	25							

## ВИНТ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ

## С цилиндрической головкой ISO 4762 (DIN 912)



Сталь 8.8 без покрытия  
 Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь 10.9 без покрытия  
 Сталь 12.9 без покрытия  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70 (для M27 и выше A2-50)  
 A4-70 (для M27 и выше A4-50)

Ном. d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d <sub>n</sub> мм	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16	18
b min, мм	16	17	18	20	22	24	28	32	36
s мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
k мм	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Ном. d	M14	M16	M18	M20	M24	M27	M30	M36	M42
d <sub>n</sub> мм	21	24	27	30	36	40	45	54	63
b min, мм	40	44	48	52	60	66	72	84	96
s мм	12	14	14	17	19	19	22	27	32
k мм	14	16	18	20	24	27	30	36	42

Ном. diam. d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M2	3							0083.2.3	500	0094.2.3	500		
	4							0083.2.4		0094.2.4	100		
	5							0083.2.5		0094.2.5	1000		
	6							0083.2.6		0094.2.6	100		
	8							0083.2.8		0094.2.8	1000		
	10							0083.2.10		0094.2.10	100		
	12							0083.2.12		0094.2.12	1000		
	14							0083.2.14					
	16							0083.2.16					
	20				0084.2.20	500							
M2,5	4							0083.25.4	500	0094.25.4	1000		
	5							0083.25.5		0094.25.5	100		
	6							0083.25.6		0094.25.6			
	8							0083.25.8		0094.25.8	1000		
	10							0083.25.10		0094.25.10			
	12							0083.25.12		0094.25.12	500		
	16							0083.25.16		0094.25.16	1000		
	20							0083.25.20					
25							0083.25.25						
M3	4	0082.3.4	500	0084.3.4	500			0083.3.4	200	0094.3.4	1000	0097.3.4	500
	5	0082.3.5		0084.3.5			0083.3.5	0094.3.5		0097.3.5			
	6	0082.3.6		0084.3.6		0080.3.6	500	0083.3.6		0094.3.6		0097.3.6	
	8	0082.3.8		0084.3.8		0080.3.8	200	0083.3.8		0094.3.8		0097.3.8	
	10	0082.3.10		0084.3.10			200	0083.3.10		0094.3.10		0097.3.10	
	12	0082.3.12		0084.3.12		0080.3.12	200	0083.3.12		0094.3.12		0097.3.12	
	14	0082.3.14		0084.3.14				0083.3.14				0097.3.14	
	16	0082.3.16		0084.3.16		0080.3.16		0083.3.16		0094.3.16		0097.3.16	
	18			0084.3.18				0083.3.18		0094.3.18		0097.3.18	
	20	0082.3.20		0084.3.20		0080.3.20	500	0083.3.20		0094.3.20		0097.3.20	
	22	0082.3.22		0084.3.22		100		0083.3.22		0094.3.22		0097.3.22	
	25	0082.3.25		0084.3.25		0080.3.25	200	0083.3.25		0094.3.25		0097.3.25	
	30	0082.3.30		0084.3.30		500	0080.3.30	0083.3.30		0094.3.30		0097.3.30	
	35	0082.3.35		0084.3.35				0083.3.35		0094.3.35		0097.3.35	
	40	0082.3.40		0084.3.40		200		0083.3.40		0094.3.40		0097.3.40	
	45	0082.3.45		0084.3.45						0094.3.45		500	
50	0082.3.50	0084.3.50			0083.3.50								
60		0084.3.60	500										
M4	5	0082.4.5	500	0084.4.5	500			0083.4.5	500	0094.4.5	1000	0097.4.5	200
	6	0082.4.6		0084.4.6		0080.4.6	200	0083.4.6		0094.4.6		0097.4.6	
	8	0082.4.8		0084.4.8		0080.4.8		0083.4.8		0094.4.8		0097.4.8	
	10	0082.4.10		0084.4.10		0080.4.10	500	0083.4.10		0094.4.10		0097.4.10	
	12	0082.4.12		0084.4.12		0080.4.12		0083.4.12		0094.4.12		0097.4.12	
	14	0082.4.14		0084.4.14				0083.4.14		0094.4.14		0097.4.14	
	16	0082.4.16		0084.4.16		500	0080.4.16	200		0083.4.16		0094.4.16	
	18	0082.4.18		0084.4.18		100	0080.4.18			0083.4.18		0094.4.18	
	20	0082.4.20		0084.4.20		500	0080.4.20			0083.4.20		0094.4.20	
	22	0082.4.22		0084.4.22		200	0080.4.22			0083.4.22		0094.4.22	
	25	0082.4.25		0084.4.25		500	0080.4.25	500		0083.4.25		0094.4.25	

Ном. диам. d	Длина мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M4	28	0082.4.28	200										
	30	0082.4.30		0084.4.30		0080.4.30		0083.4.30		0094.4.30	200	0097.4.30	
	35	0082.4.35		0084.4.35	500	0080.4.35	200	0083.4.35		0094.4.35		0097.4.35	
	40	0082.4.40		0084.4.40		0080.4.40	500	0083.4.40	100	0094.4.40	500	0097.4.40	500
	45	0082.4.45		0084.4.45				0083.4.45		0094.4.45		0097.4.45	
	50	0082.4.50		0084.4.50				0083.4.50		0094.4.50		0097.4.50	
	55	0082.4.55		0084.4.55				0083.4.55	200	0094.4.55	200		
	60	0082.4.60		0084.4.60				0083.4.60	100	0094.4.60			
	65	0082.4.65		0084.4.65	200			0083.4.65	200	0094.4.65		0097.4.65	500
	70	0082.4.70		0084.4.70		0080.4.70	200	0083.4.70	500				
80	0082.4.80		0084.4.80				0083.4.80						
90			0084.4.90				0083.4.90	200					
100	0082.4.100						0083.4.100						
M5	6	0082.5.6		0084.5.6		0080.5.6		0083.5.6	500	0094.5.6		0097.5.6	
	8	0082.5.8		0084.5.8				0083.5.8		0094.5.8	500	0097.5.8	
	10	0082.5.10		0084.5.10		0080.5.10		0083.5.10	100	0094.5.10		0097.5.10	
	12	0082.5.12		0084.5.12		0080.5.12	200	0083.5.12		0094.5.12	100	0097.5.12	200
	14	0082.5.14		0084.5.14	500	0080.5.14		0083.5.14	500	0094.5.14		0097.5.14	
	16	0082.5.16		0084.5.16		0080.5.16		0083.5.16	100	0094.5.16	100/200	0097.5.16	
	18	0082.5.18		0084.5.18		0080.5.18	100	0083.5.18	500	0094.5.18	500	0097.5.18	
	20	0082.5.20		0084.5.20		0080.5.20	200	0083.5.20	200	0094.5.20	100	0097.5.20	
	22	0082.5.22		0084.5.22	100	0080.5.22	100	0083.5.22	500	0094.5.22	200		
	25	0082.5.25		0084.5.25		0080.5.25	500	0083.5.25		0094.5.25	100	0097.5.25	100
	30	0082.5.30		0084.5.30		0080.5.30		0083.5.30		0094.5.30		0097.5.30	
	35	0082.5.35		0084.5.35		0080.5.35		0083.5.35		0094.5.35		0097.5.35	
	40	0082.5.40		0084.5.40		0080.5.40		0083.5.40		0094.5.40	100	0097.5.40	
	45	0082.5.45		0084.5.45		0080.5.45	200	0083.5.45		0094.5.45		0097.5.45	
	50	0082.5.50		0084.5.50	200	0080.5.50		0083.5.50	100	0094.5.50	200	0097.5.50	
	55	0082.5.55		0084.5.55		0080.5.55		0083.5.55		0094.5.55		0097.5.55	
	60	0082.5.60		0084.5.60		0080.5.60		0083.5.60		0094.5.60		0097.5.60	
	65	0082.5.65		0084.5.65	200	0080.5.65	100	0083.5.65		0094.5.65	100	0097.5.65	200
	70	0082.5.70		0084.5.70		0080.5.70		0083.5.70	100	0094.5.70		0097.5.70	
	75	0082.5.75		0084.5.75		0080.5.75	200	0083.5.75	200				
80	0082.5.80		0084.5.80		0080.5.80	100	0083.5.80	100	0094.5.80	200	0097.5.80		
85	0082.5.85						0083.5.85	200					
90	0082.5.90		0084.5.90	100	0080.5.90		0083.5.90	100	0094.5.90	200			
95	0082.5.95												
100	0082.5.100		0084.5.100		0080.5.100		0083.5.100	200	0094.5.100	100			
110	0082.5.110		0084.5.110	100	0080.5.110		0083.5.110	100					
120	0082.5.120		0084.5.120		0080.5.120		0083.5.120	200					
130	0082.5.130		0084.5.130		0080.5.130	100	0083.5.130	100					
140	0082.5.140		0084.5.140		0080.5.140		0083.5.140	200					
150	0082.5.150		0084.5.150	200	0080.5.150		0083.5.150						
160	0082.5.160		0084.5.160				0083.5.160	100					
170	0082.5.170			100			0083.5.170						
180	0082.5.180		0084.5.180	200									
200	0082.5.200			100									
M6	6	0082.6.6						0083.6.6		0094.6.6	500		
	8	0082.6.8		0084.6.8				0083.6.8		0094.6.8		0097.6.8	
	10	0082.6.10		0084.6.10		0080.6.10		0083.6.10	100	0094.6.10		0097.6.10	
	12	0082.6.12		0084.6.12		0080.6.12	200	0083.6.12		0094.6.12	100	0097.6.12	
	14	0082.6.14		0084.6.14		0080.6.14	500	0083.6.14	500	0094.6.14	25/200	0097.6.14	
	16	0082.6.16		0084.6.16	500	0080.6.16	200	0083.6.16	200	0094.6.16	100	0097.6.16	
	18	0082.6.18		0084.6.18	200	0080.6.18	500	0083.6.18	100	0094.6.18	200	0097.6.18	
	20	0082.6.20		0084.6.20	500	0080.6.20	200	0083.6.20	200	0094.6.20	100	0097.6.20	
	22	0082.6.22		0084.6.22	200	0080.6.22	100	0083.6.22	500	0094.6.22	200	0097.6.22	
	25	0082.6.25		0084.6.25		0080.6.25		0083.6.25		0094.6.25	100	0097.6.25	
	30	0082.6.30		0084.6.30	500	0080.6.30		0083.6.30		0094.6.30		0097.6.30	
	35	0082.6.35		0084.6.35		0080.6.35	200	0083.6.35		0094.6.35		0097.6.35	
	40	0082.6.40		0084.6.40		0080.6.40		0083.6.40		0094.6.40		0097.6.40	
	45	0082.6.45		0084.6.45		0080.6.45		0083.6.45	100	0094.6.45	100	0097.6.45	
	50	0082.6.50		0084.6.50		0080.6.50		0083.6.50		0094.6.50		0097.6.50	
	55	0082.6.55		0084.6.55	200			0083.6.55		0094.6.55		0097.6.55	100
	60	0082.6.60		0084.6.60		0080.6.60		0083.6.60		0094.6.60		0097.6.60	
	65	0082.6.65		0084.6.65		0080.6.65		0083.6.65	200	0094.6.65	200		
	70	0082.6.70		0084.6.70		0080.6.70	200	0083.6.70		0094.6.70	50	0097.6.70	
	75	0082.6.75		0084.6.75		0080.6.75		0083.6.75	200				
80	0082.6.80		0084.6.80				0083.6.80		0094.6.80	100	0097.6.80		
85	0082.6.85		0084.6.85			50	0083.6.85						
90	0082.6.90		0084.6.90		0080.6.90	200	0083.6.90	100	0094.6.90	100	0097.6.90		
95							0083.6.95						
100	0082.6.100		0084.6.100		0080.6.100		0083.6.100		0094.6.100	50	0097.6.100		
110	0082.6.110		0084.6.110		0080.6.110		0083.6.110	100					
120	0082.6.120		0084.6.120				0083.6.120		0094.6.120	100	0097.6.120		
125	0082.6.125												
130	0082.6.130		0084.6.130		0080.6.130	100	0083.6.130		0094.6.130	100	0097.6.130		
140	0082.6.140		0084.6.140				0083.6.140				0097.6.140		
145			0084.6.145										

Ном. диам. d	Длина мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк. го-луб. поссв. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M6	150	0082.6.150	100	0084.6.150	100	0080.6.150	100	0083.6.150	100	0094.6.150	100	0097.6.150	100
	160	0082.6.160		0084.6.160		0083.6.160							
	165												
	170		0084.6.170										
	175	0082.6.175											
	180	0082.6.180	0084.6.180			0083.6.180							
	195												
200	0082.6.200	0084.6.200		0083.6.200									
M8	8	0082.8.8	200		100		200		100	0094.8.10	100	0097.8.10	100
	10	0082.8.10		0084.8.10		0080.8.10		0083.8.10					
	12	0082.8.12		0084.8.12		0080.8.12		0083.8.12					
	14	0082.8.14		0084.8.14				0083.8.14					
	16	0082.8.16		0084.8.16		0080.8.16		0083.8.16					
	18	0082.8.18		0084.8.18		0080.8.18		0083.8.18					
	20	0082.8.20		0084.8.20		0080.8.20		0083.8.20					
	22	0082.8.22		0084.8.22		0080.8.22		0083.8.22					
	25	0082.8.25		0084.8.25		0080.8.25		0083.8.25					
	30	0082.8.30		0084.8.30		0080.8.30		0083.8.30					
	35	0082.8.35		0084.8.35		0080.8.35		0083.8.35					
	40	0082.8.40		0084.8.40		0080.8.40		0083.8.40					
	45	0082.8.45		0084.8.45		0080.8.45		0083.8.45					
	50	0082.8.50		0084.8.50		0080.8.50		0083.8.50					
	55	0082.8.55		0084.8.55		0080.8.55		0083.8.55					
	60	0082.8.60		0084.8.60		0080.8.60		0083.8.60					
	65	0082.8.65		0084.8.65		0080.8.65		0083.8.65					
	70	0082.8.70		0084.8.70		0080.8.70		0083.8.70					
	75	0082.8.75		0084.8.75		0080.8.75		0083.8.75					
	80	0082.8.80		0084.8.80		0080.8.80		0083.8.80					
	85	0082.8.85		0084.8.85		0080.8.85		0083.8.85					
	90	0082.8.90		0084.8.90		0080.8.90		0083.8.90					
	95			0084.8.95				0083.8.95					
	100	0082.8.100		0084.8.100		0080.8.100		0083.8.100					
	105	0082.8.105											
	110	0082.8.110		0084.8.110				0083.8.110					
	115												
	120	0082.8.120		0084.8.120		0080.8.120		0083.8.120					
	125					0080.8.125							
	130	0082.8.130		0084.8.130		0080.8.130		0083.8.130					
	140	0082.8.140		0084.8.140		0080.8.140		0083.8.140					
	145												
150	0082.8.150	0084.8.150	0080.8.150	0083.8.150									
155				0083.8.155									
160	0082.8.160	0084.8.160	0080.8.160	0083.8.160									
165		0084.8.165											
170	0082.8.170	0084.8.170	0080.8.170	0083.8.170									
180	0082.8.180	0084.8.180	0080.8.180	0083.8.180									
185				0083.8.185									
190				0083.8.190									
200	0082.8.200	0084.8.200	0080.8.200	0083.8.200									
220				0083.8.220									
M10	10	0082.10.10	100	0084.10.10	100		200	0083.10.10	200	0094.10.16	100	0097.10.16	100
	12	0082.10.12		0084.10.12		0083.10.12							
	16	0082.10.16		0084.10.16		0080.10.16		0083.10.16					
	18	0082.10.18				0080.10.18		0083.10.18					
	20	0082.10.20		0084.10.20		0080.10.20		0083.10.20					
	22	0082.10.22		0084.10.22		0080.10.22		0083.10.22					
	25	0082.10.25		0084.10.25		0080.10.25		0083.10.25					
	30	0082.10.30		0084.10.30		0080.10.30		0083.10.30					
	35	0082.10.35		0084.10.35		0080.10.35		0083.10.35					
	40	0082.10.40		0084.10.40		0080.10.40		0083.10.40					
	45	0082.10.45		0084.10.45		0080.10.45		0083.10.45					
	50	0082.10.50		0084.10.50		0080.10.50		0083.10.50					
	55	0082.10.55		0084.10.55		0080.10.55		0083.10.55					
	60	0082.10.60		0084.10.60		0080.10.60		0083.10.60					
	65	0082.10.65		0084.10.65		0080.10.65		0083.10.65					
	70	0082.10.70		0084.10.70		0080.10.70		0083.10.70					
	75	0082.10.75		0084.10.75		0080.10.75		0083.10.75					
	80	0082.10.80		0084.10.80		0080.10.80		0083.10.80					
	85	0082.10.85		0084.10.85		0080.10.85		0083.10.85					
	90	0082.10.90		0084.10.90		0080.10.90		0083.10.90					
95	0082.10.95												
100	0082.10.100	0084.10.100	0080.10.100	0083.10.100									
105	0082.10.105	0084.10.105	0080.10.105	0083.10.105									
110	0082.10.110	0084.10.110	0080.10.110	0083.10.110									
120	0082.10.120	0084.10.120	0080.10.120	0083.10.120									
125		0084.10.125	0080.10.125	0083.10.125									
130	0082.10.130	0084.10.130	0080.10.130	0083.10.130									
140	0082.10.140	0084.10.140	0080.10.140	0083.10.140									
150	0082.10.150	0084.10.150	0080.10.150	0083.10.150									
160	0082.10.160	0084.10.160	0080.10.160	0083.10.160									

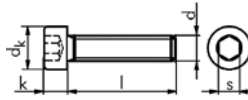


Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M10	170	0082.10.170	50					0083.10.170						
	180	0082.10.180		0084.10.180	25	0080.10.180	25	0083.10.180	50					
	190		25			0080.10.190	50							
	195	0082.10.195				0080.10.195								
	200	0082.10.200	50	0084.10.200	15	0080.10.200		0083.10.200	50					
	210	0082.10.210												
	220	0082.10.220	25	0084.10.220		0080.10.220		0083.10.220						
	230	0082.10.230	50							25				
	240	0082.10.240		0084.10.240		0080.10.240	25	0083.10.240						
	260	0082.10.260	25	0084.10.260	25	0080.10.260								
	265	0082.10.265	15											
	280	0082.10.280		0084.10.280		0080.10.280								
300	0082.10.300	25	0084.10.300		0080.10.300									
M12	16	0082.12.16		0084.12.16		0080.12.16		0083.12.16			0094.12.20		0097.12.16	
	20	0082.12.20		0084.12.20		0080.12.20		0083.12.20					0097.12.20	
	22			0084.12.22				0083.12.22						
	25	0082.12.25		0084.12.25		0080.12.25		0083.12.25			0094.12.25		0097.12.25	
	30	0082.12.30		0084.12.30		0080.12.30		0083.12.30			0094.12.30		0097.12.30	
	35	0082.12.35		0084.12.35		0080.12.35		0083.12.35			0094.12.35		0097.12.35	
	40	0082.12.40		0084.12.40		0080.12.40		0083.12.40			0094.12.40		0097.12.40	
	45	0082.12.45		0084.12.45		0080.12.45		0083.12.45			0094.12.45		0097.12.45	
	50	0082.12.50		0084.12.50		0080.12.50		0083.12.50			0094.12.50		0097.12.50	
	55	0082.12.55		0084.12.55		0080.12.55		0083.12.55			0094.12.55		0097.12.55	
	60	0082.12.60		0084.12.60		0080.12.60		0083.12.60			0094.12.60		0097.12.60	
	65	0082.12.65		0084.12.65		0080.12.65		0083.12.65			0094.12.65			
	70	0082.12.70		0084.12.70		0080.12.70		0083.12.70			0094.12.70		0097.12.70	
	75	0082.12.75		0084.12.75		0080.12.75		0083.12.75						
	80	0082.12.80		0084.12.80		0080.12.80		0083.12.80			0094.12.80		0097.12.80	
	85	0082.12.85				0080.12.85								
	90	0082.12.90		0084.12.90		0080.12.90		0083.12.90			0094.12.90		0097.12.90	
	95	0082.12.95												
	100	0082.12.100	25	0084.12.100		0080.12.100		0083.12.100			0094.12.100		0097.12.100	
	105	0082.12.105	50					0083.12.105			0094.12.110		0097.12.110	
	110	0082.12.110		0084.12.110		0080.12.110		0083.12.110			0094.12.110		0097.12.110	
	115					0080.12.115								
	120	0082.12.120	25	0084.12.120		0080.12.120		0083.12.120			0094.12.120		0097.12.120	
	130	0082.12.130		0084.12.130				0083.12.130					0097.12.130	
	135	0082.12.135	50											
	140	0082.12.140		0084.12.140		0080.12.140		0083.12.140					0097.12.140	
	150	0082.12.150		0084.12.150		0080.12.150		0083.12.150					0097.12.150	
	160	0082.12.160		0084.12.160		0080.12.160		0083.12.160						
	170	0082.12.170		0084.12.170				0083.12.170						
	180	0082.12.180		0084.12.180		0080.12.180		0083.12.180			0094.12.180	25		
190	0082.12.190				0080.12.190									
200	0082.12.200	25	0084.12.200		0080.12.200		0083.12.200							
210							0083.12.210							
220	0082.12.220		0084.12.220	15	0080.12.220		0083.12.220							
230	0082.12.230		0084.12.230	25										
240	0082.12.240		0084.12.240		0080.12.240		0083.12.240							
260	0082.12.260		0084.12.260		0080.12.260		0083.12.260							
280	0082.12.280		0084.12.280		0080.12.280		0083.12.280							
300	0082.12.300		0084.12.300		0080.12.300		0083.12.300							
M14	20	0082.14.20		0084.14.20		0080.14.20		0083.14.20						
	22				0080.14.22		0083.14.22							
	25	0082.14.25		0084.14.25		0080.14.25		0083.14.25			0094.14.25			
	30	0082.14.30		0084.14.30		0080.14.30		0083.14.30			0094.14.30			
	35	0082.14.35		0084.14.35		0080.14.35		0083.14.35			0094.14.35			
	40	0082.14.40		0084.14.40		0080.14.40		0083.14.40			0094.14.40			
	45	0082.14.45		0084.14.45		0080.14.45		0083.14.45			0094.14.45			
	50	0082.14.50		0084.14.50		0080.14.50		0083.14.50			0094.14.50			
	55	0082.14.55				0080.14.55		0083.14.55			0094.14.55			
	60	0082.14.60		0084.14.60		0080.14.60		0083.14.60			0094.14.60			
	65	0082.14.65				0080.14.65		0083.14.65			0094.14.65			
	70	0082.14.70		0084.14.70		0080.14.70		0083.14.70			0094.14.70			
	75	0082.14.75				0080.14.75								
	80	0082.14.80		0084.14.80		0080.14.80		0083.14.80			0094.14.80			
	85					0080.14.85								
	90	0082.14.90	25	0084.14.90	25	0080.14.90		0083.14.90			0094.14.90			
	100	0082.14.100		0084.14.100	50	0080.14.100		0083.14.100			0094.14.100			
	105													
110	0082.14.110		0084.14.110	25	0080.14.110		0083.14.110			0094.14.110				
120	0082.14.120	25			0080.14.120		0083.14.120			0094.14.120				
130	0082.14.130	50	0084.14.130	50	0080.14.130		0083.14.130			0094.14.130				
140	0082.14.140	25	0084.14.140		0080.14.140		0083.14.140			0094.14.140				
150	0082.14.150		0084.14.150		0080.14.150		0083.14.150							
160	0082.14.160	50	0084.14.160	25	0080.14.160		0083.14.160							
180	0082.14.180		0084.14.180											
195	0082.14.195	25												
200	0082.14.200	50	0084.14.200	15	0080.14.200	25								

Ном. дисм. d	Дли-на l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	А2-70 Артикул	Шт. в уп.	А4-70 Артикул	Шт. в уп.																
M16	20	0082.16.20	50	0084.16.20	50	0080.16.20	50	0083.16.20	50																				
	22							0080.16.22						0083.16.22															
	25	0082.16.25		0084.16.25		0080.16.25		0083.16.25																					
	30	0082.16.30		0084.16.30		0080.16.30		0083.16.30																					
	35	0082.16.35		0084.16.35		0080.16.35		0083.16.35																					
	40	0082.16.40		0084.16.40		0080.16.40		0083.16.40																					
	45	0082.16.45		0084.16.45		0080.16.45		0083.16.45																					
	50	0082.16.50		0084.16.50		0080.16.50		0083.16.50																					
	55	0082.16.55		0084.16.55		0080.16.55		0083.16.55																					
	60	0082.16.60		0084.16.60		0080.16.60		0083.16.60																					
	65	0082.16.65		0084.16.65		0080.16.65		0083.16.65																					
	70	0082.16.70		0084.16.70		0080.16.70		0083.16.70																					
	75	0082.16.75		0084.16.75		0080.16.75		25						0083.16.80															
	80	0082.16.80		0084.16.80		0080.16.80																							
	85	0082.16.85		0084.16.85		0080.16.85		50						0083.16.90															
	90	0082.16.90		0084.16.90		0080.16.90																							
	95													0083.16.95															
	100	0082.16.100		0084.16.100		0080.16.100		25						0083.16.100	50	0094.16.100	0097.16.100												
	105	0082.16.105																											
	110	0082.16.110		0084.16.110		0080.16.110		50						0083.16.110		0094.16.110	0097.16.110												
	120	0082.16.120		0084.16.120		0080.16.120		25						0083.16.120	25	0094.16.120	0097.16.120												
	130	0082.16.130		0084.16.130		0080.16.130								0083.16.130		0094.16.130	0097.16.130												
	140	0082.16.140		0084.16.140		0080.16.140		25						0083.16.140	15	0094.16.140	0097.16.140												
	150	0082.16.150		0084.16.150		0080.16.150								0083.16.150		0094.16.150	0097.16.150												
	160	0082.16.160		0084.16.160		0080.16.160		10						0083.16.160	1/10														
	170	0082.16.170												0083.16.170				10											
	180	0082.16.180		0084.16.180		0080.16.180		50						0083.16.180	1/10														
	190	0082.16.190		0084.16.190		0080.16.190								0083.16.190															
	195	0082.16.195																											
	200	0082.16.200		0084.16.200		0080.16.200		15						0083.16.200	25														
	210	0082.16.210		0084.16.210		0080.16.210		25						0083.16.210															
	220			0084.16.220		0080.16.220								0083.16.220															
	230	0082.16.230		0084.16.230		0080.16.230		25						0083.16.240															
	240	0082.16.240		0084.16.240		0080.16.240									15														
250	0082.16.250																												
260	0082.16.260				0083.16.260	25																							
280				0080.16.280	0083.16.280																								
300				0080.16.300	0083.16.300	15																							
340				0080.16.340	0083.16.340																								
M18	30	0082.18.30	0084.18.30	0080.18.30	50	0083.18.30	25	0094.18.35																					
	35	0082.18.35	0084.18.35	0080.18.35		0083.18.35																							
	40	0082.18.40	0084.18.40	0080.18.40		25							0083.18.40	25	0094.18.45	0094.18.50	0094.18.55	0094.18.60	0094.18.65	0094.18.70	0094.18.80	0094.18.90	0094.18.100	0094.18.110	0094.18.120	0094.18.130	0094.18.140	0094.18.150	0094.18.160
	45	0082.18.45		0080.18.45									0083.18.45																
	50	0082.18.50	0084.18.50	0080.18.50		0083.18.50																							
	55	0082.18.55		0080.18.55		0083.18.55																							
	60	0082.18.60		0080.18.60		0083.18.60																							
	65	0082.18.65	0084.18.65	0080.18.65		25							0083.18.70	25	0094.18.65	0094.18.70	0094.18.80	0094.18.90	0094.18.100	0094.18.110	0094.18.120	0094.18.130	0094.18.140	0094.18.150	0094.18.160				
	70	0082.18.70		0080.18.70									0083.18.70																
	80	0082.18.80		0080.18.80		0083.18.80																							
	90	0082.18.90		0080.18.90		0083.18.90																							
	100	0082.18.100		0080.18.100		0083.18.100																							
	110	0082.18.110		0080.18.110		50							0083.18.110	1/25	0094.18.110	0094.18.120	0094.18.130	0094.18.140	0094.18.150	0094.18.160									
	120	0082.18.120		0080.18.120									0083.18.120																
	130	0082.18.130	0084.18.130	0080.18.130		25							0083.18.140	1/25	0094.18.130	0094.18.140	0094.18.150	0094.18.160											
	140	0082.18.140		0080.18.140									0083.18.150																
	150	0082.18.150		0080.18.150		25							0083.18.160	15	0094.18.150	0094.18.160													
	160	0082.18.160	0084.18.160	0080.18.160									0083.18.170																
	180	0082.18.180		0080.18.180		50							0083.18.180	15															
	200			0080.18.200									0083.18.190																
220			0080.18.220	50	0083.18.200	15																							
240			0080.18.240		0083.18.210																								
260			0080.18.260	50	0083.18.220	15																							
280			0080.18.280		0083.18.230																								
300			0080.18.300	10	0083.18.240	15																							
340			0080.18.340		0083.18.250																								
M20	25			0080.20.25	25	0083.20.30	25	0094.20.30																					
	30	0082.20.30	0084.20.30	0080.20.30									0083.20.35																
	35	0082.20.35	0084.20.35	0080.20.35									0083.20.40																
	40	0082.20.40	0084.20.40	0080.20.40									0083.20.45																
	45	0082.20.45	0084.20.45	0080.20.45									0083.20.50																
	50	0082.20.50	0084.20.50	0080.20.50									0083.20.55																
	55	0082.20.55	0084.20.55	0080.20.55									0083.20.60																
	60	0082.20.60	0084.20.60	0080.20.60									0083.20.65																
	65	0082.20.65	0084.20.65	0080.20.65									0083.20.70																
	70	0082.20.70	0084.20.70	0080.20.70									25	0083.20.80															
	75	0082.20.75	0084.20.75	0080.20.75											0094.20.80														
	80	0082.20.80	0084.20.80	0080.20.80									25	0094.20.80															
	85			0080.20.85											0097.20.80														
	90	0082.20.90	0084.20.90	0080.20.90									0083.20.90	0094.20.90	0097.20.90														
100	0082.20.100	0084.20.100	0080.20.100	0083.20.100	0094.20.100	0097.20.100																							
110	0082.20.110	0084.20.110	0080.20.110	0083.20.110	0094.20.110	0097.20.110																							

Ном. дим. d	Длина мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M20	120	0822.20.120	25	0824.20.120	25	0080.20.120	25	0083.20.120	25	0094.20.120	1/25	0097.20.120	25
	130	0822.20.130											
	140	0822.20.140	1/25	0824.20.140		0080.20.140		0083.20.140		0094.20.140		0097.20.140	
	145	0822.20.145	25										
	150	0822.20.150	1/10	0824.20.150		0080.20.150		0083.20.150		0094.20.150		0097.20.150	
	160	0822.20.160		0824.20.160	15	0080.20.160		0083.20.160		0094.20.160			
	170	0822.20.170				0080.20.170		0083.20.170	10				
	180	0822.20.180		0824.20.180	10	0080.20.180		0083.20.180	1/10	0094.20.180			
	200	0822.20.200		0824.20.200		0080.20.200		0083.20.200	10				
	210			0824.20.210		0080.20.210		0083.20.210					
	220	0822.20.220	1/10	0824.20.220		0080.20.220		0083.20.220					
	240	0822.20.240		0824.20.240		0080.20.240		0083.20.240					
	250			0824.20.250	10								
	260	0822.20.260		0824.20.260		0080.20.260		0083.20.260	25				
	280	0822.20.280		0824.20.280		0080.20.280		0083.20.280					
	290			0824.20.290									
300	0822.20.300		0824.20.300		0080.20.300		0083.20.300						
360													
380									1				
400	0822.20.400	1											
M24	35					0080.24.35							
	40	0822.24.40				0080.24.40				0094.24.40			
	45	0822.24.45		0824.24.45		0080.24.45				0094.24.45			
	50	0822.24.50		0824.24.50	15	0080.24.50		0083.24.50	25	0094.24.50	1/10		
	55	0822.24.55		0824.24.55		0080.24.55		0083.24.55		0094.24.55			
	60	0822.24.60	25	0824.24.60		0080.24.60		0083.24.60	1/10	0094.24.60	10		
	65	0822.24.65		0824.24.65	100	0080.24.65		0083.24.65		0094.24.65			
	70	0822.24.70		0824.24.70		0080.24.70		0083.24.70	25	0094.24.70			
	75					0080.24.75							
	80	0822.24.80		0824.24.80		0080.24.80		0083.24.80		0094.24.80			
	90	0822.24.90		0824.24.90		0080.24.90	1/10	0083.24.90	1/10	0094.24.90			
	100	0822.24.100		0824.24.100	1/10	0080.24.100		0083.24.100		0094.24.100			
	110	0822.24.110		0824.24.110		0080.24.110		0083.24.110	10	0094.24.110			
	120	0822.24.120		0824.24.120	10	0080.24.120		0083.24.120	1/10	0094.24.120			
	130	0822.24.130		0824.24.130		0080.24.130		0083.24.130		0094.24.130			
	140	0822.24.140		0824.24.140	15	0080.24.140		0083.24.140		0094.24.140	10		
	150	0822.24.150		0824.24.150		0080.24.150		0083.24.150		0094.24.150			
	160	0822.24.160		0824.24.160		0080.24.160		0083.24.160		0094.24.160			
	170					0080.24.170							
	180	0822.24.180		0824.24.180		0080.24.180		0083.24.180		0094.24.180			
	190					0080.24.190							
	200	0822.24.200	1/10	0824.24.200		0080.24.200		0083.24.200					
	220	0822.24.220		0824.24.220		0080.24.220		0083.24.220	10				
	230	0822.24.230			10			0083.24.230					
	240	0822.24.240		0824.24.240		0080.24.240		0083.24.240					
	250	0822.24.250	25	0824.24.250		0080.24.250							
	260	0822.24.260		0824.24.260		0080.24.260		0083.24.260					
	280	0822.24.280		0824.24.280		0080.24.280		0083.24.280					
	290	0822.24.290	10	0824.24.290		0080.24.290		0083.24.290					
	300	0822.24.300		0824.24.300		0080.24.300		0083.24.300					
	310							0083.24.310					
	320	0822.24.320	1	0824.24.320		0080.24.320							
360	0822.24.360		0824.24.360	1	0080.24.360								
380					0080.24.380								
400					0080.24.400								
420	0822.24.420	1	0824.24.420	1									
M27	45	0822.27.45		0824.27.45									
	50	0822.27.50		0824.27.50		0080.27.50	25	0083.27.50					
	55	0822.27.55		0824.27.55		0080.27.55		0083.27.55					
	60	0822.27.60	25	0824.27.60		0080.27.60		0083.27.60					
	65					0080.27.65		0083.27.65					
	70	0822.27.70		0824.27.70		0080.27.70		0083.27.70					
	80	0822.27.80		0824.27.80		0080.27.80		0083.27.80					
	90	0822.27.90		0824.27.90		0080.27.90		0083.27.90					
	100	0822.27.100		0824.27.100	10	0080.27.100		0083.27.100					
	105							0083.27.105					
	110	0822.27.110		0824.27.110		0080.27.110							
	120	0822.27.120		0824.27.120		0080.27.120		0083.27.120					
	130	0822.27.130	10	0824.27.130		0080.27.130		0083.27.130					
	140	0822.27.140		0824.27.140		0080.27.140		0083.27.140					
	150	0822.27.150		0824.27.150		0080.27.150		0083.27.150					
	160	0822.27.160		0824.27.160		0080.27.160		0083.27.160					
180	0822.27.180		0824.27.180		0080.27.180		0083.27.180						
200	0822.27.200		0824.27.200		0080.27.200		0083.27.200						
220							0083.27.220	1					

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 8.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 12.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M30	45	<b>0082.30.45</b>	10	<b>0084.30.45</b>	10	<b>0080.30.45</b>	25		10				
	50	<b>0082.30.50</b>		<b>0084.30.50</b>		<b>0080.30.50</b>		<b>0083.30.50</b>					
	55	<b>0082.30.55</b>		<b>0084.30.55</b>		<b>0080.30.55</b>		<b>0083.30.55</b>					
	60	<b>0082.30.60</b>		<b>0084.30.60</b>		<b>0080.30.60</b>		<b>0083.30.60</b>					
	65	<b>0082.30.65</b>		<b>0084.30.65</b>		<b>0080.30.65</b>		<b>0083.30.65</b>					
	70	<b>0082.30.70</b>		<b>0084.30.70</b>		<b>0080.30.70</b>		<b>0083.30.70</b>					
	80	<b>0082.30.80</b>		<b>0084.30.80</b>		<b>0080.30.80</b>		<b>0083.30.80</b>					
	90	<b>0082.30.90</b>		<b>0084.30.90</b>		<b>0080.30.90</b>		<b>0083.30.90</b>					
	100	<b>0082.30.100</b>		<b>0084.30.100</b>		<b>0080.30.100</b>		<b>0083.30.100</b>					
	110	<b>0082.30.110</b>		<b>0084.30.110</b>		<b>0080.30.110</b>		<b>0083.30.110</b>					
	120	<b>0082.30.120</b>	<b>0084.30.120</b>	<b>0080.30.120</b>	<b>0083.30.120</b>								
	130	<b>0082.30.130</b>	<b>0084.30.130</b>	<b>0080.30.130</b>	<b>0083.30.130</b>								
	140	<b>0082.30.140</b>	<b>0084.30.140</b>	<b>0080.30.140</b>	<b>0083.30.140</b>								
	150	<b>0082.30.150</b>	<b>0084.30.150</b>	<b>0080.30.150</b>	<b>0083.30.150</b>								
	160	<b>0082.30.160</b>	<b>0084.30.160</b>	<b>0080.30.160</b>	<b>0083.30.160</b>								
	180	<b>0082.30.180</b>	<b>0084.30.180</b>	<b>0080.30.180</b>	<b>0083.30.180</b>								
	200	<b>0082.30.200</b>	<b>0084.30.200</b>	<b>0080.30.200</b>	<b>0083.30.200</b>								
	220	<b>0082.30.220</b>	<b>0084.30.220</b>	<b>0080.30.220</b>	<b>0083.30.220</b>								
	230				<b>0083.30.230</b>								
	240	<b>0082.30.240</b>	<b>0084.30.240</b>	<b>0080.30.240</b>	<b>0083.30.240</b>								
250				<b>0083.30.250</b>									
260	<b>0082.30.260</b>	<b>0084.30.260</b>	<b>0080.30.260</b>	<b>0083.30.260</b>									
270	<b>0082.30.270</b>												
280	<b>0082.30.280</b>	<b>0084.30.280</b>	<b>0080.30.280</b>	<b>0083.30.280</b>									
300	<b>0082.30.300</b>	<b>0084.30.300</b>	<b>0080.30.300</b>	<b>0083.30.300</b>									
340			<b>0080.30.340</b>	<b>0083.30.300</b>									
M36	50		10		10		25	<b>0083.36.50</b>	10				
	55					<b>0080.36.55</b>		<b>0083.36.55</b>					
	60					<b>0080.36.60</b>		<b>0083.36.60</b>					
	65					<b>0080.36.65</b>		<b>0083.36.65</b>					
	70	<b>0082.36.70</b>		<b>0084.36.70</b>		<b>0080.36.70</b>		<b>0083.36.70</b>					
	80	<b>0082.36.80</b>		<b>0084.36.80</b>		<b>0080.36.80</b>		<b>0083.36.80</b>					
	90	<b>0082.36.90</b>		<b>0084.36.90</b>		<b>0080.36.90</b>		<b>0083.36.90</b>					
	100			<b>0084.36.100</b>		<b>0080.36.100</b>		<b>0083.36.100</b>					
	110			<b>0084.36.110</b>		<b>0080.36.110</b>		<b>0083.36.110</b>					
	120	<b>0082.36.120</b>		<b>0084.36.120</b>		<b>0080.36.120</b>		<b>0083.36.120</b>					
	130	<b>0082.36.130</b>	<b>0084.36.130</b>	<b>0080.36.130</b>	<b>0083.36.130</b>								
	140		<b>0084.36.140</b>	<b>0080.36.140</b>	<b>0083.36.140</b>								
	150		<b>0084.36.150</b>	<b>0080.36.150</b>	<b>0083.36.150</b>								
	160		<b>0084.36.160</b>	<b>0080.36.160</b>	<b>0083.36.160</b>								
	180		<b>0084.36.180</b>	<b>0080.36.180</b>	<b>0083.36.180</b>								
	190	<b>0082.36.190</b>			<b>0083.36.180</b>								
	200		<b>0084.36.200</b>	<b>0080.36.200</b>	<b>0083.36.200</b>								
220	<b>0082.36.220</b>	<b>0084.36.220</b>	<b>0080.36.220</b>	<b>0083.36.220</b>									
240	<b>0082.36.240</b>	<b>0084.36.240</b>	<b>0080.36.240</b>	<b>0083.36.240</b>									
260	<b>0082.36.260</b>	<b>0084.36.260</b>	<b>0080.36.260</b>	<b>0083.36.260</b>									
280	<b>0082.36.280</b>	<b>0084.36.280</b>	<b>0080.36.280</b>	<b>0083.36.280</b>									
300		<b>0084.36.300</b>	<b>0080.36.300</b>	<b>0083.36.300</b>									
M42	100				1	<b>0080.42.100</b>							
	110					<b>0080.42.110</b>							
	140					<b>0080.42.140</b>							
	150					<b>0080.42.150</b>							
	175					<b>0080.42.175</b>							
	200					<b>0080.42.200</b>							
250				<b>0080.42.250</b>									

**ВИНТ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ**
**Аналогично DIN 912 (ISO 4762)**

**Резьба до головки**

Сталь 8.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь 12.9 без покрытия  
 Нержавеющая сталь A2/70

Диам. резьбы d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
dk мм	3,8	4,5	5,5	7	8,5	10	13	16	18
s мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
k мм	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12

Диам. резьбы d	M14	M16	M18	M20	M24	M27	M30	M36	M42
dk мм	21	24	27	30	36	40	45	54	63
s мм	12	14	14	17	19	19	22	27	32
k мм	14	16	18	20	27	27	30	36	42

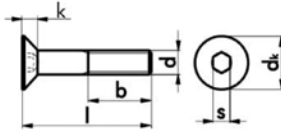
Резьба d	Длина l мм	Сталь 8.8, гальв. цинк	Шт. в уп.
3	30	<b>0084.73.30</b>	500
	40	<b>0084.74.30</b>	1000
	50	<b>0084.74.50</b>	1000
4	30	<b>0084.75.30</b>	200
	35	<b>0084.75.35</b>	500
	40	<b>0084.75.40</b>	500
	45	<b>0084.75.45</b>	200
	50	<b>0084.75.50</b>	200
	60	<b>0084.75.60</b>	200
5	35	<b>0084.76.35</b>	500
	40	<b>0084.76.40</b>	200
	45	<b>0084.76.45</b>	200
	50	<b>0084.76.50</b>	200
	55	<b>0084.76.55</b>	200
	60	<b>0084.76.60</b>	200
6	70	<b>0084.76.70</b>	200
	80	<b>0084.76.80</b>	200
	90	<b>0084.76.90</b>	100
	100	<b>0084.76.100</b>	100
	40	<b>0084.78.40</b>	200
	45	<b>0084.78.45</b>	200
8	50	<b>0084.78.50</b>	200
	60	<b>0084.78.60</b>	100
	65	<b>0084.78.65</b>	100
	70	<b>0084.78.70</b>	200
	80	<b>0084.78.80</b>	200
	90	<b>0084.78.90</b>	100
10	100	<b>0084.78.100</b>	100
	110	<b>0084.78.110</b>	100
	45	<b>0084.710.45</b>	100
	50	<b>0084.710.50</b>	100
	60	<b>0084.710.60</b>	100
	70	<b>0084.710.70</b>	100
12	80	<b>0084.710.80</b>	50
	90	<b>0084.710.90</b>	200
	100	<b>0084.710.100</b>	100
16	120	<b>0084.710.120</b>	50
	70	<b>0084.712.70</b>	50
	80	<b>0084.712.80</b>	100
20	160	<b>0084.712.160</b>	25
	70	<b>0084.716.70</b>	25
	90	<b>0084.716.90</b>	25
	80	<b>0084.720.80</b>	25

Резьба d	Длина l мм	Сталь 12.9, без покр.	Шт. в уп.
4	30	<b>0083.94.30</b>	500
	40	<b>0083.94.40</b>	500
	30	<b>0083.95.30</b>	500
5	35	<b>0083.95.35</b>	200
	40	<b>0083.95.40</b>	100
	35	<b>0083.96.35</b>	200
6	40	<b>0083.96.40</b>	500
	45	<b>0083.96.45</b>	200
	50	<b>0083.96.50</b>	200
	60	<b>0083.96.60</b>	200
	100	<b>0083.96.100</b>	100
	40	<b>0083.98.40</b>	200
8	45	<b>0083.98.45</b>	200
	50	<b>0083.98.50</b>	100
	60	<b>0083.98.60</b>	200
10	70	<b>0083.98.70</b>	100
	80	<b>0083.98.80</b>	100
	45	<b>0083.910.45</b>	100
	50	<b>0083.910.50</b>	100
	60	<b>0083.910.60</b>	100
	70	<b>0083.910.70</b>	200
12	80	<b>0083.910.80</b>	100
	90	<b>0083.910.90</b>	100
	120	<b>0083.910.120</b>	50
	60	<b>0083.912.60</b>	100
	65	<b>0083.912.65</b>	100
	80	<b>0083.912.80</b>	50
16	100	<b>0083.912.100</b>	100
	110	<b>0083.912.110</b>	50
	70	<b>0083.916.70</b>	25
	80	<b>0083.916.80</b>	25

Резьба d	Длина l мм	Нерж. сталь A2/70	Шт. в уп.
3	40	<b>0094.73.40</b>	500
	30	<b>0094.74.30</b>	500
4	40	<b>0094.74.40</b>	100
	40	<b>0094.75.40</b>	200
5	35	<b>0094.76.35</b>	200
	40	<b>0094.76.40</b>	200
	45	<b>0094.76.45</b>	200
	50	<b>0094.76.50</b>	200
	55	<b>0094.76.55</b>	100
	60	<b>0094.76.60</b>	200
6	70	<b>0094.76.70</b>	100
	80	<b>0094.76.80</b>	200
	90	<b>0094.76.90</b>	100
	100	<b>0094.76.100</b>	50
	40	<b>0094.78.40</b>	200
	45	<b>0094.78.45</b>	100
8	60	<b>0094.78.60</b>	100
	70	<b>0094.78.70</b>	200
	80	<b>0094.78.80</b>	50
	100	<b>0094.78.100</b>	25
10	60	<b>0094.710.60</b>	100
	70	<b>0094.710.70</b>	50
	80	<b>0094.710.80</b>	50
	90	<b>0094.710.90</b>	100
	100	<b>0094.710.100</b>	10
	60	<b>0094.712.60</b>	50
12	70	<b>0094.712.70</b>	50
	90	<b>0094.712.90</b>	25
	130	<b>0094.712.130</b>	25

## ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ

## ISO 10642 (DIN 7991)



Сталь 08.8 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь 010.9 без покрытия  
 Сталь 010.9 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-070  
 A4-070

Внимание: Класс прочности в соответствии с дополнениями к DIN EN ISO 898-1.

Ном. d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24
d, мм	6	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	39
b min, мм	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54
s мм	2	2,5	3	4	5	6	8	10	10	12	12	14
k мм	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7	7,5	8	8,5	14

Ном. diam. d	Длина l мм	Сталь 08.8 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M3	4			<b>0089.3.4</b>	500	<b>0089.03.4</b>	1000				
M3	5	<b>0087.3.5</b>	1000	<b>0089.3.5</b>	1000			<b>0100.3.5</b>	2000		
M3	6	<b>0087.3.6</b>	500	<b>0089.3.6</b>	1000	<b>0089.03.6</b>	200	<b>0100.3.6</b>	1000	<b>0299.3.6</b>	1000
M3	8	<b>0087.3.8</b>	500	<b>0089.3.8</b>	500	<b>0089.03.8</b>	200	<b>0100.3.8</b>	1000	<b>0299.3.8</b>	1000
M3	10	<b>0087.3.10</b>	500	<b>0089.3.10</b>	500	<b>0089.03.10</b>	200	<b>0100.3.10</b>	1000	<b>0299.3.10</b>	1000
M3	12	<b>0087.3.12</b>	500	<b>0089.3.12</b>	500	<b>0089.03.12</b>	200	<b>0100.3.12</b>	1000	<b>0299.3.12</b>	1000
M3	14					<b>0089.03.14</b>	500	<b>0100.3.14</b>	1000	<b>0299.3.14</b>	1000
M3	16	<b>0087.3.16</b>	1000	<b>0089.3.16</b>	500	<b>0089.03.16</b>	200	<b>0100.3.16</b>	1000	<b>0299.3.16</b>	1000
M3	18							<b>0100.3.18</b>	1000		
M3	20	<b>0087.3.20</b>	1000	<b>0089.3.20</b>	500	<b>0089.03.20</b>	200	<b>0100.3.20</b>	1000	<b>0299.3.20</b>	1000
M3	25	<b>0087.3.25</b>	500	<b>0089.3.25</b>	500	<b>0089.03.25</b>	100	<b>0100.3.25</b>	500	<b>0299.3.25</b>	1000
M3	30	<b>0087.3.30</b>	1000	<b>0089.3.30</b>	500	<b>0089.03.30</b>	100	<b>0100.3.30</b>	500	<b>0299.3.30</b>	500
M3	35			<b>0089.3.35</b>	500	<b>0089.03.35</b>	100	<b>0100.3.35</b>	500	<b>0299.3.35</b>	500
M3	40	<b>0087.3.40</b>	500	<b>0089.3.40</b>	500	<b>0089.03.40</b>	500	<b>0100.3.40</b>	100	<b>0299.3.40</b>	500
M3	45			<b>0089.3.45</b>	500			<b>0100.3.45</b>	500		
M3	50			<b>0089.3.50</b>	500	<b>0089.03.50</b>	500	<b>0100.3.50</b>	500		
M3	60					<b>0089.03.60</b>	500				
M3	80					<b>0089.03.80</b>	100				
M4	5					<b>0089.04.5</b>	500				
M4	6	<b>0087.4.6</b>	500	<b>0089.4.6</b>	500	<b>0089.04.6</b>	200	<b>0100.4.6</b>	1000	<b>0299.4.6</b>	1000
M4	8	<b>0087.4.8</b>	500	<b>0089.4.8</b>	500	<b>0089.04.8</b>	200	<b>0100.4.8</b>	100	<b>0299.4.8</b>	1000
M4	10	<b>0087.4.10</b>	500	<b>0089.4.10</b>	500	<b>0089.04.10</b>	100	<b>0100.4.10</b>	1000	<b>0299.4.10</b>	1000
M4	12	<b>0087.4.12</b>	500	<b>0089.4.12</b>	500	<b>0089.04.12</b>	100	<b>0100.4.12</b>	100	<b>0299.4.12</b>	1000
M4	14			<b>0089.4.14</b>	500	<b>0089.04.14</b>	100	<b>0100.4.14</b>	100		
M4	16	<b>0087.4.16</b>	500	<b>0089.4.16</b>	500	<b>0089.04.16</b>	100	<b>0100.4.16</b>	100	<b>0299.4.16</b>	1000
M4	18	<b>0087.4.18</b>	500	<b>0089.4.18</b>	1000	<b>0089.04.18</b>	500	<b>0100.4.18</b>	1000	<b>0299.4.18</b>	1000
M4	20	<b>0087.4.20</b>	500	<b>0089.4.20</b>	500	<b>0089.04.20</b>	500	<b>0100.4.20</b>	100	<b>0299.4.20</b>	500
M4	22	<b>0087.4.22</b>	500								
M4	25	<b>0087.4.25</b>	500	<b>0089.4.25</b>	500	<b>0089.04.25</b>	100	<b>0100.4.25</b>	100	<b>0299.4.25</b>	500
M4	30	<b>0087.4.30</b>	500	<b>0089.4.30</b>	500	<b>0089.04.30</b>	100	<b>0100.4.30</b>	100	<b>0299.4.30</b>	200
M4	35	<b>0087.4.35</b>	500	<b>0089.4.35</b>	200	<b>0089.04.35</b>	100	<b>0100.4.35</b>	500	<b>0299.4.35</b>	200
M4	40	<b>0087.4.40</b>	200	<b>0089.4.40</b>	500	<b>0089.04.40</b>	100	<b>0100.4.40</b>	500	<b>0299.4.40</b>	200
M4	45	<b>0087.4.45</b>	500	<b>0089.4.45</b>	500	<b>0089.04.45</b>	500	<b>0100.4.45</b>	500	<b>0299.4.45</b>	200
M4	50	<b>0087.4.50</b>	500	<b>0089.4.50</b>	500	<b>0089.04.50</b>	500	<b>0100.4.50</b>	500	<b>0299.4.50</b>	200
M4	55	<b>0087.4.55</b>	200			<b>0089.04.55</b>	100				
M4	60	<b>0087.4.60</b>	200	<b>0089.4.60</b>	200	<b>0089.04.60</b>	500	<b>0100.4.60</b>	500	<b>0299.4.60</b>	500
M4	70									<b>0299.4.70</b>	500
M5	6	<b>0087.5.6</b>	500	<b>0089.5.6</b>	500	<b>0089.05.6</b>	500	<b>0100.5.6</b>	500		
M5	7							<b>0100.5.7</b>	100		
M5	8	<b>0087.5.8</b>	500	<b>0089.5.8</b>	500	<b>0089.05.8</b>	100	<b>0100.5.8</b>	500	<b>0299.5.8</b>	1000
M5	10	<b>0087.5.10</b>	500	<b>0089.5.10</b>	500	<b>0089.05.10</b>	200	<b>0100.5.10</b>	100	<b>0299.5.10</b>	500
M5	11	<b>0087.5.11</b>	100								
M5	12	<b>0087.5.12</b>	500	<b>0089.5.12</b>	500	<b>0089.05.12</b>	200	<b>0100.5.12</b>	100	<b>0299.5.12</b>	500
M5	14	<b>0087.5.14</b>	500	<b>0089.5.14</b>	500	<b>0089.05.14</b>	500	<b>0100.5.14</b>	100	<b>0299.5.14</b>	1000

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 08.8 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M5	16	<b>0087.5.16</b>	500	<b>0089.5.16</b>	500	<b>0089.05.16</b>	200	<b>0100.5.16</b>	100	<b>0299.5.16</b>	500
M5	18	<b>0087.5.18</b>	500			<b>0089.05.18</b>	500	<b>0100.5.18</b>	500		
M5	20	<b>0087.5.20</b>	500	<b>0089.5.20</b>	500	<b>0089.05.20</b>	200	<b>0100.5.20</b>	100	<b>0299.5.20</b>	500
M5	22	<b>0087.5.22</b>	500					<b>0100.5.22</b>	500	<b>0299.5.22</b>	500
M5	25	<b>0087.5.25</b>	500	<b>0089.5.25</b>	500	<b>0089.05.25</b>	100	<b>0100.5.25</b>	200	<b>0299.5.25</b>	500
M5	28			<b>0089.5.28</b>	100	<b>0089.05.28</b>	500				
M5	30	<b>0087.5.30</b>	500	<b>0089.5.30</b>	500	<b>0089.05.30</b>	100	<b>0100.5.30</b>	100	<b>0299.5.30</b>	200
M5	35	<b>0087.5.35</b>	200	<b>0089.5.35</b>	200	<b>0089.05.35</b>	100	<b>0100.5.35</b>	100	<b>0299.5.35</b>	200
M5	40	<b>0087.5.40</b>	200	<b>0089.5.40</b>	200	<b>0089.05.40</b>	100	<b>0100.5.40</b>	100	<b>0299.5.40</b>	200
M5	45	<b>0087.5.45</b>	200	<b>0089.5.45</b>	200	<b>0089.05.45</b>	200	<b>0100.5.45</b>	200	<b>0299.5.45</b>	200
M5	50	<b>0087.5.50</b>	200	<b>0089.5.50</b>	200	<b>0089.05.50</b>	200	<b>0100.5.50</b>	200	<b>0299.5.50</b>	200
M5	55	<b>0087.5.55</b>	200			<b>0089.05.55</b>	200				
M5	60	<b>0087.5.60</b>	200	<b>0089.5.60</b>	200	<b>0089.05.60</b>	200	<b>0100.5.60</b>	200	<b>0299.5.60</b>	200
M5						<b>0089.05.65</b>	200				
M5	70	<b>0087.5.70</b>	200			<b>0089.05.70</b>	200	<b>0100.5.70</b>	100	<b>0299.5.70</b>	200
M5	75			<b>0089.5.75</b>	300	<b>0089.05.75</b>	200				
M5	80	<b>0087.5.80</b>	100			<b>0089.05.80</b>	200	<b>0100.5.80</b>	200		
M5	90	<b>0087.5.90</b>	200	<b>0089.5.90</b>	200	<b>0089.05.90</b>	200	<b>0100.5.90</b>	200		
M5	100					<b>0089.05.100</b>	200	<b>0100.5.100</b>	200		
M5	105							<b>0100.5.105</b>	200		
M6	6	<b>0087.6.6</b>	500								
M6	8	<b>0087.6.8</b>	500	<b>0089.6.8</b>	200	<b>0089.06.8</b>	100	<b>0100.6.8</b>	200	<b>0299.6.8</b>	200
M6	10	<b>0087.6.10</b>	500	<b>0089.6.10</b>	500	<b>0089.06.10</b>	100	<b>0100.6.10</b>	100	<b>0299.6.10</b>	500
M6	11	<b>0087.6.11</b>	100								
M6	12	<b>0087.6.12</b>	500	<b>0089.6.12</b>	500	<b>0089.06.12</b>	100	<b>0100.6.12</b>	100	<b>0299.6.12</b>	200
M6	13	<b>0087.6.13</b>	100								
M6	14	<b>0087.6.14</b>	500	<b>0089.6.14</b>	500	<b>0089.06.14</b>	500	<b>0100.6.14</b>	100	<b>0299.6.14</b>	500
M6	16	<b>0087.6.16</b>	500	<b>0089.6.16</b>	500	<b>0089.06.16</b>	100	<b>0100.6.16</b>	100	<b>0299.6.16</b>	200
M6	18	<b>0087.6.18</b>	500	<b>0089.6.18</b>	500			<b>0100.6.18</b>	100		
M6	20	<b>0087.6.20</b>	500	<b>0089.6.20</b>	500	<b>0089.06.20</b>	100	<b>0100.6.20</b>	100	<b>0299.6.20</b>	200
M6	22	<b>0087.6.22</b>	500	<b>0089.6.22</b>	500	<b>0089.06.22</b>	500	<b>0100.6.22</b>	100	<b>0299.6.22</b>	200
M6	25	<b>0087.6.25</b>	500	<b>0089.6.25</b>	500	<b>0089.06.25</b>	100	<b>0100.6.25</b>	100	<b>0299.6.25</b>	200
M6	30	<b>0087.6.30</b>	500	<b>0089.6.30</b>	500	<b>0089.06.30</b>	100	<b>0100.6.30</b>	100	<b>0299.6.30</b>	200
M6	35	<b>0087.6.35</b>	200	<b>0089.6.35</b>	200	<b>0089.06.35</b>	100	<b>0100.6.35</b>	100	<b>0299.6.35</b>	200
M6	40	<b>0087.6.40</b>	200	<b>0089.6.40</b>	200	<b>0089.06.40</b>	100	<b>0100.6.40</b>	100	<b>0299.6.40</b>	200
M6	45	<b>0087.6.45</b>	200	<b>0089.6.45</b>	200	<b>0089.06.45</b>	100	<b>0100.6.45</b>	100	<b>0299.6.45</b>	200
M6	50	<b>0087.6.50</b>	200	<b>0089.6.50</b>	200	<b>0089.06.50</b>	100	<b>0100.6.50</b>	100	<b>0299.6.50</b>	100
M6	55	<b>0087.6.55</b>	200	<b>0089.6.55</b>	200			<b>0100.6.55</b>	100	<b>0299.6.55</b>	100
M6	60	<b>0087.6.60</b>	200	<b>0089.6.60</b>	200	<b>0089.06.60</b>	100	<b>0100.6.60</b>	100	<b>0299.6.60</b>	100
M6	65	<b>0087.6.65</b>	200			<b>0089.06.65</b>	200	<b>0100.6.70</b>	100	<b>0299.6.65</b>	50
M6	70	<b>0087.6.70</b>	200	<b>0089.6.70</b>	200	<b>0089.06.70</b>	200	<b>0100.6.80</b>	100	<b>0299.6.70</b>	200
M6	75	<b>0087.6.75</b>	200	<b>0089.6.75</b>	200						
M6	80	<b>0087.6.80</b>	200	<b>0089.6.80</b>	100	<b>0089.06.80</b>	200			<b>0299.6.80</b>	100
M6	90	<b>0087.6.90</b>	100	<b>0089.6.90</b>	100	<b>0089.06.90</b>	100	<b>0100.6.90</b>	100	<b>0299.6.90</b>	100
M6	95	<b>0087.6.95</b>	200								
M6	100	<b>0087.6.100</b>	100	<b>0089.6.100</b>	100	<b>0089.06.100</b>	100	<b>0100.6.100</b>	100		
M6	110			<b>0089.6.110</b>	50	<b>0089.06.110</b>	100				
M6	120					<b>0089.06.120</b>	50				
M6	125			<b>0089.6.125</b>	100						
M8	8	<b>0087.8.8</b>	200	<b>0089.8.8</b>		<b>0089.08.8</b>					
M8	10	<b>0087.8.10</b>	500	<b>0089.8.10</b>	200	<b>0089.08.10</b>	200	<b>0100.8.10</b>	100	<b>0299.8.10</b>	200
M8	11	<b>0087.8.11</b>	100								
M8	12	<b>0087.8.12</b>	500	<b>0089.8.12</b>	200	<b>0089.08.12</b>	50	<b>0100.8.12</b>	100	<b>0299.8.12</b>	200
M8	14	<b>0087.8.14</b>	200	<b>0089.8.14</b>	200	<b>0089.08.14</b>	200	<b>0100.8.14</b>	100	<b>0299.8.14</b>	200
M8	16	<b>0087.8.16</b>	200	<b>0089.8.16</b>	200	<b>0089.08.16</b>	100	<b>0100.8.16</b>	100	<b>0299.8.16</b>	200
M8	18	<b>0087.8.18</b>	200	<b>0089.8.18</b>	200	<b>0089.08.18</b>	200	<b>0100.8.18</b>	100	<b>0299.8.18</b>	200
M8	20	<b>0087.8.20</b>	200	<b>0089.8.20</b>	200	<b>0089.08.20</b>	200	<b>0100.8.20</b>	100	<b>0299.8.20</b>	200
M8	22	<b>0087.8.22</b>	200					<b>0100.8.22</b>	200		
M8	25	<b>0087.8.25</b>	200	<b>0089.8.25</b>	200	<b>0089.08.25</b>	100	<b>0100.8.25</b>	100	<b>0299.8.25</b>	100
M8	30	<b>0087.8.30</b>	200	<b>0089.8.30</b>	200	<b>0089.08.30</b>	100	<b>0100.8.30</b>	100	<b>0299.8.30</b>	100
M8	35	<b>0087.8.35</b>	200	<b>0089.8.35</b>	200	<b>0089.08.35</b>	100	<b>0100.8.35</b>	100	<b>0299.8.35</b>	100
M8	40	<b>0087.8.40</b>	200	<b>0089.8.40</b>	200	<b>0089.08.40</b>	100	<b>0100.8.40</b>	100	<b>0299.8.40</b>	100
M8	45	<b>0087.8.45</b>	200	<b>0089.8.45</b>	200	<b>0089.08.45</b>	100	<b>0100.8.45</b>	100	<b>0299.8.45</b>	200

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 08.8 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M8	50	<b>0087.8.50</b>	500	<b>0089.8.50</b>	200	<b>0089.08.50</b>	100	<b>0100.8.50</b>	100	<b>0299.8.50</b>	100
M8	55	<b>0087.8.55</b>	100	<b>0089.8.55</b>	200	<b>0089.08.55</b>	200	<b>0100.8.55</b>	100		
M8	60	<b>0087.8.60</b>	200	<b>0089.8.60</b>	200	<b>0089.08.60</b>	100	<b>0100.8.60</b>	100	<b>0299.8.60</b>	100
M8	65	<b>0087.8.65</b>	200	<b>0089.8.65</b>	200	<b>0089.08.65</b>	200	<b>0100.8.65</b>	100		
M8	70	<b>0087.8.70</b>	100	<b>0089.8.70</b>	200	<b>0089.08.70</b>	100	<b>0100.8.70</b>	100	<b>0299.8.70</b>	100
M8	75	<b>0087.8.75</b>	200	<b>0089.8.75</b>	100	<b>0089.08.75</b>	100	<b>0100.8.75</b>	100		
M8	80	<b>0087.8.80</b>	100	<b>0089.8.80</b>	200	<b>0089.08.80</b>	100	<b>0100.8.80</b>	100	<b>0299.8.80</b>	100
M8	85	<b>0087.8.85</b>	100	<b>0089.8.85</b>	200	<b>0089.08.85</b>	100	<b>0100.8.85</b>	100		
M8	90	<b>0087.8.90</b>	100	<b>0089.8.90</b>	200	<b>0089.08.90</b>	100	<b>0100.8.90</b>	100		
M8	95					<b>0089.08.95</b>	100				
M8	100	<b>0087.8.100</b>	100	<b>0089.8.100</b>	100	<b>0089.08.100</b>	100	<b>0100.8.100</b>	100	<b>0299.8.100</b>	100
M8	110			<b>0089.8.110</b>	100	<b>0089.08.110</b>	100	<b>0100.8.110</b>	50		
M8	120	<b>0087.8.120</b>	100	<b>0089.8.120</b>	100	<b>0089.08.120</b>	100	<b>0100.8.120</b>	100		
M8	130			<b>0089.8.130</b>	100	<b>0089.08.130</b>	100	<b>0100.8.130</b>	50		
M8	140	<b>0087.8.140</b>	50	<b>0089.8.140</b>	50	<b>0089.08.140</b>	50				
M8	150	<b>0087.8.150</b>	50	<b>0089.8.150</b>	50	<b>0089.08.150</b>	50				
M10	12	<b>0087.10.12</b>	200	<b>0089.10.12</b>	200	<b>0089.010.12</b>	200				
M10	16	<b>0087.10.16</b>	200	<b>0089.10.16</b>	200	<b>0089.010.16</b>	100	<b>0100.10.16</b>	100	<b>0299.10.16</b>	100
M10	18	<b>0087.10.18</b>	200								
M10	20	<b>0087.10.20</b>	200	<b>0089.10.20</b>	200	<b>0089.010.20</b>	100	<b>0100.10.20</b>	100	<b>0299.10.20</b>	100
M10	25	<b>0087.10.25</b>	200	<b>0089.10.25</b>	200	<b>0089.010.25</b>	100	<b>0100.10.25</b>	100	<b>0299.10.25</b>	100
M10	30	<b>0087.10.30</b>	200	<b>0089.10.30</b>	200	<b>0089.010.30</b>	100	<b>0100.10.30</b>	100	<b>0299.10.30</b>	100
M10	35	<b>0087.10.35</b>	100	<b>0089.10.35</b>	100	<b>0089.010.35</b>	50	<b>0100.10.35</b>	100	<b>0299.10.35</b>	100
M10	40	<b>0087.10.40</b>	100	<b>0089.10.40</b>	100	<b>0089.010.40</b>	50	<b>0100.10.40</b>	100	<b>0299.10.40</b>	200
M10	45	<b>0087.10.45</b>	100	<b>0089.10.45</b>	100	<b>0089.010.45</b>	50	<b>0100.10.45</b>	100	<b>0299.10.45</b>	100
M10	50	<b>0087.10.50</b>	100	<b>0089.10.50</b>	100	<b>0089.010.50</b>	50	<b>0100.10.50</b>	100	<b>0299.10.50</b>	50
M10	55	<b>0087.10.55</b>	100	<b>0089.10.55</b>	100	<b>0089.010.55</b>	50	<b>0100.10.55</b>	100		
M10	60	<b>0087.10.60</b>	100	<b>0089.10.60</b>	100	<b>0089.010.60</b>	50	<b>0100.10.60</b>	100	<b>0299.10.60</b>	50
M10	65	<b>0087.10.65</b>	25	<b>0089.10.65</b>	100	<b>0089.010.65</b>	100	<b>0100.10.65</b>	50		
M10	70	<b>0087.10.70</b>	100	<b>0089.10.70</b>	100	<b>0089.010.70</b>	50	<b>0100.10.70</b>	50	<b>0299.10.70</b>	50
M10	75	<b>0087.10.75</b>	100			<b>0089.010.75</b>	100	<b>0100.10.75</b>	100		
M10	80	<b>0087.10.80</b>	100	<b>0089.10.80</b>	100	<b>0089.010.80</b>	100	<b>0100.10.80</b>	50	<b>0299.10.80</b>	50
M10	85	<b>0087.10.85</b>	100								
M10	90	<b>0087.10.90</b>	100	<b>0089.10.90</b>	100	<b>0089.010.90</b>	50	<b>0100.10.90</b>	50	<b>0299.10.90</b>	50
M10	95	<b>0087.10.95</b>	50								
M10	100	<b>0087.10.100</b>	100	<b>0089.10.100</b>	50	<b>0089.010.100</b>	100	<b>0100.10.100</b>	50	<b>0299.10.100</b>	50
M10	110	<b>0087.10.110</b>	50					<b>0100.10.110</b>	50	<b>0299.10.110</b>	50
M10	120	<b>0087.10.120</b>	50	<b>0089.10.120</b>	50	<b>0089.010.120</b>	50	<b>0100.10.120</b>	50		
M10	130	<b>0087.10.130</b>	50					<b>0100.10.130</b>	50		
M10	135	<b>0087.10.135</b>	50								
M10	140	<b>0087.10.140</b>	50	<b>0089.10.140</b>	25	<b>0089.010.140</b>	50	<b>0100.10.140</b>	50	<b>0299.10.140</b>	50
M10	150			<b>0089.10.150</b>	50	<b>0089.010.150</b>	50				
M10	160	<b>0087.10.160</b>	100	<b>0089.10.160</b>	50	<b>0089.010.160</b>	50				
M10	180	<b>0087.10.180</b>	50			<b>0089.010.180</b>	25				
M10	190			<b>0089.10.190</b>	100						
M10	200	<b>0087.10.200</b>	50								
M10	250			<b>0089.10.250</b>	10						
M12	13			<b>0089.12.13</b>	200						
M12	16	<b>0087.12.16</b>	100	<b>0089.12.16</b>	100	<b>0089.012.16</b>	100			<b>0299.12.20</b>	100
M12	20	<b>0087.12.20</b>	100	<b>0089.12.20</b>	100	<b>0089.012.20</b>	50	<b>0100.12.20</b>	50	<b>0299.12.25</b>	50
M12	25	<b>0087.12.25</b>	100	<b>0089.12.25</b>	100	<b>0089.012.25</b>	50	<b>0100.12.25</b>	50	<b>0299.12.30</b>	50
M12	30	<b>0087.12.30</b>	100	<b>0089.12.30</b>	100	<b>0089.012.30</b>	50	<b>0100.12.30</b>	50	<b>0299.12.35</b>	50
M12	35	<b>0087.12.35</b>	100	<b>0089.12.35</b>	100	<b>0089.012.35</b>	50	<b>0100.12.35</b>	50	<b>0299.12.40</b>	100
M12	40	<b>0087.12.40</b>	100	<b>0089.12.40</b>	100	<b>0089.012.40</b>	50	<b>0100.12.40</b>	50	<b>0299.12.45</b>	50
M12	45	<b>0087.12.45</b>	100	<b>0089.12.45</b>	100	<b>0089.012.45</b>	50	<b>0100.12.45</b>	50	<b>0299.12.50</b>	50
M12	50	<b>0087.12.50</b>	100	<b>0089.12.50</b>	100	<b>0089.012.50</b>	50	<b>0100.12.50</b>	50	<b>0299.12.55</b>	50
M12	55	<b>0087.12.55</b>	100	<b>0089.12.55</b>	100	<b>0089.012.55</b>	50	<b>0100.12.55</b>	50	<b>0299.12.60</b>	50
M12	60	<b>0087.12.60</b>	100	<b>0089.12.60</b>	100	<b>0089.012.60</b>	50	<b>0100.12.60</b>	50		
M12	65	<b>0087.12.65</b>	50	<b>0089.12.65</b>	50	<b>0089.012.65</b>	50	<b>0100.12.65</b>	50		
M12	70	<b>0087.12.70</b>	50	<b>0089.12.70</b>	50	<b>0089.012.70</b>	50	<b>0100.12.70</b>	50	<b>0299.12.70</b>	50
M12	75	<b>0087.12.75</b>	100					<b>0100.12.75</b>	50	<b>0299.12.75</b>	50
M12	80	<b>0087.12.80</b>	25	<b>0089.12.80</b>	50	<b>0089.012.80</b>	25	<b>0100.12.80</b>	50	<b>0299.12.80</b>	25
M12	85							<b>0100.12.85</b>	25		



Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 08.8 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M12	90	<b>0087.12.90</b>	50	<b>0089.12.90</b>	50	<b>0089.012.90</b>	25	<b>0100.12.90</b>	50	<b>0299.12.90</b>	25
M12	100	<b>0087.12.100</b>	50	<b>0089.12.100</b>	50	<b>0089.012.100</b>	50	<b>0100.12.100</b>	50	<b>0299.12.100</b>	50
M12	110	<b>0087.12.110</b>	50	<b>0089.12.110</b>	50	<b>0089.012.110</b>	50			<b>0299.12.110</b>	50
M12	115	<b>0087.12.115</b>	50								
M12	120	<b>0087.12.120</b>	50	<b>0089.12.120</b>	50	<b>0089.012.120</b>	50			<b>0299.12.120</b>	50
M12	130	<b>0087.12.130</b>	50	<b>0089.12.130</b>	50	<b>0089.012.130</b>	50				
M12	135	<b>0087.12.135</b>	50							<b>0299.12.135</b>	50
M12	140	<b>0087.12.140</b>	50	<b>0089.12.140</b>	50	<b>0089.012.140</b>	50				
M12	150	<b>0087.12.150</b>	50	<b>0089.12.150</b>	50	<b>0089.012.150</b>	100				
M12	160			<b>0089.12.160</b>	50			<b>0100.12.160</b>	50		
M12	170					<b>0089.012.170</b>	50				
M12	180			<b>0089.12.180</b>	25	<b>0089.012.180</b>	100				
M12	190			<b>0089.12.190</b>	50	<b>0089.012.190</b>	10				
M12	200	<b>0087.12.200</b>	10								
M12	210					<b>0089.012.210</b>	10				
M14	20	<b>0087.14.20</b>	25								
M14	25			<b>0089.14.25</b>	50	<b>0089.014.25</b>	50				
M14	30	<b>0087.14.30</b>	100	<b>0089.14.30</b>	100	<b>0089.014.30</b>	100				
M14	35			<b>0089.14.35</b>	100	<b>0089.014.35</b>	100				
M14	40	<b>0087.14.40</b>	50	<b>0089.14.40</b>	50	<b>0089.014.40</b>	50				
M14	45			<b>0089.14.45</b>	50	<b>0089.014.45</b>	50				
M14	50	<b>0087.14.50</b>	50	<b>0089.14.50</b>	50	<b>0089.014.50</b>	100				
M14	55	<b>0087.14.55</b>	50								
M14	60	<b>0087.14.60</b>	50	<b>0089.14.60</b>	50					<b>0299.14.60</b>	25
M14	70	<b>0087.14.70</b>	50	<b>0089.14.70</b>	50	<b>0089.014.70</b>	50				
M14	80			<b>0089.14.80</b>	50					<b>0299.14.80</b>	10
M14	90			<b>0089.14.90</b>	50	<b>0089.014.90</b>	50				
M14	100			<b>0089.14.100</b>	25	<b>0089.014.100</b>	50				
M14	120					<b>0089.014.120</b>	50				
M14	130			<b>0089.14.130</b>	50	<b>0089.014.130</b>	50				
M16	20	<b>0087.16.20</b>	100	<b>0089.16.20</b>	50	<b>0089.016.20</b>	100				
M16	25	<b>0087.16.25</b>	50	<b>0089.16.25</b>	50	<b>0089.016.25</b>	50	<b>0100.16.25</b>	50	<b>0299.16.25</b>	50
M16	30	<b>0087.16.30</b>	50	<b>0089.16.30</b>	50	<b>0089.016.30</b>	50	<b>0100.16.30</b>	50	<b>0299.16.30</b>	25
M16	35	<b>0087.16.35</b>	50	<b>0089.16.35</b>	50	<b>0089.016.35</b>	50	<b>0100.16.35</b>	50	<b>0299.16.35</b>	25
M16	40	<b>0087.16.40</b>	50	<b>0089.16.40</b>	50	<b>0089.016.40</b>	50	<b>0100.16.40</b>	25	<b>0299.16.40</b>	50
M16	45	<b>0087.16.45</b>	50	<b>0089.16.45</b>	50	<b>0089.016.45</b>	50	<b>0100.16.45</b>	25	<b>0299.16.45</b>	25
M16	50	<b>0087.16.50</b>	50	<b>0089.16.50</b>	50	<b>0089.016.50</b>	50	<b>0100.16.50</b>	50	<b>0299.16.50</b>	25
M16	55	<b>0087.16.55</b>	50	<b>0089.16.55</b>	50	<b>0089.016.55</b>	50	<b>0100.16.55</b>	25	<b>0299.16.55</b>	50
M16	60	<b>0087.16.60</b>	50	<b>0089.16.60</b>	50	<b>0089.016.60</b>	50	<b>0100.16.60</b>	25	<b>0299.16.60</b>	50
M16	65	<b>0087.16.65</b>	25					<b>0100.16.65</b>	25	<b>0299.16.65</b>	25
M16	70	<b>0087.16.70</b>	25	<b>0089.16.70</b>	25	<b>0089.016.70</b>	25	<b>0100.16.70</b>	25	<b>0299.16.70</b>	25
M16	75							<b>0100.16.75</b>	25		
M16	80	<b>0087.16.80</b>	25	<b>0089.16.80</b>	25	<b>0089.016.80</b>	25	<b>0100.16.80</b>	25	<b>0299.16.80</b>	25
M16	90	<b>0087.16.90</b>	50	<b>0089.16.90</b>	25			<b>0100.16.90</b>	25	<b>0299.16.90</b>	25
M16	100	<b>0087.16.100</b>	25	<b>0089.16.100</b>	25	<b>0089.016.100</b>	25	<b>0100.16.100</b>	25	<b>0299.16.100</b>	25
M16	110			<b>0089.16.110</b>	25			<b>0100.16.110</b>	25	<b>0299.16.110</b>	25
M16	120	<b>0087.16.120</b>	50	<b>0089.16.120</b>	25	<b>0089.016.120</b>	25	<b>0100.16.120</b>	25	<b>0299.16.120</b>	25
M16	130	<b>0087.16.130</b>	25	<b>0089.16.130</b>	25	<b>0089.016.130</b>	50	<b>0100.16.130</b>	25	<b>0299.16.130</b>	25
M16	140	<b>0087.16.140</b>	25	<b>0089.16.140</b>	25			<b>0100.16.140</b>	25	<b>0299.16.140</b>	25
M16	150			<b>0089.16.150</b>	25	<b>0089.016.150</b>	25	<b>0100.16.150</b>	25	<b>0299.16.150</b>	25
M16	160	<b>0087.16.160</b>	5	<b>0089.16.160</b>	25						
M16	180					<b>0089.016.180</b>	25				
M16	200			<b>0089.16.200</b>	25						
M16	340			<b>0089.16.340</b>	25						
M18	60			<b>0089.18.60</b>	25						
M18	70			<b>0089.18.70</b>	25						
M18	80			<b>0089.18.80</b>	25						
M18	90			<b>0089.18.90</b>	25						
M18	100			<b>0089.18.100</b>	100						
M18	120			<b>0089.18.120</b>	25						
M20	25							<b>0100.20.25</b>	25		
M20	30							<b>0100.20.30</b>	50		
M20	35	<b>0087.20.35</b>	25	<b>0089.20.35</b>	25						

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 08.8 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M20	40	<b>0087.20.40</b>	25	<b>0089.20.40</b>	25	<b>0089.020.40</b>	25	<b>0100.20.40</b>	50		
M20	45	<b>0087.20.45</b>	50							<b>0299.20.45</b>	25
M20	50	<b>0087.20.50</b>	25	<b>0089.20.50</b>	25	<b>0089.020.50</b>	25	<b>0100.20.50</b>	25	<b>0299.20.50</b>	25
M20	55			<b>0089.20.55</b>	25			<b>0100.20.55</b>	25		
M20	60	<b>0087.20.60</b>	25	<b>0089.20.60</b>	25	<b>0089.020.60</b>	25	<b>0100.20.60</b>	25		
M20	65	<b>0087.20.65</b>	25	<b>0089.20.65</b>	25						
M20	70	<b>0087.20.70</b>	25	<b>0089.20.70</b>	25	<b>0100.020.70</b>	25	<b>0100.20.70</b>	25	<b>0299.20.70</b>	25
M20	75	<b>0087.20.75</b>	50	<b>0089.20.75</b>	25	<b>0089.020.75</b>	25				
M20	80	<b>0087.20.80</b>	25	<b>0089.20.80</b>	25	<b>0089.020.80</b>	25			<b>0299.20.80</b>	25
M20	90	<b>0087.20.90</b>	50	<b>0089.20.90</b>	25						
M20	100	<b>0087.20.100</b>	25		25	<b>0089.020.100</b>	25	<b>0100.20.100</b>	10	<b>0299.20.100</b>	10
M20	110	<b>0087.20.110</b>	25	<b>0089.20.110</b>	25	<b>0089.020.110</b>	25				
M20	120	<b>0087.20.120</b>	25	<b>0089.20.120</b>	25			<b>0100.20.120</b>	10		
M20	130	<b>0087.20.130</b>	25	<b>0089.20.130</b>	25						
M20	140			<b>0089.20.140</b>	25						
M20	150			<b>0089.20.150</b>	25						
M20	160			<b>0089.20.160</b>	10						
M20	170			<b>0089.20.170</b>	25						
M20	180			<b>0089.20.180</b>	10						
M20	200			<b>0089.20.200</b>	10						
M20	250			<b>0089.20.250</b>	1						
M22	70			<b>0089.22.70</b>	50						
M24	40			<b>0089.24.40</b>	10						
M24	50	<b>0087.24.50</b>	25	<b>0089.24.50</b>	25	<b>0089.024.50</b>	25	<b>0100.24.50</b>	20		
M24	55			<b>0089.24.55</b>	25						
M24	60	<b>0087.24.60</b>	25	<b>0089.24.60</b>	2	<b>0089.024.60</b>	25				
M24	70	<b>0087.24.70</b>	25	<b>0089.24.70</b>	25	<b>0089.024.70</b>	25				
M24	75			<b>0089.24.75</b>	25						
M24	80	<b>0087.24.80</b>	25	<b>0089.24.80</b>	25					<b>0299.24.80</b>	10
M24	90	<b>0087.24.90</b>	10	<b>0089.24.90</b>	10						
M24	100			<b>0089.24.100</b>	10						
M24	110	<b>0087.24.110</b>	10	<b>0089.24.110</b>	10						
M24	120			<b>0089.24.120</b>	10						
M24	130			<b>0089.24.130</b>	10						
M24	140			<b>0089.24.140</b>	10						
M24	150			<b>0089.24.150</b>	10						
M24	160			<b>0089.24.160</b>	20	<b>0089.024.160</b>	20				
M24	170	<b>0087.24.170</b>	5								
M24	180			<b>0089.24.180</b>	10						
M24	200	<b>0087.24.200</b>	5	<b>0089.24.200</b>	10						
M24	220	<b>0087.24.220</b>	10								

## НАБОР



### ISO 10642 (DIN 7991) Винт с потайной головкой, с внутренним шестигранником под ключ

Класс прочности 010.9

Сталь, оцинкованная, голубое пассивирование (A2K). 12 наименований, 635 штук

M6 x 12/16/20/25

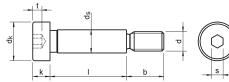
M8 x 16/20/25/30

M10 x 25/30/35/40

Набор SYSTEM

**Арт. 5964.008.900**

**ВИНТ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ**
**ISO 7379 (DIN 9841)**
**Со шлифованным утолщённым стержнем**

 Поле допуска стержня: f9  
 Сталь 012.9 без покрытия


Ø резьбы d	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
d <sub>s</sub>	6*	8	10	12*	16	20	25
d <sub>k</sub>	10,22	13,27	16,27	18,27	24,33	30,33	36
k	4,5	5,5	7	9	11	14	16
t	2,4	3,3	4,2	4,9	6,6	8,8	10
b	9,75	11,25	13,25	16,4	18,4	22,4	27,4
s	3	4	5	6	8	10	12

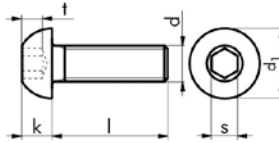
\* Указанные размеры отличаются от требований ISO 7379

Ø резьбы d	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M5	8	04118.85.8	50
	10	04118.85.10	
	12	04118.85.12	
	16	04118.85.16	
	20	04118.85.20	
	25	04118.85.25	
	30	04118.85.30	
	35	04118.85.35	
	40	04118.85.40	
	45	04118.85.45	
50	04118.85.50	100	
60	04118.85.60		
10	04118.86.10		50
12	04118.86.12		
16	04118.86.16		
20	04118.86.20		
25	04118.86.25		
30	04118.86.30		
35	04118.86.35		
40	04118.86.40		
45	04118.86.45		
50	04118.86.50	100	
60	04118.86.60		
70	04118.86.70		
10	04118.88.10		50
12	04118.88.12		
16	04118.88.16		
20	04118.88.20		
25	04118.88.25		
30	04118.88.30		
35	04118.88.35		
40	04118.88.40		
45	04118.88.45		
50	04118.88.50	200	
55	04118.88.55		
60	04118.88.60		
70	04118.88.70		25
80	04118.88.80		

Ø резьбы d	l мм	Артикул	Шт. в уп.	
M10	12	04118.810.12	25	
	16	04118.810.16		
	20	04118.810.20		
	25	04118.810.25		
	30	04118.810.30		
	35	04118.810.35		
	40	04118.810.40		
	45	04118.810.45		50
	50	04118.810.50		
	60	04118.810.60		25
70	04118.810.70			
80	04118.810.80			
90	04118.810.90			
M12	100	04118.810.100	25	
	120	04118.810.120	50	
	20	04118.812.20	25	
	25	04118.812.25	100	
	30	04118.812.30	25	
	35	04118.812.35		
	40	04118.812.40		
	50	04118.812.50		
	60	04118.812.60		
	70	04118.812.70		
80	04118.812.80			
100	04118.812.100	10		
M16	30	04118.816.30		50
	35	04118.816.35		
	40	04118.816.40		
	50	04118.816.50	10	
	60	04118.816.60		
	65	04118.816.65	25	
	70	04118.816.70		
	80	04118.816.80		
	90	04118.816.90		
	M20	100	04118.816.100	10
120		04118.816.120	25	
50		04118.820.50	10	
60		04118.820.60		
80		04118.820.80		
90		04118.820.90		
100		04118.820.100		

## ВИНТ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

## С внутренним шестигранником ISO 7380-1



Сталь 010.9 без покрытия  
 Сталь 010.9 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-070  
 A4-070

Внимание: Класс прочности в соответствии с дополнениями к DIN EN ISO 898-1.

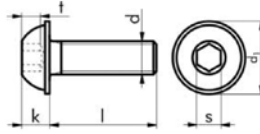
Резьба d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
d <sub>1</sub> мм	5,70	7,60	9,50	10,50	14,00	17,50	21,00	28,00
t мм	1,04	1,30	1,56	2,08	2,60	3,12	4,16	5,20
s мм	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
k мм	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60	8,80

Ном. diam. d	Длина l мм	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.		
M3	4	<b>0060.023.4</b>	500	<b>0060.013.4</b>	500	<b>0098.013.4</b>	1.000				
	5			<b>0060.013.5</b>		<b>0098.013.5</b>				<b>0099.013.5</b>	
	6	<b>0060.023.6</b>	100	<b>0060.013.6</b>		<b>0098.013.6</b>				<b>0099.013.6</b>	
	8	<b>0060.023.8</b>		<b>0060.013.8</b>		<b>0098.013.8</b>				<b>0099.013.8</b>	
	10	<b>0060.023.10</b>		<b>0060.013.10</b>		<b>0098.013.10</b>				<b>0099.013.10</b>	
	12	<b>0060.023.12</b>		<b>0060.013.12</b>		<b>0098.013.12</b>				<b>0099.013.12</b>	
	16	<b>0060.023.16</b>	1.000	<b>0060.013.16</b>		<b>0098.013.16</b>				<b>0099.013.16</b>	
	20	<b>0060.023.20</b>		<b>0060.013.20</b>		<b>0098.013.20</b>				<b>0099.013.20</b>	
	25	<b>0060.023.25</b>		<b>0060.013.25</b>		<b>0098.013.25</b>					
	30	<b>0060.023.30</b>		<b>0060.013.30</b>		<b>0098.013.30</b>				<b>0099.013.30</b>	500
35				<b>0098.013.35</b>							
40			<b>0060.013.40</b>	<b>0098.013.40</b>							
M4	6	<b>0060.024.6</b>	100	<b>0060.014.6</b>	100	<b>0098.014.6</b>	100	<b>0099.014.6</b>	500		
	5					<b>0098.014.5</b>	500				
	8	<b>0060.024.8</b>	100	<b>0060.014.8</b>	100	<b>0098.014.8</b>	100	<b>0099.014.8</b>	500		
	10	<b>0060.024.10</b>		<b>0060.014.10</b>		<b>0098.014.10</b>		<b>0099.014.10</b>			
	12	<b>0060.024.12</b>		<b>0060.014.12</b>		<b>0098.014.12</b>		<b>0099.014.12</b>			
	14	<b>0060.024.14</b>		<b>0060.014.14</b>		<b>0098.014.14</b>					
	16	<b>0060.024.16</b>	500	<b>0060.014.16</b>		<b>0098.014.16</b>		<b>0099.014.16</b>			
	20	<b>0060.024.20</b>	100	<b>0060.014.20</b>	100	<b>0098.014.20</b>	100	<b>0099.014.20</b>	500		
	22			<b>0060.014.22</b>	500						
	25	<b>0060.024.25</b>	500	<b>0060.014.25</b>	100	<b>0098.014.25</b>	100	<b>0099.014.25</b>	500		
30	<b>0060.024.30</b>	<b>0060.014.30</b>		<b>0098.014.30</b>		<b>0099.014.30</b>					
35	<b>0060.024.35</b>	<b>0060.014.35</b>		<b>0098.014.35</b>		<b>0099.014.35</b>					
40		<b>0060.014.40</b>		<b>0098.014.40</b>							
45			<b>0060.014.45</b>	100	<b>0098.014.45</b>	200					
50	<b>0060.024.50</b>	500	<b>0060.014.50</b>	500	<b>0098.014.50</b>						
M5	6	<b>0060.025.6</b>	500	<b>0060.015.6</b>	100	<b>0098.015.6</b>	100	<b>0099.015.6</b>	500		
	8	<b>0060.025.8</b>		<b>0060.015.8</b>		<b>0098.015.8</b>		<b>0099.015.8</b>			
	10	<b>0060.025.10</b>		<b>0060.015.10</b>		<b>0098.015.10</b>		<b>0099.015.10</b>			
	12	<b>0060.025.12</b>		<b>0060.015.12</b>		<b>0098.015.12</b>		<b>0099.015.12</b>			
	14		100	<b>0060.015.14</b>	500	<b>0098.015.14</b>	500				
	16	<b>0060.025.16</b>		<b>0060.015.16</b>	100	<b>0098.015.16</b>	100	<b>0099.015.16</b>	500		
	18			<b>0060.015.18</b>	500						
	20	<b>0060.025.20</b>			<b>0060.015.20</b>		<b>0098.015.20</b>		<b>0099.015.20</b>		
	25	<b>0060.025.25</b>	100	<b>0060.015.25</b>	100	<b>0098.015.25</b>	100	<b>0099.015.25</b>	500		
	30	<b>0060.025.30</b>		<b>0060.015.30</b>		<b>0098.015.30</b>		<b>0099.015.30</b>			
35	<b>0060.025.35</b>	500		<b>0060.015.35</b>		500		<b>0098.015.35</b>		200	<b>0099.015.35</b>
40	<b>0060.025.40</b>			<b>0060.015.40</b>		100		<b>0098.015.40</b>		100	<b>0099.015.40</b>
45	<b>0060.025.45</b>		200	<b>0060.015.45</b>	200	<b>0098.015.45</b>	200	<b>0099.015.45</b>			
50				<b>0060.015.50</b>	200	<b>0098.015.50</b>					
55					<b>0098.015.55</b>	200					
60	<b>0060.025.60</b>	200			<b>0098.015.60</b>		<b>0099.015.60</b>	200			
70			<b>0060.015.70</b>								
75			<b>0060.015.75</b>	200							
M6	6	<b>0060.026.6</b>	500	<b>0060.016.6</b>	500	<b>0098.016.8</b>	25/100	<b>0099.016.8</b>	500		
	8	<b>0060.026.8</b>		<b>0060.016.8</b>							
	10	<b>0060.026.10</b>		<b>0060.016.10</b>							
	12	<b>0060.026.12</b>	100	<b>0060.016.12</b>	100	<b>0098.016.12</b>	100	<b>0099.016.12</b>			
	14	<b>0060.026.14</b>	500	<b>0060.016.14</b>	100	<b>0098.016.14</b>	500				
16	<b>0060.026.16</b>	100	<b>0060.016.16</b>		<b>0098.016.16</b>	100	<b>0099.016.16</b>	500			

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.	A4-070 Артикул	Шт. в уп.
M6	22			<b>0060.016.22</b>	500				
M6	25	<b>0060.026.25</b>	100	<b>0060.016.25</b>	100	<b>0098.016.25</b>	100	<b>0099.016.25</b>	200
M6	30	<b>0060.026.30</b>	100	<b>0060.016.30</b>	100	<b>0098.016.30</b>	100	<b>0099.016.30</b>	200
M6	35	<b>0060.026.35</b>	100	<b>0060.016.35</b>	100	<b>0098.016.35</b>	100	<b>0099.016.35</b>	200
M6	40	<b>0060.026.40</b>	100	<b>0060.016.40</b>	100	<b>0098.016.40</b>	25/100	<b>0099.016.40</b>	200
M6	45	<b>0060.026.45</b>	200	<b>0060.016.45</b>	200	<b>0098.016.45</b>	25	<b>0099.016.45</b>	200
M6	50	<b>0060.026.50</b>	200	<b>0060.016.50</b>	200	<b>0098.016.50</b>	25/100	<b>0099.016.50</b>	100
M6	55	<b>0060.026.55</b>	200	<b>0060.016.55</b>	200	<b>0098.016.55</b>	25		
M6	60	<b>0060.026.60</b>	200	<b>0060.016.60</b>	200	<b>0098.016.60</b>	25/100		
M6	70			<b>0060.016.70</b>	100	<b>0098.016.70</b>	100		
M6	80			<b>0060.016.80</b>	200	<b>0098.016.80</b>	200		
M6	90			<b>0060.016.90</b>	200	<b>0098.016.90</b>	100		
M8	10	<b>0060.028.10</b>	100	<b>0060.018.10</b>	100	<b>0098.018.10</b>	100	<b>0099.018.10</b>	200
M8	12	<b>0060.028.12</b>	100	<b>0060.018.12</b>	100	<b>0098.018.12</b>	100	<b>0099.018.12</b>	200
M8	14	<b>0060.028.14</b>	250	<b>0060.018.14</b>	200	<b>0098.018.14</b>	200		
M8	16	<b>0060.028.16</b>	100	<b>0060.018.16</b>	100	<b>0098.018.16</b>	100	<b>0099.018.16</b>	200
M8	18			<b>0060.018.18</b>	500				
M8	20	<b>0060.028.20</b>	100	<b>0060.018.20</b>	100	<b>0098.018.20</b>	100	<b>0099.018.20</b>	200
M8	22			<b>0060.018.22</b>	200				
M8	25	<b>0060.028.25</b>	100	<b>0060.018.25</b>	100	<b>0098.018.25</b>	100	<b>0099.018.25</b>	200
M8	30	<b>0060.028.30</b>	100	<b>0060.018.30</b>	100	<b>0098.018.30</b>	100	<b>0099.018.30</b>	200
M8	35	<b>0060.028.35</b>	100	<b>0060.018.35</b>	100	<b>0098.018.35</b>	100		
M8	40	<b>0060.028.40</b>	200	<b>0060.018.40</b>	100	<b>0098.018.40</b>	100	<b>0099.018.40</b>	200
M8	45	<b>0060.028.45</b>	200	<b>0060.018.45</b>	100	<b>0098.018.45</b>	100	<b>0099.018.45</b>	100
M8	50	<b>0060.028.50</b>	100	<b>0060.018.50</b>	100	<b>0098.018.50</b>	100	<b>0099.018.50</b>	100
M8	55	<b>0060.028.55</b>	100	<b>0060.018.55</b>	100	<b>0098.018.55</b>	100		
M8	60	<b>0060.028.60</b>	200	<b>0060.018.60</b>	200	<b>0098.018.60</b>	100	<b>0099.018.60</b>	100
M8	65	<b>0060.028.65</b>	200	<b>0060.018.65</b>	200	<b>0098.018.65</b>	100		
M8	70	<b>0060.028.70</b>	200	<b>0060.018.70</b>	200	<b>0098.018.70</b>	100		
M8	75					<b>0098.018.75</b>	200		
M8	80			<b>0060.018.80</b>	200	<b>0098.018.80</b>	100		
M8	90			<b>0060.018.90</b>	100				
M8	100			<b>0060.018.100</b>	100				
M10	12	<b>0060.021.012</b>	100	<b>0060.011.012</b>	100	<b>0098.011.012</b>	100		
M10	14	<b>0060.021.014</b>	200						
M10	16	<b>0060.021.016</b>	100	<b>0060.011.016</b>	100	<b>0098.011.016</b>	100	<b>0099.011.016</b>	100
M10	18	<b>0060.021.018</b>	200						
M10	20	<b>0060.021.020</b>	100	<b>0060.011.020</b>	100	<b>0098.011.020</b>	100	<b>0099.011.020</b>	100
M10	25	<b>0060.021.025</b>	100	<b>0060.011.025</b>	100	<b>0098.011.025</b>	100	<b>0099.011.025</b>	100
M10	30	<b>0060.021.030</b>	100	<b>0060.011.030</b>	100	<b>0098.011.030</b>	100	<b>0099.011.030</b>	100
M10	35	<b>0060.021.035</b>	100	<b>0060.011.035</b>	100	<b>0098.011.035</b>	100	<b>0099.011.035</b>	100
M10	40	<b>0060.021.040</b>	100	<b>0060.011.040</b>	100	<b>0098.011.040</b>	100	<b>0099.011.040</b>	100
M10	45	<b>0060.021.045</b>	100	<b>0060.011.045</b>	100	<b>0098.011.045</b>	100		
M10	50	<b>0060.021.050</b>	100	<b>0060.011.050</b>	100	<b>0098.011.050</b>	100	<b>0099.011.050</b>	100
M10	55			<b>0060.011.055</b>	100	<b>0098.011.055</b>	100	<b>0099.011.055</b>	100
M10	60	<b>0060.021.060</b>	200	<b>0060.011.060</b>	100	<b>0098.011.060</b>	50	<b>0099.011.060</b>	50
M10	65	<b>0060.021.065</b>	50						
M10	70	<b>0060.021.070</b>	100	<b>0060.011.070</b>	100	<b>0098.011.070</b>	50		
M10	75			<b>0060.011.075</b>	100				
M10	80			<b>0060.011.080</b>	100	<b>0098.011.080</b>	50		
M10	85			<b>0060.011.085</b>	100				
M10	90			<b>0060.011.090</b>	100				
M12	16	<b>0060.021.216</b>	100	<b>0060.011.216</b>	200				
M12	20	<b>0060.021.220</b>	100	<b>0060.011.220</b>	100	<b>0098.011.220</b>	50		
M12	25	<b>0060.021.225</b>	100	<b>0060.011.225</b>	100	<b>0098.011.225</b>	200		
M12	30	<b>0060.021.230</b>	100	<b>0060.011.230</b>	100	<b>0098.011.230</b>	100		
M12	35			<b>0060.011.235</b>	100	<b>0098.011.235</b>	100		
M12	40	<b>0060.021.240</b>	100	<b>0060.011.240</b>	100	<b>0098.011.240</b>	100		
M12	45			<b>0060.011.245</b>	100	<b>0098.011.245</b>	50		
M12	50	<b>0060.021.250</b>	100	<b>0060.011.250</b>	100	<b>0098.011.250</b>	50		
M12	55	<b>0060.021.255</b>	100	<b>0060.011.255</b>	50	<b>0098.011.255</b>	50		
M12	60			<b>0060.011.260</b>	100	<b>0098.011.260</b>	50		
M12	70	<b>0060.021.270</b>	100	<b>0060.011.270</b>	100				
M12	90	<b>0060.021.290</b>	50						
M16	30			<b>0060.011.630</b>	50				
M16	35			<b>0060.011.635</b>	50				
M16	40	<b>0060.021.640</b>	100	<b>0060.011.640</b>	25				
M16	45	<b>0060.021.645</b>	100	<b>0060.011.645</b>	100				
M16	50	<b>0060.021.650</b>	50						
M16	60	<b>0060.021.660</b>	50	<b>0060.011.660</b>	25				
M16	80	<b>0060.021.680</b>	100						

## ВИНТ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ С ФЛАНЦЕМ

### С внутренним шестигранником ISO 7380-2



Внимание: К ласс прочности в соответствии с дополнениями к DIN EN ISO 898-1.

Сталь 010.9 без покрытия  
Сталь 010.9 оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Сталь 010.9 цинк-никелевое покрытие, чёрное пассивирование (ZNBHL)  
Нержавеющая сталь A2-070

Ном. диам. d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d <sub>1</sub> мм	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9	24
t мм	1,4	1,7	2,2	2,4	3,2	3,8	4,2
s мм	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,1
k мм	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6

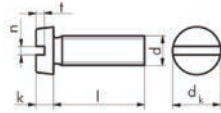
Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., черн. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.
3	4							<b>0098.023.4</b>	1,000
	5							<b>0098.023.5</b>	500
	6	<b>0060.033.6</b>	100	<b>0060.003.6</b>	100	<b>4253.63.6</b>	100	<b>0098.023.6</b>	100
	8	<b>0060.033.8</b>	100	<b>0060.003.8</b>	100	<b>4253.63.8</b>	100	<b>0098.023.8</b>	100
	10	<b>0060.033.10</b>	100	<b>0060.003.10</b>	100	<b>4253.63.10</b>	100	<b>0098.023.10</b>	100
	12	<b>0060.033.12</b>	500	<b>0060.003.12</b>	100	<b>4253.63.12</b>	500	<b>0098.023.12</b>	100
	14	<b>0060.033.14</b>	500			<b>4253.63.14</b>	500		
	16	<b>0060.033.16</b>	100	<b>0060.003.16</b>	100	<b>4253.63.16</b>	100	<b>0098.023.16</b>	100
4	20			<b>0060.003.20</b>	100	<b>4253.63.20</b>	500	<b>0098.023.20</b>	100
	25			<b>0060.003.25</b>	1000				
	5							<b>0098.024.5</b>	1,000
	6	<b>0060.034.6</b>	100	<b>0060.004.6</b>	100			<b>0098.024.6</b>	100
	8	<b>0060.034.8</b>	100	<b>0060.004.8</b>	100	<b>4253.64.8</b>	500	<b>0098.024.8</b>	100
	10	<b>0060.034.10</b>	100	<b>0060.004.10</b>	100	<b>4253.64.10</b>	100	<b>0098.024.10</b>	100
	12	<b>0060.034.12</b>	100	<b>0060.004.12</b>	100	<b>4253.64.12</b>	500	<b>0098.024.12</b>	100
	14			<b>0060.004.14</b>	500				
	16	<b>0060.034.16</b>	100	<b>0060.004.16</b>	100	<b>4253.64.16</b>	100	<b>0098.024.16</b>	100
	20	<b>0060.034.20</b>	100	<b>0060.004.20</b>	100	<b>4253.64.20</b>	100	<b>0098.024.20</b>	100
	22							<b>0098.024.22</b>	500
	25	<b>0060.034.25</b>	500	<b>0060.004.25</b>	100			<b>0098.024.25</b>	100
30	<b>0060.034.30</b>	500	<b>0060.004.30</b>	100	<b>4253.64.30</b>	100	<b>0098.024.30</b>	100	
35									
40			<b>0060.004.40</b>	500			<b>0098.024.40</b>	500	
45			<b>0060.004.45</b>	500					
50									
5	6	<b>0060.035.6</b>	500	<b>0060.005.6</b>	500	<b>4253.65.6</b>	500	<b>0098.025.6</b>	1,000
	8	<b>0060.035.8</b>	100	<b>0060.005.8</b>	100	<b>4253.65.8</b>	500	<b>0098.025.8</b>	100
	10	<b>0060.035.10</b>	100	<b>0060.005.10</b>	100	<b>4253.65.10</b>	100	<b>0098.025.10</b>	100
	12	<b>0060.035.12</b>	100	<b>0060.005.12</b>	100	<b>4253.65.12</b>	1000	<b>0098.025.12</b>	100
	14			<b>0060.005.14</b>	500				
	16	<b>0060.035.16</b>	100	<b>0060.005.16</b>	100	<b>4253.65.16</b>	100	<b>0098.025.16</b>	100
	18			<b>0060.005.18</b>	500				
	20	<b>0060.035.20</b>	100	<b>0060.005.20</b>	100	<b>4253.65.20</b>	100	<b>0098.025.20</b>	100
25	<b>0060.035.25</b>	100	<b>0060.005.25</b>	100	<b>4253.65.25</b>	100	<b>0098.025.25</b>	100	

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., черн. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.
5	28							<b>0098.025.28</b>	500
	30	<b>0060.035.30</b>	100	<b>0060.005.30</b>	100	<b>4253.65.30</b>	500	<b>0098.025.30</b>	100
	35					<b>4253.65.35</b>	200	<b>0098.025.35</b>	100
	40			<b>0060.005.40</b>	200	<b>4253.65.40</b>	200	<b>0098.025.40</b>	100
	45			<b>0060.005.45</b>	500			<b>0098.025.45</b>	200
	50	<b>0060.035.50</b>	200						
	55			<b>0060.005.55</b>	200				
6	6	<b>0060.036.6</b>	500	<b>0060.006.6</b>	100	<b>4253.66.6</b>	500	<b>0098.026.06</b>	500
	8	<b>0060.036.8</b>	500	<b>0060.006.8</b>	100	<b>4253.66.8</b>	500	<b>0098.026.8</b>	1.000
	10	<b>0060.036.10</b>	100	<b>0060.006.10</b>	100	<b>4253.66.10</b>	100	<b>0098.026.10</b>	100
	12	<b>0060.036.12</b>	100	<b>0060.006.12</b>	100	<b>4253.66.12</b>	500	<b>0098.026.12</b>	100
	14			<b>0060.006.14</b>	100	<b>4253.66.14</b>	500	<b>0098.026.14</b>	500
	16	<b>0060.036.16</b>	100	<b>0060.006.16</b>	100	<b>4253.66.16</b>	100	<b>0098.026.16</b>	100
	18			<b>0060.006.18</b>	100			<b>0098.026.18</b>	500
	20	<b>0060.036.20</b>	100	<b>0060.006.20</b>	100	<b>4253.66.20</b>	100	<b>0098.026.20</b>	100
	22	<b>0060.036.22</b>	250			<b>4253.66.22</b>	250		
	25	<b>0060.036.25</b>	100	<b>0060.006.25</b>	100	<b>4253.66.25</b>	100	<b>0098.026.25</b>	25/100
	30	<b>0060.036.30</b>	100	<b>0060.006.30</b>	100	<b>4253.66.30</b>	500	<b>0098.026.30</b>	100
	35	<b>0060.036.35</b>	100	<b>0060.006.35</b>	100	<b>4253.66.35</b>	500	<b>0098.026.35</b>	100
	40	<b>0060.036.40</b>	100	<b>0060.006.40</b>	100	<b>4253.66.40</b>	200	<b>0098.026.40</b>	100
	45	<b>0060.036.45</b>	200	<b>0060.006.45</b>	200	<b>4253.66.45</b>	200	<b>0098.026.45</b>	500
	50	<b>0060.036.50</b>	200	<b>0060.006.50</b>	200			<b>0098.026.50</b>	200
	55	<b>0060.036.55</b>	200	<b>0060.006.55</b>	200			<b>0098.026.55</b>	200
	60	<b>0060.036.60</b>	200	<b>0060.006.60</b>	200			<b>0098.026.60</b>	200
70	<b>0060.036.70</b>	100	<b>0060.006.70</b>	200			<b>0098.026.70</b>	200	
80			<b>0060.006.80</b>	1 00					
90			<b>0060.006.90</b>	1 00					
8	8			<b>0060.008.8</b>	500				
	10	<b>0060.038.10</b>	100	<b>0060.008.10</b>	100			<b>0098.028.10</b>	100
	12	<b>0060.038.12</b>	100	<b>0060.008.12</b>	100	<b>4253.68.12</b>	200	<b>0098.028.12</b>	100
	14	<b>0060.038.14</b>	200	<b>0060.008.14</b>	100			<b>0098.028.14</b>	200
	16	<b>0060.038.16</b>	100	<b>0060.008.16</b>	100	<b>4253.68.16</b>	100	<b>0098.028.16</b>	100
	18			<b>0060.008.18</b>	200				
	20	<b>0060.038.20</b>	100	<b>0060.008.20</b>	100	<b>4253.68.20</b>	200	<b>0098.028.20</b>	100
	22	<b>0060.038.22</b>	200						
	25	<b>0060.038.25</b>	100	<b>0060.008.25</b>	100	<b>4253.68.25</b>	200	<b>0098.028.25</b>	100
	30	<b>0060.038.30</b>	100	<b>0060.008.30</b>	100	<b>4253.68.30</b>	200	<b>0098.028.30</b>	100
	35	<b>0060.038.35</b>	100	<b>0060.008.35</b>	100	<b>4253.68.35</b>	200	<b>0098.028.35</b>	100
	40	<b>0060.038.40</b>	100	<b>0060.008.40</b>	100	<b>4253.68.40</b>	200	<b>0098.028.40</b>	100
	45	<b>0060.038.45</b>	100	<b>0060.008.45</b>	200			<b>0098.028.45</b>	200
	50	<b>0060.038.50</b>	200	<b>0060.008.50</b>	100	<b>4253.68.50</b>	200	<b>0098.028.50</b>	200
	55	<b>0060.038.55</b>	200			<b>4253.68.55</b>	1.000		
	60	<b>0060.038.60</b>	200	<b>0060.008.60</b>	200			<b>0098.028.60</b>	100
	65			<b>0060.008.65</b>	200				
70	<b>0060.038.70</b>	200	<b>0060.008.70</b>	200					
75			<b>0060.008.75</b>	200					
80			<b>0060.008.80</b>	200			<b>0098.028.80</b>	200	
90	<b>0060.038.90</b>	100							

Ном. диаметр d	Длина l мм	Сталь 010.9 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 010.9 оцинк., черн. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-070 Артикул	Шт. в уп.
10	10			<b>0060.001.010</b>	200				
	12			<b>0060.001.012</b>	100			<b>0098.021.012</b>	100
	16	<b>0060.031.016</b>	200	<b>0060.001.016</b>	100			<b>0098.021.016</b>	100
	20	<b>0060.031.020</b>	100	<b>0060.001.020</b>	100			<b>0098.021.020</b>	100
	25	<b>0060.031.025</b>	100	<b>0060.001.025</b>	100		100	<b>0098.021.025</b>	100
	30	<b>0060.031.030</b>	100	<b>0060.001.030</b>	100			<b>0098.021.030</b>	100
	35	<b>0060.031.035</b>	100	<b>0060.001.035</b>	100			<b>0098.021.035</b>	100
	40	<b>0060.031.040</b>	100	<b>0060.001.040</b>	100			<b>0098.021.040</b>	100
	45			<b>0060.001.045</b>	100			<b>0098.021.045</b>	100
	50			<b>0060.001.050</b>	100				
	55	<b>0060.031.055</b>	100						
	60	<b>0060.031.060</b>	100						
	70	<b>0060.031.070</b>	100	<b>0060.001.270</b>	100				
	90			<b>0060.001.290</b>	100				
	12	20	<b>0060.031.220</b>	100	<b>0060.001.220</b>	100			
25		<b>0060.031.225</b>	100	<b>0060.001.225</b>	100				
30		<b>0060.031.230</b>	100	<b>0060.001.230</b>	100			<b>0098.021.230</b>	100
35		<b>0060.031.235</b>	100	<b>0060.001.235</b>	100				
40		<b>0060.031.240</b>	100	<b>0060.001.240</b>	100			<b>0098.021.240</b>	100
45				<b>0060.001.245</b>	100			<b>0098.021.245</b>	100
50		<b>0060.031.250</b>	100	<b>0060.001.250</b>	100				
55				<b>0060.001.255</b>	100				
60				<b>0060.001.260</b>	100			<b>0098.021.260</b>	200
70		<b>0060.031.270</b>	100						
90							<b>0098.021.290</b>	50	



## ВИНТ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ



Ном., d	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d <sub>k</sub> мм	3,8	4,5	5,5	6,0	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0
k мм	1,3	1,6	2,0	2,4	2,6	3,3	3,9	5,0	6,0	7,0
п мм	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0	2,5	2,5
l мм	0,6	0,7	0,85	1,0	1,1	1,3	1,6	2,0	2,4	2,4

## С шлицем DIN 84 (ISO 1207)

Латунь без покрытия CuZn37  
 Сталь 4.8 без покрытия  
 Сталь 4.8 оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70  
 A4-70

### Артикул: 5964 . 004 . 001

Винты с цилиндрической головкой, с шлицем, DIN 84, оцинкованные.

Всего 1350 штук.

Артикулы:

0040 3 x 10/16/20/25  
 0040 4 x 10/16/20/25  
 0040 5 x 10/20/30/40  
 0040 6 x 16/20/25/30

### Артикул: 5964 . 004 . 000

Набор винтов, гаек и шайб M4, M5, M6: DIN 963, DIN 84, DIN 934, DIN 125A, оцинкованные.

Всего 1200 штук.

Артикулы:

0039 4 x 10/5 x 16/6 x 20  
 0040 4 x 10/16/20  
 0040 5 x 10/16/20  
 0040 6 x 16/20/25  
 0317 4/5/6  
 0407 4/5/6

### Наборы в кейсе SYSTEM

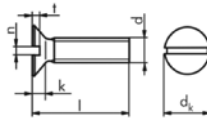


	Длина l мм	Латунь Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8, оцинк. голуб. пасс. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M2	3			0040.02.3		0040.2.3	2000				
	4	0001.2.4	500/2000	0040.02.4		0040.2.4		0287.2.4	1000		
	5	0001.2.5		0040.02.5		0040.2.5	100/500	0287.2.5	50		
	6	0001.2.6		0040.02.6		0040.2.6		0287.2.6	1000		
	8	0001.2.8	2000	0040.02.8		0040.2.8		0287.2.8			
	10	0001.2.10		0040.02.10		0040.2.10	500	0287.2.10	500		
	12	0001.2.12	200	0040.02.12		0040.2.12	100/500				
	14	0001.2.14		0040.02.14	2000	0040.2.14	2000				
	16	0001.2.16		0040.02.16		0040.2.16	100/500				
	18			0040.02.18		0040.2.18	2000	0287.2.18	1000		
	20	0001.2.20	2000	0040.02.20		0040.2.20	100/500				
	M2,5	3			0040.025.3		0040.25.3	2000	0287.25.3		
4		0001.25.4		0040.025.4		0040.25.4		0287.25.4			
5		0001.25.5	2000	0040.025.5		0040.25.5	100	0287.25.5	1000		
6		0001.25.6		0040.025.6		0040.25.6		0287.25.6			
8		0001.25.8	500	0040.025.8		0040.25.8		0287.25.8		0289.25.8	1000
10		0001.25.10	2000	0040.025.10		0040.25.10	100/500	0287.25.10	500		
12		0001.25.12	200	0040.025.12	2000	0040.25.12		0287.25.12	100		
14		0001.25.14		0040.025.14		0040.25.14	2000	0287.25.14			
16		0001.25.16	2000	0040.025.16		0040.25.16	100/500	0287.25.16	1000		
18				0040.025.18		0040.25.18	2000	0287.25.18	500	0289.25.18	2000
20		0001.25.20	1000	0040.025.20		0040.25.20	100/500	0287.25.20	200		
22				0040.025.22		0040.25.22	2000	0287.25.22	500		

Ном. diam. d	Длина мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M2,5	25			0040.025.25	2000	0040.25.25	100/500				
	28			0040.025.28		0040.25.28	2000				
	30			0040.025.30		0040.25.30					
	40					0040.25.40	100				
M3	3			0040.03.3	2000	0040.3.3	2000	0287.3.3			
	4	0001.3.4	2000	0040.03.4		0040.3.4	100/500	0287.3.4	1000	0289.3.4	1000
	5	0001.3.5	100/500	0040.03.5		0040.3.5		0287.3.5		0289.3.5	
	6	0001.3.6		0040.03.6		0040.3.6	100/1000	0287.3.6	500/ 1000	0289.3.6	
	8	0001.3.8	250	0040.03.8		0040.3.8		0287.3.8		0289.3.8	
	10	0001.3.10		0040.03.10		0040.3.10	500/1000	0287.3.10	500	0289.3.10	
	12	0001.3.12		0040.03.12		0040.3.12		0287.3.12		0289.3.12	
	14	0001.3.14	2000	0040.03.14		0040.3.14	2000	0287.3.14	500/1000	0289.3.14	
	16	0001.3.16	250	0040.03.16		0040.3.16		0287.3.16		1000	
	18	0001.3.18	2000	0040.03.18		0040.3.18	100/500	0287.3.18	500/1000	0289.3.18	
	20	0001.3.20		0040.03.20		0040.3.20		0287.3.20	1000	0289.3.20	
	22		250	0040.03.22		0040.3.22	2000	0287.3.22	1000	0289.3.22	
	25	0001.3.25		0040.03.25		0040.3.25	100/250/1000	0287.3.25	0289.3.25		
	28			0040.03.28		0040.3.28	2000				
	30	0001.3.30		0040.03.30		0040.3.30	100/500	0287.3.30		0289.3.30	
	32		1000	0040.03.32		0040.3.32	1000				
	35	0001.3.35		0040.03.35		0040.3.35	100/250/1000	0287.3.35	500	0289.3.35	
	38			0040.03.38		0040.3.38	2000				
40	0001.3.40	0040.03.40		0040.3.40	100/250/1000	0287.3.40	0289.3.40				
45	0001.3.45		0040.03.45	0040.3.45	100/300	0287.3.45		0289.3.45			
50	0001.3.50	250	0040.03.50	0040.3.50	100/250	0287.3.50		0289.3.50			
55			0040.03.55	0040.3.55	500			0289.3.55			
60			0040.03.60	0040.3.60	100/250	0287.3.60		0289.3.60			
M3,5	5			0040.035.5	2000	0040.35.5	2000		500		
	6			0040.035.6		0040.35.6					
	8			0040.035.8		0040.35.8					
	10			0040.035.10		0040.35.10					
	12			0040.035.12		0040.35.12		0287.35.12			
	14			0040.035.14		0040.35.14					
	16			0040.035.16		0040.35.16		0287.35.16			
	18			0040.035.18		0040.35.18					
	20			0040.035.20		0040.35.20					
	22			0040.035.22		0040.35.22					
	25			0040.035.25		0040.35.25					
	28			0040.035.28		0040.35.28					
	30			0040.035.30		0040.35.30					
	32			0040.035.32		0040.35.32					
35		1000	0040.035.35	0040.35.35	1000						
38			0040.035.38	0040.35.38							
40			0040.035.40	0040.35.40							
45			0040.035.45	0040.35.45							
50			0040.035.50	0040.35.50							
55			0040.035.55	0040.35.55							
60			0040.035.60	0040.35.60	500	500					
M4	4			0040.04.4	2000	0040.4.4	100/500				
	5	0001.4.5	500/ 2000	0040.04.5		0040.4.5	100/500/1000	0287.4.5	500	0289.4.5	
	6	0001.4.6	250	0040.04.6		0040.4.6	100/500	0287.4.6	200/500	0289.4.6	
	8	0001.4.8		0040.04.8		0040.4.8		0287.4.8		0289.4.8	
	10	0001.4.10	0040.04.10	0040.4.10		100/250/1000	0287.4.10	0289.4.10			
	12	0001.4.12	0040.04.12	0040.4.12		100/250	0287.4.12	0289.4.12			
	14	0001.4.14	2000	0040.04.14		0040.4.14	100				
	16	0001.4.16	250	0040.04.16		0040.4.16	250/1000	0287.4.16		0289.4.16	
	18	0001.4.18	200	0040.04.18		0040.4.18	100/1000	0287.4.18	1000	0289.4.18	
	20	0001.4.20	250	0040.04.20		0040.4.20	100/250/1000	0287.4.20	200/500	0289.4.20	
	22			0040.04.22		0040.4.22	2000	0287.4.22	500	0289.4.22	
	25	0001.4.25		0040.04.25		0040.4.25	100/250/1000	0287.4.25		0289.4.25	
	28		250	0040.04.28		0040.4.28	2000				
	30	0001.4.30		0040.04.30		0040.4.30	100/250/1000	0287.4.30	200/500	0289.4.30	
32		0040.04.32		0040.4.32	2000		0289.4.32				
35	0001.4.35	1000		0040.04.35	0040.4.35	100/250/1000	0287.4.35		0289.4.35		
38		100	0040.04.38	0040.4.38	2000						

Ном. диам. d	Длина мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M5	40	0001.4.40		0040.04.40		0040.4.40	1000/250/100	0287.4.40		0289.4.40	
	45	0001.4.45	500	0040.04.45	1000	0040.4.45		0287.4.45			
	50	0001.4.50	100	0040.04.50		0040.4.50	250/100	0287.4.50	500	0289.4.50	
	55	0001.4.55		0040.04.55		0040.4.55	500	0287.4.55		0289.4.55	
	60	0001.4.60	500	0040.04.60	500	0040.4.60	100	0287.4.60		0289.4.60	
	65			0040.04.65		0040.4.65	500				
	70			0040.04.70		0040.4.70	100			0289.4.70	
	75			0040.04.75		0040.4.75	200				
	80	0001.4.80	200	0040.04.80		0040.4.80	100			0289.4.80	
	85			0040.04.85	200	0040.4.85	200				
90			0040.04.90		0040.4.90		100		0289.4.90		
100			0040.04.100		0040.4.100						
M5	5			0040.05.5		0040.5.5	250				
	6	0001.5.6		0040.05.6	2000	0040.5.6	1000/250/100	0287.5.6	500	0289.5.6	
	8	0001.5.8		0040.05.8		0040.5.8	100/250	0287.5.8		0289.5.8	
	10	0001.5.10	100	0040.05.10		0040.5.10	100/250/	0287.5.10		0289.5.10	
	12	0001.5.12		0040.05.12		0040.5.12	1000	0287.5.12	100/500	0289.5.12	
	14	0001.5.14	1000	0040.05.14		0040.5.14	1000				500
	16	0001.5.16	100	0040.05.16		0040.5.16	1000/250/100	0287.5.16		0289.5.16	
	18	0001.5.18	1000	0040.05.18		0040.5.18	100	0287.5.18	500	0289.5.18	
	20	0001.5.20	100	0040.05.20	1000	0040.5.20	1000/250/100	0287.5.20	500/100	0289.5.20	
	22	0001.5.22	1000	0040.05.22		0040.5.22	1000	0287.5.22	500		
	25	0001.5.25		0040.05.25		0040.5.25	100/1000	0287.5.25		0289.5.25	
	28			0040.05.28		0040.5.28	1000				
	30	0001.5.30		0040.05.30		0040.5.30	50/100	0287.5.30		0289.5.30	
	32		100	0040.05.32		0040.5.32	500		500/100		
	35	0001.5.35		0040.05.35		0040.5.35	100/1000	0287.5.35		0289.5.35	
	38			0040.05.38		0040.5.38	500				
	40	0001.5.40		0040.05.40	500	0040.5.40	50/100	0287.5.40		0289.5.40	
	M6	45	0001.5.45	500	0040.05.45		0040.5.45		0287.5.45	100	0289.5.45
50		0001.5.50	100	0040.05.50		0040.5.50		0287.5.50		0289.5.50	
55		0001.5.55	500	0040.05.55		0040.5.55		0287.5.55	500	0289.5.55	
60		0001.5.60	100	0040.05.60		0040.5.60		0287.5.60	100	0289.5.60	200
65		0001.5.65		0040.05.65		0040.5.65	100	0287.5.65			
70		0001.5.70		0040.05.70		0040.5.70		0287.5.70		0289.5.70	
75			200	0040.05.75		0040.5.75					
80		0001.5.80		0040.05.80	200	0040.5.80		0287.5.80	200	0289.5.80	
85				0040.05.85		0040.5.85					
90		0001.5.90	100	0040.05.90		0040.5.90	200	0287.5.90		0289.5.90	
100		0001.5.100	200	0040.05.100		0040.5.100	100	0287.5.100	100	0289.5.100	
M6		6	0001.6.6	1000	0040.06.6		0040.6.6				
	8	0001.6.8	1000/500	0040.06.8		0040.6.8	100/500	0287.6.8	200	0289.6.8	
	10	0001.6.10		0040.06.10		0040.6.10	250/100/1000	0287.6.10		0289.6.10	
	12	0001.6.12	100	0040.06.12	1000	0040.6.12		0287.6.12		0289.6.12	
	14	0001.6.14	1000	0040.06.14		0040.6.14	1000		100		
	16	0001.6.16	100	0040.06.16		0040.6.16	250/100/1000	0287.6.16		0289.6.16	
	18	0001.6.18	1000	0040.06.18		0040.6.18	1000				
	20	0001.6.20	100	0040.06.20		0040.6.20	250/100/1000	0287.6.20		0289.6.20	
	22	0001.6.22	500	0040.06.22		0040.6.22	500	0287.6.22	200	0289.6.22	
	25	0001.6.25		0040.06.25		0040.6.25	50/250	0287.6.25		0289.6.25	200
	28			0040.06.28		0040.6.28	500				
	30	0001.6.30		0040.06.30		0040.6.30	50/250	0287.6.30		0289.6.30	
	32		100	0040.06.32	500	0040.6.32	500		100		
	35	0001.6.35		0040.06.35		0040.6.35	100	0287.6.35		0289.6.35	
38			0040.06.38		0040.6.38	500					
40	0001.6.40		0040.06.40		0040.6.40		0287.6.40		0289.6.40		
45	0001.6.45	200	0040.06.45		0040.6.45	100	0287.6.45	200	0289.6.45		
50	0001.6.50	100	0040.06.50	200	0040.6.50	200	0287.6.50	100	0289.6.50	100	

## ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ



Ном. d	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
d <sub>k</sub> мм	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11,0	14,5	18,0	22,0	29,0
k мм	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
п мм	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0
t мм	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2

## С шлицем DIN 963 (ISO 2009)

Латунь (CuZn 37)  
 Сталь 4.8 без покрытия  
 Сталь 4.8 оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Сталь 4.8 никелированная (E2J)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70  
 A4-70



### Набор

Винты с потайной головкой, DIN 963, сталь оцинкованная, голубого пассивирования, 1290 деталей  
 Артикул:  
 0039 3 x 10/16/20/25  
 0039 4 x 10/16/20/25  
 0039 5 x 10/16/20/25  
 0039 6 x 16/20/30/40

**Артикул 5964 . 511 . 200**

### Набор

Винты DIN 84 и DIN 963 с гайками DIN 934 и шайбами DIN 125, оцинкованные, голубого пассивирования, 1200 деталей.  
 Артикул:  
 0039 4 x 10/5 x 16/6 x 20  
 0040 4 x 10/16/20  
 0040 5 x 10/16/20  
 0040 6 x 16/20/25  
 0317 4/5/6  
 0407 4/5/6  
 Ложемент для ORSY-100,  
 арт. 0955.801.8  
**Артикул 5964 . 004 . 000**

Ном. diam d	Длина l мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелированная Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	
M2	4			<b>0039.02.4</b>	2000	<b>0039.2.4</b>	2000					
	5			<b>0039.02.5</b>								
	6			<b>0039.02.6</b>				500	<b>0039.102.5</b>			
	8			<b>0039.02.8</b>					<b>0039.102.6</b>			
	10			<b>0039.02.10</b>					<b>0039.102.8</b>			
	12			<b>0039.02.12</b>				100	<b>0039.102.10</b>			
	14			<b>0039.02.14</b>				2000	<b>0039.102.12</b>	2000		
	16			<b>0039.02.16</b>				500	<b>0039.102.14</b>			
	18			<b>0039.02.18</b>				2000	<b>0039.102.16</b>			
	20			<b>0039.02.20</b>				100	<b>0039.102.20</b>			
M2,5	25			<b>0039.02.25</b>	2000	<b>0039.2.25</b>	200					
	30			<b>0039.02.30</b>			<b>0039.2.30</b>	2000				
	4			<b>0039.025.4</b>			<b>0039.25.4</b>	100	<b>0039.125.04</b>			
	5	<b>0000.25.5</b>		<b>0039.025.5</b>			<b>0039.25.5</b>		<b>0039.125.05</b>			
	6	<b>0000.25.6</b>	2000	<b>0039.025.6</b>			<b>0039.25.6</b>	2000	<b>0039.125.06</b>		<b>0286.25.5</b>	500
	8	<b>0000.25.8</b>		<b>0039.025.8</b>			<b>0039.25.8</b>		<b>0039.125.08</b>		<b>0286.25.6</b>	100
	10	<b>0000.25.10</b>	1000	<b>0039.025.10</b>			<b>0039.25.10</b>		<b>0039.125.10</b>		<b>0286.25.8</b>	500
	12	<b>0000.25.12</b>		<b>0039.025.12</b>		2000	<b>0039.25.12</b>	500	<b>0039.125.12</b>	2000		
	14			<b>0039.025.14</b>				<b>0039.25.14</b>	2000			
	16	<b>0000.25.16</b>	2000	<b>0039.025.16</b>				<b>0039.25.16</b>	500	<b>0039.125.16</b>		
18			<b>0039.025.18</b>		<b>0039.25.18</b>		2000					
20	<b>0000.25.20</b>		<b>0039.025.20</b>		<b>0039.25.20</b>		500	<b>0039.125.20</b>				
25			<b>0039.025.25</b>		<b>0039.25.25</b>		2000	<b>0039.125.25</b>				
30			<b>0039.025.30</b>		<b>0039.25.30</b>			<b>0039.125.30</b>				

Ном. диам d	Длина l мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никел. Артикул	Шт. в уп.	А2-70 Артикул	Шт. в уп.	А4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M3	4	0000.3.4	250	0039.03.4	2000	0039.3.4	500	0039.103.4	2000	0286.3.4	500	0288.3.6	1000	
	5	0000.3.5		0039.03.5		0039.3.5	100/1000	0039.103.5		0286.3.5	1000			
	6	0000.3.6		0039.03.6		0039.3.6		0039.103.6		0286.3.6	500/1000			
	8	0000.3.8		0039.03.8		0039.3.8	100/500	0039.103.8		0286.3.8	500			
	10	0000.3.10	0039.03.10	250	0039.3.10	100/1000	0039.103.10	0286.3.10	500/1000	0288.3.10	500	0288.3.12	1000	
	12	0000.3.12	0039.03.12		0039.3.12		0039.103.12	0286.3.12	500					
	16	0000.3.16	2000	0039.03.16	0039.3.16	100/500	0039.103.16	0286.3.16	1000	0288.3.16	500	0288.3.18	1000	
	18	0000.3.18	2000	0039.03.18	0039.3.18	2000	0039.103.18	0286.3.18	1000					
	20	0000.3.20	250	0039.03.20	1000	0039.3.20	100/500/1000	0039.103.20	1000	0286.3.20	500	0288.3.20	500	0288.3.22
	22	0000.3.22		0039.03.22		0039.3.22	2000	0039.103.22		0286.3.22	1000			
	25	0000.3.25		0039.03.25		0039.3.25	100/1000	0039.103.25		0286.3.25	500			
	28			0039.03.28		0039.3.28	1000							
	30	0000.3.30	1000	0039.03.30	1000	0039.3.30	100/1000	0039.103.30	1000	0286.3.30		0288.3.30	500	0288.3.35
	35	0000.3.35		0039.03.35		0039.3.35	100	0039.103.35		0286.3.35				
	40	0000.3.40		0039.03.40		0039.3.40	1000	0039.103.40		0286.3.40				
	45	0000.3.45		0039.03.45		0039.3.45	250			0286.3.45				
	50	0000.3.50	500	0039.03.50	500	0039.3.50	100	0039.103.50	500	0286.3.50		0288.3.40	500	0288.3.45
	55			0039.03.55		0039.3.55	500							
	60	0000.3.60		0039.03.60		0039.3.60	100							
	80													
M3,5	5		2000	0039.035.5	2000	0039.35.5	2000	2000	1000	2000	2000	2000	1000	
	6			0039.035.6		0039.35.6								
	8			0039.035.8		0039.35.8								
	10			0039.035.10		0039.35.10								
	12			0039.035.12		0039.35.12								
	14			0039.035.14		0039.35.14								
	16			0039.035.16		0039.35.16								
	18					0039.35.18								
	20			0039.035.20		0039.35.20								
	22			0039.035.22		0039.35.22								
	25			0039.035.25		0039.35.25								
	30			0039.035.30		0039.35.30								
	35			0039.035.35		0039.35.35								
	40			0039.035.40		0039.35.40								
	45			0039.035.45		0039.35.45								
50		0039.035.50	0039.35.50											
M4	5	0000.4.5	1000	0039.04.5	2000	0039.4.5	500/100	0039.104.5	2000	0286.4.5	200	0288.4.6	1000	
	6	0000.4.6	250	0039.04.6		0039.4.6	1000/500/100	0039.104.6		0286.4.6		0288.4.6		
	8	0000.4.8		0039.04.8		0039.4.8	500/100	0039.104.8		0286.4.8		0288.4.8		
	10	0000.4.10		0039.04.10		0039.4.10	500/250/100	0039.104.10		0286.4.10		0288.4.10		
	12	0000.4.12		250/300		0039.04.12	500/100	0039.104.12		0286.4.12	200/500	0288.4.12		
	14	0000.4.14	2000	0039.04.14		0039.4.14	2000	0039.104.14						
	16	0000.4.16	250	0039.04.16		0039.4.16	500/100	0039.104.16		0286.4.16		0288.4.16		
	18	0000.4.18	2000	0039.04.18		0039.4.18	2000	0039.104.18		0286.4.18	1000	0288.4.18		
	20	0000.4.20	250	0039.04.20		0039.4.20	500/100	0039.104.20		0286.4.20	200/500	0288.4.20		
	22	0000.4.22		0039.04.22		0039.4.22	2000			0286.4.22	1000			
	25	0000.4.25		0039.04.25		0039.4.25	500/100	0039.104.25		0286.4.25	200	0288.4.25		
	28			0039.04.28		0039.4.28	1000							
	30	0000.4.30	1000	0039.04.30		0039.4.30	500/100	0039.104.30		0286.4.30	200/500	0288.4.30		
	32			0039.04.32		0039.4.32	1000							
	35	0000.4.35		0039.04.35		0039.4.35	1000/250	0039.104.35		0286.4.35		0288.4.35		
	40	0000.4.40		100		0039.04.40	0039.4.40	300/100		0039.104.40	0286.4.40	200		0288.4.40
	45	0000.4.45	500	0039.04.45		0039.4.45	300/100	0039.104.45		0286.4.45	500	0288.4.45		
	50	0000.4.50		0039.04.50		0039.4.50	250/100	0039.104.50		0286.4.50	200/500	0288.4.50		
	55	0000.4.55		0039.04.55		0039.4.55	500			0286.4.55		0288.4.55		
	60	0000.4.60		0039.04.60		0039.4.60	100	0039.104.60		0286.4.60	500	0288.4.60		
65		200		0039.4.65	500									
70	0000.4.70		0039.04.70	0039.4.70	100	0039.104.70	0286.4.70	200						
75			0039.04.75	0039.4.75										
80	0000.4.80		0039.04.80	0039.4.80										
85		200	0039.04.85	0039.4.85										
90	0000.4.90		0039.04.90	0039.4.90										
100	0000.4.100		0039.04.100	0039.4.100										

Ном. диам. d	Длина мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., гол. пасс. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никел. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M5	6			0039.05.6		0039.5.6		0039.105.6		0286.5.6	100	0288.5.6	
	8	0000.5.8	2000	0039.05.8	2000	0039.5.8	100/500	0039.105.8	2000	0286.5.8		0288.5.8	
	10	0000.5.10		0039.05.10		0039.5.10		0039.105.10		0286.5.10	100/500	0288.5.10	
	12	0000.5.12	100	0039.05.12		0039.5.12		0039.105.12		0286.5.12		0288.5.12	
	14	0000.5.14	1000	0039.05.14		0039.5.14	1000	0039.105.14		0286.5.14	500		
	16	0000.5.16		0039.05.16		0039.5.16	100/500	0039.105.16		0286.5.16	100/500	0288.5.16	
	18			0039.05.18		0039.5.18	100			0286.5.18	500	0288.5.18	
	20	0000.5.20		0039.05.20	1000	0039.5.20	100/500	0039.105.20	1000	0286.5.20	100/500	0288.5.20	
	22			0039.05.22		0039.5.22	1000			0286.5.22	500		
	25	0000.5.25		0039.05.25		0039.5.25	100/500	0039.105.25		0286.5.25		0288.5.25	
	28			0039.05.28		0039.5.28	1000						
	30	0000.5.30		0039.05.30		0039.5.30	100/500	0039.105.30		0286.5.30	100/500	0288.5.30	
	35	0000.5.35		0039.05.35		0039.5.35	100/250/500	0039.105.35		0286.5.35		0288.5.35	
	40	0000.5.40		0039.05.40		0039.5.40	100/250	0039.105.40		0286.5.40		0288.5.40	
	45	0000.5.45	500	0039.05.45		0039.5.45	100	0039.105.45	500	0286.5.45		0288.5.45	
	50	0000.5.50	100	0039.05.50	500	0039.5.50	100/250	0039.105.50		0286.5.50	100	0288.5.50	
	55	0000.5.55	500	0039.05.55		0039.5.55		0039.105.55		0286.5.55	500	0288.5.55	
	60	0000.5.60		0039.05.60		0039.5.60	100	0039.105.60		0286.5.60	100/200	0288.5.60	200
	65			0039.05.65	200	0039.5.65	200	0039.105.65		0286.5.65	200	0288.5.65	
	70	0000.5.70		0039.05.70		0039.5.70	100	0039.105.70	200	0286.5.70		0288.5.70	
75			0039.05.75	200	0039.5.75	200				100			
80	0000.5.80		0039.05.80	500	0039.5.80	100	0039.105.80		0286.5.80		0288.5.80		
85			0039.05.85	500	0039.5.85	200							
90	0000.5.90		0039.05.90		0039.5.90	100			0286.5.90	200	0288.5.90		
100	0000.5.100		0039.05.100	200	0039.5.100	50			0286.5.100		0288.5.100		
M6	8	0000.6.8	1000	0039.06.8		0039.6.8	500	0039.106.8					
	10	0000.6.10		0039.06.10		0039.6.10	100/500	0039.106.10	1000	0286.6.10		0288.6.10	
	12	0000.6.12		0039.06.12		0039.6.12		0039.106.12		0286.6.12	100	0288.6.12	
	14			0039.06.14	1000	0039.6.14	1000						
	16	0000.6.16		0039.06.16		0039.6.16	100/500	0039.106.16		0286.6.16		0288.6.16	
	18			0039.06.18		0039.6.18	1000			0286.6.18	200	0288.6.18	
	20	0000.6.20		0039.06.20		0039.6.20	100/500	0039.106.20		0286.6.20	100	0288.6.20	
	22			0039.06.22		0039.6.22	500			0286.6.22	200	0288.6.22	
	25	0000.6.25		0039.06.25		0039.6.25	100/500	0039.106.25		0286.6.25		0288.6.25	
	28			0039.06.28		0039.6.28	500						
	30	0000.6.30		0039.06.30		0039.6.30	100/500	0039.106.30	500	0286.6.30		0288.6.30	
	35	0000.6.35		0039.06.35	500	0039.6.35		0039.106.35		0286.6.35		0288.6.35	
	40	0000.6.40		0039.06.40		0039.6.40		0039.106.40		0286.6.40		0288.6.40	
	45	0000.6.45	500	0039.06.45		0039.6.45		0039.106.45		0286.6.45		0288.6.45	
	50	0000.6.50	100	0039.06.50		0039.6.50	100	0039.106.50		0286.6.50		0288.6.50	
	55	0000.6.55	200	0039.06.55		0039.6.55				0286.6.55		0288.6.55	
	60	0000.6.60	100	0039.06.60		0039.6.60		0039.106.60		0286.6.60	100	0288.6.60	
	65			0039.06.65		0039.6.65	200			0286.6.65		0288.6.65	
	70	0000.6.70	200	0039.06.70	200	0039.6.70	100	0039.106.70	200	0286.6.70		0288.6.70	100
	75			0039.06.75		0039.6.75	200						
80	0000.6.80	200	0039.06.80		0039.6.80	100	0039.106.80		0286.6.80		0288.6.80		
85			0039.06.85		0039.6.85	200							
90	0000.6.90		0039.06.90		0039.6.90	100			0286.6.90		0288.6.90		
100	0000.6.100	100	0039.06.100	100	0039.6.100	50			0286.6.100		0288.6.100		
110											0288.6.110		
M8	10			0039.08.10		0039.8.10		0039.108.10		0286.8.10	100		
	12			0039.08.12		0039.8.12	100	0039.108.12					
	14			0039.08.14		0039.8.14	500						
	16	0000.8.16	500	0039.08.16	500	0039.8.16	100	0039.108.16	500	0286.8.16		0288.8.16	100
	18			0039.08.18		0039.8.18	500			0286.8.18		0288.8.18	
	20	0000.8.20	50	0039.08.20		0039.8.20	100	0039.108.20		0286.8.20		0288.8.20	200
	22			0039.08.22		0039.8.22	500			0286.8.22			
	25			0039.08.25		0039.8.25	100	0039.108.25		0286.8.25		0288.8.25	
	28			0039.08.28		0039.8.28	200						
	30	0000.8.30	50	0039.08.30		0039.8.30		0039.108.30		0286.8.30		0288.8.30	
	35	0000.8.35		0039.08.35		0039.8.35		0039.108.35		0286.8.35	100	0288.8.35	
	40			0039.08.40		0039.8.40		0039.108.40		0286.8.40		0288.8.40	
	45	0000.8.45		0039.08.45		0039.8.45	100					0288.8.45	
	50	0000.8.50		0039.08.50	200	0039.8.50		0039.108.45	200	0286.8.50		0288.8.50	100
55			0039.08.55		0039.8.55				0286.8.55		0288.8.55		
60	0000.8.60		0039.08.60		0039.8.60	50	0039.108.60		0286.8.60		0288.8.60		
65			0039.08.65		0039.8.65	200			0286.8.65		0288.8.65		
70	0000.8.70	100	0039.08.70		0039.8.70	50			0286.8.70		0288.8.70		

Ном. диам. d	Длина l мм	Патунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк. гол. пасс. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никел. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M8	75		100	0039.08.75	200	0039.8.75	200	0039.108.80	100	0286.8.80	100	0288.8.80	100	
	80	0000.8.80		0039.08.80		0039.8.80								50
	85			0039.08.85		0039.8.85								200
	90	0000.8.90		0039.08.90		0039.8.90								50
	100	0000.8.100		0039.08.100		0039.8.100								50
	110					0039.8.110								100
M10	16	0000.10.16	200	0039.010.16	200	0039.10.16	100	0286.10.16	100	0288.10.16	100	0288.10.16	100	
	18			0039.010.18		0039.10.18								200
	20	0000.10.20		0039.010.20		0039.10.20								100
	22			0039.010.22		0039.10.22								200
	25	0000.10.25		0039.010.25		0039.10.25								100
	28			0039.010.28		0039.10.28								200
	30	0000.10.30	0039.010.30	0039.10.30	100	0286.10.30	0288.10.30							
	35	0000.10.35	0039.010.35	0039.10.35										
	40	0000.10.40	0039.010.40	0039.10.40										
	45	0000.10.45	0039.010.45	0039.10.45										
	50	0000.10.50	0039.010.50	0039.10.50	50	0286.10.50	0288.10.50							
	55		0039.010.55	0039.10.55	100	0286.10.55	0288.10.55							
	60	0000.10.60	0039.010.60	0039.10.60	50	0286.10.60	0288.10.60							
	65		0039.010.65	0039.10.65	100	0286.10.65	0288.10.65							
	70	0000.10.70	0039.010.70	0039.10.70	50	0286.10.70	0288.10.70							
	75		0039.010.75	0039.10.75	100	0286.10.80	0288.10.80							
	80	0000.10.80	0039.010.80	0039.10.80										
	85		0039.010.85	0039.10.85	50									
	90		0039.010.90	0039.10.90	100	0286.10.90	0288.10.90							
	100	0000.10.100	0039.010.100	0039.10.100	50	0286.10.100	0288.10.100							
120			0039.10.120	50										
M12	20		200	0039.012.20	200	0039.12.20	50/100	0286.12.20	100	0288.12.20	100	0288.12.20	100	
	25			0039.012.25		0039.12.25								
	30			0039.012.30		0039.12.30								
	35			0039.012.35		0039.12.35								
	40		100	0039.012.40	100	0039.12.40	50							
	45			0039.012.45		0039.12.45								
	50			0039.012.50		0039.12.50								
	55			0039.012.55		0039.12.55								
	60		50	0039.012.60	50	0039.12.60	100							
	65			0039.012.65		0039.12.65								
	70			0039.012.70		0039.12.70								
	75			0039.012.75		0039.12.75								
	80		100	0039.012.80	100	0039.12.80	50							
	90			0039.012.90		0039.12.90								
100		0039.012.100		0039.12.100										
M16	20		100	0039.016.20	100	0039.16.20	25	0286.16.20	100	0288.16.20	100	0288.16.20	100	
	25			0039.016.25		0039.16.25								
	30			0039.016.30		0039.16.30								
	35			0039.016.35		0039.16.35								
	40			0039.016.40		0039.16.40								
	45			0039.016.45		0039.16.45								
	50		50	0039.016.50	25	0039.16.50								
	55			0039.016.55		0039.16.55								
	60		100	0039.016.60	100	0039.16.60	100							
	70			0039.016.70		0039.16.70								
	80			0039.016.80		0039.16.80								
	90			0039.016.90		0039.16.90								
100		0039.016.100		0039.16.100										

**ВИНТ С ПОЛУПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ**
**С шлицем  
DIN 964 (ISO 2010)**

Латунь (CuZn 37)  
Латунь никелированная (E2J)  
Сталь 4.8 без покрытия  
Сталь 4.8 оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь:  
A2-70  
A4-70



Ном. диам. d	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10
d <sub>к</sub> мм	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5	18
k мм	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3,0	4,0	5,0
p мм	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5
t мм	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0

Ном. диам. d	Длина l мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Латунь никелиров. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M2	4					0044.302.4		0044.2.4					
	5					0044.302.5		0044.2.5					
	6					0044.302.6		0044.2.6					
	8					0044.302.8		0044.2.8					
	10					0044.302.10		0044.2.10					
	12					0044.302.12		0044.2.12					
M2,5	5					0044.302.16		0044.2.16					
	6					0044.302.55	2000	0044.25.5	2000				
	8					0044.302.56		0044.25.6					
	10					0044.302.58		0044.25.8					
	12					0044.302.510		0044.25.10					
	16					0044.302.512		0044.25.12					
M3	4					0044.302.516		0044.25.16					
	5					0044.302.520		0044.25.20					
	6	0021.03.5				0044.303.4		0044.3.4	2000				
	8	0021.03.6		0021.3.6	2000	0044.303.5		0044.3.5	500	0290.3.5		0296.3.5	
	10	0021.03.8		0021.3.8		0044.303.6		0044.3.6		0290.3.6		0296.3.6	
	12	0021.03.10		0021.3.10		0044.303.8		0044.3.8				0296.3.8	
	14	0021.03.12		0021.3.12		0044.303.10	2000	0044.3.10	500			0296.3.10	
	16	0021.03.16	2000	0021.3.16	250	0044.303.12		0044.3.12	2000			0296.3.12	
	18					0044.303.14		0044.3.14	2000			0296.3.14	
	20	0021.03.20		0021.3.20		0044.303.16		0044.3.16	500			0296.3.16	
	22					0044.303.18		0044.3.18	2000	0290.3.18		0296.3.18	
	25	0021.03.25		0021.3.25		0044.303.20		0044.3.20	500			0296.3.20	1000
	28					0044.303.22		0044.3.22	2000			0296.3.22	
	30	0021.03.30				0044.303.25		0044.3.25				0296.3.25	
M4	35	0021.03.35				0044.303.28							
	40	0021.03.40				0044.303.30		0044.3.30	500	0290.3.30		0296.3.30	
	45	0021.03.45				0044.303.35		0044.3.35		0290.3.35		0296.3.35	
	50	0021.03.50	1000			0044.303.40	1000	0044.3.40	1000	0290.3.40		0296.3.40	
	5					0044.303.45				0290.3.45			
	6	0021.04.6				0044.303.50		0044.3.50		0290.3.50			
	8	0021.04.8				0044.304.5		0044.4.5	2000			0296.4.5	
	10	0021.04.10				0044.304.6		0044.4.6		0290.4.6		0296.4.6	
	12	0021.04.12		0021.4.10	200/2000	0044.304.8		0044.4.8	500	0290.4.8		0296.4.8	
	14					0044.304.12		0044.4.12		0290.4.10		0296.4.10	
	16	0021.04.16	2000	0021.4.12		0044.304.14		0044.4.14	2000	0290.4.12	200	0296.4.12	100
	18	0021.04.18		0021.4.16		0044.304.16		0044.4.16	500	0290.4.16		0296.4.16	
	20	0021.04.20		0021.4.18	250	0044.304.18		0044.4.18	2000	0290.4.18	1000	0296.4.18	
	22			0021.4.20		0044.304.20		0044.4.20	500	0290.4.20		0296.4.20	
25	0021.04.25		0021.4.25		0044.304.22		0044.4.22	2000					
28					0044.304.25		0044.4.25	500	0290.4.25		0296.4.25		
30	0021.04.30	1000	0021.4.30		0044.304.28		0044.4.28	1000		200	0296.4.30		
35	0021.04.35		0021.4.35		0044.304.30		0044.4.30	500	0290.4.30		0296.4.30		
40	0021.04.40		0021.4.40	100	0044.304.35		0044.4.35		0290.4.35		0296.4.35		
45	0021.04.45				0044.304.40		0044.4.40	250	0290.4.40		0296.4.40	500	
50	0021.04.50		0021.4.50		0044.304.45		0044.4.45		0290.4.45	500	0296.4.45		
55	0021.04.55				0044.304.50		0044.4.50		0290.4.50	1000	0296.4.50		
60	0021.04.60				0044.304.55		0044.4.55	1000	0290.4.55		0296.4.55		
65					0044.304.60		0044.4.60	100	0290.4.60	500	0296.4.60		
70	0021.04.70				0044.304.65		0044.4.65						
75					0044.304.70		0044.4.70	500					
80	0021.04.80				0044.304.75		0044.4.75	1000					
90	0021.04.90				0044.304.80		0044.4.80	200					
100	0021.04.100												

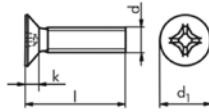


Ном. диам. d	Длина l мм	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Латунь никелир. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M5	8	0021.05.8	2000	0021.5.10	100	0044.305.08	2000	0044.5.8	2000	0290.5.10	100	0296.5.8	500	
	10	0021.05.10				0044.305.10		0044.5.10				0290.5.10		0296.5.10
	12	0021.05.12				0044.305.12		0044.5.12				0290.5.12		0296.5.12
	14					0044.305.14		0044.5.14						
	16	0021.05.16	1000	0021.5.16	100	0044.305.16	1000/1000	0044.5.16	1000	0290.5.16	500	0296.5.16	200	
	18	0021.05.18				0044.305.18		0044.5.18		0290.5.18		0296.5.18		
	20	0021.05.20				0044.305.20		0044.5.20		0290.5.20		0296.5.20		
	22					0044.305.22		0044.5.22		0290.5.22		0296.5.22		
	25	0021.05.25	500	0021.5.25	100	0044.305.25	1000	0044.5.25	1000	0290.5.25	500	0296.5.25	200	
	28					0044.305.28		0044.5.28						
	30	0021.05.30				0021.5.30		0044.5.30		0290.5.30		0296.5.30		
	35	0021.05.35				0021.5.35		0044.5.35		0290.5.35		0296.5.35		
	40	0021.05.40	500	0021.5.40	100	0044.305.40	500	0044.5.40	250	0290.5.40	100/200	0296.5.40	100	
	45	0021.05.45				0044.305.45		0044.5.45		0290.5.45		0296.5.45		
	50	0021.05.50				0044.305.50		0044.5.50		0290.5.50		0296.5.50		
	55	0021.05.55				0044.305.55		0044.5.55		0290.5.55		0296.5.55		
	60	0021.05.60	200	0021.5.60	100	0044.305.60	100	0044.5.60	100	0290.5.60	200	0296.5.60	100	
	65					0044.305.65		0044.5.65		0290.5.65		0296.5.65		
	70	0021.05.70				0044.305.70		0044.5.70		0290.5.70		0296.5.70		
	75					0044.305.75		0044.5.75		0290.5.75		0296.5.75		
80	0021.05.80	200	0021.5.80	100	0044.305.80	200	0044.5.80	200	0290.5.80	200	0296.5.80	100		
85					0044.305.85		0044.5.85		0290.5.85		0296.5.85			
90	0021.05.90				0044.305.90		0044.5.90		0290.5.90		0296.5.90			
100	0021.05.100				0044.305.100		0044.5.100		0290.5.100		0296.5.100			
M6	8		1000	0021.6.16	100	0044.306.08	1000	0044.6.8	1000	0290.6.10	100	0296.6.10	100	
	10	0021.06.10				0044.306.10		0044.6.10		0290.6.10		0296.6.10		
	12	0021.06.12				0044.306.12		0044.6.12		0290.6.12		0296.6.12		
	14					0044.306.14		0044.6.14						
	16	0021.06.16	500	0021.6.30	100	0044.306.16	200/500	0044.6.16	500	0290.6.16	100	0296.6.16	100	
	18					0044.306.18		0044.6.18		0290.6.18		0296.6.18		
	20	0021.06.20				0021.6.20		0044.6.20		0290.6.20		0296.6.20		
	22					0044.306.22		0044.6.22		0290.6.22		0296.6.22		
	25	0021.06.25	200	0021.6.25	100	0044.306.25	500	0044.6.25	500	0290.6.25	200	0296.6.25	100	
	28					0044.306.28		0044.6.28						
	30	0021.06.30				0021.6.30		0044.6.30		0290.6.30		0296.6.30		
	35	0021.06.35				0021.6.40		0044.6.35		0290.6.35		0296.6.35		
	40	0021.06.40	500	0021.6.40	100	0044.306.40	500	0044.6.40	100	0290.6.40	100	0296.6.40	100	
	45	0021.06.45				0044.306.45		0044.6.45		0290.6.45		0296.6.45		
	50	0021.06.50				0021.6.50		0044.6.50		0290.6.50		0296.6.50		
	55	0021.06.55				0044.306.55		0044.6.55		0290.6.55		0296.6.55		
	60	0021.06.60	200	0021.6.60	100	0044.306.60	200	0044.6.60	100	0290.6.60	100	0296.6.60	100	
	65					0044.306.65		0044.6.65		0290.6.65		0296.6.65		
	70	0021.06.70				0044.306.70		0044.6.70		0290.6.70		0296.6.70		
	75					0044.306.75		0044.6.75		0290.6.75		0296.6.75		
80	0021.06.80	100	0021.6.80	100	0044.306.80	100	0044.6.80	100	0290.6.80	100	0296.6.80	100		
90	0021.06.90				0044.306.90		0044.6.90		0290.6.90		0296.6.90			
100	0021.06.100				0044.306.100		0044.6.100		0290.6.100		0296.6.100			
M8	12		100	0021.8.16	100	0044.308.12	500	0044.8.12	500	0290.8.12	100	0296.8.12	100	
	14					0044.308.14		0044.8.14		0290.8.14		0296.8.14		
	16	0021.08.16				0044.308.16		0044.8.16		0290.8.16		0296.8.16		
	18					0044.308.18		0044.8.18		0290.8.18		0296.8.18		
	20	0021.08.20	200	0021.8.20	100	0044.308.20	200	0044.8.20	100	0290.8.20	100	0296.8.20	100	
	25	0021.08.25				0044.308.25		0044.8.25		0290.8.25		0296.8.25		
	30	0021.08.30				0044.308.30		0044.8.30		0290.8.30		0296.8.30		
	35	0021.08.35				0044.308.35		0044.8.35		0290.8.35		0296.8.35		
	40	0021.08.40	100	0021.8.40	100	0044.308.40	200	0044.8.40	200	0290.8.40	100	0296.8.40	100	
	45	0021.08.45				0044.308.45		0044.8.45		0290.8.45		0296.8.45		
	50	0021.08.50				0044.308.50		0044.8.50		0290.8.50		0296.8.50		
	55					0044.308.55		0044.8.55		0290.8.55		0296.8.55		
	60	0021.08.60	100	0021.8.60	100	0044.308.60	100	0044.8.60	100	0290.8.60	100	0296.8.60	100	
	65									0290.8.65		0296.8.65		
	70	0021.08.70				0044.308.70		0044.8.70		0290.8.70		0296.8.70		
	80	0021.08.80				0044.308.80		0044.8.80		0290.8.80		0296.8.80		
90	0021.08.90	100	0021.8.90	100	0044.308.90	100	0044.8.90	100	0290.8.90	100	0296.8.90	100		
100	0021.08.100				0044.308.100		0044.8.100		0290.8.100		0296.8.100			
M10	16	0021.010.16	200			0044.310.16	200	0044.10.16	200	0290.10.20	100	0296.10.20	100	
	20					0044.310.20		0044.10.20		0290.10.25		0296.10.25		
	25					0044.310.25		0044.10.25		0290.10.30		0296.10.30		
	30					0044.310.30		0044.10.30		0290.10.35		0296.10.35		
	35	0021.010.35	100			0044.310.35	100	0044.10.35	100	0290.10.40	100	0296.10.40	100	
	40	0021.010.40				0044.310.40		0044.10.40		0290.10.45		0296.10.45		
	45	0021.010.45				0044.310.45		0044.10.45		0290.10.50		0296.10.50		
	50	0021.010.50				0044.310.50		0044.10.50		0290.10.55		0296.10.55		
	55		100			0044.310.55	100	0044.10.55	100	0290.10.60	100	0296.10.60	100	
	60					0044.310.60		0044.10.60		0290.10.60		0296.10.60		
	70					0044.310.70		0044.10.70						
	80	0021.010.80				0044.310.80		0044.10.80						
100	0021.010.100	50												

## ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

## С крестовым приводом Phillips DIN 965 (ISO 7046)

Сталь 4.8 без покрытия  
Сталь 4.8 оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Сталь 4.8 никелированная (E2J)  
Нержавеющая сталь:  
A2-70  
A4-70



Ном. диам. d	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
d <sub>1</sub> мм	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11,0	14,5	18,0
k мм	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5	3,0	4,0	5,0
p мм	H1	H1	H1	H2	H2	H2	H3	H4	H4



### Набор

Набор винтов с цилиндрической  
скругленной и потайной головкой,  
крестовой привод, DIN 7985/965, сталь  
оцинкованная, голубое пассивирование,  
1625 штук

Артикуллы:

- 0046 4 x 10/16/20
- 0046 5 x 10/16/20
- 0046 6 x 10/16/20
- 0048 4 x 10/16/20
- 0048 5 x 10/16/20
- 0048 6 x 10/16/20

Артикул: 5964 . 510 . 400

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голубое пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелир. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M2	3			0048. 2. 3				0281. 2. 3			
	4	0048. 02. 4	500/2000	0048. 2. 4				0281. 2. 4	1000		
	5	0048. 02. 5		0048. 2. 5							
	6	0048. 02. 6		0048. 2. 6							
	8	0048. 02. 8		0048. 2. 8				0281. 2. 8			
	10	0048. 02. 10		0048. 2. 10	2000						
	12	0048. 02. 12		0048. 2. 12							
	14	0048. 02. 14		0048. 2. 14							
	16	0048. 02. 16		0048. 2. 16							
	20	0048. 02. 20		0048. 2. 20							
M2,5	4	0048. 025. 4		0048. 25. 4	1000	0048. 525. 4		0281. 25. 4	1000		
	5	0048. 025. 5		0048. 25. 5	500	0048. 525. 5	2000	0281. 25. 5	500		
	6	0048. 025. 6		0048. 25. 6	500/1000	0048. 525. 6		0281. 25. 6	1000		
	8	0048. 025. 8		0048. 25. 8	500	0048. 525. 8	500	0281. 25. 8			
	10	0048. 025. 10		0048. 25. 10		0048. 525. 10					
	12	0048. 025. 12		0048. 25. 12	500/1000	0048. 525. 12					
M3	16	0048. 025. 16	2000	0048. 25. 16		0048. 525. 16					
	20	0048. 025. 20		0048. 25. 20		0048. 525. 20					
	4	0048. 03. 4		0048. 3. 4	100/500	0048. 53. 4	2000	0281. 3. 4	1000		
	5	0048. 03. 5		0048. 3. 5	100	0048. 53. 5		0281. 3. 5		0298. 3. 5	
	6	0048. 03. 6		0048. 3. 6	100/500	0048. 53. 6		0281. 3. 6	500	0298. 3. 6	
	8	0048. 03. 8		0048. 3. 8	100/500/1000	0048. 53. 8		0281. 3. 8	500/1000	0298. 3. 8	
	10	0048. 03. 10		0048. 3. 10		0048. 53. 10		0281. 3. 10		0298. 3. 10	
	12	0048. 03. 12		0048. 3. 12	100/500	0048. 53. 12	500	0281. 3. 12		0298. 3. 12	
	14	0048. 03. 14		0048. 3. 14	2000			0281. 3. 14			
	16	0048. 03. 16		0048. 3. 16	100/500	0048. 53. 16		0281. 3. 16		0298. 3. 16	1000
	18	0048. 03. 18		0048. 3. 18	2000						
	20	0048. 03. 20		0048. 3. 20	100/500	0048. 53. 20		0281. 3. 20	500	0298. 3. 20	
	22	0048. 03. 22		0048. 3. 22	2000						
	25	0048. 03. 25		0048. 3. 25	100/500	0048. 53. 25	2000	0281. 3. 25		0298. 3. 25	
28	0048. 03. 28		0048. 3. 28	2000							
30	0048. 03. 30		0048. 3. 30		0048. 53. 30		0281. 3. 30		0298. 3. 30		
35	0048. 03. 35		0048. 3. 35	100/500	0048. 53. 35		0281. 3. 35				
40	0048. 03. 40	1000	0048. 3. 40	1000	0048. 53. 40	1000	0281. 3. 40	1000			

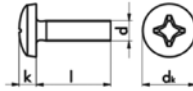
Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голубое пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелир. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.	
M3	45	0048.03.45	1000	0048.3.45	1000	0048.53.45	1000					
	50	0048.03.50		0048.3.50	100	0048.53.50						
	60	0048.03.60	500	0048.3.60	500							
M3,5	6	0048.035.6	2000	0048.35.8 0048.35.10 0048.35.12 0048.35.16 0048.35.20	2000							
	8	0048.035.8										
	10	0048.035.10										
	12	0048.035.12										
	16	0048.035.16										
	20	0048.035.20										
M4	5	0048.04.5	2000	0048.4.5	100/500	0048.54.5	2000	0281.4.5	1000			
	6	0048.04.6		0048.4.6		0048.54.6		0281.4.6	200/500			0298.4.6
	8	0048.04.8		0048.4.8		0048.54.8		0281.4.8				0298.4.8
	10	0048.04.10		0048.4.10	100/250/1000	0048.54.10	0281.4.10	0298.4.10				
	12	0048.04.12		0048.4.12	100/250/1000	0048.54.12	0281.4.12	0298.4.12				
	14	0048.04.14		0048.4.14	2000	0048.54.14	200/500	0298.4.16				
	16	0048.04.16		0048.4.16	100/250/1000	0048.54.16		0298.4.16				
	18	0048.04.18		0048.4.18	250	0048.54.18		1000				
	20	0048.04.20		0048.4.20	100/250/1000	0048.54.20	0281.4.20	200/500	0298.4.20			
	22	0048.04.22		0048.4.22	2000		0281.4.22	1000				
	25	0048.04.25		0048.4.25	100/250	0048.54.25	0281.4.25	200/500	0298.4.25			
	28	0048.04.28		0048.4.28	1000							
	30	0048.04.30		0048.4.30	100/250/1000	0048.54.30	0281.4.30	200/500	0298.4.30			
	35	0048.04.35		0048.4.35	100/250	0048.54.35	0281.4.35	500	0298.4.35			
	40	0048.04.40		0048.4.40		0048.54.40	0281.4.40	200	0298.4.40			
45	0048.04.45	0048.4.45	500	0048.54.45	0281.4.45							
50	0048.04.50	0048.4.50	100/250	0048.54.50	0281.4.50	500	0298.4.50					
55	0048.04.55	0048.4.55	500	500								
60	0048.04.60	0048.4.60			0048.54.60	1000	0281.4.60	500	0298.4.60			
70	0048.04.70	0048.4.70	100									
80	0048.04.80	0048.4.80	200	200								
90	0048.04.90	0048.4.90										
100	0048.04.100	0048.4.100										
105	0048.04.105	0048.4.105										
M5	6	0048.05.6	2000	0048.5.6	2000			0281.5.6	500			
	8	0048.05.8		0048.5.8	100/250/1000	0048.55.8	2000	0281.5.8	100/500	0298.5.8		
	10	0048.05.10		0048.5.10	100/250	0048.55.10	0281.5.10	0298.5.10				
	12	0048.05.12		0048.5.12	100/250/1000	0048.55.12	200	0281.5.12	0298.5.12			
	14	0048.05.14		0048.5.14	1000		0281.5.14	500				
	16	0048.05.16		0048.5.16	250/1000	0048.55.16	0281.5.16	100/500	0298.5.16			
	18	0048.05.18		0048.5.18	1000		0281.5.18					
	20	0048.05.20		0048.5.20	100/250	0048.55.20	0281.5.20		0298.5.20			
	22	0048.05.22		0048.5.22	1000		0281.5.22	500				
	25	0048.05.25		0048.5.25	100	0048.55.25	0281.5.25	100/500	0298.5.25			
	28	0048.05.28		0048.5.28	1000							
	30	0048.05.30		0048.5.30	100	0048.55.30	0281.5.30	100/500	0298.5.30			
	35	0048.05.35		0048.5.35		0048.55.35	0281.5.35		0298.5.35			
	40	0048.05.40		0048.5.40	100/500	0048.55.40	0281.5.40	0298.5.40				
	45	0048.05.45		0048.5.45	100	0048.55.45	0281.5.45	200	0298.5.45			
50	0048.05.50	0048.5.50	0048.55.50	0281.5.50		0298.5.50						
55	0048.05.55	0048.5.55	100/500			100						
60	0048.05.60	0048.5.60	200	0048.55.60	200	0281.5.60	0298.5.60					
65	0048.05.65	0048.5.65				0281.5.65	200					
70	0048.05.70	0048.5.70		200		0281.5.70	100	0298.5.70				
75	0048.05.75	0048.5.75										
80	0048.05.80	0048.5.80				0281.5.80	200					
90	0048.05.90	0048.5.90										
100	0048.05.100	0048.5.100										
M6	8	0048.06.8	1000	0048.6.8	100/500	0048.56.8	1000	0281.6.8	100	0298.6.8		
	10	0048.06.10		0048.6.10	100/250/1000	0048.56.10		0281.6.10		0298.6.10		
	12	0048.06.12		0048.6.12	1000	0048.56.12		0281.6.12		0298.6.12		
	14	0048.06.14		0048.6.14	1000			0281.6.14	200			
	16	0048.06.16		0048.6.16	100/250	0048.56.16		0281.6.16	100	0298.6.16		
	18	0048.06.18		0048.6.18					0281.6.18	200		

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голубое пассив. <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелир. <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	A2-70 <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	A4-70 <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M6	20	<b>0048.06.20</b>	1000	<b>0048.6.20</b>	100/300	<b>0048.56.20</b>	1000	<b>0281.6.20</b>	100	<b>0298.6.20</b>	200
	22	<b>0048.06.22</b>	500	<b>0048.6.22</b>	500			<b>0281.6.22</b>	200		
	25	<b>0048.06.25</b>		<b>0048.6.25</b>	100/300	<b>0048.56.25</b>	<b>0281.6.25</b>	<b>0298.6.25</b>			
	30	<b>0048.06.30</b>		<b>0048.6.30</b>		<b>0048.56.30</b>	<b>0281.6.30</b>	<b>0298.6.30</b>			
	35	<b>0048.06.35</b>		<b>0048.6.35</b>		<b>0048.56.35</b>	<b>0281.6.35</b>	<b>0298.6.35</b>			
	40	<b>0048.06.40</b>	100	<b>0048.6.40</b>	100	<b>0048.56.40</b>	<b>0281.6.40</b>	<b>0298.6.40</b>			
	45	<b>0048.06.45</b>		<b>0048.6.45</b>		<b>0281.6.45</b>	<b>0298.6.45</b>				
	50	<b>0048.06.50</b>		<b>0048.6.50</b>		<b>0048.56.50</b>	<b>0281.6.50</b>	<b>0298.6.50</b>			
	55	<b>0048.06.55</b>		<b>0048.6.55</b>			<b>0281.6.55</b>				
	60	<b>0048.06.60</b>	200	<b>0048.6.60</b>	200	<b>0048.56.60</b>	<b>0281.6.60</b>	<b>0298.6.60</b>			
	65	<b>0048.06.65</b>		<b>0048.6.65</b>		<b>0281.6.65</b>					
	70	<b>0048.06.70</b>		<b>0048.6.70</b>		100	<b>0281.6.70</b>	<b>0298.6.70</b>			
	75	<b>0048.06.75</b>		<b>0048.6.75</b>		200					
	80	<b>0048.06.80</b>	100	<b>0048.6.80</b>	100		<b>0281.6.80</b>	<b>0298.6.80</b>			
90	<b>0048.06.90</b>	<b>0048.6.90</b>		<b>0281.6.90</b>		<b>0298.6.90</b>					
100	<b>0048.06.100</b>	<b>0048.6.100</b>		50			<b>0298.6.100</b>				
M8	10		500	<b>0048.8.10</b>	100			<b>0281.8.10</b>	500		100
	12	<b>0048.08.12</b>		<b>0048.8.12</b>		<b>0281.8.12</b>					
	14	<b>0048.08.14</b>		<b>0048.8.14</b>	500						
	16	<b>0048.08.16</b>		<b>0048.8.16</b>	100	<b>0281.8.16</b>	<b>0298.8.16</b>				
	18	<b>0048.08.18</b>		<b>0048.8.18</b>	500						
	20	<b>0048.08.20</b>		100	<b>0048.8.20</b>	100	<b>0281.8.20</b>	<b>0298.8.20</b>			
	25	<b>0048.08.25</b>			<b>0048.8.25</b>		<b>0281.8.25</b>	<b>0298.8.25</b>			
	30	<b>0048.08.30</b>			<b>0048.8.30</b>		<b>0281.8.30</b>	<b>0298.8.30</b>			
	35	<b>0048.08.35</b>			<b>0048.8.35</b>		<b>0281.8.35</b>	<b>0298.8.35</b>			
	40	<b>0048.08.40</b>		200	<b>0048.8.40</b>	50	<b>0281.8.40</b>	<b>0298.8.40</b>			
	45	<b>0048.08.45</b>			<b>0048.8.45</b>		<b>0281.8.45</b>	<b>0298.8.45</b>			
	50	<b>0048.08.50</b>			<b>0048.8.50</b>		<b>0281.8.50</b>				
	55	<b>0048.08.55</b>			<b>0048.8.55</b>		<b>0281.8.55</b>				
	60	<b>0048.08.60</b>		100	<b>0048.8.60</b>	50	<b>0281.8.60</b>	<b>0298.8.60</b>			
65	<b>0048.08.65</b>	<b>0048.8.65</b>	100								
70	<b>0048.08.70</b>	<b>0048.8.70</b>	50		<b>0281.8.70</b>						
80	<b>0048.08.80</b>	<b>0048.8.80</b>			<b>0281.8.80</b>						
90	<b>0048.08.90</b>	<b>0048.8.90</b>									
100	<b>0048.08.100</b>	<b>0048.8.100</b>		100	<b>0281.8.100</b>						
M10	16	<b>0048.010.16</b>	200	<b>0048.10.16</b>	200						
	20	<b>0048.010.20</b>		100	<b>0048.10.20</b>	100	<b>0281.10.20</b>				
	25	<b>0048.010.25</b>		<b>0048.10.25</b>	<b>0281.10.25</b>						
	30	<b>0048.010.30</b>		<b>0048.10.30</b>	<b>0281.10.30</b>						
	35	<b>0048.010.35</b>		<b>0048.10.35</b>	<b>0281.10.35</b>						
	40	<b>0048.010.40</b>		100	<b>0048.10.40</b>	100	<b>0281.10.40</b>				
	45	<b>0048.010.45</b>			<b>0048.10.45</b>						
	50	<b>0048.010.50</b>			<b>0048.10.50</b>		<b>0281.10.50</b>				
	60	<b>0048.010.60</b>			<b>0048.10.60</b>		<b>0281.10.60</b>				
	70	<b>0048.010.70</b>									
80	<b>0048.010.80</b>										

## ВИНТ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ СКРУГЛЕННОЙ ГОЛОВКОЙ

## С крестовым приводом Phillips DIN 7985 (ISO 7045)

Сталь 4.8 без покрытия  
Сталь 4.8 оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Сталь 4.8 никелированная (E2J)  
Нержавеющая сталь:  
A2-70  
A4-70

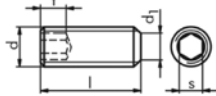


Ном. диам. d	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
d <sub>k</sub> мм	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	10,0	12,0	16,0	20,0
k мм	1,6	2,0	2,4	2,7	3,1	3,5	4,6	6,0	7,5
	H1	H1	H1	H2	H2	H2	H3	H4	H4

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голубое пассив.	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелированная Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.				
M2	3	0046.02.3	2000	0046.2.3	2000		2000		1000						
	4	0046.02.4		0046.2.4		0046.92.4									
	5	0046.02.5		0046.2.5		0046.92.5									
	6	0046.02.6		0046.2.6		0046.92.6									
	8	0046.02.8		0046.2.8		0046.92.8									
	10	0046.02.10		0046.2.10		0046.92.10									
	12	0046.02.12		0046.2.12		0046.92.12									
	14	0046.02.14		0046.2.14											
	16	0046.02.16		0046.2.16		0046.92.16		2000				0283.2.16	1000		
	20	0046.02.20		0046.2.20		0046.92.20									
M2,5	3	0046.025.3	2000	0046.25.3	500		500/2000		1000						
	4	0046.025.4		0046.25.4		0046.925.4									
	5	0046.025.5		0046.25.5											
	6	0046.025.6		0046.25.6		0046.925.6		0283.25.6					0293.25.6	500	
	8	0046.025.8		0046.25.8		0046.925.8		0283.25.8							
	10	0046.025.10		0046.25.10		0046.925.10		0283.25.10					0293.25.10	1000	
	12	0046.025.12		0046.25.12		0046.925.12							0293.25.12	1000	
	14	0046.025.14		0046.25.14											
	16	0046.025.16		0046.25.16		0046.925.16		500/2000				0283.25.16	1000		
	18	0046.025.18		0046.25.18											
	20	0046.025.20		0046.25.20		0046.925.20		500/1000				0283.25.20	1000		
	25	0046.025.25		0046.25.25		0046.925.25		100/2000				0283.25.25			
30	0046.025.30	0046.25.30	0046.925.30	2000											
M3	4	0046.03.4	2000	0046.3.4	100/500		500/2000		500						
	5	0046.03.5		0046.3.5		0046.93.4		0283.3.4							
	6	0046.03.6		0046.3.6		0046.93.5		0283.3.5					0293.3.5		
	8	0046.03.8		0046.3.8		0046.93.6		0283.3.6					0293.3.6		
	10	0046.03.10		0046.3.10		0046.93.8		0283.3.8					0293.3.8		
	12	0046.03.12		0046.3.12		0046.93.10		0283.3.10					0293.3.10		
	14	0046.03.14		0046.3.14		0046.93.12		0283.3.12					0293.3.12		
	16	0046.03.16		0046.3.16		0046.93.14									
	18	0046.03.18		0046.3.18		0046.93.16		500				0283.3.16	500	0293.3.16	1000
	20	0046.03.20		0046.3.20		0046.93.18		500/2000				0283.3.18	500	0293.3.18	500
	22	0046.03.22		0046.3.22		0046.93.20		500/2000				0283.3.20	500	0293.3.20	1000
	25	0046.03.25		0046.3.25		0046.93.22		2000				0283.3.22			
	28	0046.03.28				0046.93.25		500/2000				0283.3.25	500	0293.3.25	1000
	30	0046.03.30		0046.3.30								0283.3.28	1000		
	35	0046.03.35		0046.3.35		0046.93.30		500/2000				0283.3.30	500	0293.3.30	1000
	40	0046.03.40		0046.3.40		0046.93.35		100				0283.3.35	1000	0293.3.35	500
	45	0046.03.45		0046.3.45		0046.93.40		100/250				0283.3.40			
	50	0046.03.50		0046.3.50		0046.93.45		100							
55	0046.03.55	0046.3.55	0046.93.50	1000	0283.3.50	1000									
60	0046.03.60	0046.3.60		500											

Ном. diam. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелиров. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.						
M3,5	5	0046.035.5	2000	0046.35.5	200/2000	0046.935.6	2000										
	6	0046.035.6		0046.35.6	2000												
	8	0046.035.8		0046.35.8													
	10	0046.035.10		0046.35.10													
	12	0046.035.12		0046.35.12													
	16	0046.035.16		0046.35.16													
	18	0046.035.18		0046.35.18													
	20	0046.035.20		0046.35.20													
	25	0046.035.25		0046.35.25													
30	0046.035.30	0046.35.30	1000														
M4	4	0046.04.4	2000	0046.4.4	2000	0046.94.4	2000	0283.4.5	500								
	5	0046.04.5		0046.4.5	100/500/1000							0046.94.5					
	6	0046.04.6		0046.4.6	100/500							0046.94.6	1000	0283.4.6	200/500	0293.4.6	1000
	8	0046.04.8		0046.4.8								0046.94.8	1000/2000	0283.4.8		0293.4.8	
	10	0046.04.10		0046.4.10	100/500/1000							0046.94.10	500/2000	0283.4.10	0293.4.10		
	12	0046.04.12		0046.4.12								0046.94.12	500/2000/ 5000	0283.4.12	0293.4.12		
	14	0046.04.14		0046.4.14	2000							0046.94.14	2000	0283.4.14	500		
	16	0046.04.16		0046.4.16	250/1000							0046.94.16	500	0283.4.16	200/500	0293.4.16	1000
	18	0046.04.18		0046.4.18	100/500/1000							0046.94.18		0283.4.18	1000		
	20	0046.04.20		0046.4.20	250/1000							0046.94.20	2000	0283.4.20	200/500	0293.4.20	1000
	22	0046.04.22		0046.4.22	1000							0046.94.22		0283.4.22	1000		
	25	0046.04.25		0046.4.25	100/500/1000							0046.94.25	1000	0283.4.25	200/500	0293.4.25	500
	28	0046.04.28		0046.4.28	1000												
	30	0046.04.30		0046.4.30	100/500/1000							0046.94.30	1000	0283.4.30	200/500	0293.4.30	500
	32	0046.04.32		0046.4.32	1000												
	35	0046.04.35		0046.4.35	100/250							0046.94.35	1000	0283.4.35	500	0293.4.35	500
	38	0046.04.38		0046.4.38	1000												
	40	0046.04.40		0046.4.40	100/250							0046.94.40	1000	0283.4.40	500	0293.4.40	500
	45	0046.04.45		0046.4.45								0046.94.45	500	0283.4.45			
	50	0046.04.50		0046.4.50	500							0046.94.50		0283.4.50		0293.4.50	500
55	0046.04.55	0046.4.55	500														
60	0046.04.60	0046.4.60	0046.94.60	500		0283.4.60	500										
65	0046.04.65	0046.4.65															
70	0046.04.70	0046.4.70	100	0046.94.70	200												
75	0046.04.75	0046.4.75	200														
80	0046.04.80	0046.4.80	100/200	0046.94.80	200												
90	0046.04.90	0046.4.90	200														
100	0046.04.100	0046.4.100															
M5	6	0046.05.6	2000	0046.5.6	100/250	0046.95.6	500/2000	0283.5.6	100	0293.5.6	500						
	8	0046.05.8		0046.5.8		0046.95.8	500	0283.5.8	0293.5.8								
	10	0046.05.10		0046.5.10		0046.95.10	1000	0283.5.10	0293.5.10								
	12	0046.05.12		0046.5.12		0046.95.12	1000/500	0283.5.12	0293.5.12								
	14	0046.05.14		0046.5.14		1000	0046.95.14										
	16	0046.05.16		0046.5.16		100/500/1000	0046.95.16		0283.5.16	100/500	0293.5.16	500					
	18	0046.05.18		0046.5.18		100/250	0046.95.18		0283.5.18	500							
	20	0046.05.20		0046.5.20			0046.95.20		0283.5.20	100/500	0293.5.20	500					
	22	0046.05.22		0046.5.22		1000	0046.95.22	1000	0283.5.22	500							
	25	0046.05.25		0046.5.25		100	0046.95.25		0283.5.25	100/500	0293.5.25	200					
	28	0046.05.28		0046.5.28		1000	0046.95.28										
	30	0046.05.30		0046.5.30		100	0046.95.30		0283.5.30	100/500	0293.5.30						
	35	0046.05.35		0046.5.35		100/1000	0046.95.35	200	0283.5.35	100	0293.5.35						
	40	0046.05.40		0046.5.40		500	0046.95.40		0283.5.40	100/500	0293.5.40	200					
	45	0046.05.45		0046.5.45			0046.95.45	500	0283.5.45	200	0293.5.45						
	50	0046.05.50		0046.5.50			0046.95.50		0283.5.50	100	0293.5.50						
	55	0046.05.55		0046.5.55			200	0046.95.55		0283.5.55	200						
	60	0046.05.60		0046.5.60		500	0046.95.60	500	0283.5.60	100							
	65	0046.05.65		0046.5.65													
	70	0046.05.70		0046.5.70		200			0283.5.70	200							
75	0046.05.75	0046.5.75	200														
80	0046.05.80	0046.5.80					0283.5.80	200									
90	0046.05.90	0046.5.90															
100	0046.05.100	0046.5.100	100														

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь 4.8 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 4.8 никелиров. Артикул	Шт. в уп.	A2-70 Артикул	Шт. в уп.	A4-70 Артикул	Шт. в уп.
M6	6	0046.06.6	1000	0046.6.6	100/1000	0046.96.6	1000				
	8	0046.06.8		0046.6.8	100/500/1000	0046.96.8		0283.6.8			
	10	0046.06.10		0046.6.10	100/250/1000	0046.96.10	200	0283.6.10	100	0293.6.10	200
	12	0046.06.12		0046.6.12		0046.96.12	1000	0283.6.12			
	14	0046.06.14		0046.6.14	1000						
	16	0046.06.16		0046.6.16	100/250	0046.96.16	500/1000	0283.6.16	100	0293.6.16	200
	18	0046.06.18		0046.6.18		0046.96.18	1000	0283.6.18	200		
	20	0046.06.20		0046.6.20	100/300	0046.96.20		500	0283.6.20	100	0293.6.20
	22	0046.06.22				0046.96.22	0283.6.22		200		
	25	0046.06.25		0046.6.25	100/300	0046.96.25	500	0283.6.25	100	0293.6.25	200
	28	0046.06.28	0046.6.28	500							
	30	0046.06.30	0046.6.30	100/300	0046.96.30	500	0283.6.30	100	0293.6.30	200	
	32	0046.06.32									
	35	0046.06.35	0046.6.35	500	0046.96.35	500	0283.6.35	100	0293.6.35	100	
	40	0046.06.40	0046.6.40		0046.96.40		0283.6.40		0293.6.40		
	45	0046.06.45	0046.6.45			0283.6.45	0293.6.45				
	50	0046.06.50	0046.6.50		100	0046.96.50	200		0283.6.50		0293.6.50
	55	0046.06.55	0046.6.55	200	0046.96.60	200	0283.6.60	100	0293.6.60	100	
	60	0046.06.60	0046.6.60				0283.6.65				
	65	0046.06.65	0046.6.65				0283.6.70		0293.6.70		
70	0046.06.70	0046.6.70									
75	0046.06.75	0046.6.75	200								
80	0046.06.80	0046.6.80	100			0283.6.80	100	0293.6.80	100		
85	0046.06.85	0046.6.85		100							
90	0046.06.90	0046.6.90	100			0283.6.90	100				
95		0046.6.95		200							
100	0046.06.100	0046.6.100	100	50							
M8	10	0046.08.10	500	0046.8.10	500	0283.8.10	100				
	12	0046.08.12		0046.8.12	100	0283.8.12					
	14	0046.08.14									
	16	0046.08.16		0046.8.16	100	0283.8.16	100	0293.8.16	100		
	18	0046.08.18									
	20	0046.08.20	0046.8.20	100	0283.8.20	100					
	22	0046.08.22	200								
	25	0046.08.25	500	0046.8.25	100	0283.8.25	100	0293.8.25	100		
	30	0046.08.30	0046.8.30	0283.8.30		0293.8.30					
	35	0046.08.35	0046.8.35	0283.8.35		0293.8.35					
	40	0046.08.40	0046.8.40	0283.8.40							
	45	0046.08.45	0046.8.45		0283.8.45						
	50	0046.08.50	0046.8.50	100/200	0283.8.50	0293.8.50	100				
	55	0046.08.55	0046.8.55	100							
	60	0046.08.60	0046.8.60		200	0283.8.60	100				
	65	0046.08.65	0046.8.65								
70	0046.08.70	0046.8.70									
75	0046.08.75	0046.8.75	100								
80	0046.08.80	0046.8.80									
M10	16	0046.010.16	200	0046.10.16	200						
	20	0046.010.20	200/500	0046.10.20	100						
	25	0046.010.25		0046.10.25							
	30	0046.010.30	200	0046.10.30							
	35	0046.010.35		0046.10.35							
	40	0046.010.40	100	0046.10.40							
	45	0046.010.45		0046.10.45							
	50	0046.010.50		0046.10.50							
60	0046.010.60	0046.10.60									
70	0046.010.70		0046.10.70								
80	0046.010.80	50	0046.10.80	50							

**ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ**

**ISO 4026 (DIN 913)**

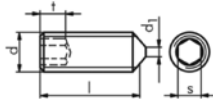
С внутренним шестигранником и плоским концом  
 Твердость 450 HV  
 Сталь 45H без покрытия  
 Сталь 45H оцинкованная, голубое пассивирование  
 Нержавеющая сталь:  
 A2  
 A4

Диаметр d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
d <sub>1</sub> мм	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	10	12	15
f мм	1,2	1,5	2	2	3	4	4,5	5,6	6,4	8
s мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8	10

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.	
M3	3	0255.3.3	200	0255.03.3	1000	0261.3.3	200	0221.3.3	200	
	4	0255.3.4		0255.03.4	200	0261.3.4		0221.3.4		
	5	0255.3.5		0255.03.5	100	0261.3.5		0221.3.5		
	6	0255.3.6		0255.03.6	1000	0261.3.6		0221.3.6		
	8	0255.3.8		0255.03.8		0261.3.8		0221.3.8		
	10	0255.3.10		0255.03.10		0261.3.10		0221.3.10		
	12	0255.3.12		0255.03.12		0261.3.12		0221.3.12		
	16	0255.3.16		0255.03.16	0261.3.16	0221.3.16		1000		
	20	0255.3.20		0255.03.20	0261.3.20	0221.3.20				
	25	0255.3.25		0255.03.25	0261.3.25	0221.3.25		500		
30	0255.3.30	0255.03.30	0261.3.30	0221.3.25	200					
35		0255.03.35			500					
M4	3	0255.4.3	1000			0261.4.3	1000	0221.4.3		
	4	0255.4.4	200	0255.04.4	200	0261.4.4	100	0221.4.4	1000	
	5	0255.4.5		0255.04.5	100	0261.4.5		0221.4.5		
	6	0255.4.6		0255.04.6		0261.4.6		0221.4.6		
	8	0255.4.8		0255.04.8		0261.4.8		0221.4.8		
	10	0255.4.10		0255.04.10		0261.4.10		0221.4.10		
	12	0255.4.12		0255.04.12	200	0261.4.12		0221.4.12	200	
	16	0255.4.16		0255.04.16	100	0261.4.16		0221.4.16		
	20	0255.4.20		0255.04.20	200	0261.4.20		0221.4.20	500	
	25	0255.4.25		0255.04.25	0261.4.25	0221.4.25				
30	0255.4.30	0255.04.30		0261.4.30	0221.4.30					
35	0255.4.35	0255.04.35	0261.4.35	0221.4.35						
40	0255.4.40	0255.04.40	0261.4.40	0221.4.40						
M5	5	0255.5.5	200	0255.05.5	100	0261.5.5	100	0221.5.5	200	
	6	0255.5.6		0255.05.6	200	0261.5.6		0221.5.6		
	8	0255.5.8		0255.05.8		0261.5.8		0221.5.8		
	10	0255.5.10		0255.05.10		0261.5.10		0221.5.10		
	12	0255.5.12		0255.05.12		0261.5.12		0221.5.12		
	16	0255.5.16		0255.05.16	100	0261.5.16		0221.5.16		
	20	0255.5.20		0255.05.20		0261.5.20		0221.5.20		
	25	0255.5.25		0255.05.25	500	0261.5.25		0221.5.25		500
	30	0255.5.30		0255.05.30	1000	0261.5.30		0221.5.30		
	35	0255.5.35		0255.05.35	500	0261.5.35		0221.5.35		
40	0255.5.40	0255.05.40	0261.5.40	0221.5.40						
45	0255.5.45	0255.05.45	500	0261.5.45						
50	0255.5.50	0255.05.50		0261.5.50						
M6	5	0255.6.5	100	0255.06.5	100	0261.6.5	100	0221.6.5	1000	
	6	0255.6.6		0255.06.6		0261.6.6		0221.6.6		
	8	0255.6.8		0255.06.8		0261.6.8		0221.6.8		
	10	0255.6.10		0255.06.10		0261.6.10		0221.6.10		
	12	0255.6.12		0255.06.12		200		0261.6.12	0221.6.12	200
	16	0255.6.16		0255.06.16		100		0261.6.16	0221.6.16	
	18	0255.6.18		0255.06.18		500		0261.6.18		
	20	0255.6.20		0255.06.20		200		0261.6.20		
	25	0255.6.25		0255.06.25		100		0261.6.25	0221.6.25	
	30	0255.6.30		0255.06.30				0261.6.30	0221.6.30	
35	0255.6.35	0255.06.35	0261.6.35	0221.6.35						
40	0255.6.40	0255.06.40	0261.6.40	0221.6.40						
45	0255.6.45	0255.06.45	250	0261.6.45						
50	0255.6.50	0255.06.50		0261.6.50						
60	0255.6.60	0255.06.60	250	0261.6.60						



Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M6	70	<b>0255.6.70</b>	200	<b>0255.06.70</b>	100	<b>0261.6.70</b>	200		
	80	<b>0255.6.80</b>	250	<b>0255.06.80</b>		<b>0261.6.80</b>	100		
	90	<b>0255.6.90</b>	200						
M8	8	<b>0255.8.8</b>	100	<b>0255.08.8</b>	100	<b>0261.8.8</b>	100	<b>0221.8.8</b>	100
	10	<b>0255.8.10</b>		<b>0255.08.10</b>		<b>0261.8.10</b>		<b>0221.8.10</b>	
	12	<b>0255.8.12</b>		<b>0255.08.12</b>		<b>0261.8.12</b>		<b>0221.8.12</b>	
	16	<b>0255.8.16</b>		<b>0255.08.16</b>		<b>0261.8.16</b>		<b>0221.8.16</b>	
	20	<b>0255.8.20</b>		<b>0255.08.20</b>		<b>0261.8.20</b>		<b>0221.8.20</b>	
	25	<b>0255.8.25</b>		<b>0255.08.25</b>		<b>0261.8.25</b>		<b>0221.8.25</b>	
	30	<b>0255.8.30</b>		<b>0255.08.30</b>		<b>0261.8.30</b>		<b>0221.8.30</b>	
	35	<b>0255.8.35</b>		<b>0255.08.35</b>		<b>0261.8.35</b>		<b>0221.8.35</b>	
	40	<b>0255.8.40</b>		<b>0255.08.40</b>		<b>0261.8.40</b>		<b>0221.8.40</b>	
	45	<b>0255.8.45</b>				<b>0261.8.45</b>		<b>0221.8.45</b>	
	50	<b>0255.8.50</b>		<b>0255.08.50</b>		<b>0261.8.50</b>		<b>0221.8.50</b>	
	60	<b>0255.8.60</b>		<b>0255.08.60</b>		<b>0261.8.60</b>			
	65	<b>0255.8.65</b>							
	70	<b>0255.8.70</b>		<b>0255.08.70</b>		<b>0261.8.70</b>			
	80	<b>0255.8.80</b>		<b>0255.08.80</b>		<b>0261.8.80</b>			
	90	<b>0255.8.90</b>		<b>0255.08.90</b>					
100	<b>0255.8.100</b>	<b>0255.08.100</b>							
M10	10	<b>0255.10.10</b>	100	<b>0255.010.10</b>	100	<b>0261.10.10</b>	100	<b>0221.10.10</b>	100
	12	<b>0255.10.12</b>		<b>0255.010.12</b>		<b>0261.10.12</b>		<b>0221.10.12</b>	
	16	<b>0255.10.16</b>		<b>0255.010.16</b>		<b>0261.10.16</b>		<b>0221.10.16</b>	
	20	<b>0255.10.20</b>		<b>0255.010.20</b>		<b>0261.10.20</b>		<b>0221.10.20</b>	
	25	<b>0255.10.25</b>		<b>0255.010.25</b>		<b>0261.10.25</b>		<b>0221.10.25</b>	
	30	<b>0255.10.30</b>		<b>0255.010.30</b>		<b>0261.10.30</b>		<b>0221.10.30</b>	
	35	<b>0255.10.35</b>		<b>0255.010.35</b>		<b>0261.10.35</b>		<b>0221.10.35</b>	
	40	<b>0255.10.40</b>		<b>0255.010.40</b>		<b>0261.10.40</b>		<b>0221.10.40</b>	
	45	<b>0255.10.45</b>		<b>0255.010.45</b>		<b>0261.10.45</b>		<b>0221.10.45</b>	
	50	<b>0255.10.50</b>		<b>0255.010.50</b>		<b>0261.10.50</b>		<b>0221.10.50</b>	
	60	<b>0255.10.60</b>		<b>0255.010.60</b>		<b>0261.10.60</b>		<b>0221.10.60</b>	
	65	<b>0255.10.65</b>							
	70	<b>0255.10.70</b>		<b>0255.010.70</b>		<b>0261.10.70</b>			
	80	<b>0255.10.80</b>		<b>0255.010.80</b>		<b>0261.10.80</b>			
90	<b>0255.10.90</b>	<b>0255.010.90</b>	<b>0261.10.90</b>						
100	<b>0255.10.100</b>	<b>0255.010.100</b>							
M12	10	<b>0255.12.10</b>	100	<b>0255.012.10</b>	100		50	<b>0221.12.10</b>	50
	12	<b>0255.12.12</b>		<b>0255.012.12</b>		<b>0261.12.12</b>		<b>0221.12.12</b>	
	16	<b>0255.12.16</b>		<b>0255.012.16</b>		<b>0261.12.16</b>		<b>0221.12.16</b>	
	20	<b>0255.12.20</b>		<b>0255.012.20</b>		<b>0261.12.20</b>		<b>0221.12.20</b>	
	25	<b>0255.12.25</b>		<b>0255.012.25</b>		<b>0261.12.25</b>		<b>0221.12.25</b>	
	30	<b>0255.12.30</b>		<b>0255.012.30</b>		<b>0261.12.30</b>		<b>0221.12.30</b>	
	35	<b>0255.12.35</b>		<b>0255.012.35</b>		<b>0261.12.35</b>		<b>0221.12.35</b>	
	40	<b>0255.12.40</b>		<b>0255.012.40</b>		<b>0261.12.40</b>		<b>0221.12.40</b>	
	45	<b>0255.12.45</b>		<b>0255.012.45</b>		<b>0261.12.45</b>		<b>0221.12.45</b>	
	50	<b>0255.12.50</b>		<b>0255.012.50</b>		<b>0261.12.50</b>		<b>0221.12.50</b>	
	55	<b>0255.12.55</b>				<b>0261.12.55</b>		<b>0221.12.55</b>	
	60	<b>0255.12.60</b>		<b>0255.012.60</b>		<b>0261.12.60</b>		<b>0221.12.60</b>	
	65	<b>0255.12.65</b>				<b>0261.12.65</b>			
	70	<b>0255.12.70</b>				<b>0261.12.70</b>			
	80	<b>0255.12.80</b>				<b>0261.12.80</b>			
	90	<b>0255.12.90</b>				<b>0261.12.90</b>			
100	<b>0255.12.100</b>		<b>0261.12.100</b>						

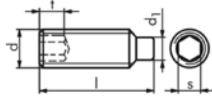
**ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ**
**ISO 4027 (DIN 914)**


С внутренним шестигранником и коническим концом  
 Твердость 450 HV  
 Сталь 45H без покрытия  
 Сталь 45H оцинкованная, голубое пассивирование  
 Нержавеющая сталь:  
 A2  
 A4

Диаметр d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
d1 мм				1,5	2	2,5	3	4
l мм	1,2	1,5	2	2	3	4	4,5	6,4
s мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8

Ном. diam. d	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M3	3	<b>0256.3.3</b>	1000			<b>0262.3.3</b>	500	<b>0269.3.3</b>	500
	4	<b>0256.3.4</b>	200	<b>0256.03.4</b>	100	<b>0262.3.4</b>	200	<b>0269.3.4</b>	200
	5	<b>0256.3.5</b>		<b>0256.03.5</b>		<b>0262.3.5</b>	100	<b>0269.3.5</b>	
	6	<b>0256.3.6</b>		<b>0256.03.6</b>		<b>0262.3.6</b>	200	<b>0269.3.6</b>	
	8	<b>0256.3.8</b>		<b>0256.03.8</b>		<b>0262.3.8</b>	1000	<b>0269.3.8</b>	
	10	<b>0256.3.10</b>	<b>0256.03.10</b>	<b>0262.3.10</b>	100	<b>0269.3.10</b>			
	12	<b>0256.3.12</b>	<b>0256.03.12</b>	<b>0262.3.12</b>		<b>0269.3.12</b>			
	14	<b>0256.3.14</b>	1000	<b>0256.03.14</b>					
	16	<b>0256.3.16</b>	200	<b>0256.03.16</b>		<b>0262.3.16</b>	500	<b>0269.3.16</b>	
	20	<b>0256.3.20</b>		<b>0256.03.20</b>	<b>0262.3.20</b>		<b>0269.3.20</b>		
25	<b>0256.3.25</b>	<b>0256.03.25</b>		<b>0262.3.25</b>					
30	<b>0256.3.30</b>	500	<b>0256.03.30</b>	500					
M4	4	<b>0256.4.4</b>	1000	<b>0256.04.4</b>	1000	<b>0262.4.4</b>	200	<b>0269.4.4</b>	1000/500
	5	<b>0256.4.5</b>	200	<b>0256.04.5</b>	100	<b>0262.4.5</b>	100	<b>0269.4.5</b>	200
	6	<b>0256.4.6</b>		<b>0256.04.6</b>		<b>0262.4.6</b>		<b>0269.4.6</b>	
	8	<b>0256.4.8</b>		<b>0256.04.8</b>		<b>0262.4.8</b>		<b>0269.4.8</b>	
	10	<b>0256.4.10</b>		<b>0256.04.10</b>		<b>0262.4.10</b>		<b>0269.4.10</b>	
	12	<b>0256.4.12</b>	1000	<b>0256.04.12</b>	500	<b>0262.4.12</b>		<b>0269.4.12</b>	
	14	<b>0256.4.14</b>		<b>0256.04.14</b>					
	16	<b>0256.4.16</b>	200	<b>0256.04.16</b>	100	<b>0262.4.16</b>		<b>0269.4.16</b>	50
	20	<b>0256.4.20</b>		<b>0256.04.20</b>		<b>0262.4.20</b>		<b>0269.4.20</b>	
	22			<b>0256.04.22</b>					
	25	<b>0256.4.25</b>	100	<b>0256.04.25</b>	500	<b>0262.4.25</b>	500	<b>0269.4.25</b>	500
	30	<b>0256.4.30</b>		<b>0256.04.30</b>		<b>0262.4.30</b>		<b>0269.4.30</b>	
	35	<b>0256.4.35</b>		<b>0256.04.35</b>		<b>0262.4.35</b>			
	40	<b>0256.4.40</b>		<b>0256.04.40</b>					
M5	5	<b>0256.5.5</b>	200	<b>0256.05.5</b>	100	<b>0262.5.5</b>	100	<b>0269.5.5</b>	1000
	6	<b>0256.5.6</b>		<b>0256.05.6</b>		<b>0262.5.6</b>		<b>0269.5.6</b>	
	8	<b>0256.5.8</b>		<b>0256.05.8</b>		<b>0262.5.8</b>		<b>0269.5.8</b>	
	10	<b>0256.5.10</b>		<b>0256.05.10</b>		<b>0262.5.10</b>		<b>0269.5.10</b>	
	12	<b>0256.5.12</b>	500	<b>0256.05.12</b>	500	<b>0262.5.12</b>	500	<b>0269.5.12</b>	200
	14	<b>0256.5.14</b>		<b>0256.05.14</b>		<b>0262.5.14</b>			
	16	<b>0256.5.16</b>	200	<b>0256.05.16</b>	100	<b>0262.5.16</b>	100	<b>0269.5.16</b>	200
	18	<b>0256.5.18</b>							
	20	<b>0256.5.20</b>		<b>0256.05.20</b>		<b>0262.5.20</b>		<b>0269.5.20</b>	
	25	<b>0256.5.25</b>		<b>0256.05.25</b>		<b>0262.5.25</b>		<b>0269.5.25</b>	
30	<b>0256.5.30</b>	500	<b>0256.05.30</b>	500	<b>0262.5.30</b>	500	<b>0269.5.30</b>	500	
35	<b>0256.5.35</b>		<b>0256.05.35</b>		<b>0262.5.35</b>		<b>0269.5.35</b>		
40	<b>0256.5.40</b>		<b>0256.05.40</b>		<b>0262.5.40</b>		<b>0269.5.40</b>		
45			<b>0256.05.45</b>		<b>0262.5.45</b>				
50		<b>0256.05.50</b>	<b>0262.5.50</b>						
M6	6	<b>0256.6.6</b>	100	<b>0256.06.6</b>	100	<b>0262.6.6</b>	100	<b>0269.6.6</b>	200
	8	<b>0256.6.8</b>		<b>0256.06.8</b>		<b>0262.6.8</b>		<b>0269.6.8</b>	
	10	<b>0256.6.10</b>		<b>0256.06.10</b>		<b>0262.6.10</b>		<b>0269.6.10</b>	
	12	<b>0256.6.12</b>		<b>0256.06.12</b>		<b>0262.6.12</b>		<b>0269.6.12</b>	
	14	<b>0256.6.14</b>	1000	<b>0256.06.14</b>	500	<b>0262.6.14</b>	100		200
	16	<b>0256.6.16</b>		<b>0256.06.16</b>		<b>0262.6.16</b>		<b>0269.6.16</b>	
	20	<b>0256.6.20</b>	100	<b>0256.06.20</b>	100	<b>0262.6.20</b>	100	<b>0269.6.20</b>	200
	25	<b>0256.6.25</b>		<b>0256.06.25</b>		<b>0262.6.25</b>		<b>0269.6.25</b>	
	30	<b>0256.6.30</b>		<b>0256.06.30</b>		<b>0262.6.30</b>		<b>0269.6.30</b>	
	35	<b>0256.6.35</b>		<b>0256.06.35</b>		<b>0262.6.35</b>		<b>0269.6.35</b>	
40	<b>0256.6.40</b>	250	<b>0256.06.40</b>	250	<b>0262.6.40</b>	200	<b>0269.6.40</b>	250	
45	<b>0256.6.45</b>		<b>0256.06.45</b>		<b>0262.6.45</b>		<b>0269.6.45</b>		

Ном. диам. d	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.	
M6	70	<b>0255.6.70</b>	200	<b>0255.06.70</b>	100	<b>0261.6.70</b>	200			
	80	<b>0255.6.80</b>	250	<b>0255.06.80</b>		<b>0261.6.80</b>	100			
	90	<b>0255.6.90</b>	200							
M8	8	<b>0255.8.8</b>	100	<b>0255.08.8</b>	100	<b>0261.8.8</b>	100	<b>0221.8.8</b>	100	
	10	<b>0255.8.10</b>		<b>0255.08.10</b>		<b>0261.8.10</b>		<b>0221.8.10</b>		
	12	<b>0255.8.12</b>		<b>0255.08.12</b>		<b>0261.8.12</b>		<b>0221.8.12</b>		
	16	<b>0255.8.16</b>		<b>0255.08.16</b>		<b>0261.8.16</b>		<b>0221.8.16</b>		
	20	<b>0255.8.20</b>		<b>0255.08.20</b>		<b>0261.8.20</b>		<b>0221.8.20</b>		
	25	<b>0255.8.25</b>		<b>0255.08.25</b>		<b>0261.8.25</b>		<b>0221.8.25</b>		
	30	<b>0255.8.30</b>		<b>0255.08.30</b>		<b>0261.8.30</b>		<b>0221.8.30</b>		
	35	<b>0255.8.35</b>		<b>0255.08.35</b>		<b>0261.8.35</b>		<b>0221.8.35</b>		
	40	<b>0255.8.40</b>		<b>0255.08.40</b>		<b>0261.8.40</b>		<b>0221.8.40</b>		
	45	<b>0255.8.45</b>				<b>0261.8.45</b>		<b>0221.8.45</b>		
	50	<b>0255.8.50</b>		<b>0255.08.50</b>		<b>0261.8.50</b>		<b>0221.8.50</b>		
	60	<b>0255.8.60</b>		<b>0255.08.60</b>		<b>0261.8.60</b>				
	65	<b>0255.8.65</b>								
	70	<b>0255.8.70</b>		<b>0255.08.70</b>		<b>0261.8.70</b>				
	80	<b>0255.8.80</b>		<b>0255.08.80</b>		<b>0261.8.80</b>				
	90	<b>0255.8.90</b>		<b>0255.08.90</b>						
100	<b>0255.8.100</b>	<b>0255.08.100</b>								
M10	10	<b>0255.10.10</b>	100	<b>0255.010.10</b>	100	<b>0261.10.10</b>	100	<b>0221.10.10</b>	100	
	12	<b>0255.10.12</b>		<b>0255.010.12</b>		<b>0261.10.12</b>		<b>0221.10.12</b>		
	16	<b>0255.10.16</b>		<b>0255.010.16</b>		<b>0261.10.16</b>		<b>0221.10.16</b>		
	20	<b>0255.10.20</b>		<b>0255.010.20</b>		<b>0261.10.20</b>		<b>0221.10.20</b>		
	25	<b>0255.10.25</b>		<b>0255.010.25</b>		<b>0261.10.25</b>		<b>0221.10.25</b>		
	30	<b>0255.10.30</b>		<b>0255.010.30</b>		<b>0261.10.30</b>		<b>0221.10.30</b>		
	35	<b>0255.10.35</b>		<b>0255.010.35</b>		<b>0261.10.35</b>		<b>0221.10.35</b>		
	40	<b>0255.10.40</b>		<b>0255.010.40</b>		<b>0261.10.40</b>		<b>0221.10.40</b>		
	45	<b>0255.10.45</b>		<b>0255.010.45</b>		<b>0261.10.45</b>		<b>0221.10.45</b>		
	50	<b>0255.10.50</b>		<b>0255.010.50</b>		<b>0261.10.50</b>		<b>0221.10.50</b>		
	60	<b>0255.10.60</b>		<b>0255.010.60</b>		<b>0261.10.60</b>		<b>0221.10.60</b>		
	65	<b>0255.10.65</b>								
	70	<b>0255.10.70</b>		<b>0255.010.70</b>		<b>0261.10.70</b>				
	80	<b>0255.10.80</b>		<b>0255.010.80</b>		<b>0261.10.80</b>				
90	<b>0255.10.90</b>	<b>0255.010.90</b>	<b>0261.10.90</b>							
100	<b>0255.10.100</b>	<b>0255.010.100</b>								
M12	10	<b>0255.12.10</b>	100	<b>0255.012.10</b>	100		50	<b>0221.12.10</b>	50	
	12	<b>0255.12.12</b>		<b>0255.012.12</b>				<b>0261.12.12</b>		<b>0221.12.12</b>
	16	<b>0255.12.16</b>		<b>0255.012.16</b>				<b>0261.12.16</b>		<b>0221.12.16</b>
	20	<b>0255.12.20</b>		<b>0255.012.20</b>				<b>0261.12.20</b>		<b>0221.12.20</b>
	25	<b>0255.12.25</b>		<b>0255.012.25</b>				<b>0261.12.25</b>		<b>0221.12.25</b>
	30	<b>0255.12.30</b>		<b>0255.012.30</b>				<b>0261.12.30</b>		<b>0221.12.30</b>
	35	<b>0255.12.35</b>		<b>0255.012.35</b>				<b>0261.12.35</b>		<b>0221.12.35</b>
	40	<b>0255.12.40</b>		<b>0255.012.40</b>				<b>0261.12.40</b>		<b>0221.12.40</b>
	45	<b>0255.12.45</b>		<b>0255.012.45</b>				<b>0261.12.45</b>		<b>0221.12.45</b>
	50	<b>0255.12.50</b>		<b>0255.012.50</b>				<b>0261.12.50</b>		<b>0221.12.50</b>
	55	<b>0255.12.55</b>						<b>0261.12.55</b>		<b>0221.12.55</b>
	60	<b>0255.12.60</b>		<b>0255.012.60</b>				<b>0261.12.60</b>		<b>0221.12.60</b>
	65	<b>0255.12.65</b>						<b>0261.12.65</b>		
	70	<b>0255.12.70</b>		<b>0255.012.70</b>				<b>0261.12.70</b>		
	80	<b>0255.12.80</b>		<b>0255.012.80</b>				<b>0261.12.80</b>		
	90	<b>0255.12.90</b>		<b>0255.012.90</b>				<b>0261.12.90</b>		
100	<b>0255.12.100</b>		<b>0261.12.100</b>							

**ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ**

**ISO 4028 (DIN 915)**

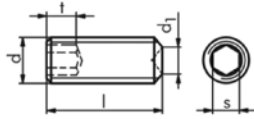
С внутренним шестигранником и цилиндрическим концом  
 Твердость 450 HV  
 Сталь 45H без покрытия  
 Сталь 45H оцинкованная, голубое пассивирование  
 Нержавеющая сталь:  
 A2  
 A4

Диаметр d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M24
d, мм	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	12	16
f, мм	1,2	1,5	2	2	3	6	8	10	15
s, мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	12

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M3	3	<b>0257.3.3</b>	1000			<b>0222.3.3</b>			
	4	<b>0257.3.4</b>	2000	<b>0257.03.4</b>		<b>0222.3.4</b>			
	5	<b>0257.3.5</b>		<b>0257.03.5</b>		<b>0222.3.5</b>	200		
	6	<b>0257.3.6</b>	200	<b>0257.03.6</b>		<b>0222.3.6</b>			
	8	<b>0257.3.8</b>	1000	<b>0257.03.8</b>		<b>0222.3.8</b>			
	10	<b>0257.3.10</b>	200	<b>0257.03.10</b>		<b>0222.3.10</b>	500		
	12	<b>0257.3.12</b>	2000	<b>0257.03.12</b>		<b>0222.3.12</b>			
	14	<b>0257.3.14</b>		<b>0257.03.14</b>			200		
	16	<b>0257.3.16</b>		<b>0257.03.16</b>		<b>0222.3.16</b>			
	18	<b>0257.3.18</b>	1000						
20	<b>0257.3.20</b>			<b>0257.03.20</b>					
25	<b>0257.3.25</b>			<b>0257.03.25</b>	500				
30	<b>0257.3.30</b>	500		<b>0257.03.30</b>		<b>0222.3.20</b>	200		
M4	4	<b>0257.4.4</b>				<b>0222.4.4</b>		<b>0266.4.4</b>	
	5	<b>0257.4.5</b>		<b>0257.04.5</b>		<b>0222.4.5</b>			200
	6	<b>0257.4.6</b>	200	<b>0257.04.6</b>		<b>0222.4.6</b>		<b>0266.4.6</b>	
	8	<b>0257.4.8</b>		<b>0257.04.8</b>		<b>0222.4.8</b>			
	10	<b>0257.4.10</b>		<b>0257.04.10</b>		<b>0222.4.10</b>			
	12	<b>0257.4.12</b>		<b>0257.04.12</b>		<b>0222.4.12</b>		<b>0266.4.12</b>	
	14	<b>0257.4.14</b>	1000	<b>0257.04.14</b>					
	16	<b>0257.4.16</b>	200	<b>0257.04.16</b>		<b>0222.4.16</b>		<b>0266.4.16</b>	200
	18	<b>0257.4.18</b>	100						
	20	<b>0257.4.20</b>	200	<b>0257.04.20</b>		<b>0222.4.20</b>		<b>0266.4.20</b>	
	22	<b>0257.4.22</b>	500						
	25	<b>0257.4.25</b>	1000	<b>0257.04.25</b>					
	30	<b>0257.4.30</b>		<b>0257.04.30</b>					
35	<b>0257.4.35</b>	500	<b>0257.04.35</b>						
40	<b>0257.4.40</b>		<b>0257.04.40</b>						
M5	5	<b>0257.5.5</b>		<b>0257.05.5</b>	1000	<b>0222.5.5</b>			
	6	<b>0257.5.6</b>		<b>0257.05.6</b>	2000	<b>0222.5.6</b>		<b>0266.5.6</b>	
	8	<b>0257.5.8</b>	200	<b>0257.05.8</b>	1000	<b>0222.5.8</b>		<b>0266.5.8</b>	
	10	<b>0257.5.10</b>		<b>0257.05.10</b>		<b>0222.5.10</b>		<b>0266.5.10</b>	
	12	<b>0257.5.12</b>		<b>0257.05.12</b>	500	<b>0222.5.12</b>		<b>0266.5.12</b>	200
	14	<b>0257.5.14</b>	500	<b>0257.05.14</b>					
	16	<b>0257.5.16</b>	200	<b>0257.05.16</b>	1000	<b>0222.5.16</b>		<b>0266.5.16</b>	
	18	<b>0257.5.18</b>	100						
	20	<b>0257.5.20</b>	200	<b>0257.05.20</b>		<b>0222.5.20</b>		<b>0266.5.20</b>	
	22	<b>0257.5.22</b>	100						
	25	<b>0257.5.25</b>	200	<b>0257.05.25</b>		<b>0222.5.25</b>		<b>0266.5.25</b>	25
	30	<b>0257.5.30</b>	100	<b>0257.05.30</b>					
35	<b>0257.5.35</b>		<b>0257.05.35</b>						
40	<b>0257.5.40</b>	500	<b>0257.05.40</b>						
45	<b>0257.5.45</b>		<b>0257.05.45</b>						
50	<b>0257.5.50</b>		<b>0257.05.50</b>						
M6	6	<b>0257.6.6</b>		<b>0257.06.6</b>		<b>0222.6.6</b>		<b>0266.6.6</b>	
	8	<b>0257.6.8</b>		<b>0257.06.8</b>		<b>0222.6.8</b>		<b>0266.6.8</b>	
	10	<b>0257.6.10</b>	100	<b>0257.06.10</b>		<b>0222.6.10</b>		<b>0266.6.10</b>	200
	12	<b>0257.6.12</b>		<b>0257.06.12</b>		<b>0222.6.12</b>		<b>0266.6.12</b>	
	14	<b>0257.6.14</b>	1000	<b>0257.06.14</b>		<b>0222.6.14</b>			
	16	<b>0257.6.16</b>	100	<b>0257.06.16</b>		<b>0222.6.16</b>		<b>0266.6.16</b>	
18	<b>0257.6.18</b>	500							

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оц., гол. пасс. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M6	20	<b>0257.6.20</b>	100	<b>0257.06.20</b>		<b>0222.6.20</b>		<b>0266.6.20</b>	
	22	<b>0257.6.22</b>	500						
	25	<b>0257.6.25</b>		<b>0257.06.25</b>	500	<b>0222.6.25</b>		<b>0266.6.25</b>	200
	30	<b>0257.6.30</b>	100	<b>0257.06.30</b>		<b>0222.6.30</b>		<b>0266.6.30</b>	
	35	<b>0257.6.35</b>		<b>0257.06.35</b>	1000	<b>0222.6.35</b>		<b>0266.6.35</b>	
	40	<b>0257.6.40</b>		<b>0257.06.40</b>		<b>0222.6.40</b>		<b>0266.6.40</b>	
	45	<b>0257.6.45</b>	250	<b>0257.06.45</b>	250				
	50	<b>0257.6.50</b>		<b>0257.06.50</b>		<b>0222.6.50</b>			
	55	<b>0257.6.55</b>	100						
	60	<b>0257.6.60</b>	25	<b>0257.06.60</b>	100				
	70	<b>0257.6.70</b>							
	80	<b>0257.6.80</b>	100						
M8	8	<b>0257.8.8</b>				<b>0222.8.8</b>		<b>0266.8.8</b>	
	10	<b>0257.8.10</b>	100	<b>0257.08.10</b>	1000	<b>0222.8.10</b>		<b>0266.8.10</b>	
	12	<b>0257.8.12</b>		<b>0257.08.12</b>		<b>0222.8.12</b>		<b>0266.8.12</b>	
	14	<b>0257.8.14</b>	500	<b>0257.08.14</b>	500	<b>0222.8.14</b>			
	16	<b>0257.8.16</b>	100	<b>0257.08.16</b>		<b>0222.8.16</b>		<b>0266.8.16</b>	
	18	<b>0257.8.18</b>	500						
	20	<b>0257.8.20</b>	100	<b>0257.08.20</b>	800	<b>0222.8.20</b>	100	<b>0266.8.20</b>	100
	22	<b>0257.8.22</b>	500						
	25	<b>0257.8.25</b>		<b>0257.08.25</b>	250	<b>0222.8.25</b>		<b>0266.8.25</b>	
	30	<b>0257.8.30</b>	100	<b>0257.08.30</b>	600	<b>0222.8.30</b>		<b>0266.8.30</b>	
	35	<b>0257.8.35</b>		<b>0257.08.35</b>		<b>0222.8.35</b>		<b>0266.8.35</b>	
	40	<b>0257.8.40</b>		<b>0257.08.40</b>		<b>0222.8.40</b>		<b>0266.8.40</b>	
	45	<b>0257.8.45</b>	250	<b>0257.08.45</b>	250	<b>0222.8.45</b>			
	50	<b>0257.8.50</b>	100	<b>0257.08.50</b>		<b>0222.8.50</b>		<b>0266.8.50</b>	
	55	<b>0257.8.55</b>							
	60	<b>0257.8.60</b>	25	<b>0257.08.60</b>					
	65	<b>0257.8.65</b>	100						
	70	<b>0257.8.70</b>	25	<b>0257.08.70</b>	100	<b>0222.8.70</b>	100		
80	<b>0257.8.80</b>								
90	<b>0257.8.90</b>	100							
100	<b>0257.8.100</b>		<b>0257.08.100</b>	250					
M10	10	<b>0257.10.10</b>	50	<b>0257.010.10</b>	100	<b>0222.10.10</b>			
	12	<b>0257.10.12</b>		<b>0257.010.12</b>		<b>0222.10.12</b>		<b>0266.10.12</b>	
	14	<b>0257.10.14</b>	100	<b>0257.010.14</b>	500				
	16	<b>0257.10.16</b>	50	<b>0257.010.16</b>		<b>0222.10.16</b>		<b>0266.10.16</b>	
	18	<b>0257.10.18</b>	100						
	20	<b>0257.10.20</b>	50	<b>0257.010.20</b>	50	<b>0222.10.20</b>		<b>0266.10.20</b>	100
	22	<b>0257.10.22</b>	100						
	25	<b>0257.10.25</b>		<b>0257.010.25</b>	250	<b>0222.10.25</b>	100	<b>0266.10.25</b>	
	30	<b>0257.10.30</b>	50	<b>0257.010.30</b>	200	<b>0222.10.30</b>		<b>0266.10.30</b>	
	35	<b>0257.10.35</b>		<b>0257.010.35</b>		<b>0222.10.35</b>			
	40	<b>0257.10.40</b>		<b>0257.010.40</b>	50	<b>0222.10.40</b>		<b>0266.10.40</b>	
	45	<b>0257.10.45</b>	300	<b>0257.010.45</b>	200	<b>0222.10.45</b>			
	50	<b>0257.10.50</b>	50	<b>0257.010.50</b>		<b>0222.10.50</b>			
	55	<b>0257.10.55</b>	200	<b>0257.010.55</b>		<b>0222.10.55</b>			
	60	<b>0257.10.60</b>	100	<b>0257.010.60</b>	100	<b>0222.10.60</b>			
	65	<b>0257.10.65</b>							
70	<b>0257.10.70</b>	25	<b>0257.010.70</b>						
80	<b>0257.10.80</b>		<b>0257.010.80</b>						
90	<b>0257.10.90</b>								
100	<b>0257.10.100</b>	100							
M12	12	<b>0257.12.12</b>	200			<b>0222.12.12</b>	50		
	14					<b>0222.12.14</b>	200		
	16	<b>0257.12.16</b>	25	<b>0257.012.16</b>	250	<b>0222.12.16</b>			
	18	<b>0257.12.18</b>	100						
	20	<b>0257.12.20</b>	25	<b>0257.012.20</b>	100	<b>0222.12.20</b>		<b>0266.12.20</b>	50
	22	<b>0257.12.22</b>	100						
	25	<b>0257.12.25</b>		<b>0257.012.25</b>		<b>0222.12.25</b>			
	30	<b>0257.12.30</b>	25	<b>0257.012.30</b>	200	<b>0222.12.30</b>	50	<b>0266.12.30</b>	50
	35	<b>0257.12.35</b>		<b>0257.012.35</b>		<b>0222.12.35</b>			
	40	<b>0257.12.40</b>		<b>0257.012.40</b>	250	<b>0222.12.40</b>			
	45	<b>0257.12.45</b>	100	<b>0257.012.45</b>		<b>0222.12.45</b>			
	50	<b>0257.12.50</b>	25	<b>0257.012.50</b>		<b>0222.12.50</b>			
	55	<b>0257.12.55</b>	100			<b>0222.12.55</b>			
	60	<b>0257.12.60</b>	25	<b>0257.012.60</b>	100			<b>0266.12.60</b>	50
	65	<b>0257.12.65</b>	100						
	70	<b>0257.12.70</b>		<b>0257.012.70</b>					
	80	<b>0257.12.80</b>	25	<b>0257.012.80</b>					
	90	<b>0257.12.90</b>							
100	<b>0257.12.100</b>		<b>0257.012.100</b>	50					
120	<b>0257.12.120</b>								
130	<b>0257.12.130</b>								
140	<b>0257.12.140</b>								
160	<b>0257.12.160</b>								

## ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ



### ISO 4029 (DIN 916)

С внутренним шестигранником  
и засверленным концом  
Твердость 450 HV  
Сталь 45H без покрытия  
Сталь 45H оцинкованная,  
голубое пассивирование  
Нержавеющая сталь:

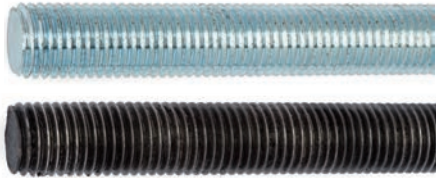
A2  
A4

Диаметр d мм	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
d1 мм	1,4	2	2,5	3	5	6	8	9	10
f мм	1,2	1,5	2	2	3	6	8	5,6	10
s мм	1,5	2	2,5	3	4	5	6	6	8

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинков., голубое пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M3	3	0254.3.3	200	0254.03.3	1000	0244.3.3	500	0269.93.3	500
	4	0254.3.4		0254.03.4		0244.3.4		0269.93.4	
	5	0254.3.5		0254.03.5		0244.3.5		0269.93.5	
	6	0254.3.6		0254.03.6		0244.3.6		0269.93.6	
	8	0254.3.8		0254.03.8		0244.3.8		0269.93.8	
	10	0254.3.10		0254.03.10		0244.3.10		0269.93.10	
	12	0254.3.12		0254.03.12		0244.3.12		0269.93.12	
	14	0254.3.14		0254.03.14		0244.3.14			
	16	0254.3.16		0254.03.16		0244.3.16		0269.93.16	
	20	0254.3.20		0254.03.20		0244.3.20		0269.93.20	
25	0254.3.25	0254.03.25	0244.3.25						
30	0254.3.30	0254.03.30							
M4	4	0254.4.4	200	0254.04.4	1000	0244.4.4	100	0269.94.4	200
	5	0254.4.5		0254.04.5		0244.4.5		0269.94.5	
	6	0254.4.6		0254.04.6		0244.4.6		0269.94.6	
	8	0254.4.8		0254.04.8		0244.4.8		0269.94.8	
	10	0254.4.10		0254.04.10		0244.4.10		0269.94.10	
	12	0254.4.12		0254.04.12		0244.4.12		0269.94.12	
	14	0254.4.14		0254.04.14					
	16	0254.4.16		0254.04.16		0244.4.16		0269.94.16	
	20	0254.4.20		0254.04.20		0244.4.20		0269.94.20	
	22	0254.4.22							
25	0254.4.25	0254.04.25	0244.4.25	0269.94.25					
30	0254.4.30	0254.04.30	0244.4.30	0269.94.30					
35	0254.4.35	0254.04.35	0244.4.35						
40	0254.4.40	0254.04.40	0244.4.40						
M5	5	0254.5.5	200	0254.05.5	2000	0244.5.5	100	0269.95.5	200
	6	0254.5.6		0254.05.6		0244.5.6		0269.95.6	
	8	0254.5.8		0254.05.8		0244.5.8		0269.95.8	
	10	0254.5.10		0254.05.10		0244.5.10		0269.95.10	
	12	0254.5.12		0254.05.12		0244.5.12		0269.95.12	
	14	0254.5.14		0254.05.14		0244.5.14			
	16	0254.5.16		0254.05.16		0244.5.16		0269.95.16	
	20	0254.5.20		0254.05.20		0244.5.20		0269.95.20	
	25	0254.5.25		0254.05.25		0244.5.25		0269.95.25	
	30	0254.5.30		0254.05.30		0244.5.30		0269.95.30	
35	0254.5.35	0254.05.35	0244.5.35						
40	0254.5.40	0254.05.40	0244.5.40						
45	0254.5.45	0254.05.45	0244.5.45						
50	0254.5.50	0254.05.50	0244.5.50						
60	0254.5.60		0244.5.60						
M6	6	0254.6.6	100	0254.06.6	100	0244.6.6	100	0269.96.6	200
	8	0254.6.8		0254.06.8		0244.6.8		0269.96.8	
	10	0254.6.10		0254.06.10		0244.6.10		0269.96.10	
	12	0254.6.12		0254.06.12		0244.6.12		0269.96.12	
	14	0254.6.14		0254.06.14					
	16	0254.6.16		0254.06.16		0244.6.16		0269.96.16	
	18	0254.6.18							
	20	0254.6.20		0254.06.20		0244.6.20		0269.96.20	
	25	0254.6.25		0254.06.25		0244.6.25		0269.96.25	
	30	0254.6.30		0254.06.30		0244.6.30		0269.96.30	
35	0254.6.35	0254.06.35	0244.6.35	0269.96.35					

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинкованная, голубое пасив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.				
M6	40	0254.6.40	100	0254.06.40	250	0244.6.40	100	0269.96.40	200				
	45	0254.6.45	250	0254.06.45									
	50	0254.6.50	100	0254.06.50	500	0244.6.50		0269.96.45					
	55	0254.6.55	250			0244.6.55		0269.96.50					
	60	0254.6.60	25			0244.6.60							
M8	6	0254.8.6	100	0254.08.6	500	0244.8.6	100	0269.98.8	100				
	8	0254.8.8		0254.08.8	100	0244.8.8		0269.98.10					
	10	0254.8.10		0254.08.10	100	0244.8.10		0269.98.12					
	12	0254.8.12		0254.08.12	500	0244.8.12		0269.98.16					
	16	0254.8.16		0254.08.16	100	0244.8.16		0269.98.20					
	20	0254.8.20		0254.08.20	500	0244.8.20		0269.98.25					
	25	0254.8.25		0254.08.25		0244.8.25		0269.98.30					
	30	0254.8.30		0254.08.30		0244.8.30		0269.98.35					
	35	0254.8.35		0254.08.35		0244.8.35		0269.98.40					
	40	0254.8.40		0254.08.40	250	0244.8.40		0269.98.45					
	45				0244.8.45	0269.98.50							
	50	0254.8.50	0254.08.50		0244.8.50	0269.98.60							
	60	0254.8.60	0254.08.60	25	0244.8.60								
	70	0254.8.70			0244.8.70								
	80	0254.8.80			0244.8.80								
M10	10	0254.10.10	100	0254.010.10	500	0244.10.10	100	0269.910.10	200				
	12	0254.10.12		0254.010.12	500	0244.10.12		0269.910.12					
	16	0254.10.16		0254.010.16	100	0244.10.16		0269.910.16					
	20	0254.10.20		0254.010.20	250	0244.10.20		0269.910.20					
	25	0254.10.25		0254.010.25	200	0244.10.25		0269.910.25					
	30	0254.10.30		0254.010.30		0244.10.30		0269.910.30					
	35	0254.10.35		0254.010.35		0244.10.35							
	40	0254.10.40		0254.010.40	100	0244.10.40		0269.910.40					
	50	0254.10.50		0254.010.50	50	0244.10.50		0269.910.50					
	60	0254.10.60		0254.010.60		0244.10.60							
	70	0254.10.70	0254.010.70		0244.10.70								
	80	0254.10.80	0254.010.80	100	0244.10.80								
	90	0254.10.90			0244.10.90								
	100	0254.10.100			0244.10.100								
	M12	12	0254.12.12	100	0254.012.12	500	0244.12.12	100		0269.912.12	50		
16		0254.12.16	0254.012.16		300	0244.12.16	0269.912.16						
20		0254.12.20	0254.012.20		250	0244.12.20	0269.912.20						
25		0254.12.25	0254.012.25			0244.12.25	0269.912.25						
30		0254.12.30	0254.012.30			0244.12.30	0269.912.30						
35		0254.12.35	0254.012.35		200	0244.12.35	0269.912.35						
40		0254.12.40	0254.012.40			0244.12.40	0269.912.40						
45		0254.12.45	0254.012.45			0244.12.45	0269.912.45						
50		0254.12.50	0254.012.50		100	0244.12.50	0269.912.50						
55		0254.12.55				0244.12.55							
60		0254.12.60	0254.012.60	50/100	0244.12.60	0269.912.60							
65		0254.12.65											
70		0254.12.70			0244.12.70								
80		0254.12.80			0244.12.80								
90		0254.12.90			0244.12.90								
100	0254.12.100			0244.12.100									
M14	14	0254.14.14	200	0254.014.14	200	0244.14.14	100	0269.914.14	50				
	16	0254.14.16											
	20	0254.14.20											
	25												
	30	0254.14.30											
	35	0254.14.35	100	0254.014.35	100	0244.14.35							
	40	0254.14.40		0254.014.40		0244.14.40							
	45	0254.14.45		0254.014.45		0244.14.45							
	50	0254.14.50		0254.014.50		0244.14.50							
	60	0254.14.60		0254.014.60		0244.14.60							
	70	0254.14.70	50	0254.014.70	50	0244.14.70							
	80	0254.14.80		0254.014.80		0244.14.80							
	90	0254.14.90								0244.14.90			
	100	0254.14.100								0244.14.100			
M16	16	0254.16.16	200	0254.016.16	200	0244.16.16	100	0269.916.16	50				
	18	0254.16.18											
	20	0254.16.20											
	22	0254.16.22	50	0254.016.22	200	0244.16.22							
	25	0254.16.25								100	0254.016.25	100/200	0244.16.25
	30	0254.16.30									0254.016.30	100	0244.16.30
	35	0254.16.35	0254.016.35		0244.16.35								
	40	0254.16.40	100	0254.016.40	100	0244.16.40							
	45	0254.16.45		0254.016.45		0244.16.45							
	50	0254.16.50		0254.016.50		0244.16.50							
	55	0254.16.55	50	0254.016.55	50	0244.16.55							
	60	0254.16.60								0244.16.60			
	65	0254.16.65											
	70	0254.16.70								0254.016.70	0244.16.70		
	80	0254.16.80								0254.016.80	0244.16.80		
90	0254.16.90							0244.16.90					
100	0254.16.100												

## ШПИЛКА РЕЗЬБОВАЯ



### DIN 976-1 (Форма А)

С метрической резьбой  
 Сталь 4.8 без покрытия  
 Сталь оцинкованная 4.8 голубое пассивирование  
 Сталь оцинкованная 8.8 голубое пассивирование  
 Сталь 8.8 горячее цинковое покрытие  
 Сталь 10.9 без покрытия  
 Нержавеющая сталь:  
 А2/70  
 А4/70  
 Латунь  
 Полиамид PA 6.6

#### Цветовая маркировка шпилек

Сталь 4.8 без маркировки  
 Сталь 8.8 желтая  
 Сталь 10.9 белая  
 А2 зеленая  
 А4 красная

Материал	Сталь								
	4.8			8.8			10.9		
Класс прочности	4.8			8.8			10.9		
	Оцинкованн., голубое пассивирование			голубое пассивирование			горячее цинковое покрытие		
Покрытие	без покрытия			горячее цинковое покрытие			без покрытия		
	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Длина	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м	1 м	2 м	3 м
Диаметр резьбы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
M3	-	0958.3	-	-	-	-	-	-	-
M4	-	0958.4	-	-	0959.004	-	-	-	-
M5	-	0958.5	-	-	0959.005	-	-	-	-
M6	0950.6	0958.6	0958.06	0958.006	0959.006	-	-	-	-
M8	0950.8	0958.8	0958.08	0958.008	0959.008	0959.700.8	0959.700.08	0959.700.008	0959.000.08
M10	0950.10	0958.10	0958.010	0958.001.0	0959.010	0959.701.0	0959.700.10	0959.700.010	0959.000.010
M12	0950.12	0958.12	0958.012	0958.001.2	0959.012	0959.701.2	0959.700.12	0959.700.012	0959.000.012
M14	0950.14	0958.14	-	-	0959.014	-	-	-	0959.000.014
M16	0950.16	0958.16	0958.016	0958.001.6	0959.016	0959.701.6	0959.700.16	0959.700.016	0959.000.016
M18	-	0958.18	-	-	0959.018	-	-	-	0959.000.018
M20	0950.20	0958.20	0958.020	0958.002.0	0959.020	0959.702.0	0959.700.20	0959.700.020	0959.000.020
M22	-	0958.22	-	-	0959.022	-	-	-	0959.000.022
M24	0950.24	0958.24	0958.024	0958.002.4	0959.024	0959.702.4	0959.700.24	0959.700.024	0959.000.024
M27	-	0958.27	-	-	0959.027	0959.702.7	-	-	0959.000.027
M30	0950.30	0958.30	-	-	0959.030	0959.703.0	-	-	0959.000.030
M36	-	0958.36	-	-	0959.036	0959.703.6	-	-	0959.000.036
M42	-	-	-	-	-	-	-	-	0959.000.042

Материал	Нержавеющая сталь А2/70			Нержавеющая сталь А4/70		Латунь	Полиамид PA 6.6
	1 м	2 м	3 м	1 м	1 м	1 м	
Диаметр резьбы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
M 3	0954.3	-	-	0953.3	-	-	
M 4	0954.4	-	-	0953.4	0951.4	-	
M 5	0954.5	0954.002.5	0954.003.5	0953.5	0951.5	-	
M 6	0954.6	0954.002.6	0954.003.6	0953.6	0951.6	0952.6	
M 8	0954.8	0954.002.8	0954.003.8	0953.8	0951.8	0952.8	
M 10	0954.10	0954.002.10	0954.003.10	0953.10	0951.10	0952.10	
M 12	0954.12	0954.002.12	0954.003.12	0953.12	0951.12	0952.12	
M 14	0954.14	-	-	0953.14	-	-	
M 16	0954.16	0954.002.16	0954.003.16	0953.16	0951.16	-	
M 18	0954.18	-	-	0953.18	-	-	
M 20	0954.20	0954.002.20	0954.003.20	0953.20	-	-	
M 22	0954.22	-	-	-	-	-	
M 24	0954.24	0954.002.24	0954.003.24	0953.24	-	-	
M 27	0954.27	-	-	0953.27	-	-	
M 30	0954.30	-	-	0953.30	-	-	
M 36	0954.36	-	-	0953.36	-	-	

Полиамид PA 6.6:

Предел прочности при растяжении 65N/mm<sup>2</sup>

Температуростойкость: от -40° до +150°С

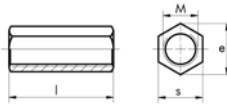
Водопоглощение: 8-10%

Масло, бензостойкий, устойчив к слабым щелочам.



### ВТУЛКА С РЕЗЬБОЙ ШЕСТИГРАННАЯ

Сталь, 4, оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2



Резьба d	Длина l мм	s мм	e мм	Сталь 4, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.
M6	20	10	11,05	<b>0974.6.20</b>	100		
	25	10	11,05	<b>0974.6.25</b>	50		
	30	10	11,05	<b>0974.6.30</b>	50	<b>0865.520.630</b>	100
	50	10	11,05	<b>0974.6.50</b>	500		
M8	20	11	12,16	<b>0974.8.20</b>	100		
	25	11	12,16	<b>0974.8.25</b>	100		
	30	11	12,16	<b>0974.8.30</b>	50	<b>0865.520.830</b>	100
M10	20	13	14,38	<b>0974.10.20</b>	50		
	25	13	14,38	<b>0974.10.25</b>	50		
	30	13	14,38	<b>0974.10.30</b>	50	<b>0865.521.030</b>	100
	40	13	14,38	<b>0974.10.40</b>	50		
M12	40	17	18,9	<b>0974.12.40</b>	50	<b>0865.521.240</b>	50
	50	17	18,9	<b>0974.12.50</b>	50		
M16	40	24	26,75	<b>0974.16.40</b>	10		
	50	24	26,75			<b>0865.521.650</b>	25
M20	50	30	32,95	<b>0974.20.50</b>	10		

### ВТУЛКА С РЕЗЬБОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ

Сталь, 4, оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2



Резьба d	Длина l мм	M мм	Сталь 4, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.
M8	20	11	<b>0974.08.20</b>	50		
	25	11	<b>0974.08.25</b>	50		
	30	11	<b>0974.08.30</b>	50	<b>0865.500.830</b>	100
M10	20	13	<b>0974.010.20</b>	50		
	30	13	<b>0974.010.30</b>	50	<b>0865.501.030</b>	100
	40	13	<b>0974.010.40</b>	50		
M12	40	15	<b>0974.012.40</b>	50	<b>0865.501.240</b>	50
M16	50	24		50	<b>0865.501.650</b>	25

**ШПИЛКА**
**С короткой резьбовой частью  
длинной 1,25d**
**DIN 939**

 Сталь, 5.8, оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)

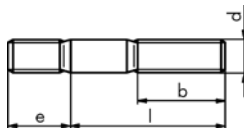
 Сталь, 8.8, оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)

Сталь, 10.9, без покрытия

Нержавеющая сталь:

A2/70

A4/70



Диам. резьбы d	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
b min мм	18	22	26	30	34	38	46
e мм	7,5	10	12	15	18	20	25

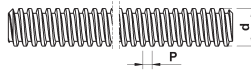
Диам. резьбы d	Длина мм	Сталь 5.8, оцинк. Артикул		Сталь 8.8, оцинк. Артикул		Сталь 10.9, без покр. Артикул		A2/70 Артикул		A4/70 Артикул		
		Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.	Шт. в уп.			
M6	20	<b>0250.606.020</b>	100	<b>0250.06.20</b>	500			<b>0272.6.20</b>	100	<b>0277.6.20</b>	100	
	25	<b>0250.606.025</b>	100	<b>0250.06.25</b>	500			<b>0272.6.25</b>	100	<b>0277.6.25</b>	100	
	30	<b>0250.606.030</b>	200	<b>0250.06.30</b>	500			<b>0272.6.30</b>	100	<b>0277.6.30</b>	100	
	35			<b>0250.06.35</b>	250			<b>0272.6.35</b>	100	<b>0277.6.35</b>	100	
	40	<b>0250.606.040</b>	300	<b>0250.06.40</b>	100			<b>0272.6.40</b>	100	<b>0277.6.40</b>	100	
	45							<b>0272.6.45</b>	100	<b>0277.6.45</b>	100	
	50	<b>0250.606.050</b>	100							<b>0277.6.50</b>	100	
	55							<b>0272.6.55</b>	100	<b>0277.6.55</b>	100	
	60				<b>0250.06.60</b>	100						
	65								<b>0272.6.65</b>	100		
70								<b>0272.6.70</b>	100	<b>0277.6.70</b>	100	
M8	16	<b>0250.608.016</b>	300	<b>0250.08.16</b>	500							
	20	<b>0250.608.020</b>	300	<b>0250.08.20</b>	500			<b>0272.8.20</b>	100	<b>0277.8.20</b>	100	
	25	<b>0250.608.025</b>	200	<b>0250.08.25</b>	700			<b>0272.8.25</b>	100	<b>0277.8.25</b>	100	
	30	<b>0250.608.030</b>	200	<b>0250.08.30</b>	500			<b>0272.8.30</b>	100	<b>0277.8.30</b>	100	
	35	<b>0250.608.035</b>	100	<b>0250.08.35</b>	200			<b>0272.8.35</b>	100	<b>0277.8.35</b>	100	
	40	<b>0250.608.040</b>	200	<b>0250.08.40</b>	100			<b>0272.8.40</b>	100	<b>0277.8.40</b>	100	
	45	<b>0250.608.045</b>	200	<b>0250.08.45</b>	100			<b>0272.8.45</b>	100	<b>0277.8.45</b>	100	
	50			<b>0250.08.50</b>	100			<b>0272.8.50</b>	100	<b>0277.8.50</b>	100	
	55	<b>0250.608.055</b>	200	<b>0250.08.55</b>	150			<b>0272.8.55</b>	100	<b>0277.8.55</b>	100	
	60	<b>0250.608.060</b>	200	<b>0250.08.60</b>	100			<b>0272.8.60</b>	100	<b>0277.8.60</b>	100	
	65			<b>0250.08.65</b>	50			<b>0272.8.65</b>	100	<b>0277.8.65</b>	100	
	70			<b>0250.08.70</b>	100			<b>0272.8.70</b>	100	<b>0277.8.70</b>	100	
	80	<b>0250.608.080</b>	100	<b>0250.08.80</b>	50							
	85							<b>0272.8.85</b>	100			
90			<b>0250.08.90</b>	100			<b>0272.8.90</b>	100				
100			<b>0250.08.100</b>	100								
110			<b>0250.08.110</b>	50								
M10	20	<b>0250.610.020</b>	500	<b>0250.010.20</b>	100			<b>0272.10.20</b>	100	<b>0277.10.20</b>	100	
	25	<b>0250.610.025</b>	500	<b>0250.010.25</b>	100			<b>0272.10.25</b>	100	<b>0277.10.25</b>	100	
	30	<b>0250.610.030</b>	200	<b>0250.010.30</b>	300	<b>0250.110.030</b>	100	<b>0272.10.30</b>	100	<b>0277.10.30</b>	100	
	35	<b>0250.610.035</b>	500	<b>0250.010.35</b>	100			<b>0272.10.35</b>	100	<b>0277.10.35</b>	100	
	40	<b>0250.610.040</b>	100	<b>0250.010.40</b>	250			<b>0272.10.40</b>	100	<b>0277.10.40</b>	100	
	45	<b>0250.610.045</b>	200	<b>0250.010.45</b>	100	<b>0250.110.045</b>	250	<b>0272.10.45</b>	100	<b>0277.10.45</b>	100	
	50	<b>0250.610.050</b>	100	<b>0250.010.50</b>	250			<b>0272.10.50</b>	100	<b>0277.10.50</b>	100	
	55	<b>0250.610.055</b>	100	<b>0250.010.55</b>	100							
	60			<b>0250.010.60</b>	100			<b>0272.10.60</b>	100	<b>0277.10.60</b>	100	
	65							<b>0272.10.65</b>	100			
	70	<b>0250.610.070</b>	100	<b>0250.010.70</b>	100			<b>0272.10.70</b>	100	<b>0277.10.70</b>	100	
	75							<b>0272.10.75</b>	100			
	80	<b>0250.610.080</b>	100	<b>0250.010.80</b>	100	<b>0250.110.080</b>	25	<b>0272.10.80</b>	100	<b>0277.10.80</b>	100	
	90			<b>0250.010.90</b>	1			<b>0272.10.90</b>	100			
100	<b>0250.610.100</b>	100	<b>0250.010.100</b>	1			<b>0272.10.100</b>	100	<b>0277.10.100</b>	100		
M12	25			<b>0250.012.25</b>	50	<b>0250.112.025</b>	10	<b>0272.12.25</b>	100	<b>0277.12.25</b>	100	
	30	<b>0250.612.030</b>	100	<b>0250.012.30</b>	100			<b>0272.12.30</b>	100	<b>0277.12.30</b>	100	
	35	<b>0250.612.035</b>	100	<b>0250.012.35</b>	200	<b>0250.112.035</b>	100	<b>0272.12.35</b>	100	<b>0277.12.35</b>	100	

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 5.8, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9, без покр. Артикул	Шт. в уп.	A2 /70 Артикул	Шт. в уп.	A4 /70 Артикул		
M10	40	<b>0250.612.040</b>	100	<b>0250.012.40</b>	250	<b>0250.112.040</b>	25	<b>0272.12.40</b>	100	<b>0277.12.40</b>	100	
	45			<b>0250.012.45</b>	100			<b>0272.12.45</b>	100	<b>0277.12.45</b>	100	
	50			<b>0250.012.50</b>	100			<b>0272.12.50</b>	100	<b>0277.12.50</b>	100	
	55			<b>0250.012.55</b>	50			<b>0272.12.55</b>	100	<b>0277.12.55</b>	100	
	60	<b>0250.612.060</b>	100	<b>0250.012.60</b>	50			<b>0272.12.60</b>	100	<b>0277.12.60</b>	100	
	65	<b>0250.612.065</b>	100					<b>0272.12.65</b>	100	<b>0277.12.65</b>	100	
	70			<b>0250.012.70</b>	100	<b>0250.112.070</b>	10	<b>0272.12.70</b>	100	<b>0277.12.70</b>	100	
	75	<b>0250.612.075</b>	100									
	75				<b>0250.012.75</b>	50						
	80				<b>0250.012.80</b>	100			<b>0272.12.80</b>	100	<b>0277.12.80</b>	100
	85						<b>0250.112.085</b>	50	<b>0272.12.85</b>	100		
	90	<b>0250.612.090</b>	100	<b>0250.012.90</b>	100			<b>0272.12.90</b>	100	<b>0277.12.90</b>	100	100
	100	<b>0250.612.100</b>	50					<b>0272.12.100</b>	100	<b>0277.12.100</b>	100	100
	110				<b>0250.012.110</b>	50					<b>0277.12.110</b>	100
	120						<b>0250.112.120</b>	100	<b>0272.12.120</b>	50		
	130				<b>0250.012.130</b>	50	<b>0250.112.130</b>	1				
	170				<b>0250.012.170</b>	50						
	210						<b>0250.112.210</b>	10				
	220				<b>0250.012.220</b>	10						
	M14	25			<b>0250.014.25</b>	100						
		35			<b>0250.014.35</b>	100						
		40			<b>0250.014.40</b>	100						
100				<b>0250.014.100</b>	50							
30				<b>0250.016.30</b>	100					<b>0277.16.30</b>	50	
35				<b>0250.016.35</b>	100			<b>0272.16.35</b>	50	<b>0277.16.35</b>	50	
M16	40	<b>0250.616.040</b>	100	<b>0250.016.40</b>	100			<b>0272.16.40</b>	50	<b>0277.16.40</b>	50	
	45	<b>0250.616.045</b>	50	<b>0250.016.45</b>	25	<b>0250.116.045</b>	50	<b>0272.16.45</b>	50	<b>0277.16.45</b>	50	
	50	<b>0250.616.050</b>	50	<b>0250.016.50</b>	100	<b>0250.116.050</b>	100	<b>0272.16.50</b>	50	<b>0277.16.50</b>	50	
	55	<b>0250.616.055</b>	100					<b>0272.16.55</b>	50	<b>0277.16.55</b>	50	
	60			<b>0250.016.60</b>	180	<b>0250.116.060</b>	25	<b>0272.16.60</b>	50	<b>0277.16.60</b>	50	
	65			<b>0250.016.65</b>	50			<b>0272.16.65</b>	50	<b>0277.16.65</b>	50	
	70			<b>0250.016.70</b>	50			<b>0272.16.70</b>	50	<b>0277.16.70</b>	50	
	75							<b>0272.16.75</b>	50	<b>0277.16.75</b>	50	
	80			<b>0250.016.80</b>	25			<b>0272.16.80</b>	50			
	85					<b>0250.116.085</b>	50	<b>0272.16.85</b>	50			
	90			<b>0250.016.90</b>	100			<b>0272.16.90</b>	50	<b>0277.16.90</b>	50	
	100			<b>0250.016.100</b>	10	<b>0250.116.100</b>	50	<b>0272.16.100</b>	50			
	110			<b>0250.016.110</b>	25	<b>0250.116.110</b>	25	<b>0272.16.110</b>	50	<b>0277.16.110</b>	50	50
	120			<b>0250.016.120</b>	10	<b>0250.116.120</b>	25	<b>0272.16.120</b>	50	<b>0277.16.120</b>	50	50
	140			<b>0250.016.140</b>	1							
	150			<b>0250.016.150</b>	1			<b>0272.16.150</b>	25			
	190			<b>0250.016.190</b>	20							
	210			<b>0250.016.210</b>	25							
M20	40									<b>0277.20.40</b>	50	
	45							<b>0272.20.45</b>	50	<b>0277.20.45</b>	50	
	50	<b>0250.620.050</b>	100	<b>0250.020.50</b>	25			<b>0272.20.50</b>	50	<b>0277.20.50</b>	50	
	55			<b>0250.020.55</b>	25			<b>0272.20.55</b>	50	<b>0277.20.55</b>	50	
	60	<b>0250.620.060</b>	50	<b>0250.020.60</b>	25			<b>0272.20.60</b>	50	<b>0277.20.60</b>	50	
	65							<b>0272.20.65</b>	50	<b>0277.20.65</b>	50	
	70							<b>0272.20.70</b>	50	<b>0277.20.70</b>	50	
	75							<b>0272.20.75</b>	50	<b>0277.20.75</b>	25	
	80			<b>0250.020.80</b>	25					<b>0277.20.80</b>	50	
	85							<b>0272.20.85</b>	25			
	90			<b>0250.020.90</b>	25			<b>0272.20.90</b>	50	<b>0277.20.90</b>	50	
	100			<b>0250.020.100</b>	10	<b>0250.120.100</b>	10	<b>0272.20.100</b>	50	<b>0277.20.100</b>	50	
	110			<b>0250.020.110</b>	25			<b>0272.20.110</b>	50	<b>0277.20.110</b>	50	
	120			<b>0250.020.120</b>	10			<b>0272.20.120</b>	50			
	130			<b>0250.020.130</b>	50	<b>0250.120.130</b>	20					
	140			<b>0250.020.140</b>	25							
180					<b>0250.120.180</b>	1						
200			<b>0250.020.200</b>	1								
M24	50							<b>0272.24.50</b>	25	<b>0277.24.50</b>	25	
	55									<b>0277.24.55</b>	25	

Диам. резьбы d	Длина l мм	Сталь 5.8, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 8.8, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10.9, без покр. Артикул	Шт. в уп.	A2 /70 Артикул	Шт. в уп.	A4 /70 Артикул	Шт. в уп.
M24	60			<b>0250.024.60</b>	10			<b>0272.24.60</b>	25	<b>0277.24.60</b>	25
	65									<b>0277.24.65</b>	25
	70							<b>0272.24.70</b>	25	<b>0277.24.70</b>	25
	80					<b>0250.124.080</b>	25	<b>0272.24.80</b>	25	<b>0277.24.80</b>	25
	90							<b>0272.12.60</b>	100	<b>0277.12.60</b>	100
	120			<b>0250.024.120</b>	10			<b>0272.12.65</b>	100	<b>0277.12.65</b>	100
	130			<b>0250.024.130</b>	25	<b>0250.112.070</b>	10	<b>0272.12.70</b>	100	<b>0277.12.70</b>	100
	150			<b>0250.024.150</b>	50						
240			<b>0250.024.240</b>	25							



## ШПИЛКА С ТРАПЕЦИДАЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ



Резьба- $\emptyset$ d x P мм	Артикул	Шт. в уп.
TR 10 x 3	<b>0950.790.103</b>	20/1
TR 12 x 3	<b>0950.790.123</b>	
TR 14 x 4	<b>0950.790.144</b>	10/1
TR 16 x 4	<b>0950.790.164</b>	
TR 18 x 4	<b>0950.790.184</b>	5/1
TR 20 x 4	<b>0950.790.204</b>	
TR 22 x 5	<b>0950.790.225</b>	
TR 24 x 5	<b>0950.790.245</b>	
TR 26 x 5	<b>0950.790.265</b>	3/1
TR 28 x 5	<b>0950.790.285</b>	
TR 30 x 6	<b>0950.790.306</b>	
TR 32 x 6	<b>0950.790.326</b>	2/1
TR 36 x 6	<b>0950.790.366</b>	
TR 40 x 7	<b>0950.790.407</b>	1

### Шпилька резьбовая WN 976 с трапецидальной резьбой по DIN 103

- Сталь C15, без покрытия
- Поле допуска 7e по DIN 103
- Длина: 1000 мм

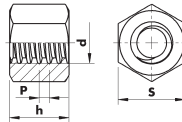
Применяются для изготовления и ремонтов механизмов, где требуется передача вращательного момента в поступательное движение - вентилях, струбцинах, прижимов, механизмов приводов, оснастки и т.п.

В обозначении резьбы всегда указывается наружный диаметр и шаг, например:

TR 16 x 4

- наружный диаметр d = 16 мм, шаг P = 4 мм

## ГАЙКА С ТРАПЕЦИДАЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ

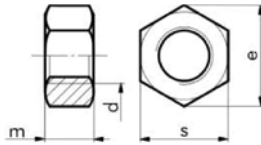


Резьба- $\emptyset$ d x P мм	S мм	h мм	Артикул	Шт. в уп.
TR 10 x 3	17	15	<b>0369.981.103</b>	100/1
TR 12 x 3	19	18	<b>0369.981.123</b>	
TR 14 x 4	22	21	<b>0369.981.144</b>	
TR 16 x 4	27	24	<b>0369.981.164</b>	100/1
TR 18 x 4	27	27	<b>0369.981.184</b>	
TR 20 x 4	30	30	<b>0369.981.204</b>	25/1
TR 22 x 5	30	33	<b>0369.981.225</b>	
TR 24 x 5	36	36	<b>0369.981.245</b>	10/1
TR 26 x 5	36	39	<b>0369.981.265</b>	
TR 28 x 5	41	42	<b>0369.981.285</b>	
TR 30 x 6	46	45	<b>0369.981.306</b>	
TR 32 x 6	46	48	<b>0369.981.326</b>	5/1
TR 36 x 6	55	54	<b>0369.981.366</b>	
TR 40 x 7	65	60	<b>0369.981.407</b>	

### Гайка шестигранная WN6330-1 с трапецидальной резьбой по DIN 103

- Сталь, без покрытия (FK 5)
- Поле допуска 7H по DIN 103

## ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ



**Внимание!** Гайки, изготовленные по стандартам DIN, имеют прочность в соответствии с DIN267.4. Проверочная нагрузка таких гаек несколько ниже, чем предусмотренная ISO 898-2. Гайки, маркируются указанием класса прочности в прямых скобках, например |8|.

### DIN 934

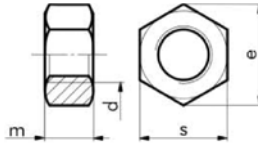
Сталь |8| без покрытия  
 Сталь |8| оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь |8| оцинкованная, желтое пассивирование (A2C)  
 Сталь |10| без покрытия  
 Сталь |10| оцинкованная, VZD  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70  
 A4-70  
 Латунь без покрытия  
 Полиамид PA 6.6

Резьба d	s мм	e мм	m мм	Сталь  8				Сталь  10				Сталь  12	
				без покрытия		оцинк., голуб. пассив. (A2K)		без покрытия		оцинк. VZD			
				Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.
M1,6	3,2	3,41	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M2	4	4,32	1,6	<b>0310. 2*</b>	500	<b>0317. 2*</b>	500/1000/10000	-	-	-	-	-	-
M2,5	5	5,45	2	<b>0310. 25*</b>	1000	<b>0317. 25*</b>	500/1000/10000	-	-	-	-	-	-
M3	5,5	6,01	2,4	<b>0310. 3*</b>	500/1000/10000	<b>0317. 3*</b>	500/1000/2500	<b>0320. 3</b>	1000	<b>0324. 53</b>	1000	-	-
M3,5	6	6,58	2,8	-	-	<b>0317. 35*</b>	500/5000	-	-	-	-	-	-
M4	7	7,66	3,2	<b>0310. 4*</b>	500/1000	<b>0317. 4*</b>	500/100	<b>0320. 4</b>	200/1000	<b>0324. 54</b>	1000	-	-
M5	8	8,79	4	<b>0310. 5*</b>	500/1000	<b>0317. 5*</b>	100/250/500/1000	<b>0320. 5</b>	100	<b>0324. 55</b>	1000	-	-
M6	10	11,05	5	<b>0310. 6</b>	500/1000/2000	<b>0317. 6</b>	100/250/500/1000	<b>0320. 6</b>	100/1000	<b>0324. 56</b>	100/1000	-	-
M7	11	12,12	5,5	<b>0310. 7</b>	100	<b>0317. 7</b>	100/1000	-	-	-	-	-	-
M8	13	14,38	6,5	<b>0310. 8</b>	100/200/1000	<b>0317. 8</b>	100/250/500/1000	<b>0320. 8</b>	100/1000	<b>0324. 58</b>	100/1000	-	-
M8	12	11,28	6,5	-	-	<b>0317. 8. 12</b>	100	-	-	-	-	-	-
M10	17	18,9	8	<b>0310. 10</b>	100/500	<b>0317. 10</b>	100/300/500	<b>0320. 10</b>	100/500	<b>0324. 510</b>	100/300/500	<b>0324. 899. 10</b>	500
M10	15	18,4	8	-	-	<b>0317. 10. 15</b>	100	-	-	-	-	-	-
M12	19	21,1	10	<b>0310. 12</b>	100/250/300	<b>0317. 12</b>	100/250/300	<b>0320. 12</b>	100/200	<b>0324. 512</b>	100/300	<b>0324. 899. 12</b>	250
M14	22	24,49	11	<b>0310. 14</b>	50/250	<b>0317. 14</b>	50/100/250	<b>0320. 14</b>	50	<b>0324. 514</b>	50/100	<b>0324. 899. 14</b>	200
M16	24	26,75	13	<b>0310. 16</b>	50/100/200	<b>0317. 16</b>	50/100/200	<b>0320. 16</b>	50/100/200	<b>0324. 516</b>	50/100	<b>0324. 899. 16</b>	100
M18	27	29,56	15	<b>0310. 18</b>	100	<b>0317. 18</b>	25/100	<b>0320. 18</b>	50/100	<b>0324. 518</b>	50/100/200	-	-
M20	30	32,95	16	<b>0310. 20</b>	25/100	<b>0317. 20</b>	25/100	<b>0320. 20</b>	50/100	<b>0324. 520</b>	25/100	<b>0324. 899. 20</b>	100
M22	32	35,03	18	<b>0310. 22</b>	25/50	<b>0317. 22</b>	25/50	-	-	-	-	-	-
M24	36	39,55	19	<b>0310. 24</b>	25/50	<b>0317. 24</b>	25/50	<b>0320. 24</b>	25/50	<b>0324. 524</b>	25/50	<b>0324. 899. 24</b>	50
M27	41	45,2	22	<b>0310. 27</b>	25	<b>0317. 27</b>	5/25	<b>0320. 27</b>	25	-	-	-	-
M30	46	50,85	24	<b>0310. 30</b>	5/25	<b>0317. 30</b>	5/25	<b>0320. 30</b>	10/25	-	-	<b>0324. 899. 30</b>	10
M33	50	55,37	26	<b>0310. 33</b>	5/20	<b>0317. 33</b>	1/5/20	-	-	-	-	-	-
M36	55	60,79	29	<b>0310. 36</b>	1/5/10	<b>0317. 36</b>	1/5/10	<b>0320. 36</b>	10	-	-	-	-
M42	65	71,3	34	<b>0310. 42</b>	1/5/10	<b>0317. 42</b>	1/5/10	-	-	-	-	-	-
M48	75	82,6	38	<b>0310. 48</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-
M52	80	88,25	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M60	90	99,21	48	-	-	<b>0317. 60</b>	-	-	-	-	-	-	-

d	s мм	e мм	m мм	A2-70		A4-70		Латунь без покрытия		полиамид PA 6.6	
				Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.
M1,6	3,2	3,41	1,3	<b>0322. 15</b>	1000	-	-	-	-	-	-
M2	4	4,32	1,6	<b>0322. 2</b>	500/1000	<b>0326. 2</b>	1000	<b>0300. 2</b>	500/5000	-	-
M2,5	5	5,45	2	<b>0322. 25</b>	500/1000	<b>0326. 25</b>	1000	<b>0300. 25</b>	1000	-	-
M3	5,5	6,01	2,4	<b>0322. 3</b>	300/1000	<b>0326. 3</b>	100	<b>0300. 3</b>	300/1000	<b>0323. 3</b>	100/1000
M3,5	6	6,58	2,8	<b>0322. 35</b>	1000	-	-	-	-	-	-
M4	7	7,66	3,2	<b>0322. 4</b>	300/500	<b>0326. 4</b>	100	<b>0300. 4</b>	300/1000/2000	<b>0323. 4</b>	100/500
M5	8	8,79	4	<b>0322. 5</b>	300/500	<b>0326. 5</b>	100	<b>0300. 5</b>	300/1000/2000	<b>0323. 5</b>	100/500
M6	10	11,05	5	<b>0322. 6</b>	300/500	<b>0326. 6</b>	100	<b>0300. 6</b>	300/1000	<b>0323. 6</b>	100/250
M7	11	12,12	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
M8	13	14,38	6,5	<b>0322. 8</b>	100/500	<b>0326. 8</b>	100	<b>0300. 8</b>	100/300/1000	<b>0323. 8</b>	100/250
M8	12	11,28	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-
M10	17	18,9	8	<b>0322. 10</b>	100/500	<b>0326. 10</b>	100	<b>0300. 10</b>	100/500	<b>0323. 10</b>	100
M10	15	18,4	8	-	-	-	-	-	-	-	-
M12	19	21,1	10	<b>0322. 12</b>	50/100/250	<b>0326. 12</b>	50	<b>0300. 12</b>	50/400	<b>0323. 12</b>	100
M14	22	24,49	11	<b>0322. 14</b>	50/100	-	-	<b>0300. 14</b>	50	-	-
M16	24	26,75	13	<b>0322. 16</b>	50/100/200	<b>0326. 16</b>	50	<b>0300. 16</b>	50/200	-	-
M18	27	29,56	15	<b>0322. 18</b>	50	-	-	-	-	-	-
M20	30	32,95	16	<b>0322. 20</b>	25/50	<b>0326. 20</b>	25	<b>0300. 20</b>	25/100	-	-
M22	32	35,03	18	<b>0322. 22</b>	5	-	-	-	-	-	-
M24	36	39,55	19	<b>0322. 24</b>	5/50	<b>0326. 24</b>	5	-	-	-	-
M27	41	45,2	22	<b>0322. 27</b>	5/25	<b>0326. 27</b>	5	-	-	-	-
M30	46	50,85	24	<b>0322. 30</b>	5/25	<b>0326. 30</b>	5	-	-	-	-

\* Гайки арт. **0310...., 0317....** размера до M5 включительно имеют класс прочности |6|.

## ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ С МЕЛКОЙ РЕЗЬБОЙ



### DIN 934

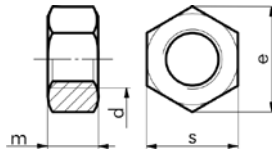
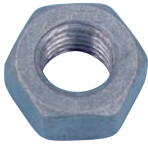
Сталь | 8 | без покрытия  
 Сталь | 8 | оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Сталь | 8 | оцинкованная, VZD  
 Сталь | 10 | без покрытия  
 Сталь | 10 | оцинкованная, VZD

Резьба d	s мм	e мм	m мм	Сталь   8						Сталь   10				
				без покрытия		оцинк., голуб. пассив. (A2K)		оцинк., VZD		без покрытия		оцинк., VZD		
				Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	
M8x1	13	14,38	6,5	<b>0310.8.113</b>	300	<b>0317.8.113</b>	100	<b>0317.58.113</b>	100/1000	<b>0320.8.113</b>	100	-	-	-
M10x1	17	18,9	8	<b>0310.10.1</b>	100	<b>0317.10.1</b>	100/500	<b>0317.510.1</b>	100/500	<b>0320.10.1</b>	100	<b>0324.510.1</b>	100	-
M10x1,25	17	18,9	8	<b>0310.10.125</b>	100/500	<b>0317.10.125</b>	100	<b>0317.510.125</b>	100/500	-	-	-	-	-
M10x1,25	17	18,9	8	-	-	<b>0317.10.141</b>	50	<b>0317.510.141</b>	50	-	-	-	-	-
M12x1,25	19	21,1	10	<b>0310.12.125</b>	100	<b>0317.12.125</b>	100	<b>0317.512.125</b>	50/400	<b>0320.12.125</b>	100/500	-	-	-
M12x1,5	19	21,1	10	<b>0310.12.15</b>	100	<b>0317.12.15</b>	100/500	<b>0317.512.15</b>	50/250	<b>0320.12.15</b>	100/500	<b>0324.5.12.15</b>	50	-
M14x1,5	22	24,49	11	<b>0310.14.15</b>	100/250	<b>0317.14.15</b>	50/100	<b>0317.514.15</b>	100/200	<b>0320.14.15</b>	50/200	<b>0324.5.14.15</b>	50/100	-
M16x1,5	24	26,75	13	<b>0310.16.15</b>	100/200	<b>0317.16.15</b>	50/100/200	<b>0317.516.15</b>	25/100	<b>0320.16.15</b>	50/200	<b>0324.5.16.15</b>	50/100	-
M18x1	27	29,56	15	<b>0310.18.1</b>	100	<b>0317.18.1</b>	10	-	-	-	-	-	-	-
M18x1,5	27	29,56	15	<b>0310.18.15</b>	25	<b>0317.18.15</b>	25/100	<b>0317.518.15</b>	25/100	<b>0320.18.15</b>	50/100	<b>0324.5.18.15</b>	50	-
M20x1,0	30	32,95	16	<b>0310.20.10</b>	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M20x1,5	30	32,95	16	<b>0310.20.15</b>	50/100	-	-	<b>0317.520.15</b>	25/100	<b>0320.20.15</b>	50/100	<b>0324.5.20.15</b>	25/50	-
M20x2	30	32,95	16	<b>0310.20.20</b>	250	-	-	<b>0320.20.2</b>	25	-	-	-	-	-
M22x1,5	32	35,03	18	<b>0310.22.15</b>	25	<b>0317.22.20</b>	25	<b>0317.522.15</b>	50	<b>0320.22.15</b>	5	-	-	-
M22x2	32	35,03	18	<b>0310.22.2</b>	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M24x1,5	36	39,55	19	<b>0310.24.15</b>	25	<b>0317.24.15</b>	25	-	-	<b>0320.24.15</b>	25	-	-	-
M24x2	36	39,55	19	<b>0310.24.2</b>	25	<b>0317.24.2</b>	25	-	-	-	-	-	-	-
M27x1,5	41	45,2	22	-	-	<b>0317.27.15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
M27x2	41	45,2	22	<b>0310.27.2</b>	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M30x1,5	46	50,85	24	<b>0310.30.15</b>	5	-	-	-	-	<b>0320.30.15</b>	10	-	-	-
M30x2	46	50,85	24	<b>0310.30.2</b>	5	<b>0317.30.2</b>	25	<b>0317.530.2</b>	25	<b>0320.30.2</b>	10	-	-	-
M33x2	50	55,37	26	-	-	-	-	-	-	<b>0320.33.2</b>	25	-	-	-
M36x1,5	55	60,79	29	<b>0310.36.15</b>	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M36x3	55	60,79	29	<b>0310.36.3</b>	15	<b>0317.36.3</b>	50	-	-	<b>0320.36.3</b>	15	-	-	-
M39x1,5	60	66,44	29	<b>0310.39.15</b>	1/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M39x2	60	66,44	19	<b>0310.39.2</b>	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M42x1,5	65	71,3	34	-	-	-	-	-	-	<b>0320.42.15</b>	10	-	-	-
M42x2	65	71,3	34	<b>0310.42.2</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M42x3	65	71,3	34	-	-	<b>0317.42.3</b>	10	-	-	-	-	-	-	-
M48x1,5	75	82,6	38	<b>0310.48.15</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M48x3	75	82,6	38	<b>0310.48.3</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M60x4	90	99,21	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M64x4	95	104,86	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M80x4	115	127,46	64	-	-	<b>0317.80.4</b>	6	-	-	-	-	-	-	-
M90x4	130	144,08	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M100x4	145	161,02	80	<b>0310.100.4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



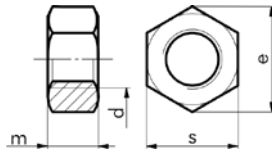
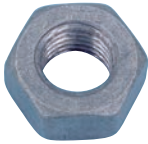
### Набор гаек DIN 934

Шестигранная гайка прочности | 8 |.  
 Сталь оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Размер М3-М16 , 1035 штук  
**Артикул 5964 . 031 . 700**

**ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ**
**DIN 934**


Класс прочности 18I  
Горячее цинковое  
покрытие толщиной 40-60 мкм

Резьба d	s мм	e мм	m мм	Сталь, 8, гор. оцинк Артикул	Шт. в уп.
M8	13	14,38	6,5	<b>0317.000.8</b>	200
M10	17	18,9	8	<b>0317.000.10</b>	100
M12	19	21,1	10	<b>0317.000.12</b>	100
M16	24	26,75	13	<b>0317.000.16</b>	50
M20	30	32,95	16	<b>0317.000.20</b>	25
M24	36	39,55	19	<b>0317.000.24</b>	25
M27	41	45,2	22	<b>0317.000.27</b>	10

**ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ**
**ISO 4032**


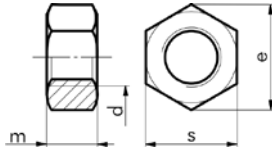
Класс прочности 8  
горячее цинковое  
покрытие толщиной 40-60 мкм

Резьба d	s мм	e мм	m мм	Сталь, 8, гор. оцинк Артикул	Шт. в уп.
M8	13	14,38	6,8	<b>0317.990.8</b>	100
M10	16	17,77	8,4	<b>0317.991.0</b>	100
M12	18	20,03	10,8	<b>0317.991.2</b>	100
M14	21	23,36	12,8	<b>0317.991.4</b>	100
M16	24	26,75	14,8	<b>0317.991.6</b>	50
M18	27	29,56	15,8	<b>0317.991.8</b>	50
M20	30	32,95	18	<b>0317.992.0</b>	25
M24	36	39,55	21,5	<b>0317.992.4</b>	25
M27	41	45,2	23,8	<b>0317.992.7</b>	10
M30	46	50,85	25,6	<b>0317.993.0</b>	10
M33	50	55,37	28,7	<b>0317.993.3</b>	5
M36	55	60,79	31	<b>0317.993.6</b>	5
M42	65	71,3	34	<b>0317.994.2</b>	5
M48	75	82,6	38	<b>0317.994.8</b>	1

**Внимание!** Гайки, изготовленные по стандартам DIN, имеют прочность в соответствии с DIN267-4. Проверочная нагрузка таких гаек несколько ниже, чем предусмотренная ISO 898-2. Гайки, маркируются указанием класса прочности в прямых скобках, например |8|.



## ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ



### ISO 4032 крупная резьба ISO 8673 мелкая резьба

Сталь, 8, без покрытия  
Сталь, 8, оцинкованная  
Сталь, 10, без покрытия  
Сталь, 10, оцинкованная  
Нержавеющая сталь A2  
Нержавеющая сталь A4  
Латунь, без покрытия

#### Внимание:

Прочность гаек, изготовленных по стандартам ISO повышена по сравнению с прочностью гаек, изготовленных по стандартам DIN, с целью повышения надёжности техники. Применяйте крепёжные изделия в точном соответствии со спецификацией оборудования.

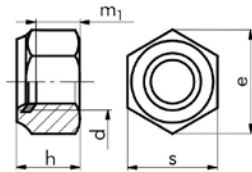
#### Крупная резьба ISO 4032

Размер d	s	e	m	Сталь 8						Сталь 10				A2		A4		Латунь	
				без покрытия		оцинк., голуб. пассив. (A2K)		оцинк., VZD		без покрытия		оцинк., VZD						без покрытия	
				Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.
M2	4	4,32	1,6	<b>0310.92</b>	1000	<b>0317.92</b>	1000	<b>4528.502.2</b>	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M2,5	5	5,45	2	<b>0310.925</b>	1000	<b>0317.925</b>	10000	<b>4528.502.25</b>	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M3	5,5	6,01	2,4	<b>0310.93</b>	1000	<b>0317.93</b>	2000	<b>4528.502.3</b>	10000	<b>0320.93</b>	-	<b>4528.503.3</b>	-	<b>0322.93</b>	100	-	-	<b>0300.93</b>	2000
M3,5	6	6,58	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M4	7	7,66	3,2	<b>0310.94</b>	1000	<b>0317.94</b>	1000	<b>4528.502.4</b>	500	<b>0320.94</b>	-	<b>4528.503.4</b>	-	<b>0322.94</b>	100	<b>0326.94</b>	1000	<b>0300.94</b>	2000
M5	8	8,79	4,7	<b>0310.95</b>	100	<b>0317.95</b>	1000	<b>4528.502.5</b>	500	<b>0320.95</b>	-	<b>4528.503.5</b>	1000	<b>0322.95</b>	100	<b>0326.95</b>	100	<b>0300.95</b>	2000
M6	10	11,05	5,2	<b>0310.96</b>	100	<b>0317.96</b>	1000	<b>4528.502.6</b>	500	<b>0320.96</b>	1000	<b>4528.503.6</b>	500	<b>0322.96</b>	100	<b>0326.96</b>	100	<b>0300.96</b>	1000
M8	13	14,38	6,8	<b>0310.98</b>	1000	<b>0317.98</b>	1000	<b>4528.502.8</b>	100	-	-	<b>4528.503.8</b>	500	<b>0322.98</b>	100	<b>0326.98</b>	100	<b>0300.98</b>	1000
M10	16	17,77	8,4	<b>0310.910</b>	100	<b>0317.910</b>	500	<b>4528.502.10</b>	100	<b>0320.910</b>	500	<b>4528.503.10</b>	100	<b>0322.910</b>	100	<b>0326.910</b>	100	<b>0300.910</b>	500
M12	18	20,03	10,8	<b>0310.912</b>	100	<b>0317.912</b>	500	<b>4528.502.12</b>	100	<b>0320.912</b>	200	<b>4528.503.12</b>	100	<b>0322.912</b>	50	<b>0326.912</b>	50	<b>0300.912</b>	500
M14	21	23,36	12,8	<b>0310.914</b>	100	<b>0317.914</b>	200	<b>4528.502.14</b>	200	<b>0320.914</b>	200	<b>4528.503.14</b>	100	<b>0322.914</b>	100	-	-	-	-
M16	24	26,75	14,8	<b>0310.916</b>	100	<b>0317.916</b>	-	<b>4528.502.16</b>	100	<b>0320.916</b>	100	<b>4528.503.16</b>	100	<b>0322.916</b>	50	<b>0326.916</b>	50	-	-
M18	27	29,56	15,8	-	-	-	-	-	-	<b>0320.918</b>	100	-	-	-	-	-	-	-	-
M20	30	32,95	18	<b>0310.920</b>	25	<b>0317.920</b>	100	<b>4528.502.20</b>	50	<b>0320.920</b>	50	<b>4528.503.20</b>	-	<b>0322.920</b>	50	<b>0326.920</b>	25	-	-
M22	34	37,29	19,4	-	-	<b>0317.922</b>	50	-	-	-	-	<b>4528.503.22</b>	-	-	-	-	-	-	-
M24	36	39,55	21,5	<b>0310.924</b>	50	<b>0317.924</b>	50	<b>4528.502.24</b>	50	<b>0320.924</b>	50	-	-	-	-	<b>0326.924</b>	50	-	-
M27	41	45,2	23,8	-	-	<b>0317.927</b>	25	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0326.927</b>	1	-	-
M30	46	50,85	25,6	<b>0310.930</b>	20	<b>0317.930</b>	25	-	-	<b>0320.930</b>	25	-	-	-	-	-	-	-	-
M33	50	55,37	28,7	<b>0310.933</b>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M36	55	60,79	31	<b>0310.936</b>	10	<b>0317.936</b>	15	-	-	<b>0320.936</b>	15	-	-	-	-	-	-	-	-
M42	65	71,3	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M48	75	82,6	38	<b>0310.948</b>	1/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### Мелкая резьба ISO 8673

Размер d	s	e	m	Сталь 8						Сталь 10									
				без покрытия		оцинк., голуб. пассив. (A2K)		оцинк., VZD		без покрытия		оцинк., VZD							
				Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.						
M8x1	13	14,38	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M10x1	16	17,77	8,4	<b>0310.910.1</b>	500	<b>0317.910.1</b>	500	<b>4531.502.10</b>	500	<b>0320.910.1</b>	500	<b>4531.503.10</b>	500	-	-	-	-	-	-
M10x1,25	16	17,77	8,4	-	-	<b>0317.910.125</b>	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M12x1,25	18	20,03	10,8	<b>0310.912.125</b>	100	<b>0317.912.125</b>	50	-	-	-	-	<b>0320.912.125</b>	100	-	-	-	-	-	-
M12x1,5	18	20,03	10,8	<b>0310.912.15</b>	50/250	<b>0317.912.15</b>	100	<b>4531.502.12</b>	250	-	-	<b>4531.503.12</b>	250	-	-	-	-	-	-
M14x1,5	21	23,35	12,8	-	-	<b>0317.914.15</b>	200	<b>4531.502.14</b>	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M16x1,5	24	26,75	14,8	-	-	<b>0317.916.15</b>	100	<b>4531.502.16</b>	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M18x1,5	27	29,56	15,8	<b>0310.918.15</b>	100	-	-	<b>4531.502.18</b>	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M18x2	27	29,56	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M20x1,5	30	32,95	18	-	-	-	-	<b>4531.502.20</b>	-	<b>0320.920.15</b>	50/100	<b>4531.503.20</b>	100	-	-	-	-	-	-
M20x2	30	32,95	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M22x1,5	34	37,29	19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M22x2	34	37,29	19,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M24x1,5	36	39,55	21,5	<b>0310.924.15</b>	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M24x2	36	39,55	21,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M30x1,5	46	50,85	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M30x2	46	50,85	25,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ГАЙКА САМОСТОПОРЯЩАЯСЯ С НЕЙЛОНОВОЙ ВСТАВКОЙ



**DIN 985** - низкая форма.

Сталь |8| оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Сталь |8| оцинкованная, VZD

Сталь |10| оцинкованная, VZD

Нержавеющая сталь:

A2-70

A4-70

- При соединении гайки и болта резьба болта деформирует пластиковое кольцо. Повышенное трение препятствует ослаблению соединения.
  - Допускается многократное использование (до 5 раз)
  - Не возникает повреждения поверхности резьбы.
  - Рабочая температура: -70°C + 120°C.
- \* Гайки арт. **0368...** размера до M5 включительно имеют класс прочности |6|.

Резьба	e	h	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	s	Сталь  8  оцинк. VZD Артикул	Сталь  8  оцинк. голуб. пассив. Артикул	Сталь  10  оцинк. VZD Артикул	A2-70 Артикул	A4-70 Артикул
M3	6,01	4	2,4	1,65	5,5					
M4	7,66	5	2,9	2,2	7	<b>0368.54*</b>	<b>0368.4*</b>		<b>0391.3</b>	<b>0397.3</b>
M5	8,79	5	3,2	2,75	8	<b>0368.55*</b>	<b>0368.5*</b>		<b>0391.4</b>	<b>0397.4</b>
M6	11,05	6	4	3,3	10	<b>0368.56</b>	<b>0368.6</b>	<b>0370.56</b>	<b>0391.5</b>	<b>0397.5</b>
M7	12,12	7,5	4,7	3,85	11		<b>0368.7</b>		<b>0391.6</b>	<b>0397.6</b>
M8	14,38	8	5,5	4,4	13	<b>0368.58</b>	<b>0368.8</b>	<b>0370.58</b>	<b>0391.8</b>	<b>0397.8</b>
M8x1	14,38	8	5,5	4,4	13	<b>0368.58.1</b>	<b>0368.8.1</b>			
M10	18,9	10	6,5	5,5	17	<b>0368.510</b>	<b>0368.10</b>	<b>0370.510</b>	<b>0391.10</b>	<b>0397.10</b>
M10x1	18,9	10	6,5	5,5	17	<b>0368.510.1</b>	<b>0368.10.1</b>	<b>0370.510.1</b>		
M10x1,25	18,9	10	6,5	5,5	17	<b>0368.510.125</b>	<b>0368.10.125</b>	<b>0370.510.125</b>		
M10x1,5	18,9	10	6,5	5,5	15		<b>0368.10.15</b>	<b>0370.510.15</b>		
M12	21,1	12	8	6,6	19	<b>0368.512</b>	<b>0368.12</b>	<b>0370.512</b>	<b>0391.12</b>	<b>0397.12</b>
M12x1	21,1	12	8	6,6	19		<b>0368.12.1</b>	<b>0370.512.1</b>		
M12x1,25	21,1	12	8	6,6	19		<b>0368.12.125</b>	<b>0370.512.125</b>		
M12x1,5	21,1	12	8	6,6	19	<b>0368.512.15</b>	<b>0368.12.15</b>	<b>0370.512.15</b>		
M14	24,49	14	9,5	7,7	22	<b>0368.514</b>	<b>0368.14</b>	<b>0370.514</b>	<b>0391.14</b>	<b>0397.14</b>
M14x1,5	24,49	14	9,5	7,7	22	<b>0368.514.15</b>	<b>0368.14.15</b>	<b>0370.514.15</b>		
M16	26,75	16	10,5	8,8	24	<b>0368.516</b>	<b>0368.16</b>	<b>0370.516</b>	<b>0391.16</b>	<b>0397.16</b>
M16x1,5	26,75	16	10,5	8,8	24	<b>0368.516.15</b>	<b>0368.16.15</b>	<b>0370.516.15</b>		
M18	29,56	18,5	13	9,9	27	<b>0368.518</b>	<b>0368.18</b>	<b>0370.518</b>		
M18x1,5	29,56	18,5	13	9,9	27		<b>0368.18.15</b>	<b>0370.518.15</b>		
M20	32,95	20	14	11	30	<b>0368.520</b>	<b>0368.20</b>	<b>0370.520</b>	<b>0391.20</b>	<b>0397.20</b>
M20x1,5	32,95	20	14	11	30		<b>0368.20.15</b>	<b>0370.520.15</b>		
M22	35,03	22	15	12,2	32		<b>0368.22</b>			
M22x1,5	35,03	22	15	12,2	32		<b>0368.22.15</b>			
M24	39,55	24	15	13,2	36		<b>0368.24</b>	<b>0370.524</b>		
M24x1,5	39,55	24	15	13,2	36		<b>0368.24.15</b>	<b>0370.524.15</b>		
M24x2	39,55	24	15	13,2	36		<b>0368.24.2</b>	<b>0370.524.2</b>		
M27	45,2	27	17	14,8	41		<b>0368.27</b>			
M30	50,85	30	19	16,5	46		<b>0368.30</b>			



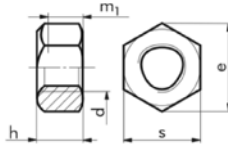
### Набор SYSTEM

Арт. 5964 . 036 . 800

Набор самопорящихся гаек DIN 985, оцинк., класс прочности |8|.

Содержание: 8 размеров M4, M5, M6, M8, M10, M10x1, M12, M12x1,5, всего 600 штук.

## ГАЙКА САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ



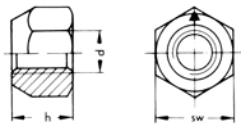
Гайка стопорится за счет участка деформированной резьбы со стороны скошенного торца. Допускается многократное использование (до 5 раз)

### DIN 980 (ISO 7042)

Сталь 8, оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь 10, оцинкованная, VZD  
 Сталь 10, цинк-никель (P3E)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2-70  
 A4-70

Резьба	e мм	h мм	m <sub>1</sub> мм	s мм	Сталь 8 оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10 оцинк., VZD Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10 цинк-никель Артикул	Шт. в уп.	h по DIN 934 мм	A2, DIN 980 Артикул	Шт. в уп.	A4, DIN 980 Артикул	Шт. в уп.
M4	7,66	4,2	2,2	7	<b>0369.4</b>	100	-	-	-	-	3,2	<b>0380.4</b>	200/50	<b>0397.024</b>	100
M5	8,79	5,1	2,75	8	<b>0369.5</b>	100	<b>0369.45</b>	100	-	-	4	<b>0380.5</b>	50	<b>0397.025</b>	200
M6	11,05	6	3,3	10	<b>0369.6</b>	100	<b>0369.46</b>	100	-	-	5	<b>0380.6</b>	50	<b>0397.026</b>	200
M8	14,38	8	4,4	13	<b>0369.8</b>	100	<b>0369.48</b>	100	<b>0263.008.10</b>	50	6,5	<b>0380.8</b>	50	<b>0397.028</b>	50
M10	18,9	10	5,5	17	<b>0369.10</b>	100/500	<b>0369.410</b>	100	-	-	8	<b>0380.10</b>	50	<b>0397.021.0</b>	50
M10x1	18,9	10	5,5	17	<b>0369.10.1</b>	100	<b>0369.410.1</b>	50	<b>0263.001.010</b>	50	8	-	-	-	-
M10x1,25	18,9	10	5,5	17	<b>0369.10.125</b>	100	<b>0369.410.125</b>	50	-	-	8	-	-	-	-
M12	21,1	12	6,6	19	<b>0369.12</b>	100	<b>0369.412</b>	50	-	-	10	<b>0380.12</b>	50	<b>0397.021.2</b>	100
M12x1,5	21,1	12	6,6	19	<b>0369.12.15</b>	100	<b>0369.412.15</b>	50	<b>0263.001.215</b>	50	10	-	-	-	-
M14	24,49	14	7,7	22	<b>0369.14</b>	50	<b>0369.414</b>	25	-	-	11	-	-	-	-
M14x1,5	24,49	14	7,7	22	<b>0369.14.15</b>	50	<b>0369.414.15</b>	25	<b>0263.001.415</b>	25	11	-	-	-	-
M16	26,75	16	8,8	24	<b>0369.16</b>	50	<b>0369.416</b>	25	-	-	13	<b>0380.16</b>	25	<b>0397.021.6</b>	50
M16x1,5	26,75	16	8,8	24	<b>0369.16.15</b>	50	<b>0369.416.15</b>	25	<b>0263.001.615</b>	25	13	-	-	-	-
M18	29,56	18	9,9	27	<b>0369.18</b>	25	-	-	-	-	15	-	-	-	-
M18x1,5	29,56	18	9,9	27	<b>0369.18.15</b>	25	<b>0369.418.15</b>	25	-	-	15	-	-	-	-
M20	32,96	20	11	30	<b>0369.20</b>	25	<b>0369.420</b>	25	-	-	16	<b>0380.20</b>	100	<b>0397.022.0</b>	50
M20x1,5	32,96	20	11	30	<b>0369.20.15</b>	25	<b>0369.420.15</b>	25	<b>0263.002.015</b>	25	16	-	-	-	-
M24	39,55	24	13,2	36	<b>0369.24</b>	5	-	-	-	-	19	-	-	-	-
M24x1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0263.002.415</b>	25	19	-	-	-	-

## ГАЙКА САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ОМЕДНЕННАЯ



### DIN 980

Класс прочности 8  
 Температура эксплуатации от - 70°С до +250°С

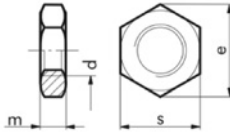
Медное покрытие предотвращает «пригорание» гайки и облегчает разборку узла для ремонта

Применяется для крепления деталей выпускного коллектора, нагнетателей, выхлопной системы

Резьба	h мм	SW мм	Оригинальный номер	Артикул	Шт. в уп.
M8	6,6	12	913 004 008 006	<b>0369.8.12</b>	100
M10	9	14	913 004 010 001	<b>0369.10.149</b>	50/100
M10	9	17	-	<b>0369.10.17</b>	100

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ НИЗКАЯ

#### Низкая форма по DIN 439

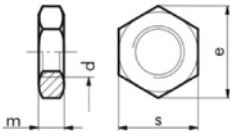


Сталь 04, без покрытия  
 Сталь 04, оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь:  
 A2  
 A4

Диаметр резьбы d	m мм	s мм	e мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M3	1,8	5,5	6,01			<b>0318.3</b>	300/1000	<b>0328.3</b>	300	<b>0334.3</b>	1000
M4	2,2	7,0	7,66	<b>0311.4</b>	500	<b>0318.4</b>	300/1000	<b>0328.4</b>	300	<b>0334.4</b>	1000
M5	2,7	8,0	8,79	<b>0311.5</b>	500	<b>0318.5</b>	300	<b>0328.5</b>	300	<b>0334.5</b>	1000
M6	3,2	10,0	11,05	<b>0311.6</b>	500	<b>0318.6</b>	300/1000	<b>0328.6</b>	300	<b>0334.6</b>	1000
M8	3,7	13,0	14,38	<b>0311.8</b>	500	<b>0318.8</b>	300/1000	<b>0328.8</b>	300	<b>0334.8</b>	200
M10	4,7	17,0	18,90	<b>0311.10</b>	100	<b>0318.10</b>	300/1000	<b>0328.10</b>	300	<b>0334.10</b>	200
M12	5,7	19,0	21,10	<b>0311.12</b>	100	<b>0318.12</b>	100	<b>0328.12</b>	300	<b>0334.12</b>	200
M14	6,42	22,0	24,49	<b>0311.14</b>	50	<b>0318.14</b>	50	<b>0328.14</b>	300		
M16	7,42	24,0	26,75	<b>0311.16</b>	50	<b>0318.16</b>	50	<b>0328.16</b>	100	<b>0334.16</b>	200
M18	8,42	27,0	29,56	<b>0311.18</b>	25	<b>0318.18</b>	25				
M20	9,1	30,0	32,95	<b>0311.20</b>	25	<b>0318.20</b>	25	<b>0328.20</b>	50	<b>0334.20</b>	100
M24	10,9	36,0	39,55	<b>0311.24</b>	25	<b>0318.24</b>	25	<b>0328.24</b>	50		
M27	12,4	41,0	45,20	<b>0311.27</b>	25	<b>0318.27</b>	25				
M30	13,9	46,0	50,85	<b>0311.30</b>	5	<b>0318.30</b>	5				

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ НИЗКАЯ

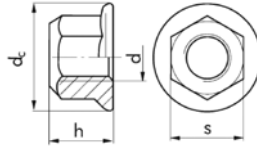
#### Низкая форма по DIN 936



Сталь 04, оцинкованная,  
 голубое пассивирование (A2K)

Диаметр резьбы d	s мм	e мм	m мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Диаметр резьбы d	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
M8	13	14,38	5	<b>0319.8</b>	100/1000	-	-	
M10	17	18,9	6	<b>0319.10</b>	100	M10x1	<b>0319.10.1</b>	100
M12	19	21,1	7	<b>0319.12</b>	100	M12x1,5	<b>0319.12.15</b>	100
M14	22	24,49	8	<b>0319.14</b>	100	M14x1,5	<b>0319.14.15</b>	100
M16	24	26,75	8	<b>0319.16</b>	50	M16x1,5	<b>0319.16.15</b>	50
M18	27	29,56	9	<b>0319.18</b>	50	M18x1,5	<b>0319.18.15</b>	50
M20	30	32,95	9	<b>0319.20</b>	50	M20x1,5	<b>0319.20.15</b>	50
M22	32	35,03	10	<b>0319.22</b>	50	M22x1,5	<b>0319.22.15</b>	5
M24	36	39,55	10	<b>0319.24</b>	5	M24x1,5	<b>0319.24.15</b>	5
M27	41	45,2	12	<b>0319.27</b>	50	M27x1,5	<b>0319.27.15</b>	5
M30	46	50,85	12	<b>0319.30</b>	5	M30x1,5	<b>0319.30.15</b>	5

## ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ С ФЛАНЦЕМ



Ø резьбы d	M6	M8	M10	M12x1.5
h мм	7.3	9.4	11.4	13.8
d <sub>c</sub> мм	14.2	17.9	21.8	26
s мм	10	13	16	18

Ø резьбы d	M14x1.5	M16x1.5	M18x1.5	M20x1.5
h мм	15.9	18.3	20.3	22.4
d <sub>c</sub> мм	29.9	34.5	38.6	42.8
s мм	21	24	27	30

Ø резьбы d	Артикул	Шт. в уп.
M6	<b>0263.91.6</b>	200
M8	<b>0263.91.8</b>	
M10	<b>0263.91.10</b>	
M12x1.5	<b>0263.91.12</b>	
M14x1.5	<b>0263.91.14</b>	
M16x1.5	<b>0263.91.16</b>	50
M18x1.5	<b>0263.91.18</b>	
M20x1.5	<b>0263.91.20</b>	

### С фланцем и зажимным элементом

Цельнометаллические гайки по стандарту Mercedes-Benz MBN 13023

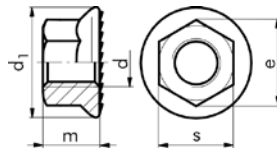
Класс прочности 10  
Для шасси грузовых автомобилей Mercedes-Benz (Actros, Axor, Atego, Econic, Unimog, Zetros etc.), MAN, Volvo, Daf, Scania.

Покрытие:  
Цинковое покрытие DBL 9440.40 (серебристое без Cr(VI)) стандарт VDA 235 - 104.42

Коррозионная стойкость:  
• M8 - 480 ч в соляном тумане по стандарту DIN EN ISO 9227 - NSS  
• M10 и выше - 720 ч в соляном тумане по стандарту DIN EN ISO 9227 - NSS

Коэффициент трения:  
 $\mu_{tot} = 0.09 - 0.14$  (VDA 235 - 101)

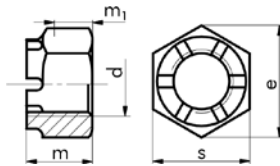
## ГАЙКА САМОСТОПОРЯЩАЯСЯ С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ



Диаметр резьбы d мм	s мм	e мм	m мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь оцинк., VZD Артикул	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
M4	7	7,66	4	10,41	<b>4537.502.004</b>	<b>0394.04</b>	100
M5	8	8,79	5	11,8	<b>4537.502.005</b>	<b>0394.05</b>	
M6	10	11,05	6	14,2	<b>4537.502.006</b>	<b>0394.06</b>	
M8	13	14,38	8	17,9	<b>4537.502.008</b>	<b>0394.08</b>	
M10	15	16,64	10	21,8	<b>4537.502.010</b>	<b>0394.010</b>	
M12	18	20,03	12	26	<b>4537.502.012</b>	<b>0394.012</b>	
M16	24	26,75	16	34,5	<b>4537.502.016</b>	<b>0394.016</b>	

### С зубчатым фланцем

Класс прочности 8  
Сталь оцинкованная, с усиленным хроматным слоем (VZD)  
Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

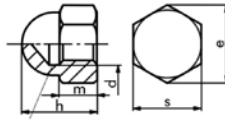
**ГАЙКА КОРОНЧАТАЯ**
**DIN 935**


Сталь | 8 | оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь:  
A2  
A4

Размер d	m мм	m <sub>1</sub> мм	s мм	e мм	Сталь 8, оцинк. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M6	7,1	5	10	11,05	<b>0345.6</b>	100	<b>0339.6</b>	200	<b>0340.6</b>	200
M8	9,5	6,5	13	14,38	<b>0345.8</b>	100	<b>0339.8</b>	100	<b>0340.8</b>	100
M10	12	8	17	18,9	<b>0345.10</b>	100	<b>0339.10</b>	100	<b>0340.10</b>	100
M12	15	10	19	21,1	<b>0345.12</b>	50	<b>0339.12</b>	100	<b>0340.12</b>	100
M14	16	11	22	24,29	<b>0345.14</b>	100	<b>0339.14</b>	100	<b>0340.14</b>	100
M16	19	13	24	26,75	<b>0345.16</b>	25	<b>0339.16</b>	50	<b>0340.16</b>	50
M16X1,5	19	13	24	26,75	<b>0345.163</b>	100				
M18	21	15	27	29,56	<b>0345.18</b>	100	<b>0339.18</b>	50	<b>0340.18</b>	50
M18X1,5	21	15	27	29,56	<b>0345.183</b>	100				
M20	22	16	30	32,95	<b>0345.20</b>	25	<b>0339.20</b>	50	<b>0340.20</b>	50
M20X1,5	22	16	30	32,95	<b>0345.203</b>	100				
M24	27	19	36	39,55	<b>0345.24</b>	5	<b>0339.24</b>	25	<b>0340.24</b>	25
M24X1,5	27	19	36	39,55	<b>0345.243</b>	50				
M27	30	22	41	45,2	<b>0345.27</b>	5	<b>0339.27</b>	10	<b>0340.27</b>	25
M30	33	24	46	50,85	<b>0345.30</b>	5	<b>0339.30</b>	10	<b>0340.30</b>	25
M30X1,5	33	24	46	50,85	<b>0345.303</b>	20				
M30X2,0	33	24	46	50,85	<b>0345.304</b>	25				
M33	35	26	50	55,37	<b>0345.33</b>	5				
M36	38	29	55	60,79	<b>0345.36</b>	10	<b>0339.36</b>	10		
M36X1,5	38	29	55	60,79	<b>0345.363</b>	10				
M39	40	31	60	65,9	<b>0345.39</b>	10				
M42	46	34	65	71,3	<b>0345.42</b>	12				
M42X3,0	46	34	65	71,3	<b>0345.425</b>	1				
M48	50	38	75	82,6	<b>0345.48</b>	5				
M48X1,5	50	38	75	82,6	<b>0345.483</b>	5				
M48X3,0	50	38	75	82,6	<b>0345.485</b>	1				
M52	53	40	80	87,5	<b>0345.52</b>	15				
M56	57	45	85	93,56	<b>0345.56</b>	1				
M64	66	51	95	104,86	<b>0345.64</b>	1				
M64X4	66	51	95	104,86	<b>0345.0.644*</b>	1				

\* Без покрытия

### ГАЙКА КОЛПАЧКОВАЯ ВЫСОКАЯ

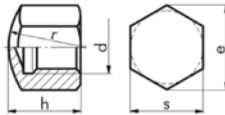


#### DIN 1587

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Сталь оцинкованная, желтое пассивирование (A2C)  
 Латунь без покрытия  
 Латунь никелированная (E2J)  
 Латунь хромированная (F2J)  
 Нержавеющая сталь (A2, A4)

Резьба d мм	e мм	h мм	m мм	s мм	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., желт. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Латунь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Латунь никелированная Артикул	Шт. в уп.	Латунь хромированная Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.					
M3	6,01	7,0	2,4	5,5	<b>0356.3</b>	100	<b>0356.61</b>	100	<b>0350.3</b>	100	<b>0352.43</b>	100	<b>0352.3</b>	100	<b>0348.4</b>	100	<b>0349.4</b>	100					
M4	7,66	8,0	3,2	7	<b>0356.4</b>														<b>0350.4</b>	<b>0352.44</b>	<b>0352.4</b>	<b>0348.5</b>	<b>0349.5</b>
M5	8,79	10,0	4,0	8	<b>0356.5</b>														<b>0350.5</b>	<b>0352.45</b>	<b>0352.5</b>	<b>0348.6</b>	<b>0349.6</b>
M6	11,05	12,0	5,0	10	<b>0356.6</b>														<b>0350.6</b>	<b>0352.46</b>	<b>0352.6</b>	<b>0348.8</b>	<b>0349.8</b>
M8	14,38	15,0	6,5	13	<b>0356.8</b>														<b>0350.8</b>	<b>0352.48</b>	<b>0352.8</b>	<b>0348.10</b>	<b>0349.10</b>
M10	18,90	18,0	8,0	17	<b>0356.10</b>														<b>0350.10</b>	<b>0352.410</b>	<b>0352.10</b>		
M10x1,25	18,90	18,0	8,0	14	<b>0356.10.125</b>																		
M12	21,10	22,0	10,0	19	<b>0356.12</b>			<b>0350.12</b>	25		<b>0352.12</b>	50	<b>0348.12</b>	50	<b>0349.12</b>	50							
M12x1,5	21,10	22,0	10,0	19	<b>0356.12.15</b>	100																	
M14	24,49	25,0	11,0	22	<b>0356.14</b>	50		<b>0350.14</b>	100				<b>0352.14</b>	50	<b>0348.14</b>	100	<b>0349.14</b>	100					
M16	26,75	28,0	13,0	24	<b>0356.16</b>	25		<b>0350.16</b>	25				<b>0352.16</b>	25	<b>0348.16</b>	50	<b>0349.16</b>	50					
M20	33,53	34,0	16,0	30	<b>0356.20</b>			<b>0350.20</b>	5														
M24	39,98	42,0	19,0	36	<b>0356.24</b>	5/25											<b>0349.24</b>	50					

### ГАЙКА КОЛПАЧКОВАЯ НИЗКАЯ

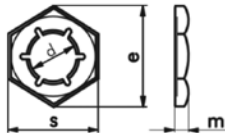


#### DIN 917

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь A2, A4

Резьба d мм	e мм	h мм	s мм	г мм	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.		
M4	7,66	5,5	7	8	<b>0357.4</b>	100	<b>0363.4</b>	200	<b>0349.014</b>	200		
M5	8,79	7,0	8	10	<b>0357.5</b>						<b>0363.5</b>	<b>0349.015</b>
M6	11,05	9,0	10	12	<b>0357.6</b>						<b>0363.6</b>	<b>0349.016</b>
M8	14,38	12,0	13	15	<b>0357.8</b>						<b>0363.8</b>	<b>0349.018</b>
M10	18,90	14,0	17	20	<b>0357.10</b>						<b>0363.10</b>	<b>0349.011.0</b>
M12	21,10	16,0	19	25	<b>0357.12</b>						<b>0363.12</b>	<b>0349.011.2</b>
M16	26,75	20,0	24	30	<b>0357.16</b>	25	<b>0363.16</b>	50	<b>0349.011.6</b>	50		
M18	29,56	22,0	27	32	-						<b>0363.18</b>	<b>0349.011.8</b>
M20	32,95	25,0	30	35	<b>0357.20</b>						<b>0363.20</b>	<b>0349.012.0</b>

### ГАЙКА СТОПОРНАЯ

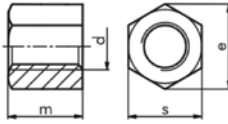


#### DIN 7967

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование  
 Нержавеющая сталь A2, A4

Резьба d мм	Высота m мм	Размер под ключ	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.		
M8	3,5	13	<b>0316.8</b>	100	<b>0305.8</b>	200	<b>0308.10</b>	100		
M10	4	17	<b>0316.10</b>						<b>0305.10</b>	<b>0308.12</b>
M12	4,5	19	<b>0316.12</b>						<b>0305.12</b>	<b>0308.16</b>
M16	5	24	<b>0316.16</b>						<b>0305.16</b>	<b>0308.20</b>
M20	6	30	<b>0316.20</b>						<b>0305.20</b>	<b>0308.24</b>
M24	7	36	<b>0316.24</b>						50	<b>0305.24</b>
M27	7	41	<b>0316.27</b>							
M30	8	46	<b>0316.30</b>							

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ

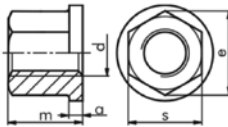


#### DIN 6330

Высота 1,5d  
Класс прочности 10  
Сталь без покрытия

Диаметр резьбы d мм	s мм	e мм	m мм	Сталь 10 без покрытия Артикул	Шт. в уп.
M8	13	14,38	12	<b>0369.98</b>	100
M10	16	18,9	15	<b>0369.910</b>	
M12	18	21,1	18	<b>0369.912</b>	
M16	24	26,75	24	<b>0369.916</b>	50
M20	30	32,95	30	<b>0369.920</b>	25
M24	36	39,55	36	<b>0369.924</b>	
M30	46	51,28	45	<b>0369.930</b>	10
M42	65	72,61	63	<b>0369.942</b>	1

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ С ФЛАНЦЕМ

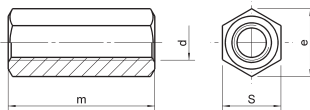


#### DIN 6331

Высота 1,5d  
Класс прочности 10  
Сталь без покрытия  
Сталь оцинкованная A2K

Диаметр резьбы d мм	s мм	e мм	m мм	a мм	Сталь 10 без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь 10 оцинк. Артикул	Шт. в уп.
M8	13	14,38	12	3,5	<b>0369.88</b>	100	<b>0369.800.8</b>	100
M10	16	17,77	15	4	<b>0369.810</b>		<b>0369.800.10</b>	100
M12	18	20,03	18	4	<b>0369.812</b>	50/100	<b>0369.800.12</b>	100
M16	24	26,75	24	5	<b>0369.816</b>	50	<b>0369.800.16</b>	50
M20	30	33,53	30	6	<b>0369.820</b>	25	<b>0369.800.20</b>	25
M24	36	39,98	36	6	<b>0369.824</b>	5	<b>0369.800.24</b>	50
M30	46	51,28	45	8	<b>0369.830</b>	10	<b>0369.800.30</b>	25

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ



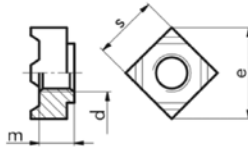
#### DIN 6334

Высота 3d  
Класс прочности 6  
Сталь, без покрытия  
Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Резьба d	m мм	s мм	e мм	без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинкованная, голуб. пасс. (A2K) Артикул	Шт. в уп.
M6	18	10	11,05	<b>0369.999.106</b>	100	<b>0369.999.206</b>	100
M8	24	13	14,38	<b>0369.999.108</b>		<b>0369.999.208</b>	
M10	30	17	18,9	<b>0369.999.110</b>	50	<b>0369.999.210</b>	50
M12	36	19	21,1	<b>0369.999.112</b>		<b>0369.999.212</b>	
M16	48	24	26,75	<b>0369.999.116</b>	25	<b>0369.999.216</b>	25
M20	60	30	33,53	<b>0369.999.120</b>		<b>0369.999.220</b>	
M24	72	36	39,98	<b>0369.999.124</b>	10	<b>0369.999.224</b>	10
M30	90	46	51,28	<b>0369.999.130</b>		<b>0369.999.230</b>	



### ГАЙКА ПРИВАРНАЯ

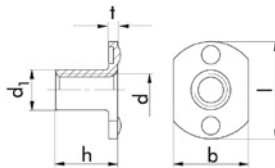


### DIN 928

Сталь без покрытия (макс. содержание углерода 0,25%, легко сваривается)  
Нержавеющая сталь А2

Диаметр резьбы d мм	m мм	s мм	e мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	А2 Артикул	Шт. в уп.
M4	3,5	7	9	<b>0385.04</b>	100	<b>0306.000.5</b> <b>0306.000.6</b> <b>0306.000.8</b>	200
M5	4,2	9	12	<b>0385.05</b>			
M6	5	10	13	<b>0385.06</b>			
M8	6,5	14	18	<b>0385.08</b>			
M10	8	17	22	<b>0385.10</b>			
M12	9,5	19	25	<b>0385.12</b>			

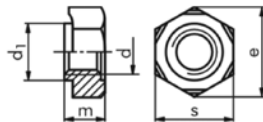
### ГАЙКА ПРИВАРНАЯ



Сталь без покрытия  
Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Диаметр резьбы d мм	d <sub>1</sub> мм	m мм	b мм	h мм	t мм	Число точек сварки	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
M4	5	17	9	6	0,9	2	<b>0385.4</b>	100	<b>0385.11</b>	100
M5	6,4	19	11	7,5	1,2	2	<b>0385.5</b>			
M6	7,7	22	14	8,5	1,45	2	<b>0385.6</b>			
M8	10,1	26	18	10	1,8	4	<b>0385.8</b>			
M10	11,9	26	18	10,5	1,9	4	<b>0385.10</b>			

### ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ ПРИВАРНАЯ

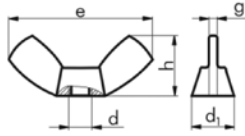


### DIN 929

Сталь без покрытия (макс. содержание углерода 0,25%, легко сваривается)

Диаметр резьбы d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	e мм	m мм	Сталь Артикул	Шт. в уп.
M3	4,5	7,5	8,15	3,0	<b>0399.3</b>	1000
M4	6	9	9,83	3,5	<b>0399.4</b>	500
M5	7	10	10,95	4,0	<b>0399.5</b>	
M6	8	11	12,02	5,0	<b>0399.6</b>	
M8	10,5	14	15,38	6,5	<b>0399.8</b>	
M10	12,5	17	18,74	8,0	<b>0399.10</b>	250
M12	14,8	19	20,91	10,0	<b>0399.12</b>	
M14	16,8	22	24,27	11,0	<b>0399.14</b>	
M16	18,8	24	26,51	13,0	<b>0399.16</b>	

### ГАЙКА БАРАШКОВАЯ

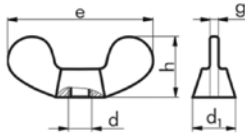


#### DIN 314

Американская форма  
Сталь оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2, A4

Диаметр резьбы d мм	d <sub>1</sub> мм	e мм	h мм	g мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M3	6	12,6	6,4	1,1	<b>0342.3</b>	100	<b>0344.04</b> <b>0344.05</b> <b>0344.06</b> <b>0344.08</b>	25	<b>0340.033</b> <b>0340.034</b> <b>0340.035</b> <b>0340.036</b> <b>0340.038</b>	100
M4	8	17,6	8,6	1,6	<b>0342.4</b>					
M5	10,3	22,5	11	2,1	<b>0342.5</b>					
M6	12,7	27,8	13,6	2,5	<b>0342.6</b>					
M8	13,8	30,3	14,8	2,8	<b>0342.8</b>					
M10	16,5	36,2	17,7	3,3	<b>0342.10</b>					
M12	22,5	49,4	24,1	4,5	<b>0342.12</b>	25	<b>0344.010</b> <b>0344.012</b>	10 5	<b>0340.031.0</b> <b>0340.031.2</b> <b>0340.031.4</b> <b>0340.031.6</b>	50 20
M14	28,5	59,4	31,1	5,7	<b>0342.14</b>					
M16	34,5	61	38,2	6,9	<b>0342.16</b>					

### ГАЙКА БАРАШКОВАЯ

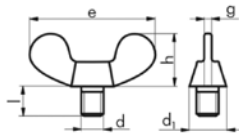


#### DIN 315

Немецкая форма  
Ковкий чугун, оцинкованный, голубое  
пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2, A4

Диаметр резьбы d мм	d <sub>1</sub> мм	e мм	h мм	g мм	Ковкий чугун Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M4	6	18	8,5	1,9	<b>0342.04</b>	100	<b>0344.004</b> <b>0344.005</b> <b>0344.006</b> <b>0344.008</b>	100	<b>0340.044</b> <b>0340.045</b> <b>0340.046</b> <b>0340.048</b>	100
M5	8	24	11	2,3	<b>0342.05</b>					
M6	10	30	15	2,3	<b>0342.06</b>					
M8	13	36	18	2,8	<b>0342.08</b>					
M10	17	48	23	4,4	<b>0342.010</b>	50	<b>0344.001.0</b>	50	<b>0340.041.0</b>	50
M12	20	62	31	4,9	<b>0342.012</b>	25	<b>0344.001.2</b> <b>0344.001.6</b>	20	<b>0340.041.2</b> <b>0340.041.6</b>	20
M16	26	70	35	6,4	<b>0342.016</b>					
M20	32	86	44	6,9	<b>0342.020</b>	10			<b>0340.042.0</b>	

### ВИНТ БАРАШКОВЫЙ



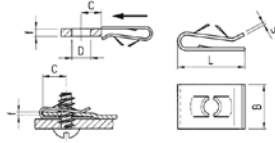
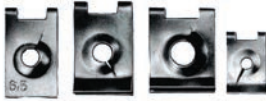
#### DIN 316

Ковкий чугун, оцинкованный, голубое  
пассивирование (A2K)  
Класс прочности 4.8

Диаметр резьбы d мм	M4	M5	M6	M8	M10
d <sub>1</sub> мм	6	8	10	13	17
e мм	18	24	30	36	48
h мм	8,5	11	15	18	23
g мм	1,9	2,3	2,3	2,8	4,4

Длина l мм	Ковкий чугун M4 Артикул	Шт. в уп.	Ковкий чугун M5 Артикул	Шт. в уп.	Ковкий чугун M6 Артикул	Шт. в уп.	Ковкий чугун M8 Артикул	Шт. в уп.	Ковкий чугун M10 Артикул	Шт. в уп.	Ковкий чугун M12 Артикул	Шт. в уп.
10			<b>0237.5.10</b>		<b>0237.6.10</b>	250	<b>0237.8.10</b>					
12			<b>0237.5.12</b>	250	<b>0237.6.12</b>	50	<b>0237.8.12</b>					
16	<b>0237.4.16</b>	250	<b>0237.5.16</b>		<b>0237.6.16</b>		<b>0237.8.16</b>		<b>0237.10.16</b>	50		
18							<b>0237.8.18</b>					
20	<b>0237.4.20</b>	250	<b>0237.5.20</b>		<b>0237.6.20</b>		<b>0237.8.20</b>		<b>0237.10.20</b>		<b>0237.12.20</b>	
25			<b>0237.5.25</b>	250	<b>0237.6.25</b>		<b>0237.8.25</b>		<b>0237.10.25</b>		<b>0237.12.25</b>	25
30	<b>0237.4.30</b>	250	<b>0237.5.30</b>		<b>0237.6.30</b>		<b>0237.8.30</b>		<b>0237.10.30</b>		<b>0237.12.30</b>	
35			<b>0237.5.35</b>		<b>0237.6.35</b>	100	<b>0237.8.35</b>		<b>0237.10.35</b>	50		
40			<b>0237.5.40</b>		<b>0237.6.40</b>		<b>0237.8.40</b>		<b>0237.10.40</b>		<b>0237.12.40</b>	
50					<b>0237.6.50</b>	50	<b>0237.8.50</b>		<b>0237.10.50</b>		<b>0237.12.50</b>	25
60					<b>0237.6.60</b>	100			<b>0237.10.60</b>		<b>0237.12.60</b>	

## ГАЙКА ЛИСТОВАЯ



## Набор SYSTEM

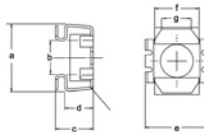


Состав: 8 типоразмеров  
сталь оцинк. = 800 шт.

Артикул 5964.050.002

A	B	Для самореза или винта	Рисунок	L мм	B мм	C мм	S мм	f мм	Артикул	Шт. в уп.
A	B	2,9	A	9,9	8,0	4,6	0,5	0,7 - 1,6	<b>0500.131.74</b>	100
A	B	2,9	A	13,0	11,0	5,8	0,5	0,5 - 1,5	<b>0500.119.56</b>	100
A	B	3,5	A	13,0	11,0	5,8	0,5	0,5 - 1,5	<b>0500.136.24</b>	100
A	B	3,5	A	16,5	11,0	7,0	0,5	0,7 - 1,8	<b>0500.117.36*</b>	50/100
A	B	3,5	A	16,4	11,0	6,7	0,6	0,7 - 1,6	<b>0500.121.9</b>	100/500
D	D	3,5	D	9,3	8,0	3,9	0,5	1,2 - 1,7	<b>0500.136.58</b>	100
A	A	3,9	A	16,0	11,0	7,9	0,5	1,0 - 3,0	<b>0500.113.47*</b>	100/300
A	A	3,9	A	16,5	11,0	7,9	0,5	0,5 - 1,7	<b>0500.113.46</b>	50/100/300
C	C	3,9	C	9,2	11,0	4,6	0,5	2,5 - 3,0	<b>0500.137.04</b>	100
A	A	4,2	A	12,7	11,0	5,8	0,5	1,2 - 2,0	<b>0500.116.67</b>	100
A	A	4,2	A	12,5	11,0	6,0	0,5	2,0 - 2,7	<b>0500.136.29</b>	100
A	A	4,2	A	16,5	11,0	7,9	0,5	0,5 - 1,7	<b>0500.113.62*</b>	100/500
A	A	4,2	A	23,0	11,0	7,5	0,5	0,7 - 1,3	<b>0500.124.38</b>	100
E	F	4,2	A	22,0	11,0	7,5	0,5	1,7 - 2,8	<b>0500.132.51</b>	100
D	D	4,2	D	15,5	11,0	7,9	0,5	3,0 - 4,0	<b>0500.117.45</b>	100/300
H	H	4,2	H	16,5	11,0	7,5	0,7	0,5 - 1,7	<b>0500.053.6</b>	100
A	A	4,8	A	14,7	11,0	6,5	0,7	0,6 - 1,7	<b>0500.131.33</b>	100
A	A	4,8	A	16,0	11,0	7,0	0,5	0,5 - 2,5	<b>0500.139.56</b>	100
A	A	4,8	A	16,7	11,0	7,9	0,7	0,5 - 1,7	<b>0500.133.84*</b>	100
A	A	4,8	A	16,5	11,0	7,9	0,5	0,5 - 1,7	<b>0500.115.22</b>	100/500
A	A	4,8	A	15,5	14,5	6,8	0,7	0,6 - 1,7	<b>0500.113.65</b>	100
A	A	4,8	A	19,0	12,7	9,5	0,6	2,5 - 3,7	<b>0500.136.05</b>	50
A	A	4,8	A	19,7	16,0	7,3	0,7	0,6 - 1,7	<b>0500.114.70*</b>	50/100
A	A	4,8	A	25,0	11,0	7,9	0,5	0,5 - 1,7	<b>0500.132.19</b>	50/100
D	D	4,8	D	22,8	16,0	10,8	0,6	5,0 - 6,0	<b>0500.135.76</b>	100
H	H	4,8	H	19,8	12,7	7,9	0,7	0,9 - 2,0	<b>0500.053.7</b>	100
K	K	4,8	K	23,7	16,0	10,0	0,7	3,0 - 4,0	<b>0500.138.06</b>	50
A	A	4,9	A	16,5	11,0	7,9	0,5	0,5 - 1,7	<b>0500.113.21</b>	100/500
A	A	5,5	A	20,8	13,0	8,8	0,8	1,2 - 2,0	<b>0500.115.77*</b>	100/500
A	A	5,5	A	25,5	14,5	8,3	0,8	0,6 - 1,5	<b>0500.121.98</b>	100
D	D	5,5	D	16,2	14,5	8,0	0,7	3,0 - 4,0	<b>0500.136.37</b>	100
H	H	5,5	H	26,2	15,1	11,1	0,8	0,9 - 2,6	<b>0500.053.8</b>	100
A	A	6,3	A	16,8	16,0	7,8	0,8	0,7 - 1,7	<b>0500.114.04</b>	100
A	A	6,3	A	24,8	16,0	10,5	0,8	0,7 - 1,5	<b>0500.114.27</b>	100/500
B	B	6,3	B	24,8	14,5	10,8	0,8	0,7 - 1,6	<b>0500.132.04</b>	100
F	F	6,3	F	30,0	14,0	11,0	0,8	0,5 - 1,2	<b>0500.520.99</b>	100
K	K	6,3	K	23,7	16,0	10,0	0,7	3,0 - 4,0	<b>0501.103.020</b>	100
A	A	6,5	A	24,8	16,0	10,5	0,8	0,7 - 1,7	<b>0500.113.69*</b>	100/300/500
B	B	6,5	B	24,8	14,5	10,8	0,8	0,7 - 1,5	<b>0500.114.03*</b>	100
A	A	8,0	A	22,8	18,0	10,0	0,8	1,0 - 2,0	<b>0500.117.61</b>	50/100
G	G	M5	G	21,0	15,0	9,0	0,7	0,5 - 4,5	<b>0501.106.075</b>	50
G	G	M5	G	20,4	15,0	9,0	0,7	0,5 - 4,0	<b>0500.535.25</b>	50
G	G	M6	G	18,3	16,3	8,2	0,7	0,5 - 4,1	<b>0501.106.061</b>	50
G	G	M6	G	23,6	16,0	11,0	0,8	0,5 - 3,4	<b>0500.533.12</b>	50/100

## ГАЙКА КЛЕТЕВАЯ



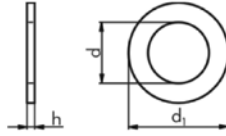
## Гайка клетевая квадратная

Сталь оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)

Разбе	Толщина листа мм	отверстие мм	Гайка мм	a мм	b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	Артикул	Шт. в уп.
M4	0,7-1,6	9,5x9,5	11x11x4,5	13,6-14,2	7,7-8,4	8,5	6,0-6,3	13,0-13,5	9,3	7	<b>0381.0.4</b>	500
M5	0,7-1,6	9,5x9,5	11x11x4,5	13,6-14,2	7,7-8,4	8,5	6,0-6,3	13,0-13,5	9,3	7	<b>0381.5</b>	100
M6	0,7-1,6	9,5x9,5	11x11x4,5	13,6-14,2	7,7-8,4	8,5	6,0-6,3	13,0-13,5	9,3	7	<b>0381.6</b>	
M6	1,7-2,7	9,5x9,5	11x11x4,5	13,6-14,2	7,7-8,4	9,5	6,0-6,3	13,0-13,5	9,3	7	<b>0381.61</b>	
M8	1,0-1,7	12,5x12,5	14x14x5,5	17,5-18,4	9,9-10,7	10,5	7,4-7,7	16,4-16,9	11,5	10,6	<b>0381.8</b>	
M10	1,0-1,7	12,5x12,5	14x14x5,5	17,5-18,4	9,9-10,7	10,5	7,4-7,7	16,4-16,9	11,5	10,6	<b>0381.10</b>	

## ШАЙБА ПЛОСКАЯ

### DIN 125



Латунь без покрытия  
 Сталь 140HV, без покрытия  
 Сталь 140HV, оцинкованная,  
 голубое пассивирование  
 Сталь 140HV, горячий цинк  
 Сталь нержавеющей A2, A4 - 140HV  
 Полиамид PA 6.6

**Внимание!** Шайбы твердостью 140HV должны применяться с крепежом класса прочности 8.8 и ниже.

Для резьбы	Диам. внутр. d мм	Диам. наруж. d1 мм	Толщина h мм	Латунь без покрытия	Сталь 140HV без покрытия	Сталь 140HV оцинк., голуб. пассив.	Сталь 140HV гор. цинк	A2 - 140HV	A4 - 140HV	Полиамид PA 6.6
M2	2,2	5	0,3	0400.2		0407.2		0409.2	0412.2	0421.00.2
M2,5	2,7	6	0,5			0407.25		0409.25	0412.25	0421.002.5
M3	3,2	7	0,5	0400.3	0405.3	0407.3		0409.3	0412.3	0421.003
M3,5	3,7	8	0,5	0400.35		0407.37				
M4	4,3	9	0,8	0400.4	0405.4	0407.4		0409.4	0412.4	0421.004
M5	5,3	10	1,0	0400.5	0405.5	0407.5		0409.5	0412.5	0421.005
M6	6,4	12	1,6	0400.6	0405.6	0407.6		0409.6	0412.6	0421.006
M7	7,4	14	1,6		0405.7	0407.7		0409.7		0421.007
M8	8,4	16	1,6	0400.8	0405.8	0407.8	0407.000.8	0409.8	0412.8	0421.008
M10	10,5	20	2,0	0400.10	0405.10	0407.10	0407.000.10	0409.10	0412.10	0421.001.0
M12	13,0	24	2,5	0400.12	0405.12	0407.12	0407.000.12	0409.12	0412.12	0421.001.2
M14	15,0	28	2,5	0400.14	0405.14	0407.14	0407.000.14	0409.14	0412.14	0421.001.4
M16	17,0	30	3,0	0400.16	0405.16	0407.16	0407.000.16	0409.16	0412.16	0421.001.6
M18	19,0	34	3,0	0400.18	0405.18	0407.18	0407.000.18	0409.18	0412.18	0421.001.8
M20	21,0	37	3,0	0400.20	0405.20	0407.20	0407.000.20	0409.20	0412.20	0421.002.0
M22	23,0	39	3,0		0405.22	0407.22		0409.22	0412.22	0421.002.2
M24	25,0	44	4,0		0405.24	0407.24	0407.000.24	0409.24	0412.24	0421.002.4
M26	27,0	50	4,0		0405.26	0407.26				
M27	28,0	50	4,0		0405.27		0407.000.27	0409.27	0412.27	0421.002.8
M28	29,0	50	4,0		0405.28	0407.28				
M30	31,0	56	4,0		0405.30	0407.30	0407.000.30	0409.30	0412.30	0421.003.0
M32	33,0	60	5,0		0405.32	0407.32	0407.000.33			
M36	37,0	66	5,0		0405.36	0407.36	0407.000.36	0409.36	0412.36	
M38	39,0	72	6,0		0405.38					
M40	41,0	72	6,0		0405.40	0407.40				
M42	43,0	78	7,0		0405.42	0407.42	0407.000.42	0409.42	0412.42	
M45	46,0	85	7,0		0405.45	0407.45		0409.45	0412.45	0421.004.5
M48	50,0	92	8,0		0405.48	0407.48		0409.48	0412.48	
M52	54,0	98	8,0		0405.52	0407.52		0409.52	0412.52	
M55	57,0	105	9,0							
M56	58,0	105	9,0		0405.56	0407.56			0412.56	
M60	62,0	110	9,0		0405.60	0407.60				
M64	66,0	115	9,0			0407.64				



### Набор SYSTEM

#### Артикул 5964.040.700

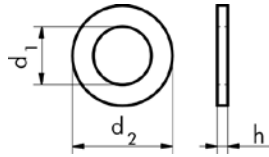
Состав DIN 125, оцинкованные: 10 типоразмеров от 3,2 до 21 мм = всего 1425 штук.

#### Артикул 5964.040.702

Состав DIN 125, оцинкованные: 8 типоразмеров от 4,3 до 17 мм = всего 725 штук.  
 DIN 9021, оцинкованные  
 4 типоразмера от 5,3 x 20 мм до 10,5 x 30 мм = 400 штук.

## ШАЙБА ПЛОСКАЯ

### DIN 125



Твёрдость 300HV

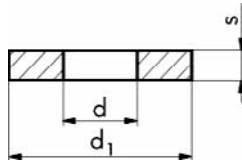
Гальваническое цинковое покрытие A2K

Шайбы твёрдостью 300HV применяются с крепежом класса прочности 10.9

Для резьбы	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	h мм	Сталь, 300HV оцинк., голуб. пассив. <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M3	3,2	7	0,5	<b>0407 . 200 . 030</b>	10000
M4	4,3	9	0,8	<b>0407 . 200 . 040</b>	10000
M5	5,3	10	1,0	<b>0407 . 200 . 050</b>	2000
M6	6,4	12	1,6	<b>0407 . 200 . 060</b>	1000
M8	8,4	16	1,6	<b>0407 . 200 . 080</b>	1000
M10	10,5	20	2,0	<b>0407 . 200 . 100</b>	100
M12	13,0	24	2,5	<b>0407 . 200 . 120</b>	500
M16	17,0	30	3,0	<b>0407 . 200 . 160</b>	250
M18	19,0	34	3,0	<b>0407 . 200 . 180</b>	200
M20	21,0	37	3,0	<b>0407 . 200 . 200</b>	200
M24	25,0	44	4,0	<b>0407 . 200 . 240</b>	100
M27	28,0	50	4,0	<b>0407 . 200 . 270</b>	100
M30	31,0	56	4,0	<b>0407 . 200 . 300</b>	100
M40	41,0	72	6,0	<b>0407 . 200 . 400</b>	10

## ШАЙБА УТОЛЩЁННАЯ

### DIN 6340



Закалённые, твёрдость 350HV

Сталь, без покрытия

Сталь, оцинкованная (A2K)

- < 16 мм форма А (без фаски)
- > 16 мм форма В (с фаской)

Для резьбы	d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	Сталь, без покрытия <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	Сталь, оцинкованная <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
M6	6,4	17	3	<b>0495 . 6</b>	100	<b>0495 . 06</b>	100
M8	8,4	23	4	<b>0495 . 8</b>		<b>0495 . 08</b>	
M10	10,5	28	4	<b>0495 . 10</b>		<b>0495 . 010</b>	
M12	13	35	5	<b>0495 . 12</b>		<b>0495 . 012</b>	
M16	17	45	6	<b>0495 . 16</b>		<b>0495 . 016</b>	
M20	21	50	6	<b>0495 . 20</b>		<b>0495 . 020</b>	
M24	25	60	8	<b>0495 . 24</b>	50	<b>0495 . 024</b>	

## ШАЙБА ПЛОСКАЯ



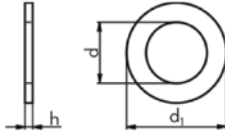
### ISO 7089 твёрдость 200 HV

Сталь, 200 HV, без покрытия  
 Сталь, 200 HV, оцинкованная голубое  
 хромированное  
 Сталь, 200 HV, цинк-никелевое покрытие  
 чёрное  
 Сталь, 200 HV, цинк-ламельное покрытие  
 Сталь, 200 HV, горячий цинк  
 Нержавеющая сталь A2-200HV  
 Нержавеющая сталь A4-200HV

**ВНИМАНИЕ!** Шайбы твердостью 200 HV должны применяться с крепежом класса прочности 8.8 и ниже.

Для резьбы	Диам. внутр. d мм	Диам. наруж. d1 мм	Толщина h мм	Сталь, 200HV без покрытия	Сталь, 200HV оцинк. голуб. пасс. A2K	Сталь, 200HV цинк-никелевое, чёрное ZNBH	Сталь, 200HV цинк-ламельное ZFSH	Сталь, 200HV горячий цинк	Нержавеющая сталь A2-200HV	Нержавеющая сталь A4-200HV
M2,5	2,7	6,0	0,5						<b>4643.816.025</b>	<b>4644.826.025</b>
M3	3,2	7,0	0,5	<b>4641.806.3</b>	<b>5149.3</b>				<b>4643.816.03</b>	<b>4644.826.03</b>
M4	4,3	9,0	0,8	<b>4641.806.4</b>	<b>5149.4</b>	<b>4641.606.4</b>			<b>4643.816.04</b>	<b>4644.826.04</b>
M5	5,3	10,0	1,0	<b>4641.806.5</b>	<b>5149.5</b>	<b>4641.606.5</b>			<b>4643.816.05</b>	<b>4643.826.05</b>
M6	6,4	12,0	1,6	<b>4641.806.6</b>	<b>5149.6</b>	<b>4641.606.6</b>	<b>4641.406.06</b>	<b>0407.009.106</b>	<b>4643.816.06</b>	<b>4644.826.06</b>
M8	8,4	16,0	1,6	<b>4641.806.8</b>	<b>5149.8</b>	<b>4641.606.8</b>	<b>4641.406.08</b>	<b>0407.009.108</b>	<b>4643.816.08</b>	<b>4644.826.08</b>
M10	10,5	20,0	2,0	<b>4641.806.10</b>	<b>5149.10</b>	<b>4641.606.10</b>	<b>4641.406.10</b>	<b>0407.009.110</b>	<b>4643.816.10</b>	<b>4644.826.10</b>
M12	13,0	24,0	2,5	<b>4641.806.12</b>	<b>5149.12</b>	<b>4641.606.12</b>	<b>4641.406.12</b>	<b>0407.009.112</b>	<b>4643.816.12</b>	<b>4644.826.12</b>
M14	15,0	28,0	2,5	<b>4641.806.14</b>	<b>5149.14</b>		<b>4641.406.14</b>	<b>0407.009.114</b>	<b>4643.816.14</b>	<b>4644.826.14</b>
M16	17,0	30,0	3,0	<b>4641.806.16</b>	<b>5149.16</b>		<b>4641.406.16</b>	<b>0407.009.116</b>	<b>4643.816.16</b>	<b>4644.826.16</b>
M18	19,0	34,0	3,0	<b>4641.806.18</b>	<b>5149.961.8</b>		<b>4641.406.18</b>	<b>0407.009.118</b>	<b>4643.816.18</b>	<b>4644.826.18</b>
M20	21,0	37,0	3,0	<b>4641.806.20</b>	<b>5149.20</b>		<b>4641.406.20</b>	<b>0407.009.120</b>	<b>4643.816.20</b>	<b>4644.826.20</b>
M22	23,0	39,0	3,0	<b>4641.806.22</b>	<b>5149.962.2</b>		<b>4641.406.22</b>	<b>0407.009.122</b>		
M24	25,0	44,0	4,0	<b>4641.806.24</b>	<b>5149.24</b>		<b>4641.406.24</b>	<b>0407.009.124</b>	<b>4643.816.024</b>	<b>4644.826.024</b>
M27	28,0	50,0	4,0	<b>4641.806.27</b>	<b>5149.27</b>		<b>4641.406.27</b>	<b>0407.009.127</b>		<b>4644.826.027</b>
M30	31,0	56,0	4,0	<b>4641.806.30</b>	<b>5149.963.0</b>		<b>4641.406.30</b>	<b>0407.009.130</b>	<b>4643.816.030</b>	<b>4644.826.030</b>
M33	34,0	60,0	5,0	<b>4641.806.33</b>	<b>5149.963.3</b>		<b>4641.406.33</b>	<b>0407.009.133</b>	<b>4643.816.036</b>	<b>4644.826.036</b>
M36	37,0	66,0	5,0	<b>4641.806.36</b>	<b>5149.963.6</b>		<b>4641.406.36</b>	<b>0407.009.136</b>		
M39	42,0	72,0	6,0	<b>4641.806.39</b>			<b>4641.406.39</b>			
M42	45,0	78,0	8,0	<b>4641.806.42</b>				<b>0407.009.142</b>		
M45	48,0	85,0	8,0					<b>0407.009.145</b>		
M48	52,0	92,0	8,0					<b>0407.009.148</b>		
M52	54,0	98,0	8,0							
M56	62,0	105,0	10,0	<b>4641.806.56</b>						
M60	66,0	110,0	10,0					<b>0407.009.160</b>		

## ШАЙБА ПЛОСКАЯ



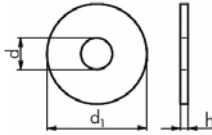
### ISO 7089 твёрдость 300 HV

- Сталь, 300 HV, оцинкованная голубое хромирование
- Сталь, 300 HV, цинк-никелевое покрытие чёрное
- Сталь, 300 HV, цинк-ламельное покрытие
- Сталь, 300 HV, горячий цинк

**ВНИМАНИЕ!** Шайбы твердостью 300 HV должны применяться с крепежом класса прочности 10.9 и ниже.

Для резьбы	Диам. внутр. d мм	Диам. наруж. d1 мм	Толщина h мм	Сталь, 300HV оцинк. голуб. пасс. A2K	Сталь, 300HV цинк-никелевое, чёрное ZNBH	Сталь, 300HV цинк-ламельное ZFSH	Сталь, 300HV горячий цинк
M2,5	2,7	6,0	0,5				
M3	3,2	7,0	0,5				
M4	4,3	9,0	0,8			<b>4641.407.04</b>	
M5	5,3	10,0	1,0			<b>4641.407.05</b>	
M6	6,4	12,0	1,6		<b>4641.607.6</b>	<b>4641.407.06</b>	
M8	8,4	16,0	1,6	<b>5149.988</b>	<b>4641.607.8</b>	<b>4641.407.08</b>	<b>0407.009.410</b>
M10	10,5	20,0	2,0	<b>5149.981.0</b>	<b>4641.607.10</b>	<b>4641.407.10</b>	<b>0407.009.412</b>
M12	13,0	24,0	2,5	<b>5149.981.2</b>	<b>4641.607.12</b>	<b>4641.407.12</b>	<b>0407.009.412</b>
M14	15,0	28,0	2,5			<b>4641.407.14</b>	
M16	17,0	30,0	3,0	<b>5149.981.6</b>	<b>4641.607.16</b>	<b>4641.407.16</b>	<b>0407.009.416</b>
M18	19,0	34,0	3,0			<b>4641.407.18</b>	
M20	21,0	37,0	3,0	<b>5149.982.0</b>		<b>4641.407.20</b>	<b>0407.009.420</b>
M22	23,0	39,0	3,0			<b>4641.407.22</b>	
M24	25,0	44,0	4,0	<b>5149.982.4</b>		<b>4641.407.24</b>	<b>0407.009.424</b>
M27	28,0	50,0	4,0			<b>4641.407.27</b>	<b>0407.009.427</b>
M30	31,0	56,0	4,0	<b>5149.983.0</b>		<b>4641.407.30</b>	<b>0407.009.430</b>
M33	34,0	60,0	5,0			<b>4641.407.33</b>	
M36	37,0	66,0	5,0	<b>5149.983.6</b>		<b>4641.407.36</b>	
M39	42,0	72,0	6,0			<b>4641.407.39</b>	
M42	45,0	78,0	8,0			<b>4641.407.42</b>	
M45	48,0	85,0	8,0			<b>4641.407.45</b>	
M48	52,0	92,0	8,0			<b>4641.407.48</b>	
M52	54,0	98,0	8,0				
M56	62,0	105,0	10,0			<b>4641.407.56</b>	
M60	66,0	110,0	10,0			<b>4641.407.60</b>	

## ШАЙБА УВЕЛИЧЕННАЯ

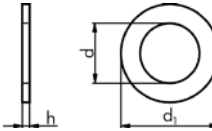


### DIN 9021

Сталь 140 HV, без покрытия  
 Сталь 140 HV, оцинкованная,  
 голубое пассивирование  
 Латунь без покрытия  
 Нержавеющая сталь A2 - 140HV  
 Полиамид

Диаметр резьбы мм	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Латунь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	A2 - 140HV Артикул	Шт. в уп.	Полиамид белый Артикул	Шт. в уп.
3	3,2	9	0,8	<b>0417.3</b>	500	<b>0416.3</b>				<b>0419.3</b>	100	<b>0421.03</b>	300
4	4,3	12	1	<b>0417.4</b>	300/1000	<b>0416.4</b>	300/1000	<b>0418.4.12</b>	500	<b>0419.4</b>	100/1000	<b>0421.04</b>	300/1000
5	5,3	15	1,2	<b>0417.5</b>		<b>0416.5</b>		<b>0418.5.15</b>		<b>0419.5</b>		<b>0421.05</b>	300
6	6,4	18	1,6	<b>0417.6</b>		<b>0416.6</b>		<b>0418.6.18</b>		<b>0419.6</b>		<b>0421.06</b>	300/1000
7	7,4	22	2			<b>0416.7</b>	500			<b>0419.7</b>	500		
8	8,4	24	2	<b>0417.8</b>	100/500	<b>0416.8</b>	100/500	<b>0418.8.24</b>	500	<b>0419.8</b>	100/500	<b>0421.08</b>	300
10	10,5	30	2,5	<b>0417.10</b>	100	<b>0416.10</b>	100/300	<b>0418.10.30</b>	250	<b>0419.10</b>	100/300	<b>0421.10</b>	50
12	13	37	3	<b>0417.12</b>		<b>0416.12</b>		<b>0418.12.37</b>	500	<b>0419.12</b>	100	<b>0421.012</b>	
14	15	44	3	<b>0417.14</b>		<b>0416.14</b>	100						
16	17	50	3	<b>0417.16</b>		<b>0416.16</b>	100				<b>0419.16</b>	100	
16	17	40	6			<b>0416.16.40</b>	25						
18	20	56	4			<b>0416.18</b>							
20	22	60	4	<b>0417.20</b>	50	<b>0416.20</b>	50				50		

## ШАЙБА УМЕНЬШЕННАЯ



### DIN 433

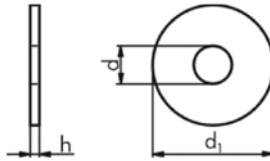
(для винтов с цилиндрической головкой  
 DIN 912, DIN 84)

Сталь 140 HV, оцинкованная,  
 голубое пассивирование  
 Нержавеющая сталь A2 - 140HV

Диаметр резьбы мм	Внутр. диаметр мм	Внешн. диаметр мм	s мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 - 140HV Артикул	Шт. в уп.
4	4,3	8	0,5	<b>0414.4</b>	300/1000	<b>0415.4</b>	100
5	5,3	9,5	1	<b>0414.5</b>		<b>0415.5</b>	
6	6,4	11	1,6	<b>0414.6</b>		<b>0415.6</b>	
8	8,4	15	1,6	<b>0414.8</b>		<b>0415.8</b>	
10	10,5	18	1,6	<b>0414.10</b>	100/1000	<b>0415.10</b>	
12	13	20	2	<b>0414.12</b>	100/500	<b>0415.12</b>	
14	15	24	2,5	<b>0414.14</b>	100		
16	17	28	2,5	<b>0414.16</b>	50/500	<b>0415.16</b>	100
18	19	30	2,5	<b>0414.18</b>	100/500		
20	21	34	3	<b>0414.20</b>			



## ШАЙБА ПЛОСКАЯ УВЕЛИЧЕННАЯ



### Технические требования по DIN 522

Класс точности C  
Твёрдость 100 HV

Сталь оцинкованная,  
голубое пассивирование.

Для резьбы	d <sub>1</sub> мм	d мм	h мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	
M3	10	3,2	0,80	<b>0411.3.10</b>	100/500/1000	
	20	3,6	1,25	<b>0411.3.20</b>		
M4	12	4,3	1,25	<b>0411.4.12</b>	100/300/1000	
	20	4,3	1,25	<b>0411.4.20</b>		
M5	15	5,3	1,25	<b>0411.5.15</b>	100/500/1000	
	20	5,3	1,25	<b>0411.5.20</b>	100/250/500/1000	
	25	5,3	1,25	<b>0411.5.25</b>	100/300/1000	
	30	5,3	1,25	<b>0411.5.30</b>		
M6	15	6,4	1,50	<b>0411.6.15</b>	100/500/1000	
	18	6,4	1,50	<b>0411.6.18</b>		
	20	6,5	1,25	<b>0411.6.20</b>	100/250/500/1000	
	20	6,5	2,00	<b>0411.6.202</b>	100/300	
	25	6,5	1,25	<b>0411.6.25</b>	100/300/500/1000	
	30	6,5	1,25	<b>0411.6.30</b>	100/300/500	
	30	6,5	2,00	<b>0411.6.302</b>	100/300	
	40	6,5	1,50	<b>0411.6.40</b>		
40	6,5	3,00	<b>0411.6.403</b>			
M7	20	7,5	1,25	<b>0411.7.20</b>	100	
	25	7,5	1,25	<b>0411.7.25</b>		
	20	8,5	1,25	<b>0411.8.20</b>		100/300/500/1000
25	8,5	1,25	<b>0411.8.24</b>			
M8	25	8,5	3,00	<b>0411.8.243</b>	100/300	
	25	8,5	1,50	<b>0411.8.25</b>	100/300/1000	
	25	8,5	2,00	<b>0411.8.252</b>	100/500	
	30	8,5	1,50	<b>0411.8.30</b>	100/300	
	40	8,2	2,00	<b>0411.8.40</b>		
	40	8,4	3,00	<b>0411.8.403</b>		
	M10	20	10,5	1,50		<b>0411.10.20</b>
24		10,5	4,00	<b>0411.10.24</b>		
25		10,5	1,50	<b>0411.10.25</b>		
30		10,5	1,50	<b>0411.10.30</b>	100/300	
30		10,5	3,00	<b>0411.10.303</b>		
30		10,5	4,00	<b>0411.10.304</b>		
40		10,2	2,00	<b>0411.10.40</b>		
M12	32	13,0	1,50	<b>0411.12.30</b>	100	
	40	13,0	2,00	<b>0411.12.40</b>		
	40	13,0	4,00	<b>0411.12.404</b>		
	50	13,0	2,50	<b>0411.12.50</b>		
M14	30	15,0	1,50	<b>0411.14.30</b>	50/100	
	40	15,2	2,00	<b>0411.14.40</b>		
	40	15,0	4,00	<b>0411.14.404</b>	50	
	45	15,0	2,00	<b>0411.14.45</b>		
	50	15,0	2,50	<b>0411.14.50</b>		
M16	40	16,2	2,00	<b>0411.16.40</b>	50/100	
	50	17,0	2,00	<b>0411.16.50</b>		
	50	17,0	4,00	<b>0411.16.504</b>		

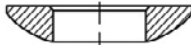
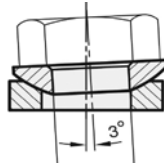


Состав: 16 размеров от 4 x 12 до 12 x 30.  
Всего 1400 штук.

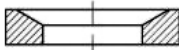
**Артикул 5964.041.100**

## ШАЙБА САМОУСТАНОВЛИВАЮЩАЯСЯ

### DIN 6319



DIN 6319 шайба форма С



DIN 6319 седло форма D  
(может быть использовано с гайкой DIN 6330)

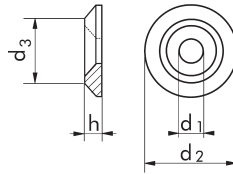
Шайбы для компенсации непараллельности поверхностей. Шайба собирается из двух деталей: сферической шайбы (форма С) и седла (форма D) или увеличенного седла (форма G). Если поверхность детали, контактирующая с головкой болта или гайкой, перпендикулярна оси болта, это может вызвать неравномерную нагрузку резьбы и деталей, что приведёт к ослаблению и разрушению соединения при воздействии рабочих нагрузок.

#### Внимание!

Состояние контактных поверхностей деталей под головкой болта и под гайкой значительно влияет на надёжность соединения. Шайба компенсирует непараллельность в пределах 3 градусов.

Для крепежа, d	Наружный диаметр D, мм	Высота сборки H, мм	Шайба форма С без покрытия		Седло форма D без покрытия		Шайба форма С оцинкованная		Седло форма D оцинкованная	
			Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.
M6	12	4,2	<b>0436.906.4</b>	200	<b>0436.990.71</b>	200	<b>0436.900.64</b>	200	<b>0436.990.071</b>	200
M8	17	5,6	<b>0436.908.4</b>	200	<b>0436.990.96</b>	100	<b>0436.900.84</b>	100	<b>0436.990.096</b>	100
M10	21	6,5	<b>0436.910.5</b>	200	<b>0436.991.2</b>	200	<b>0436.901.05</b>	100	<b>0436.990.12</b>	100
M12	24	8	<b>0436.913</b>	500	<b>0436.991.42</b>	200	<b>0436.901.3</b>	500	<b>0436.990.142</b>	200
M16	30	9,6	<b>0436.917</b>	100	<b>0436.991.9</b>	200	<b>0436.901.7</b>	100	<b>0436.990.19</b>	100
M20	36	11,7	<b>0436.921</b>	50	<b>0436.992.32</b>	100	<b>0436.902.1</b>	50	<b>0436.990.232</b>	50
M24	44	15,2	<b>0436.925</b>	50	<b>0436.992.8</b>	50	<b>0436.902.5</b>	50	<b>0436.990.28</b>	50
M27	50	17,5	<b>0436.928</b>	25	<b>0436.993.2</b>	50				
M30	56	19,2	<b>0436.931</b>	25	<b>0436.993.5</b>	20				
M36	68	23,5	<b>0436.937</b>	1	<b>0436.994.2</b>	10				
M42	78	29	<b>0436.950</b>	1	<b>0436.994.9</b>	10				

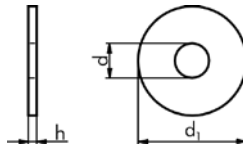
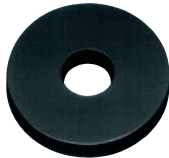
## ШАЙБА ДЛЯ ВИНТОВ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ



- Изготовлены из цельного металла
- Применяются для алюминиевых фасадов и остекления, при производстве лестниц, пищевого оборудования, крепежа железнодорожных вагонов, трамваев и т.п.

Для резьбы	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	d <sub>3</sub> мм	h мм	Нержавеющая сталь А1 Артикул	Шт. в уп.	Алюминий Артикул	Шт. в уп.
M4	4,3	14	10,5	2,8	<b>0457.54</b>	200	<b>0457.64</b>	200
M5	5,3	16	12	3,2	<b>0457.55</b>	200	<b>0457.65</b>	200
M6	6,4	18	14,5	3,8	<b>0457.56</b>	200	<b>0457.66</b>	200
M8	8,4	25	19	5,0	<b>0457.58</b>	200	<b>0457.68</b>	200

## ШАЙБА РЕЗИНОВАЯ

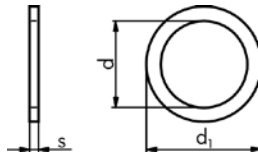


- Используются как прокладки в резьбовых соединениях
- Предотвращают повреждение поверхностей деталей
- Стойкие к маслам и спиртам
- Твердость по Шору А: 70±5.
- Не стойкие к озону
- Не подходят для использования при монтаже оборудования на крышах зданий

d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	Артикул	Шт. в уп.
4,0	10	3	<b>0422.4.10</b>	100
6,5	17	2	<b>0422.65.17</b>	100/1000
6,5	20	3	<b>0422.65.20</b>	100
8,0	30	7	<b>0422.8.30</b>	100
8,7	25	5	<b>0422.87.25</b>	100
11,0	22	12	<b>0422.11.22</b>	100

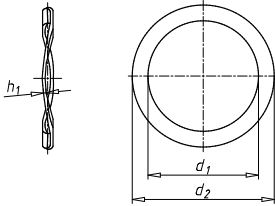
**ШАЙБА РЕГУЛИРОВОЧНАЯ**
**DIN 988**

Сталь, без покрытия



d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	Артикул	Шт. в уп.
5	10	0,3	<b>0425.051.003</b>	100
		0,1	<b>0425.061.201</b>	50
		0,2	<b>0425.061.202</b>	
6	12	0,3	<b>0425.061.203</b>	100
		0,5	<b>0425.061.205</b>	50
		1,0	<b>0425.061.210</b>	
8	14	0,1	<b>0425.081.401</b>	50
		0,2	<b>0425.081.402</b>	
		0,3	<b>0425.081.403</b>	100
		0,5	<b>0425.081.405</b>	
		1,0	<b>0425.081.410</b>	
10	16	0,1	<b>0425.101.601</b>	50
		0,2	<b>0425.101.602</b>	
		0,3	<b>0425.101.603</b>	100
		0,5	<b>0425.101.605</b>	
		1,0	<b>0425.101.610</b>	
		0,1	<b>0425.121.801</b>	
0,2	<b>0425.121.802</b>			
12	18	0,3	<b>0425.121.803</b>	100
		0,5	<b>0425.121.805</b>	50
		1,0	<b>0425.121.810</b>	
		0,1	<b>0425.142.001</b>	
		0,2	<b>0425.142.002</b>	
14	20	0,3	<b>0425.142.003</b>	100
		0,5	<b>0425.142.005</b>	50
		1,0	<b>0425.142.010</b>	
		0,1	<b>0425.162.201</b>	
		0,2	<b>0425.162.202</b>	
16	22	0,3	<b>0425.162.203</b>	100
		0,5	<b>0425.162.205</b>	50
		1,0	<b>0425.162.210</b>	
		0,1	<b>0425.182.501</b>	
		0,2	<b>0425.182.502</b>	
18	25	0,3	<b>0425.182.503</b>	100
		0,5	<b>0425.182.505</b>	50
		1,0	<b>0425.182.510</b>	
		0,1	<b>0425.202.801</b>	
		0,2	<b>0425.202.802</b>	
20	28	0,3	<b>0425.202.803</b>	100
		0,5	<b>0425.202.805</b>	50
		1,0	<b>0425.202.810</b>	
		0,1	<b>0425.253.501</b>	
		0,2	<b>0425.253.502</b>	
25	35	0,3	<b>0425.253.503</b>	100
		0,5	<b>0425.253.505</b>	50
		1,0	<b>0425.253.510</b>	
		0,1	<b>0425.284.001</b>	
		0,2	<b>0425.284.002</b>	
28	40	0,3	<b>0425.284.003</b>	100
		0,5	<b>0425.284.005</b>	50
		1,0	<b>0425.284.010</b>	

d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	Артикул	Шт. в уп.
30	42	0,1	<b>0425.304.201</b>	50
		0,2	<b>0425.304.202</b>	
		0,3	<b>0425.304.203</b>	100
32	45	0,5	<b>0425.304.205</b>	50
		1,0	<b>0425.304.210</b>	
		0,1	<b>0425.324.501</b>	100
		0,2	<b>0425.324.502</b>	
		0,3	<b>0425.324.503</b>	
0,5	<b>0425.324.505</b>			
35	45	1,0	<b>0425.324.510</b>	50
		0,1	<b>0425.354.501</b>	
		0,2	<b>0425.354.502</b>	100
		0,3	<b>0425.354.503</b>	
		0,5	<b>0425.354.505</b>	
40	50	1,0	<b>0425.354.510</b>	50
		0,1	<b>0425.405.001</b>	
		0,2	<b>0425.405.002</b>	100
		0,3	<b>0425.405.003</b>	
		0,5	<b>0425.405.005</b>	
42	52	1,0	<b>0425.405.010</b>	50
		0,1	<b>0425.425.201</b>	
		0,2	<b>0425.425.202</b>	100
		0,3	<b>0425.425.203</b>	
		0,5	<b>0425.425.205</b>	
45	55	1,0	<b>0425.425.210</b>	50
		0,1	<b>0425.455.501</b>	
		0,2	<b>0425.455.502</b>	50/250
		0,3	<b>0425.455.503</b>	
		0,5	<b>0425.455.505</b>	
50	62	1,0	<b>0425.455.510</b>	50
		0,1	<b>0425.506.201</b>	
		0,2	<b>0425.506.202</b>	100
		0,3	<b>0425.506.203</b>	
		0,5	<b>0425.506.205</b>	
52	65	1,0	<b>0425.506.210</b>	50
		0,5	<b>0425.526.505</b>	
55	68	1,0	<b>0425.526.510</b>	50
		0,5	<b>0425.556.805</b>	
		1,0	<b>0425.556.810</b>	
56	70	1,0	<b>0425.567.010</b>	100/250
		0,1	<b>0425.567.201</b>	
		0,2	<b>0425.567.202</b>	50
		0,3	<b>0425.567.203</b>	
		0,5	<b>0425.567.205</b>	
60	75	1,0	<b>0425.567.210</b>	50
		0,5	<b>0425.607.505</b>	
		1,0	<b>0425.607.510</b>	

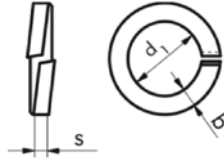
**ШАЙБА КОМПЕНСАЦИОННАЯ ПРУЖИННАЯ**

**Шайба для компенсации осевых перемещений подшипников качения**

Сталь, без покрытия

d1	d2	h1	Сталь, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
4,6	6,7	0,1	<b>0436.900.904</b>	500
5,2	6,7	0,1	<b>0436.900.905</b>	500
6,2	9,8	0,1	<b>0436.900.906</b>	500
8,2	12	0,1	<b>0436.900.907</b>	500
10,2	14	0,15	<b>0436.900.910</b>	500
10,5	15,8	0,2	<b>0436.900.010</b>	1000
10,5	15,8	0,3	<b>0436.900.011</b>	1000
11,4	18,8	0,3	<b>0436.900.012</b>	500
12,2	17	0,15	<b>0436.900.911</b>	1000
13,2	18,8	0,2	<b>0436.900.013</b>	500
14	21,8	0,3	<b>0436.900.014</b>	1000
15,2	18,7	0,2	<b>0436.900.912</b>	500
15,8	21,8	0,2	<b>0436.900.015</b>	1000
17,3	23,8	0,25	<b>0436.900.017</b>	250
17,3	23,8	0,3	<b>0436.900.018</b>	1000
18	20,7	0,2	<b>0436.900.918</b>	500
19,3	25,8	0,3	<b>0436.900.019</b>	500
19,3	25,8	0,35	<b>0436.900.020</b>	1000
21	27	0,3	<b>0436.900.021</b>	1000
21	27	0,4	<b>0436.900.022</b>	1000
22,5	27,6	0,25	<b>0436.900.222</b>	250
22,5	29,7	0,3	<b>0436.900.023</b>	250
24,5	34,5	0,5	<b>0436.900.025</b>	1000
26,5	31,7	0,4	<b>0436.900.026</b>	1000
26,5	31,7	0,5	<b>0436.900.226</b>	1000
28	34,5	0,4	<b>0436.900.028</b>	1000
28	34,5	0,5	<b>0436.900.027</b>	1000
30	36,4	0,5	<b>0436.900.029</b>	250
30	40	0,5	<b>0436.900.030</b>	250
30	41	0,5	<b>0436.900.031</b>	250
30,8	36,8	0,4	<b>0436.900.032</b>	250
33	39,1	0,5	<b>0436.900.034</b>	500

d1	d2	h1	Сталь, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
34,5	41	0,35	<b>0436.900.035</b>	500
37	45	0,5	<b>0436.900.037</b>	250
40	46,5	0,4	<b>0436.900.040</b>	250
40	45,5	0,5	<b>0436.900.041</b>	500
42	51	0,5	<b>0436.900.042</b>	500
44	51	0,4	<b>0436.900.044</b>	500
45	54	0,4	<b>0436.900.045</b>	250
45	54	0,5	<b>0436.900.046</b>	250
51	61	0,4	<b>0436.900.051</b>	100
51	61	0,5	<b>0436.900.052</b>	100
58	67	0,4	<b>0436.900.058</b>	250
58	67	0,5	<b>0436.900.059</b>	500
61	71	0,4	<b>0436.900.061</b>	200
61	71	0,5	<b>0436.900.062</b>	250
71	79	0,5	<b>0436.900.071</b>	250
74	84	0,5	<b>0436.900.074</b>	250
74	84	0,6	<b>0436.900.075</b>	250
79	89	0,5	<b>0436.900.079</b>	250
79	89	0,6	<b>0436.900.080</b>	250
84	94	0,5	<b>0436.900.084</b>	100
84	94	0,6	<b>0436.900.085</b>	100
89	99	0,5	<b>0436.900.089</b>	100
89	99	0,6	<b>0436.900.090</b>	100
99	109	0,5	<b>0436.900.099</b>	100
99	109	0,6	<b>0436.900.100</b>	100
109	119	0,5	<b>0436.900.109</b>	100
109	119	0,6	<b>0436.900.110</b>	100
114	124	0,5	<b>0436.900.114</b>	50
114	124	0,6	<b>0436.900.115</b>	100
119	129	0,6	<b>0436.900.120</b>	100
129	139	0,6	<b>0436.900.130</b>	100

## ШАЙБА ПРУЖИННАЯ ОДНОВИТКОВАЯ



### DIN 127

Пружинная сталь без покрытия  
 Пружинная сталь оцинкованная,  
 оцинкованная механическим способом  
 Нержавеющая сталь:  
 A2  
 A4

Для резьбы	d <sub>1</sub> мм	s мм	b мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., желт. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M2	2,4	0,5	0,9							<b>0447.2</b>			
M3	3,4	0,8	1,3	<b>0440.3</b>	1000	<b>0441.3</b>	1000	<b>0441.03</b>	1000	<b>0447.3</b>		<b>0445.3</b>	100
M3,5	3,9	0,8	1,3			<b>0441.35</b>	500	<b>0441.035</b>	500	<b>0447.35</b>			
M4	4,4	0,9	1,5	<b>0440.4</b>	1000	<b>0441.4</b>	100/500/1000	<b>0441.04</b>	100/500	<b>0447.4</b>	500	<b>0445.4</b>	100
M5	5,4	1,2	1,8	<b>0440.5</b>		<b>0441.5</b>	100/250/500/1000	<b>0441.05</b>	100/250/500	<b>0447.5</b>		<b>0445.5</b>	
M6	6,5	1,6	2,5	<b>0440.6</b>	500/1000	<b>0441.6</b>	500/1000	<b>0441.06</b>	100/250/500	<b>0447.6</b>		<b>0445.6</b>	
M7	7,5	1,6	2,5			<b>0441.7</b>	100	<b>0441.07</b>	100/500				
M8	8,5	2	3	<b>0440.8</b>		<b>0441.8</b>	100/250/1000	<b>0441.08</b>	100/250/500	<b>0447.8</b>	300/1000	<b>0445.8</b>	100/500
M10	10,7	2,2	3,5	<b>0440.10</b>	100/500/1000	<b>0441.10</b>	100/250/500/1000	<b>0441.10</b>	100/250/500/1000	<b>0447.10</b>	100/500/1000	<b>0445.10</b>	100
M12	12,7	2,5	4	<b>0440.12</b>		<b>0441.12</b>	100/500/1000	<b>0441.012</b>	100/300/500	<b>0447.12</b>	100/500	<b>0445.12</b>	
M14	14,7	3	4,5	<b>0440.14</b>	500	<b>0441.14</b>	100/300/500	<b>0441.014</b>	100	<b>0447.14</b>	100		
M16	17	3,5	5	<b>0440.16</b>	100/500	<b>0441.16</b>				<b>0441.016</b>		<b>0447.16</b>	50/100
M18	19	3,5	5	<b>0440.18</b>	100	<b>0441.18</b>	100	<b>0441.018</b>		<b>0447.18</b>	200		
M20	21,2	4	6	<b>0440.20</b>	50/100	<b>0441.20</b>	50/100/300	<b>0441.020</b>	50	<b>0447.20</b>	50/100	<b>0445.20</b>	100
M22	23,5	4	6	<b>0440.22</b>	50	<b>0441.22</b>	50/100						
M24	25,5	5	7	<b>0440.24</b>		<b>0441.24</b>	25/100						
M27	28,5	5	7	<b>0440.27</b>									
M30	31,7	6	8	<b>0440.30</b>		<b>0441.30</b>	25						
M36	37,7	6	10	<b>0440.36</b>	25	<b>0441.36</b>							



### Набор SYSTEM DIN 125 / DIN 127

8 размеров плоских шайб для винтов M4-M14 и 7 размеров пружинных шайб для винтов M5 - M14, 1400 штук.

Арт. 5964 . 044 . 101

### ВНИМАНИЕ!

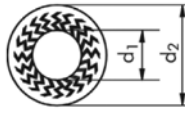
#### Применение «гроверов» ставит под угрозу безопасность!

- Пригодны для стопорения болтов прочности не более 5.8.
- Проминают контактные поверхности и способствуют уменьшению силы предварительного натяжения.
- Не обеспечивают защиту от самопроизвольного отворачивания.
- Гроверы нельзя использовать повторно.
- Гровер может быть выдвинен из-под гайки (риск поломки).
- Прокручиваются при затягивании и отворачивании, повреждая контактные поверхности, что вызывает преждевременную коррозию.
- Очень большой разброс нагрузок при затяжке контролируемым моментом.

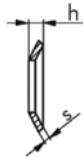
## ШАЙБА СТОПОРНАЯ С ФИКСИРУЮЩЕЙ НАСЕЧКОЙ



Тип M



Тип Z



### W-401 W-404

Фиксирует резьбовые соединения и предохраняет резьбовые соединения от отворачивания

Для крепежа 8,8, 10,9, 12,9

Тип M: с увеличенным наружным диаметром.

Тип Z: для винтов с цилиндрической головкой и головкой с внутренним шестигранником под ключ.

#### Принцип действия

- Увеличивает трение в резьбе за счёт усиления пружины
- Фиксация гайки за счёт сцепления ребристой поверхности

d	Тип M				Тип Z (d <sub>1</sub> и s = Тип M)		Момент затяжки (нм) для прочности		Тип M				Тип Z			
	d <sub>1</sub> мм	d 2 мм	s мм	h мм	d 2 мм	h мм	8.8	10.9	Сталь, покрытие GEOMET®321* Артикул	Шт. в уп.	A4 1.4401 Артикул	Шт. в уп.	Сталь, покрытие GEOMET®321* Артикул	Шт. в уп.	A4 1.4401 Артикул	Шт. в уп.
M4	4,1	10,2	1	1,5			3,3	4,9	<b>0401.4</b>	250	<b>0404.4</b>	100	<b>0401.06</b>	250	<b>0404.06</b>	100
M5	5,1	12,2	1,2	1,8			6,7	9,8	<b>0401.5</b>		<b>0404.5</b>		<b>0401.08</b>		<b>0404.08</b>	
M6	6,1	14,2	1,4	2,2	9,9	1,6	11,5	16,5	<b>0401.6</b>	100	<b>0404.6</b>	100	<b>0401.10</b>	100	<b>0404.10</b>	100
M8	8,2	18,2	1,4	2,4	12,7	1,7	27	40	<b>0401.8</b>		<b>0404.8</b>		<b>0401.12</b>		<b>0404.12</b>	
M10	10,2	22,25	1,6	2,75	16,1	2	54	79	<b>0401.10</b>	100	<b>0404.10</b>	100	<b>0401.14</b>	100	<b>0404.14</b>	100
M12	12,4	27,25	1,8	3,05	18,3	2,2	92	135	<b>0401.12</b>		<b>0404.12</b>		<b>0401.16</b>		<b>0404.16</b>	
M14	14,4	30,25	2,4	3,5	21,4	2,9	145	215	<b>0401.14</b>	100	<b>0404.14</b>	100	<b>0401.18</b>	100	<b>0404.18</b>	100
M16	16,4	32,5	2,5	3,95	24,6	3,1	225	330	<b>0401.16</b>		<b>0404.16</b>		<b>0401.20</b>		<b>0404.20</b>	
M18	18,5	35	3	4,5			320	460	<b>0401.18</b>							
M20	21	40	3	4,7			460	650	<b>0401.20</b>							

### Сравнение стопорных ребристых шайб с «гроверами»

Шайбы с фиксирующей насечкой	Шайбы пружинные однорядковые (гровер)
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Двойная надежность: стопорение за счёт пружинных свойств и ребристой поверхности.</li> <li>+ Незначительная погрешность для контролируемого момента затяжки</li> <li>+ Диапазон рабочих температур до 350°C.</li> <li>+ Можно использовать повторно.</li> <li>+ Не повреждает прилегающий слой, не проворачивается.</li> <li>+ Стопорение винтов класса прочности до 12,9.</li> <li>+ Предохраняет от самопроизвольного отвинчивания.</li> </ul>	<p><b>Применение «гроверов» ставит под угрозу безопасность!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Очень большой разброс нагрузок при затяжке контролируемым моментом.</li> <li>- Пригодны для стопорения только болтов прочности не более 5,8.</li> <li>- Проминают контактные поверхности и способствуют уменьшению силы предварительного натяжения.</li> <li>- Не обеспечивают защиту от самопроизвольного отворачивания.</li> <li>- Гроверы нельзя использовать повторно.</li> <li>- Гровер может быть выдавлен из-под гайки (риск поломки).</li> <li>- Прокручиваются при затягивании и отворачивании, повреждая контактные поверхности, что вызывает преждевременную коррозию</li> </ul>

#### Преимущества

- Можно использовать повторно.
- Предохраняет покрытие деталей от повреждения (шайба при монтаже не проворачивается).
- Незначительная погрешность при контролируемой затяжке.

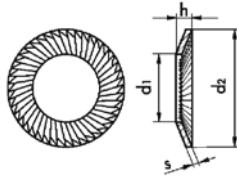
#### Материалы и покрытия

- Пружинная сталь, закаленная 420-510 HV10, с покрытием GEOMET® 321
- Нержавеющая сталь A4 (1.4401).

#### Область применения

Машиностроение и производство оборудования, приводная техника, подъемно-транспортное оборудование, грузовые автомобили, строительные машины, автомобилестроение, сельскохозяйственная техника и пищевая промышленность и т.д.

## ШАЙБА ПРУЖИННАЯ СТОПОРНАЯ ФОРМА S



### W-0493 форма S

Пружинная сталь без покрытия  
 Пружинная сталь, механически  
 оцинкованная  
 Нержавеющая сталь A2

Применяется для стопорения крепежа  
 класса прочности 8.8

Диаметр метрич.	отверст. вн.	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	s мм	h мм	Сталь без покрытия	Шт. в уп.	Сталь оцинк.,	Шт. в уп.	A2	Шт. в уп.
						Артикул		Артикул		Артикул	
M2,5		2,7	4,8	0,45	0,9	<b>0493.25</b>	2000	<b>0493.025*</b>	2000	<b>0404.801.026</b>	300
M3	1/8"	3,2	5,5	0,45	0,9	<b>0493.3</b>	300	<b>0493.03*</b>	300/1000	<b>0404.801.030</b>	300
M4	5/32"	4,3	7	0,5	1,0	<b>0493.4</b>	300/1000	<b>0493.04</b>	300/1000	<b>0404.801.040</b>	300
M5	3/16"	5,3	9	0,6	1,1	<b>0493.5</b>	300/1000	<b>0493.05</b>	300/1000	<b>0404.801.050</b>	300
M6		6,4	10	0,7	1,2	<b>0493.6</b>	300/1000	<b>0493.06</b>	300/1000	<b>0404.801.060</b>	300
	1/4"	6,7	9,5	0,7	1,2	<b>0493.63.5</b>	1000	<b>0493.063.5</b>	1000		
M7		7,4	12	0,7	1,3	<b>0493.7</b>	100				
M8	5/16"	8,4	13	0,8	1,4	<b>0493.8</b>	100	<b>0493.08</b>	100/1000	<b>0404.801.080</b>	100
M10	3/8"	10,5	16	1	1,6	<b>0493.10</b>	100	<b>0493.010</b>	100/1000	<b>0404.801.100</b>	100
M12		13	18	1,1	1,7	<b>0493.12</b>	100	<b>0493.012</b>	100	<b>0404.801.120</b>	100
	1/2"	13,7	19	1,1	1,8	<b>0493.12.7</b>	500	<b>0493.012.7</b>	500	<b>0404.801.127</b>	500
M14	9/16"	15	22	1,2	2,0	<b>0493.14</b>	100	<b>0493.014</b>	100	<b>0404.801.140</b>	500
M16	5/8"	17	24	1,3	2,1	<b>0493.16</b>	100	<b>0493.016</b>	100	<b>0404.801.160</b>	100
M18		19	27	1,5	2,3	<b>0493.18</b>	100	<b>0493.018</b>	100	<b>0404.801.180</b>	250
M20		21	30	1,5	2,5	<b>0493.20</b>	50	<b>0493.020</b>	50	<b>0404.801.200</b>	50
M22	7/8"	23	33	1,5	2,7	<b>0493.22</b>	100	<b>0493.022</b>	100	<b>0404.801.220</b>	100
M24		25,6	36	1,8	2,9	<b>0493.24</b>	50	<b>0493.024*</b>	50	<b>0404.801.240</b>	100
M27		28,6	39	2	3,1	<b>0493.27</b>	100	<b>0493.027*</b>	100	<b>0404.801.270</b>	100
M30	1 1/8"	31,6	45	2	3,6	<b>0493.30</b>	100	<b>0493.030*</b>	100	<b>0404.801.300</b>	100

\* Гальванически оцинкованные A2K

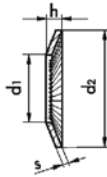
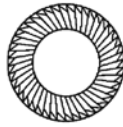


### Набор SYSTEM

#### Артикул 5964 . 049 . 300

Состав: 1220 шайб формы S,  
 оцинкованная сталь  
 M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12/M14/  
 M16/M18/M20/M24



**ШАЙБА ПРУЖИННАЯ СТОПОРНАЯ ФОРМА VS**
**W-0493 форма VS**


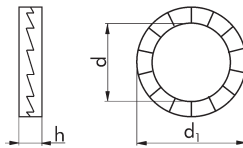
Пружинная сталь без покрытия  
 Пружинная сталь, механически оцинкованная  
 Нержавеющая сталь A2

Применяется для стопорения крепежа класса прочности 10.9

Резьба	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	s мм	h мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.
M5	5,3	9	1	1,3	<b>0493.95</b>	1,000	<b>0493.905</b>	1,000	<b>0404.800.05</b>	300
M6	6,4	10	1	1,4	<b>0493.96</b>	1,000	<b>0493.906</b>	1,000	<b>0404.800.06</b>	300
M8	8,4	13	1,2	1,7	<b>0493.98</b>	1,000	<b>0493.908</b>	1,000	<b>0404.800.08</b>	100
M10	10,5	16	1,5	2	<b>0493.910</b>	1,000	<b>0493.901.0</b>	1,000	<b>0404.800.10</b>	100
M12	13	18	1,5	2,1	<b>0493.912</b>	500	<b>0493.901.2</b>	500	<b>0404.800.12</b>	500
M14	15	22	1,5	2,2	<b>0493.914</b>	500	<b>0493.901.4</b>	500	<b>0404.800.14</b>	500
M16	17	24	2	2,6	<b>0493.916</b>	250	<b>0493.901.6</b>	250	<b>0404.800.16</b>	250
M18	19	27	2	2,7	<b>0493.918</b>	250	<b>0493.901.8</b>	250	<b>0404.800.18</b>	250
M20	21	30	2	2,8	<b>0493.920</b>	250	<b>0493.902.0</b>	250	<b>0404.800.20</b>	250
M24	25,6	36	2,5	3,4	<b>0493.924</b>	100	<b>0493.902.4</b>	100		
M30	31,6	45	2,5	3,8	<b>0493.930</b>	100	<b>0493.903.0</b>	100		



## ШАЙБА КЛИНОВАЯ ПАРНАЯ



Резьба	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	Сталь, DPE Артикул	Шт. в уп.
M3	3,4	7	1,7	<b>0401.780.003</b>	200
M4	4,4	7,6	1,7	<b>0401.780.004</b>	100
M5	5,4	9	1,7	<b>0401.780.005</b>	100
M6	6,5	10,8	1,7	<b>0401.780.006</b>	100
M8	8,6	13,5	2,7	<b>0401.780.008</b>	100
M10	10,7	16,6	2,7	<b>0401.780.010</b>	100
M12	13	19,5	2,7	<b>0401.780.012</b>	50
M14	15,2	23	3,7	<b>0401.780.014</b>	50
M16	17	25,4	3,7	<b>0401.780.016</b>	50
M18	19,5	29	3,7	<b>0401.780.018</b>	50
M20	21,4	30,7	3,7	<b>0401.780.020</b>	50
M22	23,4	34,5	3,7	<b>0401.780.022</b>	100
M24	25,3	39	4,7	<b>0401.780.024</b>	100
M27	28,4	42	6,7	<b>0401.780.027</b>	50
M30	31,4	47	6,7	<b>0401.780.030</b>	50
M33	34,4	48,5	6,7	<b>0401.780.033</b>	50
M36	37,4	55	6,7	<b>0401.780.036</b>	50
M39	40,4	58,5	6,7	<b>0401.780.039</b>	50
M42	43,2	63	6,7	<b>0401.780.042</b>	50

Резьба	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	A4 [1.4404] Артикул	Шт. в уп.
M3	3,4	7	1,7	<b>0404.701.003</b>	200
M4	4,4	7,6	1,7	<b>0404.701.004</b>	200
M5	5,4	9	1,7	<b>0404.701.005</b>	100
M6	6,5	10,8	1,7	<b>0404.701.006</b>	100
M8	8,6	13,5	2,7	<b>0404.701.008</b>	100
M10	10,3	16	2,7	<b>0404.701.010</b>	100
M12	13	19,5	2,7	<b>0404.701.012</b>	50
M14	15,2	23	3,7	<b>0404.701.014</b>	100
M16	17	25,4	3,7	<b>0404.701.016</b>	50
M18	19,5	29	3,7	<b>0404.701.018</b>	100
M20	21,4	30,7	3,7	<b>0404.701.020</b>	50
M24	25,3	39,0	4,6	<b>0404.701.024</b>	50
M27	28,4	42,0	6,6	<b>0404.701.027</b>	50
M30	31,4	47,0	6,6	<b>0404.701.030</b>	50
M33	34,4	48,5	6,6	<b>0404.701.033</b>	50
M36	37,4	55,0	6,6	<b>0404.701.036</b>	50
M39	40,4	58,5	6,6	<b>0404.701.039</b>	50
M42	43,2	63,0	6,6	<b>0404.701.042</b>	50

### Внимание!

Руководствуйтесь справочными таблицами моментов затяжки при монтаже соединений. При стопорении соединения болт-гайка используйте одну парную шайбу под болт, другую парную шайбу под гайку

### Тип SF

Стопорная шайба для стопорения особо ответственных резьбовых соединений, подверженных вибрационным и динамическим нагрузкам, удовлетворяет требованиям «DIN 25201 - Руководство по проектированию подвижного состава железнодорожного транспорта и его компонентов. Резьбовые соединения».

Сталь, Delta Protect (DPE)  
Нержавеющая сталь A4 (1.4404)

### Покрытие Delta Protect:

Коррозионная стойкость 720 часов RR по DIN EN ISO 9227-NSS (DIN 50021-SS) (в 20 раз долговечнее гальванического цинкового покрытия A2K)

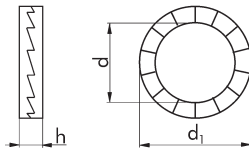
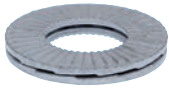
### Принцип действия:

В отличие от прочих стопорящих шайб стопорение осуществляется не за счёт трения, а за счёт расклинивающего действия между частями парной шайбы при движении гайки против часовой стрелки.

### Преимущества:

- Максимально надёжное стопорение.
- Крепёж не откручивается от вибрации и динамической нагрузки.
- Простой монтаж и демонтаж.
- Эффект не зависит от применения смазок
- Стопорение обеспечивается как при полной, так и частичной нагрузке соединения.
- Температурный режим аналогичен температурному режиму болта.
- Не повреждает поверхности детали.
- Может использоваться многократно.

## ШАЙБА КЛИНОВАЯ ПАРНАЯ УВЕЛИЧЕННАЯ



Резьба	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	Сталь, DPE Артикул	Шт. в уп.
M4	3,4	9	1,7	<b>0401.770.004</b>	100
M5	5,4	10,8	1,7	<b>0401.770.005</b>	100
M6	6,5	13,5	2,7	<b>0401.770.006</b>	100
M8	8,6	16,6	2,7	<b>0401.770.008</b>	100
M10	10,7	21,0	2,7	<b>0401.770.010</b>	100
M12	13	25,4	2,7	<b>0401.770.012</b>	50
M14	15,2	30,7	2,7	<b>0401.770.014</b>	100
M16	17	30,7	2,7	<b>0401.770.016</b>	50
M18	19,5	34,5	2,7	<b>0401.770.018</b>	100
M20	21,4	39	2,7	<b>0401.770.020</b>	50
M22	23,4	42	3,7	<b>0401.770.022</b>	100
M24	25,3	48,5	3,7	<b>0401.770.024</b>	50
M27	28,4	48,5	6,7	<b>0401.770.027</b>	50

Резьба	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	A4 (1.4404) Артикул	Шт. в уп.
M6	6,5	13,5	2,7	<b>0404.701.106</b>	100
M8	8,6	16,6	2,7	<b>0404.701.108</b>	100
M10	10,7	21,0	2,7	<b>0404.701.110</b>	100
M12	13,0	25,4	3,7	<b>0404.701.112</b>	50
M16	17,0	21,0	3,7	<b>0404.701.116</b>	50

### Внимание!

Руководствуйтесь справочными таблицами моментов затяжки при монтаже соединений. При стопорении соединения болт-гайка используйте одну парную шайбу под болт, другую парную шайбу под гайку

### Тип VF

#### увеличенный наружный диаметр

Стопорная шайба для стопорения особо ответственных резьбовых соединений, подверженных вибрационным и динамическим нагрузкам, удовлетворяет требованиям «DIN 25201 - Руководство по проектированию подвижного состава железнодорожного транспорта и его компонентов. Резьбовые соединения».

Сталь, Delta Protect (DPE)  
Нержавеющая сталь A4 (1.4404)

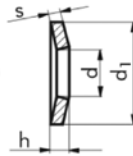
#### Покрытие Delta Protect:

Коррозионная стойкость 720 часов RR по DIN EN ISO 9227-NSS (DIN 50021-SS) (в 20 раз долговечнее гальванического цинкового покрытия A2K)

#### Принцип действия:

В отличие от прочих стопорящих шайб стопорение осуществляется не за счёт трения, а за счёт расклинивающего действия между частями парной шайбы при движении гайки против часовой стрелки.

## ШАЙБА ПРУЖИННАЯ НАГРУЗОЧНАЯ



### DIN 6796

Механически оцинкованная, пружинная сталь С 60

Применяется для стопорения высоконагруженных соединений класса прочности 8.8, 10.9, 12.9

- Высокая жёсткость (70-90% нагрузки болта)
- Компенсирует «обжатие» деталей
- Снижает динамические нагрузки на болт
- Высокая надёжность стопорения
- Достаточно одной шайбы на соединение для надёжного стопорения
- Не оказывает влияния на точность затяжки контролируемым моментом.

Для резьбы	d мм	d <sub>1</sub> мм	h мм	s мм	Артикул	Шт. в уп.
M3	3,2	7	0,85	0,6	<b>0413.13</b>	500
M4	4,3	9	1,3	1,0	<b>0413.14</b>	
M5	5,3	11	1,55	1,2	<b>0413.15</b>	
M6	6,4	14	2,0	1,5	<b>0413.16</b>	100/500
M8	8,4	18	2,6	2,0	<b>0413.18</b>	
M10	10,5	23	3,2	2,5	<b>0413.110</b>	
M12	13,5	29	3,95	3,0	<b>0413.112</b>	
M14	15,0	35	4,65	3,5	<b>0413.114</b>	100
M16	17,0	39	5,25	4,0	<b>0413.116</b>	
M20	21	45	6,4	5,0	<b>0413.120</b>	50
M24	25	56	7,75	6,0	<b>0413.124</b>	
M30	21	70	9,2	7,0	<b>0413.130</b>	

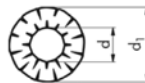
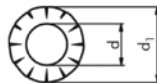
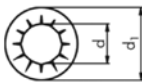
## ШАЙБА СТОПОРНАЯ ЗУБЧАТАЯ



Форма J, с внутр. зубьями

Форма А, с внеш. зубьями

С зубьями со всех сторон



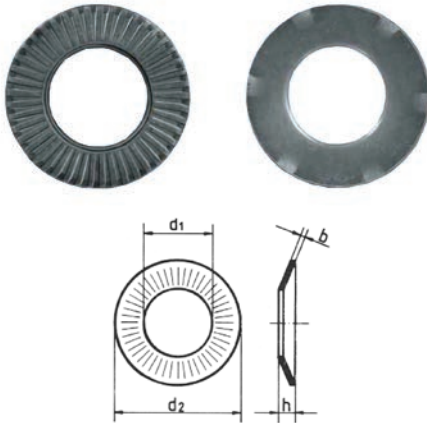
### DIN 6798

AZ, с наружными зубьями  
IZ, с внутренними зубьями

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

M	d мм	d <sub>1</sub> мм	IZ - сталь оцинк., голубое пассив.		AZ - сталь оцинк., голубое пассив.		Зубья со всех сторон, сталь оцинк., голубое пассив.	
			Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.	Артикул	Шт. в уп.
3	3,2	6	<b>0428.3</b>	1000	<b>0429.3</b>	500/1000		
4	4,3	8	<b>0428.4</b>		<b>0429.4</b>			
4	4,1	15,5					<b>0446.4</b>	500
5	5,3	10	<b>0428.5</b>	250/1000	<b>0429.5</b>	250/1000		
5	5,1	17,5					<b>0446.5</b>	100
6	6,4	11	<b>0428.6</b>	250/1000	<b>0429.6</b>	250/1000		
6	6,1	18					<b>0446.6</b>	100
7	7,4	12,5			<b>0429.7</b>	100		
8	8,4	15	<b>0428.8</b>	250/1000	<b>0429.8</b>	250/1000		
8	8,2	22					<b>0446.8</b>	100
10	10,5	18	<b>0428.10</b>	1000	<b>0429.10</b>	500/1000		
10	10,2	26					<b>0446.10</b>	100
12	13	20,5	<b>0428.12</b>		<b>0429.12</b>			
14	15	24	<b>0428.14</b>	100	<b>0429.14</b>	100		
16	17	26	<b>0428.16</b>		<b>0429.16</b>			
18	19	30	<b>0428.18</b>		<b>0429.18</b>		300	
20	21	33	<b>0428.20</b>		<b>0429.20</b>		100	
22	23	36	<b>0428.22</b>	50				
24	25	38	<b>0428.24</b>					

## ШАЙБА КОНТАКТНАЯ



### W-0413

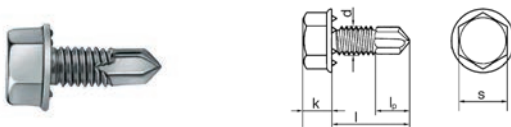
Применяется при соединении электрических шин для надежного контакта проводников.

#### Особенности:

- Пружинные свойства шайбы предотвращают ослабление соединения
- Специальные насечки и покрытие гарантируют надежный электрический контакт
- Материал: пружинная сталь С60
- Покрытие: цинковое покрытие, нанесенное механическим способом

Ном. размер винтов	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	h мм	b мм	Артикул	Шт. в уп.
3	3,1	6	0,95	0,6	<b>0413.003</b>	500
4	4,1	8	1,15	0,8	<b>0413.004</b>	
5	5,1	10	1,5	1	<b>0413.005</b>	
6	6,1	12	1,8	1,2	<b>0413.006</b>	
8	8,2	16	2	1,4	<b>0413.008</b>	100
10	10,2	20	2,6	1,6	<b>0413.001.0</b>	
12	12,4	24	2,6	1,6	<b>0413.001.2</b>	
16	16,4	32	3,95	2,5	<b>0413.001.6</b>	

## САМОРЕЗ КОНТАКТНЫЙ



### Zebra® Контакт-pias

Специально для электромонтажных работ Шестигранная головка с фланцем, с дополнительной насечкой на поверхности фланца (контактные точки)

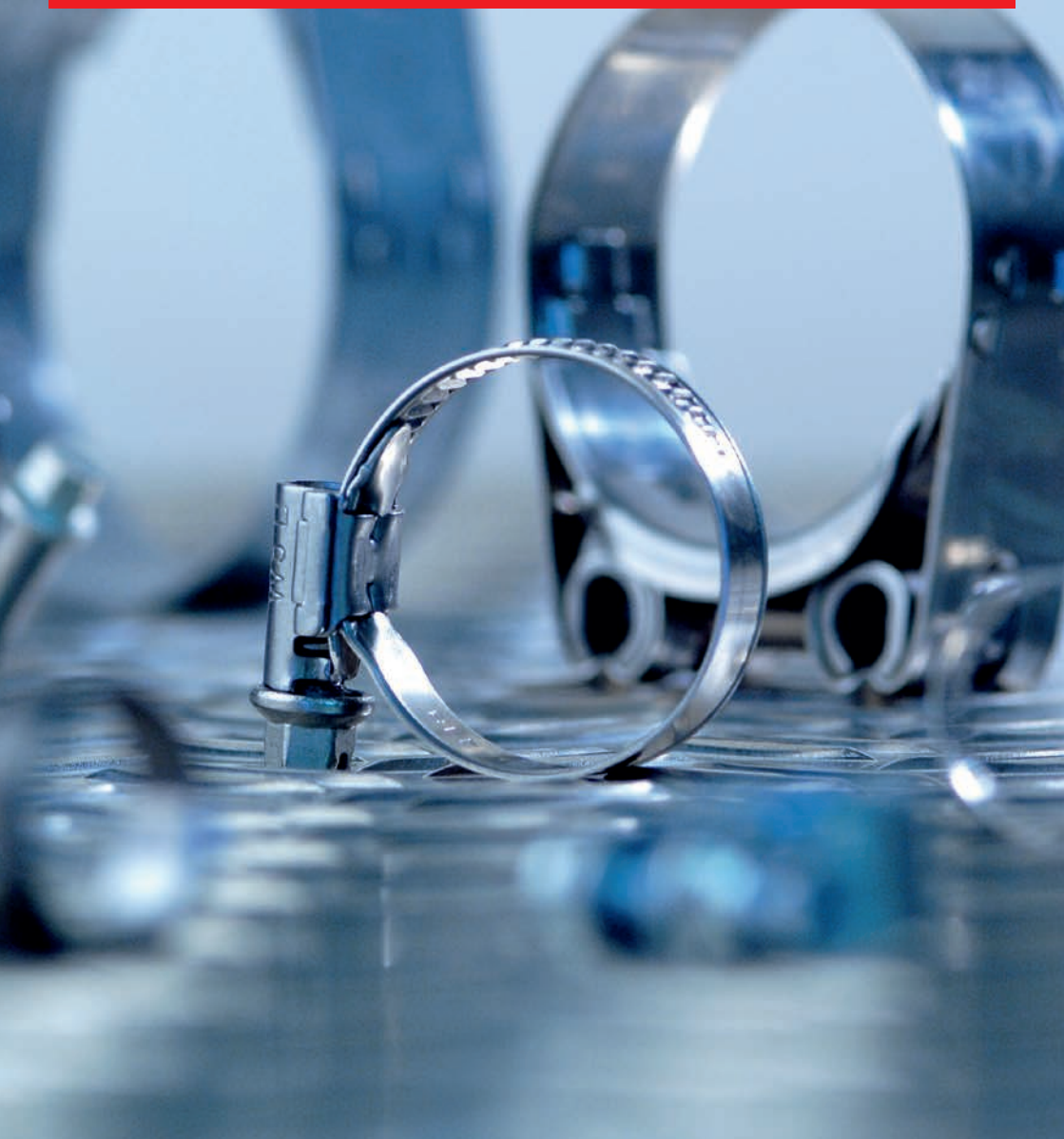
Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (АЗК)

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Артикул	Шт. в уп.
M6	16	<b>0214.006.16</b>	500

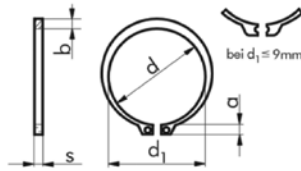
Ном. диаметр	d мм	M6
	s мм	10
	k мм	6,0
	l <sub>с</sub> мм	6,0
Диапазон сверления	мм	1,75 – 4,5



# СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ



## КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ



### DIN 471

Для вала

Материал: пружинная сталь, фосфатированная и промасленная.

- Для фиксации деталей от осевого перемещения.
- Выдерживает высокие осевые нагрузки.
- Для снятия и установки необходимо использовать специальные съемники (арт. 0714.02 ...).



### Набор SYSTEM

Набор стопорных колец DIN 471 (для вала).

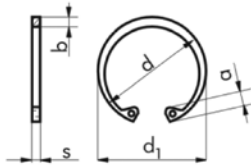
Состав: 18 размеров от 5 до 35 мм - 1050 штук.

Артикул 5964 . 043 . 800

d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	b мм	a мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
3	2,7	0,40	0,8	1,9	<b>0438.3</b>	100
4	3,7		0,9	2,2	<b>0438.4</b>	
5	4,7		1,1	2,5	<b>0438.5</b>	
6	5,6	0,70	1,3	2,7	<b>0438.6</b>	
7	6,5		1,4	3,1	<b>0438.7</b>	
8	7,4		1,5	3,2	<b>0438.8</b>	
9	8,4	1,00	1,7	3,3	<b>0438.9</b>	
10	9,3		1,8	3,3	<b>0438.10</b>	
11	10,2		1,8	3,3	<b>0438.11</b>	
12	11,0		1,8	3,3	<b>0438.12</b>	
13	11,9		2,0	3,4	<b>0438.13</b>	
14	12,9		2,1	3,5	<b>0438.14</b>	
15	13,8		2,2	3,6	<b>0438.15</b>	
16	14,7		2,2	3,7	<b>0438.16</b>	
17	15,7		2,3	3,8	<b>0438.17</b>	
18	16,5		2,4	3,9	<b>0438.18</b>	
19	17,5	2,5	3,9	<b>0438.19</b>		
20	18,5	1,20	2,6	4	<b>0438.20</b>	
21	19,5		2,7	4,1	<b>0438.21</b>	
22	20,5		2,8	4,2	<b>0438.22</b>	
23	21,5		2,9	4,3	<b>0438.23</b>	
24	22,2		3,0	4,4	<b>0438.24</b>	
25	23,2		3,0	4,4	<b>0438.25</b>	
26	24,2		3,1	4,5	<b>0438.26</b>	
27	24,9		3,1	4,6	<b>0438.27</b>	
28	25,9		3,2	4,7	<b>0438.28</b>	
29	26,9		3,4	4,8	<b>0438.29</b>	
30	27,9	1,50	3,5	5	<b>0438.30</b>	
31	28,6		3,5	5	<b>0438.31</b>	
32	29,6		3,6	5,2	<b>0438.32</b>	

d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	b мм	a мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
33	30,5	1,50	3,7	5,3	<b>0438.33</b>	25
34	31,5		3,8	5,4	<b>0438.34</b>	25/100
35	32,2		3,9	5,6	<b>0438.35</b>	
36	33,2	1,75	4,0	5,6	<b>0438.36</b>	25
37	34,2		4,1	5,7	<b>0438.37</b>	
38	35,2		4,2	5,8	<b>0438.38</b>	
39	36,0		4,3	5,9	<b>0438.39</b>	
40	36,5		4,4	6	<b>0438.40</b>	
41	37,5		4,5	6,2	<b>0438.41</b>	25/100
42	38,5		4,5	6,5	<b>0438.42</b>	
44	40,5		4,6	6,6	<b>0438.44</b>	
45	41,5		4,7	6,7	<b>0438.45</b>	25/50
46	42,5		4,8	6,8	<b>0438.46</b>	25
47	43,5	4,9	6,8	<b>0438.47</b>		
48	44,5	5,0	6,9	<b>0438.48</b>	10/50	
50	45,8	5,1	6,9	<b>0438.50</b>		
52	47,8	5,2	7	<b>0438.52</b>		
54	49,8	2,00	5,3	7,1	<b>0438.54</b>	10
55	50,8		5,4	7,2	<b>0438.55</b>	
56	51,8		5,5	7,3	<b>0438.56</b>	
57	52,8		5,5	7,3	<b>0438.57</b>	
58	53,8		5,6	7,3	<b>0438.58</b>	
60	55,8		5,8	7,4	<b>0438.60</b>	10/50
62	57,8		6,0	7,5	<b>0438.62</b>	10
65	60,8		6,3	7,8	<b>0438.65</b>	
70	65,5		6,6	8,1	<b>0438.70</b>	
75	69,5		2,50	8,0	8,4	
80	74,1	8,0		8,6	<b>0438.80</b>	
100	94,5	3,0	9,0	9,6	<b>0438.100</b>	

## КОЛЬЦО СТОПОРНОЕ



### Набор SYSTEM

Стопорные кольца - для отверстий DIN 472.

Состав: 18 размеров от 8 до 30 мм - 1050 штук.

Артикул 5964 . 043 . 900

### DIN 472

Для отверстий

Материал: пружинная сталь, фосфатированная и промасленная.

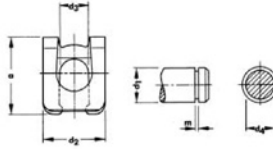
- Для фиксации деталей от осевого перемещения.
- Выдерживает высокие осевые нагрузки.
- Для снятия и установки необходимо использовать специальные съемники (арт. 0714.02 ...).

Ном. диам. d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	b мм	a мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	
8	8,7	0,80	1,1	2,4	<b>0439 . 8</b>	100	
9	9,8		1,3	2,5	<b>0439 . 9</b>		
10	10,8		1,4	3,2	<b>0439 . 10</b>		
11	11,8		1,5	3,3	<b>0439 . 11</b>		
12	13,0		1,7	3,4	<b>0439 . 12</b>		
13	14,1		1,8	3,6	<b>0439 . 13</b>		
14	15,1		1,9	3,7	<b>0439 . 14</b>		
15	16,2		2,0	3,7	<b>0439 . 15</b>		
16	17,3		2,0	3,8	<b>0439 . 16</b>		
17	18,3	1,00	2,1	3,9	<b>0439 . 17</b>	25	
18	19,5		2,2	4,1	<b>0439 . 18</b>		
19	20,5		2,2	4,1	<b>0439 . 19</b>		
20	21,5		2,3	4,2	<b>0439 . 20</b>		
21	22,5		2,4	4,2	<b>0439 . 21</b>		
22	23,5		2,5	4,2	<b>0439 . 22</b>		25/100
23	24,6		2,5	4,3	<b>0439 . 23</b>		25
24	25,9		2,6	4,4	<b>0439 . 24</b>		25/100
25	26,9		2,7	4,5	<b>0439 . 25</b>		
26	27,9	2,8	4,7	<b>0439 . 26</b>			
27	29,1	1,20	2,9	4,7	<b>0439 . 27</b>	25	
28	30,1		2,9	4,8	<b>0439 . 28</b>	25/100	
29	31,1		3,0	4,8	<b>0439 . 29</b>	25	
30	32,1		3,0	4,8	<b>0439 . 30</b>	25/100	
31	33,4		3,2	5,2	<b>0439 . 31</b>	25	
32	34,4		3,2	5,4	<b>0439 . 32</b>	25/100	
33	35,5		3,3	5,4	<b>0439 . 33</b>	25	
34	36,5		3,3	5,4	<b>0439 . 34</b>		
35	37,8		3,4	5,4	<b>0439 . 35</b>		25/100
36	38,8	1,50	3,5	5,4	<b>0439 . 36</b>	25	
37	39,8		3,6	5,5	<b>0439 . 37</b>		
38	40,8		3,7	5,5	<b>0439 . 38</b>		
39	42,0		3,8	5,6	<b>0439 . 39</b>		

Ном. диам. d мм	d <sub>1</sub> мм	s мм	b мм	a мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.	
40	43,5	1,75	3,9	5,8	<b>0439 . 40</b>	25/50	
41	44,5		4,0	5,8	<b>0439 . 41</b>	25	
42	45,5		4,1	5,9	<b>0439 . 42</b>	25/50	
44	47,5		4,2	6,1	<b>0439 . 44</b>	25	
45	48,5		4,3	6,2	<b>0439 . 45</b>	25/50	
46	49,5		4,4	6,3	<b>0439 . 46</b>	25	
47	50,5		4,4	6,4	<b>0439 . 47</b>	25/50	
48	51,5		4,5	6,4	<b>0439 . 48</b>	25	
50	54,2		4,6	6,5	<b>0439 . 50</b>	10/50	
51	55,2	2,00	4,7	6,6	<b>0439 . 51</b>	10	
52	56,2		4,7	6,7	<b>0439 . 52</b>	10/50	
54	58,2		5,0	6,7	<b>0439 . 54</b>	10	
55	59,2		5,0	6,8	<b>0439 . 55</b>	10/50	
56	60,2		5,1	6,8	<b>0439 . 56</b>	10	
57	61,2		5,1	6,8	<b>0439 . 57</b>		
58	62,2		5,2	6,9	<b>0439 . 58</b>		
60	64,2		5,4	7,3	<b>0439 . 60</b>	10/50	
62	66,2		5,5	7,3	<b>0439 . 62</b>		
63	67,2	5,6	7,3	<b>0439 . 63</b>			
65	69,2	2,50	5,8	7,6	<b>0439 . 65</b>	10	
67	71,5		6,0	7,6	<b>0439 . 67</b>		
68	72,5		6,1	7,8	<b>0439 . 68</b>		
70	74,5		6,2	7,8	<b>0439 . 70</b>	10/50	
72	76,5		6,4	7,8	<b>0439 . 72</b>		
75	79,5		6,6	7,8	<b>0439 . 75</b>		
80	85,5		3,00	7,0	8,5	<b>0439 . 80</b>	10
82	87,5			7,0	8,5	<b>0439 . 82</b>	
85	90,5			7,2	8,6	<b>0439 . 85</b>	
90	95,5	7,6		8,6	<b>0439 . 90</b>		
95	100,5	4,00	8,1	8,8	<b>0439 . 95</b>	10	
100	105,5		8,4	9,2	<b>0439 . 100</b>		
110	117,0		9,0	10,5	<b>0439 . 110</b>		



## ФИКСАТОР ДЛЯ ОСИ



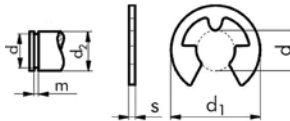
### W-0491

- Фиксатор для установки и снятия без специальных инструментов.
- Замок предохраняет от случайного снятия
- Выдерживает высокую осевую нагрузку.

Сталь, без покрытия

Ном. диаметр $d_1$	$d_1$ мм	$a$ мм	$d_2$ мм	$d_3$ мм	$m$ мм	Сталь без покрытия <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
4,0	3,2	9,0	7,0	3,4	0,65	<b>0491.4</b>	50
5,0	4,0	11,0	9,0	4,2	0,75	<b>0491.5</b>	50
6,0	5,0	14,0	11,0	5,2	0,75	<b>0491.6</b>	50
8,0	6,0	17,5	14,0	6,2	0,95	<b>0491.8</b>	50
10,0	8,0	22,0	18,0	8,2	1,05	<b>0491.10</b>	25
12,0	9,0	26,0	22,0	9,4	1,15	<b>0491.12</b>	25
16,0	12,0	34,0	28,0	10,2	1,35	<b>0491.16</b>	25

## ФИКСАТОР ДЛЯ ОСИ



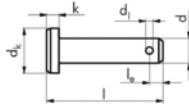
### DIN 6799

Устанавливается в канавки осей или валов для предотвращения осевого смещения.

Сталь, без покрытия

Артикул	Диаметр $d$ мм	Диаметр $d_1$ мм	Диаметр оси $d_2$ мм	$s$ мм	$m$ мм	Шт. в уп.
<b>0490.12</b>	1,2	3,25	1,4-2,0	0,3	0,34	100
<b>0490.15</b>	1,5	4,25	2,0-2,5	0,4	0,44	100
<b>0490.19</b>	1,9	4,8	2,5-3	0,5	0,54	100
<b>0490.23</b>	2,3	6,3	3,0-4,0	0,6	0,64	100
<b>0490.32</b>	3,2	7,3	4,0-5,0	0,6	0,64	100
<b>0490.40</b>	4	9,3	5,0-7,0	0,7	0,74	100
<b>0490.50</b>	5	11,3	6,0-8,0	0,7	0,74	100
<b>0490.60</b>	6	12,3	7,0-9,0	0,7	0,74	100
<b>0490.70</b>	7	14,3	8,0-11,0	0,9	0,94	100
<b>0490.80</b>	8	16,3	9,0-12,0	1	1,05	100
<b>0490.90</b>	9	18,8	10,0-14,0	1,1	1,15	100
<b>0490.100</b>	10	20,4	11,0-15,0	1,2	1,25	50
<b>0490.120</b>	12	23,4	13,0-18,0	1,3	1,35	25
<b>0490.150</b>	15	29,4	16,0-24,0	1,5	1,55	50
<b>0490.190</b>	19	37,6	20,0-31,0	1,75	1,8	50
<b>0490.240</b>	24	44,6	25,0-42,0	2	2,05	50

## ОСЬ С ОТВЕРСТИЕМ ПОД ШПЛИНТ

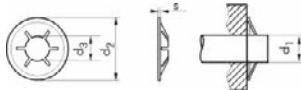


### DIN 1434 (ISO 2341)

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

d мм	l мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	l <sub>1</sub> мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь оцинк. голуб. пассивир.	Шт. в уп.
5	18	8	1,5	2	1,6	<b>0260.005</b>	10
6	18	9	1,5	2,5	1,6	<b>0260.006</b>	
6	28	9	1,5	2,5	1,6	<b>0260.006.1</b>	
6	35	9	1,5	2,5	1,6	<b>0260.006.2</b>	
8	22	12	2	3	2	<b>0260.008</b>	
10	28	14	2	4	3,2	<b>0260.001.0</b>	
10	35	14	2	4	3,2	<b>0260.001.01</b>	
10	40	14	2	4	3,2	<b>0260.001.02</b>	
10	45	14	2	4	3,2	<b>0260.001.03</b>	
10	50	14	2	4	3,2	<b>0260.001.04</b>	
12	35	17	3	5	4	<b>0260.001.2</b>	
12	40	17	3	5	4	<b>0260.001.21</b>	
12	45	17	3	5	4	<b>0260.001.22</b>	
12	50	17	3	5	4	<b>0260.001.23</b>	
14	40	19	3	5	4	<b>0260.001.4</b>	
14	45	19	3	5	4	<b>0260.001.42</b>	
14	50	19	3	5	4	<b>0260.001.43</b>	
16	45	21	3	5	4	<b>0260.001.6</b>	

## ФИКСАТОР ДЛЯ ОСЕЙ



### Для осей без проточек.

#### Тип KS

- Ограничение осевого перемещения деталей на оси.
- Фиксация вращающихся деталей, например роликов.

#### Применение

- Крепление переключателей и индикаторных ламп.
- Электротехнические аппараты.
- Офисные машины.
- Бытовая техника.

d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	d <sub>3</sub> мм	s мм	Число лепестков	Макс. усилие, N	Артикул	Шт. в уп.
2	7	1,8	0,3	3	400	<b>0438.042</b>	1000
2,5	8,25	2,3	0,3	3	700	<b>0438.042.5</b>	
3	10	2,8	0,4	3	1200	<b>0438.043</b>	
4	13	3,75	0,5	4	1300	<b>0438.044</b>	
5	15	4,75	0,5	5	1500	<b>0438.045</b>	
6	16,5	5,75	0,6	6	1800	<b>0438.046</b>	
7	18	6,75	0,6	6	2000	<b>0438.047</b>	
8	19,5	7,75	0,7	6	3000	<b>0438.048</b>	
10	22	9,75	0,8	6	4000	<b>0438.041.0</b>	

**ПРЕСС-МАСЛЕНКА**
**DIN 71412 A, B, C**

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2

**Прямой ниппель, DIN 71412 форма А**

DIN	Наименование	Резьба*	Длина резьбы в мм	Общая длина мм	Ширина зева под ключ мм**	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Нержавеющая сталь A2 Артикул	Шт. в уп.
71412 A	Н 1	MK6 x 1	5,5	16,0	7	<b>0986.40</b>	<b>0986.75.61</b>	25/100
		MK8 x 1	5,5	16,0	9	<b>0986.41</b>	<b>0986.75.81</b>	
		MK8 x 1,25	5,5	16,0	9	<b>0986.135</b>	-	
		MK10 x 1	5,5	16,0	11	<b>0986.42</b>	<b>0986.75.101</b>	
		MK10 x 1,5	5,5	16,0	11	<b>0986.136</b>	-	
-	-	R 1/8"	5,5	16,0	11	<b>0986.43</b>	<b>0986.75.18</b>	-
-	-	R 1/4"	6,5	17,5	14	<b>0986.44</b>	<b>0986.75.14</b>	


**Прямой ниппель без резьбы**

DIN	Наименование	Диаметр цапфы мм	Длина цапфы мм	Общая длина мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
-	-	6	5,5	14,0	<b>0986.46</b>	25/100
-	-	8	5,5	15,0	<b>0986.47</b>	
-	-	10	5,5	15,0	<b>0986.48</b>	25


**Угловой ниппель 45°, DIN 71412 форма B**

DIN	Наименование	Резьба*	Длина резьбы в мм	Общая длина мм	Ширина зева под ключ мм**	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Нержавеющая сталь A2 Артикул	Шт. в уп.
71412 B	Н 2	MK6 x 1	5,5	21,0	9	<b>0986.50</b>	<b>0986.90.61</b>	25/100
		MK8 x 1	5,5	21,0	9	<b>0986.51</b>	<b>0986.90.81</b>	
		MK8 x 1,25	5,5	21,0	9	<b>0986.515</b>	-	
		MK10 x 1	5,5	21,0	11	<b>0986.52</b>	<b>0986.90.101</b>	
		R 1/8"	5,5	21,0	11	<b>0986.53</b>	<b>0986.90.18</b>	
-	-	R 1/4"	6,5	23,0	14	<b>0986.54</b>	<b>0986.90.14</b>	25


**Угловой ниппель 90°, DIN 71412 форма C**

DIN	Наименование	Резьба*	Длина резьбы в мм	Общая длина мм	Ширина зева под ключ мм**	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Нержавеющая сталь A2 Артикул	Шт. в уп.
71412 C	Н 3	MK6 x 1	5,5	18,0	9	<b>0986.60</b>	<b>0986.91.61</b>	25/100
		MK8 x 1	5,5	18,0	9	<b>0986.61</b>	<b>0986.91.81</b>	
		MK10 x 1	5,5	18,0	11	<b>0986.62</b>	<b>0986.91.101</b>	
		R 1/8"	5,5	18,0	11	<b>0986.63</b>	<b>0986.91.18</b>	
-	-	-	-	-	-	-	-	100

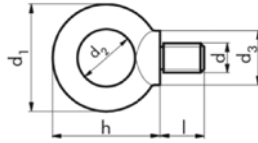

**Набор SYSTEM**

Состав:  
9 типоразмеров Н1/Н2/Н3 с резьбой МК6x1, МК8x1, МК10x1 = 450 штук  
3 типоразмера ниппелей Н1 без резьбы 6, 8, 10 мм = 150 штук  
**Артикул 5964 . 098 . 600**

\* наружный диаметр резьбы R 1/8" 9,73 мм  
наружный диаметр резьбы R 1/4" 13,16 мм  
наружный диаметр резьбы R 3/8" 16,66 мм



## РЫМ-БОЛТ



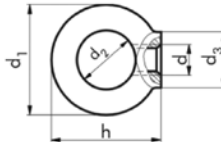
### DIN 580:2010-09

Сталь C15E, кованный, без покрытия  
Сталь C15E, кованный, оцинкованный, голубое пассивирование  
Нержавеющая сталь A2, A4

Диаметр резьбы d мм	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
d <sub>1</sub> мм	36	36	45	54	63	72	90	108
d <sub>2</sub> мм	20	20	25	30	35	40	50	60
d <sub>3</sub> мм	20	20	25	30	35	40	50	65
h мм	36	36	45	53	62	71	90	109
l мм	13	13	17	20,5	27	30	36	45

Диаметр резьбы d мм	Длина l мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M6	13	<b>0295.906</b>	25	<b>0295.96</b>	25	<b>0279.8</b>	50	<b>0280.8</b>	50
M8	13	<b>0295.908</b>		<b>0295.98</b>		<b>0279.10</b>		<b>0280.10</b>	
M10	17	<b>0295.901.0</b>	5	<b>0295.910</b>	5	<b>0279.12</b>	25	<b>0280.12</b>	25
M12	20,5	<b>0295.901.2</b>		<b>0295.912</b>		<b>0279.16</b>		<b>0280.16</b>	
M16	27	<b>0295.901.6</b>		<b>0295.916</b>		<b>0279.20</b>		<b>0280.20</b>	
M20	30	<b>0295.902.0</b>	1	<b>0295.920</b>	1			<b>0280.24</b>	10
M24	36	<b>0295.902.4</b>		<b>0295.924</b>					
M30	45	<b>0295.903.0</b>		<b>0295.930</b>					

## РЫМ-ГАЙКА



### DIN 582:2010-09

Сталь C15E, кованная, без покрытия  
Сталь C15E, кованная, оцинкованная, голубое пассивирование  
Нержавеющая сталь A2, A4

Диаметр резьбы d мм	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d <sub>1</sub> мм	36	36	45	54	63	72	90	90	108
d <sub>2</sub> мм	20	20	25	30	35	40	50	50	60
d <sub>3</sub> мм	20	20	25	30	35	40	50	50	65
h мм	36	36	45	53	62	71	90	90	109

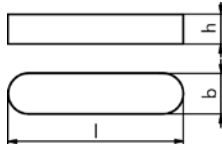
Диаметр резьбы d мм	Сталь без покр. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
M6	<b>0395.906</b>	25	<b>0395.96</b>	25	<b>0388.6</b>	50	<b>0389.6</b>	50
M8	<b>0395.908</b>		<b>0395.98</b>		<b>0388.8</b>		<b>0389.8</b>	
M10	<b>0395.901.0</b>	5	<b>0395.910</b>	5	<b>0388.10</b>	25	<b>0389.10</b>	25
M12	<b>0395.901.2</b>		<b>0395.912</b>		<b>0388.12</b>		<b>0389.12</b>	
M16	<b>0395.901.6</b>		<b>0395.916</b>		<b>0388.16</b>		<b>0389.16</b>	
M20	<b>0395.902.0</b>	1	<b>0395.920</b>	1	<b>0388.20</b>	10	<b>0389.20</b>	10
M24	<b>0395.902.4</b>		<b>0395.924</b>		<b>0388.24</b>		<b>0389.24</b>	
M27					<b>0388.27</b>		<b>0389.27</b>	
M30	<b>0395.903.0</b>		<b>0395.930</b>		<b>0388.30</b>		<b>0389.30</b>	

Макс. нагрузка на один рым болт (гайку) DIN 580 и DIN 582, кг, при подвесе груза по способу закрепления:

Способ закрепления	v	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36
в одной точке	90°	140	230	340	700	1200	1800	3200	4600
	90°	100	170	240	500	860	1290	2300	3300

**ШПОНКА ПРИЗМАТИЧЕСКАЯ**
**DIN 6885, форма А,  
высокий профиль**

Сталь С45К без покрытия



б мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
2	2	6	0410.020.206	100
		8	0410.020.208	
		10	0410.020.210	
3	3	6	0410.030.306	100
		8	0410.030.308	100/1000
		10	0410.030.310	100
		12	0410.030.312	
		14	0410.030.314	
		16	0410.030.316	
		18	0410.030.318	1000
		20	0410.030.320	500
		25	0410.030.325	100
		28	0410.030.328	
4	4	8	0410.040.408	100
		10	0410.040.410	
		12	0410.040.412	
		14	0410.040.414	500
		15	0410.040.415	
		16	0410.040.416	100
		18	0410.040.418	
		20	0410.040.420	
		22	0410.040.422	
		25	0410.040.425	
		28	0410.040.428	
		30	0410.040.430	
		36	0410.040.436	
40	0410.040.440			
50	0410.040.450			
5	5	8	0410.050.508	250
		10	0410.050.510	100
		12	0410.050.512	
		14	0410.050.514	
		15	0410.050.515	
		16	0410.050.516	
		18	0410.050.518	
		20	0410.050.520	
		22	0410.050.522	
		25	0410.050.525	
		28	0410.050.528	
		30	0410.050.530	100/200
		32	0410.050.532	100
		36	0410.050.536	
		40	0410.050.540	
50	0410.050.550	50		
60	0410.050.560			
80	0410.050.580			
6	6	10	0410.060.610	200
		12	0410.060.612	100
		14	0410.060.614	500
		15	0410.060.615	
		16	0410.060.616	
		18	0410.060.618	
		20	0410.060.620	100
		22	0410.060.622	

б мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
6	6	25	0410.060.625	100
		28	0410.060.628	
		30	0410.060.630	
		32	0410.060.632	200
		36	0410.060.636	
		40	0410.060.640	
		45	0410.060.645	
		50	0410.060.650	50/100
		55	0410.060.655	
		56	0410.060.656	100
		60	0410.060.660	
		63	0410.060.663	
		70	0410.060.670	
		75	0410.060.675	
		80	0410.060.680	
		90	0410.060.690	
		8	7	10
12	0410.080.712			100
14	0410.080.714			
16	0410.080.716			
18	0410.080.718			200
20	0410.080.720			
22	0410.080.722			
25	0410.080.725			
28	0410.080.728			100
30	0410.080.730			200
32	0410.080.732			
35	0410.080.735			
36	0410.080.736			
40	0410.080.740			
45	0410.080.745			
50	0410.080.750			
56	0410.080.756			
60	0410.080.760			
63	0410.080.763			
68	0410.080.768			
70	0410.080.770			
75	0410.080.775			
80	0410.080.780	100		
83	0410.080.783			
90	0410.080.790			
100	0410.087.100	100		
110	0410.087.110	50		
10	8	18	0410.100.818	100
		20	0410.100.820	
		22	0410.100.822	
		25	0410.100.825	
		28	0410.100.828	
		30	0410.100.830	
		32	0410.100.832	
		36	0410.100.836	
		40	0410.100.840	
		45	0410.100.845	

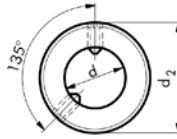
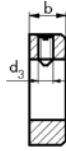
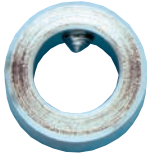
b мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.	
10	8	50	0410.100.850	100	
		56	0410.100.856		
		60	0410.100.860		
		63	0410.100.863		
		70	0410.100.870		
		75	0410.100.875		
		80	0410.100.880		
		90	0410.100.890		
		95	0410.100.895		
		100	0410.108.100		
		160	0410.108.160		
12	8	20	0410.120.820	50	
		22	0410.120.822		
		25	0410.120.825		
		28	0410.120.828		
		30	0410.120.830		
		32	0410.120.832		
		36	0410.120.836		
		40	0410.120.840		
		45	0410.120.845		
		50	0410.120.850		
		56	0410.120.856		
		60	0410.120.860		
		63	0410.120.863		
		65	0410.120.865		
		70	0410.120.870		
75	0410.120.875	100			
80	0410.120.880	25			
85	0410.120.885	100			
90	0410.120.890	25			
14	9	20	0410.140.920	100	
		22	0410.140.922		
		23	0410.140.923		
		28	0410.140.928		
		30	0410.140.930		
		32	0410.140.932		
		36	0410.140.936		
		40	0410.140.940		
		45	0410.140.945		
		50	0410.140.950		
		56	0410.140.956		
		60	0410.140.960		
		63	0410.140.963		
		65	0410.140.965		
		70	0410.140.970		
		75	0410.140.975		100
		80	0410.140.980		50
		85	0410.140.985		25
90	0410.140.990	50			
100	0410.149.100	10			
16	10	40	0410.161.040	50	
		50	0410.161.050		
		56	0410.161.056		
		60	0410.161.060		
		63	0410.161.063		
		70	0410.161.070		
		80	0410.161.080		
		90	0410.161.090		
		100	0410.16.100		10
		110	0410.16.110		25
		125	0410.16.125		
150	0410.16.150				
180	0410.16.180	100			
200	0410.16.200				
18	11	30	0410.181.130	50	
		35	0410.181.135		
		40	0410.181.140	10	
		56	0410.181.156		
		60	0410.181.160		
		63	0410.181.163	25	

b мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.			
18	11	70	0410.181.170	100			
		80	0410.181.180				
		85	0410.181.185		50		
		90	0410.181.190		25		
		110	0410.18.110		10		
		125	0410.18.125				
		130	0410.18.130		50		
		140	0410.18.140				
		150	0410.18.150		10		
		180	0410.18.180				
		200	0410.18.200		50		
		220	0410.18.220		10		
		250	0410.18.250		50		
		20	12		22	0410.201.222	50
					32	0410.201.232	10
36	0410.201.236						
40	0410.201.240						
45	0410.201.245						
50	0410.201.250			25			
56	0410.201.256			50			
60	0410.201.260						
63	0410.201.263			25			
70	0410.201.270						
80	0410.201.280						
85	0410.201.285			10			
90	0410.201.290			25			
100	0410.20.100			10			
110	0410.20.110			10			
120	0410.20.120	25					
125	0410.20.125						
140	0410.20.140	10					
160	0410.20.160						
180	0410.20.180						
200	0410.20.200						
220	0410.20.220	5					
250	0410.20.250	50					
22	14	25	0410.221.425	10			
		45	0410.221.445				
		56	0410.221.456				
		60	0410.221.460				
		63	0410.221.463				
		70	0410.221.470				
		80	0410.221.480				
		85	0410.221.485		50		
		90	0410.221.490				
		95	0410.221.495				
		100	0410.22.100		10		
		110	0410.22.110				
		125	0410.22.125		50		
		130	0410.22.130				
		160	0410.22.160				
200	0410.22.200	1					
220	0410.22.220	50					
280	0410.22.280	5					
25	14	36	0410.251.436	1/10			
		40	0410.251.440				
		45	0410.251.445				
		50	0410.251.450	10			
		56	0410.251.456				
		63	0410.251.463				
		70	0410.251.470	50			
		90	0410.251.490	10			
		100	0410.25.100	1			
		110	0410.25.110				
		120	0410.25.120				
		125	0410.25.125				
		140	0410.25.140	10/50			
		160	0410.25.160	50			
		180	0410.25.180				
250	0410.25.250	1					

б мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
28	16	40	<b>0410.281.640</b>	25
		50	<b>0410.281.650</b>	
		56	<b>0410.281.656</b>	
		80	<b>0410.281.680</b>	25
		90	<b>0410.281.690</b>	10
		100	<b>0410.281.100</b>	1
		120	<b>0410.281.120</b>	
		125	<b>0410.281.125</b>	
		140	<b>0410.281.140</b>	
		150	<b>0410.281.150</b>	
		315	<b>0410.281.315</b>	1
		355	<b>0410.281.355</b>	25
		360	<b>0410.281.360</b>	1

б мм	h мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
32	18	63	<b>0410.321.863</b>	10
		70	<b>0410.321.870</b>	5
		80	<b>0410.321.880</b>	25
		90	<b>0410.321.890</b>	5
		140	<b>0410.321.140</b>	1
		150	<b>0410.321.150</b>	1
		190	<b>0410.321.190</b>	25
		360	<b>0410.321.360</b>	1
36	20	100	<b>0410.361.100</b>	25
		110	<b>0410.361.110</b>	1
		120	<b>0410.361.120</b>	
		140	<b>0410.361.140</b>	
		170	<b>0410.361.170</b>	
		180	<b>0410.361.180</b>	



**КОЛЬЦО ФИКСИРУЮЩЕЕ**

**DIN 705, форма А**  
**С установочным винтом DIN 553**

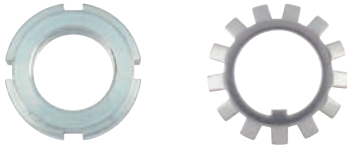
Сталь, без покрытия  
 Сталь, оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь А1

до  $d_1 = 70$  мм с одним  
 установочным винтом  
 выше  $d_1 = 70$  мм с двумя установочными  
 винтами

d мм	d <sub>2</sub> мм	d <sub>3</sub> мм	b мм	Сталь, без покрытия Артикул	Шт. в уп.	Сталь, оцинкованная (A2K) Артикул	Шт. в уп.	A1 Артикул	Шт. в уп.
5	10	M3	6	<b>0425.75</b>	100			<b>0447.95</b>	100
6	12	M4	8	<b>0425.76</b>		<b>0425.86</b>		<b>0447.96</b>	
8	16	M4	8	<b>0425.78</b>		<b>0425.88</b>		<b>0447.98</b>	
10	20	M5	10	<b>0425.710</b>		<b>0425.810</b>		<b>0447.910</b>	
12	22	M6	12	<b>0425.712</b>		<b>0425.812</b>		<b>0447.912</b>	
13	23	M6	12			<b>0425.813</b>			
15	25	M6	12	<b>0425.715</b>		<b>0425.815</b>		<b>0447.915</b>	
16	28	M6	12	<b>0425.716</b>		<b>0425.816</b>		<b>0447.916</b>	
18	32	M6	14	<b>0425.718</b>		<b>0425.818</b>	50		
20	32	M6	14	<b>0425.720</b>		<b>0425.820</b>	100	<b>0447.920</b>	
22	36	M6	14	<b>0425.722</b>					
25	40	M8	16	<b>0425.725</b>					
30	45	M8	16	<b>0425.730</b>	50				
35	56	M8	16	<b>0425.735</b>	25				
40	63	M10	18	<b>0425.740</b>					
45	70	M10	18	<b>0425.745</b>	5				
50	80	M10	18	<b>0425.750</b>					
60	90	M10	20	<b>0425.760</b>					
65	100	M10	20	<b>0425.765</b>					
70	100	M10	20	<b>0425.770</b>	1				
80	110	M12	22	<b>0425.780</b>					
90	125	M12	22	<b>0425.790</b>					



## ГАЙКИ ШЛИЦЕВЫЕ И ШАЙБЫ К НИМ



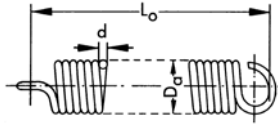
### DIN 981 гайка DIN 5406 шайба

Без покрытия  
Применяются для фиксации подшипников на валах

Обозначение гайки	Резьба d	гайки Артикул	Шт. в уп.
KM0	M10x0,75	<b>0385.999.900</b>	100
KM1	M12x1	<b>0385.999.901</b>	100
KM2	M15x1	<b>0385.999.902</b>	100
KM3	M17x1	<b>0385.999.903</b>	100
KM4	M20x1	<b>0385.999.904</b>	250
KM5	M25x1,5	<b>0385.999.905</b>	100
KM6	M30x1,5	<b>0385.999.906</b>	50
KM7	M35x1,5	<b>0385.999.907</b>	25
KM8	M40x1,5	<b>0385.999.908</b>	50
KM9	M45x1,5	<b>0385.999.909</b>	40
KM10	M50x1,5	<b>0385.999.910</b>	25
KM11	M55x2	<b>0385.999.911</b>	25
KM12	M60x2	<b>0385.999.912</b>	25
KM13	M65x2	<b>0385.999.913</b>	25
KM14	M70x2	<b>0385.999.914</b>	10
KM15	M75x2	<b>0385.999.915</b>	10
KM16	M80x2	<b>0385.999.916</b>	10
KM17	M85x2	<b>0385.999.917</b>	10
KM18	M90x2	<b>0385.999.918</b>	5
KM19	M95x2	<b>0385.999.919</b>	5
KM20	M100x2	<b>0385.999.920</b>	5
KM21	M105x2	<b>0385.999.921</b>	5
KM22	M110x2	<b>0385.999.922</b>	1
KM23	M115x2	<b>0385.999.923</b>	5
KM24	M120x2	<b>0385.999.924</b>	5
KM25	M125x2	<b>0385.999.925</b>	1
KM26	M130x2	<b>0385.999.926</b>	1
KM27	M135x2	<b>0385.999.927</b>	1
KM28	M140x2	<b>0385.999.928</b>	1
KM29	M145x2	<b>0385.999.929</b>	1
KM30	M150x2	<b>0385.999.930</b>	1
KM31	M155x3	<b>0385.999.931</b>	1
KM32	M160x3	<b>0385.999.932</b>	1
KM33	M165x3	<b>0385.999.933</b>	1
KM34	M170x3	<b>0385.999.934</b>	1
KM36	M180x3	<b>0385.999.936</b>	1
KM38	M190x3	<b>0385.999.938</b>	1
KM40	M200x3	<b>0385.999.940</b>	1

Обозначение шайбы	Диаметр d	шайбы Артикул	Шт. в уп.
MB0	10	<b>0385.999.800</b>	500
MB1	12	<b>0385.999.801</b>	500
MB2	15	<b>0385.999.802</b>	100
MB3	17	<b>0385.999.803</b>	100
MB4	20	<b>0385.999.804</b>	100
MB5	25	<b>0385.999.805</b>	100
MB6	30	<b>0385.999.806</b>	100
MB7	35	<b>0385.999.807</b>	50
MB8	40	<b>0385.999.808</b>	100
MB9	45	<b>0385.999.809</b>	100
MB10	50	<b>0385.999.810</b>	25
MB11	55	<b>0385.999.811</b>	50
MB12	60	<b>0385.999.812</b>	25
MB13	65	<b>0385.999.813</b>	50
MB14	70	<b>0385.999.814</b>	25
MB15	75	<b>0385.999.815</b>	50
MB16	80	<b>0385.999.816</b>	25
MB17	85	<b>0385.999.817</b>	30
MB18	90	<b>0385.999.818</b>	10
MB19	95	<b>0385.999.819</b>	10
MB20	100	<b>0385.999.820</b>	10
MB21	105	<b>0385.999.821</b>	10
MB22	110	<b>0385.999.822</b>	10
MB23	115	<b>0385.999.823</b>	10
MB24	120	<b>0385.999.824</b>	10
MB25	125	<b>0385.999.825</b>	5
MB26	130	<b>0385.999.826</b>	5
MB27	135	<b>0385.999.827</b>	5
MB28	140	<b>0385.999.828</b>	5
MB29	145	<b>0385.999.829</b>	5
MB30	150	<b>0385.999.830</b>	1
MB31	155	<b>0385.999.831</b>	1
MB32	160	<b>0385.999.832</b>	1
MB33	165	<b>0385.999.833</b>	1
MB34	170	<b>0385.999.834</b>	1
MB36	180	<b>0385.999.836</b>	1
MB38	190	<b>0385.999.838</b>	1
MB40	200	<b>0385.999.840</b>	1

## ПРУЖИНА СПИРАЛЬНАЯ РАСТЯЖЕНИЯ



d мм	L <sub>0</sub> мм	D <sub>0</sub> мм	Артикул	Шт. в уп.
0,6	25	6,0	<b>0506.206.25</b>	50
0,6	50	5,0	<b>0506.206.50</b>	40
0,6	55	7,0	<b>0506.206.55</b>	25
1,0	45	9,0	<b>0506.210.45</b>	20
1,0	55	8,0	<b>0506.210.55</b>	18
1,0	55	11,0	<b>0506.210.551</b>	10
1,0	60	10,0	<b>0506.210.60</b>	20
1,0	70	8,0	<b>0506.210.70</b>	18
1,0	70	11,0	<b>0506.210.701</b>	18
1,0	75	9,0	<b>0506.210.75</b>	12
1,0	85	12,0	<b>0506.210.85</b>	8
1,0	90	7,0	<b>0506.210.90</b>	20
1,0	100	9,0	<b>0506.210.100</b>	15
1,0	105	10,0	<b>0506.210.105</b>	10
1,0	130	11,0	<b>0506.210.130</b>	10
1,3	25	7,0	<b>0506.213.25</b>	40
1,3	55	11,0	<b>0506.213.55</b>	12
1,5	65	12,5	<b>0506.215.65</b>	8
1,5	75	12,5	<b>0506.215.75</b>	14
1,5	110	12,5	<b>0506.215.110</b>	8

## DIN 2097

Пружинная сталь DIN 17223, оцинкованная, хромированная

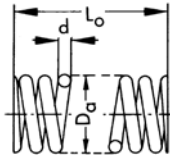
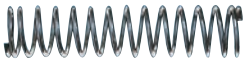
## Набор SYSTEM



Пружины растяжения по DIN 2097  
Состав: 20 размеров от L<sub>0</sub> 25 мм до L<sub>0</sub> 130 мм D<sub>0</sub> от 7,0 до 12,5 мм, 368 штук.

**Артикул: 5964.050.601**

## ПРУЖИНА СПИРАЛЬНАЯ СЖАТИЯ



d мм	L <sub>0</sub> мм	D <sub>0</sub> мм	i <sub>0</sub> *	Артикул	Шт. в уп.
0,8	42,0	8,0	14	<b>0506.08.42</b>	40
1,0	32,0	10,0	11	<b>0506.10.32</b>	40
1,0	32,0	15,0	9	<b>0506.10.321</b>	20
1,0	35,0	12,0	8	<b>0506.10.35</b>	30
1,0	40,0	10,0	15	<b>0506.10.40</b>	25
1,0	60,0	12,0	18	<b>0506.10.60</b>	20
1,0	65,0	15,0	13	<b>0506.10.65</b>	15
1,5	28,0	15,0	7	<b>0506.15.28</b>	20
1,5	35,0	12,0	8	<b>0506.15.35</b>	20
1,5	45,0	10,0	12	<b>0506.15.45</b>	25
1,5	45,0	15,0	11	<b>0506.15.451</b>	15
1,5	55,0	10,0	15	<b>0506.15.55</b>	20
1,5	55,0	12,0	14	<b>0506.15.551</b>	15
1,5	55,0	15,0	14	<b>0506.15.552</b>	10
1,5	55,0	15,0	15	<b>0506.15.553</b>	10
1,5	65,0	15,0	15	<b>0506.15.65</b>	10

## DIN 2095

Пружинная сталь DIN 17223, оцинкованная, хромированная

## Набор SYSTEM

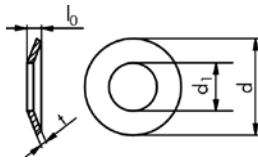


Пружины сжатия по DIN 2095, оцинкованные  
Состав: 16 размеров длиной L<sub>0</sub> от 28 до 65 мм, D<sub>0</sub> от 8,0 до 15,0 мм, 335 штук

**Арт. 5964.050.600**

### Обозначения

d = Диаметр проволоки  
D<sub>0</sub> = Наружный диаметр  
L<sub>0</sub> = Длина ненагруженной пружины  
\*i<sub>0</sub> = Число витков

**ПРУЖИНЫ ТАРЕЛЬЧАТЫЕ**
**DIN 2093**


Сталь, без покрытия  
 Модуль эластичности  
 $E = 206,000 \text{ N/mm}^2$

**Область применения:**

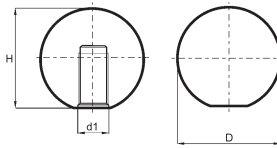
Пружины собираются пакетом, образуя упругий элемент, работающий на сжатие. Жёсткость элемента зависит от толщины и взаимного расположения пружин в пакете.

D мм	D <sub>1</sub> мм	t мм	l <sub>0</sub> мм	Сталь, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
8	4,2	0,2	0,45	<b>0436.8.2</b>	200
		0,3	0,55	<b>0436.8.3</b>	
		0,4	0,6	<b>0436.8.4</b>	
10	5,2	0,25	0,55	<b>0436.10.025</b>	200
		0,4	0,7	<b>0436.10.4</b>	
		0,5	0,75	<b>0436.10.5</b>	
12,5	6,2	0,35	0,8	<b>0436.125.035</b>	200
		0,5	0,85	<b>0436.125.5</b>	
		0,7	1,0	<b>0436.125.7</b>	
14	7,2	0,35	0,8	<b>0436.14.035</b>	200
		0,5	0,9	<b>0436.14.5</b>	
		0,8	1,1	<b>0436.14.8</b>	
16	8,2	0,4	0,9	<b>0436.16.4</b>	200
		0,6	1,05	<b>0436.16.6</b>	
		0,9	1,25	<b>0436.16.9</b>	
18	9,2	0,45	1,05	<b>0436.18.045</b>	200
		0,7	1,2	<b>0436.18.7</b>	
		1,0	1,4	<b>0436.18.100</b>	
20	10,2	0,5	1,15	<b>0436.20.5</b>	200
		0,8	1,35	<b>0436.20.8</b>	
		1,1	1,55	<b>0436.20.110</b>	
22,5	11,5	0,6	1,4	<b>0436.225.6</b>	200
		0,8	1,45	<b>0436.225.8</b>	
		1,25	1,75	<b>0436.225.125</b>	
25	12,2	0,7	1,6	<b>0436.25.7</b>	200
		0,9	1,6	<b>0436.25.9</b>	
		1,5	2,05	<b>0436.25.150</b>	
28	14,2	0,8	1,8	<b>0436.28.8</b>	200
		1,0	1,8	<b>0436.28.100</b>	
		1,5	2,15	<b>0436.28.150</b>	
31,5	16,3	0,8	1,85	<b>0436.315.8</b>	100
		1,25	2,15	<b>0436.315.125</b>	200
		1,75	2,45	<b>0436.315.175</b>	100

D мм	D <sub>1</sub> мм	t мм	l <sub>0</sub> мм	Сталь, без покрытия Артикул	Шт. в уп.
35,5	18,3	0,9	2,05	<b>0436.355.9</b>	100
		1,25	2,25	<b>0436.355.125</b>	
		2,0	2,8	<b>0436.355.200</b>	
40	20,4	1,0	2,3	<b>0436.40.100</b>	100
		1,5	2,65	<b>0436.40.150</b>	
		2,25	3,15	<b>0436.40.225</b>	
45	22,4	1,25	2,85	<b>0436.45.125</b>	100
		1,75	3,05	<b>0436.45.175</b>	
		2,5	3,5	<b>0436.45.250</b>	
50	25,4	1,25	2,85	<b>0436.50.125</b>	100
		2,0	3,4	<b>0436.50.200</b>	
		3,0	4,1	<b>0436.50.300</b>	
56	28,5	1,5	3,45	<b>0436.56.150</b>	100
		2,0	3,6	<b>0436.56.200</b>	
		3,0	4,3	<b>0436.56.300</b>	
63	31,0	1,8	4,15	<b>0436.63.180</b>	100
		2,5	4,25	<b>0436.63.250</b>	
		3,5	4,9	<b>0436.63.350</b>	
71	36,0	2,0	4,6	<b>0436.71.200</b>	100
		2,6	4,5	<b>0436.71.260</b>	50
		4,0	5,6	<b>0436.71.400</b>	
80	41,0	2,25	5,2	<b>0436.80.225</b>	50
		3,0	5,3	<b>0436.80.300</b>	
		5,0	6,7	<b>0436.80.500</b>	
90	46,0	2,5	5,7	<b>0436.90.250</b>	50
		3,5	6,0	<b>0436.90.350</b>	
		5,0	7,0	<b>0436.90.500</b>	
100	51,0	2,7	6,2	<b>0436.100.270</b>	50
		3,5	6,3	<b>0436.100.350</b>	
		6,0	8,2	<b>0436.100.600</b>	

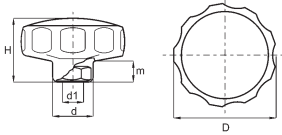
## РУКОЯТКИ

### Шаровой наконечник DIN 319



Форма С  
Полиамид PA6  
Чёрный  
Без закладной гайки

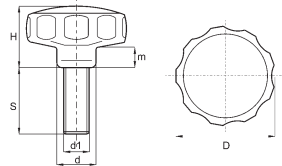
d <sub>1</sub>	D	H	Артикул	Шт. в уп.
M4	16	15	<b>0521.1.4</b>	25
M5	20	18	<b>0521.1.5</b>	
M6	25	22,5	<b>0521.1.6</b>	
M8	32	29	<b>0521.1.8</b>	10
M10	40	37	<b>0521.1.10</b>	
M12	50	46	<b>0521.1.12</b>	



### Рукоятка с гайкой Аналогично DIN 6336

Форма К  
Полиамид PA6  
Чёрный  
Стальная оцинкованная закладная гайка

d <sub>1</sub>	d	D	m	H	Артикул	Шт. в уп.
M5	17,5	30	8,5	17	<b>0521.2.5</b>	10
M6	17,5	30	8,5	17	<b>0521.2.6</b>	
M8	18	50	18	32	<b>0521.2.8</b>	
M10	24	62	22	40	<b>0521.2.10</b>	
M12	24	62	22	40	<b>0521.2.12</b>	



### Рукоятка с винтом Аналогично DIN 6336

Форма L  
Полиамид PA6  
Чёрный  
Стальной оцинкованный закладной винт

d <sub>1</sub>	d	D	m	H	s	Артикул	Шт. в уп.
M6x20	17,5	30	8,5	20	18	<b>0521.36.20</b>	10
M6x35	17,5	30	8,5	20	33	<b>0521.36.35</b>	
M8x25	18	40	13	24	23	<b>0521.38.25</b>	
M8x40	18	40	13	24	38	<b>0521.38.40</b>	
M10x30	23	50	18	32	28	<b>0521.310.30</b>	
M10x45	23	50	18	32	43	<b>0521.310.45</b>	
M12x35	24	62	22	40	33	<b>0521.312.35</b>	
M12x50	24	62	22	40	48	<b>0521.312.50</b>	

## ОПОРА РЕЗИНОМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ

### Резинометаллические опоры применяются при креплении коммуникаций и оборудования с целью снижения вибраций и шумов

Материал: натуральная резина, твердость 55 +/- 5° по Шору А, температуростойкость от -40°С до +80°С. Не стойкая к маслам, топливам, кислотам.

Металлические части: сталь оцинкованная, класс прочности резьбовых деталей 4.6. Не подвергать нагрузкам на растяжение и срез.

Тип А



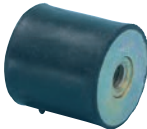
Артикул	D мм	H мм	Резьба: М x L	Нагрузка на сжатие в N	Сжатие в мм
<b>0862.800.001</b>	20	20	М6x16 мм	100	3,2
				300	4,6
				500	5,8
<b>0862.800.002</b>	30	20	М8x23 мм	200	1,5
				400	2,5
				600	3,2
<b>0862.800.003</b>	40	30	М8x23 мм	200	0,8
				600	2,5
				1000	4,0
<b>0862.800.004</b>	50	30	М10x28 мм	600	1,8
				1200	2,9
				1800	4,5

Тип В



Артикул	D мм	H мм	Резьба: М x L	Нагрузка на сжатие в N	Сжатие в мм
<b>0862.800.010</b>	20	20	М6x16 мм	100	0,6
				300	2,2
				500	3,5
<b>0862.800.011</b>	30	20	М8x23 мм	500	1,8
				1000	2,2
				1500	2,8
<b>0862.800.012</b>	40	30	М8x23 мм	200	1,7
				600	2,0
				1000	3,1
<b>0862.800.013</b>	50	30	М10x28 мм	600	2,8
				1200	5,8
				1800	-

Тип С



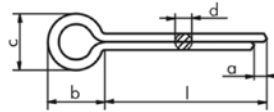
Артикул	D мм	H мм	Резьба: М x L	Нагрузка на сжатие в N	Сжатие в мм
<b>0862.800.020</b>	20	20	М6 мм	100	1,9
				300	2,3
				500	2,7
<b>0862.800.021</b>	30	20	М8 мм	200	0,8
				400	1,2
				600	1,3
<b>0862.800.022</b>	40	30	М8 мм	200	1,0
				600	2,0
				1000	3,0
<b>0862.800.023</b>	50	30	М10 мм	600	0,5
				1200	0,9
				1800	1,3

Тип D



Артикул	D мм	H мм	Резьба: М x L	Нагрузка на сжатие в N	Сжатие в мм
<b>0862.800.030</b>	20	20	М6x16 мм	100	1,2
				300	3,9
				500	5,1
<b>0862.800.031</b>	30	20	М8x23 мм	200	1,4
				400	2,3
				600	3,2
<b>0862.800.032</b>	40	30	М8x23 мм	200	1,4
				600	3,4
				1000	4,8
<b>0862.800.033</b>	50	30	М10x28 мм	600	2,2
				1200	4,3
				1800	6,2

## ШПЛИНТ



d, mm	l, mm	a, mm	b, mm	c, mm	Сталь, оцинк. A2K Артикул	Нерж сталь A2 Артикул	Нерж сталь A4 Артикул	Сталь, оцинк. DSP Артикул
1	6	1,6	3	1,6	5117.101.6			
1	8	1,6	3	1,6	5117.101.8	5117.218		
1	10	1,6	3	1,6	5117.101.10	5117.211.0		
1	12	1,6	3	1,6	5117.101.12	5117.211.2		
1	14	1,6	3	1,6	5117.101.14	5117.211.4		
1	16	1,6	3	1,6	5117.101.16	5117.211.6		
1	18	1,6	3	1,6	5117.101.18	5117.211.8		
1	20	1,6	3	1,6	5117.101.20	5117.212.0		
1	22	1,6	3	1,6	5117.101.22			
1	25	1,6	3	1,6	5117.101.25			
1	28	1,6	3	1,6	5117.101.28			
1	32	1,6	3	1,6	5117.101.32			
1	36	1,6	3	1,6	5117.101.36			
1	40	1,6	3	1,6	5117.101.40			
1,2	8	2,5	3	1,7	5117.112.8	5117.212.8		
1,2	10	2,5	3	1,7	5117.112.10	5117.212.10		5117.512.10
1,2	12	2,5	3	1,7	5117.112.12	5117.212.12	5117.312.12	
1,2	14	2,5	3	1,7	5117.112.14	5117.212.14		
1,2	16	2,5	3	1,7	5117.112.16	5117.212.16		
1,2	18	2,5	3	1,7	5117.112.18	5117.212.18		
1,2	20	2,5	3	1,7	5117.112.20	5117.212.20		
1,2	22	2,5	3	1,7	5117.112.22	5117.212.22		
1,2	25	2,5	3	1,7	5117.112.25	5117.212.25		
1,2	28	2,5	3	1,7	5117.112.28			
1,2	32	2,5	3	1,7	5117.112.32			
1,2	36	2,5	3	1,7	5117.112.36			
1,6	8	2,5	3,2	2,4	5117.116.8	5117.216.8	5117.316.8	
1,6	10	2,5	3,2	2,4	5117.116.10	5117.216.10		
1,6	12	2,5	3,2	2,4	5117.116.12	5117.216.12		
1,6	14	2,5	3,2	2,4	5117.116.14	5117.216.14	5117.316.14	5117.516.14
1,6	16	2,5	3,2	2,4	5117.116.16	5117.216.16		5117.516.16
1,6	18	2,5	3,2	2,4	5117.116.18	5117.216.18		
1,6	20	2,5	3,2	2,4	5117.116.20	5117.216.20		
1,6	22	2,5	3,2	2,4	5117.116.22	5117.216.22		
1,6	25	2,5	3,2	2,4	5117.116.25	5117.216.25		
1,6	28	2,5	3,2	2,4	5117.116.28	5117.216.28		
1,6	32	2,5	3,2	2,4	5117.116.32	5117.216.32		
1,6	36	2,5	3,2	2,4	5117.116.36			
1,6	40	2,5	3,2	2,4	5117.116.40			
1,6	45	2,5	3,2	2,4	5117.116.45			
1,6	50	2,5	3,2	2,4	5117.116.50			
2	10	2,5	4	3,2	5117.102.10	5117.221.0		
2	12	2,5	4	3,2	5117.102.12	5117.221.2	5117.321.2	
2	14	2,5	4	3,2	5117.102.14	5117.221.4		5117.502.14
2	16	2,5	4	3,2	5117.102.16	5117.221.6		5117.502.16
2	18	2,5	4	3,2	5117.102.18	5117.221.8		
2	20	2,5	4	3,2	5117.102.20	5117.222.0	5117.322.0	5117.502.20
2	22	2,5	4	3,2	5117.102.22	5117.222.2	5117.322.2	
2	25	2,5	4	3,2	5117.102.25	5117.222.5		5117.502.25
2	28	2,5	4	3,2	5117.102.28	5117.222.8		
2	32	2,5	4	3,2	5117.102.32	5117.223.2		5117.502.32
2	36	2,5	4	3,2	5117.102.36	5117.223.6		
2	40	2,5	4	3,2	5117.102.40	5117.224.0		
2	45	2,5	4	3,2	5117.102.45			
2	50	2,5	4	3,2	5117.102.50	5117.225.0		
2	63	2,5	4	3,2	5117.102.63			

## ISO 1234 (DIN 94)

Сталь оцинкованная,  
голубое пассивирование  
Нержавеющая сталь:  
A2  
A4

### Внимание!

Номинальный диаметр шплинта d равен диаметру отверстия для его установки. Фактический диаметр шплинта меньше номинального.

### Ассортимент



Набор шплинтов ISO 1234, оцинкованные,  
голубое пассивирование  
Содержит: 12 размеров от 1,6х20 до  
6,3х63 = 1775 штук.  
**Артикул 5964 . 047 . 000**

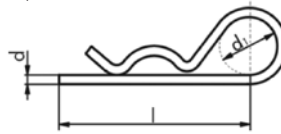
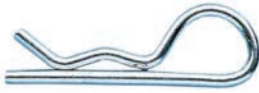
d, mm	l, mm	a, mm	b, mm	c, mm	Сталь, оцинк. A2K Артикул	Нерж сталь A2 Артикул	Нерж сталь A4 Артикул	Сталь, оцинк. DSP Артикул
2,5	10	2,5	5	4	5117.125.10			
2,5	12	2,5	5	4	5117.125.12	5117.225.12		
2,5	14	2,5	5	4	5117.125.14	5117.225.14		
2,5	16	2,5	5	4	5117.125.16	5117.225.16		5117.525.16
2,5	18	2,5	5	4	5117.125.18	5117.225.18	5117.325.18	
2,5	20	2,5	5	4	5117.125.20	5117.225.20	5117.325.20	5117.525.20
2,5	22	2,5	5	4	5117.125.22	5117.225.22		
2,5	25	2,5	5	4	5117.125.25	5117.225.25		
2,5	28	2,5	5	4	5117.125.28	5117.225.28		
2,5	32	2,5	5	4	5117.125.32	5117.225.32	5117.325.32	
2,5	36	2,5	5	4	5117.125.36	5117.225.36		
2,5	40	2,5	5	4	5117.125.40	5117.225.40	5117.325.40	
2,5	45	2,5	5	4	5117.125.45	5117.225.45		
2,5	50	2,5	5	4	5117.125.50	5117.225.50	5117.325.50	
2,5	56	2,5	5	4	5117.125.56			
2,5	63	2,5	5	4	5117.125.63			
3,2	12	2,5	5	4	5117.132.12			
3,2	14	2,5	5	4	5117.132.14	5117.232.14		
3,2	16	2,5	5	4	5117.132.16	5117.232.16	5117.332.16	
3,2	18	2,5	5	4	5117.132.18	5117.232.18	5117.332.18	
3,2	20	2,5	5	4	5117.132.20	5117.232.20	5117.332.20	5117.532.20
3,2	22	2,5	5	4	5117.132.22	5117.232.22	5117.332.22	5117.532.22
3,2	25	2,5	5	4	5117.132.25	5117.232.25		5117.532.25
3,2	28	2,5	5	4	5117.132.28	5117.232.28		
3,2	30	2,5	5	4	5117.132.30			
3,2	32	2,5	5	4	5117.132.32	5117.232.32		5117.532.32
3,2	36	2,5	5	4	5117.132.36	5117.232.36		5117.532.36
3,2	40	2,5	5	4	5117.132.40	5117.232.40		5117.532.40
3,2	45	2,5	5	4	5117.132.45	5117.232.45	5117.332.45	
3,2	50	2,5	5	4	5117.132.50	5117.232.50		
3,2	56	2,5	5	4	5117.132.56	5117.232.56	5117.332.56	
3,2	63	2,5	5	4	5117.132.63	5117.232.63		
3,2	71	2,5	5	4	5117.132.71	5117.232.71		
3,5	36	4	7,2	5,9	5117.135.36			
3,5	40	4	7,2	5,9	5117.135.40			
3,5	50	4	7,2	5,9	5117.135.50			
4	18	4	8	6,5	5117.104.18	5117.241.8		
4	20	4	8	6,5	5117.104.20	5117.242.0		5117.504.20
4	22	4	8	6,5	5117.104.22	5117.242.2		
4	25	4	8	6,5	5117.104.25	5117.242.5	5117.342.5	5117.504.25
4	28	4	8	6,5	5117.104.28	5117.242.8		5117.504.28
4	30	4	8	6,5	5117.104.30			
4	32	4	8	6,5	5117.104.32	5117.243.2	5117.343.2	5117.504.32
4	36	4	8	6,5	5117.104.36	5117.243.6	5117.343.6	5117.504.36
4	40	4	8	6,5	5117.104.40	5117.244.0		5117.504.40
4	45	4	8	6,5	5117.104.45	5117.244.5		5117.504.45
4	50	4	8	6,5	5117.104.50	5117.245.0		5117.504.50
4	56	4	8	6,5	5117.104.56	5117.245.6		5117.504.56
4	63	4	8	6,5	5117.104.63	5117.246.3		5117.504.63
4	71	4	8	6,5	5117.104.71	5117.247.1		
4	80	4	8	6,5	5117.104.80	5117.248.0		
4	90	4	8	6,5	5117.104.90			
4	100	4	8	6,5	5117.104.100			
5	20	4	10	8	5117.105.20			
5	22	4	10	8	5117.105.22	5117.252.2		
5	25	4	10	8	5117.105.25	5117.252.5	5117.352.5	
5	28	4	10	8	5117.105.28	5117.252.8		
5	32	4	10	8	5117.105.32	5117.253.2		5117.505.32
5	36	4	10	8	5117.105.36	5117.253.6		5117.505.36
5	40	4	10	8	5117.105.40	5117.254.0		
5	45	4	10	8	5117.105.45	5117.254.5		5117.505.45
5	50	4	10	8	5117.105.50	5117.255.0		5117.505.50
5	56	4	10	8	5117.105.56	5117.255.6		
5	63	4	10	8	5117.105.63	5117.256.3	5117.356.3	5117.505.63
5	71	4	10	8	5117.105.71	5117.257.1	5117.357.1	
5	80	4	10	8	5117.105.80	5117.258.0	5117.358.0	
5	90	4	10	8	5117.105.90	5117.259.0		

d, mm	l, mm	a, mm	b, mm	c, mm	Сталь, оцинк. A2K Артикул	Нерж сталь A2 Артикул	Нерж сталь A4 Артикул	Сталь, оцинк. DSP Артикул
5	100	4	10	8	<b>5117.105.100</b>	<b>5117.251.00</b>	<b>5117.351.00</b>	
5	112	4	10	8	<b>5117.102.112</b>			
6,3	25	4	12,6	10,3	<b>5117.163.25</b>			
6,3	28	4	12,6	10,3	<b>5117.163.28</b>			
6,3	32	4	12,6	10,3	<b>5117.163.32</b>	<b>5117.263.32</b>		<b>5117.563.32</b>
6,3	36	4	12,6	10,3	<b>5117.163.36</b>	<b>5117.263.36</b>		<b>5117.563.36</b>
6,3	40	4	12,6	10,3	<b>5117.163.40</b>	<b>5117.263.40</b>		<b>5117.563.40</b>
6,3	45	4	12,6	10,3	<b>5117.163.45</b>	<b>5117.263.45</b>		<b>5117.563.45</b>
6,3	50	4	12,6	10,3	<b>5117.163.50</b>	<b>5117.263.50</b>		<b>5117.563.50</b>
6,3	55	4	12,6	10,3	<b>5117.163.55</b>			
6,3	56	4	12,6	10,3	<b>5117.163.56</b>	<b>5117.263.56</b>	<b>5117.363.56</b>	
6,3	60	4	12,6	10,3	<b>5117.163.60</b>			
6,3	63	4	12,6	10,3	<b>5117.163.63</b>	<b>5117.263.63</b>		<b>5117.563.63</b>
6,3	71	4	12,6	10,3	<b>5117.163.71</b>	<b>5117.263.71</b>		<b>5117.563.71</b>
6,3	80	4	12,6	10,3	<b>5117.163.80</b>	<b>5117.263.80</b>		
6,3	90	4	12,6	10,3	<b>5117.163.90</b>	<b>5117.263.90</b>		
6,3	100	4	12,6	10,3	<b>5117.163.100</b>	<b>5117.263.100</b>		
6,3	112	4	12,6	10,3	<b>5117.163.112</b>	<b>5117.263.112</b>		
6,3	125	4	12,6	10,3	<b>5117.163.125</b>	<b>5117.263.125</b>		
8	32	4	16	13,1	<b>5117.108.32</b>			
8	36	4	16	13,1	<b>5117.108.36</b>			
8	40	4	16	13,1	<b>5117.108.40</b>	<b>5117.284.0</b>	<b>5117.384.0</b>	
8	45	4	16	13,1	<b>5117.108.45</b>	<b>5117.284.5</b>		
8	50	4	16	13,1	<b>5117.108.50</b>	<b>5117.285.0</b>		<b>5117.508.50</b>
8	56	4	16	13,1	<b>5117.108.56</b>	<b>5117.285.6</b>	<b>5117.385.6</b>	<b>5117.508.56</b>
8	63	4	16	13,1	<b>5117.108.63</b>	<b>5117.286.3</b>	<b>5117.386.3</b>	<b>5117.508.63</b>
8	70	4	16	13,1	<b>5117.108.70</b>			
8	71	4	16	13,1	<b>5117.108.71</b>	<b>5117.287.1</b>	<b>5117.387.1</b>	<b>5117.508.71</b>
8	80	4	16	13,1	<b>5117.108.80</b>	<b>5117.288.0</b>	<b>5117.388.0</b>	<b>5117.508.80</b>
8	90	4	16	13,1	<b>5117.108.90</b>	<b>5117.289.0</b>		<b>5117.508.90</b>
8	100	4	16	13,1	<b>5117.108.100</b>	<b>5117.281.00</b>		<b>5117.508.100</b>
8	112	4	16	13,1	<b>5117.108.112</b>	<b>5117.281.12</b>		
8	125	4	16	13,1	<b>5117.108.125</b>	<b>5117.281.25</b>		
8	140	4	16	13,1	<b>5117.108.140</b>	<b>5117.281.40</b>		
8	160	4	16	13,1	<b>5117.108.160</b>	<b>5117.281.60</b>		
10	45	6,3	20	16,6	<b>5117.110.45</b>	<b>5117.210.45</b>		
10	50	6,3	20	16,6	<b>5117.110.50</b>	<b>5117.210.50</b>		
10	56	6,3	20	16,6	<b>5117.110.56</b>	<b>5117.210.56</b>	<b>5117.310.56</b>	
10	60	6,3	20	16,6	<b>5117.110.60</b>			
10	63	6,3	20	16,6	<b>5117.110.63</b>	<b>5117.210.63</b>		
10	71	6,3	20	16,6	<b>5117.110.71</b>	<b>5117.210.71</b>		<b>5117.510.71</b>
10	80	6,3	20	16,6	<b>5117.110.80</b>	<b>5117.210.80</b>	<b>5117.310.80</b>	<b>5117.510.80</b>
10	90	6,3	20	16,6	<b>5117.110.90</b>	<b>5117.210.90</b>	<b>5117.310.90</b>	<b>5117.510.90</b>
10	100	6,3	20	16,6	<b>5117.110.100</b>	<b>5117.210.100</b>	<b>5117.310.100</b>	<b>5117.510.100</b>
10	112	6,3	20	16,6	<b>5117.110.112</b>	<b>5117.210.112</b>		<b>5117.510.112</b>
10	125	6,3	20	16,6	<b>5117.110.125</b>	<b>5117.210.125</b>		
10	140	6,3	20	16,6	<b>5117.110.140</b>	<b>5117.210.140</b>	<b>5117.310.140</b>	
10	160	6,3	20	16,6	<b>5117.110.160</b>	<b>5117.210.160</b>	<b>5117.310.160</b>	
10	180	6,3	20	16,6	<b>5117.110.180</b>	<b>5117.210.180</b>		
10	200	6,3	20	16,6	<b>5117.110.200</b>	<b>5117.210.200</b>		
13	63	6,3	26	21,6	<b>5117.113.63</b>			
13	71	6,3	26	21,6	<b>5117.113.71</b>			
13	80	6,3	26	21,6	<b>5117.113.80</b>		<b>5117.313.80</b>	
13	90	6,3	26	21,6	<b>5117.113.90</b>			
13	100	6,3	26	21,6	<b>5117.113.100</b>		<b>5117.313.100</b>	<b>5117.513.100</b>
13	112	6,3	26	21,6	<b>5117.113.112</b>		<b>5117.313.112</b>	<b>5117.513.112</b>
13	125	6,3	26	21,6	<b>5117.113.125</b>		<b>5117.313.125</b>	
13	140	6,3	26	21,6	<b>5117.113.140</b>		<b>5117.313.140</b>	<b>5117.513.140</b>
13	160	6,3	26	21,6	<b>5117.113.160</b>		<b>5117.313.160</b>	
13	180	6,3	26	21,6	<b>5117.113.180</b>			
13	200	6,3	26	21,6	<b>5117.113.200</b>			
16	125	6,3	32	27	<b>5117.116.125</b>			
16	140	6,3	32	27	<b>5117.116.140</b>			
16	160	6,3	32	27	<b>5117.116.160</b>			
16	180	6,3	32	27	<b>5117.116.180</b>			
16	200	6,3	32	27	<b>5117.116.200</b>			



## ШПЛИНТ ИГОЛЬЧАТЫЙ ПРУЖИННЫЙ

Форма Е



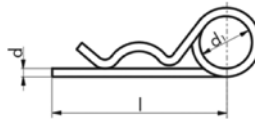
### DIN 11024

Оцинкованный, голубое пассивирование

- Для фиксации в болтах, пальцах и т.д.
- Просто и быстро установить и снять
- Многократное использование
- Торцы без заусенцев

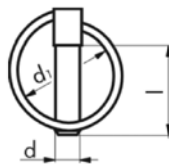
d отверстия мм	Для d мм	d мм	l мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь оцинк, голубое пассивир. <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
2,5	от 9 до 14	2	50	10	<b>0473.2.1</b>	25
3,5	от 10 до 16	3	56	13	<b>0473.3.1</b>	
4,5	от 16 до 20	4	60	19	<b>0473.4.1</b>	25/50
6,0	от 20 до 28	5	85	26	<b>0473.5.1</b>	
7,0	от 28 до 40	6	105	30	<b>0473.6.1</b>	25
8,0	от 28 до 45	7	105	30	<b>0473.7.1</b>	10
9,0	от 30 до 45	8	110	35	<b>0473.8.1</b>	

Форма D



d отверстия мм	Для осей диаметров мм	d мм	l мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь оцинк, голубое пассивир. <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
2,5	от 8 до 14	2	50	10	<b>0473.2.3</b>	25
3,5	от 14 до 20	3	62	16	<b>0473.3.3</b>	
4,5	от 17 до 24	4	78	23	<b>0473.4.3</b>	25/50
6,0	от 18 до 30	5	92	30	<b>0473.5.3</b>	
7,0	от 24 до 36	6	120	30	<b>0473.6.3</b>	25
8,0	от 24 до 45	7	130	30	<b>0473.7.3</b>	10
9,0	от 24 до 45	8	130	30	<b>0473.8.3</b>	

## ШПЛИНТ С ПРУЖИННЫМ КОЛЬЦОМ DIN 11023



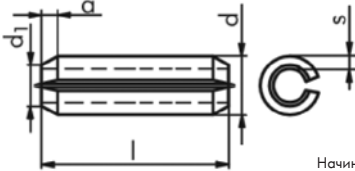
### DIN 11023

Сталь оцинкованная, желтое пассивирование

- Для фиксации в болтах, пальцах и т.д.
- Просто и быстро установить и снять
- Многократное использование

d мм	d <sub>1</sub> мм	l мм	Сталь оцинкованная, желтое пассивирование <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
4,5	34	42	<b>0472.45</b>	25
5	32	42	<b>0472.5</b>	100
6	41	42	<b>0472.6</b>	25
7,5	41	42	<b>0472.75</b>	100
8	41	42	<b>0472.8</b>	25
9,5	41	42	<b>0472.95</b>	
9,5	41	77	<b>0472.95.77</b>	

## ШТИФТ РАЗРЕЗНОЙ



Начиная с  $d > 12$ , только одна фаска

Ном. диам. $d$ мм	$l$ мм	$s$ мм	$a$ мм	$d_1$ мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
1,5	4	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.4</b>	1000
1,5	6	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.6</b>	1000
1,5	8	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.8</b>	
1,5	10	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.10</b>	
1,5	12	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.12</b>	5000
1,5	16	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.16</b>	5000
1,5	20	0,3	0,45	8,5	<b>0475.15.20</b>	1000
2	4	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.4</b>	1000
2	5	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.5</b>	
2	6	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.6</b>	
2	8	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.8</b>	100
2	10	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.10</b>	
2	12	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.12</b>	
2	14	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.14</b>	100/1000
2	16	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.16</b>	
2	18	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.18</b>	
2	20	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.20</b>	100
2	22	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.22</b>	
2	24	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.24</b>	
2	26	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.26</b>	1000
2	28	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.28</b>	
2	30	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.30</b>	
2	40	0,4	0,55	1,5	<b>0475.2.40</b>	1000
2,5	4	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.4</b>	1000
2,5	5	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.5</b>	
2,5	6	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.6</b>	
2,5	8	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.8</b>	1000/2000
2,5	10	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.10</b>	
2,5	12	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.12</b>	
2,5	14	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.14</b>	100
2,5	16	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.16</b>	
2,5	18	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.18</b>	
2,5	20	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.20</b>	100
2,5	22	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.22</b>	
2,5	24	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.24</b>	
2,5	26	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.26</b>	100
2,5	28	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.28</b>	
2,5	30	0,5	0,6	1,8	<b>0475.26.30</b>	
3	6	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.6</b>	100
3	8	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.8</b>	
3	10	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.10</b>	
3	12	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.12</b>	100/1000
3	14	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.14</b>	
3	16	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.16</b>	
3	18	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.18</b>	100
3	20	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.20</b>	
3	22	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.22</b>	

Ном. диам. $d$ мм	$l$ мм	$s$ мм	$a$ мм	$d_1$ мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
3	24	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.24</b>	100
3	26	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.26</b>	
3	28	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.28</b>	
3	30	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.30</b>	50
3	32	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.32</b>	
3	36	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.36</b>	
3	40	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.40</b>	1000
3	50	0,6	0,7	2,1	<b>0475.3.50</b>	
3,5	4	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.4</b>	
3,5	10	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.10</b>	50
3,5	12	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.12</b>	
3,5	14	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.14</b>	
3,5	16	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.16</b>	1000
3,5	18	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.18</b>	
3,5	20	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.20</b>	
3,5	22	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.22</b>	50
3,5	24	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.24</b>	
3,5	26	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.26</b>	
3,5	28	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.28</b>	1000
3,5	30	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.30</b>	
3,5	32	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.32</b>	
3,5	36	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.36</b>	50
3,5	50	0,75	0,8	2,3	<b>0475.35.50</b>	
4	4	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.4</b>	
4	6	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.6</b>	
4	8	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.8</b>	
4	10	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.10</b>	100
4	12	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.12</b>	
4	14	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.14</b>	
4	16	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.16</b>	100
4	18	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.18</b>	
4	20	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.20</b>	
4	22	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.22</b>	100
4	24	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.24</b>	
4	26	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.26</b>	
4	28	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.28</b>	100
4	30	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.30</b>	
4	32	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.32</b>	
4	36	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.36</b>	500
4	40	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.40</b>	
4	50	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.50</b>	
4	60	0,8	0,85	2,8	<b>0475.4.60</b>	100
4,5	10	1	1	2,9	<b>0475.45.10</b>	
4,5	12	1	1	2,9	<b>0475.45.12</b>	
4,5	14	1	1	2,9	<b>0475.45.14</b>	100
4,5	16	1	1	2,9	<b>0475.45.16</b>	
4,5	20	1	1	2,9	<b>0475.45.20</b>	

## ISO 8752 (замена для DIN 1481)

Материал: пружинная сталь

## Наборы SYSTEM



Содержит: 12 типоразмеров от 2х20 до 6х60 = 1100 штук.  
**Артикул 5964 . 047 . 500**

Содержит: 12 типоразмеров от 7х40 до 12х60 = 240 штук.  
**Артикул 5964 . 047 . 501**

**Указание:**  
Диаметр отверстия должен быть равен номинальному диаметру штифта (допуск 12Н).













Ном. диам. d мм	l мм	s мм	a мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь без покрытия Арикул	Шт. в уп.
4,5	30	1	1	2,9	<b>0475.45.30</b>	100
4,5	40	1	1	2,9	<b>0475.45.40</b>	100
4,5	50	1	1	2,9	<b>0475.45.50</b>	100
5	5	1	1,1	3,4	<b>0475.5.5</b>	500
5	6	1	1,1	3,4	<b>0475.5.6</b>	200
5	8	1	1,1	3,4	<b>0475.5.8</b>	500
5	10	1	1,1	3,4	<b>0475.5.10</b>	500
5	12	1	1,1	3,4	<b>0475.5.12</b>	200
5	14	1	1,1	3,4	<b>0475.5.14</b>	100
5	16	1	1,1	3,4	<b>0475.5.16</b>	100
5	18	1	1,1	3,4	<b>0475.5.18</b>	100
5	20	1	1,1	3,4	<b>0475.5.20</b>	100
5	22	1	1,1	3,4	<b>0475.5.22</b>	100
5	24	1	1,1	3,4	<b>0475.5.24</b>	100
5	25	1	1,1	3,4	<b>0475.5.25</b>	100
5	26	1	1,1	3,4	<b>0475.5.26</b>	100
5	28	1	1,1	3,4	<b>0475.5.28</b>	100
5	30	1	1,1	3,4	<b>0475.5.30</b>	100
5	32	1	1,1	3,4	<b>0475.5.32</b>	100
5	36	1	1,1	3,4	<b>0475.5.36</b>	100
5	40	1	1,1	3,4	<b>0475.5.40</b>	100
5	45	1	1,1	3,4	<b>0475.5.45</b>	100
5	50	1	1,1	3,4	<b>0475.5.50</b>	100
5	55	1	1,1	3,4	<b>0475.5.55</b>	100
5	60	1	1,1	3,4	<b>0475.5.60</b>	100
5	70	1	1,1	3,4	<b>0475.5.70</b>	100
5	80	1	1,1	3,4	<b>0475.5.80</b>	100
6	8	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.8</b>	200
6	10	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.10</b>	100
6	12	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.12</b>	100
6	14	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.14</b>	500
6	16	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.16</b>	100
6	18	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.18</b>	100
6	20	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.20</b>	100
6	22	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.22</b>	100
6	24	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.24</b>	100
6	25	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.25</b>	100
6	26	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.26</b>	100
6	28	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.28</b>	100
6	30	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.30</b>	100
6	32	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.32</b>	100
6	36	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.36</b>	100
6	40	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.40</b>	100
6	45	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.45</b>	100
6	50	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.50</b>	100
6	55	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.55</b>	250
6	60	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.60</b>	100
6	65	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.65</b>	250
6	70	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.70</b>	100
6	75	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.75</b>	250
6	80	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.80</b>	100


Ном. диам. d мм	l мм	s мм	a мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь без покрытия Арикул	Шт. в уп.
6	85	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.85</b>	250
6	90	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.90</b>	50
6	95	1,2	1,4	4,0	<b>0475.6.95</b>	250
7	30	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.30</b>	250
7	40	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.40</b>	50
7	45	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.45</b>	500
7	50	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.50</b>	50
7	60	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.60</b>	50
7	70	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.70</b>	50
7	80	1,5	1,8	4,5	<b>0475.7.80</b>	50
8	10	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.10</b>	500
8	12	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.12</b>	500
8	14	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.14</b>	500
8	16	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.16</b>	100
8	18	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.18</b>	500
8	20	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.20</b>	100
8	22	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.22</b>	500
8	24	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.24</b>	100
8	25	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.25</b>	250
8	26	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.26</b>	100
8	28	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.28</b>	250
8	30	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.30</b>	100
8	32	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.32</b>	100
8	36	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.36</b>	100
8	40	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.40</b>	50
8	45	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.45</b>	50
8	48	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.48</b>	100
8	50	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.50</b>	50
8	55	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.55</b>	50
8	60	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.60</b>	50
8	65	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.65</b>	250
8	70	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.70</b>	50
8	75	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.75</b>	250
8	80	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.80</b>	50
8	85	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.85</b>	200
8	90	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.90</b>	50
8	95	1,5	2,4	5,5	<b>0475.8.95</b>	100
10	10	2	2,4	6,5	<b>0475.10.10</b>	500
10	12	2	2,4	6,5	<b>0475.10.12</b>	500
10	14	2	2,4	6,5	<b>0475.10.14</b>	500
10	16	2	2,4	6,5	<b>0475.10.16</b>	500
10	18	2	2,4	6,5	<b>0475.10.18</b>	500
10	20	2	2,4	6,5	<b>0475.10.20</b>	100
10	22	2	2,4	6,5	<b>0475.10.22</b>	500
10	24	2	2,4	6,5	<b>0475.10.24</b>	500
10	26	2	2,4	6,5	<b>0475.10.26</b>	500
10	28	2	2,4	6,5	<b>0475.10.28</b>	100
10	30	2	2,4	6,5	<b>0475.10.30</b>	50/100
10	32	2	2,4	6,5	<b>0475.10.32</b>	100
10	36	2	2,4	6,5	<b>0475.10.36</b>	50
10	40	2	2,4	6,5	<b>0475.10.40</b>	50

















Ном. диам. d мм	l мм	s мм	a мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
10	45	2	2,4	6,5	<b>0475.10.45</b>	50
10	50	2	2,4	6,5	<b>0475.10.50</b>	50
10	55	2	2,4	6,5	<b>0475.10.55</b>	250
10	60	2	2,4	6,5	<b>0475.10.60</b>	50
10	65	2	2,4	6,5	<b>0475.10.65</b>	100
10	70	2	2,4	6,5	<b>0475.10.70</b>	25
10	75	2	2,4	6,5	<b>0475.10.75</b>	100
10	80	2	2,4	6,5	<b>0475.10.80</b>	25
10	85	2	2,4	6,5	<b>0475.10.85</b>	100
10	90	2	2,4	6,5	<b>0475.10.90</b>	25
10	95	2	2,4	6,5	<b>0475.10.95</b>	25
10	100	2	2,4	6,5	<b>0475.10.100</b>	25
10	120	2	2,4	6,5	<b>0475.10.120</b>	25
10	140	2	2,4	6,5	<b>0475.10.140</b>	50
10	160	2	2,4	6,5	<b>0475.10.160</b>	50
12	10	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.10</b>	100
12	12	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.12</b>	100
12	14	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.14</b>	1/500
12	16	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.16</b>	100
12	18	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.18</b>	500
12	20	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.20</b>	500
12	24	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.24</b>	250
12	30	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.30</b>	50
12	32	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.32</b>	250
12	40	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.40</b>	50
12	45	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.45</b>	100
12	50	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.50</b>	25/100
12	55	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.55</b>	100
12	60	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.60</b>	25
12	70	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.70</b>	25/50
12	78	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.78</b>	25/50
12	80	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.80</b>	25
12	85	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.85</b>	50
12	90	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.90</b>	50
12	100	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.100</b>	25
12	140	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.140</b>	100
12	160	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.160</b>	20
12	180	2,5	2,4	7,5	<b>0475.12.180</b>	25
13	28	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.28</b>	100
13	30	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.30</b>	100
13	36	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.36</b>	100
13	40	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.40</b>	100
13	45	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.45</b>	100
13	50	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.50</b>	100
13	55	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.55</b>	100
13	60	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.60</b>	50
13	70	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.70</b>	25
13	80	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.80</b>	25
13	90	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.90</b>	25
13	120	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.120</b>	10
13	140	2,5	2,4	8,5	<b>0475.13.140</b>	10

Ном. диам. d мм	l мм	s мм	a мм	d <sub>1</sub> мм	Сталь без покрытия Артикул	Шт. в уп.
14	20	3	2,4	8,5	<b>0475.14.20</b>	25
14	30	3	2,4	8,5	<b>0475.14.30</b>	25
14	36	3	2,4	8,5	<b>0475.14.36</b>	25
14	40	3	2,4	8,5	<b>0475.14.40</b>	100
14	45	3	2,4	8,5	<b>0475.14.45</b>	100
14	50	3	2,4	8,5	<b>0475.14.50</b>	100
14	60	3	2,4	8,5	<b>0475.14.60</b>	100
14	70	3	2,4	8,5	<b>0475.14.70</b>	25
14	80	3	2,4	8,5	<b>0475.14.80</b>	25
14	85	3	2,4	8,5	<b>0475.14.85</b>	25
14	90	3	2,4	8,5	<b>0475.14.90</b>	50
14	100	3	2,4	8,5	<b>0475.14.100</b>	50
14	140	3	2,4	8,5	<b>0475.14.140</b>	50
14	200	3	2,4	8,5	<b>0475.14.200</b>	10
16	10	3	2,4	10,5	<b>0475.16.10</b>	100
16	30	3	2,4	10,5	<b>0475.16.30</b>	100
16	32	3	2,4	10,5	<b>0475.16.32</b>	100
16	35	3	2,4	10,5	<b>0475.16.35</b>	100
16	36	3	2,4	10,5	<b>0475.16.36</b>	100
16	40	3	2,4	10,5	<b>0475.16.40</b>	50
16	45	3	2,4	10,5	<b>0475.16.45</b>	25
16	50	3	2,4	10,5	<b>0475.16.50</b>	50
16	55	3	2,4	10,5	<b>0475.16.55</b>	25
16	60	3	2,4	10,5	<b>0475.16.60</b>	50
16	65	3	2,4	10,5	<b>0475.16.65</b>	25
16	70	3	2,4	10,5	<b>0475.16.70</b>	50
16	80	3	2,4	10,5	<b>0475.16.80</b>	25
16	90	3	2,4	10,5	<b>0475.16.90</b>	10
16	100	3	2,4	10,5	<b>0475.16.100</b>	25
16	110	3	2,4	10,5	<b>0475.16.110</b>	10
16	120	3	2,4	10,5	<b>0475.16.120</b>	10
16	140	3	2,4	10,5	<b>0475.16.140</b>	10
16	160	3	2,4	10,5	<b>0475.16.160</b>	10
16	180	3	2,4	10,5	<b>0475.16.180</b>	10
16	200	3	2,4	10,5	<b>0475.16.200</b>	10
18	32	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.32</b>	100
18	35	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.35</b>	100
18	36	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.36</b>	100
18	45	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.45</b>	100
18	50	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.50</b>	50
18	75	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.75</b>	25
18	80	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.80</b>	25
18	90	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.90</b>	50
18	100	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.100</b>	25
18	120	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.120</b>	10
18	140	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.140</b>	10
18	180	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.180</b>	10
18	200	3,5	2,4	11,5	<b>0475.18.200</b>	60
20	14	4	3,4	12,5	<b>0475.20.14</b>	25
20	30	4	3,4	12,5	<b>0475.20.30</b>	25
20	40	4	3,4	12,5	<b>0475.20.40</b>	10

**ГАЙКИ ЛИСТОВЫЕ, КЛИПСЫ, ЗАЖИМЫ АРМАТУРНЫЕ**

	Артикул	Наименование	Модель	Оригинальный номер	Применение
	<b>00500.113.46</b>	Гайка листовая 3.9мм	FORD	237929	Различные облицовки
	<b>00500.113.62</b>	Гайка листовая 4.2мм	VW;Audi	N0154292	Различные облицовки
			MERCEDES	1409941045	
			BMW	07129925709, 07129901644	
			Renault	7703046115	
			FORD	222026	
	<b>00500.113.65</b>	Гайка листовая р 4.8мм	VW;Audi	N0154453	Различные облицовки
		BMW	07129925713 ,07129901649		
	<b>00500.113.69</b>	Гайка листовая 6.5мм	VW;Audi	N0154322,803821117	Различные облицовки
			FORD	0227326	
			MERCEDES	0009940545	
			OPEL	207217565	
	<b>00500.114.27</b>	Гайка листовая 6.3мм	VW;Audi	N90739201	Различные облицовки
			BMW	07129925742,07129901663	
			OPEL	207217563	
			Volvo	946418	
			FORD	6314544,1470998	
			MERCEDES	A0009940945	
	<b>00500.115.22</b>	Гайка листовая 4.8мм	BMW	07129925712	Различные облицовки
	<b>00500.115.77</b>	Гайка листовая 5.5мм	OPEL	2072077	Различные облицовки
			BMW	7129925720	
	<b>00500.121.9</b>	Гайка листовая 3.5мм	FORD	1474663	Различные облицовки
			PORSCHE	99959146002	
			Chevrolet Niva	*	
			MITSUBISHI	*	
			VW;Audi	311821161	
	<b>00500.130.11</b>	Клипса арматурная	OPEL	1719245	Подколесные дуги и другие облицовки
			SAAD	90138810	
			DAEWOO	94530507	
	<b>00500.135.030</b>	Гайка пластмассовая многоцелевая	VW;Audi	155809966	Бампер, подколесные дуги, радиатор
			Chevrolet Aveo, Lacetti	*	Различные облицовки
			Toyota Highlander, Corolla, Camry	*	
			Fiat, Alfa Romeo	14115980	Облицовки и брызговики
			Citroen, Peugeot	6992G2	
	<b>00500.182.015</b>	Гайка пластмассовая многоцелевая	MITSUBISHI	M293328	Внутренние обивки
	<b>00500.500.08</b>	Зажим	OPEL	100490 , 6616858	Внутренние обивки

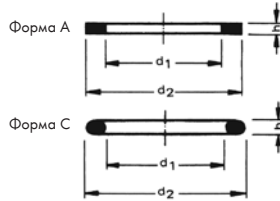
	Артикул	Наименование	Модель	Оригинальный номер	Применение
	<b>00500.523.14</b>	Клипса арматурная	VW;Audi	N10259301,1L0853934	Внутренние обивки
			MERCEDES	A0009903492	
			BMW	51161881149	Внутренние обивки, подколесные дуги
	<b>00500.774.7</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9018906013	Внутренние обивки
	<b>00500.775.7</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9018906005	Облицовки и брызговики
	<b>00500.775.8</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9018906006	Облицовки и брызговики
	<b>00500.785.016</b>	Клипса арматурная	HONDA	91606SE30030	Облицовки и брызговики
	<b>00500.785.082</b>	Клипса арматурная	HONDA	90664-671-003	Уплотнители капота двигателя
	<b>00500.789.056</b>	Клипса арматурная	MAZDA	992640426	Облицовки и брызговики
	<b>00500.937.7</b>	Клипса арматурная	VW;Audi	N0385501	Облицовки, обивки
			FORD	7200671	Крепление уплотнителей
			MERCEDES	1239900292	
	<b>00501.101.241</b>	Клипса арматурная	VW;Audi	3338676334FB	Капот, багажник.
	<b>00501.102.205</b>	Клипса арматурная	FORD	1007932	Панели двери, внутренние обивки
			Nissan Tiida, X-Trail, Teana	*	
	<b>00501.102.208</b>	Заклепка алюминий-сталь	FORD	1071415	Бампер
			Toyota многие модели	*	Лючок бензобака
	<b>00501.103.055</b>	Клипса арматурная	VW;Audi	N10219501	Бампер, облицовки
			OPEL	2317703	
			MERCEDES	A0009905592	Облицовки
	<b>00501.105.064</b>	Клипса арматурная	VW;Audi	N90359101	Внутренние обивки
			MERCEDES	A0009905492 / 9051	
			BMW	51111908077	
	<b>00501.105.078</b>	Клипса арматурная	BMW	51118174185	Бампер
	<b>00501.110.006</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9046709189	Бампер
	<b>00501.110.008</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9046709185	Бампер, подколесные дуги, молдинг
			Chevrolet Epica, Nissan Almera	*	Различные облицовки

	Артикул	Наименование	Модель	Оригинальный номер	Применение
	<b>00501.110.009</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	904607166	Подколесные дуги
	<b>00501.110.011</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	67771-12050	Панель двери
	<b>00501.110.016</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	5387960010	Подколесные дуги
	<b>00501.110.022</b>	Клипса арматурная	TOYOTA	9046709050	Капот двигателя
			Citroen C5	*	Внутренние обивки
	<b>00501.111.005</b>	Клипса арматурная	HONDA	91530-ST5-003	Облицовки и брызговики
			Nissan многие модели	*	Уплотнители дверей
	<b>00501.111.006</b>	Клипса арматурная	HONDA	91501-S04-003	Подколесные дуги
	<b>00501.112.003</b>	Клипса арматурная	NISSAN	155309241	Бампер
	<b>00501.112.005</b>	Клипса арматурная	MITSUBISHI	MR328954	Подколесные дуги, бампер, радиатор
			HONDA	915455E0003	Внутренние обивки
			NISSAN	6385401A00	
	<b>00501.112.007</b>	Клипса арматурная	NISSAN	128100231	Облицовки и брызговики
			MITSUBISHI	MU480033	
	<b>00501.113.005</b>	Клипса арматурная	MITSUBISHI	MR215510	Подколесные дуги, радиатор
	<b>00501.114.001</b>	Клипса арматурная	SUZUKI	09409073085PK	Внутренние обивки
			Toyota Highlander	*	Внутренние облицовки
			Hyundai Solaris	*	
	<b>5966127119</b>	Хомут универсальный 190x4,5	Разные модели	*	
	<b>5966127120</b>	Хомут универсальный 140x 5		*	
	<b>5966127121</b>	Хомут универсальный (открывающийся) 140x 5		*	
	<b>5966127122</b>	Клипса арматурная	FORD	E865220S	Дверь, внутренние обивки
			MERCEDES	A0069884379	
	<b>5966127123</b>	Клипса арматурная	HYUNDAI	8659028000	Разные применения

\* Универсальное применение.

## КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ

### DIN 7603



Медь, форма А (прямоугольное сечение). Температуростойкость max + 300 °С

Медь, форма С (круглое сечение). Температуростойкость max + 300 °С

Алюминий, форма А (прямоугольное сечение). Температуростойкость max + 200 °С

Уплотнительные кольца, изготовленные по DIN 7603, используются для уплотнения неподвижных резьбовых соединений трубопроводов. Материал, из которого должны быть изготовлены прокладочные кольца, зависит от среды, температуры и давления в трубопроводе. Медные и алюминиевые кольца благодаря своей коррозионной стойкости ко всем средам, за исключением некоторых сильных кислот, могут использоваться повсеместно. За счет специального обжига структура металла становится мягче, что позволяет хорошо герметизировать микронеровности соединений.

Медные и алюминиевые кольца могут применяться в трубопроводах как низкого, так и высокого давления. Уплотнительные кольца из вулканизированной фибры применяются в трубопроводах низкого давления, в среде минеральных масел, жиров и слабых кислот, спиртов, сложных эфиров, хлористых соединений, углеводородов.

Уплотнительные кольца из вулканизированной фибры хорошо герметизируют значительные дефекты поверхности и неплотности соединений.

Вулканизированная фибра (прокладочный картон) форма А (прямоугольное сечение). Температуростойкость max + 120 °С

Номинальный размер мм	Медь Форма А h=2 мм Артикул	Шт. в уп.	Медь Форма А Артикул	Шт. в уп.	Медь Форма С Артикул	Шт. в уп.	Алюминий Форма А Артикул	Шт. в уп.	Фибра вулк. Форма А Артикул	Шт. в уп.						
4 x 8			<b>0460.4.8</b>	100	<b>*0462.05.9</b>	100	<b>0463.5.9</b>	100	<b>0465.4.8</b>	100						
5 x 9			<b>0460.5.9</b>						<b>0465.5.9</b>							
6 x 10			<b>0460.6.10</b>	100/300	<b>0462.06.10</b>		<b>0463.6.10</b>		<b>0465.6.10</b>	100/300/500						
6 x 12			<b>0460.6.12</b>	50/100	<b>0462.06.12</b>		<b>0463.6.12</b>		<b>0465.6.12</b>	100						
8 x 11,5			<b>0460.8.115</b>	100												
8 x 12	<b>0460.8.122</b>	50	<b>0460.8.12</b>	50/100/300	<b>0462.08.12</b>	100	<b>0463.8.12</b>	100/500	<b>0465.8.12</b>	100						
8 x 13			<b>0460.8.13</b>	100												
8 x 14	<b>0460.8.142</b>	50	<b>0460.8.14</b>	50/100/300	<b>0462.08.14</b>	100	<b>0463.8.14</b>	100	<b>0465.8.14</b>	100						
10 x 12			<b>0460.10.12</b>	100												
10 x 13,5			<b>*0460.10.135</b>	500												
10 x 14			<b>0460.10.142</b>	50							<b>0460.10.14</b>	100/300	<b>0462.010.14</b>	100	<b>0463.10.14</b>	100/500
10 x 15			<b>*0460.10.15</b>	100												
10 x 16	<b>0460.10.162</b>	50	<b>0460.10.16</b>	100/300	<b>0462.010.16</b>	100	<b>0463.10.16</b>	100/500	<b>0465.10.16</b>	100						
10 x 18	<b>0460.10.182</b>		<b>0460.10.18</b>	100												
12 x 15,5			<b>*0460.12.155</b>													
12 x 16	<b>0460.12.162</b>	50	<b>0460.12.16</b>	100/300	<b>0462.012.16</b>	100	<b>0463.12.16</b>	100/500	<b>0465.12.16</b>	100						
12 x 17	<b>0460.12.172</b>		<b>0460.12.17</b>													
12 x 18	<b>0460.12.182</b>		<b>0460.12.18</b>	100/300	<b>0462.012.18</b>	100	<b>0463.12.18</b>	100/500	<b>0465.12.18</b>	100						
12 x 19							<b>0463.12.19</b>	100	<b>0465.122.19</b>	100/500						
13 x 18	<b>0460.13.182</b>	50	<b>0460.13.18</b>	100/300												
14 x 18	<b>0460.14.182</b>		<b>0460.14.18</b>													
14 x 20	<b>0460.14.202</b>		<b>0460.14.20</b>								<b>0462.014.20</b>	100	<b>0463.14.20</b>	100/500	<b>0465.14.18</b>	100
14 x 22	<b>0460.14.222</b>		<b>0460.14.22</b>								<b>0462.014.22</b>		<b>0463.14.22</b>		<b>0465.14.20</b>	
14 x 24	<b>0460.14.242</b>	50					<b>0463.14.24</b>	100	<b>0465.142.24</b>	100						
15 x 20			<b>0460.15.20</b>	100												
16 x 20			<b>0460.16.20</b>	100/300	<b>0462.016.20</b>	100	<b>0463.16.20</b>	100	<b>0465.16.20</b>	50						
16 x 22	<b>0460.16.222</b>	<b>0460.16.22</b>	<b>0462.016.22</b>		50	<b>0463.16.22</b>	<b>0465.16.22</b>		100							



Номинальный размер мм	Медь Форма А h=2 мм Артикул	Шт. в уп.	Медь Форма А Артикул	Шт. в уп.	Медь Форма С Артикул	Шт. в уп.	Алюминий Форма А Артикул	Шт. в уп.	Фибра вулк. Форма А Артикул	Шт. в уп.
16 x 24			<b>0460.16.24</b>	100						
17 x 21			<b>0460.17.21</b>							
17 x 23			<b>0460.17.23</b>	50/100						
18 x 22			<b>0460.18.22</b>		<b>0462.018.22</b>	50	<b>0463.18.22</b>	50/100	<b>0465.18.22</b>	50
18 x 24			<b>0460.18.24</b>		<b>0462.018.24</b>	50/100	<b>0463.18.24</b>		<b>0465.18.24</b>	50/100
20 x 24			<b>0460.20.24</b>		<b>0462.020.24</b>		<b>0463.20.24</b>	50	<b>0465.20.24</b>	
20 x 26			<b>0460.20.26</b>		<b>0462.020.26</b>	50	<b>0463.20.26</b>	50/100	<b>0465.20.26</b>	100
21 x 26			<b>0460.21.26</b>							
21 x 28			<b>0460.21.28</b>							
22 x 27			<b>0460.22.27</b>		<b>0462.022.27</b>		<b>0463.22.27</b>	50/100/500	<b>0465.22.27</b>	
22 x 29			<b>0460.22.29</b>		<b>0462.022.29</b>	50	<b>0463.22.29</b>	50	<b>0465.22.29</b>	100
23 x 28			<b>*0460.23.28</b>	100						
24 x 29			<b>0460.24.29</b>	50						
24 x 30			<b>0460.24.30</b>		<b>0462.024.30</b>		<b>0463.24.30</b>	50/100	<b>0465.24.30</b>	100
24 x 32			<b>0460.24.32</b>	50/100	<b>0462.024.32</b>		<b>0463.24.32</b>	50		
25 x 30			<b>*0460.25.30</b>	100						
26 x 32			<b>0460.26.32</b>		<b>0462.026.32</b>		<b>0463.26.32</b>	50/100	<b>0465.26.32</b>	
26 x 34			<b>0460.26.34</b>	50/100	<b>0462.026.34</b>	50			<b>*0465.27.32</b>	100
27 x 32			<b>0460.27.32</b>							
28 x 33			<b>*0460.28.33</b>	100						
28 x 34			<b>0460.28.34</b>	50/100	<b>0462.028.34</b>	50			<b>0465.28.34</b>	
30 x 36			<b>0460.30.36</b>		<b>0462.030.36</b>	100	<b>0463.30.36</b>	50/100	<b>0465.30.36</b>	100
30 x 38			<b>0460.30.38</b>		<b>*0462.030.38</b>					
32 x 38			<b>0460.32.38</b>		<b>0462.032.38</b>	50	<b>0463.32.38</b>	50		
33 x 39			<b>0460.33.39</b>				<b>0463.32.39</b>	100		
33 x 41			<b>0460.33.41</b>							
35 x 41			<b>0460.35.41</b>		<b>0462.035.41</b>	50				
36 x 42			<b>0460.36.42</b>							
38 x 44			<b>0460.38.44</b>		<b>0462.038.44</b>	50				
40 x 47			<b>0460.40.47</b>							
42 x 49			<b>0460.42.49</b>							
42 x 51			<b>*0460.42.51</b>							
45 x 52			<b>0460.45.52</b>				<b>0463.45.52</b>	50/100		
48 x 55			<b>0460.48.55</b>		<b>0462.048.55</b>	50				
60 x 68			<b>*0460.60.68</b>							
64 x 72			<b>*0460.64.72</b>							



### Наборы уплотнительных колец:

DIN 7603, медь, форма А, 18 размеров, от 6х10 до 32х38 мм всего 1140 штук.

**Артикул 5964 . 046 . 000**

DIN 7603, алюминий, форма А, 18 размеров, от 6х10 до 30х36 мм всего 525 штук.

**Артикул 5964 . 046 . 300**

Специальные размеры колец для легковых автомобилей BMW, Daimler Benz, Citroen, Ford, Opel, Peugeot, Renault, VW, Audi, всего 575 штук.

**Артикул 5964 . 046 . 200**

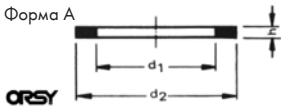
DIN 7603, вулканизированная фибра, форма А, 18 размеров, от 5х9 до 30х36 мм всего 1170 штук.

**Артикул 5964 . 046 . 500**

## КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ

Согласно DIN 7603

Форма А



Форма С

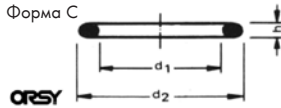


Таблица упорядочена согласно оригинальным номерам автомобильных производителей.

### Daimler-Benz

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, форма А			
Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.	Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.
<b>0460.5.9</b>	007 603 005100	<b>0460.18.24</b>	007603 018104
<b>0460.6.10</b>	007 603 006106	<b>0460.20.24</b>	007 603 020101
<b>0460.8.12</b>	007 603 008103	<b>0460.20.26</b>	007 603 020103
<b>0460.8.14</b>	007 603 008106	<b>0460.21.26</b>	007 603 021100
<b>0460.10.14</b>	007 603 010103	<b>0460.22.27</b>	007 603 022102
<b>0460.10.16</b>	007 603 010107	<b>0460.22.29</b>	007 603 022105
<b>0460.12.18</b>	007 603 012106	<b>0460.26.32</b>	007 603 026101
<b>0460.14.18</b>	007 603 014102	<b>0460.26.34</b>	007 603 026109
<b>0460.14.20</b>	007 603 014106	<b>0460.30.36</b>	007 603 030101
<b>0460.16.20</b>	007 603 016105	<b>0460.32.38</b>	007 603 032101
<b>0460.16.22</b>	007 603 016103	<b>0460.33.39</b>	007 603 033100
<b>0460.17.21</b>	007 603 017102	<b>0460.35.41</b>	007 603 035101
<b>0460.17.23</b>	007 603 017101	<b>0460.36.42</b>	007 603 036101
<b>0460.18.22</b>	007 603 018101	<b>0460.40.47</b>	007 603 040102

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, не содержат асбест, форма С			
Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.	Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.
<b>0462.06.10</b>	007 603 006310	<b>0462.020.26</b>	007 603 020301
<b>0462.08.12</b>	007 603 008301	<b>0462.022.27</b>	007 603 022302
<b>0462.08.14</b>	007 603 008303	<b>0462.022.29</b>	007 603 022303
<b>0462.010.14</b>	007 603 010302	<b>0462.024.32</b>	007 603 024303
<b>0462.010.16</b>	007 603 010303	<b>0462.026.32</b>	007 603 026301
<b>0462.012.18</b>	007 603 012302	<b>0462.026.34</b>	007 603 026305
<b>0462.014.18</b>	007 603 014302	<b>0462.028.34</b>	007 603 028300
<b>0462.014.20</b>	007 603 014304	<b>0462.030.36</b>	007 603 030302
<b>0462.016.20</b>	007 603 016301	<b>0462.032.38</b>	007 603 032301
<b>0462.016.22</b>	007 603 016303	<b>0462.035.41</b>	007 603 035301
<b>0462.018.22</b>	007 603 018302	<b>0462.038.44</b>	007 603 038301
<b>0462.018.24</b>	007 603 018303	<b>0462.048.55</b>	007 603 048300
<b>0462.020.24</b>	007 603 020300		

Алюминиевые уплотнительные кольца DIN 7603, форма А			
Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.	Артикул содержит размер	Daimler-Benz Nr.
<b>0463.6.10</b>	007 603 006100	<b>0463.18.22</b>	007 603 018100
<b>0463.8.12</b>	007 603 008101	<b>0463.18.24</b>	007 603 018103
<b>0463.8.14</b>	007 603 008105	<b>0463.20.24</b>	007 603 020100
<b>0463.10.14</b>	007 603 010101	<b>0463.20.26</b>	007 603 020102
<b>0463.10.16</b>	007 603 010105	<b>0463.22.27</b>	007 603 022100
<b>0463.12.18</b>	007 603 012100	<b>0463.22.29</b>	007 603 022104
<b>0463.12.19</b>	007 603 012104	<b>0463.24.32</b>	007 603 024103
<b>0463.14.18</b>	007 603 014100	<b>0463.26.32</b>	007 603 026101
<b>0463.14.20</b>	007 603 014104	<b>0463.30.36</b>	007 603 030100
<b>0463.16.20</b>	007 603 016100	<b>0463.32.38</b>	007 603 032100
<b>0463.16.22</b>	007 603 016102		

Уплотнительные кольца из вулканизированной фибры DIN 7603, форма А			
Артикул содержит размер	Высота мм	Артикул содержит размер	Высота мм
<b>0465.5.9</b>	1	<b>0465.14.20</b>	1,5
<b>0465.6.10</b>	1	<b>0465.16.20</b>	1,5
<b>0465.8.12</b>	1	<b>0465.18.22</b>	1,5
<b>0465.8.14</b>	1	<b>0465.18.24</b>	1,5
<b>0465.10.16</b>	1	<b>0465.22.27</b>	1,5
<b>0465.12.16</b>	1,5	<b>0465.24.32</b>	2
<b>0465.14.18</b>	1,5		

### Ford

Пластмассовые уплотнительные кольца из вулканизированной фибры DIN 7603	
Артикул содержит размер	Ford-Nr.
<b>0464.14.22.</b>	1454 118

### Renault

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, не содержат асбест, форма С	
Артикул содержит размер	Renault-Nr.
<b>0462.018.24.</b>	79030 62001

### VW/Audi

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, форма А			
Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.	Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.
<b>0460.5.9</b>	N.013 802.1	<b>0460.14.20</b>	N.013 849.2
<b>0460.6.10</b>	N.013 804.2	<b>0460.16.20</b>	N.013 844.2
<b>0460.8.12</b>	N.013 830.2	<b>0460.16.22</b>	N.013 848.1
<b>0460.8.14</b>	N.013 830.4	<b>0460.18.22</b>	N.013 832.2
<b>0460.10.14</b>	N.013 806.2	<b>0460.20.24</b>	N.043 815.2
<b>0460.10.16</b>	N.013 808.3	<b>0460.22.27</b>	N.013 827.1
<b>0460.12.18</b>	N.013 818.2	<b>0460.30.36</b>	N.043 851.1
<b>0460.14.18</b>	N.013 814.1		

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, не содержат асбест, форма С			
Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.	Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.
<b>0462.06.10</b>	N.013 803.2	<b>0462.016.22</b>	N.013 845.1
<b>0462.010.16</b>	N.043 805.2	<b>0462.018.24</b>	N.013 839.1
<b>0462.012.16</b>	N.013 853.2	<b>0462.022.27</b>	N.013 838.2
<b>0462.014.18</b>	N.013 815.3	<b>0462.026.32</b>	N.013 821.2
<b>0462.014.20</b>	N.013 815.2	<b>0462.026.34</b>	N.013 819.1
<b>0462.016.20</b>	N.013 820.3		

Алюминиевые уплотнительные кольца DIN 7603, форма А			
Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.	Артикул содержит размер	VW/Audi Nr.
<b>0463.5.9</b>	N.013 802.3	<b>0463.16.20</b>	N.013 844.1
<b>0463.10.14</b>	N.013 806.3	<b>0463.18.22</b>	N.013 832.1
<b>0463.12.16</b>	N.013 818.3	<b>0463.18.24</b>	N.013 816.1
<b>0463.14.18</b>	N.013 814.2	<b>0463.20.24</b>	N.043 815.3
<b>0463.14.20</b>	N.013 849.3	<b>0463.30.36</b>	N.043 810.1

Уплотнительные кольца из вулканизированной фибры DIN 7603, форма А					
Артикул содержит размер	Высота мм	VW/Audi Nr.	Артикул содержит размер	Высота мм	VW/Audi Nr.
<b>0465.8.12</b>	1	N.013 830.3	<b>0465.14.18</b>	1,5	N.013 814.7
<b>0465.10.14</b>	1	N.013 806.1	<b>0465.16.20</b>	1,5	N.013 844.3
<b>0465.12.18</b>	1,5	N.013 851.1	<b>0465.18.22</b>	1,5	N.013 832.3

### Porsche

Алюминиевые уплотнительные кольца DIN 7603, форма А	
Артикул содержит размер	Porsche-Nr.
<b>0463.8.15.</b>	900 031 014 30

### Citroen

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, форма А	
Артикул содержит размер	Citroen-Nr.
<b>0460.16.22.</b>	22478 009 K

### BMW

Алюминиевые уплотнительные кольца DIN 7603, форма А	
Артикул содержит размер	BMW-Nr.
<b>0463.12.18</b>	07119963155
<b>0463.14.18</b>	07119964200
<b>0463.18.22</b>	07119963300
<b>0463.22.27</b>	07119963335

### Opel

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, форма А	
Артикул содержит размер	Opel-Nr.
<b>0460.14.20.</b>	20 91 046
<b>0460.18.24</b>	20 91 019

### Peugeot

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, не содержат асбест, форма С	
Артикул содержит размер	Peugeot-Nr.
<b>0462.014.20.</b>	221904
<b>0462.016.22</b>	016402
<b>0462.018.24</b>	031302

Медные уплотнительные кольца DIN 7603, не содержат асбест, форма С	
Артикул содержит размер	Opel-Nr.
<b>0462.018.22.</b>	20 91 013
<b>0462.022.29</b>	20 91 045
<b>0462.024.32</b>	20 91 025
<b>0462.032.38</b>	20 91 029

**КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ РЕЗИНОВОЕ**
**DIN 3771 (ISO 3601)**


Материал - пербунан N (нитрил-каучук, NBR-70).

Температуростойкость:  $\approx$  от -35 до +120 °С.

Для герметизации подвижных и неподвижных соединений. Устойчивы ко всем минеральным маслам, консистентным смазкам, бензину, горячей воде, пару, сжато му воздуху, слабым кислотам и т.п.

Внутренний $\varnothing$		Толщина кольца мм/дюйм	Международное обозначение	Дюймовые			Метрические				
мм	дюйм			Артикул	Содержание набора, штук			Внутренний $\varnothing$ мм	Толщина кольца мм	Артикул	Содержание набора, штук
			Артикул 0964 468	Артикул 0964 468 5	Артикул 0964 468 6 5		Артикул 0964 468 1				Артикул 0964 468 2
2,90	1/8	1,78 / 0,070	AS-006	<b>0468.290</b>	100		3,0	2,0	<b>0468.003.20</b>	100	
3,69	5/32		AS-007	<b>0468.369</b>			4,0		<b>0468.004.20</b>		
4,47	3/16		AS-008	<b>0468.447</b>			5,0		<b>0468.005.20</b>		
5,28	7/32		AS-009	<b>0468.528</b>			6,0		<b>0468.006.20</b>		
6,07	1/4		AS-010	<b>0468.607</b>			7,0		<b>0468.007.20</b>		
7,66	5/16		AS-011	<b>0468.766</b>			8,0		<b>0468.008.20</b>		
9,25	3/8		AS-012	<b>0468.925</b>			10,0		<b>0468.010.20</b>		
9,19	3/8		AS-110	<b>0468.919</b>			12,0		<b>0468.012.20</b>		
10,78	7/16		AS-111	<b>0468.107.8</b>			10,0		<b>0468.010.25</b>		
12,37	1/2		AS-112	<b>0468.123.7</b>			12,0		<b>0468.012.25</b>		
13,95	9/16	AS-113	<b>0468.139.5</b>	14,0	<b>0468.014.25</b>						
15,54	5/8	AS-114	<b>0468.155.4</b>	15,0	<b>0468.015.25</b>						
17,13	11/16	AS-115	<b>0468.171.3</b>	17,0	<b>0468.017.25</b>						
18,72	3/4	AS-116	<b>0468.187.2</b>	19,0	<b>0468.019.25</b>						
18,64	3/4	AS-210	<b>0468.186.4</b>	18,0	<b>0468.018.30</b>						
20,22	13/16	AS-211	<b>0468.202.2</b>	20,0	<b>0468.020.30</b>						
21,82	7/8	AS-212	<b>0468.218.2</b>	22,0	<b>0468.022.30</b>						
23,40	15/16	AS-213	<b>0468.234.0</b>	24,0	<b>0468.024.30</b>						
25,00	1	AS-214	<b>0468.250.0</b>	25,0	<b>0468.025.30</b>						
26,57	1,1/16	AS-215	<b>0468.265.7</b>	28,0	<b>0468.028.30</b>						
28,17	1,1/8	AS-216	<b>0468.281.7</b>	30,0	<b>0468.030.30</b>						
29,75	1,3/16	AS-217	<b>0468.297.5</b>	34,0	<b>0468.034.30</b>						
31,34	1,1/4	AS-218	<b>0468.313.4</b>	36,0	<b>0468.036.30</b>						
32,93	1,5/16	AS-219	<b>0468.329.3</b>	38,0	<b>0468.038.30</b>						
34,52	1,3/8	AS-220	<b>0468.345.2</b>	40,0	<b>0468.040.30</b>						
36,10	1,7/16	AS-221	<b>0468.361.0</b>	42,0	<b>0468.042.30</b>						
37,70	1,1/2	AS-222	<b>0468.377.0</b>	30,0	<b>0468.030.35</b>						
37,47	1,1/2	AS-325	<b>0468.374.7</b>	32,0	<b>0468.032.35</b>						
40,65	1,5/8	AS-326	<b>0468.406.5</b>	33,0	<b>0468.033.35</b>						
43,82	1,3/4	AS-327	<b>0468.438.2</b>	35,0	<b>0468.035.35</b>						


**Наборы уплотнительных колец.**
**Дюймовые:**
**Артикул 5964.046.801**

440 штук

 $\varnothing$  от 5,28 до 36,1 мм

**Артикул 5964.046.805**

1050 штук

 $\varnothing$  от 2,90 до 23,4 мм

**Артикул 5964.046.807**

330 штук

 $\varnothing$  от 25,0 до 43,82 мм

**Метрические:**
**Артикул 5964.046.800**

1050 штук

 $\varnothing$  от 3,0 до 24,0 мм

**Артикул 5964.046.802**

330 штук

 $\varnothing$  от 25,0 до 35,0 мм

## НАБОР ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ

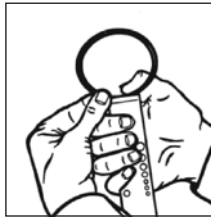
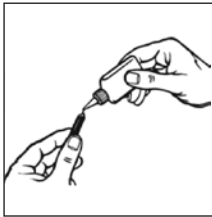
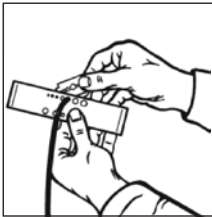


Для быстрого и простого изготовления уплотнительных колец.  
Никакой задержки при ремонте.  
С набором для изготовления уплотнительных колец можно сделать кольца 5-ти различных толщин.

**Артикул 5964 . 046 . 806**

### Область применения:

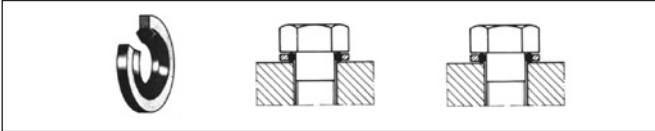
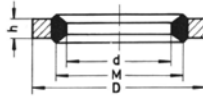
Судостроительные верфи, машиностроение, экспедиция, автомобильные ремонтные мастерские, мастерские по ремонту сельскохозяйственной техники и мотоциклов, автобусные предприятия и т.п.



### Содержимое набора:

Наименование	Артикул
1 быстросхватывающийся клей	<b>0893.09</b>
1 нож	<b>0715.66.06</b>
1 шаблон	<b>0468.100</b>
1 м уплотнительного шнура $\varnothing$ 1,6 мм	<b>0468.111.6</b>
1 м уплотнительного шнура $\varnothing$ 2,4 мм	<b>0468.112.4</b>
1 м уплотнительного шнура $\varnothing$ 3,0 мм	<b>0468.113.0</b>
1 м уплотнительного шнура $\varnothing$ 5,74 мм	<b>0468.115.7</b>
1 м уплотнительного шнура $\varnothing$ 8,4 мм	<b>0468.118.4</b>

## УПЛОТНИТЕЛЬ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ



### Самоцентрирующийся

Стальная оцинкованная шайба с резиновой манжетой предназначена для уплотнения резьбовых соединений и фланцев.

- Для высоких давлений и вакуума, а также широкого диапазона температур.
- Оптимальный уплотняющий эффект благодаря точно заданной форме манжеты.
- Герметизирующий эффект сохраняется даже при ослаблении резьбового соединения или недостаточной затяжке.
- Можно использовать многократно.
- Простой, быстрый и очень надежный монтаж.
- Не требуется специальной машинной обработки металлической поверхности.
- Устойчивы в диапазоне температур от  $-35^{\circ}\text{C}$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ .

Ном. диам. d мм	Сквозное отверстие		Диам. d мм	Диам. D мм	h мм	Центр. зенковка мм	Артикул	Шт. в уп.
	DIN 69 f мм	DIN 69 m мм						
M4	4.3	4.5	4	8	1	5.4	<b>0469.004</b>	50
M5	5.3	5.5	5	9	1	5.8	<b>0469.005</b>	
M6	6.4	6.6	6	10	1	7.4	<b>0469.006</b>	
M8	8.4	9.0	8	14	1	10	<b>0469.008</b>	
M10	10.5	11	10	17	1.5	12	<b>0469.001.0</b>	
M12	13	13.5	12	19	1.5	15	<b>0469.001.2</b>	
M14	15	15.5	14	22	1.5	17	<b>0469.001.4</b>	
M16	14	17.5	16	24	1.5	19	<b>0469.001.6</b>	
M18	19	20	18	27	2	21	<b>0469.001.8</b>	
M20	21	22	20	30	2	24	<b>0469.002.0</b>	
M22	23	24	22	32	2	26	<b>0469.002.2</b>	
M24	25	26	24	36	2	28	<b>0469.002.4</b>	

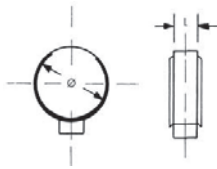


### Наборы уплотнительных шайб:

12 размеров, от M4 до M24, всего 165 штук.

Артикул 5964 . 046 . 900

## ХОМУТ УШНОЙ С КОЛЬЦОМ



CHROM-VI-FREI  
\* RoHS-KONFORM \*

Компактный хомут для монтажа в теснённых пространствах

Стоек к перепадам температур и вибрациям.

Равномерное обжатие шланга.

Быстрый и точный монтаж.

Лёгкий демонтаж.

Материал хомута	Нержавеющая сталь A2, 1.4307
Материал кольца	Нержавеющая сталь A2, 1.4307
Покрытие	Без покрытия
Соответствие RoHS	Да

Ширина ленты	Диаметр шланга на патрубке, мм	Диаметр открытого хомута, мм	Артикул	Шт. в уп.
5.5	5.2-6.2	6.6	<b>0541.066</b>	100
6.4	5.6-6.5	7.0	<b>0541.070</b>	100
6.4	6.3-7.5	8.0	<b>0541.080</b>	100
7.4	7.0-8.5	9.0	<b>0541.090</b>	100
7.4	8.0-9.5	10.0	<b>0541.100</b>	100
7.4	9.1-10.8	11.3	<b>0541.113</b>	100
7.4	9.8-11.8	12.3	<b>0541.123</b>	100
8.2	11.1-13.1	13.8	<b>0541.138</b>	100
8.2	11.8-13.8	14.5	<b>0541.145</b>	100
8.2	12.8-14.8	15.5	<b>0541.155</b>	100
8.2	13.2-15.8	16.5	<b>0541.165</b>	100
8.2	14.6-16.8	17.5	<b>0541.175</b>	100
8.2	16.5-18.8	19.5	<b>0541.195</b>	100
9.2	18.0-20.3	21.0	<b>0541.210</b>	100

Инструмент для монтажа	<b>Артикул</b>
Клещи для монтажа ушных хомутов	<b>0715.02.04</b>

### Применение

Топливопроводы, воздушные трубки, шланги систем охлаждения, гидравлические линии низкого давления.

### Внимание!

Подбирайте хомут так, чтобы наружный диаметр шланга, надетого на патрубок, находился в середине диапазона.

## ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГОВ ПРУЖИННЫЙ



### DIN 3021 - A

Закалённая пружинная сталь S1CRV4  
 Цинклательное покрытие серого цвета  
 Высокая стойкость к коррозии (720h RR)  
 Надёжно удерживает хомут при тепловом расширении патрубков и старении резины  
 Не требует регулярной подтяжки  
 Температурный диапазон от -40 °С до 180 °С  
 Быстрый и безошибочный монтаж и демонтаж  
 Не повреждает шланг  
 Не теряет свойств при повторном использовании

Номинальный диаметр, мм	Наружный диаметр шланга на патрубке, мм	Ширина ленты, мм	Толщина ленты, мм	Пружинное усилие, N, мин.	Артикул	Шт. в уп.
9	8.8-9.6	8,4	0,7	80	<b>0549.901.9</b>	1000
9,5	9.3-10.2	8,4	0,7	80	<b>0549.901.95</b>	1000
10,5	10.2-11.3	8,4	0,8	100	<b>0549.901.105</b>	1000
11,5	11.2-12.6	8,4	0,8	80	<b>0549.901.115</b>	1000
12,5	12.2-13.9	8,4	0,8	80	<b>0549.901.125</b>	1000
13	12.7-14.2	12	0,8	100	<b>0549.903.13</b>	500
14	13.7-15.8	12	0,8	100	<b>0549.903.14</b>	500
15	14.7-16.5	10	0,8	110	<b>0549.902.15</b>	500
15	14.7-16.5	12	0,8	130	<b>0549.903.15</b>	400
16	15.7-17.5	10	0,8	135	<b>0549.902.16</b>	500
16	15.7-17.5	12	0,8	160	<b>0549.903.16</b>	300
17	16.3-18.5	10	1	140	<b>0549.902.17</b>	500
17	16.3-18.5	12	0,8	160	<b>0549.903.17</b>	300
18	17-19	10	1	170	<b>0549.902.18</b>	400
18	17.3-19	12	0,8	200	<b>0549.903.18</b>	300
19	19.2-21.5	10	0,8	65	<b>0549.902.19</b>	400
19	18.3-20.2	12	1,3	300	<b>0549.903.19</b>	200
20	19.3-21.6	12	1,3	200	<b>0549.903.20</b>	200
21	20.3-22.5	12	1,3	200	<b>0549.903.21</b>	200
22	21.3-24.2	12	1,3	200	<b>0549.903.22</b>	200
23	22.3-24.7	12	1,3	320	<b>0549.903.23</b>	100
24	23.3-26	10	0,8	60	<b>0549.902.24</b>	200
24	23.3-26	12	1,3	230	<b>0549.903.24</b>	100
25	24.2-6,8	12	1,3	260	<b>0549.903.25</b>	100
26	25.3-28	10	1	90	<b>0549.902.26</b>	200
26	25.28	12	1,7	270	<b>0549.903.26</b>	100
27	26.29.2	12	1,7	280	<b>0549.903.27</b>	100
28	27.30.2	12	1,7	300	<b>0549.903.28</b>	100
29	28.31.5	12	1,7	300	<b>0549.903.29</b>	100
30	29.32.5	12	1,7	300	<b>0549.903.30</b>	100
32	31.34.5	12	1,7	300	<b>0549.903.32</b>	100
34	33.36.4	12	1,7	300	<b>0549.903.34</b>	100
36	35.39	12	1,7	300	<b>0549.903.36</b>	100
38	37.41.5	12	1,7	300	<b>0549.903.38</b>	50
40	39.42.5	12	1,7	300	<b>0549.903.40</b>	50
41	39.5-43.5	12	2,1	370	<b>0549.903.41</b>	50
43	41.5-45.5	12	2,1	340	<b>0549.903.43</b>	50
44	42.5-46.5	12	2,1	340	<b>0549.903.44</b>	50
46	44.5-48.5	12	2,1	350	<b>0549.903.46</b>	50
47	45.5-50	12	2,1	380	<b>0549.903.47</b>	50
49	47.5-52	12	2,1	410	<b>0549.903.49</b>	50
50	48.5-53	12	2,1	410	<b>0549.903.50</b>	50
51	49.5-54	12	2,1	410	<b>0549.903.51</b>	50
53	51.5-55.8	12	2,1	410	<b>0549.903.53</b>	50
55	53.5-58	12	2,1	430	<b>0549.903.55</b>	50
60	58.5-64	12	2,6	450	<b>0549.903.60</b>	40
65	63.5-70	12	2,6	370	<b>0549.903.65</b>	30
70	68.5-73	12	2,6	370	<b>0549.903.70</b>	25
75	73.5-78	12	2,6	330	<b>0549.903.75</b>	25
80	78.5-84	12	2,6	300	<b>0549.903.80</b>	20
85	83.5-89	12	2,6	300	<b>0549.903.85</b>	20
90	88.5-94	12	2,6	300	<b>0549.903.90</b>	10

## ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГОВ



Рис. 1

Исполнение W2

Хомут для шлангов асимметричной конструкции

### Область применения

- Топливные магистрали
- Пневматические системы
- Системы охлаждения и отопления
- Различные крепления

### Преимущество

#### Асимметричный корпус (рис. 1)

- Равномерное распределение крепежного усилия
- Отсутствие перекаса головки хомута во время затяжки

#### Гладкая/тисненая внутренняя поверхность ленты и закругленные края

Предотвращают повреждение шланга

### Характеристики

Материал ленты/корпуса	Нержавеющая сталь F1 1.4016
Материал винта	Сталь, оцинков., пассив., с защитн. покрытием
Тип винта	Крест + шлиц
Ширина ленты	7,5 мм / 9 мм / 12 мм
Размер под ключ	Ширина ленты 7,5 мм = 6 мм
	Ширина ленты 9/12 мм = 7 мм

Ширина ленты 7,5/9 мм

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.	Кол-во в наборе
7,5	8-12	<b>0539.8.12</b>	50/100	20
	10-16	<b>0539.10.16</b>		
	8-16	<b>0539.18.16</b>		
	12-22	<b>0539.112.22</b>		
	16-27	<b>0539.116.27</b>		
	20-32	<b>0539.120.32</b>		
9	25-40	<b>0539.125.40</b>	25/50	10
	30-45	<b>0539.130.45</b>		
	32-50	<b>0539.132.50</b>		
	40-60	<b>0539.140.60</b>		
	50-70	<b>0539.150.70</b>		
	60-80	<b>0539.160.80</b>		
	70-90	<b>0539.170.90</b>	25	-
	80-100	<b>0539.180.100</b>		
	90-110	<b>0539.190.110</b>		
	100-110	<b>0539.190.110</b>		
	100-120	<b>0539.110.120</b>		
	100-120	<b>0539.110.120</b>		

Ширина ленты 12 мм

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.	Кол-во в наборе
12	16-27	<b>0549.216.27</b>	50/100	10
	20-32	<b>0549.220.32</b>		
	25-40	<b>0549.225.40</b>		
	35-50	<b>0549.235.50</b>	50	
	40-60	<b>0549.240.60</b>	25	
	50-70	<b>0549.250.70</b>		
	60-80	<b>0549.260.80</b>		
	70-90	<b>0549.270.90</b>		
	80-100	<b>0549.280.100</b>		
	90-110	<b>0549.290.110</b>		
	100-120	<b>0549.200.120</b>	10	
	110-130	<b>0549.210.130</b>		
120-140	<b>0549.220.140</b>			
130-150	<b>0549.230.150</b>	5		
140-160	<b>0549.240.160</b>			



### Набор хомутов

Ширина ленты 9 мм  
Артикул **0539.120.7**

10 размеров = 120 шт.  
(см. колонку Кол-во в наборе")

+ 1 отвертка Zebra с гибким валом, артикул 0613.286.07 - входит в комплект  
+ 1 крепежный набор для стен - входит в комплект

Ширина ленты 12 мм  
Артикул **0549.210**

11 размеров = 110 шт.  
(см. колонку Кол-во в наборе")



Отвертка 7 мм  
с гибким валом

Артикул **0613.286.07**  
Количество 1 шт.



## ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГОВ



Рис. 1

С асимметричным корпусом  
100% нержавеющая сталь  
Исполнение W5

### Область применения

- Топливные системы
- Пневматические системы
- Системы охлаждения и отопления
- Различные крепления

### Преимущество

#### Асимметричный корпус (рис. 1)

- Равномерное распределение крепежного усилия
- Отсутствие перекоса головки хомута во время затяжки

#### Штампованная внутренняя поверхность ленты и закругленные края

Предотвращают повреждение шланга

### Характеристики

Материал ленты/корпуса	Нержавеющая сталь A4 1.4401
Материал винта	Нержавеющая сталь A4 1.4401
Тип винта	Шестигранный шлиц
Ширина ленты	9 мм / 12 мм
Размер винта	7 мм

Ширина ленты 9 мм

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.
9	8 - 16	<b>0538.008.16</b>	25
	12 - 22	<b>0538.012.22</b>	
	16 - 27	<b>0538.016.27</b>	
	20 - 32	<b>0538.020.32</b>	
	25 - 40	<b>0538.025.40</b>	
	32 - 50	<b>0538.032.50</b>	
	40 - 60	<b>0538.040.60</b>	

### Инструмент



#### Отвертка 7 мм

с гибким валом и внутренним  
шестигранником 7 мм

**Артикул 0613.286.07**

Количество 1 шт.

Ширина ленты 12 мм

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.
12	16 - 27	<b>0538.16.27</b>	25
	20 - 32	<b>0538.20.32</b>	
	25 - 40	<b>0538.25.40</b>	
	35 - 50	<b>0538.35.50</b>	
	40 - 60	<b>0538.40.60</b>	
	50 - 70	<b>0538.50.70</b>	
	60 - 80	<b>0538.60.80</b>	
	70 - 90	<b>0538.70.90</b>	10
	80 - 100	<b>0538.80.100</b>	
	90 - 110	<b>0538.90.110</b>	
	100 - 120	<b>0538.100.120</b>	
	110 - 130	<b>0538.110.130</b>	
	120 - 140	<b>0538.120.140</b>	
130 - 150	<b>0538.130.150</b>		

## ХОМУТ ДЛЯ ШЛАНГОВ



С асимметричным корпусом  
Исполнение W1

### Область применения

- Топливные системы
- Пневматические системы
- Системы охлаждения и отопления
- Различные крепления

### Преимущество

#### Асимметричный корпус (рис. 1)

- Равномерное распределение крепежного усилия
- Отсутствие перекоса головки хомута во время затяжки

#### Гладкая/тисненная внутренняя поверхность ленты и закругленные края

Предотвращают повреждение шланга

### Характеристики

Материал ленты/корпуса	Сталь оцинкованная
Материал винта	Сталь оцинкованная
Привод	RH2 + шлиц
Ширина ленты	9 мм
Размер под ключ	6 и 7 мм

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.
9	8-16	<b>0539.909.012</b>	40
	10-16	<b>0539.909.016</b>	40
	12-22	<b>0539.909.020</b>	40
	16-27	<b>0539.909.025</b>	40
	20-32	<b>0539.909.032</b>	25
	25-40	<b>0539.909.040</b>	25
	32-50	<b>0539.909.050</b>	25
	40-60	<b>0539.909.060</b>	20
	50-70	<b>0539.909.070</b>	20

Ширина ленты, мм	Диапазон зажима, мм	Артикул	Шт. в уп.
9	60-80	<b>0539.909.080</b>	20
	70-90	<b>0539.909.090</b>	20
	80-100	<b>0539.909.100</b>	20

## ХОМУТ УСИЛЕННЫЙ



Для жёстких, тонкостенных шлангов, шлангов с жёстким стальным или полимерным армированием

CHROM-VI-FREI  
RoHS-KONFORM

### Применение:

- Воздуховоды, газопроводы
- Шланги для жидкостей

### Высокое усилие обжима

Безопасное крепление жёстких шлангов

### Закруглённое ребро ленты

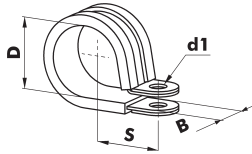
исключает повреждение шланга

Характеристики		
Исполнение	W1	W2
Материал ленты	Сталь углеродистая, алюмоцинковое покрытие	Нержавеющая сталь F1
Материал винта	Стальной, оцинкованный	Стальной, оцинкованный
Привод винта	Наружный шестигранник	Наружный шестигранник
Размер под ключ	Ширина ленты 18 мм, диаметр до 23-25 = 8 мм	
	Ширина ленты 18 мм, диаметр больше 23-25 = 10 мм	
	Ширина ленты 20 мм = 10 мм	
	Ширина ленты 25 мм = 13 мм	

Исполнение W1					
Размер шланга в мм	Ширина ленты в мм	Артикул	Шт. в уп.		
19-21	18	<b>0537.118.020</b>	6		
23-25		<b>0537.118.024</b>			
25-27		<b>0537.118.026</b>			
29-31		<b>0537.118.030</b>			
31-34		<b>0537.118.033</b>			
34-37		<b>0537.118.036</b>			
40-43	20	<b>0537.118.042</b>	18		
43-47		<b>0537.120.045</b>	15		
47-51		<b>0537.120.049</b>			
51-55		<b>0537.120.053</b>			
55-59		<b>0537.120.057</b>			
59-63		<b>0537.120.061</b>			
63-68		<b>0537.120.066</b>			
68-73		<b>0537.125.071</b>		10	
73-79		<b>0537.125.076</b>			
79-85		<b>0537.125.082</b>			
85-91		25		<b>0537.125.088</b>	8
91-97				<b>0537.125.094</b>	6
97-104	<b>0537.125.101</b>				
104-112	<b>0537.125.108</b>				
112-121	<b>0537.125.117</b>	8			
121-130	<b>0537.125.126</b>				

Исполнение W2				
Диаметр шланга, мм	Ширина ленты в мм	Артикул	Шт. в уп.	
19-21	18	<b>0537.19.21</b>	50	
23-25		<b>0537.23.25</b>	50	
25-27		<b>0537.26.28</b>	50	
27-29		<b>0537.27.29</b>	50	
29-31		<b>0537.29.31</b>	50	
31-34		<b>0537.32.35</b>	25	
34-37	20	<b>0537.36.39</b>	20	
37-40		<b>0537.37.40</b>	50	
40-43		<b>0537.40.43</b>	25	
43-47		<b>0537.44.47</b>	20	
47-51		<b>0537.48.51</b>	25	
51-55		<b>0537.52.55</b>	10	
55-59		<b>0537.56.59</b>	10	
59-63		<b>0537.59.63</b>	25	
63-68		<b>0537.64.67</b>	10	
68-73		<b>0537.68.73</b>	10	
73-79		25	<b>0537.73.79</b>	10
79-85			<b>0537.79.85</b>	5
85-91	<b>0537.85.91</b>		25	
91-97	<b>0537.91.97</b>		25	
112-121		<b>0537.011.725</b>	5	

## ХОМУТ ДЛЯ ТРУБ



Материал ленты	Сталь
Покрытие ленты	Гальваническое цинкование
Материал прокладочного профиля	EPDM
Цвет прокладочного профиля	Чёрный
Твёрдость профиля, Shore A	70 +/-5
Температура эксплуатации	от -40 до 120 °С
Стойкость к внешним воздействиям	Абразивный износ - хорошая, озон - очень хорошая, старение - очень хорошая, свет - хорошая, алкоголь - хорошая, кислота - хорошая, щёлочь - хорошая.
Стандарт	DIN 3016

Ширина (B)	Номинальный диаметр (D)	Отверстие под крепёж (d1)	Расстояние между центром трубы до центра крепёжного отверстия (S)	Артикул	Шт. в уп.
12	6	M5	11	<b>0542.6.12</b>	50 / 100
12	8	M5	12	<b>0542.8.12</b>	50 / 100
12	10	M5	13	<b>0542.10.12</b>	50 / 100
12	12	M5	14	<b>0542.12.12</b>	50 / 100
12	15	M5	15.5	<b>0542.15.12</b>	50
15	6	M6	14.2	<b>0542.6.15</b>	50 / 100
15	8	M6	15.2	<b>0542.8.15</b>	50 / 100
15	10	M6	16.2	<b>0542.10.15</b>	50 / 100
15	12	M6	17.2	<b>0542.12.15</b>	50 / 100
15	15	M6	18.7	<b>0542.15.15</b>	50
15	18	M6	20.2	<b>0542.18.15</b>	50
15	20	M6	21.2	<b>0542.20.15</b>	50
15	22	M6	22.2	<b>0542.22.15</b>	50
15	25	M6	23.7	<b>0542.25.15</b>	50
15	30	M6	26.2	<b>0542.30.15</b>	50
15	35	M6	28.7	<b>0542.35.15</b>	25
20	10	M8	19.5	<b>0542.10.20</b>	50
20	15	M8	22	<b>0542.15.20</b>	50
20	18	M8	23.5	<b>0542.18.20</b>	50
20	20	M8	24.5	<b>0542.20.20</b>	50
20	22	M8	25.5	<b>0542.22.20</b>	50
20	25	M8	27	<b>0542.25.20</b>	25
20	30	M8	29.5	<b>0542.30.20</b>	25
20	35	M8	32	<b>0542.35.20</b>	25
20	40	M8	34.5	<b>0542.40.20</b>	25
25	20	M10	27.5	<b>0542.20.25</b>	10
25	25	M10	30	<b>0542.25.25</b>	10
25	38	M10	36.5	<b>0542.38.25</b>	10
25	40	M10	37.5	<b>0542.40.25</b>	10
25	48	M10	41.5	<b>0542.48.25</b>	10
25	50	M10	42.5	<b>0542.50.25</b>	10
25	55	M10	45	<b>0542.55.25</b>	10

## Крепёжный хомут DIN 3016 R5GU

### Усиленные проушины

Приваренные шайбы предотвращают разрушение крепёжных проушин даже при экстремальных нагрузках.

### Резиновый прокладочный профиль

Снижает вибрации.

Предотвращает проскальзывание.

Снижает шум.

### Сфера применения

Крепление труб, шлангов, кабелей, жгутов на шасси транспортных средств, станках, оборудовании, строительных машин и т.п.



## ЛЕНТА КРЕПЁЖНАЯ



- Для изготовления хомутов, для крепления дорожных знаков, табличек, труб к металлоконструкциям
- Материал: коррозионноустойчивая сталь (V2A)
- Длина ленты 30 метров

Размер		Толщина мм	Лента	Шт. в уп.	Замок	Шт. в уп.
дюйм	мм		Артикул		Артикул	
3/8	9	0.63	<b>0529.1.09</b>	1	<b>0529.2.09</b>	100
1/2	12		<b>0529.1.12</b>		<b>0529.2.12</b>	
5/8	16		<b>0529.1.16</b>		<b>0529.2.16</b>	
3/4	19		<b>0529.1.19</b>		<b>0529.2.19</b>	

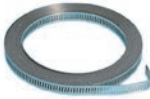
## НАТЯЖНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЛЕНТЫ



- Инструмент для монтажа крепёжной ленты

**Артикул 0529.5**

## ЛЕНТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХОМУТОВ



- Материал: Нержавеющая сталь: A2
- Для изготовления хомутов любых размеров.

Длина (м)	Ширина (мм)	Артикул	Шт. в уп.
5	8	<b>0547.000.10</b>	1

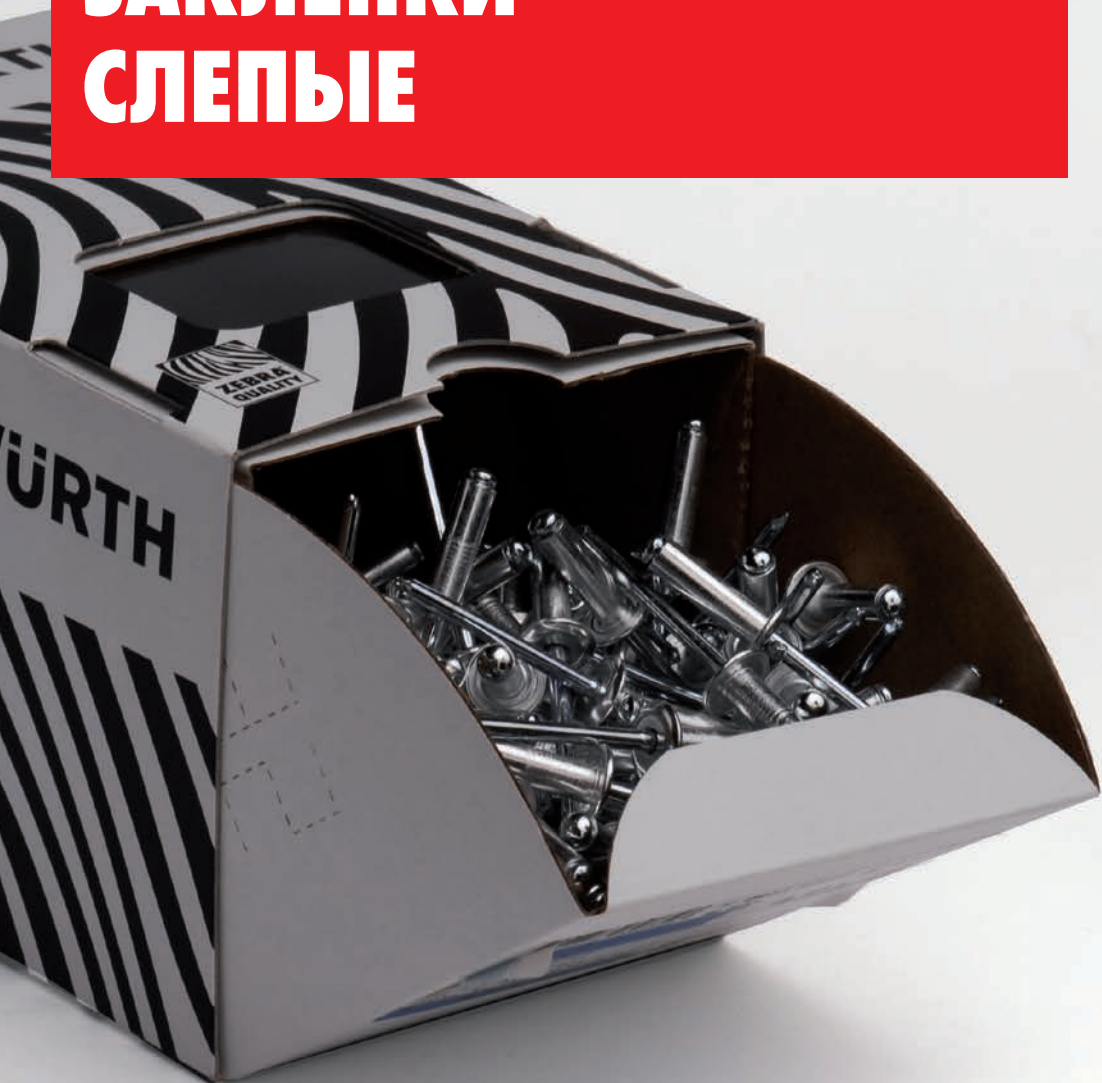
## ЗАМОК ДЛЯ ХОМУТНОЙ ЛЕНТЫ







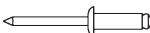

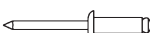
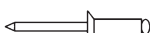

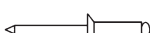

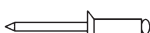

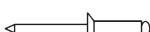


- Материал корпуса: A2
- Материал винта: Оцинкованная сталь

Артикул	Шт. в уп.
<b>0547.000.11</b>	25

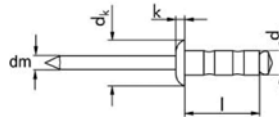
# ЗАКЛЕПКИ СЛЕПЬЕ



Префиксы артикулов на заклёпки слепые ИСО

Эскиз	ISO	Материал корпуса	Материал стержня	Артикул Вюрт
	15973	Al	St	0937.0...
	15974	Al	St	0937.2... 5141.2...
	15975	Al	Al	5141.3...
	15976	St	St	0937.11... 5141.4...
	15977	Al	St	0936... 5141.5...
	15978	Al	St	0938... 0938.6...
	15979	St	St	0935.2...
	15980	St	St	5145.7...
	15981	Al	Al	0937.7... 5145.8...
	15982	Al	Al	5145.9...
	15983	A2	A2	0931.9... 5146.1...
		A4	A4	5141.1...
	15984	A2	A2	5146.2...
	16582	Cu	St	0940... 5146.3...
	16583	Cu	St	5146.4...
	16584	NiCu	St	5146.5...
	16585	A2	A2	5146.6...

### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С УВЕЛИЧЕННЫМ ДИАПАЗОНОМ ЗАЖИМА AL/ST



d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>1</sub> мм	k мм	dm мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
3,2 x 8	3,3 - 3,5	0,5 - 4,8	6,4	1,1	1,8	750	1.000	<b>0915.532.8</b>	500
3,2 x 11	3,3 - 3,5	4,0 - 8,0	6,4	1,1	1,8	750	1.000	<b>0915.532.11</b>	500
4,0 x 10	4,1 - 4,3	1,2 - 6,3	8,0	1,4	2,2	1.200	1.600	<b>0915.540.10</b>	500
4,0 x 13	4,1 - 4,3	4,0 - 9,6	8,0	1,4	2,2	1.200	1.600	<b>0915.540.13</b>	500
4,0 x 17	4,1 - 4,3	6,4 - 12,7	8,0	1,4	2,2	1.200	1.600	<b>0915.540.17</b>	250
4,8 x 10*	4,9 - 5,1	1,6 - 6,3	9,6	1,4	2,7	1.600	2.200	<b>0915.548.10</b>	250
4,8 x 15*	4,9 - 5,1	4,8 - 11,1	9,6	1,6	2,7	1.600	2.200	<b>0915.548.15</b>	250
4,8 x 25*	4,9 - 5,1	12,7 - 19,8	9,6	1,6	2,7	1.600	2.200	<b>0915.548.25</b>	250

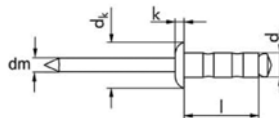
### Выступающая головка

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5  
 Стержень: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Особенности заклепок:

- Высокое качество заклепок Zebra
  - Чистое образование замыкающей головки.
  - Надежная фиксация стержня.
  - Высокая прочность на растяжение и срез
  - Высокая прочность клепанного соединения, ударная прочность и влагонепроницаемость.
- Надежное соединение при большом диапазоне зажима.
  - Сокращение типоразмеров при хранении.
  - Меньше дефектов при клепке.

### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С УВЕЛИЧЕННЫМ ДИАПАЗОНОМ ЗАЖИМА AL/A2

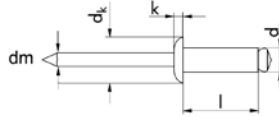


d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>1</sub> мм	k мм	dm мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
4,8 x 10*	4,9 - 5,1	1,6 - 6,3	9,6	1,6	2,7	1.600	2.400	<b>0915.884.810</b>	250
4,8 x 15*	4,9 - 5,1	4,8 - 11,1	9,6	1,6	2,7	1.600	2.400	<b>0915.884.815</b>	250
4,8 x 25*	4,9 - 5,1	12,7 - 19,8	9,6	1,6	2,7	1.600	2.400	<b>0915.884.825</b>	250

### Выступающая головка

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5  
 Стержень: нержавеющая сталь A2

## ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ СТАНДАРТНАЯ AL/ST



### ISO 15977

#### Выступающая головка

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5

Стержень: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

#### Особенности:

Высокое качество заклепочного соединения.

- Чистое, прочное образование замыкающей головки заклепки.
- Надежная запатентованная фиксация стержня заклепки.
- Постоянно высокий предел прочности при разрыве и прочность на срез.
- Высокопрочное заклепочное соединение, ударопрочное и герметичное от проникновения воды.
- Отсутствие гнилов корпуса заклепки при небольших областях зажима.

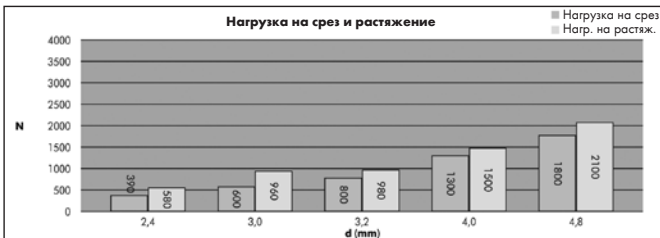
d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>1</sub> мм	k мм	dm мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
2,4 x 4,0	2,5	0,5 - 2,0	4,8	0,9				<b>0936.24.4</b>	1000
2,4 x 6,0	2,5	2,0 - 4,0	4,8	0,9	1,5	390	580	<b>0936.24.6</b>	1000
2,4 x 8,0	2,5	4,0 - 6,0	4,8	0,9				<b>0936.24.8</b>	1000
3,0 x 4,0	3,1	0,5 - 1,5	6,4	1,1				<b>0936.3.4</b>	500
3,0 x 6,0	3,1	1,5 - 3,5	6,4	1,1				<b>0936.3.6</b>	500
3,0 x 8,0	3,1	3,5 - 5,5	6,4	1,1				<b>0936.3.8</b>	500
3,0 x 10,0	3,1	5,5 - 7,0	6,4	1,1	1,8	600	960	<b>0936.3.10</b>	500
3,0 x 12,0	3,1	7,0 - 9,0	6,4	1,1				<b>0936.3.12</b>	500
3,0 x 16,0	3,1	9,0 - 13,0	6,4	1,1				<b>0936.3.16</b>	500
3,0 x 20,0	3,1	13,0 - 17,0	6,4	1,1				<b>0936.3.20</b>	500
3,0 x 25,0	3,1	17,0 - 22,0	6,4	1,1				<b>0936.3.25</b>	250
3,2 x 6,0	3,3	0,5 - 3,5	6,4	1,1	1,8	800	980	<b>0936.32.6</b>	500
3,2 x 8,0	3,3	3,5 - 5,5	6,4	1,1				<b>0936.32.8</b>	500
3,2 x 10,0	3,3	5,5 - 7,5	6,4	1,1				<b>0936.32.10</b>	500
4,0 x 6,0	4,1	0,5 - 3,0	8,0	1,4				<b>0936.4.6</b>	500
4,0 x 8,0	4,1	3,0 - 5,0	8,0	1,4				<b>0936.4.8</b>	500
4,0 x 10,0	4,1	5,0 - 6,5	8,0	1,4				<b>0936.4.10</b>	500
4,0 x 12,0	4,1	6,5 - 8,5	8,0	1,4	2,1	1300	1500	<b>0936.4.12</b>	500
4,0 x 16,0	4,1	8,5 - 12,5	8,0	1,4				<b>0936.4.16</b>	500
4,0 x 20,0	4,1	12,5 - 16,5	8,0	1,4				<b>0936.4.20</b>	500
4,0 x 25,0	4,1	16,5 - 21,5	8,0	1,4				<b>0936.4.25</b>	500
4,8 x 8,0	4,9	3,0 - 4,5	9,6	1,6				<b>0936.48.8</b>	500
4,8 x 10,0	4,9	4,5 - 6,0	9,6	1,6				<b>0936.48.10</b>	500
4,8 x 16,0	4,9	6,0 - 12,0	9,6	1,6				<b>0936.48.16</b>	500
4,8 x 26,0	4,9	19,1 - 22,2	9,6	1,6	2,6	1800	2100	<b>0936.48.26</b>	250
4,8 x 30,0	4,9	21,3 - 26,4	9,6	1,6				<b>0936.48.30</b>	250
4,8 x 40,0	4,9	20,0 - 34,0	9,6	1,6				<b>0936.48.40</b>	250
4,8 x 45,0	4,9	35,0 - 40,0	9,6	1,6				<b>0936.48.45</b>	250



#### Набор SYSTEM

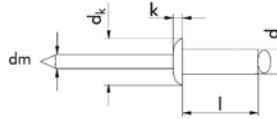
700 заклёпок с выступающей головкой, корпус AlMg2, стержень сталь, d4, длина 6, 8, 10, 12 мм, с заклёпочными клещами

Артикул 5964.093.600





## ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ СТАНДАРТНАЯ ST/ST

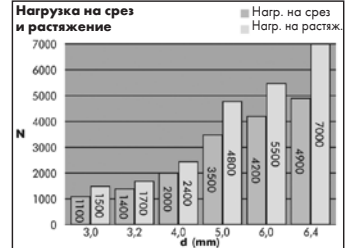


### ISO 15979

#### Выступающая головка

Корпус (гильза): сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
 Стержень: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>c</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
3,0 x 6,0	3,1	0,5 - 3,0	6,5	0,8	2,0	1100	1500	<b>0935.23.6</b>	500
3,0 x 8,0	3,1	3,0 - 5,0	6,5	0,8	2,0	1100	1500	<b>0935.23.8</b>	500
3,0 x 10,0	3,1	5,0 - 7,0	6,5	0,8	2,0	1100	1500	<b>0935.23.10</b>	500
3,2 x 6,0	3,3	0,5 - 3,5	6,5	0,8	2,0	1400	1700	<b>0935.232.6</b>	500
3,2 x 8,0	3,3	3,5 - 5,0	6,5	0,8	2,0	1400	1700	<b>0935.232.8</b>	500
3,2 x 10,0	3,3	5,0 - 7,0	6,5	0,8	2,0	1400	1700	<b>0935.232.10</b>	500
3,2 x 12,0	3,3	7,0 - 9,0	6,5	0,8	2,0	1400	1700	<b>0935.232.12</b>	500
4,0 x 6,0	4,1	0,5 - 2,5	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.6</b>	500
4,0 x 8,0	4,1	2,5 - 4,5	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.8</b>	500
4,0 x 10,0	4,1	4,5 - 6,5	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.10</b>	500
4,0 x 12,0	4,1	6,5 - 8,5	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.12</b>	500
4,0 x 16,0	4,1	8,5 - 12,5	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.16</b>	500
4,0 x 20,0	4,1	12,5 - 15,0	8,0	1,0	2,4	2000	2400	<b>0935.24.20</b>	500
5,0 x 8,0	5,1	2,0 - 4,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.8</b>	500
5,0 x 10,0	5,1	4,0 - 6,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.10</b>	500
5,0 x 12,0	5,1	6,0 - 8,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.12</b>	500
5,0 x 16,0	5,1	8,0 - 11,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.16</b>	500
5,0 x 20,0	5,1	11,0 - 15,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.20</b>	250
5,0 x 30,0	5,1	20,0 - 25,0	9,5	1,1	2,9	3500	4800	<b>0935.25.30</b>	100
6,0 x 10,0	6,1	2,5 - 4,5	12,0	1,5	3,6	4200	5500	<b>0935.26.10</b>	250
6,0 x 12,0	6,1	4,5 - 6,5	12,0	1,5	3,6	4200	5500	<b>0935.26.12</b>	250
6,0 x 14,0	6,1	6,5 - 9,5	12,0	1,5	3,6	4200	5500	<b>0935.26.14</b>	250
6,0 x 18,0	6,1	9,5 - 12,5	12,0	1,5	3,6	4200	5500	<b>0935.26.18</b>	250
6,0 x 21,0	6,1	12,5 - 15,5	12,0	1,5	3,6	4200	5500	<b>0935.26.21</b>	250
6,4 x 12,0	6,5	4,0 - 7,5	13	1,8	3,9	4900	7000	<b>0935.264.12</b>	250



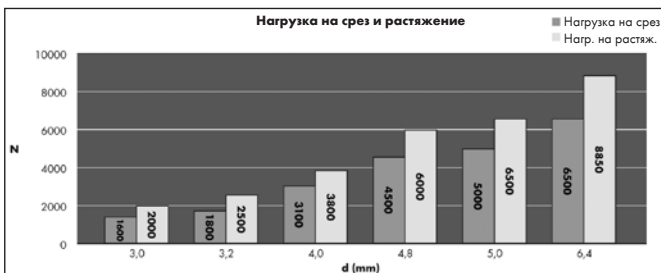
## ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ СТАНДАРТНАЯ А2/А2

### ISO 15983

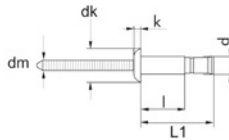
выступающая головка  
Корпус: нержавеющая сталь А2  
Стержень: нержавеющая сталь А2



d x l мм	Диам. отверстие под заклепку мм	Диапазон зажима мм	d <sub>1</sub> мм	k мм	d <sub>2</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжен.	Артикул	Шт. в уп.
3,0 x 6	3,1	1,0 - 3,0	6,5	0,8	1,95	1600	2000	<b>0931.930.6</b>	500
3,0 x 8	3,1	3,0 - 5,0	6,5	0,8	1,95	1600	2000	<b>0931.930.8</b>	500
3,0 x 10	3,1	5,0 - 7,0	6,5	0,8	1,95	1600	2000	<b>0931.930.10</b>	500
3,0 x 12	3,1	7,0 - 9,0	6,5	0,8	1,95	1600	2000	<b>0931.930.12</b>	500
3,2 x 6	3,3	1,0 - 3,0	6,5	0,8	1,95	1800	2500	<b>0931.932.6</b>	500
3,2 x 8	3,3	3,0 - 5,0	6,5	0,8	1,95	1800	2500	<b>0931.932.8</b>	500
3,2 x 10	3,3	5,0 - 7,0	6,5	0,8	1,95	1800	2500	<b>0931.932.10</b>	500
3,2 x 12	3,3	7,0 - 9,0	6,5	0,8	1,95	1800	2500	<b>0931.932.12</b>	500
4,0 x 6	4,1	1,0 - 2,5	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.6</b>	100
4,0 x 8	4,1	2,5 - 4,5	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.8</b>	100
4,0 x 10	4,1	4,5 - 6,5	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.10</b>	100
4,0 x 12	4,1	6,5 - 8,5	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.12</b>	100
4,0 x 14	4,1	8,5 - 10,5	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.14</b>	100
4,0 x 16	4,1	10,5 - 12,0	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.16</b>	100
4,0 x 18	4,1	12,0 - 14,0	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.18</b>	100
4,0 x 20	4,1	14,0 - 16,0	8,0	1,0	2,5	3100	3800	<b>0931.940.20</b>	100
4,8 x 8	4,9	1,5 - 4,0	9,5	1,1	2,9	4500	6000	<b>0931.948.8</b>	100
4,8 x 10	4,9	4,0 - 6,0	9,5	1,1	2,9	4500	6000	<b>0931.948.10</b>	100
4,8 x 12	4,9	6,0 - 8,0	9,5	1,1	2,9	4500	6000	<b>0931.948.12</b>	100
4,8 x 14	4,9	8,0 - 9,5	9,5	1,1	2,9	4500	6000	<b>0931.948.14</b>	100
4,8 x 16	4,9	9,5 - 11,0	9,5	1,1	2,9	4500	6000	<b>0931.948.16</b>	100
5,0 x 8	5,1	2,0 - 4,0	9,5	1,1	2,9	5000	6500	<b>0931.950.8</b>	100
5,0 x 10	5,1	4,0 - 6,0	9,5	1,1	2,9	5000	6500	<b>0931.950.10</b>	100
5,0 x 12	5,1	6,0 - 8,0	9,5	1,1	2,9	5000	6500	<b>0931.950.12</b>	100
5,0 x 14	5,1	8,0 - 10,0	9,5	1,1	2,9	5000	6500	<b>0931.950.14</b>	100
5,0 x 16	5,1	10,0 - 12,0	9,5	1,1	2,9	5000	6500	<b>0931.950.16</b>	100
6,4 x 10	6,5	2,0 - 4,0	13,0	1,8	3,85	6500	8850	<b>0931.964.10</b>	250
6,4 x 12	6,5	4,0 - 6,0	13,0	1,8	3,85	6500	8850	<b>0931.964.12</b>	250
6,4 x 15	6,5	6,0 - 9,0	13,0	1,8	3,85	6500	8850	<b>0931.964.15</b>	250
6,4 x 18	6,5	9,0 - 13,0	13,0	1,8	3,85	6500	8850	<b>0931.964.18</b>	250



## ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ



**Корпус: Алюминиевый сплав**  
**Стержень: Алюминиевый сплав**

d x l мм	Отверстие мм	Диапазон зажима мм	d <sub>к</sub> мм	k мм	Нагрузка на срез N	Нагрузка на разрыв. N	Артикул	Шт. в уп.
6,5x14,2	6,6-7,0	2,0-9,5	13,1	2,7	5,800	4,000	<b>0921.065.95</b>	250
6,5x19,3	6,6-7,0	8,9-15,9			5,800	4,000	<b>0921.065.159</b>	250

**Корпус: Сталь оцинкованная (A2K)**  
**Стержень: Сталь оцинкованная (A2K)**

d x l мм	Отверстие мм	Диапазон зажима мм	d <sub>к</sub> мм	k мм	Нагрузка на срез N	Нагрузка на разрыв. N	Артикул	Шт. в уп.
6,5x14,2	6,6-7,0	2,0-9,5	13,1	2,7	11,100	9,500	<b>0921.65.95</b>	250
6,5x19,3	6,6-7,0	8,9-15,9			11,100	9,500	<b>0921.65.159</b>	250

**Корпус: Нержавеющая сталь A2**  
**Стержень: Нержавеющая сталь A2**

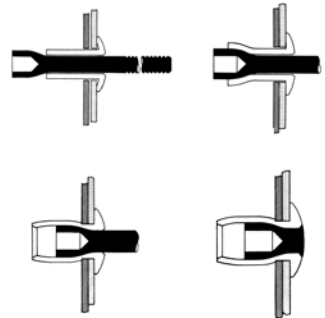
d x l мм	Отверстие мм	Диапазон зажима мм	d <sub>н</sub> мм	d <sub>к</sub> мм	k мм	L1 мм	Нагрузка на срез N	Нагрузка на разрыв. N	Артикул	Шт. в уп.
4,8x10,3	4,90-5,10	1,5-6,8	3,0	9,70	1,80	18,0	5,800	5,000	<b>0921.480.10</b>	250
4,8x13,5	4,90-5,10	1,5-11,0	3,0	9,70	1,80	24,0	5,800	5,000	<b>0921.480.13</b>	250
6,5x14,0	6,6-7,0	1,0-9,5	4,0	13,0	2,50	24,0	11,700	10,500	<b>0921.650.14</b>	250
6,5x20,0	6,6-7,0	2,0-16,0	4,0	13,0	2,50	33,0	11,700	10,500	<b>0921.650.20</b>	250

### Выступающая головка

Алюминиевый сплав  
 Сталь оцинкованная, голубое  
 пассивирование (A2K)  
 Нержавеющая сталь A2

### Заклепочное соединение высокой прочности

Высокое усилие обжима.  
 Стойкое к вибрациям.  
 Стойкое к усталостному разрушению.  
 Высокие нагрузки на срез и разрыв  
 Герметичное для воды и воздуха  
 Широкий диапазон зажима  
 Быстрая установка



### Подходящий инструмент



**HNG 28N Рычажный заклепочник**

Арт. 0949.810

**PNG 122 Пневматический заклепочник**

Арт. 0703.937.33

### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С ЗАКРЫТЫМ КОНЦОМ AL/ST

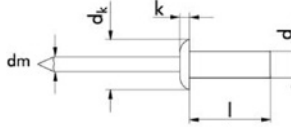
#### ISO 15973

#### Выступающая головка Закрытый конец

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5

Стержень: сталь без покрытия

- Воздухо- и водонепроницаемое соединение.



d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
3,2 x 6,5	3,3	0,5-2,0	6,0	1,3	1,7	1.170	1.350	<b>0937.032.65</b>	500
3,2 x 8,0	3,3	1,5-3,5	6,0	1,3	1,7	1.170	1.350	<b>0937.032.80</b>	500
3,2 x 9,5	3,3	3,0-5,0	6,0	1,3	1,7	1.170	1.350	<b>0937.032.95</b>	500
3,2 x 12,5	3,3	6,0-8,0	6,0	1,3	1,7	1.170	1.350	<b>0937.032.125</b>	500
4,0 x 8,0	4,1	0,5-3,5	8,0	1,7	2,2	1.660	2.250	<b>0937.04.8</b>	500
4,0 x 9,5	4,1	3,0-5,0	8,0	1,7	2,2	1.660	2.250	<b>0937.04.10</b>	500
4,0 x 12,5	4,1	6,0-8,0	8,0	1,7	2,2	1.660	2.250	<b>0937.04.125</b>	500
4,8 x 8,5	4,9	0,5-3,5	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.8</b>	500
4,8 x 9,5	4,9	3,0-5,0	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.10</b>	500
4,8 x 13,0	4,9	6,0-8,0	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.12</b>	500
4,8 x 14,5	4,9	7,5-9,5	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.15</b>	500
4,8 x 18,0	4,9	10,5-13,0	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.18</b>	500
4,8 x 21,0	4,9	12,5-16,0	9,5	2,0	2,7	2.330	3.170	<b>0937.048.21</b>	250

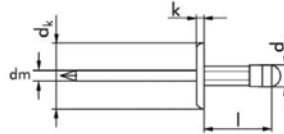
### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С УВЕЛИЧЕННОЙ ГОЛОВКОЙ AL/ST

#### Увеличенная головка

#### С увеличенным диапазоном зажима

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5

Стержень: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)



d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
4,8 x 10,0	4,9-5,1	1,5-6,0	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.048.10</b>	250
4,8 x 17,0	4,9-5,1	6,5-12,5	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.048.17</b>	250
4,8 x 25,0	4,9-5,1	12,0-19,5	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.048.25</b>	250

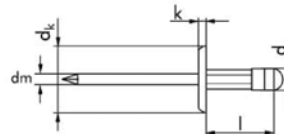
### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С УВЕЛИЧЕННОЙ ГОЛОВКОЙ AL/ST

#### Увеличенная головка

#### С увеличенным диапазоном зажима

Корпус (гильза): алюминиевый сплав AlMg2,5, чёрный лакированный

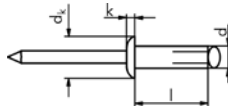
Стержень: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)



d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на растяжение	Артикул	Шт. в уп.
4,8 x 10,0	4,9-5,1	1,5-6,0	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.948.10</b>	250
4,8 x 17,0	4,9-5,1	6,5-12,5	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.948.17</b>	250
4,8 x 25,0	4,9-5,1	12,0-19,5	16,0	1,8	2,7	1.470	2.400	<b>0915.948.25</b>	250

### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ С РАЗДЕЛЯЮЩИМСЯ КОНЦОМ

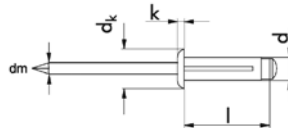
Корпус: Алюминиевый сплав  
Стержень: Сталь оцинкованная,  
голубое пассивирование (A2K)



d x l мм	Отверстие мм	Диапазон мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез N	Нагрузка на растяжение N	Артикул	Шт. в уп.
4x10	4,5	1,5-5,0	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.10</b>	500
4x12	4,5	4,0-6,5	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.12</b>	500
4x14	4,5	6,0-9,0	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.14</b>	500
4x16	4,5	8,0-11,0	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.16</b>	500
4x18	4,5	10,0-13,0	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.18</b>	500
4x20	4,5	12,0-15,0	11,0	1,2	2,1	1,280	1,140	<b>0937.004.20</b>	500
4,8x10	5,3	0,5-4,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.810</b>	500
4,8x12	5,3	2,0-6,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.812</b>	500
4,8x14	5,3	4,0-8,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.814</b>	500
4,8x16	5,3	6,0-10,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.816</b>	500
4,8x18	5,3	8,0-12,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.818</b>	500
4,8x20	5,3	10,0-14,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.820</b>	500
4,8x21	5,3	8,0-15,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.821</b>	500
4,8x22	5,3	8,0-15,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.822</b>	500
4,8x25	5,3	16,0-19,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.825</b>	500
4,8x30	5,3	19,0-24,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.830</b>	500
4,8x35	5,3	24,0-29,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.835</b>	500
4,8x40	5,3	29,0-34,0	11,0	1,3	2,7	2,100	2,450	<b>0937.004.840</b>	500

### ЗАКЛЕПКА СЛЕПАЯ РАЗРЕЗНАЯ AL/AL

Выступающая головка,  
разрезной корпус

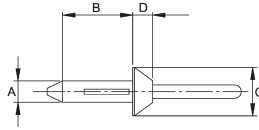


Корпус (гильза): алюминий  
Стержень: алюминий.

Применяется для крепления мягких  
материалов: пластика, тканей,  
резины и т.п.

d x l мм	Диам. отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>k</sub> мм	k мм	d <sub>m</sub> мм	Нагрузка на срез	Нагрузка на излом	Артикул	Шт. в уп.
4,0 x 21,0	4,2-4,4	1,0-7,0	8,2	1,6	3,2	600	1000	<b>0914.040.21</b>	250
4,8 x 15,0	5,0-5,1	1,0-4,0	10,0	2,1	3,2	800	1100	<b>0914.048.50</b>	
4,8 x 21,0	5,0-5,1	1,0-9,0	10,0	2,1	3,2	800	1100	<b>0914.048.100</b>	

## ЗАКЛЕПКИ СЛЕПЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ



Диаметр отверстия	Толщина деталей	A	B	C	D	Артикул	Шт. в уп.
4,0	1,5-4,5	3,9	15,6	8,0	2,5	<b>0500.500.10</b>	25
5,0	1,5-4,5	4,9	15,8	11,8	3,3	<b>0500.500.11</b>	
5,0	3,0-5,0	4,9	17,2	12,3	2,0	<b>0500.500.12</b>	
5,0	6,0-10,0	4,9	22,0	12,0	1,8	<b>0500.500.15</b>	
6,0	2,8-5,0	5,8	19,0	20,0	2,7	<b>0501.105.124</b>	
6,0	4,0-8,5	5,9	25,0	13,0	2,5	<b>0500.500.16</b>	
6,3-6,5	4,0-10,0	6,3	25,2	16,9	2,5	<b>0500.500.13</b>	
6,7-7,0	2,5-5,0	6,6	17,3	13,0	2,5	<b>0500.500.14</b>	

### Быстрое решение для соединения пластиковых деталей

Простой монтаж с помощью специального инструмента

### Стойкие к коррозии и к ультрафиолету

Не повреждают окрашенные поверхности

### Материал

Корпус - полиамид PA  
Стержень - полиацеталь POM  
Цвет чёрный

### Область применения:

Крепление пластиковых деталей, молдингов, решёток, локеров, деталей интерьера легковых автомобилей.  
Ремонт сорванной резьбы в пластиковой детали.

### Заклёпочник для пластиковых заклепок



### Характеристики

Длина	205 мм
Ход губок, макс.	12 мм
Принадлежности	1. Мундштук 2,4-3,0 мм 2. Мундштук 4,0 мм

Арт. 0915.25



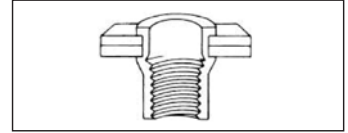
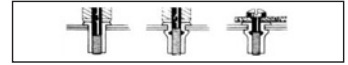
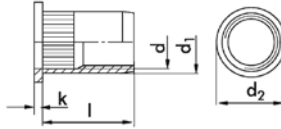
Состав:	Артикул	Кол-во
Заклёпка (1,5-4,5)-3,9x15,6 мм	<b>0500.500.10</b>	25
Заклёпка (1,5-4,5)-4,9x15,8 мм	<b>0500.500.11</b>	
Заклёпка (3,0-5,0)-4,9x17,2 мм	<b>0500.500.12</b>	
Заклёпка (2,8-5,0)-5,8x19,0 мм	<b>0501.105.124</b>	
Заклёпка (4,0-10,0)-6,3x25,2 мм	<b>0500.500.13</b>	
Заклёпка (2,5-5,0)-6,6x17,3 мм	<b>0500.500.14</b>	
Заклёпочник	<b>0915.25</b>	1

Набор SYSTEM

Арт. 5964.050.001

## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА РЕЗЬБОВАЯ СТАЛЬНАЯ

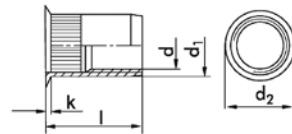
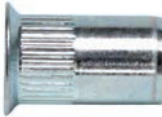
### Гайка-заклепка с фланцем с насечкой



Резьба	Диаметр отверст. мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм	k мм	d <sub>1</sub> мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M3	5,0 - 5,1	0,5 - 2,5	7,0	0,9	4,9	10,5	<b>0948.20.03</b>	100
M4	6,0 - 6,1	0,5 - 3,0	9,0	1,1	5,9	11,0	<b>0948.20.04</b>	100/500
M4	6,0 - 6,1	3,0 - 5,5	9,0	1,1	5,9	14,0	<b>0948.22.04</b>	100/500
M5	7,0 - 7,1	0,5 - 3,0	10,0	1,1	6,9	13,0	<b>0948.20.05</b>	100/500
M5	7,0 - 7,1	3,0 - 5,5	10,0	1,1	6,9	16,0	<b>0948.22.05</b>	100/500
M6	9,0 - 9,1	0,5 - 3,0	12,0	1,6	8,9	16,0	<b>0948.20.06</b>	100/250
M6	9,0 - 9,1	3,0 - 5,5	12,0	1,6	8,9	18,5	<b>0948.22.06</b>	100/250
M8	11,0 - 11,1	0,5 - 3,0	15,0	1,6	10,9	17,5	<b>0948.20.08</b>	100/250
M8	11,0 - 11,1	3,0 - 5,5	15,0	1,6	10,9	20,0	<b>0948.22.08</b>	100/250
M10	12,0 - 12,1	0,5 - 3,0	16,0	2,1	11,9	19,0	<b>0948.20.010</b>	100/250
M10	12,0 - 12,1	3,0 - 6,0	16,0	2,1	11,9	24,0	<b>0948.22.010</b>	100/250
M12	16,0 - 16,1	1,0 - 4,0	22,0	2,1	15,9	25,0	<b>0948.20.012</b>	100



### Гайка-заклепка с потайным фланцем



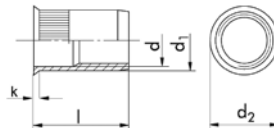
Резьба	Диаметр отверст. мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм	k мм	d <sub>1</sub> мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M4	6,0 - 6,1	1,5 - 4,0	8,5	1,5	5,9	12,5	<b>0948.320.04</b>	100/500
M5	7,0 - 7,1	1,5 - 4,0	9,5	1,5	6,9	13,5	<b>0948.320.05</b>	100/500
M6	9,0 - 9,1	1,5 - 4,0	11,5	1,5	8,9	15,5	<b>0948.320.06</b>	100/250
M8	11,0 - 11,1	1,5 - 4,0	13,5	1,5	10,9	18,5	<b>0948.320.08</b>	100/250
M10	12,0 - 12,1	2,0 - 4,5	14,5	1,7	11,9	21,0	<b>0948.320.010</b>	100/250
M12	16,0 - 16,1	2,0 - 4,5	19,0	1,9	15,9	24,5	<b>0948.320.012</b>	100

### Набор SYSTEM

Состав: 5 размеров стальных заклёпок-гаек с фланцем, M3 - M8, всего 500 штук,  
5 мундштуков с дорнами M3 - M8,  
Ключи Артикул 0917.101

**Артикул 5964 . 094 . 800**

## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА РЕЗЬБОВАЯ С МАЛЫМ ПОТАЙНЫМ ФЛАНЦЕМ



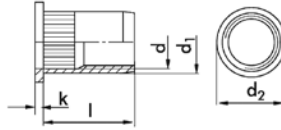
### С насечкой и потайным уменьшенным фланцем.

Сталь оцинкованная,  
бесцветное пассивирование (A2B)

Резьба d	Диаметр отверстия мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм	l мм	d <sub>1</sub> мм	k мм	Артикул	Шт. в уп.
M4	7,0	0,5 - 3,0	8,0	10,0	6,9	0,50	<b>0917.740</b>	100
M5	7,0	0,5 - 3,0	8,0	11,5	6,9	0,50	<b>0917.750</b>	
M6	8,0	0,5 - 3,0	9,0	13,0	7,9	0,50	<b>0917.760</b>	
M8	10,0	0,5 - 3,0	11,0	15,5	9,9	0,50	<b>0917.780</b>	50
M10	12,0	0,5 - 3,0	13,0	16,5	11,9	0,50	<b>0917.710.0</b>	

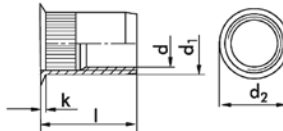
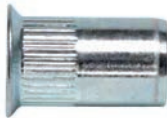
## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА РЕЗЬБОВАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ

### С фланцем и насечкой



Резьба d	Диаметр отверстие, мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм	Высота головки k мм	d <sub>1</sub> мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M3	5,0	0,5 - 2,5	7,0	0,9	4,9	10,5	<b>0948.200.3</b>	100
M4	6,0	0,5 - 3,0	9,0	1,1	5,9	11,0	<b>0948.200.4</b>	100/500
		3,0 - 4,5	9,0	1,1	5,9	14,0	<b>0948.220.4</b>	100/500
M5	7,0	0,5 - 3,0	10,0	1,1	6,9	13,0	<b>0948.200.5</b>	100/500
		3,0 - 5,5	10,0	1,1	6,9	16,0	<b>0948.220.5</b>	100/500
M6	9,0	0,5 - 3,0	12,0	1,6	8,9	16,0	<b>0948.200.6</b>	100/250
		3,0 - 5,5	12,0	1,6	8,9	18,5	<b>0948.220.6</b>	100/250
M8	11,0	0,5 - 3,0	15,0	1,6	10,9	17,5	<b>0948.200.8</b>	100
		3,0 - 5,5	15,0	1,6	10,9	20,0	<b>0948.220.8</b>	100
M10	12,0	0,5 - 3,0	16,0	2,1	11,9	19,0	<b>0948.200.10</b>	100
		3,0 - 6,0	16,0	2,1	11,9	24,0	<b>0948.220.10</b>	100

### С потайным фланцем



Резьба d	Диаметр отверстие, мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм	Высота головки k мм	d <sub>1</sub> мм	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M4	6,0	1,5 - 4,0	8,5	1,5	5,9	12,5	<b>0948.320.4</b>	100/500
		4,0 - 5,5	8,5	1,5	5,9	15,0	<b>0948.420.4</b>	100/500
M5	7,0	1,5 - 4,0	9,5	1,5	6,9	13,5	<b>0948.320.5</b>	100/500
		4,0 - 6,5	9,5	1,5	6,9	16,0	<b>0948.420.5</b>	100/500
M6	9,0	1,5 - 4,0	11,5	1,5	8,9	15,5	<b>0948.420.6</b>	100/250
		4,0 - 6,5	11,5	1,5	8,9	18,0	<b>0948.420.6</b>	100/250
M8	11,0	1,5 - 4,0	13,5	1,5	10,9	18,5	<b>0948.320.8</b>	100
		4,0 - 6,5	13,5	1,5	10,9	21,0	<b>0948.320.8</b>	100
M10	12,0	2,0 - 4,5	14,5	1,7	11,9	21,0	<b>0948.320.10</b>	100
		4,5 - 7,5	14,5	1,7	11,9	24,0	<b>0948.320.10</b>	100

Материал: алюминиевый сплав



### Набор SYSTEM

Состав: 4 размера алюминиевых заклёпок-гаек с потайным фланцем, M4 - M8, всего 600 штук, 4 мунштука с дорнами M4 - M8, Клещи Артикул 0917.101

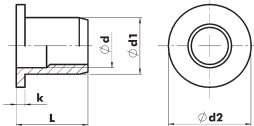
Артикул набора 5964 . 094 . 802

### Подходящий инструмент:

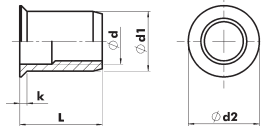
Клещи ZEBRA® Art.-Nr. 0917 10  
Трещётный инструмент ZEBRA®  
HES 412, Art.-Nr. 5964 094 803

Рычажный инструмент  
HES 510, Art.-Nr. 0948 880  
HES 512, Art.-Nr. 0948 870



**ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА РЕЗЬБОВАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**
**Материал - нержавеющая сталь A2**
**С фланцем и насечкой**


Резьба	Диаметр отверстия, мм	Диапазон зажима, мм	d <sub>2</sub> , мм (+0,5/-0,5)	L, мм	d <sub>1</sub> , мм (+0/-0,2)	k, мм	Max. нагрузка на растяжение, N	Max. нагрузка на срез, N	Max. крутящий момент, Nm	Артикул	Шт. в уп.
M4	6.0	0.5 - 3.0	9.0	11.0	5.9	1.1	7,800	2,600	7.0	<b>0942.100.4</b>	100
M4	6.0	3.0 - 4.5	9.0	14.0	5.9	1.1	7,800	2,600	7.0	<b>0942.200.4</b>	100
M5	7.0	0.5 - 3.0	10.0	13.0	6.9	1.1	11,760	3,920	12.0	<b>0942.100.5</b>	100
M5	7.0	3.0 - 5.5	10.0	16.0	6.9	1.1	11,760	3,920	12.0	<b>0942.200.5</b>	100
M6	9.0	0.5 - 3.0	12.0	16.0	8.9	1.6	20,580	5,630	22.2	<b>0942.100.6</b>	100
M6	9.0	3.0 - 5.5	12.0	18.5	8.9	1.6	20,580	5,630	22.2	<b>0942.200.6</b>	100
M8	11.0	0.5 - 3.0	15.0	17.5	10.9	1.6	26,460	7,800	30.5	<b>0942.100.8</b>	100
M8	11.0	3.0 - 5.5	15.0	20.0	10.9	1.6	26,460	7,800	30.5	<b>0942.200.8</b>	100
M10	13.0	0.5 - 3.0	16.0	19.0	12.9	2.1	35,280	8,800	39.0	<b>0942.100.10</b>	100

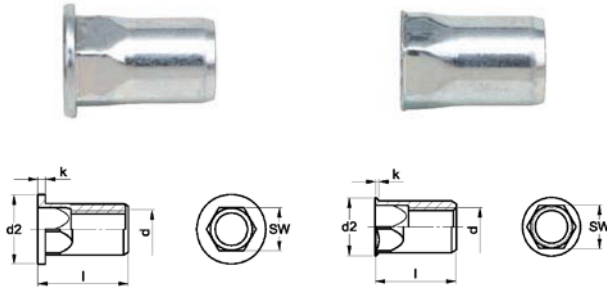
**С потайным фланцем и насечкой**


Резьба	Диаметр отверстия, мм	Диапазон зажима, мм	d <sub>2</sub> , мм (+0,5/-0,5)	L, мм	d <sub>1</sub> , мм (+0/-0,2)	k, мм	Max. нагрузка на растяжение, N	Max. нагрузка на срез, N	Max. крутящий момент, Nm	Артикул	Шт. в уп.
M4	6.0	0.5 - 3.0	9.0	11.0	5.9	1.1	7,800	2,600	7.0	<b>0942.100.4</b>	100
M4	6.0	1.5 - 4.0	8.5	12.5	5.9	1.5	10,130	3,720	9.0	<b>0942.100.04</b>	100
M5	7.0	1.5 - 4.0	9.5	13.5	6.9	1.5	12,250	4,020	10.5	<b>0942.100.05</b>	100
M5	7.0	4.0 - 6.5	9.5	16.0	6.9	1.5	12,250	4,020	10.5	<b>0942.200.05</b>	100
M6	9.0	1.5 - 4.0	11.5	15.5	8.9	1.5	20,580	5,560	21.0	<b>0942.100.06</b>	100
M6	9.0	4.0 - 6.5	11.5	18.0	8.9	1.5	20,580	5,560	21.0	<b>0942.200.06</b>	100
M8	11.0	1.5 - 4.0	13.5	18.5	10.9	1.5	30,840	7,640	31.0	<b>0942.100.08</b>	100
M8	11.0	4.0 - 6.5	13.5	21.0	10.9	1.5	30,840	7,640	31.0	<b>0942.200.08</b>	100
M10	13.0	1.5 - 4.0	15.5	21.0	12.9	1.8	34,300	8,110	33.0	<b>0942.100.10</b>	100
M10	13.0	4.0 - 6.5	15.5	24.0	12.9	1.8	34,300	8,110	33.0	<b>0942.200.10</b>	100

## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА ШЕСТИГРАННАЯ

**Материал:** сталь гальванически оцинкованная, пассивированная (A2K) Chrome (VI)-free

- Быстрая и легкая установка
- Установка вплотай без предварительного зенкования (для заклепок с потайным фланцем)



### Стандартный фланец

### Потайной уменьшенный фланец

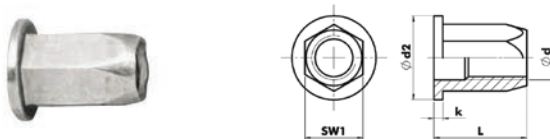
Стандартный фланец										
Резьба d	SW мм	Диапазон зажима в мм	d <sub>2</sub> (+0.3/0.5) в мм	Высота головки k в мм	l в мм	Max. нагрузка на растяжение в N	Max. нагрузка на срез в N	Max. крутящий момент в Nm	Артикул	Шт. в уп.
M4	6.0	0.5-3.0	9.5	1.1	13.0	4,900	1,400	5.0	<b>0948.306.4</b>	100
M5	7.0	0.5-3.0	10.5	1.1	14.5	8,800	1,900	7.0	<b>0948.306.5</b>	100
M6	9.0	0.5-3.0	12.5	1.6	17.0	16,600	2,900	14.0	<b>0948.306.6</b>	100
M8	11.0	0.5-3.0	14.5	1.6	19.0	21,500	3,000	22.0	<b>0948.306.8</b>	100
M10	13.0	0.8-4.0	16.5	2.1	24.0	29,400	3,400	35.0	<b>0948.306.10</b>	100

Потайной уменьшенный фланец										
Резьба d	SW мм	Диапазон зажима в мм	d <sub>2</sub> (+0.3/0.5) в мм	Высота головки k в мм	l в мм	Max. нагрузка на растяжение в N	Max. нагрузка на срез в N	Max. крутящий момент в Nm	Артикул	Шт. в уп.
M4	6.0	0.5-3.0	7.0	0.8	12.5	3,530	1,470	5.0	<b>0948.305.4</b>	100
M5	7.0	0.5-3.0	8.0	0.8	14.0	4,900	1,760	7.0	<b>0948.305.5</b>	100
M6	9.0	0.5-3.0	10.0	0.8	16.0	14,700	2,940	14.0	<b>0948.305.6</b>	100
M8	11.0	0.5-3.0	12.0	0.8	17.0	21,560	3,020	21.0	<b>0948.305.8</b>	100
M10	13.0	0.8-4.0	14.5	0.8	20.5	29,400	3,430	35.0	<b>0948.305.10</b>	100

## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА РЕЗЬБОВАЯ ШЕСТИГРАННАЯ

### С увеличенным фланцем

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование A2K. Специально для автомобилей VW и Daimler



Резьба d	SW мм	Диапазон зажима s мм	d <sub>2</sub> мм	k мм	SW	l мм	Артикул	Шт. в уп.
M5	7,1	0,5-3,0	10,0	1,0	7,0	12,5	<b>0948.305.12</b>	100
M6	9,1	0,5-3,0	13,0	1,5	9,0	14,5	<b>0948.306.14</b>	100

## Допустимые нагрузки на соединения заклёпками-гайками

<b>Гайка-заклепка с фланцем, сталь</b>			
Артикул	Максимальная нагрузка на растяжение N	Максимальная нагрузка на срез N	Максимальный крутящий момент Nm
0948.20.03	4.900	990	3,0
0948.20.04	7.840	1.660	4,5
0948.22.04	7.840	1.660	4,5
0948.20.05	11.070	2.760	7,8
0948.22.05	11.070	2.760	7,8
0948.20.06	17.640	3.430	20,0
0948.22.06	17.640	3.430	20,0
0948.20.08	27.440	4.410	29,0
0948.22.08	27.440	4.410	29,0
0948.20.10	29.400	4.900	32,0
0948.22.10	29.400	4.900	32,0
0948.20.12	48.020	6.860	43,7

<b>Гайка-заклепка потайная, сталь</b>			
Артикул	Максимальная нагрузка на растяжение N	Максимальная нагрузка на срез N	Крутящий момент Nm
0948.320.04	7.860	2.210	4,0
0948.320.05	10.780	2.320	5,0
0948.320.06	16.660	3.660	16,0
0948.320.08	30.840	4.720	20,0
0948.320.010	34.300	5.050	20,0
0948.320.012	48.000	6.800	43,0

<b>Гайка-заклепка с фланцем, алюминий</b>			
Артикул	Максимальная нагрузка на растяжение N	Максимальная нагрузка на срез N	Крутящий момент Nm
0948.200.3	1.500	-	1
0948.200.4	2.600	-	3
0948.220.4	2.600	-	3
0948.200.5	4.300	-	4
0948.220.5	4.300	-	4
0948.200.6	6.700	-	6
0948.220.6	6.700	-	6
0948.200.8	11.000	-	18
0948.220.8	11.000	-	18
0948.200.10	17.500	-	28
0948.220.10	17.500	-	28

<b>Гайка-заклепка потайная, алюминий</b>			
Артикул	Максимальная нагрузка на растяжение N	Максимальная нагрузка на срез N	Крутящий момент Nm
0948.320.4	2.600	-	3
0948.420.4	2.600	-	3
0948.320.5	4.300	-	4
0948.420.5	4.300	-	4
0948.320.6	6.700	-	6
0948.420.6	6.700	-	6
0948.320.8	11.000	-	18
0948.420.8	11.000	-	18
0948.320.10	17.500	-	28
0948.420.10	17.500	-	28

## Инструменты для установки заклепок-гаек



Клещи  
Артикул 0917.101



Заклепочник для гаек и винтов заклепок HES 510N  
Артикул 0948.880

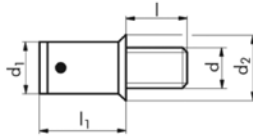


Заклепочные клещи HES 512  
Артикул 0948.870



Заклепочная трещотка HES 412  
Артикул 5964.094.803

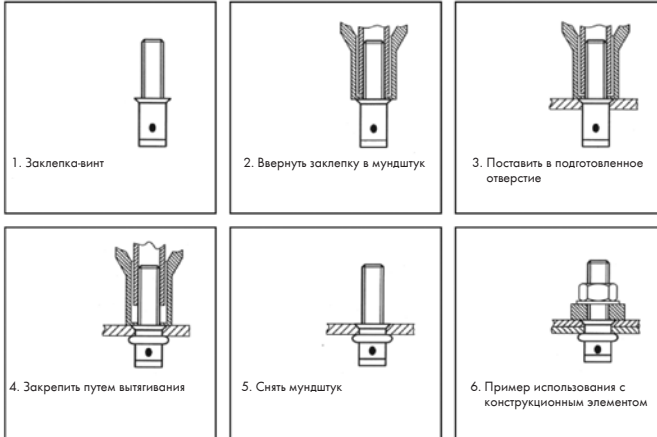
## ЗАКЛЕПКА-ШПИЛЬКА



### С потайным фланцем

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

- Для сильнонагруженных резьбовых соединений в тонкостенных материалах.
- Заменяет привариваемые шпильки

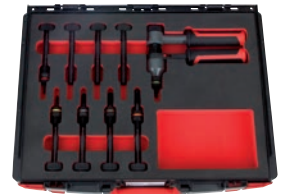


### Рекомендуемый инструмент



Заклепочник ручной рычажный HES 510N

**Арт. 0948.880**

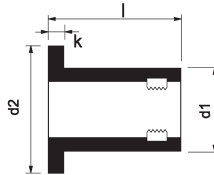


Заклепочник HES 412

**Арт. 5964 . 094 . 803**

Резьба	l мм	Диапазон зажима	Диаметр отверстия мм	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	l <sub>1</sub> мм	Артикул	Шт. в уп.
M5	8	1,5 - 2,9	6,6	6,5	9,0	10,0	0948.715.10	100
	10						0948.715.15	
	15						0948.716.10	
M6	10	1,5 - 3,4	7,8	7,7	10,0	11,5	0948.716.15	
	15						0948.718.15	
M8	15	1,5 - 3,9	9,9	9,8	12,0	13,5	0948.718.20	
	20						0948.718.20	

## ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА ЭЛАСТИЧНАЯ



**Простое крепление без специальных инструментов.  
Не создаёт электрический контакт, снижает шумы и вибрации.**

### Материал:

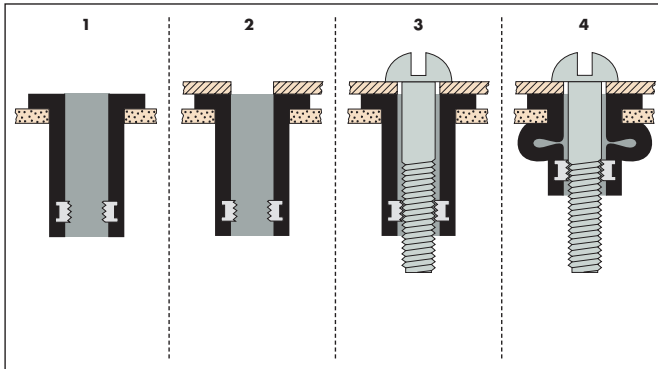
Неопрен (EPDM) с латунной гайкой  
Твердость: 60 по Шору

- Подходит для глухих и сквозных отверстий
- Воздухо- и водонепроницаемое соединение
- Подходит для разных материалов
- Температура эксплуатации  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$
- Стойкое к озону

### Применение:

Электрическое оборудование, автомобили, металлоконструкции, кондиционеры, холодильники и т.п.

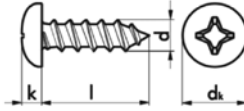
d	Отверстие мм	Диапазон зажима мм	d <sub>2</sub> мм +/- 0,5/0,8	l мм	d <sub>1</sub> мм	Толщина фланца k мм	Крутящий момент макс. Nm	Артикул	Шт. в уп.
M3	8,3	0,4-4,0	11,0	12,6	7,9	≤1,4	0,25-0,50	<b>0948.75.3</b>	100
M4								<b>0948.75.4</b>	
M5	9,9	0,4-4,9	12,5	14,1	9,6	≤0,9	0,35-0,50	<b>0948.75.5</b>	
		4,0-11,6	14,0	21,5				<b>0948.75.50</b>	
M6	13,0	0,8-4,7	19,0	21,1	12,7	≤4,8	0,80-1,00	<b>0948.75.6</b>	
		6,4-11,5	16,0	26,7		≤2,0		<b>0948.75.60</b>	
M8	16,2	0,4-4,0	22,0	18,3	15,9	≤3,2	1,00-1,50	<b>0948.75.8</b>	
		3,9-9,5		27,9		≤5,7		<b>0948.75.80</b>	



# САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ



## ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ



### DIN 7981-C (ISO 7049)

С линзовидной головкой и крестовым приводом PH  
Острый конец

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Сталь оцинкованная, чёрное пассивирование (A2S)

Нержавеющая сталь A2, A4

Ном. диам. d мм	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Диам. головки dk мм	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k мм	1,8	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
Размер шлица	H1	H1	H2	H2	H2	H2	H3	H3

Ном. диам. d мм	Дли. на l мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., чёрное пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
2,2	6,5	0115.22.65	300/1000	0134.22.65	1000	0119.22.65	2000		
	9,5	0115.22.95		0134.22.95		0119.22.95			
	13	0115.22.13		0134.22.13		0119.22.13			
	16	0115.22.16	2000			0119.22.16	1000	0127.122.13	
	19				0119.22.19	0127.122.16			
	22				0119.22.22	0127.122.19			
25				0119.22.25	0127.122.22				
32			0119.22.32	0127.122.25					
2,9	6,5	0115.29.65	300/1000	0134.29.65	2000	0119.29.65	300/1000	0127.129.65	1000
	9,5	0115.29.95		0134.29.95		0119.29.95		0127.129.95	
	13	0115.29.13		0134.29.13		0119.29.13		0127.129.13	
	16	0115.29.16	100/1000	0134.29.16	100/1000	0119.29.16	300	0127.129.16	
	19	0115.29.19		0134.29.19		0119.29.19		0127.129.19	
	22	0115.29.22		0134.29.22		0119.29.22		0127.129.22	
	25	0115.29.25		0134.29.25		0119.29.25		0127.129.25	
	32				0119.29.32	0127.129.32			
	38				0119.29.38	0127.129.38			
	3,5	6,5	0115.35.65	100/300/1000	0134.35.65	100/300/1000	0119.35.65	300/1000	0127.135.65
9,5		0115.35.95	0134.35.95		0119.35.95		0127.135.95		
13		0115.35.13	0134.35.13		0119.35.13		0127.135.13		
16		0115.35.16	100	0134.35.16	100	0119.35.16	1000	0127.135.16	
19		0115.35.19		0134.35.19		0119.35.19		0127.135.19	
22		0115.35.22		0134.35.22		0119.35.22		0127.135.22	
25		0115.35.25		0134.35.25		0119.35.25		0127.135.25	
32		0115.35.32	100		100	0119.35.32	500	0127.135.32	
38		0115.35.38		0119.35.38		0127.135.38			
45		0115.35.45		0119.35.45					
50	0115.35.50	0119.35.50							
70			0119.35.70						
3,9	6,5	0115.39.65	100/300/1000	0134.39.65	1000	0119.39.65	300/1000	0127.139.65	1000
	9,5	0115.39.95		0134.39.95		0119.39.95		0127.139.95	
	13	0115.39.13		0134.39.13		0119.39.13		0127.139.13	
	16	0115.39.16	100/1000	0134.39.16	100/1000	0119.39.16	500	0127.139.16	
	19	0115.39.19		0134.39.19		0119.39.19		0127.139.19	
	22	0115.39.22		0134.39.22		0119.39.22		0127.139.22	
	25	0115.39.25		0134.39.25		0119.39.25		0127.139.25	
	32	0115.39.32	100	0134.39.32	100	0119.39.32	100/1000	0127.139.32	
	38	0115.39.38		0119.39.38		0127.139.38			
	45	0115.39.45		0119.39.45		0127.139.45			
	50	0115.39.50		0119.39.50		0127.139.50			
	60	0115.39.60	100		100	0119.39.60	500		
70	0115.39.70	0119.39.70		0127.139.70					
80		0119.39.80		0127.139.80					
6,5	0115.42.65	1000				0119.42.65		1000	0127.142.65
4,2	9,5	0115.42.95	100/300/1000	0134.42.95	100/300/1000	0119.42.95	300/1000	0127.142.95	1000
	13	0115.42.13		0134.42.13		0119.42.13		0127.142.13	



### Наборы:

DIN 7981, оцинкованные.

Состав: 16 размеров от 3,5x9,5 до 4,8x25 = всего 1600 шт.

**Артикул 5964 . 011 . 500**

DIN 7981, нерж. сталь A2.

Состав: 6 размеров от 3,5x9,5 до 4,8x32 = всего 1550 шт.

**Артикул 5964 . 505 . 100**

DIN 7981/7983, оцинкованные.

Состав: DIN 7981 9 размеров от 3,5x9,5 до 4,8x22 = всего 750 шт.

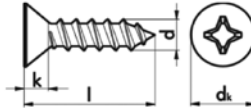
DIN 7983 9 размеров от 3,5x13,5 до 4,8x25 = всего 750 шт.

**Артикул 5964 . 011 . 700**

Ном. диам. d мм	Длина l мм	Сталь оцинк., гол. пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк., чёрное пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
4,2	16	<b>0115.42.16</b>	100/300 /1000	<b>0134.42.16</b>	100/300 /1000	<b>0119.42.16</b>	300/1000	<b>0127.142.16</b>	1000
	19	<b>0115.42.19</b>		<b>0134.42.19</b>		<b>0119.42.19</b>		<b>0127.142.19</b>	
	22	<b>0115.42.22</b>		<b>0134.42.22</b>		<b>0119.42.22</b>		<b>0127.142.22</b>	
	25	<b>0115.42.25</b>	100/1000	<b>0134.42.25</b>	100/300/1000	<b>0119.42.25</b>	100	<b>0127.142.25</b>	500
	32	<b>0115.42.32</b>		<b>0134.42.32</b>		<b>0119.42.32</b>		<b>0127.142.32</b>	
	35	<b>0115.42.35</b>	1000						
	38	<b>0115.42.38</b>	100/1000	<b>0134.42.38</b>	100/300	<b>0119.42.38</b>	100/1000	<b>0127.142.38</b>	500
	45	<b>0115.42.45</b>		<b>0119.42.45</b>		<b>0127.142.45</b>			
	50	<b>0115.42.50</b>		<b>0134.42.50</b>		<b>0119.42.50</b>		<b>0127.142.50</b>	
	55				100	<b>0119.42.55</b>			
	60	<b>0115.42.60</b>	100	<b>0134.42.60</b>		<b>0119.42.60</b>	500	<b>0127.142.60</b>	
	70	<b>0115.42.70</b>			<b>0119.42.70</b>				
80	<b>0115.42.80</b>	500			<b>0119.42.80</b>				
90					<b>0119.42.90</b>				
100					<b>0119.42.100</b>				
4,8	9,5	<b>0115.48.95</b>	100/1000	<b>0134.48.95</b>	100	<b>0119.48.95</b>	100/1000	<b>0127.148.95</b>	500
	13	<b>0115.48.13</b>	100/300/1000	<b>0134.48.13</b>	100/300/1000	<b>0119.48.13</b>	300/1000	<b>0127.148.13</b>	
	16	<b>0115.48.16</b>		<b>0134.48.16</b>		<b>0119.48.16</b>		<b>0127.148.16</b>	
	19	<b>0115.48.19</b>		<b>0134.48.19</b>		<b>0119.48.19</b>		<b>0127.148.19</b>	
	22	<b>0115.48.22</b>	100/1000	<b>0134.48.22</b>	100/1000	<b>0119.48.22</b>	100/1000	<b>0127.148.22</b>	500
	25	<b>0115.48.25</b>		<b>0134.48.25</b>		<b>0119.48.25</b>		<b>0127.148.25</b>	
	32	<b>0115.48.32</b>	100/500	<b>0134.48.32</b>	100	<b>0119.48.32</b>	100/500	<b>0127.148.32</b>	200
	38	<b>0115.48.38</b>		<b>0134.48.38</b>		<b>0119.48.38</b>		<b>0127.148.38</b>	
	40			<b>0134.48.40</b>		500			
	45	<b>0115.48.45</b>				<b>0119.48.45</b>		<b>0127.148.45</b>	200
	50	<b>0115.48.50</b>		<b>0134.48.50</b>	500	<b>0119.48.50</b>		<b>0127.148.50</b>	
	55					<b>0119.48.55</b>	200	<b>0127.148.60</b>	
	60	<b>0115.48.60</b>	100	<b>0134.48.60</b>	1000				
	65	<b>0115.48.65</b>							
	70	<b>0115.48.70</b>					<b>0119.48.70</b>	100/500	<b>0127.148.70</b>
80	<b>0115.48.80</b>					<b>0119.48.80</b>	100	<b>0127.148.80</b>	
90	<b>0115.48.90</b>					<b>0119.48.90</b>		<b>0127.148.90</b>	
100	<b>0115.48.100</b>					<b>0119.48.100</b>			
110	<b>0115.48.110</b>								
120	<b>0115.48.120</b>					<b>0119.48.120</b>	200		
5,5	13	<b>0115.55.13</b>	100/500	<b>0134.55.13</b>	100	<b>0119.55.13</b>	100	<b>0127.155.13</b>	200
	16	<b>0115.55.16</b>		<b>0134.55.16</b>	100/3000	<b>0119.55.16</b>	100/500	<b>0127.155.16</b>	
	19	<b>0115.55.19</b>		<b>0134.55.19</b>		<b>0119.55.19</b>		<b>0127.155.19</b>	
	22	<b>0115.55.22</b>		<b>0134.55.25</b>		<b>0119.55.22</b>		<b>0127.155.22</b>	
	25	<b>0115.55.25</b>		<b>0134.55.32</b>	100	<b>0119.55.25</b>	<b>0127.155.25</b>		
	32	<b>0115.55.32</b>	<b>0134.55.38</b>	<b>0119.55.32</b>		<b>0127.155.32</b>			
	38	<b>0115.55.38</b>			<b>0119.55.38</b>	<b>0127.155.38</b>			
	42				<b>0119.55.42</b>				
	45	<b>0115.55.45</b>			<b>0119.55.45</b>		<b>0127.155.45</b>	100	
	48						<b>0127.155.48</b>		
	50	<b>0115.55.50</b>				<b>0119.55.50</b>	<b>0127.155.50</b>		
	55					<b>0119.55.55</b>	100		
	60	<b>0115.55.60</b>	100			<b>0119.55.60</b>		<b>0127.155.60</b>	
	70	<b>0115.55.70</b>		<b>0119.55.70</b>	<b>0127.155.70</b>				
	80	<b>0115.55.80</b>		<b>0119.55.80</b>	<b>0127.155.80</b>				
90	<b>0115.55.90</b>	<b>0119.55.90</b>		<b>0127.155.90</b>					
100	<b>0115.55.100</b>	<b>0119.55.100</b>		<b>0127.155.100</b>					
110	<b>0115.55.110</b>								
120	<b>0115.55.120</b>				<b>0119.55.120</b>				
6,3	13	<b>0115.63.13</b>	100			<b>0119.63.13</b>	1000	<b>0127.163.13</b>	200
	16	<b>0115.63.16</b>	100/500	<b>0134.63.16</b>	1000	<b>0119.63.16</b>		<b>0127.163.16</b>	
	19	<b>0115.63.19</b>		<b>0119.63.19</b>	<b>0127.163.19</b>				
	22	<b>0115.63.22</b>		<b>0119.63.22</b>	<b>0127.163.22</b>				
	25	<b>0115.63.25</b>		<b>0119.63.25</b>	<b>0127.163.25</b>				
	32	<b>0115.63.32</b>		<b>0119.63.32</b>	<b>0127.163.32</b>				
	38	<b>0115.63.38</b>	100	<b>0119.63.38</b>	<b>0127.163.38</b>				
	45	<b>0115.63.45</b>		<b>0119.63.45</b>	<b>0127.163.45</b>				
	50	<b>0115.63.50</b>		<b>0119.63.50</b>	<b>0127.163.50</b>				
	60	<b>0115.63.60</b>	100	<b>0119.63.60</b>	<b>0127.163.60</b>				
	70	<b>0115.63.70</b>		<b>0119.63.70</b>	<b>0127.163.70</b>				
	80	<b>0115.63.80</b>		<b>0119.63.80</b>	<b>0127.163.80</b>				
90	<b>0115.63.90</b>	<b>0119.63.90</b>		<b>0127.163.90</b>					
100	<b>0115.63.100</b>	<b>0119.63.100</b>		<b>0127.163.100</b>					
110	<b>0115.63.110</b>								
120	<b>0115.63.120</b>								



## ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ



Ном.	d мм	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Головка	d <sub>k</sub> мм	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
	k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
Привод		H1	H1	H2	H2	H2	H2	H3	H3

Ном. d мм	Длина l мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.			
2,2	6,5	0116.22.65	100/1000	0123.22.65	1000	0127.22.65	1000			
	9,5	0116.22.95	100	0123.22.95		0127.22.95				
	13			0123.22.13		0127.22.13				
	16	0116.22.16	1000	0123.22.16		0127.22.16				
	19			0123.22.19		0127.22.19				
	22			0123.22.22		0127.22.22				
	25			0123.22.25		0127.22.25				
	32			0123.22.32		0127.22.32				
	2,9	6,5	0116.29.65	100/1000		0123.29.65		1000	0127.29.65	1000
		9,5	0116.29.95	100		0123.29.95		300/1000	0127.29.95	
13		0116.29.13	300/1000	0123.29.13	300/1000	0127.29.13				
16		0116.29.16	100/1000	0123.29.16	300	0127.29.16				
19		0116.29.19	300/1000	0123.29.19	300	0127.29.19				
22		0116.29.22	100/1000	0123.29.22	1000	0127.29.22				
25		0116.29.25	100	0123.29.25	1000	0127.29.25				
32		0116.29.32	1000	0123.29.32	1000	0127.29.32				
38				0123.29.38	1000	0127.29.38				
50				0123.29.50	100/1000	0127.29.50				
3,5	6,5			0123.35.65	300/1000	0127.35.65	300/1000			
	9,5	0116.35.95		0123.35.95		0127.35.95				
	13	0116.35.13		0123.35.13		0127.35.13				
	16	0116.35.16		0123.35.16		0127.35.16				
	19	0116.35.19		0123.35.19		0127.35.19				
	22	0116.35.22		0123.35.22		0127.35.22				
	25	0116.35.25		0123.35.25		0127.35.25				
	32	0116.35.32	100/1000	0123.35.32		100/1000		0127.35.32		
	38	0116.35.38		0123.35.38		1000		0127.35.38		
	45			0123.35.45		1000		0127.35.45		
3,9	6,5			0123.39.65	300/1000	0127.39.65	300/1000			
	9,5	0116.39.95		0123.39.95		0127.39.95				
	13	0116.39.13		0123.39.13		0127.39.13				
	16	0116.39.16		0123.39.16		0127.39.16				
	19	0116.39.19	100/1000	0123.39.19		0127.39.19				
	22	0116.39.22	300/1000	0123.39.22		0127.39.22				
	25	0116.39.25		0123.39.25		0127.39.25				
	32	0116.39.32		0123.39.32		100/1000		0127.39.32		
	38	0116.39.38	100/1000	0123.39.38		250/1000		0127.39.38		
	45	0116.39.45		0123.39.45		500		0127.39.45		
50	0116.39.50		0123.39.50	500	0127.39.50					
55			0123.39.55							
60			0123.39.60							
70			0123.39.70							

### DIN 7982-C (ISO 7050)

Потайная головка с крестовым приводом PH  
Острый конец

Сталь, оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2, A4



#### Наборы:

DIN 7982, сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K), 1400 штук  
0116 35 13/16/19/25  
0116 39 19/22/25/32/38  
0116 42 16/19/25/32/38  
0116 48 32/50

#### Артикул 5964 . 011 . 601

DIN 7982, нержавеющая сталь A2, 1350 штук  
0123 35 13/16/22  
0123 39 13/16/19/22/25  
0123 42 16/19/25/32/38/45/50/60  
Артикул 5964 . 011 . 602

Ном. d мм	Длина l мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.
4,2	9,5	<b>0116.42.95</b>	100/1000	<b>0123.42.95</b>		<b>0127.242.95</b>	
	13	<b>0116.42.13</b>		<b>0123.42.13</b>		<b>0127.242.13</b>	
	16	<b>0116.42.16</b>	300/1000	<b>0123.42.16</b>	300/1000	<b>0127.242.16</b>	1000
	19	<b>0116.42.19</b>		<b>0123.42.19</b>		<b>0127.242.19</b>	
	22	<b>0116.42.22</b>		<b>0123.42.22</b>		<b>0127.242.22</b>	
	25	<b>0116.42.25</b>		<b>0123.42.25</b>		<b>0127.242.25</b>	
	32	<b>0116.42.32</b>		<b>0123.42.32</b>		<b>0127.242.32</b>	
	38	<b>0116.42.38</b>	100/1000	<b>0123.42.38</b>	100/1000	<b>0127.242.38</b>	
	45	<b>0116.42.45</b>		<b>0123.42.45</b>		<b>0127.242.45</b>	
	50	<b>0116.42.50</b>		<b>0123.42.50</b>		<b>0127.242.50</b>	500
	55					<b>0127.242.55</b>	
	60	<b>0116.42.60</b>	100	<b>0123.42.60</b>		<b>0127.242.60</b>	
70	<b>0116.42.70</b>	100/500	<b>0123.42.70</b>	500	<b>0127.242.70</b>		
90			<b>0123.42.90</b>				
4,8	9,5	<b>0116.48.95</b>	100	<b>0123.48.95</b>	500	<b>0127.248.95</b>	
	13	<b>0116.48.13</b>	100/1000	<b>0123.48.13</b>		<b>0127.248.13</b>	
	16	<b>0116.48.16</b>	300/1000	<b>0123.48.16</b>	300/1000	<b>0127.248.16</b>	500
	19	<b>0116.48.19</b>		<b>0123.48.19</b>		<b>0127.248.19</b>	
	22	<b>0116.48.22</b>		<b>0123.48.22</b>		<b>0127.248.22</b>	
	25	<b>0116.48.25</b>	100/1000	<b>0123.48.25</b>	100/1000	<b>0127.248.25</b>	
	32	<b>0116.48.32</b>		<b>0123.48.32</b>		<b>0127.248.32</b>	
	38	<b>0116.48.38</b>		<b>0123.48.38</b>		<b>0127.248.38</b>	
	45	<b>0116.48.45</b>		<b>0123.48.45</b>		<b>0127.248.45</b>	
	50	<b>0116.48.50</b>	100/500	<b>0123.48.50</b>	100/500	<b>0127.248.50</b>	
	55			<b>0123.48.55</b>			
	60			<b>0123.48.60</b>		<b>0127.248.60</b>	200
	70			<b>0123.48.70</b>		<b>0127.248.70</b>	
	80	<b>0116.48.80</b>		<b>0123.48.80</b>		<b>0127.248.80</b>	
	90	<b>0116.48.90</b>	100	<b>0123.48.90</b>	100	<b>0127.248.90</b>	
	100	<b>0116.48.100</b>		<b>0123.48.100</b>		<b>0127.248.100</b>	
110	<b>0116.48.110</b>						
120	<b>0116.48.120</b>		<b>0123.48.120</b>	200			
5,5	13	<b>0116.55.13</b>		<b>0123.55.13</b>		<b>0127.255.13</b>	
	16	<b>0116.55.16</b>		<b>0123.55.16</b>		<b>0127.255.16</b>	
	19	<b>0116.55.19</b>	100	<b>0123.55.19</b>	100	<b>0127.255.19</b>	200
	22	<b>0116.55.22</b>		<b>0123.55.22</b>		<b>0127.255.22</b>	
	25	<b>0116.55.25</b>		<b>0123.55.25</b>		<b>0127.255.25</b>	
	32	<b>0116.55.32</b>	100/500	<b>0123.55.32</b>	100/500	<b>0127.255.32</b>	
	38	<b>0116.55.38</b>		<b>0123.55.38</b>		<b>0127.255.38</b>	
	45	<b>0116.55.45</b>		<b>0123.55.45</b>	100	<b>0127.255.45</b>	
	50	<b>0116.55.50</b>		<b>0123.55.50</b>		<b>0127.255.50</b>	
	55			<b>0123.55.55</b>	200		
	60	<b>0116.55.60</b>		<b>0123.55.60</b>		<b>0127.255.60</b>	100
	70	<b>0116.55.70</b>		<b>0123.55.70</b>		<b>0127.255.70</b>	
	80	<b>0116.55.80</b>	100	<b>0123.55.80</b>		<b>0127.255.80</b>	
	90	<b>0116.55.90</b>		<b>0123.55.90</b>	100	<b>0127.255.90</b>	
100	<b>0116.55.100</b>		<b>0123.55.100</b>		<b>0127.255.100</b>		
110	<b>0116.55.110</b>						
120	<b>0116.55.120</b>		<b>0123.55.120</b>				
6,3	13			<b>0123.63.13</b>	200	<b>0127.263.13</b>	
	16	<b>0116.63.16</b>		<b>0123.63.16</b>		<b>0127.263.16</b>	
	19	<b>0116.63.19</b>	100	<b>0123.63.19</b>		<b>0127.263.19</b>	200
	22	<b>0116.63.22</b>				<b>0127.263.22</b>	
	25	<b>0116.63.25</b>		<b>0123.63.25</b>		<b>0127.263.25</b>	
	32	<b>0116.63.32</b>		<b>0123.63.32</b>		<b>0127.263.32</b>	
	38	<b>0116.63.38</b>	100/500	<b>0123.63.38</b>		<b>0127.263.38</b>	
	45	<b>0116.63.45</b>		<b>0123.63.45</b>		<b>0127.263.45</b>	
	50	<b>0116.63.50</b>		<b>0123.63.50</b>	100	<b>0127.263.50</b>	
	60	<b>0116.63.60</b>		<b>0123.63.60</b>		<b>0127.263.60</b>	100
	70	<b>0116.63.70</b>		<b>0123.63.70</b>		<b>0127.263.70</b>	
	80	<b>0116.63.80</b>		<b>0123.63.80</b>		<b>0127.263.80</b>	
	90	<b>0116.63.90</b>	100	<b>0123.63.90</b>		<b>0127.263.90</b>	
	100	<b>0116.63.100</b>		<b>0123.63.100</b>		<b>0127.263.100</b>	
110	<b>0116.63.110</b>						
120	<b>0116.63.120</b>						

## САМОРЕЗ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

### С внутренним шестигранником, острый головка по DIN 912 (ISO 4762)

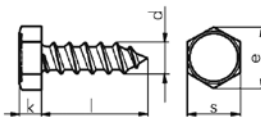
Сталь 8.8 оцинкованная,  
голубое пассивирование (A2K)  
A2  
A4



Номинальный d мм	4,8	5,5	6,3
Диаметр головки d <sub>k</sub> мм	8,5	10,0	10,0
k мм	5,0	6,0	6,0
SW	4	5	5

Ном. d мм	Длина l мм	Сталь оцинк., голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	A4 Артикул	Шт. в уп.		
5,5	13		100	0126.148.13	500	0127.048.13	200		
	16	0118.48.16		0126.148.16	100	0127.048.16			
	19					0127.048.19			
	20	0118.48.20		0126.148.20	100				
	22			0126.148.22	500	0127.048.22			
	25	0118.48.25		0126.148.25	100	0127.048.25			
	32			0126.148.32	200	0127.048.32			
	35	0118.48.35		0126.148.35					
	38	0118.48.38		0126.148.38	100			0127.048.38	
	45	0118.48.45		0126.148.45				0127.048.45	
	50	0118.48.50		0126.148.50				0127.048.50	
	55							0127.048.55	
	60			0126.148.60				0127.048.60	
	70			0126.148.70				0127.048.70	
80		0126.148.80							
90		0126.148.90							
5,5	9,5		100				0127.055.95	500	
	13						0127.055.13		
	16			0126.155.16		200	0127.055.16		
	19	0118.55.19		0126.155.19			0127.055.19	200	
	22	0118.55.22		0126.155.22			0127.055.22		
	25			0126.155.25			0127.055.25		
	30	0118.55.30		0126.155.30					
	32			0126.155.32		0127.055.32			
	35	0118.55.35		0126.155.35					
	38	0118.55.38		0126.155.38		0127.055.38			
	40			0126.155.40	100				
	42			0126.155.42			0127.055.42		
	45						0127.055.45		
	48			0126.155.48					
	50			0126.155.50			0127.055.50		
	55			0126.155.55					
	60			0126.155.60					
	65			0126.155.65					
70		0126.155.70		0127.055.70					
80		0126.155.80							
90		0126.155.90							
5,5	13		100	0126.163.13		200	0127.063.13	200	
	16			0126.163.16			0127.063.16		
	19			0126.163.19			0127.063.19		
	22			0126.163.22			0127.063.22		
	25	0118.63.25		0126.163.25					0127.063.25
	32	0118.63.32		0126.163.32			100		0127.063.32
	38	0118.63.38		0126.163.38					0127.063.38
	45			0126.163.45	0127.063.45				
	50	0118.63.50		0126.163.50	0127.063.50				
	55			0126.163.55					
	60			0126.163.60					
	70			0126.163.70					0127.063.70
	80			0126.163.80					

## ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ



## DIN 7976 (ISO 1479)

С шестигранной головкой  
Острый конец

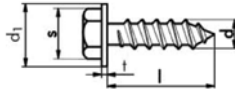
Сталь оцинкованная,  
голубое пассивирование (A2K)  
Нержавеющая сталь A2

Диаметр мм	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8
k мм	2,3	2,3	2,8	3,0	4,0	4,8	5,8
e мм	5,96	7,59	7,59	8,71	8,71	10,95	14,26
s мм	5,5	7	7	8	8	10	13

Ø d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	
3,5	6,5	<b>0114.35.65</b>	3500			
	9,5	<b>0114.35.95</b>	100	<b>0122.35.95</b>	1000	
	13			<b>0122.35.13</b>		
	16			<b>0122.35.16</b>		
	19	<b>0114.35.19</b>	1000	<b>0122.35.19</b>		
	3,9	22			<b>0122.35.22</b>	500
		25			<b>0122.35.25</b>	
		32			<b>0122.35.32</b>	
		38			<b>0122.35.38</b>	
		45			<b>0122.35.45</b>	
50				<b>0122.35.50</b>		
6,5		<b>0114.39.65</b>	1000			
9,5		<b>0114.39.95</b>		<b>0122.39.95</b>	1000	
13	<b>0114.39.13</b>	100	<b>0122.39.13</b>			
16			<b>0122.39.16</b>			
19	<b>0114.39.19</b>		<b>0122.39.19</b>			
22			<b>0122.39.22</b>			
25			<b>0122.39.25</b>			
32			<b>0122.39.32</b>			
38			<b>0122.39.38</b>			
45			<b>0122.39.45</b>			
50			<b>0122.39.50</b>			
4,2	9,5	<b>0114.42.95</b>		<b>0122.42.95</b>	1000	
	13	<b>0114.42.13</b>	100	<b>0122.42.13</b>		
	16	<b>0114.42.16</b>		<b>0122.42.16</b>		
	19	<b>0114.42.19</b>		<b>0122.42.19</b>		
	22	<b>0114.42.22</b>		<b>0122.42.22</b>		
	25			<b>0122.42.25</b>		
	32			<b>0122.42.32</b>		
	38			<b>0122.42.38</b>		
	45			<b>0122.42.45</b>		
	50			<b>0122.42.50</b>		
4,8	60			<b>0122.42.60</b>	500	
	70			<b>0122.42.70</b>		
	9,5	<b>0114.48.95</b>	2500			
	13	<b>0114.48.13</b>		<b>0122.48.13</b>		1000
	16	<b>0114.48.16</b>		<b>0122.48.16</b>		
	19	<b>0114.48.19</b>	100	<b>0122.48.19</b>		
	22	<b>0114.48.22</b>		<b>0122.48.22</b>		
	25	<b>0114.48.25</b>		<b>0122.48.25</b>		
	32	<b>0114.48.32</b>		<b>0122.48.32</b>		
	38			<b>0122.48.38</b>		
45			<b>0122.48.45</b>			
50			<b>0122.48.50</b>			
55			<b>0122.48.55</b>			
5,5	60	<b>0114.48.60</b>	1000	<b>0122.48.60</b>	200	
	70			<b>0122.48.70</b>		
	80			<b>0122.48.80</b>		
	90			<b>0122.48.90</b>		
	100			<b>0122.48.100</b>		
	110			<b>0122.48.110</b>		
	13	<b>0114.55.13</b>	100	<b>0122.55.13</b>		500
	16	<b>0114.55.16</b>		<b>0122.55.16</b>		

Ø d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь голубое пассивир. Артикул	Шт. в уп.	A2 Артикул	Шт. в уп.	
3,5	19	<b>0114.55.19</b>		<b>0122.55.19</b>	500	
	22	<b>0114.55.22</b>	100	<b>0122.55.22</b>		
	25	<b>0114.55.25</b>		<b>0122.55.25</b>		
	32	<b>0114.55.32</b>		<b>0122.55.32</b>		
	38			<b>0122.55.38</b>		
	45			<b>0122.55.45</b>		
	50			<b>0122.55.50</b>		
	60			<b>0122.55.60</b>		
	70			<b>0122.55.70</b>		
	80			<b>0122.55.80</b>		
3,9	90			<b>0122.55.90</b>	100	
	100			<b>0122.55.100</b>		
	110			<b>0122.55.110</b>		
	9,5	<b>0114.63.95</b>	1000			
	13	<b>0114.63.13</b>		<b>0122.63.13</b>		500
	16	<b>0114.63.16</b>		<b>0122.63.16</b>		
	19	<b>0114.63.19</b>		<b>0122.63.19</b>		
	22	<b>0114.63.22</b>		<b>0122.63.22</b>		
	25	<b>0114.63.25</b>		<b>0122.63.25</b>		
	32	<b>0114.63.32</b>	100	<b>0122.63.32</b>		
38	<b>0114.63.38</b>		<b>0122.63.38</b>			
45	<b>0114.63.45</b>		<b>0122.63.45</b>			
50	<b>0114.63.50</b>		<b>0122.63.50</b>			
55			<b>0122.63.55</b>			
4,2	60	<b>0114.63.60</b>		<b>0122.63.60</b>	200	
	70	<b>0114.63.70</b>	250	<b>0122.63.70</b>		
	80			<b>0122.63.80</b>		
	90	<b>0114.63.90</b>	100	<b>0122.63.90</b>		
	100			<b>0122.63.100</b>		
	110			<b>0122.63.110</b>		
	16	<b>0114.8.16</b>		<b>0122.8.16</b>		200
	19	<b>0114.8.19</b>	100	<b>0122.8.19</b>		
	22	<b>0114.8.22</b>		<b>0122.8.22</b>		
	25	<b>0114.8.25</b>		<b>0122.8.25</b>		
32	<b>0114.8.32</b>	250	<b>0122.8.32</b>			
38	<b>0114.8.38</b>	100	<b>0122.8.38</b>			
45			<b>0122.8.45</b>			
50	<b>0114.8.50</b>		<b>0122.8.50</b>			
60		500	<b>0122.8.60</b>			
70	<b>0114.8.70</b>		<b>0122.8.70</b>			
5,5	80	<b>0114.8.80</b>	250		100	

## САМОРЕЗ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ С ШАЙБОЙ



Винт по стандарту DIN 7976 с шестигранной головкой коническим концом формы С, с неспадающей шайбой. Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

d мм	Длина l мм	Артикул	Шт. в уп.
4,8	13	<b>0129.084.813</b>	100/300
4,8	16	<b>0129.084.816</b>	100/300
4,8	19	<b>0129.084.819</b>	100/300
5,5	13	<b>0129.085.513</b>	100/500
5,5	16	<b>0129.085.516</b>	100/300
5,5	19	<b>0129.085.519</b>	100/300
6,3	16 (d1: 18)	<b>0129.086.316</b>	100/300
6,3	16 (d1: 22)	<b>0129.086.516</b>	100/500
6,3	20	<b>0129.086.320</b>	100/300
6,3	25	<b>0129.086.325</b>	50
6,3	28	<b>0129.086.328</b>	100
8,0	19	<b>0129.088.019</b>	100/300

Ном. d мм	4,8	5,5	6,3	8,0
s мм	8	8	10	13
Шайба	d <sub>1</sub> мм	15	15	18/22*
	t мм	1,6	1,6	1,6

### Набор



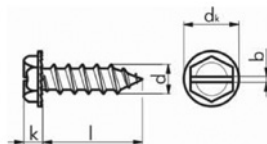
#### Артикул 5964 . 011 . 400

Состав: 890 винтов для листового металла DIN 7976, сталь оцинков., голубое пассивирование (A2K) и комбинированные винты с неспадающей шайбой, сталь оцинкованная, голубое пассив. (A2K)  
 0114 4813/19/25  
 0114 6316/19/22/25/32  
 0114 819/25  
 0129 085 5 13/16  
 0129 086 3 16/20  
 0129 086 5 16  
 0129 088 0 19

#### Артикул 5964 . 012 . 900

Состав: 600 комбинированных винтов с неспадающей шайбой, сталь оцинков., голубое пассивир. (A2K)  
 0129 084 8 16/19  
 0129 085 5 13/16  
 0129 086 3 16/20  
 0129 086 5 16  
 0129 088 0 19

## САМОРЕЗ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ С ЗУБЧАТЫМ ФЛАНЦЕМ



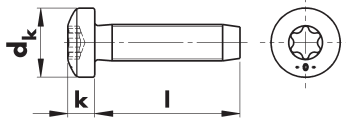
Саморезы для соединения тонких (до 1 мм) листов металла, при монтаже вентиляционных каналов, кровли и т.п. Не требуется предварительное сверление отверстия. Высокая прочность крепления благодаря двухзаходной резьбе.

Ном. диам.	d мм	3,5	3,9	4,2	4,8
Головка диам.	d <sub>1</sub> мм	8	8	8,5	10
Высота головки	k мм	2,2	2,2	2,6	2,6
Привод	b мм	1,1	1,1	1,3	1,3
		1/4"	1/4"	1/4"	1/4"

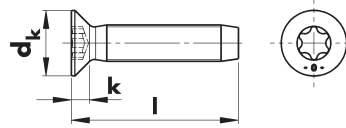
Ном. диам. мм	Длина l мм	Артикул	
3,5	9,5	<b>0130.35.95</b>	
3,9	13	<b>0130.39.13</b>	100
4,2	13	<b>0130.42.13</b>	100/1000
4,8	13	<b>0130.48.13</b>	100
	19	<b>0130.48.19</b>	100/1000

## ВИНТ РЕЗЬБООБРАЗУЮЩИЙ DIN 7500

С цилиндрической скруглённой головкой,  
привод PZ (форма CE) или TORX (форма PE)  
Стальной, оцинкованный (A2K)



С потайной головкой, привод PZ  
или TORX, форма ME  
Стальной, оцинкованный (A2K)



d	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8
d, мм	5	6	7	8	10	12	16
k мм	2	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6	6
Привод PZ	Z1	Z1	Z2	Z2	Z3	Z3	Z4
Привод TORX	T8	T10	T15	T20	T25	T30	T40

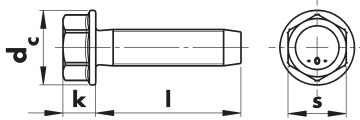
d	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8
d, мм	5,6	6,5	7,5	9,2	11,0	14,5
k мм	1,65	1,93	2,2	2,5	3,0	4,0
Привод PZ	Z1	Z2	Z2	Z3	Z3	Z4
Привод TORX	T10	T15	T20	T25	T30	T40

d	l	Сталь, оцинкованная, привод TORX Артикул	Шт. в уп.	Сталь, оцинкованная, привод PZ Артикул	Шт. в уп.
M2,5	5	<b>4016.125.5</b>	2000	<b>4015.125.5</b>	2000
	6	<b>4016.125.6</b>	2000	<b>4015.125.6</b>	2000
	8	<b>4016.125.8</b>	5000	<b>4015.125.8</b>	5000
	10	<b>4016.125.10</b>	2000	<b>4015.125.10</b>	5000
M3	12	<b>4016.125.12</b>	2000	<b>4015.125.12</b>	1000
	5	<b>4016.13.5</b>	2000	<b>4015.13.5</b>	2000
	6	<b>4016.13.6</b>	2000	<b>4015.13.6</b>	2000
	8	<b>4016.13.8</b>	4000	<b>4015.13.8</b>	2000
	10	<b>4016.13.10</b>	2000	<b>4015.13.10</b>	2000
	12			<b>4015.13.12</b>	3000
	16	<b>4016.13.16</b>	1000	<b>4015.13.16</b>	2000
	20	<b>4016.13.20</b>	2000	<b>4015.13.20</b>	1000
M4	25	<b>4016.13.25</b>	1000		
	30	<b>4016.13.30</b>	1000	<b>4015.13.30</b>	1000
	6	<b>4016.14.6</b>	1000	<b>4015.14.6</b>	1000
	8	<b>4016.14.8</b>	3000	<b>4015.14.8</b>	1000
	10	<b>4016.14.10</b>	3000	<b>4015.14.10</b>	2000
	12	<b>4016.14.12</b>	1000	<b>4015.14.12</b>	1000
	14	<b>4016.14.14</b>	1000	<b>4015.14.14</b>	1000
	16	<b>4016.14.16</b>	1000	<b>4015.14.16</b>	1000
	20	<b>4016.14.20</b>	1000	<b>4015.14.20</b>	1000
	25	<b>4016.14.25</b>	1000	<b>4015.14.25</b>	1000
M5	30	<b>4016.14.30</b>	1000	<b>4015.14.30</b>	1000
	40	<b>4016.14.40</b>	1000		
	6	<b>4016.15.6</b>	1000		
	8	<b>4016.15.8</b>	1000	<b>4015.15.8</b>	1000
	10	<b>4016.15.10</b>	1000	<b>4015.15.10</b>	1000
	12	<b>4016.15.12</b>	1000	<b>4015.15.12</b>	1000
	16	<b>4016.15.16</b>	1000	<b>4015.15.16</b>	1000
	20	<b>4016.15.20</b>	1000	<b>4015.15.20</b>	1000
	25	<b>4016.15.25</b>	500		
	30	<b>4016.15.30</b>	1000	<b>4015.15.30</b>	500
M6	35	<b>4016.15.35</b>	1000	<b>4015.15.35</b>	1000
	50	<b>4016.15.50</b>	1000		
	8	<b>4016.16.8</b>	500		
	10	<b>4016.16.10</b>	1000	<b>4015.16.10</b>	500
	12	<b>4016.16.12</b>	500	<b>4015.16.12</b>	500
	16	<b>4016.16.16</b>	500	<b>4015.16.16</b>	500
	20	<b>4016.16.20</b>	500	<b>4015.16.20</b>	1000
	25	<b>4016.16.25</b>	500	<b>4015.16.25</b>	100
M8	30	<b>4016.16.30</b>	500	<b>4015.16.30</b>	500
	35	<b>4016.16.35</b>	500		
	40	<b>4016.16.40</b>	500	<b>4015.16.40</b>	500
	16	<b>4016.18.16</b>	200		

d	l	Сталь, оцинкованная, привод TORX Артикул	Шт. в уп.	Сталь, оцинкованная, привод PZ Артикул	Шт. в уп.
M2,5	6			<b>4017.125.6</b>	2000
	6			<b>4017.13.6</b>	1000
M3	7	<b>4018.13.7</b>	1000		
	8	<b>4018.13.8</b>	2000	<b>4017.13.8</b>	2000
	10			<b>4017.13.10</b>	1000
M3,5	16			<b>4017.13.16</b>	2000
	8			<b>4017.135.8</b>	1000
	8			<b>4017.14.8</b>	3000
M4	10	<b>4018.14.10</b>	1000	<b>4017.14.10</b>	1000
	12	<b>4018.14.12</b>	2000	<b>4017.14.12</b>	1000
	16	<b>4018.14.16</b>	2000	<b>4017.14.16</b>	500
	20			<b>4017.14.20</b>	1000
	25			<b>4017.14.25</b>	1000
	30			<b>4017.14.30</b>	2000
M5	10			<b>4017.15.10</b>	1000
	12	<b>4018.15.12</b>	1000	<b>4017.15.12</b>	1000
	16	<b>4018.15.16</b>	1000	<b>4017.15.16</b>	1000
	20			<b>4017.15.20</b>	1000
	25	<b>4018.15.25</b>	1000	<b>4017.15.25</b>	1000
	35	<b>4018.15.35</b>	1000		
M6	40			<b>4017.15.40</b>	1000
	10	<b>4018.16.10</b>	500		
	12	<b>4018.16.12</b>	1000	<b>4017.16.12</b>	1000
	16	<b>4018.16.16</b>	500	<b>4017.16.16</b>	500
	20	<b>4018.16.20</b>	500	<b>4017.16.20</b>	1000
	25	<b>4018.16.25</b>	500	<b>4017.16.25</b>	500
M8	30	<b>4018.16.30</b>	500	<b>4017.16.30</b>	500
	35			<b>4017.16.35</b>	500
	40	<b>4018.16.40</b>	500	<b>4017.16.40</b>	200
	50			<b>4017.16.50</b>	500
M8	20	<b>4018.18.20</b>	500		
	25			<b>4017.18.25</b>	200

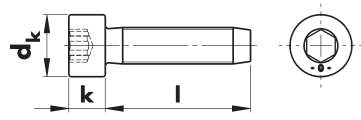
## ВИНТ РЕЗЬБООБРАЗУЮЩИЙ DIN 7500

С шестигранной головкой, с фланцем, форма DE  
Стальной, оцинкованный (A2K)



d	M4	M5	M6	M8
d, мм	8,5	10	13,3	17,3
k мм	4,15	4,65	5,7	7,0
s мм	7	8	10	13

С цилиндрической головкой, форма EE  
Привод внутренний шестигранный IH  
Стальной, оцинкованный (A2K)



d	M4	M5	M6	M8
d, мм	7,0	8,5	10,0	13,0
k мм	4,0	5,0	6,0	8,0
Привод	IH 3	IH 4	IH 5	IH 6

d	l	Сталь, оцинкованная, Артикул	Шт. в уп.
M4	8	<b>4019.14.8</b>	1000
	10	<b>4019.14.10</b>	1000
	12	<b>4019.14.12</b>	3000
	16	<b>4019.14.16</b>	1000
	20	<b>4019.14.20</b>	1000
M5	8	<b>4019.15.8</b>	2000
	10	<b>4019.15.10</b>	1000
	12	<b>4019.15.12</b>	1000
	16	<b>4019.15.16</b>	1000
M6	10	<b>4019.16.10</b>	1000
	12	<b>4019.16.12</b>	1000
	16	<b>4019.16.16</b>	500
	20	<b>4019.16.20</b>	500
	25	<b>4019.16.25</b>	500
M8	12	<b>4019.18.12</b>	1000
	16	<b>4019.18.16</b>	500
	20	<b>4019.18.20</b>	200
	25	<b>4019.18.25</b>	500
	30	<b>4019.18.30</b>	200
M10	40	<b>4019.18.40</b>	200
	60	<b>4019.18.60</b>	200
	20	<b>4019.110.20</b>	200
	25	<b>4019.110.25</b>	200

d	l	Сталь, оцинкованная, Артикул	Шт. в уп.
M4	8	<b>4020.14.8</b>	1000
	10	<b>4020.14.10</b>	1000
	12	<b>4020.14.12</b>	1000
	16	<b>4020.14.16</b>	1000
	20	<b>4020.15.10</b>	1000
M5	12	<b>4020.15.12</b>	1000
	14	<b>4020.15.14</b>	1000
	16	<b>4020.15.16</b>	1000
	20	<b>4020.15.20</b>	600
	25	<b>4020.15.25</b>	1000
	30	<b>4020.15.30</b>	500
M6	40	<b>4020.15.40</b>	500
	8	<b>4020.15.8</b>	2000
	12	<b>4020.16.12</b>	500
	16	<b>4020.16.16</b>	500
	20	<b>4020.16.20</b>	1000
M8	25	<b>4020.16.25</b>	500
	30	<b>4020.16.30</b>	500
	35	<b>4020.16.35</b>	500
	40	<b>4020.16.40</b>	500
	16	<b>4020.18.16</b>	200
M8	20	<b>4020.18.20</b>	200
	25	<b>4020.18.25</b>	250
	30	<b>4020.18.30</b>	200
	35	<b>4020.18.35</b>	200
	40	<b>4020.18.40</b>	200
	50	<b>4020.18.50</b>	200

**Рекомендуемые диаметры сквозных отверстий для винтов DIN 7500**

**Поле допуска отверстия H11**

**Материал детали - сталь, твёрдость не выше 135HB**

Толщина металла, мм	Резьба							
	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6	M8
<2	1,8	2,25	2,7	3,15	3,6	4,5	5,4	7,25
4	1,85	2,3	2,75	3,2	3,65	4,5	5,45	7,3
6		2,35	2,8	3,25	3,7	4,6	5,5	7,35
8				3,3	3,75	4,65	5,55	7,4
10						4,7	5,6	7,45
12							5,65	7,5
14								7,5
16								7,55

## САМОРЕЗ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ФУРНИТУРЫ ПЛАСТИКОВЫХ ОКОН



Ном. диам. мм	l мм	Сталь оцинк. покр. Deltacolл Артикул	Сталь оцинк. голуб. пассивир. А3К Артикул	Сталь оцинк. желтое пассивир. А3Л Артикул	Сталь оцинк. черная КТЛ Артикул	Шт. в уп.
4,1	19	<b>0185.244.119</b>	<b>0185.284.119</b>	<b>0185.214.119</b>	<b>0185.224.119</b>	1000
4,1	22	<b>0185.244.122</b>	<b>0185.284.122</b>	<b>0185.214.122</b>	<b>0185.224.122</b>	1000
4,1	25	<b>0185.244.125</b>	<b>0185.284.125</b>	<b>0185.214.125</b>	<b>0185.224.125</b>	2000
4,1	30	<b>0185.244.130</b>	<b>0185.284.130</b>	<b>0185.214.130</b>	<b>0185.224.130</b>	1500
4,1	35	<b>0185.244.135</b>	<b>0185.284.135</b>	<b>0185.214.135</b>	<b>0185.224.135</b>	1000
4,1	38	<b>0185.244.138</b>	<b>0185.284.138</b>	<b>0185.214.138</b>	<b>0185.224.138</b>	1000
4,1	45	<b>0185.244.145</b>	<b>0185.284.145</b>	<b>0185.214.145</b>	<b>0185.224.145</b>	500
4,1	50	<b>0185.244.150</b>	-	-	-	500
4,1	55	<b>0185.244.155</b>	-	-	-	500
4,1	60	<b>0185.244.160</b>	-	-	-	500



Ном. диам. мм	l мм	Сталь оцинк., голуб. пассивир. Артикул	Шт. в уп.
4,0	19	<b>0185.684.019</b>	1000
4,0	22	<b>0185.684.022</b>	1000
4,0	25	<b>0185.684.025</b>	1000
4,0	30	<b>0185.684.030</b>	1000
4,0	35	<b>0185.684.035</b>	1000
4,0	38	<b>0185.684.038</b>	500
4,0	45	<b>0185.684.045</b>	500



Ном. диам. мм	l мм	Сталь оцинк. голуб. пассивир. А3К Артикул	Сталь оцинк. желтое пассивир. А3Л Артикул	Шт. в уп.
4,8	25	<b>0185.284.825</b>	<b>0185.264.825</b>	500
4,8	38	<b>0185.284.838</b>	<b>0185.264.838</b>	500

### FBS 1

Потайная головка, острый конец  
 Сталь оцинкованная, покрытие Deltacolл  
 Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (А3К)  
 Сталь оцинкованная, желтое пассивирование (А3Л)  
 Сталь оцинкованная, черная (КТЛ)  
 Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (А2К)

#### Привод PH2

Специальная резьба с острым концом  
 Диаметр головки 7 мм

Увеличенная коррозионная стойкость всех покрытий до 240 часов в соляном тумане по DIN EN ISO 9227-NSS.  
 Коррозионная стойкость до 150°C.  
 Не содержит Cr(VI).

### Для деревянных окон ASSY PLUS FBS

#### Артикул 0165 . 74 ...

(см. стр. 217)

### FBS 2

Двухзаходная резьба Hi-Lo обеспечивает повышенную прочность соединения

Сталь оцинкованная,  
 голубое пассивирование (А3К)

#### Привод PH2

Специальная резьба с острым концом  
 Диаметр головки 7 мм

### FBS ремонтные саморезы

Применяются для ремонта соединения при срыве резьбы, при замене фурнитуры

Сталь оцинкованная,  
 голубое пассивирование (А3К)  
 Сталь оцинкованная,  
 желтое пассивирование (А3Л)

#### Привод PH2

Специальная резьба с острым концом  
 Диаметр головки 7 мм



## САМОРЕЗ FEBOS ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ОКОН



Головка	Ном. диам. d мм	Длина l мм	Артикул	Шт. в уп.
Потайная, со стопорящей насечкой	3,9	13	<b>0207.083.913</b>	2000
		16	<b>0207.083.916</b>	4000
		19	<b>0207.083.919</b>	3000
		25	<b>0207.083.925</b>	2000
		32	<b>0207.083.932</b>	1500
		38	<b>0207.083.938</b>	1000
Полупотайная	3,9	16	<b>0207.183.916</b>	4000
		19	<b>0207.183.919</b>	3000
		25	<b>0207.183.925</b>	2000
		32	<b>0207.183.932</b>	1500
		38	<b>0207.183.938</b>	1000

Используется в производстве пластиковых окон для соединения пластикового профиля с металлической арматурой толщиной до 2 мм.

Тип: Febos®

Материал: оцинкованная сталь, голубое пассивирование A2K

Привод: PH2

Саморезы для использования

в автоматических линиях,

**арт. 0207.683.916, 0207.683.919**

- Сортированы от посторонних включений

с точностью лучше 50 ppm

- Улучшенная геометрия сверла для работы на высоких скоростях

Febos® M

Сталь оцинкованная,

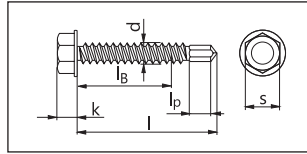
голубое пассивирование (A2K)

- метрическая резьба
- привод PH 2



Головка	Ном. диам. d мм	Длина l мм	Артикул	Шт. в уп.
Потайная, со стопорящей насечкой	4,0	13	<b>0207.084.013</b>	8000
		16	<b>0207.084.016</b>	6000
		20	<b>0207.084.020</b>	5000
		25	<b>0207.084.025</b>	4000
		32	<b>0207.084.032</b>	2500
		38	<b>0207.084.038</b>	1000
Полупотайная	4,0	16	<b>0207.184.016</b>	6000
		20	<b>0207.184.020</b>	5000
		25	<b>0207.184.025</b>	4000
		32	<b>0207.184.032</b>	2500



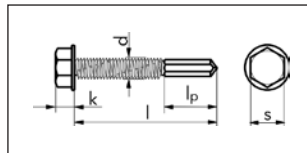
**ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ САМОСВЕРЛЯЩИЙ**

**ISO 15480 (DIN 7504K)**
**с шестигранной головкой, с фланцем**

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)

Диаметр Ø мм	4,2	4,8	5,5	6,3
Привод s, мм	7	8	8	10
Высота головки k, мм	4,1	4,3	4,8	5,8
Толщина металлоконструкции, мм	1,75-3,0	2,0-4,4	2,0-5,0	2,0-6,0

Ø d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
4,2	13	<b>5049.342.13</b>	500
	16	<b>5049.342.16</b>	500
	19	<b>5049.342.19</b>	500
	25	<b>5049.342.25</b>	500
4,8	13	<b>5049.348.13</b>	500
	16	<b>5049.348.16</b>	1000
	19	<b>5049.348.19</b>	500
	22	<b>5049.348.22</b>	500
	25	<b>5049.348.25</b>	500
	32	<b>5049.348.32</b>	500
	38	<b>5049.348.38</b>	500

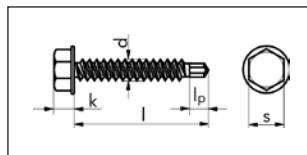
Ø d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
5,5	25	<b>5049.355.25</b>	500
	19	<b>5049.363.19</b>	500
	22	<b>5049.363.22</b>	500
	25	<b>5049.363.25</b>	500
6,3	32	<b>5049.363.32</b>	250
	38	<b>5049.363.38</b>	250
	50	<b>5049.363.50</b>	250
	60	<b>5049.363.60</b>	100
	70	<b>5049.363.70</b>	100
	80	<b>5049.363.80</b>	100
	100	<b>5049.363.100</b>	50

**ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ САМОСВЕРЛЯЩИЙ**

**С шестигранной головкой, с фланцем**
**с удлинённым сверлом**

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A3K)

**Для крепления к металлоконструкциям толщиной до 12 мм**

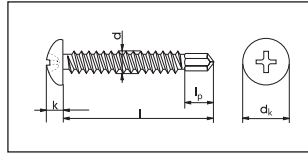
Диаметр мм	l мм	k мм	s мм	l <sub>p</sub> мм	Макс. толщина, мм	Артикул	Шт. в уп.
5,5	32	5,15	8,0	13,5	1,75-12,0	<b>0214.055.32</b>	250
	38					<b>0214.055.38</b>	

**ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ САМОСВЕРЛЯЩИЙ**

**С шестигранной головкой, с фланцем, со сверлом уменьшенного диаметра**

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A3K)

**Для соединения тонких листов металла между собой**

Диаметр мм	l мм	k мм	s мм	l <sub>p</sub> мм	Макс. толщина, мм	Артикул	Шт. в уп.
4,8	13	5,15	8,0	3,5	0,75-2,5	<b>0214.248.13</b>	1000
	16					<b>0214.248.16</b>	1000
	19					<b>0214.248.19</b>	500

**ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ САМОСВЕРЛЯЩИЙ**

**ISO 15481 (DIN 7504N)  
с цилиндрической  
скруглённой головкой**

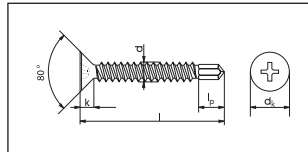
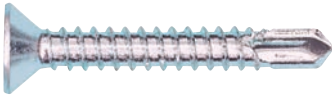
 Сталь оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)

Привод PH2

Диаметр $\varnothing$ мм	3,5	4,2	4,8
Диаметр головки $\varnothing$ d <sub>k</sub> мм	6,9	8	9,5
Высота головки k, мм	2,75	3,1	3,45
Толщина металлоконструкции, мм	0,7-2,4	1,75-3,0	2,0-4,0

$\varnothing$ d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
3,5	9,5	<b>5049.235.95</b>	1000
	13	<b>5049.235.13</b>	1000
	19	<b>5049.235.19</b>	1000
	22	<b>5049.235.22</b>	1000
	25	<b>5049.235.25</b>	1000
4,2	13	<b>5049.242.13</b>	1000
	16	<b>5049.242.16</b>	1000
	19	<b>5049.242.19</b>	1000
	22	<b>5049.242.22</b>	1000
	25	<b>5049.242.25</b>	1000
	32	<b>5049.242.32</b>	1000
	38	<b>5049.242.38</b>	1000

$\varnothing$ d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
4,8	13	<b>5049.248.13</b>	1000
	16	<b>5049.248.16</b>	1000
	19	<b>5049.248.19</b>	1000
	22	<b>5049.248.22</b>	1000
	25	<b>5049.248.25</b>	500
	32	<b>5049.248.32</b>	500
	38	<b>5049.248.38</b>	500
	45	<b>5049.248.45</b>	100
50	<b>5049.248.50</b>	100	
	60	<b>5049.248.60</b>	1000

**ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ САМОСВЕРЛЯЩИЙ**

**ISO 15482 (DIN 7504P)  
с потайной головкой**

 Сталь оцинкованная, голубое  
пассивирование (A2K)

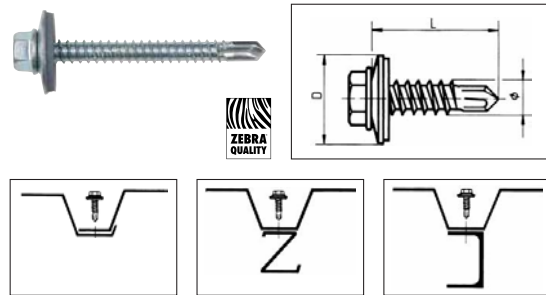
Привод PH2

Диаметр $\varnothing$ мм	2,9	3,5	4,2	4,8
Диаметр головки $\varnothing$ d <sub>k</sub> мм	5,5	6,8	8,1	9,5
Высота головки k, мм	2,0	2,5	3,1	3,5
Толщина металлоконструкции, мм	0,7-1,9	0,75-2,4	1,75-3,0	2,0-4,0

$\varnothing$ d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
2,9	13	<b>5049.129.13</b>	1000
3,5	13	<b>5049.135.13</b>	1000
	16	<b>5049.135.16</b>	1000
	19	<b>5049.135.19</b>	1000
	22	<b>5049.135.22</b>	1000
	25	<b>5049.135.25</b>	1000
4,2	13	<b>5049.142.13</b>	1000
	16	<b>5049.142.16</b>	1000
	19	<b>5049.142.19</b>	1000
	22	<b>5049.142.22</b>	1000
	25	<b>5049.142.25</b>	1000
	32	<b>5049.142.32</b>	1000

$\varnothing$ d мм	Длина l мм	Оцинк. сталь, голуб. пассив. Артикул	Шт. в уп.
4,8	16	<b>5049.148.16</b>	1000
	19	<b>5049.148.19</b>	1000
	22	<b>5049.148.22</b>	1000
	25	<b>5049.148.25</b>	500
	32	<b>5049.148.32</b>	500
	38	<b>5049.148.38</b>	500
	45	<b>5049.148.45</b>	300
	50	<b>5049.148.50</b>	300

## САМОСВЕРЛЯЩИЕ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ P1AS С ШАЙБОЙ



### DIN 7504 с герметизирующей шайбой

- Гальванически оцинкованные А3К (толщина покрытия более 8 мкм).
- Шайба стальная, оцинкованная, увеличенного диаметра, герметизирующее уплотнение изготовлено из EPDM резины.

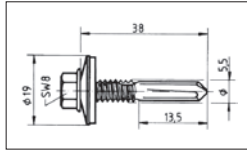
Допуск к использованию в строительстве z-14.1-4\*

Европейское техническое свидетельство

ETA 10/0184

Диаметр x длина (L), мм	Диаметр уплотнительной шайбы, мм	Размер шестигранника под ключ	Артикул	Шт. в уп.
4.2 x 13	16	7 mm	<b>0214.742.136</b>	300
4.2 x 13	19	7 mm	<b>0214.742.139</b>	300
4.8 x 13	16	8 mm	<b>0214.748.136</b>	300
4.8 x 13	19	8 mm	<b>0214.748.139</b>	300
4.8 x 19	19	8 mm	<b>0214.748.199</b>	300
4.8 x 25	19	8 mm	<b>0214.748.259</b>	200
4.8 x 30	19	8 mm	<b>0214.748.309</b>	200
4.8 x 40	19	8 mm	<b>0214.748.409</b>	200
4.8 x 50	19	8 mm	<b>0214.748.509</b>	100
4.8 x 60	19	8 mm	<b>0214.748.609</b>	50
4.8 x 70	19	8 mm	<b>0214.748.709</b>	50
4.8 x 85	19	8 mm	<b>0214.748.859</b>	50
4.8 x 100	19	8 mm	<b>0214.748.100</b>	50
4.8 x 120	19	8 mm	<b>0214.748.120</b>	50
5.5 x 19	19	8 mm	<b>0214.755.199</b>	300
5.5 x 25	19	8 mm	<b>0214.755.259</b>	200
5.5 x 30	19	8 mm	<b>0214.755.309</b>	200
5.5 x 40	19	8 mm	<b>0214.755.409</b>	100
5.5 x 50	19	8 mm	<b>0214.755.509</b>	100
5.5 x 60	19	8 mm	<b>0214.755.609</b>	50
6.3 x 16	16	10 mm	<b>0214.763.166</b>	300
6.3 x 16	19	10 mm	<b>0214.763.169</b>	300
6.3 x 19	19	10 mm	<b>0214.763.199</b>	300
6.3 x 19	16	3/8"	<b>0214.763.192</b>	500
6.3 x 22	16	3/8"	<b>0214.763.222</b>	500
6.3 x 25	19	10 mm	<b>0214.763.259</b>	200
6.3 x 30	19	10 mm	<b>0214.763.309</b>	200
6.3 x 35	19	10 mm	<b>0214.763.359</b>	200
6.3 x 45	19	10 mm	<b>0214.763.459</b>	100
6.3 x 50	19	10 mm	<b>0214.763.509</b>	100
6.3 x 70	19	10 mm	<b>0214.763.709</b>	50
6.3 x 80	19	10 mm	<b>0214.763.809</b>	50
6.3 x 90	19	10 mm	<b>0214.763.909</b>	50

### САМОСВЕРЛЯЩИЕ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ P1A5



Диаметр x длина, мм	Артикул	Шт. в уп.
5,5 x 38	<b>0214.705.538</b>	200

### Частично по DIN 7504 с герметизирующей шайбой D19

- Гальванически оцинкованные А3К (толщина покрытия более 8 мкм).
- Шайба стальная, оцинкованная, увеличенного диаметра, герметизирующее уплотнение изготовлено из EPDM резины.
- Удлиненное сверло для конструкций толщиной 1,75 - 12,0 мм

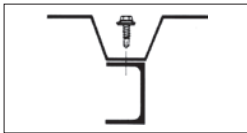
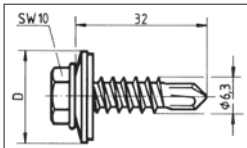
**Для крепления стальных профилей к стальным конструкциям**

**Допуск к использованию в строительстве z-14.1-4\***

**Европейское техническое свидетельство**

**ETA 10/0184**

### САМОСВЕРЛЯЩИЙ ВИНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



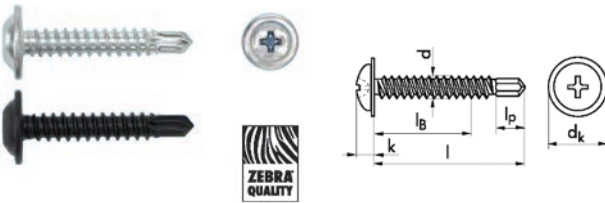
Диаметр x длина, мм	Диаметр шайбы, мм	Артикул	Шт. в уп.
6,3 x 32	16	<b>0214.163.326</b>	200
6,3 x 32	19	<b>0214.163.329</b>	200

### DIN 7504-K с герметизирующей шайбой

- Нержавеющая сталь А2.
- Шайба из нержавеющей стали, герметизирующее уплотнение изготовлено из EPDM резины.

**Для крепления алюминиевых профилей к алюминиевым конструкциям**

### САМОРЕЗ P1AS С ФЛАНЦЕМ, СО СВЕРЛОМ



Номинал диам., мм	4,2	4,8
Диам. головки, мм	11,0	12,75
Высота головки, мм	2,6	3,3
Длина бора, мм	3,7	4,5
Привод	H2	H2
Толщина металла, мм	1,75-3,0	1,75-4,0

Ном. диам. мм	Длина мм	Макс. толщина прикрепляемого материала, мм	Сталь оцинк. голубое пассив. Артикул	Шт. в уп.	Сталь оцинк. черная Артикул	Шт. в уп.
4,2	13	6	<b>0218.4.13</b>	250/1000	<b>0218.24.13</b>	250/1000
4,2	16	9	<b>0218.4.16</b>	250/1000	<b>0218.24.16</b>	250/1000
4,2	19	12	<b>0218.4.19</b>	250/1000	<b>0218.24.19.</b>	250/1000
4,2	25	18	<b>0218.4.25</b>	250/500	<b>0218.24.25</b>	250/500
4,2	32	25	<b>0218.4.32</b>	250/500	-	-
4,8	16	7	<b>0218.5.16</b>	250/1000	<b>0218.25.16</b>	250/1000
4,8	22	13	<b>0218.5.22</b>	250/500	<b>0218.25.22</b>	250/1000
4,8	35	26	<b>0218.5.35</b>	500	-	-
4,8	50	41	<b>0218.5.50</b>	500	-	-

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A3K)  
Сталь оцинкованная, черная (A2S)

Саморезы предназначены для крепления пластика и тонколистового материала к металлу.

Полукруглая головка с фланцем уменьшает давление на прижимаемые поверхности и не портит их.

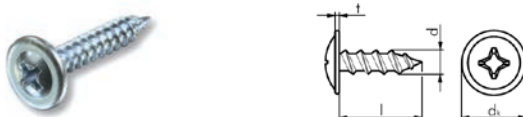
### САМОРЕЗ С ФЛАНЦЕМ, СО СВЕРЛОМ



Диаметр d мм	Длина l мм	Диаметр d_k мм	Толщина прикрепляемой детали	Артикул	Шт. в уп.
4,2	13	11	6	<b>0207.342.13</b>	3000
4,2	16	11	9	<b>0207.342.16</b>	2000
4,2	19	11	12	<b>0207.342.19</b>	1000
4,2	25	11	19	<b>0207.342.25</b>	1000

Сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Привод PH2

### САМОРЕЗ С ФЛАНЦЕМ ОСТРЫЙ



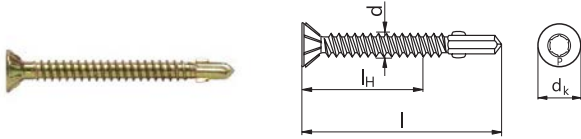
Диаметр d мм	Длина l мм	Диаметр d_k мм	Артикул	Шт. в уп.
4,2	13	11	<b>0134.942.13</b>	500
4,2	16	11	<b>0134.942.16</b>	500
4,2	19	11	<b>0134.942.19</b>	500
4,2	25	11	<b>0134.942.25</b>	500
4,2	38	11	<b>0134.942.38</b>	100

Применяется для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм между собой и других тонколистовых материалов к различным основаниям.

Двухзаходная резьба увеличивает прочность соединения в листовом металле

Материал: сталь оцинкованная, голубое пассивирование (A2K)  
Привод: PH2

## САМОРЕЗ WING-PIAS



Диаметр Ø мм	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
Диаметр головки Ø d <sub>k</sub> мм	7,5	8	9,5	10,8	12,4
Привод	AW20	AW20	AW25	AW25	AW30
Толщина металлического каркаса, мм	1,5-2,4	1,75-3,0	2,0-4,0	2,0-5,0	2,0-6,0

Диаметр, мм	Толщина металлического каркаса, мм	Толщина деревянной панели, макс, мм	Длина, мм	Стальной, оцинкованный жёлтое хромирование Артикул
3,9	1,5-2,4	13	25	<b>0219.113.925</b>
		20	32	<b>0219.114.232</b>
		26	38	<b>0219.114.238</b>
4,2	1,75-3,0	19	32	<b>0219.114.832</b>
		25	38	<b>0219.114.838</b>
		37	50	<b>0219.114.850</b>
4,8	2,0-4,0	23	38	<b>0219.115.538</b>
		30	45	<b>0219.115.545</b>
		35	50	<b>0219.115.550</b>
6,3	2,0-6,0	49	65	<b>0219.116.365</b>

Для крепления деревянных (фанерных, пластиковых и т.п.) панелей к стальному каркасу.

Саморезы с крыльями и сверлом позволяют сократить время работы до 50%

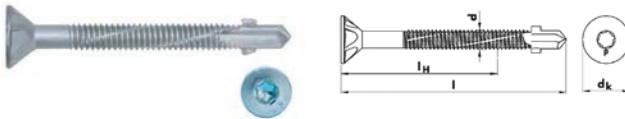
### Проблема:

При креплении деревянной панели к металлу необходимо предварительно просверлить древесину, иначе саморез заклинивает в деревянной детали. В результате детали не притягиваются друг к другу, сверление металлического каркаса невозможно.

### Решение:

Лепестки самореза Wing-Pias расширяют отверстие в древесине, что позволяет саморезу свободно вращаться. При контакте с металлом лепестки обламываются, и саморез сверлит и нарезает резьбу в металлическом каркасе, надёжно стягивая детали.

## САМОРЕЗ С КРЫЛЬЯМИ И СВЕРЛОМ



Ном. диам. d мм	6,3
Диам. головки d <sub>k</sub> макс. мм	12 или 15
Привод	AW30
Толщина металлического каркаса, мм	2,0-6,0

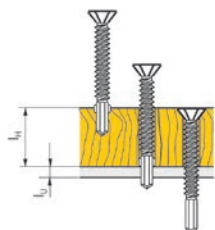


Для крепления деревянных (фанерных, пластиковых и т.п.) панелей к стальному каркасу.

Саморезы с крыльями и сверлом позволяют сократить время работы до 50%

Ном. диам. d мм	Длина l мм	l <sub>H</sub> мм	Головка 12 мм Артикул	Шт. в уп.	Головка 15 мм Артикул	Шт. в уп.
6,3	40	20	<b>0219.864.40</b>	500	<b>0219.664.40</b>	500
	45	25	<b>0219.864.45</b>		<b>0219.664.45</b>	
	50	30	<b>0219.864.50</b>		<b>0219.664.50</b>	
	55	35	<b>0219.864.55</b>			
	60	40	<b>0219.864.60</b>		<b>0219.664.60</b>	
	65	45	<b>0219.864.65</b>	<b>0219.664.65</b>		
	70	50	<b>0219.864.70</b>			
	80	60	<b>0219.864.80</b>	250	<b>0219.664.80</b>	250
	85	65	<b>0219.864.85</b>			
	100	80	<b>0219.864.100</b>		<b>0219.664.100</b>	

- Сталь, LAFRE® серебристо-серое покрытие
- Не содержит Cr(6), коррозионная стойкость 500 часов до появления ржавчины (соляной тест согласно DIN EN ISO 9227- NSS)
- Потайная головка с зенкующими насечками для мягких и твердых пород дерева
- AW® привод для оптимальной передачи момента.



## САМОРЕЗ ДЛЯ НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ



Диаметр мм	Длина	Привод	Артикул	Шт. в уп.
5	16	H 2	<b>0211.65.16</b>	100
5	19	H 2	<b>0211.65.19</b>	100
5	25	H 2	<b>0211.65.25</b>	100

### Крепление за одну операцию

Запатентованная система крепления номерных знаков к бамперу или двери багажника автомобиля.

### Особенности:

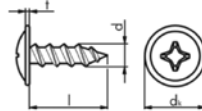
- Высокая коррозионная стойкость саморезов
- 15 циклов по тесту Кестеринха (воздействием сернистого газа) согласно DIN 50018
- 1000 часов в соляном тумане по DIN EN ISO 9227-NSS
- Быстрое и аккуратное крепление с помощью шуруповерта
- Легкое сверление металла толщиной до 2 мм
- Саморез прочно держится как в пластике, так и в листовом металле
- Пластиковый колпачок прочно удерживается благодаря форме головки самореза
- Специальное покрытие выдерживает 10–15 лет эксплуатации в городской среде
- Профиль: PH2

### Колпачки



Цвет	Артикул	Шт. в уп.
синий	<b>0590.102</b>	100/300/500
белый	<b>0590.103</b>	100/300/500
черный	<b>0590.106</b>	100/300/500

## САМОРЕЗ С ФЛАНЦЕМ ДЛЯ ПЛАСТИКА И МЕТАЛЛА



l мм	Диам. 3,9 мм Артикул	Шт. в уп.	Диам. 4,2 мм Артикул	Шт. в уп.	Диам. 4,8 мм Артикул	Шт. в уп.
9,5	<b>0134.039.95</b>	100/300	<b>0134.042.95</b>		<b>0134.048.95</b>	
13	<b>0134.039.13</b>		<b>0134.042.13</b>		<b>0134.048.13</b>	
16	<b>0134.039.16</b>	100	<b>0134.042.16</b>	100/300	<b>0134.048.16</b>	100/300
19	<b>0134.039.19</b>		<b>0134.042.19</b>		<b>0134.048.19</b>	
22	<b>0134.039.22</b>	100/300	<b>0134.042.22</b>		<b>0134.048.22</b>	
25	<b>0134.039.25</b>		<b>0134.042.25</b>		<b>0134.048.25</b>	
32	<b>0134.039.32</b>	100	<b>0134.042.32</b>	100	<b>0134.048.32</b>	100
38	<b>0134.039.38</b>		<b>0134.042.38</b>		<b>0134.048.38</b>	

Саморез для крепления пластиковых деталей обшивки автомобилей в подготовленное отверстие или с помощью листовых гаек. Специальное покрытие имитирует цвет и фактуру пластика. Сталь, покрытие Delta Seal черное, матовое

Ном. диам d мм	3,9	4,2	4,8
d <sub>1</sub> мм	10,0	11,0	12,0
l мм	1,0	1,2	1,2
Привод	H2	H2	H2

### Наборы:

1500 шт.:  
0134 039 95/13/16/19/22/25  
0134 042 95/13/16/19/22/25  
0134 048 95/13/16/19/22/25

800 шт.:  
0134 042 13/16/19/25  
0134 048 13/16/19/25

**Артикул 5964 . 013 . 401    Артикул 5964 . 013 . 403**





# ШУРУПЫ



## ШУРУПЫ ASSY 3.0



### Чистое раззенковывание на любой поверхности!

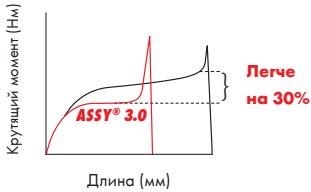
- Зенкующие карманы под головкой (от 4,5 мм)
- Для любых строительных плит
- Не повреждает ламинат
- Меньше стружки



### Берёт ваш шуруповёрт!

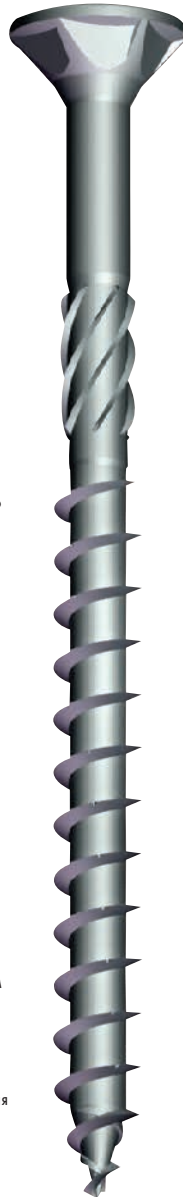
- Зенкерующая насечка на стержне (от 5,0x70)
- Снижает трение, экономит энергию аккумулятора
- Меньше износ шуруповёрта и насадок

### Момент затяжки



### Не раскалывает древесину!

- Двухзаходная резьба с дополнительным кольцевым витком ( $D = 3.0 - 4.5$  мм)
- Крупная резьба с противовитком ( $D = 5.0 - 12.0$  мм)
- Снижает вероятность раскалывания древесины при закручивании близко к краю бруса
- Снижает усилие закручивания

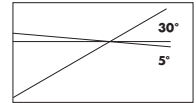


### Легко закрутить

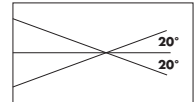
- Меньше трение благодаря асимметричной резьбе
- Сложнее сорвать резьбу
- Быстрое закручивание



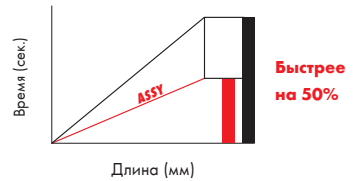
### Асимметричная резьба ASSY 3.0



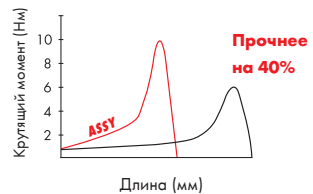
### Симметричная резьба (обычные шурупы)



### Время закручивания



### Момент срыва резьбы



			Цвет блики												
Ø d мм	Длина L мм	Длина резьбы Lg мм		Дh мм	Артикул	Артикул	Дh мм	Артикул	Артикул	Дh мм	Длина резьбы Lg мм	Артикул	Шт. в уп.		
3.0	10	7	AW® 10	5.9	0170.030.10		5.9			6.0	8.5	0153.030.010	1000		
	12	9			0170.030.12							10.5		0153.030.012	
	13	10			0170.030.13							11.5		0153.030.013	
	15	12			0170.030.15							13.0		0153.030.015	
	16	13			0170.030.16				0154.030.16			14.0		0153.030.016	
	17	14			0170.030.17				0154.030.17			15.0		0153.030.017	
	20	17			0170.030.20				0154.030.20			17.5		0153.030.020	
	12	12				0170.130.20									
	25	22			0170.030.25				0154.030.25			22.5		0153.030.025	
	17	17				0170.130.25									
	30	25			0170.030.30				0154.030.30		0154.230.30	27.5		0153.030.030	
	17	17				0170.130.30									
	35	30			0170.030.35						0154.230.35	32.0		0153.030.035	
	22	22				0170.130.35									
	40	35			0170.030.40										
	25	25				0170.130.40									
45	35	0170.030.45													
3.5	16	13	AW® 20	6.9	0170.435.16		6.9			7.0			1000		
	20	17			0170.435.20										
	25	22			0170.435.25										
	30	25			0170.435.30										
	35	30			0170.435.35										
	12	9			0170.035.12									10.5	0153.035.012
	13	10			0170.035.13									11.5	0153.035.013
	15	12			0170.035.15									13.0	0153.035.015
	16	13			0170.035.16				0154.035.016			14.0		0153.035.016	
	17	14			0170.035.17				0154.035.017			15.0		0153.035.017	
	20	17			0170.035.20				0154.035.020			18.0		0153.035.020	
	12	12				0170.135.20									
	25	22			0170.035.25				0154.035.025		0154.235.25	22.0		0153.035.025	
	17	17				0170.135.25									
	30	25			0170.035.30				0154.035.030			27.0		0153.035.030	
	18	18				0170.135.30									
35	30	0170.035.35			0154.035.035	0154.235.35	32.0	0153.035.035							
21	21		0170.135.35												
40	35	0170.035.40			0154.035.040	0154.235.40	37.0	0153.035.040							
25	25		0170.135.40												
45	40	0170.035.45				0154.235.45									
30	30		0170.135.45												
50	45	0170.035.50			0154.035.050	0154.235.50									
30	30		0170.135.50												

\* Шуруп с потайной головкой до диаметра 4,5 мм не имеет фрезы.  
 \*\* Шуруп не имеет противовитка.

Шурупы предназначены для работы внутри помещения, для наружных работ рекомендуется использовать шурупы из нержавеющей стали A2.  
 Предназначены для работ с деревом.

**ASSY®** Ø 3.0-4.5 мм  
**ASSY®** Ø 5.0-12.0 мм



			Цвета болты											Шт. в уп.				
Ø d мм	Длина L мм	Длина резьбы Lg мм		Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул						
4.0	12	8	AW® 20	7.9	0170.040.12	0170.140.20	0154.040.20	0153.040.012	0153.040.013	0153.040.015	0153.040.016	0153.040.017	0153.040.020	1000				
	13	9																
	15	11																
	16	12																
	17	13																
	20	16																
	25	21																
	30	24																
	35	29																
	40	34																
	45	39																
	50	44																
	55	49																
	60	50																
	70	62																
	7.9	0170.040.25													0154.040.25	0153.040.025		
	7.9	0170.040.30													0154.040.30	0153.040.030		
	7.9	0170.040.35													0154.040.35	0153.040.035		
7.9	0170.040.40	0154.040.40	0154.240.40	0153.040.040														
7.9	0170.040.45	0154.040.45	0153.040.045															
7.9	0170.040.50	0170.140.50	0154.240.50	0153.040.050														
7.9	0170.040.55	0170.140.55	0153.040.055															
7.9	0170.140.60	0170.140.70	0153.040.060															
4.5	13		8.8	0170.045.15	0170.145.35	0154.045.30	0154.045.35	0153.045.013	0153.045.015	0153.045.020	0153.045.025	0153.045.030	0153.045.035	500				
	15	11																
	16	12																
	17	13																
	20	16																
	25	21																
	30	26																
	35	28																
	40	33																
	45	38																
	50	43																
	55	48																
	60	50																
	70	62																
	8.8	0170.045.40													0170.145.40	0154.045.40	0154.245.040	0153.045.040
	8.8	0170.045.45													0170.145.45	0154.045.45	0154.245.050	0153.045.045
	8.8	0170.045.50													0170.145.50	0154.045.50	0154.245.060	0153.045.050
	8.8	0170.045.55													0170.145.60	0154.245.060	0153.045.060	
8.8	0170.045.60	0170.145.60	0153.045.070															
8.8	0170.145.70	0170.145.80	0153.045.080															
8.8	0170.145.100																	
8.8													250					
8.8														200				

\* Шуруп с потайной головкой до диаметра 4,5 мм не имеет фрезы.  
 \*\* Шуруп не имеет противовитка.

Шурупы предназначены для работы внутри помещения, для наружных работ рекомендуется использовать шурупы из нержавеющей стали А2.  
 Предназначены для работ с деревом.

ASSY® Ø 3.0-4.5 мм  
 ASSY® Ø 5.0-12.0 мм



With general construction permit



ETA-11/0190

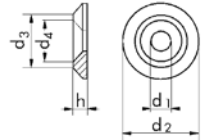


**ASSY® 3.0**

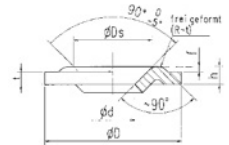
			Цвет биты	Dh мм	 Потайная головка с насечкой, оцинкованный, голубое пассивирование.					
Диаметр d мм	Длина L мм	Длина резьбы Lg мм					Артикул			
7.0	80	50	AWP® 30	13.85	100	0170.170.80				
	90	50				0170.170.90				
	100	60				0170.170.100				
	120	70				0170.170.120				
	140	70				0170.170.140				
	160	85				0170.170.160				
	180	85				0170.170.180				
	200	85				0170.170.200				
	220	85				0170.170.220				
	240	85				0170.170.240				
	260	85				0170.170.260				
	280	85				0170.170.280				
300	85	0170.170.300								
8.0	80	50	AWP® 40	14.85	75	0170.180.80				
	100	60				0170.180.100				
	120	80				0170.180.120				
	140	80				0170.180.140				
	160	80				0170.180.160				
	180	80				0170.180.180				
	200	80				0170.180.200				
	220	100				0170.180.220				
	240	100				0170.180.240				
	260	100				0170.180.260				
	280	100				0170.180.280				
	300	100				0170.180.300				
8.0	320	100	AWP® 40	14.85	100	0170.180.320				
	340	100				0170.180.340				
	360	100				0170.180.360				
	380	100				0170.180.380				
	400	100				0170.180.400				
	10.0	80				50	AWP® 40	18.20	50	0170.110.80
		100				60				0170.110.100
		120				80				0170.110.120
		140				80				0170.110.140
		160				100				0170.110.160
		180				100				0170.110.180
		200				100				0170.110.200
220		100	0170.110.220							
240		100	0170.110.240							
260		100	0170.110.260							
280		100	0170.110.280							
300		100	0170.110.300							
10.0	320	120	AWP® 40	18.20	50	0170.110.320				
	340	120				0170.110.340				
	360	120				0170.110.360				
	380	120				0170.110.380				
	400	120				0170.110.400				

**Шайбы для шурупов с потайной головкой**

Материал: сталь оцинкованная, желтое пассивирование.  
Для шурупов диаметром 6,8 и 10 мм



d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм	h мм	Артикул	Шт. в уп.
6.5	22	15	14	4.5	0457.76	500
8.5	25	18	17	5	0457.78	
10.5	30	21	20	7	0457.710	200



d1 мм	d2 мм	d3 мм	d4 мм	h мм	Артикул	Шт. в уп.
6.5	22	13	3.0	2.5	0457.700.6	200
8.5	28	16	3.5	3.0	0457.700.8	
10.5	33	19.5	4.25	3.0	0457.700.10	

ASSY®  
∅ 3.0-4.5 мм    ASSY®  
∅ 5.0-12.0 мм

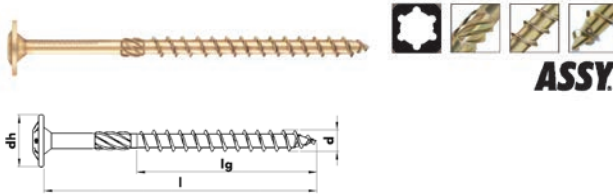


ETA-11/0190

\* Шуруп с потайной головкой до диаметра 4,5 мм не имеет фрезы.

\*\* Шуруп не имеет разнонаправленной резьбы.

## ШУРУП С УВЕЛИЧЕННОЙ ГОЛОВКОЙ ASSY® 3.0 SK



Применяются при сборке деревянных модульных конструкций, монтажа стропильных систем и лестниц.

Материал: сталь закаленная оцинкованная, желтое пассивирование.

- **Острый наконечник** - облегченная установка и направление в работе.
- **Противовиток у острия** - уменьшает расщепляющие силы в древесине.
- **Крупная асимметричная резьба** - сокращает время работы на 30%.
- **Цилиндрическая фреза на стержне** - расширяет диаметр отверстия, снижается крутящий момент.
- **Привод AW** - обеспечивает оптимальное центрирование, улучшенную передачу усилия, долговечность.

Диаметр мм	l мм	lg мм	dh мм	Привод	Сталь оцинк. жёлтое пассивирование <b>Артикул</b>	Шт. в уп.
6,0	60	37	14,0	AW® 30	<b>0184.806.60</b>	100
	70	42			<b>0184.806.70</b>	
	80	50			<b>0184.806.80</b>	
	90				<b>0184.806.90</b>	
	100				<b>0184.806.100</b>	
	110	70			<b>0184.806.110</b>	
	120				<b>0184.806.120</b>	
	140				<b>0184.806.140</b>	
	160				<b>0184.806.160</b>	
	180				<b>0184.806.180</b>	
	200				<b>0184.806.200</b>	
	220				<b>0184.806.220</b>	
	240				<b>0184.806.240</b>	
	260				<b>0184.806.260</b>	
280	<b>0184.806.280</b>					
300	<b>0184.806.300</b>					
8,0	60	50	22,0	AW® 40	<b>0184.808.60</b>	50
	80	60			<b>0184.808.80</b>	
	100				<b>0184.808.100</b>	
	120				<b>0184.808.120</b>	
	140				<b>0184.808.140</b>	
	160	80			<b>0184.808.160</b>	
	180				<b>0184.808.180</b>	
	200				<b>0184.808.200</b>	
	220				<b>0184.808.220</b>	
	240				<b>0184.808.240</b>	
	260				<b>0184.808.260</b>	
	280	100			<b>0184.808.280</b>	
	300				<b>0184.808.300</b>	
	320				<b>0184.808.320</b>	
	340				<b>0184.808.340</b>	
	360				<b>0184.808.360</b>	
	380				<b>0184.808.380</b>	
	400				<b>0184.808.400</b>	
420	<b>0184.808.420</b>					
440	<b>0184.808.440</b>					
460	<b>0184.808.460</b>					
480	<b>0184.808.480</b>					
500	<b>0184.808.500</b>					
					<b>0184.808.500</b>	25

Диаметр мм	l мм	lg мм	dh мм	Привод	Сталь оцинк. жёлтое пассивирование <b>Артикул</b>	Шт. в уп.	
10,0	100	60	25,0	AW® 50	<b>0184.810.100</b>	50	
	120	80			<b>0184.810.120</b>		
	140				<b>0184.810.140</b>		
	160	100			<b>0184.810.160</b>		
	180				<b>0184.810.180</b>		
	200				<b>0184.810.200</b>		
	220				<b>0184.810.220</b>		
	240				<b>0184.810.240</b>		
	260				<b>0184.810.260</b>		
	280				<b>0184.810.280</b>		
	300				<b>0184.810.300</b>		
	320				120		<b>0184.810.320</b>
	340						<b>0184.810.340</b>
	360	<b>0184.810.360</b>					
380	<b>0184.810.380</b>						
400	<b>0184.810.400</b>						
420	<b>0184.810.420</b>						
440	<b>0184.810.440</b>						
480	<b>0184.810.480</b>						
500	<b>0184.810.500</b>						
12,0	200	100	29,0	AW® 50	<b>0184.812.200</b>	50	
	120	120			<b>0184.812.220</b>		
	240				<b>0184.812.240</b>		
	260				<b>0184.812.260</b>		
	280				<b>0184.812.280</b>		
	300				<b>0184.812.300</b>		
	320				<b>0184.812.320</b>		
	340				<b>0184.812.340</b>		
	360				<b>0184.812.360</b>		
	380				<b>0184.812.380</b>		
	400				<b>0184.812.400</b>		
	440	145			<b>0184.812.440</b>		
	480				<b>0184.812.480</b>		
	520				<b>0184.812.520</b>		



MIT  
silbemeiner  
Leistung  
Zulassung



## ШУРУПЫ ASSY 3.0

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	10-45	0170.0...
3,5	16-50	
4,0	12-55	
4,5	15-60	
5,0	16-80	
6,0	30-80	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	20-40	0170.1...
3,5	20-50	
4,0	20-70	
4,5	35-100	
5,0	30-120	
6,0	40-300	
7,0	80-300	
8,0	80-400	
10,0	80-400	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
5,0	25, 35, 40, 50, 60, 70	0153.3...

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	10-35	0153.0...
3,5	12-40	
4,0	12-60	
4,5	13-70	
5,0	16-70	
6,0	40-80	

\* Зенкующие насечки под головкой у шурупов диаметром 4,5 мм и более

\*\* Зенкерующие насечки на стержне у шурупов диаметром 5 мм и более

### Универсальный шуруп ASSY 3.0

Резьба до головки, стальной, оцинкованный \*



### Универсальный шуруп ASSY 3.0

Резьба не до головки, стальной, оцинкованный \*\*



### Шуруп для крепления балок

Для соединения несущих конструкций стальными перфорированными деталями. Стальной, оцинкованный.



### Универсальный шуруп ASSY 3.0

Овальная головка, стальной, оцинкованный





## ШУРУПЫ ДЛЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
6,0	60-300	0184.0...
8,0	60-400	
10,0	100-400	
12,0	200-520	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
8,0	80-300	0184.2...
10,0	80-400	
12,0	100-480	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
8,0	210-400	0164.2...

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
6,0	80-200	0165.3...
8,0	120-580	
10,0	120-800	
12,0	120-600	
14,0	800-1500	

### Шуруп ASSY 3.0 SK

Шуруп с увеличенной головкой, для несущих конструкций, стальной, оцинкованный



### Шуруп ASSY 3.0 KOMBI

Шуруп с шестигранной головкой, для несущих конструкций, стальной, оцинкованный, голубое хромирование



### Шуруп ISOTOP ASSY

Шуруп для монтажа кровли с теплоизоляцией



### Шуруп ASSY plus VG

Шуруп для сращивания и соединения несущих балок



## ШУРУПЫ ASSY 3.0 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	16-35	0180.0...
3,5	16-40	
4,0	20-55	
4,5	20-80	
5,0	30-70	
6,0	40-80	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
4,0	40-70	0180.1...
4,5	50-80	
5,0	40-100	
6,0	60-200	
8,0*	80-300	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	40	0180.5...
4,0	40-70	
4,5	40-80	
5,0	40-80	

Диаметр, мм	Диаметр головки, мм	Длина, мм	Артикул
6,0	14,0	60-140	0181.80...
8,0	18,9	80-200	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
4,0	40-60	0180.9...
5,0	60-80	

\* Зенкующие насечки под головкой у шурупов диаметром 8,0 мм

### Универсальный шуруп ASSY 3.0 A2

Резьба до головки, нержавеющая сталь A2



### Универсальный шуруп ASSY 3.0 A2

Резьба не до головки, нержавеющая сталь A2



### Универсальный шуруп ASSY 3.0 A2

Резьба не до головки, нержавеющая сталь A2



### Шуруп ASSY 3.0 SK A2

Головка с фланцем, нержавеющая сталь A2



### Шуруп для бассейнов ASSY 3.0 HCR

Шуруп изготовлен из нержавеющей стали 1.4539 и имеет высокую коррозионную стойкость к хлорированной воде



## ШУРУПЫ ASSY PLUS

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,5	35-50	0165.11...
4,5	35-80	
6,0	80-240	
4,0	30-70	
5,0	50-100	
8,0	140-480	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,5	30-50	0165.68...
4,0	35-60	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
4,0	25-40	0178.74...

### Универсальный шуруп ASSY PLUS

С кончиком в форме сверла, стальной, оцинкованный \*



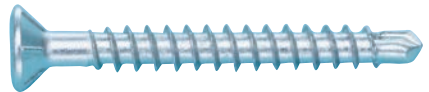
### Шуруп ASSY PLUS 60°

Шуруп для скрытого крепления шпунтованной доски, стальной, оцинкованный. Потайная головка 60°



### Оконный шуруп ASSY PLUS FB5

Шуруп для монтажа оконной фурнитуры, головка диаметром 7 мм, стальной, оцинкованный.



## ШУРУПЫ ASSY PLUS ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
4,0	30-60	0166.1...
4,5	40-80	
5,5	40-100	
6,5	60-200	

Диаметр, мм	Длина, мм	Материал	Артикул
5,5	40-100	A2	0166.11...
		A4	0169.01...

### Универсальный шуруп ASSY PLUS A2

С кончиком в форме сверла, нержавеющая сталь A2



### Шуруп для террас ASSY PLUS A2/A4

Шуруп для надёжного крепления деревянных настилов, подверженных перепадам влажности и температуры



## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ШУРУПЫ ASSY

Диаметр, мм	Длина, мм	Покрытие	Артикул
3,0	10-25	латунированный	<b>0168. 1...</b>
		оцинкованный	<b>0168. 3...</b>

Диаметр, мм	Диаметр головки, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	7,8	20-35	<b>0167. 1...</b>
4,0	9,3	30-45	

Диаметр, мм	Для плит толщиной, мм	Длина, мм	Артикул
3,5	<16	40	<b>0178. 40...</b>
4,0	16	50	
	19	60	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,5	30 - 60	<b>0170. 40...</b>
4,0	35 - 70	
4,5	50 - 70	

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ШУРУПЫ

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	10-45	<b>0198...</b>
3,5	12-50	
4,0	12-55	
4,5	15-60	
5,0	16-80	
6,0	40-80	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,5	25-50	<b>0198. 1...</b>
4,0	25-70	
4,5	35-80	
5,0	30-120	
6,0	40-240	

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
3,0	10-35	<b>0196...</b>
3,5	12-40	
4,0	12-60	
4,5	13-70	
5,0	16-70	
6,0	40-80	

### Шуруп для рояльных петель ASSY 3.0

Шуруп с уменьшенной головкой. Диаметр головки 5 мм



### Шуруп для тонких панелей

Шуруп для крепления задних стенок шкафов и т.п.



### Шуруп для соединения мебельных плит ASSY plus P

Шуруп позволяет прочно и качественно соединить панели из мебельных плит MDF, HDF и других материалов



### Шуруп для прочного соединения ASSY P остроконечный

Для плотного прижатия деревянных деталей.



### Универсальный шуруп WÜPOFAST

Шуруп для древесных материалов, стальной, оцинкованный, привод PZ, потайная головка, резьба до головки



### Универсальный шуруп WÜPOFAST

Шуруп для древесных материалов, стальной, оцинкованный, привод PZ, потайная головка, резьба не до головки

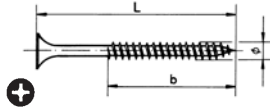


### Универсальный шуруп WÜPOFAST

Шуруп для древесных материалов, стальной, оцинкованный, привод PZ, цилиндрическая скруглённая головка, резьба до головки



## ШУРУПЫ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА

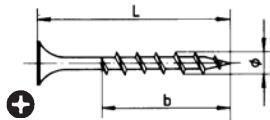


Диаметр мм	Привод	L мм	b мм	Артикул	Шт. в уп.
3,5	RH2	25	18	<b>0189.035.25</b>	1000
3,5	RH2	35	28	<b>0189.035.35</b>	
3,5	RH2	45	31	<b>0189.035.45</b>	
3,9	RH2	19	12	<b>0189.039.19</b>	
3,9	RH2	25	18	<b>0189.039.25</b>	
3,9	RH2	30	22	<b>0189.039.30</b>	
3,9	RH2	35	28	<b>0189.039.35</b>	
3,9	RH2	45	31	<b>0189.039.45</b>	
3,9	RH2	55	35	<b>0189.039.55</b>	
3,9	RH2	65	40	<b>0189.039.65</b>	
4,0	RH2	75	50	<b>0189.04.75</b>	500
5,0	RH2	90	60	<b>0189.05.90</b>	
5,0	RH2	120	70	<b>0189.05.120</b>	

### С двухзаходной резьбой

- Для крепления на деревянный или металлический каркас толщиной до 1 мм
- Двухзаходная резьба с крупным шагом обеспечивает высокую скорость закручивания и прочное крепление к тонкому металлу
- Фосфатное покрытие снижает трение при закручивании и обеспечивает хорошую адгезию шпаклёвки к головке
- Радиус под головкой не рвёт картон.

## ШУРУПЫ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА

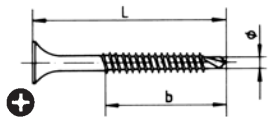


Диаметр мм	Привод	L мм	b мм	Артикул	Шт. в уп.
3,9	RH2	25	18	<b>0189.39.25</b>	1000
3,9	RH2	30	22	<b>0189.39.30</b>	
3,9	RH2	35	28	<b>0189.39.35</b>	
3,9	RH2	40	28	<b>0189.39.40</b>	
3,9	RH2	45	30	<b>0189.39.45</b>	
3,9	RH2	55	35	<b>0189.39.55</b>	
3,9	RH2	70	50	<b>0189.39.70</b>	500
3,9	RH2	90	60	<b>0189.39.90</b>	
5,0	RH2	90	60	<b>0189.5.90</b>	
5,0	RH2	100	65	<b>0189.5.100</b>	250
5,0	RH2	120	70	<b>0189.5.120</b>	

### С крупной резьбой

- Для крепления на деревянный каркас
- Острые высокие витки резьбы обеспечивают прочность
- Фосфатное покрытие снижает трение при закручивании и обеспечивает хорошую адгезию шпаклёвки к головке
- Радиус под головкой не рвёт картон.

## ШУРУПЫ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА



Диаметр мм	Привод	L мм	b мм	Артикул	Шт. в уп.
3,5	RH2	25	20	<b>0189.35.25</b>	1000
3,5	RH2	35	25	<b>0189.35.35</b>	
3,5	RH2	45	30	<b>0189.35.45</b>	
3,5	RH2	55	35	<b>0189.35.55</b>	
4,2	RH2	75	50	<b>0189.42.75</b>	

### Со сверлом

- Со сверлом специальной геометрии ZEBRA® plus.
- Для крепления на металлический каркас толщиной 0.75 – 2.25 мм
- Резьба с низким профилем и мелким шагом для крепления в толстом металле
- Фосфатное покрытие снижает трение при закручивании и обеспечивает хорошую адгезию шпаклёвки к головке
- Радиус под головкой не рвёт картон.

## МЕБЕЛЬНЫЙ КРЕПЁЖ

Диаметр, мм	Длина, мм	Привод	Артикул
6,3	11, 14, 18	PZ2	<b>0276.063...</b>
		AW20	<b>0276.563...</b>

Диаметр, мм	Длина, мм	Привод	Артикул
6,3	10, 12, 14, 18	PZ2	<b>0276.630...</b>
		AW20	<b>0276.963...</b>

Диаметр, мм	Длина, мм	Привод	Артикул
M4	12-50	PH2+шлиц	<b>0275.2...</b>
	12-70	AW20	<b>0275.3...</b>

Диаметр, мм	Артикул
M5-M10	<b>0376.1...</b>

Диаметр, мм	Артикул
M4-M12	<b>0376.2...</b>

### Шуруп ЕВРО тип А

Шуруп для шарнирных петель, тип А, потайная головка 7,4 мм, никелированный



### Шуруп ЕВРО тип В

Шуруп для шарнирных петель, тип В, плоская головка 9,0 мм, никелированный



### Винты для мебельных ручек

Винт с плоской головкой увеличенного диаметра 9,5 мм



### Втулка с резьбой тип SK

Для прочного слепого соединения мебельных плит. Возможна частая сборка-разборка без разрушения соединения



### Втулка с резьбой тип SKD, с потайным фланцем

Для прочного слепого соединения мебельных плит. Возможна частая сборка-разборка без разрушения соединения



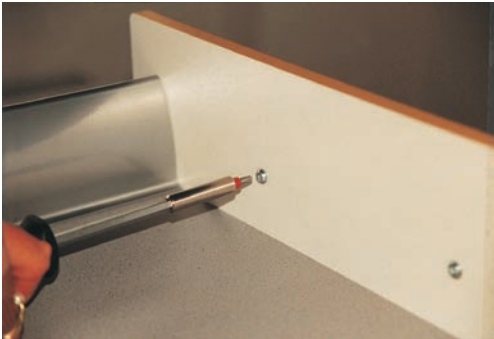
## МЕБЕЛЬНЫЙ КРЕПЁЖ

Диаметр, мм	Артикул
M4-M12	0376 ...

Толщина пакета, мм	Покрытие	Артикул
28-34	никелированные	0275.06.28
36-42		0275.06.36
41-47		0275.06.41
28-34	чёрные	0275.07.28
36-42		0275.07.36
41-47		0275.07.41

Диаметр, мм	Длина, мм	Привод	Артикул
7,0	50, 70	PZ3	0276.7...
		AW25	0276.47...
		SW4	0276.27...

Для шурупов	Артикул
С отверстием 3 мм в головке	0590.1...
С приводом AW-drive	0590.7...



### Гайка мебельная забивная



### Стяжка

Диаметр стяжки 5 мм, диаметр резьбы винтов M4



### Винт конфирмат

С отверстием  $\varnothing 3$  мм в головке для прочного удержания декоративного колпачка



### Декоративный колпачок

Диаметром 12, 15, 18 мм.



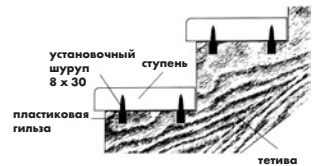
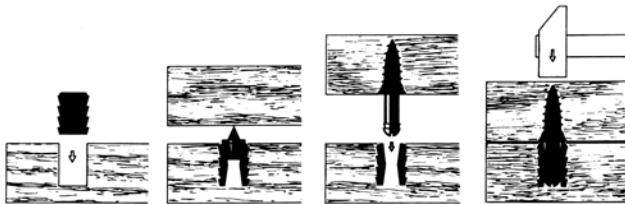
## МОНТАЖ ЛЕСТНИЦ

Состав набора	Количество	Артикул
Полиамидная гильза	100	<b>0902.341</b>
Установочный шуруп	100	<b>0902.310</b>
Штифты для разметки	25	<b>0902.311</b>
Специальное сверло для гильз	1	<b>0902.352</b>
Специальное сверло для шурупов	1	<b>0902.351</b>
Ключ для заворачивания шурупов	1	<b>0902.353</b>

## Набор для установки ступеней

Набор инструмента и крепежных деталей в кейсе.

Арт. 5964.090.200



Диаметр, мм	Длина, мм	Покрытие	Артикул
10,0	70-330	оцинкованный	<b>0168.4...</b>
	100-150	никелированный	<b>0168.6...</b>
M10	60-290	оцинкованный	<b>0168.5...</b>
	60-290	никелированный	<b>0168.7...</b>

## Винт для лестниц

Винты с увеличенной головкой диаметром 27,5 мм, с крупной резьбой для заворачивания в древесину или метрической резьбой с использованием закладных гаек. Привод AW40.





## ГВОЗДИ

Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
1,75	25, 32, 40	<b>0479.1...</b>

Цвет	Код	Цвет	Код
Палисандровое дерево	01	Берёза	06
Красное дерево	02	Клён	07
Орех	03	Чёрный	08
Дуб тёмный	04	Белый	09
Дуб светлый	05		

Содержимое	Количество	Артикул
18 наименований, 7 цветов: 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09	3100 штук	<b>5964.047.900</b>

## Декоративные гвозди

Покрты прочным износостойким полимерным покрытием, закалены, стержень с кольцевой резьбой



## Набор декоративных гвоздей SYSTEM

Покрты износостойким прочным полимерным покрытием, закалены, стержень с кольцевой резьбой



Диаметр, мм	Длина, мм	Артикул
2,0	25-80	<b>0478.002...</b>

## Декоративные гвозди с линзообразной головкой

Стальные, оцинкованные. Диаметр головки 4,2 мм



## СКОБЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СТЕПЛЕРОВ

Длина, мм	Артикул
6, 8, 10, 12, 14, 16	0480.129...

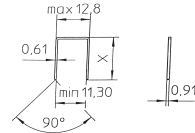
Длина, мм	Артикул
10, 20, 25, 30, 32, 35, 40	0480.57...

Тип	Длина, мм	Артикул
1	30, 35, 40, 45, 50	0480.107...
2	40, 50, 65	0480.107.1...

\* Клеевое покрытие расплавляется от трения при забивании и, застывая, обеспечивает надёжное соединение деталей.

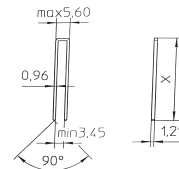
### Скобы тип 80 для пневматических степлеров

Ширина скобы 12,8 мм, стальные, оцинкованные.  
Совместимые степлеры: Würth DKG80, BeA type 380, Prebena 1 m-A-16 и др.



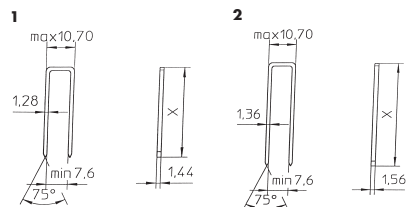
### Скобы тип 90 для пневматических степлеров

Ширина скобы 5,6 мм, стальные, оцинкованные, с клеевым покрытием\*  
Совместимые степлеры: Würth DKG90, BeA type 90, Prebena 3f-E-40 и др.

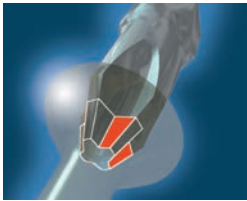


### Скобы тип WN для пневматических степлеров

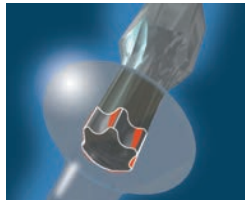
Ширина скобы 10,7 мм, стальные, оцинкованные, с клеевым покрытием\*  
Совместимые степлеры: Würth DKN65, BeA type 14, Prebena 5f-L-50 и др.



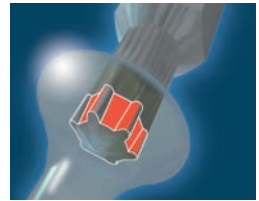
## ПРИВОД AW-DRIVE



+



=



### Преимущества PH:

- Хорошая центровка

### Преимущества TORX:

- Хорошая передача крутящего момента
- Нет выталкивающей силы

### Преимущества AW:

- Сочетает преимущества обоих приводов



### Выгоды применения AW® drive

- Оптимальная передача усилия
- Плотная посадка биты
- Быстрое позиционирование
- Выкручивание самореза без усилий
- Нет люфта
- Не повреждается цинковое покрытие шурупа
- Отличный внешний вид



## НАСАДКИ AW-DRIVE

Привод	Количество	Привод	Количество	Артикул
PZ1	17	TX25 TX30 AW10 AW20 AW30	1	<b>0614.250.103</b>
PZ2	19			
PZ3	22			
TX10	27			
TX15	27			
TX20	30			

Привод	Количество	Привод	Количество	Артикул
AW10	3	AW30	3	<b>0614.250.102</b>
AW20	5	AW40	1	

Привод	Хвостовик	Длина, мм	Для шурупов диаметром, мм	Артикул
AW10	E1/4"	25	3,0	<b>0614.511.0</b>
AW20			3,5-4,0-4,5-5,0	<b>0614.512.0</b>
AW25			PIAS 4,8-5,5	<b>0614.512.5</b>
AW30			6,0-7,0	<b>0614.513.0</b>
AW40			8,0-10,0-12,0	<b>0614.514.0</b>
AW50	E5/16"	50	ASSY SK, ASSY plus VG 10,0-12,0	<b>0614.550.50</b>
AW10	C1/4"	50	3,0	<b>0614.521.0</b>
AW20			3,5-4,0-4,5-5,0	<b>0614.522.0</b>
AW25			PIAS 4,8-5,5	<b>0614.522.5</b>
AW30			6,0-7,0	<b>0614.523.0</b>
AW40			8,0-10,0-12,0	<b>0614.524.0</b>
AW20	C1/4"	70	3,5-4,0-4,5-5,0	<b>0614.572.0</b>
AW30			6,0-7,0	<b>0614.573.0</b>
AW40			8,0-10,0-12,0	<b>0614.574.0</b>
AW10			3,0	<b>0614.581.0</b>
AW20			3,5-4,0-4,5-5,0	<b>0614.582.0</b>
AW25	PIAS 4,8-5,5	<b>0614.582.5</b>		
AW30	6,0-7,0	<b>0614.583.0</b>		

## Набор насадок PZ-TX-AW

Насадки для шуруповёрта, 12 штук, 25 мм E1/4" в удобном футляре



## Набор насадок AW-drive

Насадки для шуруповёрта, 12 штук, 25 мм E1/4" в удобном футляре



## Насадки AW-drive

С цветовой маркировкой



# ОРСУ УПАКОВКА

## Лучшие шурупы – лучшая упаковка!

- Прочная и надёжная двуслойная картонная коробка
- Открывающийся клапан
- Смотровое окошко
- Удобный размер для захвата рукой
- Легко читаемая маркировка
- Двойная маркировка на самоклеющейся этикетке, которую можно переклеить на полку
- Изображение шурупа
- Размер
- Артикул
- Штрих-код






# АНКЕРЫ И ДЮБЕЛИ



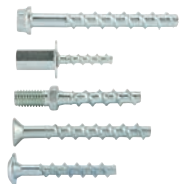



















## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

-  Есть строительные одобрения  
 Есть сертификат ETA



-  Одночное крепление  
 Многоточечное крепление

- <sup>1)</sup> Многоточечное крепление несущих конструкций  
<sup>2)</sup> Крепёж наружной термоизоляции со штукатурным слоем  
<sup>a)</sup> Бетон с трещинами: M12–M24  
<sup>b)</sup> Соединитель арматуры

Номер листа технических параметров		Стр. Тип анкера		Размеры	Защита от коррозии					
					Гальваническое цинковое покрытие	Горячее цинковое покрытие	Нерж. сталь A2	Нерж. сталь A4	Нерж. сталь HCR 1.4529	
01.3	248	W-B5 винтовой анкер			Ø 5.0-14.0	•			•	
01.9	297	W-SA A-IG анкер для асфальта			M 10–M 16	•				
02.3		W-SA TC винтовой анкер дерево-бетон			Ø 7.5/10/12	•				
02.5 02.6	256	W-FAZ/... клиновой анкер			M 8–M 27	•			•	•
02.7 02.8		W-FAZ-IG/... клиновой анкер с внутр. резьбой			M 6–M 12	•			•	•
03.1	264	W-HAZ/S анкер для высоких нагрузок			M 6–M 20	•				
03.2		W-HAZ/A4 анкер для высоких нагрузок			M 8–M 16				•	
06		W-PA анкер для газобетона			M 6–M 12	•				
07.1		W-HD анкер для потолочных перекрытий			M 6–M 12	•				
11.1 11.2	266	W-FA/... клиновой анкер			M 6–M 20	•	•		•	•
13.1 13.2	274	W-ED/... забивной анкер			M 5–M 20	•			•	•
13.3		W-ED M12/DW 15 забивной анкер			M 12/DW 15	•				
15.1	280	W-TM анкер для высоких нагрузок			M 6–M 12	•				
32		W-ZS 6-5 забивной анкер			Ø 6	•				
33.1		W-DN потолочный забивной анкер			Ø 6	•				
33.2		W-DS/S потолочный анкер			Ø 6	•				
34.1 34.2 34.3		W-SD забивной анкер			Ø 6, 8	•				
35.1		W-NA забивной анкер			Ø 6	•			•	•




## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

Опнестойкость соответствует TRO20	Опнестойкость подтверждена	Соответствует Vd5	Способ монтажа	Может быть нагружен сразу	Резьба		Основание					
					Наружная резьба	Внутренняя резьба	Бетон с трещинами	Бетон без трещин	Газобетон	Асфальт	Пустотелые бетонные плиты	
•		•	Сквозной	•	•	•						
			Предварительный			•					•	
•		•	Сквозной	•								
•	•	•	Предварительный или сквозной	•	•							
•	•	•	Предварительный или сквозной	•		•						
•	•	•	Сквозной	•	•							
•	•	•	Сквозной	•	•							
			Предварительный	•	•	•						
•	•	•	Предварительный	•	•							
•	•	•	Предварительный или сквозной	•	•							
•	•	•	Предварительный	•		•						
			Предварительный	•	•				•			
			Предварительный	•	•							
•	•		Сквозной	•								
•			Сквозной	•								
			Предварительный	•								
•			Предварительный или сквозной	•	•	•						
•			Сквозной	•		•						

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

 Есть строительные одобрения

 Есть сертификат ETA

 Одноичное крепление

















 Многоточечное крепление

<sup>1)</sup> Многоточечное крепление несущих конструкций




























<sup>2)</sup> Крепёж наружной термоизоляции со штукатурным слоем

<sup>a)</sup> Бетон с трещинами: M12–M24

<sup>b)</sup> Соединитель арматуры

Химическая анкеровка для высоких нагрузок		Тип анкера	Размеры	Защита от коррозии					
Номер листа технических параметров	Стр.			Гальваническое цинковое покрытие	Горячее цинковое покрытие	Нерж. сталь A2	Нерж. сталь A4	Нерж. сталь HCR 1.4529	
21.1. 21.2.	287	W-VD/ ... анкер-шпилька		M 8–M 24	•	•		•	•
21.3.		W-VD-IG/ ... анкер с внутренней резьбой		M 8–M 16	•			•	
23.1. 23.2.		W-VIZ /... инъекционная система		M 8–M 24	•			•	•
23.3. 23.4.		W-VIZ-IG инъекционная система		M 6–M 20	•			•	•
23.5.	292	WIT-VM 250 инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
23.6. 23.7.		WIT-PE 500 инъекционная система		M 8–M 30 a)	•			•	
23.8. 23.9.		W-VI/... инъекционная система		M 8–M 30	•	•		•	•
24.1.		WIT-VM 200 инъекционная система		M 6, M 8	•			•	•
24.2.		WIT-VM 200 инъекционная система		M 6–M 12	•			•	•
25.1.	288	WIT-EA 150 инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
25.2.		WIT-PM 200 инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
25.3.	294	WIT-Nordic инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
25.4.		WIT-Express инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
25.5.		WIT-P 100 инъекционная система		M 8–M 24	•			•	
28.1.		W-VIZ/S инъекционная система для динамических нагрузок		M 12–M 20	•				•
29.1.	298	WIT-PE 500 инъекционная система		Ø 8-28					
29.2.		WIT-VM 250 инъекционная система, rebar		Ø 8-25					

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

Опнестойкость соответствует TRO20	Опнестойкость подтверждена	Соответствует VdS	Способ монтажа	Может быть нагружен сразу	Резьба		Основание							
					Наружная резьба	Внутренняя резьба	Бетон с трещинами	Бетон без трещин	Газобетон	Лёгкий бетон (* только кладка)	Кирпич без полостей	Перфори- рованный кирпич		
•			Предварительный		•	•								
			Предварительный			•			•					
•			Предварительный или сквозной		•									
			Предварительный			•								
			Предварительный		•									
•			Предварительный		•									
			Предварительный		•									
•			Предварительный		•	•								
			Предварительный		•				•			•	•	
			Предварительный		•						•			
			Предварительный		•				•			•	•	
			Предварительный		•						•	•	•	
			Предварительный		•	•			•	•	•	•	•	
			Сквозной		•									
•			Предварительный											
			Предварительный											

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

- Есть строительные одобрения  
 Есть сертификат ETA

- Одноточечное крепление  
 Многоточечное крепление

- <sup>1)</sup> Многоточечное крепление несущих конструкций  
<sup>2)</sup> Креплёж наружной термоизоляции со штукатурным слоем  
<sup>3)</sup> Бетон с трещинами: M12–M24  
<sup>4)</sup> Соединитель арматуры

Пластиковые дюбели для ответственных нагрузок								
Номер листа технических параметров	Стр.	Тип анкера	Размеры	Защита от коррозии				
				Гальваническое цинковое покрытие	Горячее цинковое покрытие	Нерж. сталь A2	Нерж. сталь A4	Нерж. сталь HCR 1.4529
41		WE 10/WD 10 Рамный анкер	$\emptyset 10$	•			•	
42.1 42.2	302	W-UR Рамный анкер	$\emptyset 8/10$	•			•	
42.3		Рамный анкер W-UR 6 Symcon	$\emptyset 6$	•				
42.4		Рамный анкер W-UR 10 Symcon	$\emptyset 10$	•			•	
42.5		Рамный анкер W-UR 14 Symcon	$\emptyset 14$	•				
43.1		W-RD Рамный анкер	$\emptyset 6/8/10$					
44		Система крепления лесов	$\emptyset 10/12/14$	•				
44.1		Система крепления лесов W-UR 14 SymCon G5	$\emptyset 14$	•				























Установка окон								
Номер листа технических параметров	Стр.	Тип анкера	Размеры	Защита от коррозии				
				Гальваническое цинковое покрытие	Горячее цинковое покрытие	Нерж. сталь A2	Нерж. сталь A4	Нерж. сталь HCR 1.4529
51		Металлический оконный анкер $\emptyset 10$	$\emptyset 10$	•				
52	304	Металлический оконный анкер $\emptyset 10$	$\emptyset 10$	•				
53		Металлический оконный анкер $\emptyset 8$	$\emptyset 8$	•				
55.1	306	AMO III $\emptyset 7.5$	$\emptyset 7.5$	•				
55.1		AMO III $\emptyset 7.5$ нерж. сталь A2	$\emptyset 7.5$			•		
55.2		AMO III $\emptyset 11.5$	$\emptyset 11.5$	•				
55.3		AMO Y $\emptyset 7.5$	$\emptyset 7.5$	•				
55.4		AMO Y $\emptyset 11.5$	$\emptyset 11.5$	•				
55.5		AMO Combi/W-UR 10 XS и XXL	$\emptyset 11.5/7.5$	•				

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

Огнестойкость соответствует TR020	Огнестойкость подтверждена	Соответствует VdS	Способ монтажа	Может быть нагружен сразу	Резьба		Основание					
					Наружная резьба	Внутренняя резьба	Бетон	Лёгкий бетон (* только кладка)	Газобетон	Кирпич без полостей	Перфорированный кирпич	
			Сквозной	•			•			•	•	
	•		Сквозной	•								
			Сквозной	•								
			Сквозной	•								
			Сквозной	•								
			Сквозной	•			•	•	•	•	•	
			Сквозной	•			•	•	•	•	•	
			Предварительный	•	•							

Огнестойкость соответствует TR020	Огнестойкость подтверждена	Соответствует VdS	Способ монтажа	Может быть нагружен сразу	Резьба		Основание				
					Наружная резьба	Внутренняя резьба	Бетон	Лёгкий бетон	Газобетон	Газобетон	Перфорированный кирпич
	•		Сквозной	•			•	•		•	
	•		Сквозной	•			•			•	
			Сквозной	•			•			•	
	•		Сквозной	•			•	•		•	
			Сквозной	•			•	•		•	
	•		Сквозной	•			•	•		•	
			Сквозной	•			•		•		
			Сквозной	•			•		•		
			Сквозной	•			•	•		•	•

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

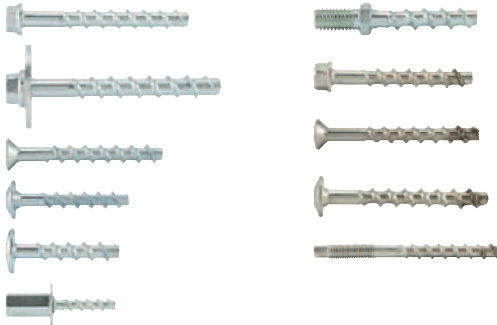
Дюбели и анкера для лёгких нагрузок								
Артикул	Стр.	Тип анкера		Размеры	Материал анкера			
					Полиамид	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	Другой
5929 . 50 ...	327	W-BS Contrast винтовой анкер		ø 6		●		
0189 . 3 ...	315	WG-FIX винтовой анкер		ø 6,3		●		
0903 ...	316	MASTER дюбель		ø 4-20	●			
5906 . 2 ...	318	Shark pro дюбель		ø 5-14	●			
0906 . 0 ...	320	Zebra Shark дюбель		ø 5-14	●			
0906 . 3 ...	324	W-ZND дюбель-гвоздь		ø 5-10	●	●	●	
5907 ...	326	W-ND дюбель-гвоздь двухраспорный		ø 6	●	●		
0905 . 0 ...		Забивная гильза		ø 6, 8		●		
0945 ...		Забивная заклёпка		ø 4,8, 6,4	Алюминий + нерж. сталь			●
0904 . 3 ...	322	Латунный дюбель		M4-M16		Латунь		●
0903 . 300 ...		Звукоизолирующий дюбель		ø 10-18		Резина		●
0903 . 410 ...	314	W-KH дюбель		ø 10		●		
0903 . 25 ...	312	W-GS винтовой дюбель		ø 14	Полиамид или цинковый сплав			●
0903 . 52 ...	308	W-MH анкер		M4-M8		●		
0904 . 7 ...	310	"W-KD пружинный анкер W-FK складной анкер"		M3-M10		●		
0904 . 720 ...		W-HR закладной дюбель		M5-M8		●		
0903 . 50 ...		W-GB дюбель		ø 10-14	●			
0903 . 50		W-KL винтовой дюбель		ø 18	ABS			●
0905 . 3 ...		W-MG дюбель		ø 5-10		●		
0905 . 0 ...		W-MID дюбель для изоляции		ø 8		●		
0903 . 500 ...		W-ID винтовой дюбель		ø 18, 30	HDPE			●

## ОБЗОР ПРОГРАММЫ ПОСТАВОК

Способ монтажа	Дополнительный крепёжный элемент		Основание				
	Шуруп	Винт с метрической резьбой	Бетон	Газобетон	Сплошной кирпич	Перфорированный кирпич	Плитные материалы
Сквозной			•				
Сквозной					•	•	•
Предварительный / Сквозной	•	•	•		•		
Предварительный / Сквозной	•		•	•	•	•	•
Предварительный	•		•	•	•	•	•
Сквозной			•	•	•	•	
Сквозной			•		•		
Сквозной			•		•		
Сквозной			•		•		
Предварительный		•	•		•		
Предварительный	•		•		•	•	
Предварительный	•						•
Предварительный	•						•
Предварительный							•
Предварительный		•					•
Предварительный	•			•			
Предварительный	•			•			
Предварительный	•			•			
Сквозной			•		•	•	
Предварительный	•	•	Стиропор, жёсткий пенополиуретан (теплоизоляционные плиты)				

# W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

01.3



## Одиночное крепление

в зоне растяжения и в зоне сжатия

## Многоточечное крепление

в бетоне и напряжённых полах перекрытиях

**Подтверждённая надёжность даже после ослабления и повторной затяжки для выравнивания прикрепляемых элементов**

Одобрения			
<p>Европейское Техническое Одобрение ETA</p> <p>Вариант 1 для зоны сжатия и зоны растяжения</p>	<p>Европейское Техническое Одобрение ETA</p> <p>Многоточечное крепление несущих систем</p>	<p>Пожаростойкость</p> <p>Технический отчёт TR 020 R30 – R120</p>	<p>Размер 6 – 14</p>

## 1. Область применения:

- **Одиночное крепление, размеры 6–14:**  
Стандартный бетон от C20/25 до C50/60 (растянутая и сжатая зона)
- **Многоточечное крепление, размеры 5 и 6:**  
Крепление несущих систем (растянутая и сжатая зона)
- **Крепление в напряжённых полах перекрытиях, размер 6**
- Крепление металлических конструкций, профилей, кронштейнов, опор, кабельных систем, труб, оборудования и т.п.
- Могут быть использованы в непрочных бетонах < C20/25 и натуральном камне (без одобрений ETA)
- Исполнение из оцинкованной углеродистой стали W-BS/S для использования в сухих помещениях
- Исполнение из нержавеющей стали W-BS/A4 для использования во влажной или агрессивной среде, на открытом воздухе, на морских побережьях

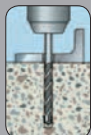
## 2. Преимущества:

- Высокая нагрузочная способность
- Маленькие межосевые и краевые расстояния благодаря незначительному расклинивающему эффекту
- Очень быстрый и простой монтаж
- Не требует соблюдения момента затяжки
- Может быть нагружен сразу после установки
- Гибкость и универсальность применения, большой выбор вариантов исполнения и глубины анкеровки
- Одинаковая прочность крепления стальных оцинкованных W-BS/S и нержавеющей W-BS/A4 анкеров
- Возможна подгонка и регулировка крепления до 2-х раз с ослаблением и повторной затяжкой анкера (подробнее см. сопровождающую документацию и ETA )

## 3. Подтверждения:

- Одобрения **ETA-16/0043 для одиночного крепления, размеры 6–14** Вариант 1 для зоны сжатия и зоны растяжения
- **ETA-16/0128 многоточечное крепление в бетоне, размеры 5 и 6, и крепление в напряжённых полах перекрытиях, размер 6**
- Пожаробезопасность: R30, R60, R90, R120; Технический отчёт TR020 (раздел одобрения ETA)

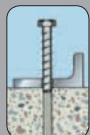
## Инструкция по установке



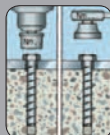
Проверьте отверстие



Очистите отверстие



Вставьте анкер в отверстие



Закрутите анкер



# W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

01.3

Рекомендуемый инструмент			
Размер анкера	Инструмент с тангенциальным ударом	Макс. момент [Nm]	Артикул
5 и 6	ASS 12-A Аккумуляторный гайковёрт	105	<b>0700 622 3</b>
8, 10, 12, 14	ASS 18 В HT 1/2" Аккумуляторный гайковёрт	610	<b>0700 625 5</b>

Характерные нагрузки при креплении в бетон - одиночное крепление																
Размер анкера [mm]		6			8			10			12			14		
Глубина анкеровки		h <sub>ном</sub> [mm]														
Допустимая нагрузка на вырыв <sup>1)</sup>	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25) <sup>2)</sup> , s ≥ 3 h <sub>ef</sub> , c ≥ 1.5 h <sub>ef</sub>	N <sub>доп</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>														
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25) <sup>2)</sup> , s ≥ 3 h <sub>ef</sub> , c ≥ 1.5 h <sub>ef</sub>	1.0	1.9	2.4	4.3	5.7	4.3	8.0	9.6	5.7	9.4	12.3	7.6	12.0	15.1	
Допустимая нагрузка на срез <sup>1)</sup>	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25) <sup>2)</sup> , c ≥ 10 h <sub>ef</sub>	V <sub>доп</sub> [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>														
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25) <sup>2)</sup> , c ≥ 10 h <sub>ef</sub>	1.9	4.3	3.6	5.7	7.6	5.7	9.5	11.9	7.6	13.2	17.2	10.6	16.9	21.2	
Допустимый изгибающий момент		4.8			12.4			26.7			53.8			88.1		
Допустимая нагрузка при пожаре (R30, R60, R90, R120) см. Европейское техническое одобрение ETA-06/0043																

Характерные нагрузки при креплении в бетон - многоточечное крепление				
Размер анкера [mm]		5		6
Глубина анкеровки		h <sub>ном</sub> [mm]		
Многоточечное крепление ненагруженных систем к бетону <sup>3)</sup>		N <sub>доп</sub> [kN] ≥ C20/25		
Допустимая нагрузка на срез <sup>1)</sup>	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25) <sup>2)</sup> , c ≥ 10 h <sub>ef</sub>	0.6		0.6
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25) <sup>2)</sup> , c ≥ 10 h <sub>ef</sub>	2.0		2.0
Допустимый изгибающий момент		2.5		4.8
Допустимая нагрузка при пожаре (R30, R60, R90, R120) см. Европейское техническое одобрение ETA-06/0128				

Характерные нагрузки при креплении в напряжённые полые перекрытия - многоточечное крепление			
Размер анкера [mm]		6	
Толщина стенки [mm]		t	
Допустимая нагрузка на вырыв <sup>5)</sup>		F <sub>доп</sub> [kN]	
		≥ 25	≥ 30
		0.4	0.8
			≥ 35
			1.2

<sup>1)</sup> Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию dF = 1.4. В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата (ETAG), Appendix C.

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.

<sup>3)</sup> Допустимая нагрузка была определена без влияния краевых и межосевых расстояний.

<sup>4)</sup> При количестве анкеров в точке крепления ≥ 3 по крайней мере один анкер несёт нагрузку F<sub>доп</sub> ≤ 1.4 kN. При количестве анкеров в точке крепления ≥ 4 по крайней мере один анкер несёт нагрузку F<sub>доп</sub> ≤ 2.1 kN.

<sup>5)</sup> Допустимая нагрузка может быть увеличена если измерения покажут, что требования к прочности крепления компонента будут выполнены даже после разрушения анкера.

<sup>6)</sup> С соблюдением всех правил установки.

## W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

01.3

W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, шестигранная головка с фланцем, Тип 5

**Диаметр фланца:**  
**Размер**    **Фланец [mm]**  
 5    12,5  
 6    15  
 8    16  
 10    20  
 12    23  
 14    28



Размер анкера	Толщина закрепляемой детали f <sub>fix</sub> [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки h <sub>ном</sub> [mm]			Диаметр бура d <sub>б</sub> [mm]	Глубина отверстия h <sub>1</sub> [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.
	f <sub>fix 1</sub>	f <sub>fix 2</sub>	f <sub>fix 3</sub>		h <sub>ном1</sub>	h <sub>ном2</sub>	h <sub>ном3</sub>		H <sub>1.1</sub>	H <sub>1.2</sub>	H <sub>1.3</sub>			
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	10	5929 125 005	100
	15	-	-	50		-	-			5929 125 015				
	25	-	-	60		-	-			5929 125 025				
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	13	5929 126 005	100
	15	10	-	50		40	-			5929 126 015				
	25	20	5	60		55	-			5929 126 025				
	45	40	25	80		-	-			5929 126 045				
	65	60	45	100		-	-			5929 126 065				
8	5	-	-	50	45	-	-	8	55	-	-	13	5929 128 005	50
	15	5	-	60		55	-			5929 128 015				
	25	15	5	70		65	-			5929 128 025				
	35	25	15	80		-	-			5929 128 035				
	45	35	25	90		-	-			5929 128 045				
	55	45	35	100		-	-			5929 128 055				
	75	65	55	120		-	-			5929 128 075				
	95	85	75	140		-	-			5929 128 095				
	115	105	95	160		-	-			5929 128 115				
10	5	-	-	60	55	-	-	10	65	-	-	15	5929 121 005	25
	25	5	-	80		75	-			5929 121 025				
	35	15	5	90		85	-			5929 121 035				
	45	25	15	100		-	-			5929 121 045				
	65	45	35	120		-	-			5929 121 065				
	85	65	55	140		-	-			5929 121 085				
	105	85	75	160		-	-			5929 121 105				
12	15	-	-	80	65	-	-	12	75	-	-	17	5929 122 015	100
	45	25	10	110		85	100			5929 122 045				
	5	-	-	80		-	-			5929 124 005				
14	35	10	-	110	75	-	-	14	85	-	-	21	5929 124 035	100
	55	30	15	130		100	115			5929 124 055				
	-	-	-	-		-	-			-	-		-	

## W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

01.3

W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, шестигранная головка с фланцем, с увеличенной шайбой по DIN 440, Тип 5

Диаметр шайбы:

Размер Диаметр [mm]  
10 44



Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
10	125	105	95	180	55	75	85	10	65	85	95	15	5929 121 125	25
	145	125	115	200									5929 121 145	
	185	165	155	240									5929 121 185	
	225	205	195	280									5929 121 225	
	265	245	235	320									5929 121 265	15

W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, потайная головка, привод TORX, Тип SK

Диаметр головки: (потайная 90°)

Размер Диаметр [mm]  
5 12  
6 13  
8 20  
10 22



Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Привод	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX25	5929 135 005	100
	15	-	-	50									5929 135 015	
	25	-	-	60									5929 135 025	
6	5	-	-	40	35	40	55	6	40	45	60	TX30	5929 136 005	100
	15	10	-	50									5929 136 015	
	25	20	5	60									5929 136 025	
	45	40	25	80									5929 136 045	
	65	60	45	100									5929 136 065	
	85	80	65	120									5929 136 085	
	105	100	85	140									5929 136 105	
	125	120	105	160									5929 136 125	50
8	35	25	15	80	45	55	65	8	55	65	75	TX40	5929 138 035	25
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	TX50	5929 131 035	25

## W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

**01.3**
**W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, со скруглённой головкой, привод TORX, Тип P**

**Диаметр головки:**

Размер	Диаметр [mm]
5	14
6	15

Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Привод TORX	Артикул	Шт. в уп.	
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$				
5	5	-	-	40	35	-	-	5	40	-	-	TX30	5929 145 005	100	
	15	-	-	50		-	-			-	-				
	25	-	-	60		-	-			-	-				
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	TX30	5929 146 005	100	
	15	10	-	50		40	55			60	45				60
	25	20	5	60											
	45	40	25	80											
65	60	45	100								5929 146 045				
													5929 146 065		

**W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, с увеличенной скруглённой головкой, привод TORX, Тип P**

**Диаметр головки:**

Размер	Диаметр [mm]
6	18

Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Привод TORX	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
6	5	-	-	40	35	-	-	6	40	-	-	TX30	5929 156 005	100
	25	20	5	60		40	55			45	60			

**W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, с внутренней резьбой, Тип I**

**Ступенчатая резьба M8/M10**

Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	-	-	13	5929 176 001	50
	-	-	0	55		-	55			-	-			

**W-BS/S винтовой анкер, оцинкованная сталь, с внешней резьбой, Тип ST**

**Резьба: M8 x 16**

Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.	
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$				
6	0	-	-	35	35	-	-	6	40	-	-	10	5929 186 000	100	
	20	15	0	55		40	55			60	45				60
	40	35	20	75											
	60	55	40	95											

## W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

**01.3**
**W-BS/A4 винтовой анкер, нержавеющая сталь A4, с шестигранной головкой с фланцем, Тип S**
**Диаметр фланца:**

Размер	Диаметр [mm]
6	17
8	16
10	20



Размер анкера	Толщина крепяемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
6	15	10	-	50	35	40	55	6	40	45	60	SW13	5929 226 015	100
	25	20	5	60									5929 226 025	100
8	25	15	5	70	45	55	65	8	55	65	75	SW13	5929 228 025	50
	35	25	15	80									5929 228 035	50
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	SW15	5929 221 035	25
	45	25	15	100									5929 221 045	25
	65	45	35	120									5929 221 065	25

**W-BS/A4 винтовой анкер, нержавеющая сталь A4, с потайной головкой, Тип SK**
**Диаметр головки (потайная 90):**

Размер	Диаметр [mm]
6	13
8	20
10	22



Размер анкера	Толщина крепяемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Привод TORX	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
6	15	10	-	50	35	40	55	6	40	45	60	TX30	5929 236 015	100
	30	25	10	65									5929 236 030	
	50	45	30	85									5929 236 050	
	70	65	50	105									5929 236 070	
8	35	25	15	80	45	55	65	8	55	65	75	TX40	5929 238 035	50
10	35	15	5	90	55	75	85	10	65	85	95	TX50	5929 231 035	25

**W-BS/A4 винтовой анкер, нержавеющая сталь A4, со скрученной головкой, Тип P**
**Диаметр головки:**

Размер	Диаметр [mm]
6	15



Размер анкера	Толщина крепяемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Привод TORX	Артикул	Шт. в уп.
	$t_{fix 1}$	$t_{fix 2}$	$t_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
6	15	10	-	50	35	40	55	6	40	45	60	TX30	5929 246 015	100
	25	20	5	60									5929 246 025	
	45	40	25	80									5929 246 045	
	65	60	45	100									5929 246 065	

# W-BS ВИНТОВОЙ АНКЕР

01.3

W-BS/A4 винтовой анкер, нержавеющая сталь A4, с внешней резьбой, Тип ST

**Размер резьбы:**  
**Размер Резьба [mm]**  
 8 M10 x 30  
 10 x 140 M12 x 35  
 10 x 160 M12 x 55



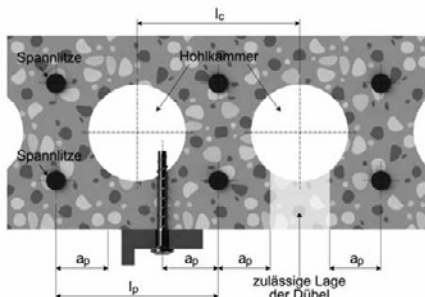
Размер анкера	Толщина прикрепляемой детали $t_{fix}$ [mm]			Длина L [mm]	Глубина анкеровки $h_{nom}$ [mm]			Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_1$ [mm]			Размер под ключ [mm]	Артикул	Шт. в уп.
	$f_{fix 1}$	$f_{fix 2}$	$f_{fix 3}$		$h_{nom1}$	$h_{nom2}$	$h_{nom3}$		$H_{1.1}$	$H_{1.2}$	$H_{1.3}$			
8	40	30	20	105	45	55	65	8	55	65	75	7	5929 268 040	50
10	60	40	30	140	55	75	85	10	65	85	95	9	5929 261 060	25
	80	60	50	160									5929 261 080	

## Установочные размеры для бетонного основания

Размер анкера [mm]	5				6				8				10				12				14			
Глубина анкеровки	$h_{nom}$ [mm]				35	35	40	55	45	55	65	55	75	85	55	75	85	65	85	100	75	100	115	
Мин. межосевое расстояние	$s_{min}$ [mm]				35	35	40		40	50		50			50			50			70	50	70	
Межосевое расстояние	$s_{cr,N}$ [mm]				81	81	93	132	105	129	156	129	180	204	150	201		240	240	276	240	237	276	
Мин. краевое расстояние	$c_{min}$ [mm]				35	35	40		40	50		50			50			70	70	70	70	50	70	
Краевое расстояние	$c_{cr,N}$ [mm]				40.5	40.5	46.5	66	52.5	64.5	78	64.5	90	102	75	100.5	120	120	130	150	120	87	118.5	138
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [in mm]				80	80	100		100			120	100	130	120	130	150	130	150	170	130	150	170	
Диаметр бура	$d_0$ [mm]				5	6			8			10			12			14			14			
Диаметр отверстия	$d_{cut} \leq$ [mm]				5.40	6.40			8.45			10.45			12.50			14.50			14.50			
Глубина отверстия	$h_1$ [mm]				40	40	45	60	55	65	75	65	85	95	75	95	110	85	110	125	85	110	125	
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [mm]				7	8			12			14			16			18			18			
Макс. момент затяжки	$T_{inst} =$ [Nm]				8	10			20			40			60			80			80			

## Установочные размеры для напряжённых полых перекрытий

Размер анкера [mm]	6	
Минимальное межосевое расстояние	$s_{min}$ [mm]	100
Минимальное краевое расстояние	$c_{min}$ [mm]	100
Минимальное расстояние между группами анкеров	$a_{min}$ [mm]	100
Расстояние между центрами полостей	$l_c \geq$ [mm]	100
Расстояние между напряжённой арматурой	$l_p \geq$ [mm]	100
Расстояние между напряжённой арматурой и анкером	$a_p \geq$ [mm]	50
Диаметр бура	$d_0$ [mm]	6
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_f \leq$ [mm]	8
Макс. момент затяжки	$T_{inst} =$ [Nm]	10





## АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/S

02.5

### Применение:

Бетон с трещинами и без трещин

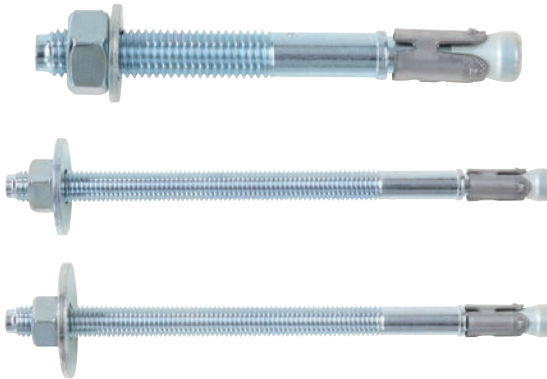
**W-FAZ/S**, Стальной оцинкованный

**W-FAZ/S**, Стальной оцинкованный с увеличенной шайбой

**W-FAZ/S**, Стальной оцинкованный с увеличенной шайбой по DIN EN ISO 7094 (DIN 440)

Fixanker W-FAZ/A4 siehe **02.6**

Fixanker W-FAZ/HCR siehe **02.6**



### Применение, преимущества и характеристики

Применение, преимущества и характеристики			Тестирование
<p><b>Европейский технический сертификат</b></p> <p>Вариант 1 бетон с трещинами и без</p>	<p><b>Огнестойкость</b></p> <p>Технический отчёт TR 020 R30-R120</p>	<p><b>M8-M27</b></p>	<p><b>Огнестойкость непосредственный контакт с огнём</b></p>

#### 1. Область применения:

- Бетон от C20/25 до C50/60 с трещинами или без трещин
- Предназначен для крепления металлических конструкций, профилей, кронштейнов, опор, ограждений, деревянных конструкций и т.п.
- Возможно крепление в бетон прочностью менее C20/25 и природный камень (без допуска)
- Стальные оцинкованные анкеры **W-FAZ/S** предназначены для использования **в сухих помещениях**

#### 2. Преимущества

- Высокие допустимые нагрузки, небольшие межосевые и краевые расстояния

- Быстрый сквозной монтаж
- Возможно нагружать анкер сразу после установки
- **Запатентованный распорный элемент анкера позволяет обеспечить надёжное крепление даже в слабом бетоне**
- Возможно устанавливать с различной глубиной анкеровки

#### 3. Характеристики

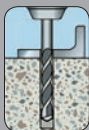
- Распорный анкер, устанавливаемый с контролируемым моментом затяжки, гальванически оцинкованный
- Соответствует Европейскому техническому сертификату **ETA-99/0011** Вариант 1, бетон с трещинами и без
- Огнестойкость F30, F60, F90 и F120 (M8-M16); Огнестойкость по DIN 4102-2:1977-09 (ETK) Огнестойкость R30, R60, R90, R120; Технический отчёт TR020 (ETA-99/0011)

**Инструмент для установки анкеров W-FA и W-FAZ M8 – M16 (обязательно использование при установке в соответствии с ETA)**



**Артикул 0904 908 016**

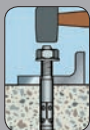
### Инструкция по монтажу



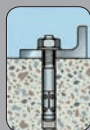
Просверлите отверстие



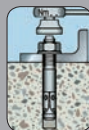
Прочистите отверстие



Установите анкер с помощью молотка или специального инструмента



Закрутите гайку



Затяните гайку с требуемым моментом затяжки



## АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/S

02.5

Технические характеристики			M8		M10		M12		M16		M20	M24	M27		
Номинальный диаметр анкера [мм]															
Стандартная/уменьшенная глубина анкеровки			$h_{ef}/h_{ef,red}$ [мм]												
Допуст. нагр. на вырыв <sup>1)</sup> одиночного анкера без учёта краевых расстояний	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3 h_{ef}$ , $c \geq 1,5 h_{ef}$		N <sub>дон</sub> [kN] = C20/25 <sup>3)</sup>		2,4	2,4	4,3	3,6	7,6	6,1	11,9	9,0	17,1	21,1	24,0
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $s_{cr}$ и $c_{cr}$ см. ETA				5,7	3,6	7,6	4,3	11,9	8,5	16,7	12,6	24,0	29,7	33,6
Допуст. нагр. на срез <sup>1)</sup> одиночного анкера без учёта краевых расстояний	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$		V <sub>дон</sub> [kN] = C20/25 <sup>3)</sup>		7,0	7,0	11,5	10,4	17,1	14,5	31,4	21,6	37,1	59,2	67,1
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{ef}$				7,0	7,0	11,5	11,5	17,1	17,1	31,4	30,2	37,1	65,1	94,1
Допустимый изгибающий момент			M <sub>дон</sub> [Nm]		13,1	13,1	26,9	26,9	46,9	46,9	123,4	123,4	195,0	513,1	760,9
Допустимая нагрузка под действием огня (R30, R60, R90, R120) см. Европейский технический сертификат ETA-99/0011															
Огнестойкость	F30 [kN]		2,0		-	5,6	-	9,0	-	16,0	-	-	-	-	-
	F60 [kN]		1,0		-	2,2	-	3,5	-	7,0	-	-	-	-	-
	F90 [kN]		0,65		-	1,3	-	2,0	-	4,3	-	-	-	-	-
	F120 [kN]		0,5		-	0,8	-	1,3	-	3,0	-	-	-	-	-

Параметры монтажа			M8		M10		M12		M16		M20	M24	M27														
Номинальный диаметр анкера [мм]																											
Стандартная/уменьшенная глубина анкеровки			$h_{ef}/h_{ef,red}$ [мм]																								
Глубина установки			h <sub>ном</sub> [мм]		52	41	68	48	80	60	97	77	114	133	146												
Расстояние между анкерами			s <sub>кр,Н</sub> [мм]		138	105	180	120	210	150	255	195	300	345	375												
Расстояние до края			c <sub>кр,Н</sub> [мм]		69	52,5	90	60	105	75	127,5	97,5	150	172,5	187,5												
Толщина основания			h <sub>ст</sub> ≥ [мм]		100	-	120	-	140	-	170	-	200	230	250												
Минимальное расстояние между анкерами			s <sub>мин</sub> ≥ [мм]		40	40	-	-	45	45	-	-	60	60	-	-	65	65	-	-	95	90	100	100	125	125	
бетон с трещинами			бетон без трещин		für c ≥ [мм]		70	80	-	-	70	70	-	-	100	120	-	-	100	120	-	-	150	180	180	300	300
Минимальное расстояние до края			c <sub>кр,Н</sub> ≥ [мм]		40	50	-	-	45	50	-	-	60	75	-	-	60	80	-	-	95	130	100	100	180	180	
бетон с трещинами			бетон без трещин		für s ≥ [мм]		80	100	-	-	90	100	-	-	140	150	-	-	180	150	-	-	200	240	220	540	540
Минимальная толщина основания			h <sub>мин</sub> ≥ [мм]		80	80	100	80	120	100	140	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимальное расстояние между анкерами			s <sub>мин</sub> ≥ [мм]		40	40	50	50	45	60	50	50	60	60	50	50	70	80	65	65	-	-	-	-	-	-	-
бетон с трещинами			бетон без трещин		für c ≥ [мм]		70	80	60	60	90	140	100	100	120	160	160	160	180	170	170	-	-	-	-	-	-
Minimaler Randabstand			c <sub>кр,Н</sub> min ≥ [мм]		40	50	40	40	50	90	65	65	60	75	65	100	80	90	100	170	-	-	-	-	-	-	
бетон с трещинами			бетон без трещин		für s ≥ [мм]		80	100	185	185	115	140	180	180	140	150	250	185	180	200	250	65	-	-	-	-	-
Номинальный диаметр бура			d <sub>б</sub> [мм]		8		10		12		16		20		24		28										
Диаметр отверстия максимальный			d <sub>отв</sub> ≤ [мм]		8,45		10,45		12,5		16,5		20,55		24,55		28,55										
Глубина отверстия			h <sub>г</sub> ≥ [мм]		60		49		75		55		90		70		110		90		125		145		160		
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали			d <sub>д</sub> ≤ [мм]		9		12		14		18		22		26		30										
Момент затяжки анкера			T <sub>нат.</sub> = [Nm]		20		25		45		90		160		200		300										

### Элементы системы Würth



<sup>1)</sup> Разрешение на использование учитывает коэффициент надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1,4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечные нагрузки, расстояния от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата [ETAG].

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большой прочности бетона.

<sup>3)</sup> Уменьшенную глубину анкерки не рекомендуется использовать при нестационарных нагрузках

**АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/S**
**02.5**
**Размеры анкера: Анкер клиновой W-FAZ/S, стальной оцинкованный**


Обозначение	Ø анкера	Стандартная глубина анкеровки			Уменьшенная глубина анкеровки			Полная длина анкера L [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.						
		Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]	Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]											
W-FAZ/S	M8	-	-	-	11	8 x 49	35	65	13	ETA-99/0011	5928 258 011	100						
		10	8 x 60	46	21			75			5928 208 010	100						
		15			26			80			5928 208 015	100						
		30			41			95			5928 208 030	100						
		50			61			115			5928 208 050	100						
		100			111			165			5928 208 100	50						
	M10	-	-	-	10	10 x 55	40	70	17		5928 251 010	50						
		-	-	-	20			80			5928 251 020	50						
		10	10 x 75	60	30			90			5928 210 010	50						
		15			35			95			5928 210 015	50						
		20			40			100			5928 210 020	50						
		30			50			110			5928 210 030	50						
		50			70			130			5928 210 050	50						
		75			95			155			5928 210 075	50						
		100			120			180			5928 210 100*	50						
		150			-			-			230	0904 521 005*	25					
		M12			-			-			-	10	12 x 70	50	85	19	5928 252 010	25
					-			-			-	20			95		5928 252 020	25
	15		12 x 90	70	35	110	5928 212 015	25										
	20				40	115	5928 212 020	25										
	30				50	125	5928 212 030	25										
	50				70	145	5928 212 050	25										
	65				85	160	5928 212 065	25										
	85				105	180	5928 212 085	25										
	105				125	200	5928 212 105	25										
	125				-	-	220	0904 521 217	25									
	145				-	-	240	0904 521 218	20									
	160				-	-	255	0904 521 219	20									
	M16		-	-	-	15	16 x 90	65	115		24	5928 256 015			20			
			5	25	125	5928 216 005			20									
		15	35	135	5928 216 015	20												
		25	45	145	5928 216 025	20												
		50	70	170	5928 216 050	20												
		80	100	200	5928 216 080	10												
		100	-	-	220	0904 521 603			10									
		140	-	-	260	0904 521 604			10									
		180	-	-	300	0904 521 605			10									
		M20	30	20 x 125	100	-			-			-	165	30	5928 220 030	10		
	60		-			-	-	195	5928 220 060		10							
	130		-			-	-	265	0904 522 003		5							
	150		-			-	-	285	0904 522 004		5							
	30		-			-	-	190	0904 522 401		10							
M24	60	24 x 145	115	-	-	-	220	36	0904 522 402	5								
	75			-	-	-	235		0904 522 403	5								
	100			-	-	-	265		0904 522 404*	5								
	30			-	-	-	210		0904 522 701*	5								
M27	60	28 x 160	125	-	-	-	240	41	0904 522 702*	5								
	100			-	-	-	280		0904 522 703*	5								

\* Поставляется по предварительному заказу

**АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/S**
**02.5**

Размеры анкера: Анкер клиновой W-FAZ/S, стальной оцинкованный с увеличенной шайбой  
 (Размеры шайбы M8: 24 x 2  
 M10: 30 x 2,5  
 M12: 37 x 3  
 M16: 50 x 3)



Обозначение	Ø анкера	Стандартная глубина анкеровки			Уменьшенная глубина анкеровки			Полная длина анкера L [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.						
		Толщина детали $f_{fix}$ [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Толщина детали $f_{fix}$ [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]											
W-FAZ/S с увеличенной шайбой	M8	10	8 x 60	46	21	8 x 49	35	75	13	ETA-99/0011	5928 308 010*	100						
		15			26			80			5928 308 015*	100						
		30			41			95			5928 308 030*	100						
	M10	10	10 x 75	60	30	10 x 55	40	90	17		5928 310 010*	50						
		15			35			95			5928 310 015*	50						
		30			50			110			5928 310 030*	50						
		50			70			130			5928 310 050*	50						
		100			120			180			5928 310 100*	50						
		15			35			110			5928 312 015*	25						
	M12	30	12 x 90	70	50	12 x 70	50	125	19		5928 312 030*	25						
		50			70			145			5928 312 050*	25						
		105			125			200			5928 312 105	25						
		125			-			-			0904 531 212	25						
		145			-			-			0904 531 213	20						
		160			-			-			0904 531 214	20						
		190			-			-			0904 531 215	20						
		230			-			-			0904 531 216	20						
		M16			25			16 x 110			85	45	16 x 90	65	145	24	5928 316 025*	20
					50							70			170		5928 316 050*	20

\* Поставляется по предварительному заказу

Размеры анкера: Анкер клиновой W-FAZ/S, стальной оцинкованный с увеличенной шайбой DIN EN ISO 7094 (DIN 440)  
 (Размеры шайбы M12: 44 x 4  
 M16 56 x 5)



Обозначение	Ø анкера	Стандартная глубина анкеровки			Уменьшенная глубина анкеровки			Полная длина анкера L [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.	
		Толщина детали $f_{fix}$ [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Толщина детали $f_{fix}$ [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]						
W-FAZ/S с увеличенной шайбой по DIN EN ISO 7094 (DIN 440)	M12	105	12 x 90	70	125	12 x 70	50	200	19	ETA-99/0011	5928 362 105	25	
		125			-			-			220	0904 531 222	25
		145			-			-			240	0904 531 223	20
		160			-			-			255	0904 531 224	20
		190			-			-			285	0904 531 225	20
	M16	100	16 x 110	85	-	-	-	220	24		0904 531 622	10	
		140			-			-			260	0904 531 623	10
		180			-			-			300	0904 531 624	10

## АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/A4 W-FAZ/HCR

02.6

### Применение:

Бетон с трещинами и без трещин

### W-FAZ/A4,

Нержавеющая сталь A4

### W-FAZ/A4,

Нержавеющая сталь A4 с увеличенной шайбой

### W-FAZ/HCR

Нержавеющая сталь (1.4529) с высокой коррозионной стойкостью

Анкер клиновой W-FAZ/S см. 02.5

### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование		Тестирование	
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 1 бетон с трещинами и без	<b>Огнестойкость Технический отчёт</b> TR 020 R30 - R120	<b>M8 - M24</b>	<b>Огнестойкость непосредственный контакт с огнём</b>

### 1. Область применения

- Бетон от C20/25 до C50/60 с трещинами или без трещин
- Предназначен для крепления металлических конструкций, профилей, кронштейнов, опор, ограждений, деревянных конструкций и т.п.
- Возможно крепление в бетон прочностью менее C20/25 и природный камень (без допуска)
- Анкеры **W-FAZ/A4** из нержавеющей стали A4 могут использоваться в сухих и влажных помещениях, на открытом воздухе, в промышленных зонах, на морском побережье, в условиях слабоагрессивных сред.
- Анкеры **W-FAZ/HCR** из особой коррозионностойкой стали допускается применять в условиях сильных коррозионных сред - автомобильные тоннели, крытые плавательные бассейны, при непосредственном контакте с морской водой а также в химической

промышленности в зависимости от коррозионной среды.

### 2. Преимущества

- Высокие допустимые нагрузки, небольшие межосевые и краевые расстояния
- Быстрый сквозной монтаж
- Возможно нагружать анкер сразу после установки
- **Запатентованный распорный элемент анкера позволяет обеспечить надёжное крепление даже в слабом бетоне**
- Возможно устанавливать с различной глубиной анкеровки

### 3. Характеристики

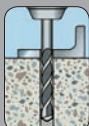
- Распорный анкер, устанавливаемый с контролируемым моментом затяжки, изготовленный из нержавеющей стали
- Соответствует Европейскому техническому сертификату **ETA-99/0011** Вариант 1, бетон с трещинами и без
- Огнестойкость F30, F60, F90 и F120 (M8 - M16); Огнестойкость по DIN 4102-2:1977-09 (ETK) Огнестойкость R30, R60, R90, R120; Технический отчёт TR020 (ETA-99/0011)

**Инструмент для установки анкеров W-FA и W-FAZ M8 - M16 (обязательно использование при установке в соответствии с ETA)**



Артикул 0904 908 016

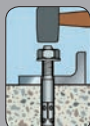
### Инструкция по монтажу



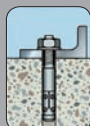
Просверлите отверстие



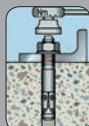
Прочистите отверстие



Установите анкер с помощью молотка или специального инструмента



Закрутите гайку



Затяните гайку с требуемым моментом затяжки

## АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/A4 W-FAZ/HCR

02.6

Технические характеристики													
Номинальный диаметр анкера [мм]		M8		M10		M12		M16		M20	M24		
Стандартная/уменьшенная глубина анкеровки		$h_{ef}/h_{ef,red}$ [мм]		46	35 <sup>2)</sup>	60	40	70	50	85	65	100	125
Допуст. нагр. на вырыв <sup>1)</sup> одиночного анкера без учёта краевых расстояний	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3h_{ef}$ , $c \geq 1,5h_{ef}$	$N_{don}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>		2,4	2,4	4,3	3,6	7,6	6,1	11,9	9,0	17,1	19,0
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $s_{min}$ и $c_{min}$ siehe Zulassung			5,7	3,6	7,6	4,3	11,9	8,5	16,7	12,6	24,0	33,6
Допуст. нагр. на срез <sup>3)</sup> одиночного анкера без учёта краевых расстояний	Зона растяжения (бетон с трещинами C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10h_{ef}$	$V_{don}$ [kN] = C20/25 <sup>2)</sup>		7,4	7,4	11,4	10,4	17,1	14,5	31,4	21,6	43,9	67,1
	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10h_{ef}$			7,4	7,4	11,4	11,4	17,1	17,1	31,4	30,2	43,9	70,6
Допустимый изгибающий момент		$M_{don}$ [Nm]		14,9	14,9	29,7	29,7	52,6	-	114,3	-	231,6	448,8
Допустимая нагрузка под действием огня (R30, R60, R90, R120) см. Европейский технический сертификат ETA-99/0011													
Огнестойкость	F30 [kN]	9,0	-	15,0	-	19,0	-	30,0	-	-	-	-	-
	F60 [kN]	5,0	-	9,0	-	12,0	-	15,0	-	-	-	-	-
	F90 [kN]	1,8	-	4,0	-	5,0	-	7,5	-	-	-	-	-
	F120 [kN]	1,0	-	2,0	-	3,0	-	6,0	-	-	-	-	-

Параметры монтажа																							
Номинальный диаметр анкера [мм]		M8		M10		M12		M16		M20	M24												
Стандартная/уменьшенная глубина анкерования		$h_{ef}/h_{ef,red}$ [мм]		46	35 <sup>2)</sup>	60	40	70	50	85	65	100	125										
Глубина установки		$h_{don}$ [мм]		52	41	68	48	80	60	97	77	114	140										
Расстояние между анкерами		$s_{min}$ [мм]		138	105	180	120	210	150	255	195	300	375										
Расстояние до края		$c_{min}$ [мм]		69	52,5	90	60	105	75	127,5	97,5	150	187,5										
Толщина основания		$h_{fix} \geq$ [мм]		100	-	120	-	140	-	160	-	200	250										
Минимальное расстояние между анкерами		$s_{min} \geq$ [мм]		40	40	-	-	50	50	-	-	60	65	-	-	95	90	125	125				
бетон с трещинами		бетон без трещин		70	80	-	-	75	75	-	-	100	120	-	-	100	120	-	-	150	180	125	125
Минимальное расстояние до края		$c_{min} \geq$ [мм]		40	50	-	-	55	60	-	-	60	75	-	-	60	80	-	-	95	130	125	125
бетон с трещинами		бетон без трещин		80	100	-	-	90	120	-	-	140	150	-	-	180	150	-	-	200	240	125	125
Минимальная толщина основания		$h_{min} \geq$ [мм]		80	80	100	80	120	100	140	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимальное расстояние между анкерами		$s_{min} \geq$ [мм]		40	40	50	50	45	60	50	50	60	60	50	70	80	65	65	-	-	-	-	-
бетон с трещинами		бетон без трещин		70	80	60	60	90	140	100	100	120	160	160	180	170	170	-	-	-	-	-	-
Минимальное расстояние до края		$c_{min} \geq$ [мм]		40	50	40	50	90	65	65	60	75	65	100	80	90	100	170	-	-	-	-	-
бетон с трещинами		бетон без трещин		80	100	185	185	115	140	180	180	140	150	250	185	180	200	250	65	-	-	-	-
Номинальный диаметр бура		$d_b$ [мм]		8	8	10	10	12	12	16	16	20	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Диаметр отверстия максимальный		$d_{max} \leq$ [мм]		8,45	8,45	10,45	10,45	12,5	12,5	16,5	16,5	20,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55
Глубина отверстия		$h \geq$ [мм]		60	49	75	55	90	70	110	90	125	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали		$d_f \leq$ [мм]		9	9	12	12	14	14	18	18	22	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Момент затяжки анкера		$T_{don} =$ [Nm]		20	20	35	35	50	50	110	110	200	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290

### Элементы системы Würth



<sup>1)</sup> Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1,4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояние от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата (ETAG).

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.

<sup>3)</sup> Уменьшенную глубину анкерования не рекомендуется использовать при нестатических нагрузках

**АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/A4 W-FAZ/HCR**
**02.6**
**Размеры анкера: Анкер клиновой W-FAZ/A4, нержавеющая сталь A4**


Обозначение	Ø анкера	Стандартная глубина анкеровки			Уменьшенная глубина анкеровки			Полная длина анкера L [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.						
		Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø х глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]	Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø х глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]											
W-FAZ/A4	M8	-	-	-	11	8 x 49	35	65	13	ETA-99/0011	5928 458 011	100						
		10	8 x 60	46	21			75			5928 408 010	100						
		15			26			80			5928 408 015	100						
		30			41			95			5928 408 030	100						
		50			61			115			5928 408 050	100						
		100			111			165			5928 408 100	50						
	M10	-	-	-	10	10 x 55	40	70	17		5928 410 010	50						
		-	-	-	20			80			5928 451 020	50						
		10	10 x 75	60	30			90			5928 410 010	50						
		15			35			95			5928 410 015	50						
		20			40			100			5928 410 020*	50						
		30			50			110			5928 410 030	50						
		50			70			130			5928 410 050	50						
		75			95			155			5928 410 075	50						
		100			120			180			5928 410 100	50						
		-			-			-			10	12 x 70	50	85	19	5928 452 010	25	
	-	-			-	20	95	5928 452 020	25									
	15	12 x 90	70	35	110	5928 412 015	25											
	20			40	115	5928 412 020	25											
	30			50	125	5928 412 030	25											
	50			70	145	5928 412 050	25											
	65			85	160	5928 412 065	25											
	85			105	180	5928 412 085	25											
	105			125	200	5928 412 105	25											
	125			-	-	-	220	0904 621 206	25									
	160			-	-	-	255	0904 621 207	20									
	180	-	-	-	275	0904 621 208	20											
	190	-	-	-	285	0904 621 209*	20											
	205	-	-	-	300	0904 621 210	20											
	230	-	-	-	325	0904 621 211	20											
	M16	-	-	-	15	16 x 90	65	115	24		5928 456 015	20						
		5	16 x 110	85	25			125			5928 416 005	20						
		15			35			135			5928 416 015	20						
		25			45			145			5928 416 025	20						
		50			70			170			5928 416 050	20						
		80			100			200			5928 416 080	10						
		100			-			-			-	220	0904 616 100	10				
		160			-			-			-	280	0904 616 160	10				
		180			-			-			-	300	0904 616 180	10				
		205			-			-			-	325	0904 616 205	10				
		220			-			-			-	340	0904 616 220	10				
		M20			30			20 x 125			100	-	-	-	165	30	5928 420 030	10
					60							-	-	-	195		5928 420 060	10
					130							-	-	-	265		0904 620 130	5
	150		-	-	-	285	0904 620 150		5									
	M24	30	24 x 155	125	-	-	-	200	36		0904 624 030*	10						
		60			-	-	-	230			0904 624 060*	5						
		75			-	-	-	245			0904 624 075*	5						

\* Поставляется по предварительному заказу

**АНКЕР КЛИНОВОЙ W-FAZ/A4 W-FAZ/HCR**
**02.6**
**Размеры анкера: Анкер клиновой W-FAZ/A4, нержавеющая сталь A4, с увеличенной шайбой**


Обозначение	Ø анкера	Стандартная глубина анкеровки			Уменьшенная глубина анкеровки			Полная длина анкера L [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.
		Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]	Толщина детали t <sub>fix</sub> [мм]	Ø x глубина отверстия [мм]	Эффективная глубина анкеровки h <sub>ef</sub> [мм]					
W-FAZ/A4 с увеличенной шайбой	M8	10	8 x 60	46	21	8 x 49	35	75	13	ETA-99/0011	5928 508 010*	100
		15			26			80			5928 508 015*	100
		30			41			95			5928 508 030*	100
		50			61			115			5928 508 050*	100
	M10	10	10 x 75	60	30	10 x 55	40	90	17		5928 510 010*	50
		15			35			95			5928 510 015*	50
		30			50			110			5928 510 030*	50
		50			70			130			5928 510 050*	50
	M12	15	12 x 90	70	35	12 x 70	50	110	19		5928 512 015*	25
		30			50			125			5928 512 030*	25
		50			70			145			5928 512 050*	25
		160			-			-			255	5928 112 005*
	M16	25	16 x 110	85	45	16 x 90	65	145	24		5928 516 025*	25

\* Поставляется по предварительному заказу

## КЛИНОВОЙ АНКЕР W-HAZ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

03.1

### Крепление в:

бетон с трещинами или без

#### W-HAZ-B

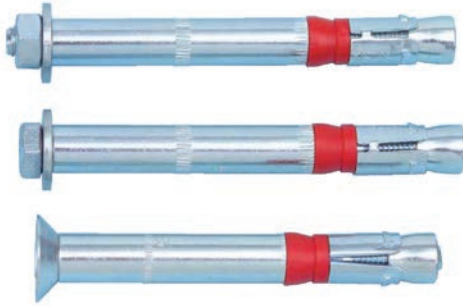
Анкер-шпилька, оцинкованная сталь

#### W-HAZ-S

Анкер-болт, оцинкованная сталь

#### W-HAZ-SK

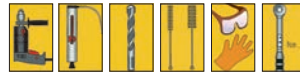
Винт с потайной головкой, оцинкованная сталь



### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование		Отчеты о тестировании	Сертификаты
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 1 для бетона с трещинами или без	<b>Огнестойкость</b>	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

### Элементы системы Würth



### 1. Область применения

- Выдерживает большие нагрузки
- Монтаж в бетон с трещинами (зона растяжения бетона) и в бетон без трещин (зона повышенного давления бетона) (в соответствии с ETA)
- Применяется для постоянных и временных (длительных, кратковременных, особых) нагрузок
- Предназначены для использования в бетоне и твердом натуральном камне (без разрешения на использование)
- Монтаж металлических конструкций, металлических профилей, кронштейнов, балок, опор, кабельных каналов, трубопроводов, ограждений, аппаратуры и пр.

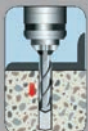
### 2. Преимущества

- Выдерживает большие нагрузки, характеризуется малыми межосевыми расстояниями и расстояниями до края основания
- Предназначен для сквозного монтажа
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Имеется широкий выбор типов для различных вариантов применения
- Надежность крепления благодаря применению необходимого момента затяжки

### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из стали, оцинкованной электролитическим способом, размеры М6, М8, М10, М12, М16 и М20
- Оцинкованная сталь: Европейский технический аттестат ETA-02/0031 (вариант 1, бетон с трещинами и без)
- Размеры соответствуют «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетон», Приложение С, метод определения размеров А
- Огнестойкость: R30, R60, R90 и R120: Технический отчет R020 «Оценка анкеровки в бетон в соответствии с уровнем огнестойкости» (см. содержание ETA-02/0031); F30, F60, F90 и F120: Огнестойкость в соответствии с DIN 4102-02: 1977-09 (стандартная кривая зависимости температуры от времени)

### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Установить анкер



Смонтировать анкер с необходимым моментом затяжки



## КЛИНОВОЙ АНКЕР W-HAZ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

03.1

Технические характеристики		M6	M8	M10	M12	M16	Mi6L	M20	
Допустимая нагрузка на вырыв	Зона растяжения (бетон с трещинами B25 <sup>21</sup> $s \geq 3 h_{ef}$ и $c \geq 1.5 h_{ef}$ )	N <sub>дон.</sub> [kN] <sup>21</sup>	2,4	5,7	7,6	12,3	17,1	21,1	24,0
	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> мин. раст. между осями и до края основ. $s_{рас} \geq 3 h_{ef}$ и $c_{рас} \geq 1.5 h_{ef}$ )		7,6	9,5	14,3	17,2	24,0	29,6	33,5
Допустимая нагрузка на срез	Зона растяжения (бетон с трещинами B25 <sup>21</sup> $c \geq 10 h_{ef}$ WHAZ-B / WHAZ-S and WHAZ-SK)	Q <sub>дон.</sub> [kN] <sup>21</sup>	9,1 / 10,1	14,0 / 15,9	20,5 / 20,5	24,5 / 24,5	34,3 / 34,3	42,3 / 42,3	47,9 / 47,9
	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> $c \geq 10 h_{ef}$ WHAZ-B / WHAZ-S and WHAZ-SK)		9,1 / 10,1	14,0 / 17,1	20,7 / 27,5	34,3 / 34,3	48,0 / 48,0	52,1 / 59,2	67,1 / 67,1
Допустимый изгибающий момент		M <sub>дон.</sub> [Nm]	6,9	17,1	34,3	60	152	152	296,6
Допустимая нагрузка под действием огня (R30, R60, R90, R120) см. Европейский технический сертификат ETA-03/0018									
Огнестойкость	F30 [kN]	1,8	2,6	7,0	10,0	16,0	-	-	-
	F60 [kN]	0,85	1,4	2,9	4,1	6,9	-	-	-
	F90 [kN]	0,55	0,95	1,75	2,5	4,25	-	-	-
	F120 [kN]	0,4	0,75	1,2	1,7	3,0	-	-	-

Параметры монтажа		M6	M8	M10	M12	M16	Mi6L	M20
Минимальное расстояние между осями	S <sub>рас</sub> ≥ [мм]	50	60	70	80	100	100	125
	для c ≥ [мм]	80	100	120	160	180	180	300
Расстояние между осями	s <sub>осн</sub> [мм]	150	180	213	240	300	345	375
Минимальное расстояние до края основания	c <sub>рас</sub> ≥ [мм]	50	60	70	80	100	100	180
	для s ≥ [мм]	100	120	175	200	220	220	540
Расстояние до края основания	c <sub>осн</sub> [мм]	75	90	106,5	120	150	172,5	187,5
Минимальная толщина основания	h <sub>осн</sub> [мм]	100	120	140	160	200	230	250
Рабочая глубина анкеровки	h <sub>раб</sub> [мм]	50	60	71	80	100	115	125
Диаметр бура	d <sub>б</sub> [мм]	10	12	15	18	24	24	28
Диаметр отверстия	d <sub>отв</sub> ≤ [мм]	10,45	12,5	15,5	18,5	24,55	24,55	28,55
Глубина пробуренного отверстия	h <sub>г</sub> ≥ [мм]	65	80	95	105	130	145	160
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	d <sub>д</sub> ≤ [мм]	12	14	17	20	26	26	31
Момент затяжки при монтаже	T <sub>зат</sub> = [Nm]	15/10 <sup>31</sup>	30/25 <sup>31</sup>	50/55 <sup>31</sup>	80/70 <sup>31</sup>	160	160	280

Размеры анкера W-HAZ-B, W-HAZ-S		M6	M8	M10	M12	M16	Mi6L	M20
Общая длина W-HAZ-B	I [мм]	67	77	80	93	96	107	111
		77	97	90	108	111	117	122
Общая длина W-HAZ-S	I [мм]	65	75	77	90	96	107	111
		75	97	90	108	111	117	122
Макс. толщина прикрепляемой детали W-HAZ-B и W-HAZ-S	t <sub>вх</sub> [мм]	10	13	17	19	19	21,2	21,2
		10	13	17	19	19	21,2	21,2
Анкер-шпилька W-HAZ-B Оцинкованная сталь	Артикул	0905 210 001	0905 210 103	0905 210 104	0905 210 105	0905 210 106	0905 210 107	0905 210 108
		0905 210 002	0905 210 102	0905 210 103	0905 210 104	0905 210 105	0905 210 106	0905 210 107
Анкер-болт с шестигранной головкой W-HAZ-S Оцинкованная сталь	Артикул	0905 210 001	0905 210 002	0905 210 003	0905 210 004	0905 210 005	0905 210 006	0905 210 007
		0905 210 002	0905 210 003	0905 210 004	0905 210 005	0905 210 006	0905 210 007	0905 210 008
Минимальная упаковка W-HAZ-B и W-HAZ-S	[шт.]	10	50	25	25	25	10	5
		10	50	25	25	25	10	5
Общая длина W-HAZ-SK	I [мм]	70	80	80	95	95	115	135
		85	95	95	120	120	135	155
Потайная головка: диаметр/высота	d <sub>к</sub> [мм]	16,5/3,9	20,5/5,0	24,5/5,7	29,5/6,7	29,5/6,7	29,5/6,7	29,5/6,7
		16,5/3,9	20,5/5,0	24,5/5,7	29,5/6,7	29,5/6,7	29,5/6,7	29,5/6,7
Максимальная толщина прикрепляемой детали W-HAZ-SK	t <sub>вх</sub> [мм]	10	25	25	35	35	40	40
		10	25	25	35	35	40	40
Анкер с шурпом с потайной головкой W-HAZ-SK Оцинкованная сталь	Артикул	0905 210 201	0905 210 202	0905 210 203	0905 210 204	0905 210 205	0905 210 206	0905 210 207
		0905 210 202	0905 210 203	0905 210 204	0905 210 205	0905 210 206	0905 210 207	0905 210 208
Минимальная упаковка W-HAZ-SK	[шт.]	50	25	25	25	25	10	5
		50	25	25	25	25	10	5

1) Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию F = 1.4. В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см.

директиву Европейского технического сертификата (ETAG).

2) Арматурный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.  
3) Для Würth W-HAZ-SK.

Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{f_{ct}/25}$ , где f<sub>ct</sub> - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

## КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/S, W-FA/S-LG, W-FA/F



11.1

### W-FA/S

Оцинкованная сталь

### W-FA/S-LG

Оцинкованная сталь  
С увеличенной шайбой DIN 440

### W-FA/F

Сталь, горячее цинковое покрытие

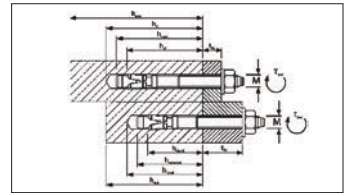
Клиновой анкер W-FA/A4 см. 11.2

Клиновой анкер W-FA/сталь горячего цинкования см. 11.2

Клиновой анкер W-FA/HCR M6 см. 11.2

### Применение, преимущества и характеристики

Общие разрешения на строительство			Сертификаты
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 1 для бетона с трещинами или без	<b>Потолок</b> Подвесной потолок и подобные статические соединения	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>



### 1. Область применения

- Выдерживает высокие нагрузки
- Монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона сжатия бетона)
- Монтаж легких потолочных подвесных конструкций в соответствии с DIN 18168 и подобных статических соединений до 1.0 кН/м<sup>2</sup> в соответствии с разрешением на применение
- Применяется для постоянных и временных (длительных, кратковременных, особых) нагрузок
- Анкер применяется в бетонных конструкциях 1й категории трещиностойкости и в некоторых типах конструкций из кирпичной кладки
- W-FA/S и W-FA/S-LG подходят для применения в сухих помещениях
- Монтаж металлических конструкций, металлических профилей, консолей, обрешеток, опор, кабельных каналов, трубопроводов, ограждений, деревянных конструкций, балок и пр.

### 2. Преимущества

- Высокая несущая способность, малые межосевые расстояния и расстояния от края основания
- Сквозной монтаж
- Нагрузка может быть приложена сразу после монтажа
- Надежность монтажа анкера благодаря применению необходимого момента затяжки при монтаже

### 3. Характеристики

- Клиновые анкеры из оцинкованной стали, размеры M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Оцинкованная сталь, размеры M6-M20: Европейский технический аттестат ETA-02/0001 (вариант 7, бетон без трещин)
- Спроектирован согласно «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетон», Приложение С, метод проектирования А
- Оцинкованная сталь, размеры M6 -M10: Монтаж легких потолочных панелей и подвесных конструкций в соответствии с DIN 18168 и подобных статически неопределенных соединений Z-21.1.1614 с разрешением на применение, выданным в Германии
- Огнестойкость: F30, F60, F90 и F1 20. Огнестойкость согласно DIN 410202: 1 977-09 (Станд. кривая зависимости температуры от времени)
- Сертификат VdS: Указания для спринклерных систем

### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Осторожно забить анкер



Смонтировать анкер с необходимым моментом затяжки

**КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/S, W-FA/S-LG, W-FA/F**
**11.1**

Технические характеристики															
Диаметр анкера [мм]		M6		M8		M10		M12		M16		M20			
Стандартная глубина анкерровки/ Уменьшенная глубина анкерровки		$h_{gr}/h_{gr,red}$ [мм]		40	30	44	35	48	42	65	50	82	64	100	78
Допустимая нагрузка на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> $s \geq 3 h_{gr}, c \geq 1.5 h_{gr}$ )	$N_{доп.}$ [kN] <sup>21</sup>		4,1	2,9	5,7	5,0	7,6	6,5	12,6	8,5	17,8	12,3	24	16,5
	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> мин. раст. между осью и до края основ. $c \geq 10 h_{gr}$ )	$Q_{доп.}$ [kN] <sup>21</sup>		2,9	2,9	6,3	5,0	8,0	6,5	14,3	8,5	23,6	23,6	37,1	33,1
Рекоменд. изгибающий момент		$M_{доп.}$ [Nm]		5,1	5,1	13,1	13,1	25,7	25,7	44,6	44,6	99,9	99,9	195	195
Огнестойкость	F30 [kN]	0,9	-	1,4	-	2,2	-	3,2	-	6,0	-	10,0	-	-	-
	F60 [kN]	0,5	-	0,8	-	1,2	-	1,8	-	3,4	-	5,25	-	-	-
	F90 [kN]	0,3	-	0,5	-	0,8	-	1,2	-	2,2	-	3,6	-	-	-
	F120 [kN]	0,25	-	0,4	-	0,6	-	0,9	-	1,7	-	2,75	-	-	-

Параметры монтажа															
Глубина установки		$h_{ном}/h_{ном,ред}$ [мм]		49	39	56	47	62	56	82	67	102	84	121	99
Диаметр бура		$d_b$ [мм]		6	6	8	8	10	10	12	12	16	16	20	20
Диаметр отверстия		$d_{отв} \leq$ [мм]		6,4	6,4	8,45	8,45	10,45	10,45	12,5	12,5	16,5	16,5	20,55	20,55
Глубина отверстия		$h_1/h_{1,ред} \geq$ [мм]		55	45	65	55	70	65	90	75	110	95	130	110
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали		$d_i \leq$ [мм]		7	7	9	9	12	12	14	14	18	18	22	22
Момент затяжки		$T_{зад} \equiv$ [Nm]		8	8	15	15	30	30	50	50	100	100	200	200

Одиночное крепление: бетон без трещин, директива 7(ETA-02/0001)															
Расстояние между анкерами		$s_{min}$ [мм]		120	90	132	105	144	126	195	150	246	192	300	234
Расстояние до края		$c_{с,к}$ [мм]		60	45	66	53	72	63	98	75	123	96	150	117
Миним. расстояние между анкерами		$s_{min}$ [мм]		35	35	40	40	55	55	75	100	90	100	105	140
Минимальное расстояние до края		$c_{min}$ [мм]		40	40	45	45	65	65	90	100	105	100	125	140
Минимальная толщина основания		$h_{min}$ [мм]		100	80	100	80	100	100	130	100	170	130	200	160

Многоточечное крепление: легкие потолочные конструкции и подвесные потолки (Z-21.1-1598)															
Мин. расстояние между анкерами		$s_{min}$ [мм]		160	160	200	-	200	-	-	-	-	-	-	-
Минимальное расстояние до края		$c_{min}$ [мм]		80	80	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-
Минимальная толщина основания		$h_{min}$ [мм]		100	100	150	-	200	-	-	-	-	-	-	-

**Элементы системы Würth**


Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{f_x/25}$ , где  $f_x$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

1) Разрешение на применение учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1.4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата

(ETAG) Приложение C.  
2) Воздействие арматуры не учитывается. Возможны большие рекомендуемые значения при большей прочности бетона (до 55 МПа).  
3) Разрешение на использование не требуется.

## КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/S, УДЛИНЕННАЯ РЕЗЬБА

11.1



**Одиночное крепление**  
(M6-M20) Бетон без трещин (ETA-02/0001)  
**Многоточечное крепление: легкие**  
**потолочные конструкции и подвесные**  
**потолки**  
(Z-21.1-1598) W-FA/S  
Клиновой анкер, оцинкованная сталь  
(со стандартной шайбой)

W-FA/S Клиновой анкер, оцинкованная сталь (со стандартной шайбой)							
Ø анкера мм	Наименование	Толщина прикре-пляемой детали мм	Общая длина анкера мм	Эффективная глуби-на анкеровки мм	Ø и длина резьбы мм	Артикул	Шт./уп.
M6	W-FA/S M6.5/40	5	40	18	M6 x 16	<b>5932 006 040</b>	100
	W-FA/S M6-10-20/67	10 / 20	67	40 / 30	M6 x 30	<b>5932 006 067</b>	100
	W-FA/S M6-25-35/82	25 / 35	82	40 / 30	M6 x 35	<b>5932 006 082</b>	100
	W-FA/S M6-40-50/97	40 / 50	97	40 / 30	M6 x 35	<b>5932 006 097</b>	100
M8	W-FA/S M8-5/50	5	50	24	M8 x 22	<b>5932 008 050</b>	100
	W-FA/S M8-10-19/75	10 / 19	75	44 / 35	M8 x 40	<b>5932 008 075</b>	100
	W-FA/S M8-15-24/80	15 / 24	80	44 / 35	M8 x 45	<b>5932 008 080</b>	100
	W-FA/S M8-25-34/90	25 / 34	90	44 / 35	M8 x 55	<b>5932 008 090</b>	100
	W-FA/S M8-30-39/95	30 / 39	95	44 / 35	M8 x 60	<b>5932 008 095</b>	100
	W-FA/S M8-45-54/110	45 / 54	110	44 / 35	M8 x 75	<b>5932 008 110</b>	100
	W-FA/S M8-55-64/120	55 / 64	120	44 / 35	M8 x 85	<b>5932 008 120</b>	100
	W-FA/S M10-10/60	10	60	23	M10 x 25	<b>5932 010 060</b>	50
M10	W-FA/S M10-10-16/85	10 / 16	85	48 / 42	M10 x 40	<b>5932 010 085</b>	50
	W-FA/S M10-15-21/90	15 / 21	90	48 / 42	M10 x 45	<b>5932 010 090</b>	50
	W-FA/S M10-20-26/95	20 / 26	95	48 / 42	M10 x 50	<b>5932 010 095</b>	50
	W-FA/S M10-30-36/105	30 / 36	105	48 / 42	M10 x 60	<b>5932 010 105</b>	50
	W-FA/S M10-45-51/120	45 / 51	120	48 / 42	M10 x 75	<b>5932 010 120</b>	50
	W-FA/S M10-70-76/145	70 / 76	145	48 / 42	M10 x 80	<b>5932 010 145</b>	50
	W-FA/S M10-100-106/175	100 / 106	175	48 / 42	M10 x 80	<b>5932 010 175</b>	50
	W-FA/S M10-140-146/215	140 / 146	215	48 / 42	M10 x 80	<b>5932 010 215</b>	25
M12	W-FA/S M12-5/75	5	75	40	M12 x 30	<b>5932 012 075</b>	25
	W-FA/S M12-10-25/105	10 / 25	105	65 / 50	M12 x 60	<b>5932 012 105</b>	25
	W-FA/S M12-15-30/110	15 / 30	110	65 / 50	M12 x 65	<b>5932 012 110</b>	25
	W-FA/S M12-20-35/115	20 / 35	115	65 / 50	M12 x 70	<b>5932 012 115</b>	25
	W-FA/S M12-30-45/125	30 / 45	125	65 / 50	M12 x 80	<b>5932 012 125</b>	25
	W-FA/S M12-50-65/145	50 / 65	145	65 / 50	M12x100	<b>5932 012 145</b>	25
	W-FA/S M12-65-80/160	65 / 80	160	65 / 50	M12x100	<b>5932 012 160</b>	25
	W-FA/S M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12x100	<b>5932 012 180</b>	25
	W-FA/S M12-105-120/200	105 / 120	200	65 / 50	M12x100	<b>5932 012 200</b>	25
	W-FA/S M12-125-140/220	125 / 140	220	65 / 50	M12 x 80	<b>5932 012 220</b>	25
	W-FA/S M12-145-160/240	145 / 160	240	65 / 50	M12 x 80	<b>5932 012 240</b>	20
	W-FA/S M12-160-175/255	160 / 175	255	65 / 50	M12 x 80	<b>5932 012 255</b>	20
M16	W-FA/S M16-13/115	13	115	64	M16 x 60	<b>5932 016 115</b>	20
	W-FA/S M16-10-28/130	10 / 28	130	82 / 64	M16 x 70	<b>5932 016 130</b>	20
	W-FA/S M16-30-48/150	30 / 48	150	82 / 64	M16 x 90	<b>5932 016 150</b>	20
	W-FA/S M16-60-78/180	60 / 78	180	82 / 64	M16x 110	<b>5932 016 180</b>	20
	W-FA/S M16-80-98/200	80 / 98	200	82 / 64	M16x 110	<b>5932 016 200</b>	10
	W-FA/S M16-100-118/220	100 / 118	220	82 / 64	M16 x 80	<b>5932 016 220</b>	10
	W-FA/S M16-130-148/250	130 / 148	250	82 / 64	M16 x 80	<b>5932 016 250</b>	10
	W-FA/S M16-165-183/285	165 / 183	285	82 / 64	M16 x 80	<b>5932 016 285</b>	10
	W-FA/S M16-200-218/320	200 / 218	320	82 / 64	M16 x 80	<b>5932 016 320</b>	10
	W-FA/S M16-220-238/340	220 / 238	340	82 / 64	M16 x 80	<b>5932 016 340</b>	10
M20	W-FA/S M20-5-27/150	5 / 27	150	100 / 78	M20 x 70	<b>5932 020 150</b>	10
	W-FA/S M20-35-57/180	35 / 57	180	100 / 78	M20 x 70	<b>5932 020 180</b>	10
	W-FA/S M20-60-82/205	60 / 82	205	100 / 78	M20 x 70	<b>5932 020 205</b>	10
	W-FA/S M20-95-117/240	95 / 117	240	100 / 78	M20 x 70	<b>5932 020 240</b>	10

**КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/S-LG, W-FA/F**
**11.1**
**Одиночное крепление  
(M12-M16)**

Бетон без трещин (ETA-02/0001)



W-FA/S Клиновой анкер, оцинкованная сталь (с увеличенной шайбой)							
Ø анкера мм	Наименование	Толщина прикре- пленной детали мм	Общая длина анкера мм	Эффективная глубина анкер- ровки мм	Ø и длина резьбы мм	Артикул	Шт./уп.
M12	W-FA/S M12-65-80/160	65/80	160	65/50	M12x100	<b>05932 112 160</b>	100
	W-FA/S M12-85-100/180	85/100	180	65/50	M12x100	<b>05932 112 180</b>	
	W-FA/S M12-105-120/200	105/120	200	65/50	M12x100	<b>05932 112 200</b>	
	W-FA/S M12-125-140/220	125/140	220	65/50	M12x80	<b>05932 112 220</b>	
	W-FA/S M12-145-160/240	145/160	240	65/50	M12x80	<b>05932 112 240</b>	100
	W-FA/S M12-160-175/255	160/175	255	65/50	M12x80	<b>05932 112 255</b>	
	W-FA/S M12-190-205/285	190/205	285	65/50	M12x80	<b>05932 112 285</b>	
	W-FA/S M12-230-245/325	230/245	325	65/50	M12x80	<b>05932 112 325</b>	
	W-FA/S M12-260-275/355	260/275	355	65/50	M12x80	<b>05932 112 355</b>	
M16	W-FA/S M16-100-118/220	100/118	220	82/64	M16x80	<b>05932 116 220</b>	
	W-FA/S M16-130-148/250	130/148	250	82/64	M16x110	<b>05932 116 250</b>	50
	W-FA/S M16-165-183/285	165/183	285	82/64	M16x110	<b>05932 116 285</b>	
	W-FA/S M16-200-218/320	200/218	320	82/64	M16x110	<b>05932 116 320</b>	


**Одиночное крепление  
(M6-M20)**

Бетон без трещин (ETA-02/0001)

W-FA Клиновой анкер, горячая оцинковка							
Ø анкера мм	Наименование	Толщина прикре- пленной детали мм	Общая длина анкера мм	Эффективная глубина анкер- ки мм	Ø и длина резьбы мм	Артикул	Шт./уп.
M6	W-FA/F M6-S/40	5	40	/ / 18	M6 x 16	<b>5932 906 040</b>	100
M8	W-FA/F M8-15-24/80	15 / 24	80	44 / 35	M8 x 45	<b>5932 908 080</b>	100
M8	W-FA/F M8-30-39/95	30 / 39	95	44 / 35	M8 x 60	<b>5932 908 095</b>	100
M8	W-FA/F M8-55-64/120	55 / 64	120	44 / 35	M8 x 85	<b>5932 908 120</b>	100
M10	W-FA/F M10-15-21/90	15 / 21	90	48 / 42	M10x45	<b>5932 910 090</b>	50
M10	W-FA/F M10-30-36/105	30 / 36	105	48 / 42	M10 x 60	<b>5932 910 105</b>	50
M10	W-FA/F M10-45-51/120	45 / 51	120	48 / 42	M10 x 75	<b>5932 910 120</b>	50
M12	W-FA/F M12-15-30/110	15 / 30	110	65 / 50	M12x65	<b>5932 912 110</b>	25
M12	W-FA/F M12-30-45/125	30 / 45	125	65 / 50	M12x 80	<b>5932 912 125</b>	25
M12	W-FA/F M12-50-65/145	50 / 65	145	65 / 50	M12x 100	<b>5932 912 145</b>	25
M12	W-FA/F M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12x 100	<b>5932 912 180</b>	25
M16	W-FA/F M16-30-48/150	30 / 48	150	82 / 64	M16 x 90	<b>5932 916 150</b>	20

## КЛИНОВЫЙ АНКЕР W-FA/A4, W-FA/HCR M6



11.2

### W-FA/A4

Нержавеющая сталь A4

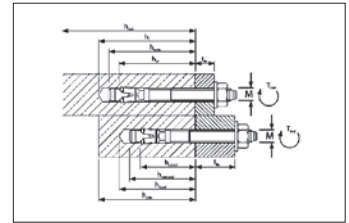
### W-FA/HCR M6

Сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии (номер материала 1.4529)  
По спецзаказу

### Применение, преимущества и характеристики

Общие разрешения на строительство				Отчеты о тестировании	
A4: M6-M20	A4+HCR: M6-M10 HCR: M6	A4+HCR: M6	A4 +	Отчеты о тестировании	
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 бетон без трещин	<b>Потолок</b> Подвесной потолок и подобные статичные соединения	<b>Европейский технический сертификат</b> Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание	<b>Огнестойкость</b> Технический отчет TR 020 R30-R120	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

Характеристики W-FA/S, см. 11.1  
W-FA/S-LG, см. 11.1



### 1. Область применения

- Организация единичного крепежа W-FA/A4 (от M6 до M20): монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Монтаж легкой подшивки потолка и балочных конструкций (A4+H-CR M6-M10): монтаж в нормальный бетон
- Многоточечное крепление несущих систем (A4+HCR M6 hef 30; M6 hef 40): Анкерные соединения в соответствии с Европейским техническим сертификатом для бетона с трещинами (зона растяжения бетона) и для бетона без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Применяется для постоянных и временных (длительных, кратковременных, особых) нагрузок
- W-FA/A4 (нержавеющая сталь A4) можно использовать в сухих помещениях, на улице (в том числе в промышленных средах и вблизи моря) или во влажных помещениях при отсутствии особо агрессивных окружающих условий
- W-FA/HCR M6 (сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR) можно использовать в особо агрессивных коррозионных условиях (например, среда закрытых бассейнов, подземные переходы, плохо вентилируемые автостоянки, конструкции, находящиеся частично в морской воде или морской среде)
- Монтаж металлических конструкций, металлических профилей, кронштейнов, балок, опор, кабельных каналов, трубопроводов, ограждений, деревянных конструкций и пр.

### 2. Преимущества

- Выдерживает высокие нагрузки, характеризуется малыми

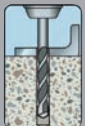
межосевыми расстояниями и расстояниями до края основания

- Сквозной монтаж
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Надежность крепления благодаря применению установленного момента затяжки при монтаже

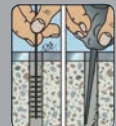
### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из нержавеющей стали, размеры M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Разрешения на использование Бетон без трещин, Вариант 7: Нержавеющая сталь A4 M6-M20: Европейский технический сертификат ETA-05/0019 Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание: Нержавеющая сталь A4 M6: Европейский технический сертификат ETA-06/0162 Сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6: Европейский технический сертификат ETA-06/0235
- Монтаж легкой подшивки потолка и балочных конструкций в соответствии с DIN 18168: Нержавеющая сталь A4 M6-M10: Общее разрешение на строительство Z-21,1-1614 Сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6-M10: Разрешение на производство общестроительных работ Z-21,1-1614
- Огнестойкость (основание под анкер: бетон классов прочности при B25): R30, R60, R90, R120 (A4+HCR M6); Технический отчет TR 020 (содержится в ETA-06/0 162 и ETA-06/0235) F30, F60, F90 и F120 (A4+HCR M6-M20); Огнестойкость согласно DIN 4102-02, (равномерная кривая зависимости температуры от времени) ZTV-туннельный огонь (HCR M6); огнестойкость в соответствии с кривой для ZTV-туннельной противопожарной зоны

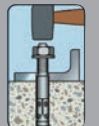
### Инструкция по монтажу



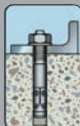
Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Осторожно забить анкер



Закрутить с указанным моментом затяжки

**КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/A4, W-FA/HCR M6**
**11.2**

Технические характеристики (Многоточечное крепление несущих систем описано в ETA-06/0162 и ETA-06/0235)															
Диаметр анкера [мм]		$h_{ef} / h_{ef,req}$ [мм]		M6		M8		M10		M12		M16		M20	
Допустимая нагрузка на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> , макс.несущая способность)	$N_{dov}$ [kN] <sup>21</sup>		40	30	44	35	48	42	65	50	80	64	100	78
		$V_{dov}$ [kN] <sup>21</sup>		3,6	2,9	5,7	4,3	7,6	5,7	11,6	8,5	17,9	12,3	24,0	16,5
Допустимая нагрузка на срез	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>21</sup> , $C \geq 10 h_{ef}$ )	$F_{dov}$ [kN]		4,0	3,9	6,9	5,0	8,0	6,5	15,4	8,5	28,6	24,6	43,9	33,1
		$M_{dov}$ [Nm]		0,5		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
Рекоменд. изгибающий момент				5,7/ (4,9 Decke)		13,7/ (9,4 Decke)		28/(18, Decke)		48,6		113,7		231,6	
Допустимая нагрузка под действием огня (R30, R60, R90, R120) см. Европейский технический аттестат ETA-06/0162 и ETA-06/0235															
Время огнестойкости	$F30$ [kN]		0,9		2,3		3,6		5,2		9,7		15,0		
	$F60$ [kN]		0,5		1,7		2,6		3,8		7,0		10,2		
	$F90$ [kN]		0,3 (0,3)		1,4 (0,5)		2,2 (0,8)		3,2		6,0		8,2		
	$F120$ [kN]		0,25 (0,25)		1,3 (0,4)		2,0 (0,8)		2,9		5,4		7,0		

Параметры монтажа													
Глубина установки	$h_{nom} / h_{nom,req}$ [мм]	49	39	56	47	62	56	81	66	99	83	121	99
Диаметр бура	$d_b$ [мм]	6		8		10		12		16		20	
Диаметр отверстия	$d_{st} \leq$ [мм]	6,40		8,45		10,45		12,50		16,50		20,55	
Глубина отверстия	$h_{st} / h_{st,req} \geq$ [мм]	55	45	65	55	70	65	90	75	110	95	130	110
Диаметр отверстия в прикрепаемой детали	$d_{st} \leq$ [мм]	7		9		12		14		18		22	

Крепление отдельного анкера													
Момент затяжки	$T_{inst}$ = [Nm]	6		15		25		50		100		160	
Расстояние между осями	$s_{cr,N}$ [мм]	120	90	132	105	144	126	195	150	240	192	300	234
Расстояние до края основания	$c_{cr,N}$ [мм]	60	45	66	53	72	63	98	75	120	96	150	117
Минимальное расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	35	35	35	60	45	55	60	100	80	110	100	140
	для $s \geq$ [мм]	40	-	65	-	70	-	100	-	120	-	150	-
Минимальное расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	35	40	45	60	55	65	70	100	80	110	100	140
	для $s \geq$ [мм]	60	-	110	-	80	-	100	-	140	-	180	-
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	100	80	100	80	100	100	130	100	160	130	200	160

Многоточечное крепление по ETA-06/0162												
Момент затяжки	$T_{inst}$ = [Nm]	8										
Расстояние между осями	$s_i$ [мм]	370	260									
Расстояние до края основания	$c_i$ [мм]	185	130									
Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	50	50									
Мин. расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	50	50									
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	50	50									

Многоточечное крепление по DIN 18168												
Момент затяжки	$T_{inst}$ = [Nm]	8		15		30						
Расстояние между осями	$s_i$ [мм]	160	180	200	-	200	-					
Расстояние до края основания	$c_i$ [мм]	80	80	100	-	100	-					
Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	100	150	-	200	-						

Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа . При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{f_x/25}$ , где  $f_x$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

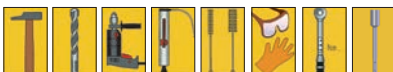
**КЛИНОВОЙ АНКЕР W-FA/A4, W-FA/HCR M6**
**11.2**

**Клиновой анкер W-FA/A4, нержавеющая сталь A4**

Ø анкера мм	Наименование	Толщина прикрепляемой детали мм	Общая длина анкера мм	Эффективная глубина анкеровки мм	Ø и длина резьбы мм	Артикул	Шт./уп.
M6	W-FA/A4 M6-5/40	5	40	40 / 30	M6 x 16	0904 411 061	100
	W-FA/A4 M6-10/20/67	10 / 20	67	40 / 30	M6 x 30	0904 411 065	
	W-FA/A4 M6-25-35/82	25 / 35	82	40 / 30	M6 x 35	0904 411 066	
	W-FA/A4 M6-40-50/97	40 / 50	97	40 / 30	M6 x 35	0904 411 067	
M8	W-FA/A4 M8-10-19/75	10 / 19	75	44 / 35	M8 x 40	0904 411 083	100
	W-FA/A4 M8-15-24/80	15 / 24	80	44 / 35	M8 x 45	0904 411 084	
	W-FA/A4 M8-30-39/95	30 / 39	95	44 / 35	M8 x 60	0904 411 087	
	W-FA/A4 M8-55-64/120	55 / 64	120	44 / 35	M8 x 85	0904 411 089	
M10	W-FA/A4 M10-10-16/85	10 / 16	85	48 / 42	M10 x 40	0904 411 002	50
	W-FA/A4 M10-15-21/90	15 / 21	90	48 / 42	M10 x 45	0904 411 003	
	W-FA/A4 M10-20-26/95	20 / 26	95	48 / 42	M10 x 50	0904 411 004	
	W-FA/A4 M10-30-36/105	30 / 36	105	48 / 42	M10 x 60	0904 411 005	
M12	W-FA/A4 M10-45-51/120	45 / 51	120	48 / 42	M10 x 75	0904 411 006	25
	W-FA/A4 M12-15-30/110	15 / 30	110	65 / 50	M12 x 65	0904 411 204	
	W-FA/A4 M12-30-45/125	30 / 45	125	65 / 50	M12 x 80	0904 411 206	
	W-FA/A4 M12-85-100/180	85 / 100	180	65 / 50	M12 x 80	0904 411 209	
M16	W-FA/A4 M12-105-120/200	105 / 120	200	65 / 50	M12 x 80	0904 411 210	20
	W-FA/A4 M16-30-48/150	30 / 46	150	80 / 64	M16 x 90	0904 411 604	
M20	W-FA/A4 M16-100-118/220	100 / 116	220	80 / 64	M16 x 80	0904 411 607	10
	W-FA/A4 M20-35-57/180	35 / 57	180	100 / 78	M20 x 70	0904 412 002	


**Клиновой анкер W-FA/HCR, высококоррозионностойкая сталь (поставляется по спецзаказу)**

Ø анкера мм	Наименование	Толщина прикрепляемой детали мм	Общая длина анкера мм	Эффективная глубина анкеровки мм	Ø и длина резьбы мм	Артикул	Шт./уп.
M6	W-FA/HCR M6-10/57	- / 10	57	40 / 30	M6 x 20	Спецзаказ	100
	W-FA/HCR M6-10-20/67	10 / 20	67	40 / 30	M6 x 20		
	W-FA/HCR M6-25-35/82	25 / 35	82	40 / 30	M6 x 20		
	W-FA/HCR M6-40-50/97	40 / 50	97	40 / 30	M6 x 20		

**Элементы системы Würth**


1 Разрешение на применение учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1.4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см. директива Европейского технического сертификата

(ETAG) Приложение С.  
2) Воздействие арматуры не учитывается. Возможны большие рекомендуемые значения при большей прочности бетона (до 55 МПа).  
3) Разрешение на использование не требуется.





**02.5** Fixanker  
W-FAZ/S  
Stahl verzinkt



DoP: LE 09044  
28801\_50\_M  
W-FAZ  
www.wuerth.com



l. **M8-10/75**

75 mm

100

Art. 0904 520 801

WÜRTH

**M8-10/75**



## ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/S

13.1

### W-ED/S

Оцинкованная сталь, от M6 до M20

### W-ED/S с фланцем

Оцинкованная сталь, M8-M12



Забивной анкер W-ED/A4, см. 13.2

Инструмент для установки см. стр. 278

### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование		Отчеты о тестировании	Сертификаты	
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 бетон без трещин	<b>Европейский технический сертификат</b> Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Водяные системы пожаротушения</b>	<b>Российский сертификат соответствия</b>

### 1. Область применения

- Применим для средних и больших нагрузок
- Организация единичного крепежа: монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Многоточечное крепление несущих систем: анкерные соединения в соответствии с Европейским техническим аттестатом для бетона с трещинами (зона растяжения бетона) и для бетона без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Применяется только в анкерных соединениях, предназначенных в основном для неподвижных или квазиподвижных нагрузок
- Предназначен для использования в бетоне и твердом натуральном камне
- W-ED/S и W-ED применяется в сухих помещениях
- Подходит для крепления резьбовых шпилек, металлических конструкций, металлических профилей, кабельных каналов, трубопроводов, направляющих и пр.

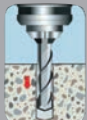
### 2. Преимущества

- Небольшая глубина бурения отверстия
- Высокая несущая способность
- Простота монтажа благодаря незначительным усилиям при ударе
- Визуальный контроль установки при монтаже с помощью оправки с маркировкой
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Соединение можно легко демонтировать в любое время

### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из оцинкованной стали, размеры M5, M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Устанавливаемая деталь монтируется с помощью винта или резьбовой шпильки
- Разрешения на использование  
 Бетон без трещин, Вариант 7: Оцинкованная сталь M6-M20; Европейский технический сертификат ETA-02/0044; Размеры соответствуют «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетон», Приложение C, метод определения размеров A
- Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание: / Оцинкованная сталь M6-M12; Европейский технический сертификат ETA-05/0120; Размеры соответствуют «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетон», Приложение C, метод определения размеров B
- Огнестойкость: R30, R60, R90, R120: Технический отчет TR 020 «Оценка анкерной в бетон в соответствии с уровнем огнестойкости» (см. содержание ETA-05/0120); F30, F60, F90, F120: Огнестойкость в соответствии с DIN 41 02-02: 1977-09 (Равномерная температурная кривая)
- Сертификат VdS: Указания для спринклерных систем

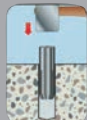
### Инструкция по монтажу



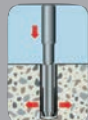
Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Вбить анкер заподлицо



Выполнить анкерную оправку при помощи оправки



Установить элемент с необходимым моментом затяжки

**ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/S**
**13.1**

Технические характеристики		M5 <sup>1)</sup>	M6	M8	M10	M12	M16	M20			
Диаметр анкера [мм]											
Допустимая нагрузка на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин В25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3h_{ef}$ , $c \geq 1,5h_{ef}$ )	$N_{aon}$ [kN] <sup>2)</sup>	$F_{1,7d}$	3,3	2,8	3,6	3,3	5,1	7,1	10,5	14,3
Допустимая нагрузка на срез	Зона сжатия (бетон без трещин В25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10h_{ef}$ )	$Q_{aon}$ [kN] <sup>2) 3)</sup>	$F_{1,5d}$	2,1	3,9	3,9	3,9	4,1	9,0	16,8	26,2
Многоочечн. крепл. не несущих систем в бетонное основание <sup>4)</sup>		$F_{aon}$ [kN]	$F_{0,3d}$	1,2	1,7	2,0	2,0	2,0	2,4	-	-
Допустимый изгибающий момент <sup>4)</sup> бетон без трещин/ многоочечное крепл.		$M_{aon}$ [Nm]	-	2,7 / 3,3	8,1 / 8,1	-	15,8 / 15,8	-	27,8 / 27,8	71,0	138,6
Допустимая нагрузка под действием огня <sup>4)</sup> (Технический отчет TR 020) Расстояния между осями и до края основания указаны в Европейском техническом сертификате ETA-05/0120		$R30; F_{aon}$ [kN]	-	0,8	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		$R60; F_{aon}$ [kN]	-	0,8	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		$R90; F_{aon}$ [kN]	-	0,4	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		$R120; F_{aon}$ [kN]	-	0,2	0,4	-	1,0	-	1,2	-	-
		$F30$ [kN]	-	1,7	1,7	3,0	-	4,7	6,9	12,5	18,0
Огнестойкость		$F60$ [kN]	-	0,7	0,7	1,5	-	2,4	3,5	5,6	8,5
		$F90$ [kN]	-	0,4	0,4	0,8	-	1,3	1,8	3,5	5,5
		$F120$ [kN]	-	0,3	0,3	0,6	-	1,0	1,4	2,5	4,4

Параметры монтажа										
Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	60	55	60	80	100	100	120	150	160
Расстояние между осями <sup>7)</sup> бетон без трещин/ многоочечное крепление	$S_{c,N}/S_{c,d}$ [мм]	75	90 / 130	90 / 180	120 / 210	90 / 230	120 / 170	150 / 170	195	240
Мин. расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	95	95	95	95	115	135	165	200	260
Расстояние до края основания <sup>7)</sup> бетон без трещин/ многоочечное крепление	$c_{c,N}/c_{c,d}$ [мм]	37,5	45 / 65	45 / 90	60 / 105	45 / 115	60 / 85	75 / 85	97,5	120
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	100	100	100	100	120	120	130	160	200
Рабочая глубина анкеровки	$h_{ef}$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Диаметр бура	$d$ [мм]	8	8	10	10	12	12	15	20	25
Диаметр отверстия	$d_{out}$ [мм]	8,45	8,45	10,45	10,45	12,5	12,5	15,5	20,55	25,55
Глубина отверстия	$h_s$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_s$ [мм]	6	7	9	9	12	12	14	18	22
Допустимый момент затяжки	$T_{int}$ = [Nm]	3	4	8	8	15	15	35	60	120

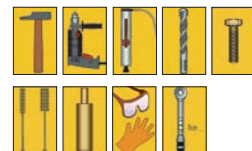
Размеры/номенклатура изделий										
Общая длина	$L_t$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Глубина резьбы (макс. глуб. вворачивания)	$L_r$ [мм]	10	13	13	20	12	15	18	23	34
Мин. глубина вворачивания	$L_{admin}$ [мм]	6	7	9	9	10	11	13	18	22
Обозначение		W-ED M5 x 25	W-ED/S M6x30	W-ED/S M8x30	W-ED/S M8x40	W-ED/S M10x30	W-ED/S M10x40	W-ED/S M12x50	W-ED/S M16x65	W-ED/S M20x80
Забивной анкер WED/S/WED	Артикул	0904 591	0904 010 06	0904 010 08	0904 010 081	-	0904 01 010	0904 010 12	0904 010 16	0904 010 20
Забивной анкер WED/S/c фланцем	Артикул	-	-	0904 040 08	0904 040 081	0904 040 101	0904 040 10	0904 040 12	-	-
Минимальная упаковка	[шт.]	100	100	100	100	50	50	50	25	25

<sup>1)</sup> Разрешение на применение учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1,4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата (ETAG) Приложение С.

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.  
<sup>3)</sup> Прочность стали 5.6. Для более высокой прочности стали допустимая нагрузка на срез будет выше.  
<sup>4)</sup> Допустимые значения нагрузки указаны без учета расстояний между осями и расстояния до края основания.

<sup>5)</sup> Прочность стал 5.6. Для более высокой прочности стали допустимый изгибающий момент будет выше.  
<sup>6)</sup> Время огнестойкости. Забивной анкер WED/S с винтами из стали прочности Н 5.6.  
<sup>7)</sup> Следует соблюдать мин. расстояние между осями и мин. расстояние до края основания!  
<sup>8)</sup> Разрешение на применение не требуется.

Усилие в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа . При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{Bx/25}$ , где  $Bx$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

**Элементы системы Würth**


## ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/A4, W-ED/HCR

13.2

### Единое крепление:

бетон без трещин

### Многоточечное крепление:

бетон с трещинами или без



#### W-ED/A4

Нержавеющая сталь A4

#### W-ED/HCR

Сталь с выс. степенью устойчивости к коррозии (номер материала 1.4529)

Применение, преимущества и характеристики				
Разрешения на использование			Отчеты о тестировании	Сертификаты
A4: M6-M20 HCR: M6-M10	A4: M6-M12 HCR: M6-M10			
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 бетон без трещин	<b>Европейский технический сертификат</b> Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание	<b>Огнестойкость</b> Технический отчет TR 020 R30-R120	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

Забивной анкер WED/S см. 13.1

Инструмент для установки см. стр. 278

### 1. Область применения

- Применяем для средних и больших нагрузок
- Организация единичного крепежа: монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона сжатия бетона)
- Многоточечное крепление несущих систем: анкерные соединения в соответствии с Европейским техническим аттестатом для бетона с трещинами (зона растяжения бетона) и для бетона без трещин (зона сжатия бетона)
- Анкер применяется в анкерных соединениях, предназначенных в основном для статических нагрузок.
- Предназначен для использования в бетоне и твердом натуральном камне
- W-ED/A4 (нержавеющая сталь A4) применяется в сухих помещениях, на улице, (в том числе в промышленных средах и вблизи моря) или во влажных помещениях
- W-ED/HCR (сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR) применяется в особо агрессивных коррозионных условиях (например, среда закрытых бассейнов, подземные переходы, плохо вентилируемые автостоянки, конструкции, находящиеся частично в морской воде или морской среде)
- Монтаж резьбовых шпилек, металлических конструкций, металлических профилей, кабельных каналов, трубопроводов, направляющих и пр.

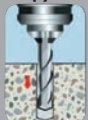
### 2. Преимущества

- Малая глубина бурения
- Простота монтажа благодаря незначительным усилиям при ударе
- Высокая несущая способность
- Визуальный контроль установки при монтаже с помощью оправки с маркировкой
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Соединение можно легко демонтировать в любой момент

### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из оцинкованной стали, размеры M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Устанавливаемая деталь монтируется с помощью винта или резьбовой шпильки
- Разрешения на использование Бетон без трещин, Вариант 7: Нержавеющая сталь A4 M6-M20 и сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6-M10; Европейский технический сертификат ETA-03/0051 Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание: Нержавеющая сталь A4 M6-M12 и сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6-M1 0; Европейский технический сертификат ETA-05/0121
- Огнестойкость: R30, R60, R90, R120: Технический отчет TR 020 «Оценка анкерки в бетон в соответствии с уровнем огнестойкости» (см. содержание ETA-05/0121); F30, F60, F90, F120: Огнестойкость в соответствии с DIN 4102-02: 1977-09 (ETK)

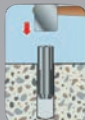
### Инструкция по монтажу



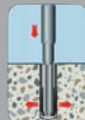
Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Вбить анкер заподлицо



Выполнить анкерку при помощи оправки



Установить элемент с необходимым моментом затяжки

**ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/A4, W-ED/HCR**
**13.2**

Диаметр анкера [мм]		M6	M8	M10	M12	M16	M20		
Допустимая нагрузка на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $\geq 3h_{cr}$ , $\geq 1.5h_{cr}$ )	$N_{дон}$ [кН] <sup>2)</sup>	3.3	3.3	3.6	6.1	8.5	12.6	17.2
	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $\geq 10h_{cr}$ )	$Q_{дон}$ [кН] <sup>2) 3)</sup>	3.2	4.6	6.0	11.9	19.2	30.7	
Многоточечн. крепл. ненесущих систем в бетонное основание <sup>3)</sup>		$F_{дон}$ [кН]	1.2	1.7	2.0	2.0	2.4	-	-
Допустимый изгибающий момент		$M_{дон}$ (A4-70) [Нм]	5.0	11.9	23.8	42.1	106.7	207.9	
		$M_{дон}$ (A4-80) [Нм]	6.4	16.1	32.2	56.4	142.9	278.7	
Пост, нагрузка под действием огня <sup>3)</sup> (Технический отчет TR 022) Расстояния между осями и до края основания указаны в Европейском техническом сертификате ETA-05/0120		$R30; F_{дон}$ [кН]	0.8	0.9	1.5	1.5	-	-	
		$R60; F_{дон}$ [кН]	0.8	0.9	1.5	1.5	-	-	
		$R90; F_{дон}$ [кН]	0.4	0.9	1.5	1.5	-	-	
		$R120; F_{дон}$ [кН]	0.2	0.4	1.0	1.2	-	-	
		$F30$ [кН]	1.7	1.7	3.0	4.7	6.9	12.5	18.0
Огнестойкость <sup>4)</sup>		$F60$ [кН]	0.7	0.7	1.5	2.4	3.5	5.6	8.5
		$F90$ [кН]	0.4	0.4	0.8	1.3	1.8	3.5	5.5
		$F120$ [кН]	0.3	0.3	0.6	1.0	1.4	2.5	4.4

Параметры монтажа								
Мин. расстояние между осями Бетон без трещин/ многоточечное крепление	$s_{min}$ [мм]	50/55	60/60	80/80	100/100	120/120	150	160
Расстояние между осями <sup>5)</sup> Бетон без трещин/ многоточечное крепление	$S_{Cr,N}/S_{Cr}$ [мм]	90/130	90/180	120/210	120/170	150/170	195	240
Мин. расстояние до края основания Бетон без трещин/ многоточечное крепление	$c_{min}$ [мм]	80/95	95/95	95/95	135/135	165/165	200	260
Расстояние до края основания <sup>5)</sup> Бетон без трещин/ многоточечное крепление	$c_{Cr,N}/c_{cr}$ [мм]	45/65	45/90	60/105	60/85	75/85	100	120
Минимальная толщина основания Бетон без трещин/ многоточечное крепление	$h_{min}$ [мм]	100/100	100/100	100/100	130/120	140/130	160	250
Рабочая глубина анкеровки	$h_{ef}$ [мм]	30	30	40	40	50	65	80
Диаметр бура	$d$ [мм]	8	10	12	15	20	25	
Глубина пробуренного отверстия	$h_b$ [мм]	30	30	40	40	50	65	80
Диам. отверстия в прикрепляемой детали	$d_s$ [мм]	7	9	12	14	18	22	
Допустимый момент затяжки	$T_{inst}$ [Nm]	4	8	15	35	60	120	
Размеры/номенклатура изделий								
Общая длина	$L_N$ [мм]	30	30	40	40	50	65	80
Глубина резьбы (макс. глуб. вворачивания)	$L_{th}$ [мм]	13	13	20	15	18	23	34
Мин. глубина вворачивания	$L_{edmin}$ [мм]	7	9	11	13	18	22	
Обозначение		WED/A4 M6x30	WED/A4 M8x30	WED/A4 M8x40	WED/A4M 10x40	WED/A4 M12x50	WED/A4 M16x65	WED/A4 M20x80
Забивной анкер W-ED/A4 Нержавеющая сталь A4	Артикул	0904 030 06	0904 030 01	0904 030 081	0904 030 10	0904 030 12	0904 030 16	Заказывайте с дополнит. теленом.
Минимальная упаковка	[шт.]	100	100	100	50	50	25	25

**Элементы системы Würth**


Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{Bx/25}$ , где  $Bx$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонных классов прочности от B15 до B60)

<sup>1)</sup> Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1.4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкерных групп см. директиву Европейского технического сертификата (ETAG) Приложение С.

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.

<sup>3)</sup> Допустимые значения нагрузки указаны без учета расстояний между осями и расстояния до края основания.

<sup>4)</sup> Огнестойкость: забивной анкер W-ED/Sc винтами из стали прочностью  $\geq 5.6$ .

<sup>5)</sup> Следует соблюдать мин. расстояние между осями и мин. расстояние до края основания!

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ W-ED/S, W-ED**
**13.1**
**Ручной ударный инструмент  
с защитой и контрольной  
маркировкой**


Для анкера	Артикул	Шт. в уп.
M6 x 25	<b>0904 022 060</b>	1
M6 x 30	<b>0904 022 06</b>	
M8 x 25	<b>0904 022 080</b>	
M8 x 30	<b>0904 022 08</b>	
M8 x 40	<b>0904 022 081</b>	
M10 x 25	<b>0904 022 100</b>	
M10 x 30	<b>0904 022 101</b>	
M10 x 40	<b>0904 022 10</b>	
M12 x 25	<b>0904 022 120</b>	
M12 x 50	<b>0904 022 12</b>	
M16 x 65	<b>0904 022 16</b>	
M20 x 80	<b>0904 022 20</b>	

**Ударная насадка  
SDSplus**


Для анкера	Артикул	Шт. в уп.
M8 x 30	<b>0904 023 08</b>	1
M10 x 40	<b>0904 023 10</b>	
M12 x 50	<b>0904 023 12</b>	

**Бур SDSplus  
с ограничителем  
и ударной насадкой**


Для анкера	Артикул	Шт. в уп.
M6 x 25	<b>0904 024 060</b>	1
M6 x 30	<b>0904 024 06</b>	
M8 x 25	<b>0904 024 080</b>	
M8 x 30	<b>0904 024 08</b>	
M8 x 40	<b>0904 024 081</b>	
M10 x 25	<b>0904 024 100</b>	
M10 x 30	<b>0904 024 101</b>	
M10 x 40	<b>0904 024 10</b>	

**Ручной  
ударный инструмент**


Для анкера	Артикул	Шт. в уп.
M5 x 25	<b>0904 05</b>	1
M6 x 30	<b>0904 020 06</b>	
M8 x 30	<b>0904 020 08</b>	
M8 x 40	<b>0904 020 081</b>	
M10 x 30	<b>0904 020 101</b>	
M10 x 40	<b>0904 020 10</b>	
M12 x 50	<b>0904 020 12</b>	
M16 x 65	<b>0904 020 16</b>	
M20 x 80	<b>0904 020 20</b>	

**Бур SDSplus  
с ограничителем**


Для анкера	Артикул	Шт. в уп.
M6 x 25	<b>0904 025 060</b>	1
M6 x 30	<b>0904 025 06</b>	
M8 x 25	<b>0904 025 080</b>	
M8 x 30	<b>0904 025 08</b>	
M8 x 40	<b>0904 025 081</b>	
M10 x 25	<b>0904 025 100</b>	
M10 x 30	<b>0904 025 101</b>	
M10 x 40	<b>0904 025 10</b>	
M12 x 25	<b>0904 025 120</b>	
M12 x 50	<b>0904 025 12</b>	



## АНКЕР-ГИЛЬЗА W-TM

15.1

**Применение:** Бетон без трещин  
Стальной, оцинкованный



Тип А гильза с внутренней резьбой

Тип S с болтом

Тип О с кольцом

Тип Н с крюком

### Применение, преимущества и характеристики

#### Допуски

**Европейский технический сертификат**

Вариант 7

для бетона без трещин



#### 1. Применение

- Может использоваться для средних и тяжёлых нагрузок
- **Подходит для крепления:** Тросы, подвесы, стальные конструкции, металлические профили, кронштейны, кабель-каналы, трубопроводы, направляющие и т.п.
- Согласно Европейскому техническому сертификату анкер может применяться в армированном и неармированном бетоне прочности от C20/25 до C50/60 по EN 206:2000-12

- Анкер может применяться в бетоне прочностью менее C20/25, наутральном камне и цельном кирпиче (без технического сертификата)
- Анкер может применяться при статических и квазистатических нагрузках
- **Применение:** Согласно Европейскому техническому сертификату анкер может применяться в бетоне без трещин (сжатая зона бетона)
- Анкер W-TM может применяться только **в сухих помещениях**

#### 2. Преимущества

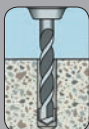
- **Лёгкий монтаж**
- **Может быть нагружен сразу после монтажа**
- **Не требуются специальные инструменты**
- **Может быть установлен заподлицо с поверхностью. Закрепляемая деталь может быть легко демонтирована.**
- **Равномерное распределение нагрузки на основание за счёт расширения трёхлепестковой гильзы с большой контактной поверхностью**
- **Анкер W-TM тип А может использоваться с болтами и шпильками любой длины<sup>1)</sup>**
- **Гарантированная несущая способность при затяжке рекомендуемым крутящим моментом**

#### 3. Особенности

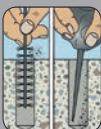
- Распорный анкер, устанавливаемый с контролируемым моментом затяжки, гальванически оцинкованный, размеры М6–М12
- Анкеры тип О и тип Н без технического сертификата
- Анкеры тип А и тип S с техническим сертификатом
- **ETA-10/0255**

Версия 7, бетон без трещин, гальванически оцинкованная сталь, М6–М12; Размеры в соответствии с "European Technical Approval Guideline (ETAG) для металлических анкеров в бетоне", Приложение С, Метод А

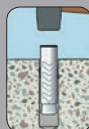
### Инструкция по монтажу



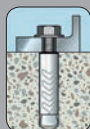
Просверлите отверстие



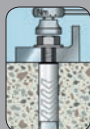
Прочистите отверстие



Забейте гильзу анкера заподлицо



Закрепите деталь



Затяните установленным крутящим моментом



## АНКЕР-ГИЛЬЗА W-TM

15.1

Технические характеристики				M6	M8	M10	M12	
Номинальный диаметр анкера [мм]								
Допустимая нагрузка на анкера без учета расстояний	Тип А	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$	$N_{рас.} [kN]$ = $C20/25^2$	3.6	4.1	5.4	9.5	
	Тип S			4.6	7.1	8.9	19.3	
Допустимый изгибающий момент Тип А + Тип S				$M_{доп.} [Nm]$	7.0	17.1	34.2	59.9
Рекомендуемая нагрузка на анкера без учета расстояний	Тип О	Зона сжатия (бетон без трещин C20/25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3h_{ef}$ , $c \geq 1.5 h_{ef}$	$N_{рас.} [kN]$ = $C20/25^2$	1.4	2.4	3.6	6.0	
	Тип Н			0.3	0.7	1.0	1.6	

Параметры монтажа					
Минимальная толщина основания	$h_{min} \geq [мм]$	135	135	140	160
Минимальное расстояние между анкерами	$s_{min} \geq [мм]$	65	90	135	165
Минимальное расстояние до края	$c_{min} \geq [мм]$	45	70	85	115
Расстояние между анкерами	$s_{ср.N} [мм]$	119	134	155	189
Расстояние до края	$c_{ср.N} [мм]$	60	67	78	95
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef} [мм]$	39.5	44.5	51.5	63.0
Номинальный диаметр сверла	$d_s [мм]$	10	12	14	18
Диаметр отверстия максимальный	$d_{св} \leq [мм]$	10.45	12.50	14.50	18.50
Глубина отверстия <sup>4)</sup>	$h_1 \geq [мм]$	55	61	70	85
Диаметр отверстия в детали	$d_f \leq [мм]$	7	9	12	14
Момент затяжки (Тип А + Тип S)	$T_{мст} [Nm]$	10	25	40	75
Момент затяжки (Тип О + Тип Н)	$T_{мст} [Nm]$	5	12	20	35

Размеры анкера					
Обозначение		W-TM M6	W-TM M8	W-TM M10	W-TM M12
Диаметр резьбы	$d_{hr} [мм]$	6	8	10	12
Длина анкера	$l [мм]$	45	51	60	75
Максимальная толщина детали Тип А	$t_{фик. макс} [мм]$	150	200	250	300
Максимальная толщина детали Тип S	$t_{фик. макс} [мм]$	10	14	20	25
Длина винта Тип А	$l_1 [мм]$	= Длина анкера + толщина приклеиваемой детали + толщина штукатурного слоя			
Длина винта Тип S	$l_1 [мм]$	55	65	80	100
Длина винта Тип О + Тип Н	$l_1 / h [мм]$	55	65	73	90
Размер под ключ Тип S	[мм]	10	13	17	19
Артикул Тип А		0904 901 850	0904 901 851	0904 901 852	0904 901 853
Артикул Тип S		0904 901 860	0904 901 861	0904 901 862	0904 901 863
Артикул	Шт. в уп. [штук]	50	50	50	25
Артикул Тип О		0904 901 865	0904 901 866	0904 901 867	0904 901 868
Упаковка	Шт. в уп. [штук]	50	50	25	10
Артикул Тип Н		0904 901 870	0904 901 871	0904 901 872	0904 901 873
Упаковка	Шт. в уп. [штук]	50	50	25	5

### Элементы системы Würth



1) Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma^* = 1.4$ . В случае учета смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, расстояния от края основания и анкеров групп см. директиву Европейского технического сертификата (ETAG).

2) Армированный бетон. Возможны большие значения при большой прочности бетона.

3) Согласно ETA-10/0255 соответствие материала и механических свойств резьбового крепежа может быть подтверждено сертификатом по форме 3.1 EN 10204:2004.

4) Тип S: Глубину отверстия увеличить, если толщина приклеиваемой детали мала



**WÜRTH**

**WIT-VM 100**

Für gerissenen und ungerissenen Beton.  
For cracked and non-cracked concrete.

Hydrofrei  
Epoxy free

VERANKERN | ANCHORING

**WÜRTH**

**ALLROUNDER  
WIT-VM 250**

Für Beton,  
Bewehrungs-  
anschlüsse,  
Mauerwerk  
For concrete,  
reinforcement bars,  
masonry

Hydrofrei  
Epoxy free

VERANKERN | ANCHORING



## ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР W-VD/S

21.1

**Одиночное крепление:**  
бетон без трещин

### W-VD/S

Оцинкованная сталь

Химический анкер W-VD/A4 см. **21.2**  
Химический анкер W-VD/HCR см. **21.2**



### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование	Отчеты о тестировании	Сертификаты
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 8 мелкозернистый бетон	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

#### Очистка отверстия

1 x продувка, 1 x вычистка щеткой, 1 x продувка

#### Инструкция по установке

Шпильку ВВОРАЧИВАТЬ в отверстие с заложенной капсулой с помощью шуруповёрта с ударным механизмом или перфоратора для равномерного смешивания компонентов капсулы.

### 1. Область применения

- Применяется для средней и тяжелой нагрузки.
- Анкер может применяться, в соответствии с европейским техническим сертификатом к эксплуатации, для армированного или неармированного обычного бетона с классом прочности от минимального значения.
- Возможно крепление анкерными болтами по европейскому техническому допуску к эксплуатации в бетоне без трещин (зона сжатия бетона).
- Анкер может применяться для статических нагрузок (собственный вес конструкций и оборудования), для ударных нагрузок (барьерные ограждения, отбойники) и динамических нагрузок.
- Крепление возможно для сухого и влажного бетона.
- При установке анкера температура не должна быть выше +50 °С и одновременно больше +80 °С.
- Можно применять для бетона и натурального камня (без допуска).
- W-VD/S (оцинкованная сталь) может применяться в сухих внутренних помещениях.
- Подходит для укрепления металлических конструкции, металлических профилей, консолей, опорных плит, насадок, деревянных конструкций, балок и т.д.

### 2. Преимущества

- Высокая несущая способность, малое межосевое расстояние и расстояние до кромки.
- Застывший соединительный раствор полностью герметизирует пробуренное отверстие.
- Крепление с низкими нагрузками делает возможным уменьшение межосевого расстояния и расстояния до кромок.

### 3. Свойства.

- Крепление посредством соединения химического раствора, резьбовой шпильки и соединяемых оснований. Резьбовые шпильки выполнены из оцинкованной стали с резьбой: M8, M10, M12, M16, M20 и M24.
- Оцинкованная сталь соответствует Европейскому техническому допуску к эксплуатации ETA-06/0074.
- Измерение в соответствии с «Правилами Европейского технического допуска к эксплуатации (ETAG) по металлическим анкерам для креплений в бетоне» приложение C, способ измерения A.
- Огнестойкость: F30, F60, F90, F120: соответствие требованиям по огнеупорности по DINEN 1 363-1:1999-10.

### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие



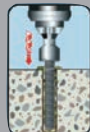
Прочистить отверстие



По консистенции смола должна быть похожа на мёд



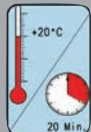
Ввести стальной капсулу (пузырек воздуха должен быть расположен в направлении поверхности основания)



Ввести резьбовой стержень поворотно-ударными движениями



Удалить излишки клеевого состава



+20 °C  
20 Min



Установить элемент с необходимым моментом затяжки

## ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР W-VD/S

21.1

Рабочие характеристики		M8	M10	M 12	M16	M20	M24		
Диаметр шпильки	Допустимая нагрузка на вырыв	Зона сжатия (бетон с трещинами B25, M8: $s \geq 3h_w$ , $e \geq 1.5h_w$ , M10-M24: $s \geq 2h_w$ , $e \geq 1h_w$ )	$N_{дон.}$ [kN]	7.9	11.9	15.9	19.8	29.8	35.7
				Допустимая нагрузка на срез	Зона сжатия (бетон с трещинами B25, $c \geq 10h_w$ )	$Q_{дон.}$ [kN]	5.1	8.0	12.0
Допустимый момент изгиба	$M_{дон.}$ [Nm]	10.9	21.1				37.1	94.9	185.7
		Продолжительность огнестойкости	F30 [kN]	2.3	3.64	5.26	9.79	15.28	22.01
F60 [kN]	1.29		2.04	3.07	5.72	8.93	12.86		
F90 [kN]	0.79		1.3	2.0	3.68	5.75	8.28		
F120 [kN]	0.53		1.0	1.5	2.67	4.16	6.0		

Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние между осями	$S_{CEN}$ [мм]	240	180	220	250	340	420
Мин. расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние до края основания	$c_{CEN}$ [мм]	120	90	110	125	170	210
Миним. толщина основания	$h_{min}$ [мм]	110	120	140	160	220	260
Эффект. глубина анкеровки	$h_p$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр бура	$d$ [мм]	10	12	14	18	25	28
Глубина отверстия	$h_a$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_i \leq$ [мм]	9	12	14	18	22	26
Крутящий момент затяжки	$T_{нат.}$ [Nm]	10	20	40	80	120	180
Диаметр щетки для очистки	D [мм]	10.8	13	15	19	27	29

Очистка отверстия	M8 - M24: 1 x продувка, 1 x выщетка щеткой, 1 x продувка, 1 x выщетка щеткой						
Щетка для очистки (сталь)	Art. Ед. (шт.) = 1	0905 499 001	0905 499 002	0905 499 003	0905 499 004	0905 499 006	0905 499 008 <sup>1)</sup>
Переходник к инструменту	Art. Ед. (шт.) = 1	Шестигранник: 0905 499 101 SDS-плюс: 0905 499 102 Ручка: 0905 499 103					
Удлинитель (надставка)	Art. Ед. (шт.) = 1	0905 499 111					
Шаблон для щетки	Art. Ед. (шт.) = 1	0905 499 099					
Насос продувочный	Art. Ед. (шт.) = 1	Насос продувочный Art. No. 0903 990 001					

Диаметр шпильки		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Общая длина	L [мм]	110	150	190	250	300	300
Толщина присоединяемой детали	$t_{fk}$ [мм]	20	15	15	20	20	15
Маркировка резьбовой шпильки	Artiкул	WVD-A/S M8-20/110	WVD-A/S M8-60/150	WVD-A/S M10-15/115	WVD-A/S M10-30/130	WVD-A/S M10-65/165	WVD-A/S M10-90/190
		WVD-A/S M12-10/135	WVD-A/S M12-35/160	WVD-A/S M12-85/210	WVD-A/S M12-125/250	WVD-A/S M12-175/300	WVD-A/S M12-200/300
Резьбовая шпилька W-VD-A/S Оцинкованная сталь	Artiкул	5915 108 110	5915 108 150	5915 110 115	5915 110 130	5915 110 165	5915 110 190
		5915 112 135	5915 112 160	5915 112 210	5915 112 250	5915 112 300	5915 116 165
Упаковочная единица	ед. [штуки]	10	10	10	10	10	10
		10	10	10	10	10	10
Маркировка капсулы химического анкера	Artiкул	WVD-M8	WVD-M10	WVD-M12	WVD-M16	WVD-M20	WVD-M24
		WVD-M8	WVD-M10	WVD-M12	WVD-M16	WVD-M20	WVD-M24
Капсула химического анкера W-VD	Artiкул	5915 008 080	5915 010 080	5915 012 095	5915 016 095	5915 020 175	5915 024 210
		5915 008 080	5915 010 080	5915 012 095	5915 016 095	5915 020 175	5915 024 210
Упаковочная единица	ед. [штуки]	10	10	10	10	10	5
		10	10	10	10	10	5

### Элементы системы Würth



Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{V_x/25}$ , где  $V_x$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

<sup>1)</sup> Снижение допустимых нагрузок в связи с уменьшением расстояния между осями или до края основания см. в сертификате согласования.

<sup>2)</sup> В сертификате согласования оговорено использование сертифицированных перфораторных дрелей согласно IF BT

Метод. Перфораторные дрели производятся компаниями Würth соответствуют спецификации, указанной в IF BT Метод по перфораторным дрелям и проверяются Институтом тестирования и проверки инструмента (Test and Inspection Institute for Tools), г.Ремшейд (Германия)

## ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР W-VD/A4, W-VD/HCR

21.2

**Единое крепление:**  
бетон без трещин

### W-VD/A4

Нержавеющая сталь

### W-VD/HCR

Нержавеющая сталь с высокой стойкостью к межзерновой коррозии (материал 1.4529 или 1.4565)  
Рабочие характеристики и параметры смотрите в Европейском техническом допуске к эксплуатации  
Поставка оформляется по специальному заказу

Химический анкер W-VD/S см. 21.1

### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование	Отчеты о тестировании	Сертификаты
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 8 мелкозернистый бетон	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

Очистка отверстия
1 x продувка, 1 x вычистка щеткой, 1 x продувка

Инструкция по установке
Шпильку ВВОРАЧИВАТЬ в отверстие с заложенной капсулой с помощью шуруповерта с ударным механизмом или перфоратора для равномерного смешивания компонентов капсулы.

#### 1. Область применения

- Применяется для средней и тяжелой нагрузки.
- Анкер может применяться, в соответствии с европейским техническим сертификатом к эксплуатации, для армированного или неармированного обычного бетона с классом прочности от минимального значения.
- Возможно крепление анкерными болтами по европейскому техническому допуску к эксплуатации в бетоне без трещин (зона сжатия бетона).
- Анкер может применяться в случае статической, динамической и ударной нагрузки.
- Крепление возможно для сухого и влажного бетона.
- При креплении и при заливке раствором температура не должна быть выше +50°C и кратковременно больше +80°C
- Можно применять для бетона и несжимающегося турального камня (без допуска).
- W-VD/A4 (нержавеющая сталь A4) может применяться в сухих внутренних помещениях, при осуществлении наружных работ (включая области промышленной атмосферы и близости к воде) или во влажных помещениях
- W-VD/HCR (высокоррозионная сталь HCR) может применяться в особенно агрессивных условиях.

К этим условиям относятся, например, длительное попеременное погружение в морскую воду или в область впрыскивания морской воды, хлорсодержащая атмосфера в холлах бассейнов или атмосфера с экстремальным химическим загрязнением (например, рядом с установками для удаления серы и топочного газа или

в дорожных тоннелях, в которых применяются средства для устранения обледенения).

- Подходит для укрепления металлических конструкций, металлических профилей, консолей, опорных плит, насадок, деревянных конструкций, балок и т.д.

#### 2. Преимущества

- Высокая несущая способность, малое межосевое расстояние и расстояние до кромки.
- Застывший соединительный раствор полностью герметизирует пробуренное отверстие.
- Крепление с низкими нагрузками делает возможным уменьшение межосевого расстояния и расстояния до кромок.

#### 3. Свойства.

- Крепление посредством соединения химического раствора, резьбовой шпильки и соединяемых оснований. Скрепляющие стержни выполнены из нержавеющей стали с резьбой: M8, M10, M12, M16, M20 и M24.
- Нержавеющая сталь A4 и высококоррозионная сталь HCR соответствуют Европейскому техническому допуску к эксплуатации ETA-06/0074.
- Измерение в соответствии с «Правилами Европейского технического допуска к эксплуатации (ETAG) по металлическим анкерам для крепления в бетоне» приложение C, способ измерения A.
- Огнестойкость: F30, F60, F90, F120: соответствие требованиям по огнеупорности по DIN EN 1363-1: 1999-10.

#### Инструкция по монтажу



## ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР W-VD/A4, W-VD/HCR

21.2

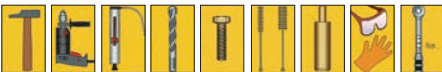
Рабочие характеристики		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Допустимая нагрузка на шпильку	Зона сжатия (бетон с трещинами B25, M8: $s \geq 3h_w$ , $c \geq 1,5h_w$ M10-M24: $s \geq 2h_w$ , $c \geq 1h_w$ )	$N_{доп.}$ [kN]	7,9	11,9	15,9	19,8	29,8	35,7
	Зона сжатия (бетон с трещинами B25, $c \geq 10h_w$ )	$Q_{доп.}$ [kN]	6,0	9,2	13,3	25,2	39,4	56,8
Допустимый момент изгиба		$M_{доп.}$ [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,7	207,9	359,4
Продолжительность огнестойкости		F30 [kN]	2,3	3,64	5,26	9,79	15,28	22,01
		F60 [kN]	1,29	2,04	3,07	5,72	8,93	12,86
		F90 [kN]	0,79	1,3	2,0	3,68	5,75	8,28
		F120 [kN]	0,53	1,0	1,5	2,67	4,16	6,0

Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние между осями	$S_{ос.в}$ [мм]	240	180	220	250	340	420
Мин. расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние до края основания	$c_{ос.в}$ [мм]	120	90	110	125	170	210
Миним. толщина основания	$h_{min}$ [мм]	110	120	140	160	220	260
Эффект. глубина анкеровки	$h_{эф}$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр оура	$d_{ou}$ [мм]	10	12	14	18	25	28
Диаметр отверстия	$d_{от} \leq$ [мм]	10,5	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Глубина отверстия	$h_s$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр отверстия в прикр. детали	$d_j \leq$ [мм]	9	12	14	18	22	26
Крутящий момент затяжки	$T_{зат}$ [Nm]	10	20	40	80	120	180
Диаметр щетки для очистки	$D$ [мм]	11	13	16	20	27	30

Очистка отверстия	M8 - M24: 1 x продувка, 1 x вычистка щеткой, 1 x продувка, 1 x вычистка щеткой
Щетка для очистки (сталь)	Art. Ед. (шт.) = 1 0905 499 001    0905 499 002    0905 499 003    0905 499 004    0905 499 006    0905 499 008 <sup>1)</sup>
Переходник к инструменту	Art. Ед. (шт.) = 1 Шестигранный: 0905 499 101    SDS-плюс: 0905 499 102    Ручка: 0905 499 103
Удлинитель (надставка)	Art. Ед. (шт.) = 1 0905 499 111
Шаблон для щетки	Art. Ед. (шт.) = 1 0905 499 099
Насос продувочный	Art. Ед. (шт.) = 1 Насос продувочный Art. No. 0903 990 001

Диаметр шпильки	l [мм]	M8		M10		M12		M16		M20		M24	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Общая длина	$l$ [мм]	110	150	115	130	135	160	190	190	230	250	300	300
Толщина присоединяемой детали	$t_{det}$ [мм]	20	60	15	30	10	35	10	45	20	60	100	55
Маркировка резьбовой шпильки		WVD-A/44 M8-20/110	WVD-A/44 M8-60/150	WVD-A/44 M10-15/115	WVD-A/44 M10-30/130	WVD-A/44 M10-35/165	WVD-A/44 M12-35/160	WVD-A/44 M12-35/190	WVD-A/44 M16-30/175	WVD-A/44 M16-45/190	WVD-A/44 M20-20/220	WVD-A/44 M20-100/300	WVD-A/44 M24-55/300
Резьбовая шпилька W-VD-A/A4 Нержавеющая сталь A4	Артикул	5915 208 110	5915 208 150	5915 210 115	5915 210 130	5915 210 165	5915 212 160	5915 212 190	5915 216 165	5915 216 190	5915 220 220	5915 220 300	5915 224 260
Упаковочная единица	ед. [штуки]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5
Маркировка капсулы химического анкера		WVDM8	WVDM8	WVDM10	WVDM10	WVDM10	WVDM12	WVDM12	WVDM16	WVDM16	WVDM20	WVDM20	WVDM24
Капсула химического анкера W-VD	Артикул	5915 008 080	5915 008 080	5915 010 080	5915 010 080	5915 010 080	5915 012 095	5915 012 095	5915 016 095	5915 016 095	5915 020 175	5915 020 175	5915 024 210
Упаковочная единица	ед. [штуки]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5

### Элементы системы Würth



Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma_{B/25}$ , где  $\gamma_B$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

<sup>1)</sup> Снижение допустимых нагрузок в связи с уменьшением расстояния между осями или до края основания см. в сертификате согласования.

<sup>2)</sup> В сертификате согласования оговорено использование сертифицированных перфораторных дрелей согласно IF BT Мемо. Перфораторные дрели произ-

водства компании Würth соответствуют спецификации, указанной в IF BT Мемо по перфораторным дрелям и проверяют с Институтом тестирования и проверки инструмента (Test and Inspection Institute for Tools), г.Ренштад (Германия)

## WIT-EA 150

### 25.1 Двухкомпонентная инжекционная масса, эпоксидакрилат, со стиролом

#### Применение:

Натуральный камень, сплошной кирпич, бетон без трещин (сжатая зона), перфорированный кирпич

**Коаксиальный картридж, 330 mL,** со статическим миксером

**Коаксиальный картридж, 150 mL,** со статическим миксером и промежуточным поршнем для применения с обычным пистолетом

#### Кирпичная кладка:

WIT-AS Анкер-шпилька  
WIT-IG Втулка с внутренней резьбой  
WIT-SH Пластиковая гильза

#### Бетон без трещин:

W-VI-A/S; W-VI-A/A4 Анкер-шпилька



### Применение, преимущества и характеристики



Пистолет  
Артикул 0891 003



Кейс для принадлежностей  
Артикул 0961 903 424

#### 1. Применение:

- Кирпич, перфорированный кирпич, блоки из лёгкого бетона, бетон без трещин, натуральный камень

• **Ограниченно пригоден для применения в перфорированном кирпиче, блоках из ячеистого бетона, так как в случае введения неперемешанного состава в полости возможно появление устойчивого запаха стирола.**

- Используется при анкерровке в сплошном кирпиче (CB и SLB) в бетоне **без пластиковой гильзы**
- Используется при анкерровке в перфорированном кирпиче и перфорированных блоках (VPB, PSLB, HBLС and HBC) **с пластиковой гильзой.**

#### 2. Преимущества

- Хорошая химическая стойкость к кислотам и щелочам
- Не изменяет цвет натурального камня
- Нет раскливающего эффекта, допустим монтаж близко к краю основания

**WIT-EA 150 особенно подходит для работы с натуральным камнем, так как не вызывает изменение цвета камня**

**Важное замечание:** При введении неперемешанного состава анкерное крепление не достигнет достаточной прочности. Может возникнуть устойчивый запах стирола при попадании неперемешанного состава в полости → **Всегда выбирайте порцию неперемешанных компонентов при первом использовании**

- Картридж может использоваться многократно с заменой статического смесителя. Хранить плотно закрытым и соблюдать срок годности.

#### 3. Характеристики

- Температуростойкость до 50 °С, кратковременно до 80 °С.
- Температура при монтаже: более +5 °С
- Температура хранения и транспортировки: +5 °С to +25 °С
- Срок годности 12 месяцев

#### Инструкция по монтажу

##### Перфорированный кирпич:



Прострелите отверстие (без удара!)



Прочистите отверстие.  
2x продуть  
2x прочистить  
2x продуть



Вставьте гильзу



Нанесите статический смеситель



Выдавите неперемешанный состав (прим. 10с)



Заполните отверстие массой, начиная от дна



Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его



Выдержите время до полного отверждения массы



Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен

##### Сплошной кирпич:



Прострелите отверстие



Прочистите отверстие.  
2x продуть  
2x прочистить  
2x продуть



Нанесите статический смеситель



Выдавите неперемешанный состав (прим. 10с)



Заполните отверстие массой, начиная от дна



Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его



Убедитесь в заполнении пустот - излишек массы должен выйти наружу



Выдержите время до полного отверждения массы



Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен

##### Бетон без трещин:



Прострелите отверстие



Подберите подходящую щётку



Прочистите отверстие.  
2x продуть, 2x прочистить, 2x продуть.  
Для M20 и выше используйте компрессор



Нанесите статический смеситель



Выдавите неперемешанный состав (прим. 10с)



Заполните отверстие массой, начиная от дна



Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его



Убедитесь в заполнении пустот - излишек массы должен выйти наружу



Выдержите время до полного отверждения массы



Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен



**WIT-EA 150 ДЛЯ БЕТОНА**

25.1

Инжекционная масса WIT-EA 150 для бетона без трещин		
Картридж	Артикул	Картридж 330 ml (со статическим миксером) <b>5918 300 330</b> , Шт. в уп. / 12 Картридж 150 ml (со статическим миксером и промежуточным поршнем) <b>5918 301 150</b> Шт. в уп. / 12
Пистолет	Артикул Шт. в уп. = 1	Пистолет: <b>0891 003</b> , Пистолет HandyMax®*: <b>0891 007</b>
Статический миксер	Артикул Шт. в уп. = 10	<b>0903 420 001</b>
Удлинитель для статического миксера	Артикул Шт. в уп. = 10	<b>0903 420 004</b>

**Бетон без трещин: рекомендуемые нагрузки и установочные размеры**

Номинальный диаметр анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Рекомендуемая нагрузка (во всех направлениях)	$F_{\text{рек}} = C \cdot 20/25$ [kN]	2.8	4.0	5.8	8.0	10.0	12.0
Мин. расстояние между осями	$s_{\text{min}}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние между осями	$S_{\text{о/н}}$ [мм]	240	180	220	250	340	420
Мин. расстояние до края основания	$c_{\text{min}}$ [мм]	40	45	55	65	85	105
Расстояние до края основания	$c_{\text{о/н}}$ [мм]	120	90	110	125	170	210
Миним. толщина основания	$h_{\text{min}}$ [мм]	110	120	140	160	220	260
Эффект. глубина анкеровки	$h_{\text{эф}}$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр бура	$d_b$ [мм]	10	12	14	18	25	28
Глубина отверстия	$h_o$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_s \leq$ [мм]	9	12	14	18	22	26
Крутящий момент затяжки	$T_{\text{нат}}$ = [Nm]	10	20	40	80	120	150
Диаметр щетки для очистки	D [мм]	10.8	13	15	19	27	29

Очистка отверстия	M8 - M24: 1 x продувка, 1 x выхвата щеткой, 1 x продувка, 1 x выхвата щеткой						
Щетка для очистки (сталь)	Арт. Ед. (шт.) = 1	<b>0905 499 001</b>	<b>0905 499 002</b>	<b>0905 499 003</b>	<b>0905 499 004</b>	<b>0905 499 006</b>	<b>0905 499 008<sup>*)</sup></b>
Переходник к инструменту	Арт. Ед. (шт.) = 1	Щеткострижаник: <b>0905 499 101</b> SDS-плюс: <b>0905 499 102</b> Ручка: <b>0905 499 103</b>					
Удлинитель (для щетки)	Арт. Ед. (шт.) = 1	<b>0905 499 111</b>					
Шаблон для щетки	Арт. Ед. (шт.) = 1	<b>0905 499 099</b>					
Насос продувочный	Арт. Ед. (шт.) = 1	Насос продувочный Art. No. <b>0903 990 001</b>					

Параметры анкера		Насос продувочный Art. No. 0903 990 001																					
Диаметр шпильки		M8		M10			M12			M16			M20		M24								
Общая длина	L [мм]	110	150	115	130	165	190	135	160	210	250	300	165	190	230	250	300	220	260	300	260	300	
Толщина присоединяемой детали	$t_{\text{фк}}$ [мм]	20	60	15	30	65	90	10	35	85	125	175	20	45	85	105	155	200	20	60	100	15	55
Маркировка резьбовой шпильки		WVDA/S M8-20/110	WVDA/S M8-60/150	WVDA/S M10-15/115	WVDA/S M10-30/130	WVDA/S M10-65/165	WVDA/S M10-90/190	WVDA/S M12-10/135	WVDA/S M12-35/160	WVDA/S M12-85/210	WVDA/S M12-125/250	WVDA/S M12-175/300	WVDA/S M16-20/165	WVDA/S M16-45/190	WVDA/S M16-85/230	WVDA/S M16-105/230	WVDA/S M16-155/300	WVDA/S M20-20/220	WVDA/S M20-60/260	WVDA/S M20-100/300	WVDA/S M24-15/260	WVDA/S M24-55/300	
Резьбовая шпилька W-VD-A/S	Артикул	10 <b>5915 108 110</b>	10 <b>5915 108 150</b>	10 <b>5915 110 115</b>	10 <b>5915 110 130</b>	10 <b>5915 110 165</b>	10 <b>5915 110 190</b>	10 <b>5915 112 135</b>	10 <b>5915 112 160</b>	10 <b>5915 112 210</b>	10 <b>5915 112 250</b>	10 <b>5915 112 300</b>	10 <b>5915 116 165</b>	10 <b>5915 116 190</b>	10 <b>5915 116 230</b>	10 <b>5915 116 250</b>	10 <b>5915 116 300</b>	10 <b>5915 120 220</b>	10 <b>5915 120 260</b>	10 <b>5915 120 300</b>	5 <b>5915 124 260</b>	5 <b>5915 124 300</b>	
Оцинкованная сталь																							
Упаковочная единица	[штуки]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	

**Элементы системы Würth**


**WIT-EA 150 для кирпичной кладки**
**25.1**

Инжекционная масса WIT-EA 150 для кирпичной кладки		
<b>WIT-EA 150 Картридж</b>	<b>Артикул</b>	Картридж 330 мл (со статическим миксером) <b>5918 300 330</b> , Шт. в уп. 1/12 Картридж 150 мл (со статическим миксером и промежуточным поршнем) <b>5918 301 150</b> Шт. в уп. 1/12
<b>Пистолет</b>	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 1	Пистолет: <b>0891 003</b> , Пистолет HandyMax®: <b>0891 007</b>
<b>Статический миксер</b>	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 10	<b>0903 420 001</b>
<b>Удлинитель для статического миксера</b>	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 10	<b>0903 420 004</b>

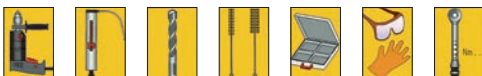
Кирпичная кладка (перфорированный или сплошной кирпич): WIT-EA 150 + WIT-AS или WIT-IG											
Номинальный диаметр анкера		WIT-AS Анкер-шпилька						WIT-IG Анкер с внутренней резьбой			
		M8		M10		M12		M6		M8	
Пластиковая гильза			WIT-SH 18/95		WIT-SH 18/95		WIT-SH 18/95		WIT-SH 18/95		WIT-SH 18/95
Сплошной кирпич	Фрек. [kN] ≥ Br 12	1.7	1.7,	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Силикатный кирпич	Фрек. [kN] ≥ SL 12	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Перфорированный кирпич	Фрек. [kN] ≥ VPB 6	-	0.8/0.4	-	0.8/0.4	-	0.8/0.4	-	0.8/0.4	-	0.8/0.4
Перфорированный силикатный кирпич	Фрек. [kN] ≥ VPB 6	-	0.8/0.6	-	0.8/0.6	-	0.8/0.6	-	0.8/0.6	-	0.8/0.6
Номинальный диаметр сверла	d <sub>0</sub> [мм]	10	18	12	18	14	18	14	18	14	18
Глубина отверстия	h <sub>0</sub> ≥ [мм]	100									
Глубина установки гильзы	h <sub>ном</sub> = [мм]	-	95	-	95	-	95	-	95	-	95
Эффективная глубина анкерования	h <sub>эф</sub> [мм]	93									
Момент затяжки анкера	T <sub>inst</sub> = [Nm]	8 <sup>2)</sup>									

Номинальный диаметр анкера		WIT-AS Анкер-шпилька												Втулка с резьбой WIT-IG												
		M8			M10			M12			M6		M8													
Полная длина	l [мм]	110	110	120	120	140	140	160	160	125	125	145	145	165	165	120	225	93	93	93	93					
Макс. толщина приклеиваемой детали	t <sub>fix</sub> [мм]	10	10	20	20	40	40	56	56	20	20	40	40	60	60	120	225									
Анкер-шпилька WIT-AS, оцинкованная сталь WIT-AS A4, Нержавеющая сталь A4	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 10	0903 451 081	0903 452 081	0903 451 082	0903 452 082	0903 451 083	0903 452 083	0903 451 101	0903 452 101	0903 451 102	0903 452 102	0903 451 103	0903 452 103	0903 451 121	0903 452 121	0903 451 122	0903 452 122	0903 451 123	0903 452 123	0903 451 124	0903 452 124	0903 461 061	0903 462 061	0903 461 081	0903 462 081	
Втулка с резьбой WIT-AS, оцинкованная сталь WIT-AS A4, Нержавеющая сталь A4																										
Пластиковая гильза WIT-SH 18/95	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 10	0903 44 180																								
<b>Принадлежности для прочистки отверстия</b>																										
Щётка (сталь)	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 1	Перфорир. кирпич: установка с гильзой WIT-SH 18/95												M8/M10/M12		0905 499 024										
		Сплошной кирпич: установка без гильзы:												M8:		0905 499 021										
														M10:		0905 499 022										
														M12:		0905 499 023										
Рукоять для щётки	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 1	0905 499 103																								
Продувочный насос	<b>Артикул</b> Шт. в уп. = 1	0903 990 001																								

<sup>1)</sup> Сопло для прочистки компрессором, Артикул 0714 92 13

<sup>2)</sup> 2 Nm максимум до прихвата детали.

<sup>\*</sup> HandyMax® зарегистрированная торговая марка SORATON SA.

**Элементы системы Würth**


## ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА WIT-P100



Картридж WIT-P100 300 мл в комплекте с 1 носиком-смесителем. **Арт.5918.102.300**

### 1. Область применения

- Применяется для средних нагрузок.
- Применяется для крепления ненужных конструкций и неотвественных креплений, таких как : ограждения, оконные решётки, временное крепление, поручни, ворота, настенные шкафы, сантехнические приборы, системы воздушного кондиционирования и освещения, декоративные элементы и т.д.
- Применяется во всех типах оснований: полнотелом кирпиче, бетоне, натуральном камне, ячеистых бетонах, в пустотелом кирпиче применяется с сетчатой гильзой.

### 2. Преимущества

- Не требуется специальный пистолет. Картридж можно выработать обычным пистолетом для герметика.
- Малые расстояния между точками

- крепления и от края базового материала
- Водонепроницаемое соединение
- Не создаёт предварительного напряжения в бетоне
- Высокая температурная устойчивость до +120°C

### 3. Характеристики

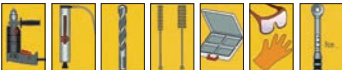
- Минимальная температура выработки +5°C
- Температура хранения от +5 до +25°C
- Применяется со шпильками M8, M10, M12, M16, M20 класса 4.6 и выше.

#### Технические характеристики

Диаметр анкера [мм]		M8	M10	M12	M16	M20	
Расчетное усилие на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25, $s \geq 2 h_{ep}$ , $c \geq 1 h_{ep}$ )	$N_{доп}$ [kN] <sup>2)</sup>	4,5	6,9	9,6	10,8	18,1
	Зона сжатия (бетон без трещин B25, $c \geq 10 h_{ep}$ )	$Q_{доп}$ [kN] <sup>2)</sup>	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9
<b>Параметры монтажа</b>							
Мин. раст. между осями	$s_{min} \geq$ [мм]	40	45	55	65	85	
Расстояние между осями	$S_{cr,N} \geq$ [мм]	160	180	220	250	340	
Мин. раст. до края основания	$c_{min}$ [мм]	40	45	55	65	85	
Расстояние до края основания	$c_{cr,N} \geq$ [мм]	90	110	125	170	210	
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	100	130	160	200	220	
Рабочая глубина анкеровки	$h_{ep}$ [мм]	80	90	110	125	170	
Диаметр бура	$d_b$ [мм]	10	12	14	18	22	
Глубина пробуренного отверстия	$h_a \geq$ [мм]	80	90	110	125	170	
Диам. отверстия в прикрепл. детали	$d_f \leq$ [мм]	9	12	14	18	22	
Допустимый момент затяжки	$T_{max} =$ [Nm]	9	18	36	54	108	
Диам. щетки для прочистки отверстий	$D \geq$ [мм]	11	13	15	19	23	

Очистка пробуренного отверстия	M8 - M20: продуть 4 раза, прочистить 4 раза, продуть 4 раза					
Щетка для очистки (сталь)	Арт. Ед. (шт.) = 1	0905 499 001	0905 499 002	0905 499 003	0905 499 004	0905 499 006
Ручка для щетки	Арт. Ед. (шт.) = 1	0905 499 103				
Удлинитель (надставка)	Арт. Ед. (шт.) = 1	0905 499 111				
Шаблон для щетки	Арт. Ед. (шт.) = 1	0905 499 099				
Насос продувочный	Арт. Ед. (шт.) = 1	Насос продувочный Арт. 0903 990 001				

#### Элементы системы Würth



Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа. При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{f_{yk}/25}$ , где  $f_{yk}$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетонов класса прочности от B15 до B60)

#### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие

Подобрать необходимую щетку для прочистки отверстий

Прочистить пробур. отв. (4 x продувка, 4 x механич. очистка щеткой, 4 x продувка).

Снять крышку. Срезать края пакетов. Нанести смеситель на картридж.

Перед началом использования выдавить несмешанную массу

Заполнить отверстие инъекционной массой, начиная от основания

Установить шпильку легкими вращения тельными движениями

Визуально оценить кол-во заполнения отв. массой, в соотв. с его глубиной

Выдержать время затвердевания

Установить элемент с необходимым моментом затяжки

## WIT-VM 250, OPTION 1



**23.5** Двухкомпонентная инъекционная масса на основе винилэстера, без стирола

### Одиночное крепление

Бетон с трещинами (M12-M30) и бетон без трещин (M8-M30)

**WIT-VM 250, коаксиальный картридж 330 мл со статическим миксером**

**WIT-VM 250, пакетный картридж 300 мл со статическим миксером**

для использования с однопоршневым пистолетом для герметиков

## Применение, преимущества и характеристики

### Одобрения

**Европейское техническое одобрение**  
Опция 1 для бетона с трещинами (M12-M30) и бетона без трещин (M8-M30)



### 1. Применение

- Одобен для применения в бетоне от C20/25 до C50/60 в растянутой и сжатой зоне.
- Пригоден для крепления деревянных и металлических несущих конструкций, металлических профилей, кронштейнов, труб, кабелей и т.п.
- Инъекционная масса WIT-VM 250 может быть использована для армировки мест крепления на оштукатуренных стенах.
- Инъекционная масса WIT-VM 250 может использоваться для анкерки цельному и пустотелому кирпичу, газобетону и подобным материалам.

### 2. Преимущества

- Изменяемая глубина анкерки.
- Затвердевшая инъекционная масса герметизирует монтажное отверстие блокируя доступ воздуха и влаги.

### Очистка просверленного отверстия:

**Продуть 4 раза, прочистить щёткой 4 раза, продуть 4 раза.**  
Для диаметра от M20 и глубины от 240 мм продуть сжатым воздухом, используя специальную форсунку.

- Частично использованный картридж можно закрыть крышкой и использовать позднее с новым статическим миксером.

### 3. Особенности

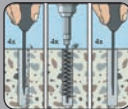
- Двухкомпонентная инъекционная масса на основе винилэстера, без стирола
- Температура основания в процессе установки и отвердевания: -10°C до +40°C
- Температура эксплуатации крепления после отвердевания: -40°C до +120°C
- Температура хранения и транспортировки картриджа: от -5°C до +20°C
- Срок годности при соблюдении условий хранения:  
Коаксиальный / раздельный картридж: 18 месяцев  
Пакетный картридж: 9 месяцев

## Инструкция по монтажу

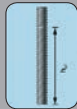
### Бетон



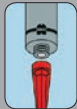
Просверлите отверстие



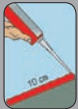
Очистите отверстие. Продуть 4 раза, прочистить щёткой 4 раза. Для диаметра от M20 и глубины от 240 мм продуть сжатым воздухом, используя специальную форсунку.



Отрежьте резьбовую шпильку до нужной длины и отметьте глубину анкерки



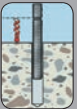
Накрутите миксер на картридж



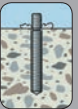
Выдавите и выберите минимум 10 см массы до окончательного смешивания компонентов.



Заполните отверстие массой, начиная со дна отверстия



Вставьте шпильку в отверстие, слегка вращая



Проконтролируйте выход излишков массы из отверстия и глубину установки шпильки по маркировке



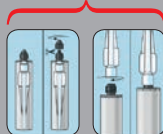
Выдержите время затвердевания (см. информацию на картридже)



Смонтируйте крепление, используя динамометрический ключ

### Пакетный картридж 300 мл

Отрежьте концы пакета перед использованием. Выдавите и выберите минимум 20 см массы до окончательного смешивания компонентов. Частично использованный картридж не подлежит хранению.



**WIT-VM 250, АНКЕРОВКА В БЕТОН**
**23.5**
**WIT-PM 250 инъекционная масса** (температура основания  $\geq -10^{\circ}\text{C}$ ):


Обозначение	объём [мл]	Комплект поставки	ETA	Артикул	Шт./уп.
<b>1</b> WIT-VM 250	330	Коаксиальный картридж 330 мл и один статический миксер	ETA-12/0164	<b>0903 450 202</b>	1
					12
<b>2</b> WIT-VM 250	300	Пакетный картридж 300 мл и один статический миксер (может быть выработан однопоршневым пистолетом для герметика)	ETA-12/0164	<b>0903 450 201</b>	1
					12

**Принадлежности:**

Наименование	Артикул	Шт./уп.	
Пистолет для коаксиального картриджа 330 мл	<b>0891 003</b>	1	
Пистолет HandyMax для коаксиального картриджа 330 мл	<b>0891 007</b>		
Статический миксер	<b>0903 420 001</b>	10	
Удлинитель статического миксера, 10 x 200 мм	<b>0903 420 004</b>		
Инжекционный адаптер	Шпилька <b>M20</b>		$d_0 = 24 \text{ mm}$ <b>0903 488 051</b>
	Шпилька <b>M24</b>		$d_0 = 28 \text{ mm}$ <b>0903 488 052</b>
	Шпилька <b>M27</b>	$d_0 = 32 \text{ mm}$ <b>0903 488 053</b>	

**Шпильки, стальные 5.8, гальванически оцинкованные и нержавеющая сталь A4-70**

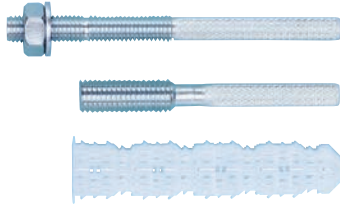
Диаметр	Толщина крепления $t_{\text{РК}}$ [mm]	Полная длина L [mm]	Эффективная глубина анкеровки $h_{\text{эф}}$ [mm]	Диаметр бура $d_0$ [mm]	Глубина отверстия $h_0 \geq$ [mm]	ETA	Сталь 5.8, оцинкованная Артикул	Нержавеющая сталь A4-70 Артикул	Шт./уп.
<b>M8</b>	20	110	80	10	80	ETA-12/0164	<b>5915 108 110</b>	<b>5915 208 110</b>	10
	60	150					<b>5915 108 150</b>	<b>5915 208 150</b>	
	-	1000					<b>5916 008 999</b>	<b>5916 108 999</b>	
<b>M10</b>	15	115	90	12	90		<b>5915 110 115</b>	<b>5915 210 115</b>	
	30	130					<b>5915 110 130</b>	<b>5915 210 130</b>	
	65	165					<b>5915 110 165</b>	<b>5915 210 165</b>	
	90	190					<b>5915 110 190</b>	<b>5915 210 190</b>	
	-	1000					<b>5916 010 999</b>	<b>5916 110 999</b>	
	10	135					<b>5915 112 135</b>	<b>5915 212 135</b>	
<b>M12</b>	35	160	110	14	110		<b>5915 112 160</b>	<b>5915 212 160</b>	
	85	210					<b>5915 112 210</b>	<b>5915 212 210</b>	
	125	250					<b>5915 112 250</b>	<b>5915 212 250</b>	
	175	300					<b>5915 112 300</b>	<b>5915 212 300</b>	
	-	1000					<b>5916 012 999</b>	<b>5916 112 999</b>	
	20	165					<b>5915 116 165</b>	<b>5915 216 165</b>	
<b>M16</b>	45	190	125	18	125		<b>5915 116 190</b>	<b>5915 216 190</b>	
	85	230					<b>5915 116 230</b>	<b>5915 216 230</b>	
	105	250					<b>5915 116 250</b>	<b>5915 216 250</b>	
	155	300					<b>5915 116 300</b>	<b>5915 216 300</b>	
	-	1000					<b>5916 016 999</b>	<b>5916 116 999</b>	
	20	220					<b>5915 120 220</b>	<b>5915 220 220</b>	
<b>M20</b>	60	260	170	24	170		<b>5915 120 260</b>	<b>5915 220 260</b>	
	100	300					<b>5915 120 300</b>	<b>5915 220 300</b>	
	-	1000					<b>5916 020 999</b>	<b>5916 120 999</b>	
	15	260				<b>5915 124 260</b>	<b>5915 224 260</b>		
<b>M24</b>	55	300	210	28	210	<b>5915 124 300</b>	<b>5915 224 300</b>		
	-	1000				<b>5916 024 999</b>	<b>5916 124 999</b>		
	-	1000				<b>5916 024 999</b>	<b>5916 124 999</b>		

WIT-NORDIC

**25.3** Двухкомпонентный инжекционный состав, винилэстер, без стирола



Для кирпича и газобетона:



Для бетона в сжатой зоне:



**Специальное применение для холодного времени года. Очень низкая температура монтажа (до -20 °C)**

**Коаксиальный картридж со статическим миксером**  
**Принадлежности для монтажа в газобетон и полый кирпич:**

WIT-AS анкер-шпилька  
WIT-IG анкер с внутренней резьбой  
WIT-SH пластиковая гильза

**Принадлежности для монтажа в бетон без трещин (сжатая зона):**  
W-VI-A/S; W-VI-A/A анкер-шпилька

**Применение, преимущества и характеристики**



Пистолет  
Артикул 0891 003



Кейс для принадлежностей  
Артикул 0964 903 424

**1. Применение**

- Инжекционная масса применяется для анкеровки при низких температурах воздуха и строительного основания до -20 °C

**Важно: WIT-NORDIC предназначен для работ при низких температурах окружающего воздуха и строительного основания до -20 °C. Категорически не рекомендуется использовать состав при температурах более +20 °C.**

**Подходит для монтажа в сплошной и полый кирпич, газобетон, бетонные блоки, бетон в сжатой зоне и натуральный камень (Внимание: натуральный камень может окраситься в зоне контакта).**

- Установка в сплошной кирпич (MB и CS) и бетон **без пластиковой гильзы**.
- Установка в полый кирпич (VPB, PSLB, HBLB, HBC) и газобетон **с пластиковой гильзой**.
- Закладные анкеры оцинкованные для использования внутри сухих помещений
- Закладные анкеры из нержавеющей стали А4 для использования на открытом воздухе и во влажных помещениях
- Подходит для крепления металлоконструкций, деревянных балок, металлических профилей, консолей, фасадных систем, коммуникаций и т.п.

**2. Преимущества**

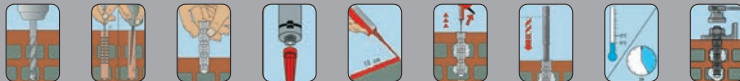
- Возможно использование при низких температурах до -20 °C
- Особенно подходит для полого кирпича
- Нет раскливающего эффекта, возможен монтаж близко к краю основания без траскрекивания основания
- Допускается хранение картриджа на морозе до -20 °C
- Картридж может использоваться многократно, с заменой статического миксера, при хранении с плотно закрытым колпачком.

**3. Особенности**

- Двухкомпонентная инжекционная масса на основе винилэстера, без стирола
- Рабочая температура после полного отверждения от -40 °C до +120 °C
- Температура применения: от -20 °C до +20 °C
- Температура хранения и транспортировки картриджа: от -20 °C до +20 °C
- Срок годности при соблюдении условий хранения: 18 месяцев

**Инструкция по монтажу**

**Полый кирпич:**



Проверьте отверстие (без удара)

Прочистите отверстие: 2x проуть 2x прочистить 2x проуть

Вставьте гильзу

Накрутите статический смеситель

Выдавите непрерывную массу прим. 10 см перед первым использованием

Заполните отверстие массой, начиная от дна

Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его

Выдержите время до полного отверждения массы

Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен

**Сплошной кирпич:**



Проверьте отверстие

Прочистите отверстие: 2x проуть 2x прочистить 2x проуть

Накрутите статический смеситель

Выдавите непрерывную массу прим. 10 см перед первым использованием

Заполните отверстие массой, начиная от дна

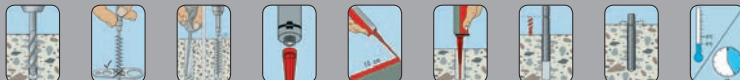
Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его

Убедитесь в заполнении пустот - излишек массы должен выйти наружу

Выдержите время до полного отверждения массы

Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен

**Бетон C20/25:**



Проверьте отверстие

Позаботьтесь о подходящей щелку

Прочистите отверстие: 2x проуть 2x прочистить 2x проуть Для М20 и более используйте компрессор

Накрутите статический смеситель

Выдавите непрерывную массу прим. 10 см перед первым использованием

Заполните отверстие массой, начиная от дна

Вставьте анкер до упора, слегка поворачивая его

Убедитесь в заполнении пустот - излишек массы должен выйти наружу

Выдержите время до полного отверждения массы

Затяните анкер, момент затяжки не должен быть превышен

Инъекционная масса WIT-NORDIC (температура основания  $\geq -20^{\circ}\text{C}$ , температура картриджа  $\geq -20^{\circ}\text{C}$ ):  
Кирпичная кладка (полый или сплошной кирпич), бетон без трещин



<b>Обозначение</b>	<b>Объём [ml]</b>	<b>Комплект поставки</b>	<b>Артикул</b>	<b>Шт./уп.</b>
WIT-NORDIC	330	Картридж 330 ml + 1 статический миксер	<b>0903 450 102</b>	1/12

**Принадлежности WIT-NORDIC:**

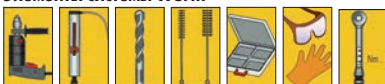
<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>	<b>Шт./уп.</b>
Пистолет	<b>0891 003</b>	1
Пистолет HandyMax®	<b>0891 007</b>	1
Статический миксер	<b>0903 420 001</b>	10
Удлинитель статического миксера	<b>0903 420 004</b>	10
Для кирпичной кладки	Анкер-шпильки и анкера с внутренней резьбой	см. стр. 270
	Пластиковые гильзы	см. стр. 274
	Принадлежности для прочистки	см. стр. 274
Для бетона	Анкер-шпильки	см. стр. 260
	Принадлежности для прочистки	см. стр. 27

**Кирпичная кладка: рекомендуемые нагрузки и установочные размеры**

Номинальный диаметр анкера	WIT-AS Анкер-шпилька						WIT-IG с внутренней резьбой				
	M8		M10		M12		M6		M8		
Пластиковая гильза	без гильзы	WIT-SH18/95	без гильзы	WIT-SH18/95	без гильзы	WIT-SH18/95	без гильзы	WIT-SH18/95	без гильзы	WIT-SH18/95	
Сплошной кирпич $\geq Mz 12$	$F_{рек.}$ [kN]	1.7	-	1.7	-	1.7	-	1.7	-	1.7	
Сплошной силик. кирпич $\geq KS 12$	$F_{рек.}$ [kN]	1.7	-	1.7	-	1.7	-	1.7	-	1.7	
Полый кирпич $\geq Hlz 6$	$F_{рек.}$ [kN]	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	
Полый силикю кирпич $\geq KSL 6$	$F_{рек.}$ [kN]	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	
Номинальный диаметр сверла	$d_0$ [мм]	10	18	12	18	14	18	14	18	14	
Глубина отверстия	$h_{от}$ [мм]	100									
Глубина установки гильзы	$h_{ном.}$ = [мм]	-	95	-	95	-	95	-	95	-	
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef}$ = [мм]	93									
Момент затяжки анкера	$T_{инт.}$ ≤ [мм]	8									

**Бетон без трещин: рекомендуемые нагрузки и установочные размеры**

Номинальный диаметр анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Рекомендуемая нагрузка на вырыв (одиночное крепление, бетон без трещин)	$N_{рек.}$ [kN] 50°C/80°C	6.3	9.9	13.8	19.8	38.2	43.7
	$N_{рек.}$ [kN] 72°C/120°C	4.5	6.5	9.6	14.7	23.3	30.0
Рекомендуемая нагрузка на срез (одиночное крепление, бетон без трещин)	$V_{рек.}$ [kN]	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	57.0
Номинальный диаметр сверла	$d_0$ [мм]	10	12	14	18	22	26
Глубина отверстия = глубина анкеровки	$h_0/h_{ef}$ [мм]	80	90	110	125	170	210
Момент затяжки анкера	$T_{инт.}$ ≤ [мм]	10	20	40	60	120	150

**Элементы системы Würth**


**WIT-AS ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**
**24.2**
**Монтажный пистолет**

**HandyMax® Application Gun® \***

**Продувочный насос**

**Артикул 0891 003**
**Артикул 0891 007**
**Артикул 0903 990 001**
**Сетчатая втулка**

	Размеры [мм]	Артикул	Упаковка, шт.	Ø высверлив. отв. [мм]	Глуб. высверлив. отв. [мм]	Подходит для		Кол-во инж. массы по шкале в [мм] (см. градуировку на картридже)	
						резьбовой шпильки	втулки с резьбой		
<b>Сетчатая втулка</b> пластиковая	12 x 50	<b>0903 44 121</b>		20	12	55	M6	M6	6
	16 x 85	<b>0903 44 160</b>		10	16	90	M8, M10	-	12
	16 x 130	<b>0903 44 165</b>		10	16	135	M8, M10	-	16
	18 x 95	<b>0903 44 180</b>		10	18	95	M8, M10, M12	-	16
	20 x 85	<b>0903 44 200</b>		10	20	90	M12	M10, M12	20
<b>Сетчатая втулка</b> металлическая	11 x 1000	<b>0903 44 128<sup>1)</sup></b>		1	12	-	M6	-	-
	14 x 1000	<b>0903 44 168<sup>1)</sup></b>		1	16	-	M8, M10	-	-
	20 x 1000	<b>0903 44 208<sup>1)</sup></b>		1	20	-	M10, M12	-	-

1) Для WIT-VM 200 и WIT-C 150

**Анкер с внутренней резьбой**

	Размеры [мм]	Артикул		Глубина резьбы [мм]	Для использования с сетчатой втулкой
<b>Анкер с внутренней резьбой</b> Сталь, оцинкованная	M6 x 50	<b>0903 46 06</b> Упаковка = 10		6-18	Пластик 12 x 50 <b>Арт. 0903 44 121</b>
	M10 x 80	<b>0903 46 10</b> Упаковка = 10		10-22	Пластик 20 x 85 <b>Арт. 0903 44 203</b>
	M12 x 80	<b>0903 46 12</b> Упаковка = 10		12-25	Пластик 20 x 85 <b>Арт. 0903 44 203</b>

**Статический смеситель, удлинитель для статического смесителя**

	Размеры	Артикул		Шт.
Статический смеситель		<b>0903 420 001</b>		10
Удлинитель для статического смесителя	10 x 200 [мм]	<b>0903 420 004</b>		10

**Принадлежности для прочистки**


Для шпильки	Диаметр отверстия d <sub>0</sub> [mm]	Щётка Артикул	Удлинитель щётки Артикул	Хвостовик для щётки Артикул	Рукоятка для щётки Артикул
M8	10	<b>0905 499 001</b>	<b>0905 499 111</b>	<b>Шестигранный: 0905 499 101</b>  <b>SDS plus: 0905 499 102</b>	<b>0905 499 103</b>
M10	12	<b>0905 499 002</b>			
M12	14	<b>0905 499 003</b>			
M16	18	<b>0905 499 004</b>			
M20	24	<b>0905 499 005</b>			
M24	28	<b>0905 499 008</b>			



## АНКЕР ДЛЯ АСФАЛЬТА W-SA A-IG

**01.9** Синъекционной  
массой WIT-PE 500



**Применение:**  
крепление к асфальту

### W-SA A-IG

Анкер с внутренней резьбой M10,  
M16

Втулки переходные  
M16 → M12 и M16 → M10

### Применение, преимущества и характеристики

#### 1. Применение

- Система W-SA A-IG применяется для анкеровки в асфальтовое дорожное покрытие
- Хорошо воспринимает постоянные нагрузки на сжатие, кратковременные на вырыв и срез.
- Применяется для крепления дорожных знаков, велосипедных парковок, парковочных барьеров, скамеек, ограждений, урн, лёгких павильонов, рекламных указателей и т.п.

#### 2. Преимущества

- Локальное укрепление асфальта инъекционной массой
- Изоляция от попадания воды и предотвращение растрескивания асфальта в месте крепления в мороз
- Быстрый демонтаж и повторный монтаж в случае необходимости

#### Важно:

- Всегда используйте защитные очки и перчатки при работе с инъекционным составом WIT-PE 500.
- Удалите остатки асфальта из отверстия.
- Анкер не предназначен для постоянной нагрузки на вырыв.

#### 3. Характеристики

- Крепление осуществляется за счёт приклеивания анкера к асфальту инъекционной массой, проникающей в мелкие поры и пустоты асфальтового покрытия
- Эпоксидная инъекционная масса WIT-PE 500 низкой вязкости
- Можно производить монтаж при температуре выше + 5 °С
- Срок годности: 12 месяцев
- Температура хранения +5 °С and +25 °С

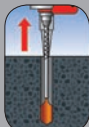
Обозначение анкера W-SA A-...	Диаметр отверстия [мм]	Глубина отверстия [мм]	Длина крепёжного болта [мм]	Минимальная толщина асфальта [мм]	Артикул	Шт./уп.
IG M10 16 x 100	16	105 - 110	15 + толщина детали	120	<b>0901 716 102</b>	25
IG M16 22 x 100	22	105 - 110	25 + толщина детали	120	<b>0901 722 102</b>	20
IG M16 22 x 155	22	155 - 160	25 + толщина детали	170	<b>0901 722 157</b>	20

Принадлежности	Артикул	Шт./уп.
Переходная втулка M16 → M12	<b>0901 700 002</b>	25
Переходная втулка M16 → M10	<b>0901 700 003</b>	15
Насадка ZEBRA® шестигранная, квадрат 1/2", шестигранный 12 мм, длина 140 мм	<b>0715 137 122</b>	1
Инъекционная масса WIT-PE 500, 385 ml	<b>0903 480 001</b>	1/12
Пистолет для инъекционной массы WIT-PE 500, 385 ml	<b>0891 009</b>	1

### Инструкция по установке



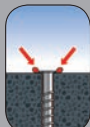
Просверлите и очистите отверстие



Заполните отверстие инъекционной массой (см. инструкцию к инъекционной массе)



Закрутите анкер в отверстие подходящим инструментом!



Выход излишков инъекционной массы говорит о качественной установке



Закрепите конструкцию

## ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА WIT-PE 500

23.5

### Двухкомпонентная инъекционная масса низкой вязкости, эпоксидная основа

#### Применение:

Бетон с трещинами и бетон без трещин  
Арматурные присоединения  
Анкеровка фундаментов

**Двойной картридж, 385 mL,**  
со статическим миксером

**Система с применением шпильки:**  
W-VI-A/S; W-VI-A/A4 Анкер-шпилька

**Арматурные присоединения:**  
см. описание 29.1



#### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование	Отчеты о тестировании
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 для бетона без трещин	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем

#### 1. Область применения

- Применяется для высоких и средних нагрузок
- В соответствии с Европейским техническим сертификатом может использоваться в железобетонных и неусиленных бетонных конструкциях согласно EN 206-1:2000-12.
- Анкеровка в соответствии с европейским техническим сертификатом в бетоне с трещинами (M12 до M24 - растянутая зона) и в бетоне без трещин (M8 до M30 - зона сжатия), или анкеровка в соответствии со СНиП 52-01-2003 (либо СНиП 2.03.01-84) для арматуры, либо по «Пособию по проектированию анкерных болтов для крепления строительных конструкций и оборудования» (к СНиП 2.09.03).
- Применяется для постоянных и временных (длительных, кратковременных, особых) нагрузок
- Применяется в сухом или влажном бетоне, а также в отверстиях заполненных водой.

- Температура в области монтажа до +43 °С, кратковременно до +72 °С.
- Предназначена для использования в бетоне и твердом натуральном камне
- Резьбовая шпилька из оцинкованной стали применяется в сухих внутренних помещениях
- Монтаж металлических конструкций, металлических профилей, кронштейнов, опор, деревянных конструкций, балок, анкеровка арматуры.

#### 2. Преимущества

- Переменная глубина анкеровки
- Применяется в сжатой зоне и растянутой зоне бетона до и после раскрытия трещин.
- Инъекционная масса упрочняет повреждённый бетон в непосредственной близости от пробуренного отверстия.
- Минимальное расстояние от края, соответствует толщине защитного слоя для арматуры.
- Возможна механизированная очистка отверстий
- Возможны перерывы в работе при замене смесителя

#### 3. Свойства

- Крепление анкеруемого элемента силами, возникающими в результате адгезии инъекционного состава с основанием и анкеруемым элементом.
- Устанавливается в бетон с трещинами и бетон без трещин.
- Температура хранения и транспортировки: +5 °С до +25 °С
- Минимальный срок хранения при правильных условиях: 24 месяца

#### Инструкция по монтажу



1 Проверить отверстие

2 2 раза продукт, 2 раза прочистить щеткой, 2 раза продукт

3 Присоединить смеситель к картриджу, вставить в пистолет

4 Отметить на анкере глубину установки

5 Перед началом использования выдавить примерно 10 см массы.

6 Заполнить отверстие инъекционной массой начиная от основания

7 Установить шпильку/улитками вращательными движениями

8 Визуально оценить кол-во заполн. отв. массой, в соотв. с глубиной отв.

9 Выдержать время застывания

10 Смонтировать крепежную деталь с необходимым моментом затяжки

**ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА WIT-PE 500**
**23.5**

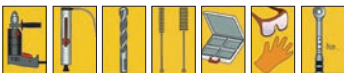
Технические характеристики			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Диаметр анкера [мм]			M8 $h_{\text{в}} 60-96$	M10 $h_{\text{в}} 60-120$	M12 $h_{\text{в}} 70-144$	M16 $h_{\text{в}} 80-192$	M20 $h_{\text{в}} 90-240$	M24 $h_{\text{в}} 96-288$	M30 $h_{\text{в}} 120-360$
Допустимое усилие на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $s \geq 3 h_{\text{в}}$ , $c \geq 1,5 h_{\text{в}}$	$N_{\text{дон}}$ [кН] <sup>2)</sup>	5,7 - 8,6	7,1 - 13,8	9,4 - 19,4	13,6 - 32,6	14,7 - 41	16,2 - 55,4	22,6 - 86,6
Допустимое усилие на срез	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10 h_{\text{в}}$	$Q_{\text{дон}}$ [кН] <sup>2)</sup>	5,1	8,6	12	22,3	34,9	45,2 - 50,3	63,2 - 80
Допустимый изгибающий момент		$M_{\text{дон}}$ [Нм]	10,9	21,1	37,1	94,9	185,1	320	641,7

Параметры монтажа			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Мин. расстояние между осями	$s_{\text{мин}} \geq$ [мм]		40	50	60	80	100	120	150
Мин. расстояние до края основания	$c_{\text{мин}}$ [мм]		40	50	60	80	100	120	150
Мин. толщина основания	$h_{\text{мин}}$ [мм]		$h_{\text{в}} + 30 \text{ мм} \geq 100 \text{ мм}$				$h_{\text{в}} + 2 d_{\text{в}}$		
Глубина анкерки	$h_{\text{г}}$ [мм]		60-96	60-120	70-144	80-192	90-240	96-288	120-360
Диаметр бура	$d_{\text{б}}$ [мм]		10	12	14	18	24	28	35
Диаметр отверстия в прикрепл. детали	$d_{\text{д}}$ [мм]		9	12	14	18	22	26	33
Момент затяжки	$T_{\text{нат}}$ [Nm]		10	20	40	80	120	160	200
Диаметр щётки для прочистки	$D \geq$ [мм]		12	14	16	20	26	30	37

Для прочистки отверстий M8 - M16: 2 раза продуть, 2 раза почистить, 2 раза продуть M20- M30 2 раза продуть сж. воздухом (6 бар), 2 раза прочистить, 2 раза продуть сж. воздухом			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
Чистящая щётка (Сталь)	Артикул Кол. = 1	0905 499 001	0905 499 002	0905 499 003	0905 499 004	0905 499 005	0905 499 008 <sup>3)</sup>	Поставляется по спецзаказу		
Переходник для дрели	Артикул Кол. = 1	Шестигранный: 0905 499 101		SDS-плюс: 0905 499 102		Ручка: 0905 499 103				
Удлинитель	Артикул Кол. = 1	0905 499 111								
Шаблон для выбора диам. щетки	Артикул Кол. = 1	0905 499 099								
Ручной продувочный насос	Артикул Кол. = 1	Насос: Арт. 0903 990 001 M8-Насадка для насоса для малых диаметров Арт. 0905 499 202						Пистолет для продувки Арт. 0903 489 217 Резьбовой переходник Арт. 0903 489 291 Шланг WIT-SDD: Арт. 0699 903 7		

Размеры			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Диаметр			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Эффективная глубина анкерки	$h_{\text{эф}}$ [мм]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Общая длина	$l$ [мм]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Толщина присоединяемой детали	$t_{\text{др}}$ [мм]		10	10	10	10	10	10	10
Обозначение			M8x1000	M10x1000	M12x1000	M16x1000	M20x1000	M24x1000	M30x1000
Анкерная шпилька оцинковка, 5.8	Артикул		5915 108 110	5915 108 150	5915 110 115	5915 110 135	5915 116 165	5915 120 220	5915 124 260
Резьбовая шпилька, метровая, сталь оцинк., 5.8	Артикул		591600 8999	591601 0999	591602 2999	591603 6999	591604 0999	591605 4999	591606 8999
Минимальная упаковка	Кол.		10	10	10	10	10	5	5
WIT-PE500 Картридж	Артикул		Картридж 385 мл (с 1 стач. смесителем) Артикул 0903480001 Кол.= 1/12						
Монтажный пистолет	Артикул Кол.=1		Монтажный пистолет для 385мм картриджа Арт.-№ 0891 009						
Статический смеситель	Артикул Кол.= 10		0903 488 101						
Удлинитель для статического смесителя	Артикул		0903 488 121 Кол.= 20 диам. 10 мм, L = 2 м			0903 488 122 VE(S <sub>1</sub> )=20 диам. 16 мм, L = 2 м Инжекционный адаптер для M20: 0903488051 Кол.= 10 для M24: 0903488052 Кол.= 10			

Поставка по специальному заказу

**Элементы системы Würth**


Усилия в таблице приведены для бетона прочностью 25 МПа . При другой прочности основания необходимо использовать переходный коэффициент  $\gamma = \sqrt{B_x / 25}$ , где  $B_x$  - прочность бетона в МПа. (Коэффициент действителен для бетона класса прочности от B15 до B60)

<sup>1)</sup> Допуск к применению учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma = 1.4$ . В случае смешанных нагрузок на растяжение и поперечных нагрузок, с учетом расстояния до края основания и анкерных групп см. нормативы Европейского технического сертификата (ETAG) Приложение С.

<sup>2)</sup> Армированный бетон. Возможны большие значения при большей прочности бетона.

<sup>3)</sup> Максимальная температура при длительном воздействии

<sup>4)</sup> Максимальная краткосрочная температура

# АНКЕРЫ И ДЮБЕЛИ ДЛЯ ЛЕГКИХ НАГРУЗОК





## ФАСАДНЫЙ ДЮБЕЛЬ W-UR 10

42.2



Для установки в различных основаниях:  
Бетон, полнотелый и перфорированный кирпич, пенобетон.

**W-UR 10** с потайной головкой

Сталь оцинкованная  
Нержавеющая сталь A4

**W-UR F 10** с шестиганной головкой и фланцем

Сталь оцинкованная  
Нержавеющая сталь A4

### Применение, преимущества и характеристики

Разрешения на использование		Отчеты о тестировании
<b>Европейский технический сертификат</b>	Отделка фасадов <b>W-UR 10,</b> <b>W-UR F 10</b>	<b>Огнестойкость</b> Бетон и кирпич

### Полезно знать:

- Сверлите перфорированные и полые блоки без включения ударного механизма.
- Для крепления в полнотелый и силикатный кирпич, рекомендуется выполнить пробные испытания.
- Пыль от бурения должна быть удалена из отверстия.

### 1. Область применения

- В соответствии с Европейским техническим свидетельством дюбель может применяться для многократной установки в не несущих конструкциях.
- W-UR, W-UR F можно устанавливать в следующие основания:  
Бетон  
Кирпичные стены (полнотелый кирпич, силикатный кирпич, щелевой кирпич, в бетонных блоках с перфорацией, легких бетонах, сплошных блоках из бетона)  
Пенобетон
- Температура для установки  
Температура онования:  $\geq -20^{\circ}\text{C}$   
Температура дюбеля:  $\geq 0^{\circ}\text{C}$
- Винт из нержавеющей стали применяется снаружи здания, агрессивных атмосферах, вблизи моря.
- Винты из оцинкованной стали используются снаружи, в случае дополнительной защиты выступающих частей анкера от влаги.
- Подходит для крепления фасадов, потолков и стропил (из дерева или стали), деревянных балок, деревянных планок, металлических скоб, металлических рельсов, подвесных потолков, кабельных трасс, кровштейнов, профилей, подвесных шкафов, полок и т.д.

### 2. Преимущества

- Сквозной монтаж
- Могут быть нагружены сразу же - без ожидания
- Установка с минимальным крутящим моментом
- Надежное крепление
- Распирание в четырех направлениях обеспечивает высокие

нагрузки

- Равномерное распределение нагрузки по всей области крепления.
- Универсальное применение (бетон, кирпичная кладка из перфорированного и твердого камня, газобетона)
- Конструкция дюбеля предотвращает прокручивание сердечника во время установки
- Дюбель и сердечник поставляются в сборе
- Тип анкера W-UR F с фланцем не требует установки дополнительных изолирующих шайб для предотвращения коррозии
- Улучшенная передача силы в сплошных и полых материалах

### 3. Характеристики

- Удерживается за счет трения между дюбелем и основанием
  - W-UR 10 и W-UR F 10 (оцинкованная сталь, нержавеющая сталь):  
Общее строительство Разрешение Z-21.2-1838
  - W-UR 10 и W-UR F 10 (оцинкованная сталь, нержавеющая сталь):  
Европейский технический сертификат ETA-08/0190
  - Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида
  - Огнестойкость W-
- Бетон: растяжение и поперечные нагрузки, R30, R60, R90, R120 (в соответствии с отчетом о тестировании TR 020)  
Кладка: растягивающая нагрузка: F30 (сплошной силикатный кирпич, полнотелый кирпич, перфорированный силикатный кирпич) поперечная нагрузка: F30, F60, F90, F120 (вертикально-пустотелый кирпич, перфорированный силикатный кирпич, перфорированный кирпич, газобетон)

### Инструкция по монтажу I



Сверление отверстия

Прочистка отверстия

Установка дюбеля

Монтаж

Монтаж впакой

### Инструкция по монтажу II



Сверление отверстия

Прочистка отверстия

Установка дюбеля

Монтаж

Монтаж до упора

**ФАСАДНЫЙ ДЮБЕЛЬ W-UR 10**
**42.2**

Технические характеристики		
Диаметр [мм]		<b>W-UR 10</b>
Номинальный диаметр сверления	$d_o$ [мм]	10
Диаметр бура	$d_{от} \leq$ [мм]	10,45
Глубина отверстия	$h \geq$ [мм]	80
Глубина установки	$h_{ном}$ [мм]	<b>70</b>
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_d \leq$ [мм]	10,5

Бетон: ETA-08/0190, Многократное использование в ненагруженных системах				
Диаметр [мм]			<b>W-UR 10</b>	
Расчетное усилие на вырыв (для одиночного дюбеля или группы)	$N_{perm} = C12/15$ [kN]	30° C <sup>2</sup> /50° C <sup>3</sup>	1.0	
		50° C <sup>2</sup> /80° C <sup>3</sup>	1.0	
	$N_{perm} \geq C16/20$ [kN]	30° C <sup>2</sup> /50° C <sup>3</sup>	1.6	
		50° C <sup>2</sup> /80° C <sup>3</sup>	1.4	
Расчетное усилие на срез Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь A4	$V_{perm} \geq C12/15$ [kN]		5.37	4.99
(для одиночного дюбеля или группы)				

Кладка: ETA-08/0190, Многократное использование в ненагруженных системах (температура: 50° C <sup>2</sup> /80° C <sup>3</sup> )				
Другие типы кирпичной кладки в ETA-08/0190				
	Размер [мм]	Плотность [kg/dm <sup>3</sup> ]	Минимальная прочность на сжатие [N/m <sup>2</sup> ]	$F_{W-UR 10}$ [kN] <sup>1)</sup> (для одиночного дюбеля или группы)
Полнотелый кирпич	≥ 240 x 115 x 71	≥ 1.8	28	0.86
			36	1.14
Полнотелый силикатный кирпич	≥ 240 x 115 x 71	≥ 2.0	10	0.43
			20	0.71
			28	1.0
			10	0.57
Блок бетонный	≥ 240 x 115 x 71	≥ 2.0	20	0.86
			28	1.29
Перфорированный кирпич	≥ 240 x 115 x 113	≥ 1.2	8	0.21
			12	0.34
			20	0.57
Перфорированный кирпич	≥ 248 x 300 x 249	≥ 0.6	6	0.26
			6	0.43
Перфорированный кирпич	≥ 248 x 365 x 249	≥ 0.9	6	0.43
			6	0.43
Перфорированный силикатный кирпич	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1.6	10	0.43
			12	0.57
			16	0.71
	≥ 8DF (≥ 249 x 240 x 238)	≥ 1.4	10	0.34
			12	0.43
			16	0.57
Пустотелый блок из легкого бетона	≥ 16DF (≥ 498 x 240 x 238)	≥ 0.7	2	0.09
			4	0.17
			6	0.26
Перфорированный блок из легкого бетона	≥ 16DF (≥ 495 x 240 x 238)	≥ 0.8	2	0.17
			4	0.34
			6	0.57
Пенобетон			2	0.21
			7	0.88

Размеры																				
Диаметр	[мм]	<b>W-UR 10</b>																		
Длина	l [мм]	80	100	115	135	160	185	200	230	260	290	320								
Толщина прикрепляемой детали	$t_{dk}$ [мм]	10	30	45	65	90	115	130	160	190	220	250								
Art. No. W-UR 10 впакой Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь A4	W-UR 10 and W-UR 10 A4: Привод AW®40	0912810401	0912810501	0912810402	0912810502	0912810403	0912810503	0912810404	0912810504	0912810405	0912810505	0912810406	0912810506	0912810407	0912810507	0912810408	0912810409	0912810410	0912810411	
Упаковка	Кол-во [шт]	50																		
Art. No. W-UR F 10 с шестигранной головкой с фланцем Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь A4	W-UR F 10 A4: Привод AW®40 SW 13 мм W-UR F 10 A4: 13 мм	0912810601	0912810701	0912810602	0912810702	0912810603	0912810703	0912810604	0912810704	0912810605	0912810705	09128106	0912810607	09128106	09128106	.	.	.	.	.
Упаковка	Кол-во [шт]	40																		

<sup>1)</sup> Коэффициент надежности  $\gamma = 1.4$  h  
<sup>2)</sup> Макс при длительном воздействии температуры  
<sup>3)</sup> Макс при кратковременном воздействии температуры  
<sup>4)</sup> Другие типы кирпичной кладки в ETA-08/0190 approval.  
<sup>5)</sup> Геометрия кирпичной согласно ETA-08/0190 approval.

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАМНЫЙ АНКЕР WUS Ø10

52



**WUS-SK**  
Винт с потайной головкой  
Привод Z3

**WUS-LK**  
Винт с полупотайной головкой  
Привод Z3

### Применение, преимущества и характеристики

Отчеты о тестировании		Сертификаты
<p><b>Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth</b></p>	<p><b>Огнестойкость</b> Непосредственное воздействие огня</p>	<p><b>Российский сертификат соответствия</b></p>

### Требования к монтажу окон (RAL)

Крепление должно надежно распределять все запланированные нагрузки. Нагрузки, а именно, нагрузки прилагаемые к окну, ветровая нагрузка и эксплуатационная нагрузка, должны быть определены (см. DIN 1055). В соответствии с действующими строительными нормами и правилами, здания и их компоненты должны быть спроектированы таким образом, чтобы жизнь и здоровье людей не подвергались опасности. Крепление окон должно также соответствовать данному критерию.

Мы рекомендуем дюбели 51, 52 и 53.

### Остекление большой площади по DIN 18056

Данный стандарт применяется к стенам с оконными проемами площадью не менее 9м<sup>2</sup> и с длиной стороны не менее 200 см, состоящим из опорной рамы с установленными на ней оконными блоками. Данный стандарт не применяется к стенам из стеклянных элементов.

Мы рекомендуем анкеры для общестроительных работ в таких конструкциях.

### 1. Область применения

- Монтаж оконных и дверных рам из дерева, пластика и алюминия
- Идеален для монтажа в полнотелые основания
- Соответствует требованиям производителей окон RAL

### 2. Преимущества

- Быстрый и экономичный сквозной монтаж
- Винт с полупотайной головкой (WUS-LK) идеально подходит для применения с профилем и используется без заглушки
- Специальная конструкция анкера предотвращает проворачивание при установке
- Анкер может закрываться заглушкой
- Распорный конус не слетает

### 3. Характеристики

- Универсальный металлический рамный анкер для невысоких нагрузок
- Отлично подходит для целей своего применения, особенно в основания из бетона, полнотелого кирпича и натурального камня
- Гильза: оцинкованная сталь, голубое пассивирование
- Винт: оцинкованная сталь, голубое пассивирование
- Распорный конус: оцинкованная сталь, голубое пассивирование
- Проведено тестирование на длительность периода огнестойкости при растущей температурной кривой в соответствии с DIN 4102 и на непосредственное воздействие огня

### Инструкция по монтажу



Просверлить отверстие



Установить анкер



Закрутить шуруп



Установить заглушку (тип WUS-SK)



**МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАМНЫЙ АНКЕР WUS Ø10**
**52**

Технические характеристики			
Расчетная нагрузка на растяжение	Диаметр [мм]		10
	Бетон $\geq$ В25	F рекоменд. [kN]	0,6
	Полнотелый кирпич		0,6
	Пустотелый кирпич		(в зависимости от плотности и прочности основания) не более 0,5
	Пустотелый сил. кирпич		0,3
Пористый бетон	0,1		
Расчетная нагрузка на сжатие	Бетон $\geq$ В25	F рекоменд. [kN]	0,4
	Полнотелый кирпич		0,4
	Пустотелый сил. кирпич		(в зависимости от плотности и прочности основания) не более 0,4
	Пустотелый кирпич		0,4
	Пористый бетон		0,25
Огнестойкость (расстояние привода Z3)	Огнестойкость для бетона $\geq$ В 25, кам. кладки Vz 12/11 порист. бетона PB4	F30 [kN]	0,35
		F60 [kN]	0,15
		F90 [kN]	0,05
			0,5
Нагрузка на растяжение (расстояние привода Z3)	Огнестойкость для бетона $\geq$ В25, кам. кладки Vz 12/11 порист. бетона PB4	F30 [kN]	0,5
		F60 [kN]	0,5
		F90 [kN]	0,5
		F120 [kN]	0,5

Параметры монтажа			
Мин. глубина установки	$h_{\text{ном, мин}}$ [мм]		30
Глубина высверл. отверстия	$h_1$ [мм]		= глубина установки + 5 мм
Ø бура	$d_1$ [мм]		10
Ø отверстия в основании	$d_2$ [мм]		10,5
Ø шрупа	$d_{\text{шр}}$ [мм]		6
Момент затяжки	$T_{\text{нст}}$ [Nm]		8

Размеры								
Диаметр анкера [мм]		10						
Общая длина	l [в мм]	72	92	112	132	152	170	202
Макс. толщина приклеиваемой детали	$t_{\text{вк}}$ [мм]	40	60	80	100	120	140	170
Обозначение	Артикул	WUS 10/72	WUS 10/92	WUS 10/112	WUS 10/132	WUS 10/152	WUS 10/170	WUS 10/202
WUS-SK Потайная головка – SK Привод Z3 (зеленый)	Артикул	091043672	091043692	0910436112	0910436132	0910437132	0910436152	0910436202
WUS-LK Винт с полупотайной головкой – LK Привод Z3 (зеленый)	Артикул	.	.	0910437112	0910437132	0910437152	0910437182	.
Минимальная упаковка	[шт.]	100						

Заглушки	Винт с полупотайной головкой + с потайной головкой, привод Z3				Потайная головка с отверстием диаметром 3 мм, привод TX30							
	Цвет	Белый RAL 9010	серый RAL 7001	кремовый RAL 8001	коричневый RAL 8016	черный RAL 9005	Белый RAL 9010	серый RAL 7001	желтый RAL 1017	кремовый RAL 8001	коричневый RAL 8016	черный RAL 9005
Плоская диаметр 15 мм		0590610001	0590610002	0590610003	0590610004	0590610005		059015	0590155	05901552	05901592	05901591
Плоская с буртом диаметр 15 мм со штырьком		0590610011	0590610012	0590610013	0590610014	0590610015		05909051	05909052	05909056	05909053	05909051
С напуском диаметр 16 мм		0590610021	0590610022	0590610023	0590610024	0590610025		0590157	05901575	05901576	059015791	.
шт.		100/1000					шт.	200				

**Элементы системы Würth**


## ШУРУП АМО® III

55.1

**Тип 1 привод AW30**  
диаметр головки 12,0 мм



**Тип 2 привод AW25**  
диаметр головки 7,5 мм



**Тип 2 привод AW30**  
диаметр головки 8,0 мм



**Тип 3 привод AW30**  
диаметр головки 12,5 мм



Сталь, желтое пассивирование

Оцинкованная сталь,  
голубое пассивирование

### Применение, преимущества и характеристики

Отчеты о тестировании		Сертификаты	Указания по монтажу/RAL Ассоциация по качеству	Стена с окон. проемами в соответствии с DIN 18056
<p>Отчет о проверке противопожарной безопасности № 3174/0649-2 от 12 января, 2000 г.</p> <p>Тестирование применимости в монтаже окон, защищенных от наводнений в соответствии с директивой ИТ FE07/1, проводимое компанией ИТ Rosenheim, Германия. Отчет о тестировании № 202 31790 от 17 мая, 2006 г</p>	<p>Тестирование крепежного элемента: Оценка результатов тестирования на практическое применение при установке окон компанией ИТ Rosenheim, Германия. Отчет о тестировании № 23511241/2 от 13/02 1990 г.</p>	<p><b>Российский сертификат соответствия</b></p>	<p>Крепление должно надежно распределять все запланированные нагрузки. Нагрузки, а именно, нагрузки прилагаемые к окну, ветровая нагрузка и эксплуатационная нагрузка, должны быть определены (см. DIN 1055). В соответствии с действующими строительными нормами и правилами, здания и их компоненты должны быть спроектированы таким образом, чтобы жизнь и здоровье людей не подвергались опасности. Крепление окон должно также соответствовать данному критерию.</p>	<p>Данный стандарт применяется к стенам с оконными проемами площадью не менее 9м<sup>2</sup> и с длиной стороны не менее 200 см, состоящим из опорной рамы (рама, столбы) с заполнением (например, остекление). Данный стандарт не применяется к стенам из стеклянных элементов.</p>
		<p>Тестирование крепления окна к конструкции из кирпичной кладки, проводимое компанией ИТ Rosenheim, Германия. Отчет об испытании № 50922462 от 11 октября, 2000 г.</p>	<p>Для данного применения мы рекомендуем анкеры 51, 52, 53, 55.1 and 55.2.</p>	<p>Мы рекомендуем анкеры с разрешением на производство общестроительных работ в данной области применения.</p>

### 1. Область применения

- Дистанцирующий монтаж без натяжения для деревянных, пластиковых и алюминиевых оконных рам

### 2. Преимущества

- Нет необходимости использовать дюбели
- Быстрая установка, не требуется специальных монтажных инструментов
- Благодаря приводу AW®, увеличивается срок службы биты, улучшается передача усилий
- Сквозной монтаж
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки

- Легко закручивается благодаря наличию канавок в резьбе
- Простота демонтажа
- Не возникает напряженности базового материала при монтаже

### 3. Характеристики

- Отсутствие предварительной напряженности базового материала, удерживается за счет механического сцепления, легко демонтируется
- Не теряет свойств держать нагрузку при температурных скачках

### Следует знать:

- Пустотелые основания следует бурить без использования ударного механизма.
- Предварительное бурение в газобетоне не требуется.
- Длина шурупа = толщина рамы + расстояние для шуруп основания + глубина установки (см. 55.2 Амо диаметром 11,5 мм).

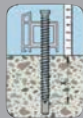
### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие



Прочистить пробуренное отверстие



Выровнять и закрепить оконную раму



Закрутить шуруп







Надеть заглушку

**ШУРУП АМО® III**
**55.1**

Тип дюбеля		Тип 1	Тип 2	Тип 3	
<b>Огнестойкость</b> Класс прочности бетона не менее В25 и не более В60	Расчетное усилие на вырыв	F30 [kN]	0,80	-	0,80
		F60 [kN]	0,55	-	0,55
		F90 [kN]	0,45	-	0,45
		F120 [kN]	0,40	-	0,40
	Расчетное усилие на срез или нагрузка под углом не более 30°	F30 [kN]	0,50	0,50	0,50
		F60 [kN]	0,50	0,50	0,50
		F90 [kN]	0,50	0,50	0,50
		F120 [kN]	0,50	0,50	0,50

Параметры монтажа			
<b>Мин. расстояние до края основания</b>	Бетон	с <sub>н</sub> [мм]	50
	Известковый песчаник, полнотелый кирпич, пустотелый кирпич (не менее 2 перемычек), пемза, легкий бетон, пористый бетон, хвойная древесина		60
<b>Мин. глубина установки</b>	Бетон	h <sub>вспомогат.</sub> [мм]	30
	Известковый песчаник, полнотелый кирпич		50
	Пустотелый кирпич (не менее 2 перемычек), пемза, легкий бетон, пористый бетон, хвойная древесина		60
			6,5
<b>Диаметр сверла</b>	Бетон	d <sub>с</sub> [мм]	6,0
	Известковый песчаник, полнотелый кирпич, пустотелый кирпич (не менее 2 перемычек), пемза, легкий бетон		
	Пористый бетон, хвойная древесина		Не требуется предв. высверливания
<b>Глубина высверливаемого отверстия</b>		h <sub>г</sub> [мм]	Глубина вворачивания + 10 мм + толщина слоя облицовки

Размеры шурупа		I [мм]															
<b>Общая длина</b>		32	42	52	62	72	82	92	102	112	122	132	152	182	212	252	302
<b>Тип 1 с приводом AW30</b> головка диаметром 12,0 мм	 Применение: монтаж в деревянн. и пластик. профили, зенкующая головка	<b>Артикул</b> Сталь, желт. пассивирование															
		<b>Артикул</b> Оцинкованная сталь, голубое пассивирование					0234 730 72	0234 730 82	0234 730 92	0234 730 102	0234 730 112	0234 730 122	0234 730 132	0234 730 152	0234 730 182	0234 730 212	
<b>Тип 2 с приводом AW25</b> головка диаметром 7,5 мм	 Применение: благодаря небольшой головке, возможен монтаж в узкие отверстия. Рамы из любых материалов, материал основания преимущественно кирпич. Затупиши: Артикул 0590 425 ...	<b>Артикул</b> Сталь, желт. пассивирование															
		<b>Артикул</b> Оцинкованная сталь, голубое пассивирование								0234 825 102	0234 825 112	0234 825 122	0234 825 132	0234 825 152	0234 825 182	0234 825 212	
<b>Тип 2 с приводом AW30</b> головка диаметром 8,0 мм	 Применение: Рамы из пластика или дерева, материал основания преимущественно бетон.	<b>Артикул</b> Сталь, желт. пассивирование															
		<b>Артикул</b> Оцинкованная сталь, голубое пассивирование					0234 830 72	0234 830 82	0234 830 92	0234 830 102	0234 830 112	0234 830 122	0234 830 132	0234 830 152	0234 830 182	0234 830 212	0234 830 252
<b>Тип 3 с приводом AW30</b> головка диаметром 12,5 мм	 Применение: благодаря небольшой головке, возможен монтаж в узкие отверстия. Рамы из любых материалов, материал основания преимущественно кирпич. Затупиши: Артикул 0590 790 ...	<b>Артикул</b> Сталь, желт. пассивирование	0234 930 32	0234 930 42	0234 930 52	0234 930 62	0234 930 72	0234 930 82	0234 930 92	0234 930 102	0234 930 112	0234 930 122	0234 930 132	0234 930 152	0234 930 182	0234 930 212	
		<b>Артикул</b> Оцинкованная сталь, голубое пассивирование	0234 930 32	0234 930 42	0234 930 52	0234 930 62	0234 930 72	0234 930 82	0234 930 92	0234 930 102	0234 930 112	0234 930 122	0234 930 132	0234 930 152	0234 930 182	0234 930 212	
<b>Минимальная упаковка</b>		[шт.]	200													100	

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АНКЕР W-MH ДЛЯ ПУСТОТЫХ ОСНОВАНИЙ

61



Гильза: алюминиевый сплав  
Винт: оцинк. сталь, цилиндрич. головка

Гильза / Винт: Оцинк. сталь  
- Цилиндрич. головка М4, М5, М6  
- Винт с шестигранной головкой М8  
- Шпилька М8/ шайба/ гайка  
- Винт с кольцом  
- Винт с крючком

Набор в пластиковом чемодане

### Применение, преимущества и характеристики

Отчеты тестирования		Сертификаты
Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth	<b>Огнестойкость</b> Непосредственное воздействие огня	<b>Российский сертификат соответствия</b>

### Клещи для ручного монтажа



Артикул 0903 20



Артикул 0903 201

### 1. Область применения

- Монтаж в плиты и фанеру, твердый картон, пустотелые потолки и стены толщиной до 55 мм
- Для крепления ламп, полок, карнизов, кабельных каналов, рам для картин, небольших котлов, вешалок, реек и брусьев, кронштейнов, трубных зажимов и пр.
- Для монтажа к твердым основаниям, например, плитке и пр., зубья на фланце (противовращательный механизм) должны быть разогнуты до плоскости фланца

### 2. Преимущества

- Стандартный шуруп, входящий в комплект поставки анкера, может заменяться на любой другой крепежный элемент с метрической резьбой, например, шуруп с крючком или кольцом, шуруп со специальной головкой, латунный шуруп, резьбовую шпильку и пр.
- Винт можно заменять в уже смонтированной гильзе

### 3. Характеристики

- Превосходная способность держать нагрузку достигается большим радиусом контакта распорных элементов
- Предварительная сборка с крепежным элементом с метрической резьбой
- Противовращательный механизм на фланце предотвращает вращение гильзы анкера в пробуренном отверстии

### Набор в кейсе SYSTEM



Состав набора:  
М4 x 40 арт. **0903 . 524 . 40** 100 шт.  
М5 x 49 арт. **0903 . 525 . 37** 50 шт.  
М6 x 49 арт. **0903 . 526 . 37** 50 шт.  
Клещи арт. **0903 . 20** 1 шт.  
**Артикул 5964 . 090 . 300**

### Инструкция по монтажу



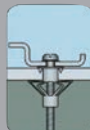
Проверить отверстие



Установить анкер



Смонтировать анкер при помощи пассатижей



Закрепить прикрепляемую деталь



## АНКЕР СКЛАДНОЙ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК



63

### Тип W-KD

с шайбой и гайкой

### Тип W-KD-TB

с шайбой, уплотнительной прокладкой и шестигранной гайкой M10

### Тип W-KDH

С шайбой, гайкой и крюком

### Тип W-KDW

С центрирующей втулкой, прижимной шайбой из полиамида (нейлона) и шестигранной гайкой M10

### Применение, преимущества и характеристики

Сертификаты	Отчеты тестирования
<b>Водяная система пожаротушения</b> Начиная с M8 Только для типа TB	Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth
 G4890027	

#### 1. Область применения

- Тип W-KD-TB: Анкер для крепления труб в соответствии с требованиями VdS. Крепежный резьбовой элемент защищен от произвольного выкручивания. Используется также для монтажа водосточных труб, балок, вентиляционных каналов, электрических и осветительных систем
- Тип W-KDW: Для крепления умывальников, подвесных унитазов, котлов, опорных элементов и пр. к пустотелым основаниям. Центрирующая втулка устанавливается в пробуренное отверстие и служит для центровки крепежного элемента
- Типы W-KD и W-KDH: Для крепления к пустотелым стенам, потолкам, подвесным потолкам и прочим тонкостенным материалам
- Максимальная нагрузка для гофрированных листовых материалов: для труб = 0,8 кН / для других элементов = 1,0 кН

#### 2. Преимущества

- Анкер раскрывается самостоятельно
- Тип W-KDW: с большой поверхностью контакта для мягких строительных материалов
- Каждое крепление может регулироваться по длине благодаря вращению резьбового стержня, т.е. существует возможность наклонного монтажа конструкции
- Тип W-KDW mini: с большой поверхностью контакта для легких строительных материалов, при минимальной глубине пустот основания 90 мм

#### 3. Характеристики

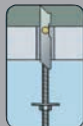
- Оцинкованная сталь
- Поставляются в собранном виде

### Инструкция по монтажу

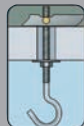
Тип W-KD/...



Пробурить отверстие



Вставить анкер до раскрытия элемента

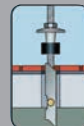


Закрепить гайкой

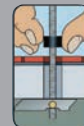
Тип W-KDW



Пробурить отверстие



Вставить анкер до раскрытия элемента



Установить центрирующую втулку



Смонтировать деталь

## АНКЕР СКЛАДНОЙ ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

63

Технические характеристики						
Диаметр [мм]		M5	M6	M8	M10	
Выход анкера из строя	Несущие характеристики поверхности для крепления не учитываются	F <sub>разруш.</sub> [кН]	3,0 <sup>1)</sup>	3,5 <sup>1)</sup>	13,5 <sup>1)</sup>	15 <sup>1)</sup>
			для типа WKDH: крюк разламывается при нагрузке 0,8	для типа WKDH: крюк разламывается при нагрузке 1,0	для типа WKDH: крюк разламывается при нагрузке 2,2	-

Параметры монтажа								
Ø резьбы	d <sub>гр.</sub> [мм]	M5	M6	M8		M10		
Ø бура	d <sub>ди.</sub> [мм]	15	17	20	22	25	30	
Ø отв. в прикрепл. детали	d <sub>ком.</sub> [мм]	6	7	9	9	11	14	
Минимальная глубина пустот в основании	h [мм]	70	75	75	75	75	145	90

Размеры												
Общая длина	l [мм]											
Максимальная толщина прикрепляемой детали	d <sub>г.</sub> [мм]											
Обозначение												
Тип W-KD с шайбой и гайкой	Артикул	0904 751	0904 761	0904 781*	0862 540 0	0862 541 0	0862 542 0	0862 543 0	0862 544 0	0862 545 0	0904 710 001	0904 710 003
Тип W-KD-TB с шайбой, уплотнительной прокладкой и шестигранной гайкой M10	Артикул											
Тип W-KDH с шайбой, гайкой и крюком	Артикул	0904 752	0904 762	0904 782*								
Тип W-KDW с центр. втулкой, прижимной шайбой из полиамида (нейлона) и шестигранной гайкой M10	Артикул											
Минимальная упаковка	[шт.]	25	25	25	25	50	25	25	25	25	25	25

### Элементы системы Würth



<sup>1)</sup> Происходит срыв резьбы или ломается раскладывающийся элемент.

## ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА W-GS

73



### Тип Z

Литье под давлением из цинкового сплава

### Тип Z/L

Литье под давлением из цинкового сплава

### Тип K

ABS пластик



### Применение, преимущества и характеристики

#### Отчеты тестирования

Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth



#### 1. Область применения

- Монтаж к листам из гипсокартона и фибропласта, фанере и газобетону
- Крепления деталей при помощи шурупов для дерева и ДСП
- При наружных работах или во влажных помещениях следует применять шурупы из нержавеющей стали

#### 2. Преимущества

- Запатентованная конструкция дюбеля позволяет устанавливать дюбель при помощи шуруповерта (отвертки) с насадками PZ, AW или Torx (см. рисунок 1)
- Дюбель не проворачивается при закручивании шурупа в него.

При демонтаже шурупа, дюбель не проворачивается и останется в несущей основе (см. рисунок 2)

- Дюбель выходит на незначительное расстояние с обратной стороны панели (только на 15 мм)
- Монтаж без какого-либо специального установочного инструмента с помощью отвертки и подходящей биты для шурупа
- Дюбель и шуруп могут закручиваться одной и той же битой
- Острый наконечник дюбеля позволяет точно устанавливать его и легко просверливать материал основания
- Экономичный и быстрый монтаж без предварительного просверливания
- Быстрый монтаж при помощи аккумуляторной отвертки
- Подходят шурупы для дерева или ДСП (Тип Z = 04,5 мм/ Тип K = 04,5-5 мм)

#### 3. Характеристики

- Высококачественный ABS пластик или литье под давлением из цинкового сплава
- Выдерживает температуры от -40°C до +80°C
- Надежность крепления за счет механического сцепления



#### Набор в кейсе SYSTEM

Состав:

Дюбель W-GS тип K арт. **0903 . 251 . 1** 100 шт.

Дюбель W-GS тип ZD арт. **0903 . 252 . 1** 100 шт.

Шуруп ASSY 4,5 x 35 арт. **0153 . 045 . 035** 200 шт.

Отвёртка AW20 арт. **0613 . 217 . 20** 1 шт.

Артикул **5964 . 090 . 301**

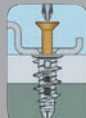
#### Инструкция по монтажу



Плотно прижать наконечник дюбеля к поверхности



Закрутить дюбель вровень с поверхностью



Смонтировать деталь



**Рисунок 1:** Запатентованный привод позволяет вести монтаж при помощи бит PZ, AW или Torx



**Рисунок 2:** запатентованная конструкция от проворачивания



## ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА W-GS

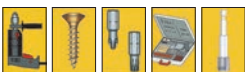
73

Технические характеристики				
Тип анкера		Тип Z	Тип Z/L	Тип K
рекомендуемое усилие на вырыв	Гипсокартон $d \geq 12,5$ мм	0,1	0,1	0,1
	Гипсокартон $d \geq 25$ мм	0,1	0,12	0,1
	Гипсокартон (Fermacell)	0,12	0,12	-
рекомендуемое усилие на срез	Гипсокартон $d \geq 12,5$ мм	0,12	0,12	0,12
	Гипсокартон $d \geq 25$ мм	0,15	0,15	0,12
	Гипсокартон (Fermacell)	0,15	0,15	-

Параметры монтажа				
Расстояние между осями	$a \geq$ [мм]	100		
Расст. до края основания	$a, z \geq$ [мм]	50		
Мин. толщина основания	$d \geq$ [мм]	9,5		
Диаметр резьбы шурупа	$d_{\text{рез}}$ [мм]	4,5	4,5	4,5 - 5
Диаметр отверстия в осн.	$d_{\text{отв}}$ [мм]	6,5		

Размеры дюбеля				
Общая длина	$l$ [мм]	33	39	33
Макс. толщина прикрепляемой детали	$d_s$ [мм]	В зависимости от длины шурупа		
Обозначение		W-GS Тип Z	W-GS Тип Z/L	W-GS Тип K
Артикул		<b>0903 252 1</b>	<b>0903 253 1</b>	<b>0903 251 1</b>
Минимальная упаковка	[шт]	200		

### Элементы системы Würth



## ДЮБЕЛЬ W-KH ИЗ СИНТЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПУСТОТЫХ ОСНОВАНИЙ

64



### 1. Область применения

- Дюбель для крепления к пластинам и фанере толщиной до 19 мм
- Для крепления легких брусьев, листов, фанеры и пр.

### 2. Преимущества

- Противовращательный механизм на шейке дюбеля предотвращает проворачивание в пробуренном отверстии (при правильно выбранном диаметре пробуренного отверстия)
- Установочный инструмент для монтажа не требуется
- Также может использоваться в полнотелых основаниях

### 3. Характеристики

- Высококачественный полиамид (нейлон)
- Монтаж с помощью шурупа для дерева/ДСП диаметром 4-5 мм
- При монтаже, убедитесь в том, что резьба затянута не слишком сильно (опасность срыва)
- Затягивайте шуруп только вручную – не пользуйтесь электрическим шурупвертом.

Технические характеристики		
Диаметр [мм]		10
Рекомендуемое усилие на вырыв	Бетон ≥ В20	0.3
	Полнотелый кирпич	0.2
	Пустотелый кирпич	0.1
	Пустотел. силик. кирпич	0.2
	Гипсокартонный лист d=12 мм	0.08
Рекомендуемое усилие на срез	Бетон ≥ В25	0.5
	Полнотелый кирпич	0.4
	Пустотелый кирпич	0.3
	Пустотел. силик. кирпич	0.4
	Гипсокартонный лист d=12 мм	0.2

Параметры монтажа		
Глубина высверл. отверстия	d [мм]	= длина анкера + 5 мм
Длина шурупа	l [мм]	40 + толщина прикрепляемой детали
Ø резьбы шурупа	d <sub>рез.</sub> [мм]	4 - 5
Ø сверла	d <sub>свр.</sub> [мм]	8-10 (в зависимости от материала основания)
Ø отв. в прикрепл. детали	d <sub>отв.</sub> [мм]	6

Размеры анкера				
Общая длина	l [мм]	50	53	56
Максимальная толщина прикрепляемой детали	d <sub>в.</sub> [мм]	41.5	13-16	16-19
Обозначение		W-KH 13	W-KH 16	W-KH 19
Артикул		0903 410 13	0903 410 16	0903 410 19
Минимальная упаковка	[шт.]	100		

### Инструкция по монтажу



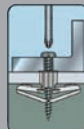
Высверлить отверстие



Установить анкер

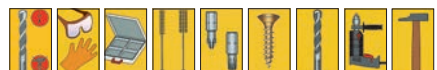


Вбить крепеж заподлицо



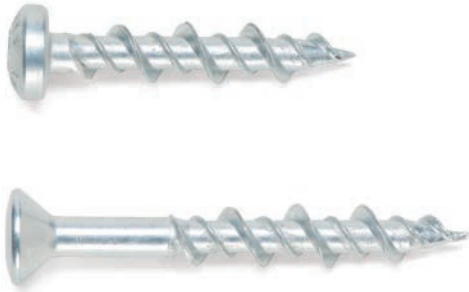
Закрутить шуруп отверткой

### Элементы системы Würth



## ВИНТОВОЙ АНКЕР WG-FIX

70



### Применение:

Универсальный винтовой анкер для лёгких нагрузок.

### Материал основания:

Для крепления в кирпиче, гипсокартоне и подобных материалах.

Размеры анкера			
Длина	l [мм]	30	45
Макс. толщина детали	t <sub>вх</sub> [мм]	2,5	16
Полупотайная головка	Артикул	–	<b>0189 306 345</b>
Цилиндрическая головка	Артикул	<b>0189 363 30</b>	–
Упаковка	штук	250	250

Технические характеристики			
Размер анкера			<b>6,3</b>
Рекомендуемая нагрузка	Кирпич Mz	F <sub>рек.</sub> [кН]	0,23
	Силикатный кирпич KSV		0,43
	Гипсокартон d ≥ 9,5 мм		0,01

Параметры монтажа		
Диаметр отверстия	d <sub>0</sub> [мм]	4,0
Глубина отверстия	h <sub>1</sub> ≥ [мм]	3,5
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	d <sub>1</sub> ≤ [мм]	6,5

Для крепления плитусов, карнизов, аксессуаров в ванной комнате, лёгких светильников, табличек, картин и т.п.

- Быстрый и простой монтаж.
- Привод AW®-драйв для аккуратной работы
- Два варианта головки - потайная и цилиндрическая скруглённая.
- Универсальное крепление, без дюбеля, в кирпич, гипсокартон, фанеру и другие материалы .
- Двухзаходная резьба HiLo для прочного крепления.

### Важно:

Закручивайте винтовой анкер на низких оборотах шуруповёртом с ограничительной муфтой. При контакте деталей прекратите закручивание.

При монтаже в гипсокартон предварительное сверление не требуется.

### Инструкция по монтажу

#### Основание: кирпич



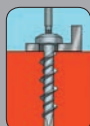
Просверлите отверстие



Прочистите отверстие



Закручивайте шуруп на низких оборотах, придавая осевое усилие.

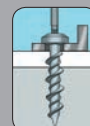


Прекратите закручивание при контакте деталей.

#### Основание: гипсокартон



Закручивайте шуруп на низких оборотах, придавая осевое усилие.



Прекратите закручивание при контакте деталей.

## НЕЙЛОНОВЫЙ ДЮБЕЛЬ «MASTER»

91

**Полиамид (нейлон)**  
Ø 5-8 мм

**Полиамид (нейлон)**  
Ø 10 - 20 мм



### Применение, преимущества и характеристики

#### Отчеты тестирования

Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth



#### 1. Область применения

- Крепление элементов на основании из кирпича, бетона, камня с помощью шурупов или самонарезающих винтов.
  - Дюбель арт. 0903 . 8 . 406 применяется с винтом или шпилькой М6.
  - При наружных работах и во влажных помещениях рекомендуется применять шурупы из нержавеющей стали.
  - Подходит для использования в убежищах с классом устойчивости к ударам Rk 0,63/6,3 монтаж легких конструкций (кабели, выключатели света, лампы) с нагрузкой менее 2 кг на анкер.
- Общий вес материала не должен превышать 10 кг

#### 2. Преимущества

- Специальная форма предотвращает проворачивание дюбеля в отверстии
- Особая конструкция дюбеля позволяет провести предварительный монтаж шурупа и предотвращает расклинивание дюбеля при его забивании в материал основания
- Расширение начинается только при закручивании шурупа

#### 3. Характеристики

- Высококачественный полиамид (нейлон)
- Полная устойчивость к разложению, погодным условиям и износу
- Стойкость к воздействию химических веществ
- Температуристойчивость в диапазоне от -40°С до + 100°С
- На каждом анкере присутствует маркировка соответствующего диаметра сверла



**НЕ СОДЕРЖИТ ГАЛОГЕНОВ**

#### Набор в кейсе SYSTEM



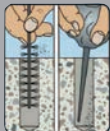
Состав:

- Дюбель 5 x 25 арт. **0903 . 5 . 25** 100 шт.
  - Дюбель 6 x 30 арт. **0903 . 6 . 30** 100 шт.
  - Дюбель 8 x 40 арт. **0903 . 8 . 40** 50 шт.
  - Дюбель 10 x 50 арт. **0903 . 10 . 50** 100 шт.
  - Дюбель 12 x 60 арт. **0903 . 12 . 60** 30 шт.
  - Дюбель 14 x 75 арт. **0903 . 14 . 75** 10 шт.
- Артикул 5964 . 090 . 302**

#### Инструкция по монтажу



Высверлить отверстие



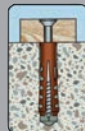
Прочистить высверленное отверстие



Вставить анкер



Учитывайте расположение усов. Нижний вариант верный



Смонтировать деталь

## НЕЙЛОНОВЫЙ ДЮБЕЛЬ «MASTER»

91

Технические характеристики										
Диаметр дюбеля [мм]		4	5	6	8	10	12	14	16	20
Рекомендуемая нагрузка	Бетон ≥ B25; C20/25	0,15	0,25	0,38	0,6	0,9	1,4	1,9	2,3	3,0
	Кирпич ≥ Mz12	0,14	0,25	0,3	0,5	-	-	-	-	-
	Силикатный кирпич ≥ KS12	0,14	0,25	0,3	0,5	-	-	-	-	-
	Газобетон PP4, PB4	-	0,03	0,06	0,1	0,15	0,2	-	-	-

Параметры монтажа										
Расстояние между осями крепежн. элементов	$a \geq$ [мм]	40	50	60	80	100	120	140	160	200
Расстояние до края основания	$a_1 \geq$ [мм]	20	25	30	40	50	60	70	80	100
Глубина пробуренного отверстия	$t \geq$ [мм]	30	35	40	50	65	75	85	95	105
Глубина установки	$h_2 \geq$ [мм]	20	25	30	40	50	60	75	80	90
Диаметр бура	$d_{Bohr}$ [мм]	4	5	6	8	10	12	14	16	20
Диаметр шурупа для дерева DIN 571	$d_{Schr.Holz}$ [мм]	2-3	2,5-4	3,5-5	4,5-6	6-8	8-10	10-12	12-14	16
Диаметр универсального шурупа Wurofast	$d_{Schr.Span}$ [мм]	3	4,5	5	6	-	-	-	-	-
Длина шурупа	$l_s$ [мм]	= длина дюбеля + толщина прикрепляемой детали + Ø шурупа + толщина штукатурки или изолирующего материала, если присутствует								

Размеры дюбеля											
Диаметр дюбеля [мм]		4	5	6	8	10	12	14	16	20	
Общая длина	$l$ [мм]	20	25	30	40	50	60	75	80	90	
Макс. толщина прикрепляемой детали	$d_a$ [мм]	В зависимости от длины шурупа									
Обозначение		4x20	5x25	6x30	8x40	8 x 40/M6	10x50	12x60	14 x 75	16 x 80	20x90
Нейлоновый дюбель «Master»	Артикул	0903 4 20	0903 5 25*	0903 6 30*	0903 8 40		0903 10 50	0903 12 60	0903 14 75	0903 16 80	0903 20 90
Нейлоновый дюбель «Master» для шпилек / винтов с метрической резьбой M6, цвет белый	Артикул					0903 8 406 Шп. = 100					
Минимальная упаковка [шт.] ORSY упаковка		200	100/1000	100/500	100/300	50/200	25	20	10	5	

### Элементы системы Würth



<sup>1)</sup> Пластиковые дюбели не должны подвергаться постоянной центральной нагрузке. Нагрузка к дюбелю должна быть приложена под углом как минимум 10°



**Самый эффективный дюбель. Скручивается в пустотах, расширяется в сплошных материалах.**

**Безошибочный выбор для любых материалов.**

- Замок против вращения предотвращает прокручивание дюбеля при вкручивании шурупа
- Запатентованная форма наконечника дюбеля закручивает дюбель узлом для надёжного крепления.

**Быстрый и простой монтаж**

Низкое трение и момент затяжки при закручивании шурупа



### Сфера применения

#### Универсальный пластиковый дюбель

Крепление в бетон, сплошной или полый кирпич, вертикально перфорированный кирпич, лёгкие блоки, пено- и газобетон, штукатурка, гипсокартон, цементные плиты и т.п.

#### Годится для крепления

Гардеробные системы, занавески, настенные полки, кухонные шкафы, зеркала, картины, светильники, кабель каналы, хомуты для труб и кабелей, полотенцесушители, информационные таблички, системы сигнализации и т.п.

#### Распорный элемент

При монтаже используется с универсальным шурупом или шурупом для дерева. Резьба шурупа не должна содержать насечек, противовитков, наконечников в виде сверла и подобных элементов.

Используйте универсальные шурупы (см стр. 218) или шурупы ASSY-D

При монтаже на улице или во влажных помещениях применяйте шурупы из нержавеющей стали.

#### Годится для предварительного и сквозного монтажа

- Складывающийся фланец
- Не раскрывается самопроизвольно при сквозном монтаже

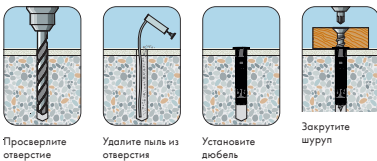
#### Устойчив к атмосферным

**воздействиям, не разлагается, не стареет**

Сделан из высококачественного полиамида.

**Не содержит галогенов и силикона**

#### Основание: бетон и сплошной кирпич



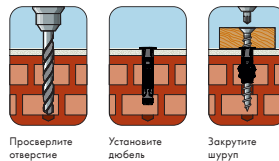
Просверлите отверстие

Удалите пыль из отверстия

Установите дюбель

Закрутите шуруп

#### Основание: перфорированный кирпич

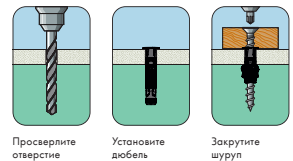


Просверлите отверстие

Установите дюбель

Закрутите шуруп

#### Основание: гипсокартон



Просверлите отверстие

Установите дюбель

Закрутите шуруп

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЮБЕЛЬ SHARK PRO®**

92



**Самый эффективный дюбель.  
Скручивается в пустотах,  
расширяется в сплошных  
материалах.**

Технические характеристики		5	6	8	10	12	14
Размер дюбеля [mm]		5	6	8	10	12	14
Рекомендуемая нагрузка на вырыв <sup>1)</sup>	Бетон $\geq$ B25; C20/25	0,5	0,9	1,1	1,9	2,4	2,8
	Сплошной кирпич $\geq$ Mz12; KS12	0,3	0,5	0,7	1,4	1,7	1,7
	Перфорированный кирпич $\geq$ Hlz12 <sup>2)</sup>	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
	Силикатный кирпич $\geq$ KSL12 <sup>2)</sup>	0,2	0,4	0,6	1,0	1,0	1,0
	Пенобетон PB2; PP2 <sup>2)</sup>	0,05	0,1	0,1	0,15	0,2	0,35
	Гипсокартон 1 лист d = 12,5 mm <sup>2)</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Гипсокартон 2 листа d = 25 mm <sup>2)</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Гипсоволокнистые плиты (Fermacell) <sup>2)</sup>	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	

Параметры монтажа:		30	35	40	50	65	80
Расстояние до края основания	$a, \geq$ [mm]	30	35	40	50	65	80
Диаметр шурупа	$d_{\text{шуруп}}$ [mm]	3	4	4,5	6	8	10
Длина шурупа	$l_s$ [mm]	Толщина прикрепляемой детали + толщина штукатурного слоя + длина дюбеля					

<sup>1)</sup> Значения действительны при использовании шурупов с наибольшим диаметром.  
<sup>2)</sup> Сверление отверстий выполняется в режиме сверления без удара.

<b>Материал</b>	РА - Полиамид
<b>Цвет</b>	Антрацит
<b>Рекомендуемая длина шурупа (l s)</b>	Толщина прикрепляемой детали + толщина штукатурного слоя + длина дюбеля + диаметр шурупа
<b>Максимальная толщина прикрепляемой детали (d a)</b>	Зависит от длины шурупа

Артикул	5906 205 28	5906 206 35	5906 208 46	5906 210 56	5906 212 66	5906 214 76
<b>Упаковка</b>	200/4800	200/3200	200/1600	100/800	50/400	20/80
<b>Диаметр дюбеля</b>	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
<b>Длина дюбеля (l)</b>	28 mm	35 mm	46 mm	56 mm	66 mm	76 mm
<b>Диаметр сверла (бура) (d 0)</b>	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
<b>Глубина отверстия (t)</b>	40 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm	85 mm
<b>Расстояни до края (a r)</b>	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm
<b>Глубина анкеровки (h s)</b>	27 mm	34 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
<b>Минимальный диаметр шурупа</b>	3 mm	4 mm	4,5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
<b>Максимальный диаметр шурупа</b>	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm

## АНКЕР ZEBRA SHARK

92.1



**без фланца** (цвет: красный)

**с фланцем** (цвет: белый)

### Применение, преимущества и характеристики

#### Отчеты тестирования

Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth



#### 1. Область применения

- Применение с шурупом максимально возможного диаметра в полнотелом/пустотелом основании, гарантирует высокую надежность монтажа.
- Предварительная нарезанная резьба в основании дюбеля
- Специальная трехсегментная форма дюбеля обеспечивает максимальное расширение при монтаже.
- Специальный механизм против прокручивания в любых материалах оснований.

#### 2. Преимущества

- Небольшое усилие при закручивании шурупов Wupofast/Assy благодаря предварительно нарезанной резьбе.
- Защита от прокручивания дюбеля благодаря специальным выступам по продольной оси дюбеля.
- Использование шурупов одного диаметра для различных видов работ.
- В пустотелых материалах фиксация к стенке за которой располагается полость происходит за счет закручивания расширяющейся части дюбеля в узел.

#### 3. Характеристики

- Универсальный дюбель для крепления практически всех строительных материалов.
- Крепление в любой полнотелый и пустотелый кирпич.
- Крепление к листам из гипсокартона, прессованного картона, ДСП и пр.
- Применяется с различными видами шурупов: с крючком, с кольцом, Wupofast, Ecofast, Assy, для дерева.
- Полноценная защита от разложения, погодных условий и старения.
- Температуроустойчивость в диапазоне от -40 до +100°C



**НЕ СОДЕРЖИТ ГАЛОГЕНОВ**



#### Набор в кейсе SYSTEM

Состав:

Дюбель 6 x 36 **арт. 0906 . 006 . 36** 150 шт.

Дюбель 6 x 37 **арт. 0906 . 006 . 37** 150 шт.

Дюбель 8 x 51 **арт. 0906 . 008 . 51** 75 шт.

Дюбель 8 x 52 **арт. 0906 . 008 . 52** 75 шт.

Дюбель 10 x 61 **арт. 0906 . 010 . 61** 40 шт.

Дюбель 10 x 62 **арт. 0906 . 010 . 62** 40 шт.

**Артикул 5964 . 090 . 601**

### Инструкция по монтажу

**Материал основания:** бетон или полнотелый кирпич



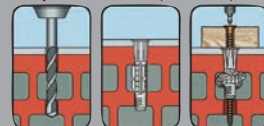
Пробурить отверстие

Прочистить отверстие

Вставить дюбель

Закрутить шуруп

**Материал основания:** пустотелый кирпич

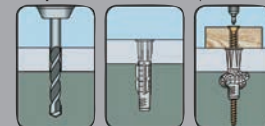


Пробурить отверстие

Установить дюбель

Завернуть шуруп заподлицо

**Материал основания:** гипсокартон



Пробурить отверстие

Установить дюбель

Завернуть шуруп заподлицо



Технические характеристики		5	6	7 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>	8	10	12	14
Рекомендуемые маркушки <sup>2)</sup>	Диаметр [мм]								
	Бетон $\geq$ B25; C20/25	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	1,0	1,1	1,3
	Полн. кирпич $\geq$ MzI2; K512	0,2	0,3	0,3	0,3	0,35	0,4	0,45	0,45
	Пустотелый кирпич $\geq$ Hlz12 <sup>3)</sup>	0,1	0,15	0,15	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3
	Пуст. силикатный кирпич $\geq$ KSL12 <sup>3)</sup>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,6
	Газобетон PB2; PP2 <sup>3)</sup>	0,04	0,1	0,12	0,12	0,15	0,2	0,2	0,3
	Гипсокартон d = 12,5 мм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Гипсокартон d = 25 мм	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Пемза	0,11	0,13	0,15	0,15	0,18	0,23	0,25	0,28	

Параметры монтажа		3,5	4,5	5	5	6	7	8-10	10-12
Диаметр шурупа	d <sub>сверл.</sub> [мм]								
Длина шурупа		= длина дюбеля + толщина прикреляемой детали + Ø шурупа + толщина штукатурки или изолирующего материала, если присутствует							
Диаметр бура	d <sub>буры</sub> [мм]	5,0	6	7	7	8	10	12	14
Глубина пробуренного отверстия	t $\geq$ [мм]	40	45	45	60	60	70	80	85
Глубина установки	h <sub>з.</sub> $\geq$ [мм]	30	36	35	50	51	60	70	75
Ø отверстия в прикреляемой детали	d <sub>отв.</sub> $\geq$ [мм]	5,5	6,5	7,5	7,5	7	10,5	12,5	14,5

Размеры дюбеля		31	32	36	37	36	37	51	52	51	52	61	62	71	72	75	76
Общая длина	l [мм]																
Макс. толщина прикреляемой детали	d <sub>а</sub> [мм]																
Обозначение		5x31	5x32	6x36	6x37	7x36	7x37	7x51	7x52	8x51	8x52	10x61	10x62	12x71	12x72	14x75	14x76
Дюбель Zebra Shark без фланца	Артикул	0906 005 31		0906 006 36		0906 007 36 <sup>1)</sup>		0906 007 51 <sup>1)</sup>		0906 008 51		0906 010 61		0906 012 71		0906 014 75	
Дюбель Zebra Shark с фланцем	Артикул		0906 005 32		0906 006 37		0906 007 37 <sup>1)</sup>		0906 007 52 <sup>1)</sup>		0906 008 52		0906 010 62		0906 012 72		0906 014 76
Минимальная упаковка	[шт.]	200	200	200	200	100	100	100	100	200	200	100	100	25	25	20	20

<sup>1)</sup> Ø 7 мм без предварительно нарезанной резьбы.

<sup>2)</sup> Данные значения приведены для шурупов для дерева с максимально возможным диаметром шурупа.

<sup>3)</sup> Сверление отверстия производить в безударном режиме.

**Элементы системы Würth**




### 1. Область применения

- Для вспомогательных креплений при внутренних и наружных работах.
- Для крепления строительных конструкций по бетон и полнотелый кирпич.
- В качестве распорного винта может использоваться шпилька.

### 2. Преимущества

- Малая посадочная глубина.
- Небольшое расстояние между анкерами и от края.
- Подходит для сквозного и несквозного монтажа.
- Не требуется специальный монтажный инструмент (пробойник).
- Экономически выгодный тип анкера для наружных работ.

### 3. Характеристики

- Анкер с внутренней резьбой из латуни.
- Внешняя поверхности со специальной шероховатостью. Расклинивание посредством заворачивания винта или шпильки. Коррозионно устойчив.

### Инструкция по монтажу



Пробурить отверстие



Прочистить отверстие от пыли



Забить анкер



Закрепить строительную конструкцию

**ЛАТУННЫЙ АНКЕР W-DVL**
**92**

Технические характеристики										
Диаметр анкера [мм]		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	
Рекомендуемое Усилие на вырвав	Бетон $\geq$ B25	F <sub>рел.</sub> [кН]	0,45	1,00	1,40	1,90	2,50	3,45	3,75	3,90
	Полнотелый кирпич		0,40	0,70	1,10	1,40	1,65	2,00	3,00	3,25
	Силикат. полнотелый кирпич		0,40	0,75	1,20	1,50	1,75	2,40	3,30	3,50
Рекомендуемое Усилие на срез	Гипсокартон	F <sub>рел.</sub> [кН]	0,40	0,90	1,20	1,90	2,50	3,50	3,90	4,00
	Полнотелый кирпич		0,35	0,65	1,00	1,40	1,65	2,00	3,10	3,30
	Силикат. полнотелый кирпич		0,35	0,65	1,00	1,50	1,75	2,40	3,40	3,60

Номинальные монтажные размеры									
Раст. между соседними дюбелями	a $\geq$ [см]	6	6	6	8	8	10	10	12
Расстояние от края	a <sub>1</sub> $\geq$ [см]	4	5	6	8	8	10	10	12
Глубина отверстия	t $\geq$ [мм]	20	25	30	35	40	45	50	55
Посадочная глубина	h <sub>2</sub> $\geq$ [мм]	16	20	25	30	35	40	42	44
Мин. толщина основания	d $\geq$ [см]	4	5	6	7	8	10	15	15
Диаметр резьбы винта	d <sub>резьб.</sub> $\geq$ [мм]	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Диаметр бура	d <sub>бур.</sub> $\geq$ [мм]	5	6	8	10	12	15	18	20
Диаметр отверстия в детали	d <sub>отв.</sub> $\geq$ [мм]	4,5	5,5	6,5	8,5	10,5	13	15	18

Размеры дюбеля									
Общая длина	l [мм]	16	20	23	30	34	40	42	44
Максимальная толщина прикрепляемой детали	d <sub>1</sub> [мм]	В зависимости от длины шурупа							
Обозначение		Латунный анкер M4x16	Латунный анкер M5x20	Латунный анкер M6x25	Латунный анкер M8x35	Латунный анкер M10x40	Латунный анкер M12x45	Латунный анкер M14x50	Латунный анкер M16x55
Артикул		<b>0904 34</b>	<b>0904 35</b>	<b>0904 360</b>	<b>0904 38</b>	<b>0904 310</b>	<b>0904 312</b>	<b>0904 314</b>	<b>0904 316</b>
Упаковочная единица	штук	100	100	100	100	100	50	50	50

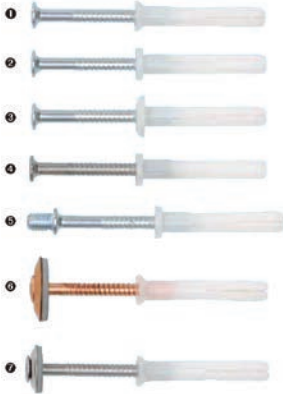
**Элементы системы Würth**


## ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ ZEBRA® W-ZND

93



НЕ СОДЕРЖИТ ГАЛОГЕНОВ



Документы по актам испытаний, сертификаты и допуски к производству работ

### Отчеты тестирования

Эксплуатационные данные определены в тестовой лаборатории компании Würth



### 1. Область применения

- Применяется для монтажа в бетон, полнотельный кирпич, известковый песчаник, газобетон, пустотельный кирпич, легкий бетон, пустотельный силикатный кирпич, гипсовые панели
- Монтаж деревянных, металлических, санитарно-технических и электротехнических конструкций.  
Диапазон нагрузок от легких до средних
- Анкер-гвоздь с плоской головкой применяется для крепления кронштейнов, панелей, кабельных каналов и других строительных конструкций, при монтаже которых не требуется раззенковывать отверстия
- Анкер-гвоздь с потайной головкой применяется для крепления бруса, реек, тонкого листового металла и других строительных конструкций требующих предварительного раззенковывания отверстий
- Анкер-гвозди с головкой с наружной резьбой применяются для крепления скоб, зажимов, держателей и т.п.
- Анкер-гвоздь типа DS с уплотнительной шайбой применяется в кровельных работах, одновременно обеспечивая крепление и уплотняя отверстие под дюбель

### 2. Преимущества

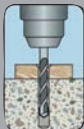
- Быстрый и экономичный монтаж
- Поставляется в собранном виде
- Предназначен для сквозного монтажа
- Возможно демонтировать соединение путем выкручивания шурупа
- Не происходит преждевременного расклинивания дюбеля

### 3. Характеристики

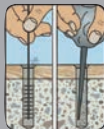
- Устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения
- Анкер изготовлен из высококачественного полиамида, что обеспечивает его устойчивость к разложению
- Термостойкость от -40° до +150°С
- Варианты монтажа с раззенковыванием отверстий и без раззенковывания
- Анкер в исполнении с потайной головкой раззенковывает мягкую древесину
- Не содержит галогенов
- Не содержит галогенов и силикона
- Устойчивость к разложению, погодным условиям и износу
- Температурустойчивость в диапазоне от -40°С до +100°С

### Инструкция по монтажу

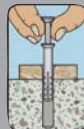
Основа: бетон, полнотельный кирпич



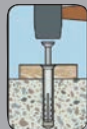
Пробуриль отверстие



Прочистить отверстие



Установить анкер в просверленное отв. через прикрепляемую деталь



Вбить гвоздь заподлицо

Технические характеристики					
Диаметр [мм]		5	6	8	10
Рекоменд. нагрузка в зависимости от материала	Бетон ≥ В25	0,17	0,26	0,40	0,55
	Полнотелый кирпич Mz12	0,21	0,30	0,35	0,40
	Известковый песчаник K5 12	0,20	0,30	0,35	0,40
	Газобетон PP2	0,04	0,05	0,08	0,08
	Пористый бетон PP4	0,08	0,10	0,12	0,12
	Пустотелый кирпич H1x 12	0,13	0,15	0,20	-
	Пемза V2 из сплош. легк. бетона	0,15	0,16	0,18	-
	Перф. силикат. кирпич KSL 12	0,10	0,12	0,13	-

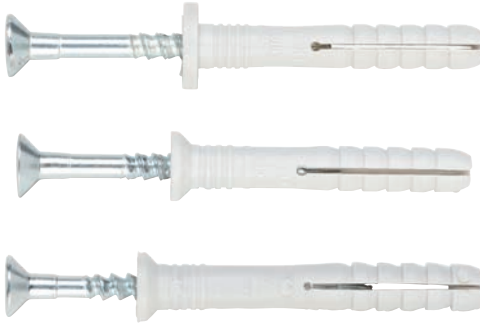
Параметры монтажа					
Момент затяжки (только для типа GEW)	T <sub>нат</sub> [Нм]	-	6	6	-
Глубина пробуренного отверстия	h <sub>г</sub> ≥ [мм]	30	35	45	55
Глубина установки	h <sub>уст</sub> ≥ [мм]	25	30	40	50
Ø резьбы (только для типа GEW)	d <sub>рез</sub> [мм]	-	6	8	-
Длина резьбы (только для типа GEW)	l <sub>рез</sub> [мм]	-	6	9	-
Диаметр бура	d <sub>б</sub> [мм]	5	6	8	10
Ø отверстия в прикрепл. детали	d <sub>д</sub> [мм]	5	6	8	10

Размеры анкера					
Диаметр анкера		5	6	8	10
Общая длина		30	30	45	50
Макс. толщина прикр. детали		5	5	5	5
Обозначение		5x30	5x40 1,5 40 5x50 2,5 50	6x30 10 30 6x40 10 40	6x50 20 50
Потайная головка (Тип SK) Гвоздь: оцинкованная сталь		0906 305 30	0906 305 40 0906 305 50	0906 316 60 0906 316 80	0906 316 80 0906 316 80
Плоская головка (Тип FK) Гвоздь: оцинкованная сталь		0906 306 30	0906 306 40 0906 306 50	0906 306 60 0906 306 80	0906 308 45
Минимальная упаковка		200	200	100	100
Низк. полукругл. головка (Тип PK) Гвоздь: оцинкованная сталь		0906 325 30	0906 325 40	0906 326 60 0906 326 80 (черн./оцинк.)	0906 326 60 0906 326 80 (черн./оцинк.)
Плоская головка (Тип FK) Гвоздь: нержавеющей сталь A2		-	-	0906 035 6040	-
Потайная головка (Тип SK) Гвоздь: нержавеющей сталь A2		-	-	0906 356 60	0906 356 80
Низк. полукругл. головка (Тип PK) Гвоздь: нержавеющей сталь A2		-	-	0906 366 40	-
Потайная головка (Тип D5) Гвоздь: нерж. ст. A2/медное покрытие, в комплекте с уплотнительной шайбой из нерж. стали A2 с медным покрытием		-	-	0906 386 601 (Ø шайбы 1,5 мм) 0906 386 801 (Ø шайбы 1,5 мм)	0906 386 801 (Ø шайбы 1,5 мм) 0906 386 801 (Ø шайбы 20 мм)
Потайная головка (Тип D5) Гвоздь: нержавеющей сталь A2, в комп. с упл. шайбой из нерж. стал и A2		-	-	0906 376 601 (Ø шайбы 1,5 мм) 0906 376 801 (Ø шайбы 20 мм)	0906 376 801 (Ø шайбы 1,5 мм) 0906 376 801 (Ø шайбы 20 мм)
Минимальная упаковка		100	100	100	100
Резьбовое соединение (Тип GEW) Гвоздь: оцинкованная сталь		0906 336 406 (резьба M6)	0906 336 406 (резьба M6)	0906 338 458 (резьба M8)	0906 338 458 (резьба M8)
Минимальная упаковка		200	200	200	200

## ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ

93.4

### Распорный элемент стальной, оцинкованный



Дюбель с плоским фланцем для диаметров 5 и 6.

Дюбель с потайным фланцем для диаметров 6 и 8.

### 1. Область применения

- Для использования в бетоне и цельном кирпиче. При применении в газобетоне проведите предварительное тестирование.
- Для креплений, не влияющих на безопасность, внутренних перегородок, электрики, сантехники и т.п.
- Плоский фланец для крепления кронштейнов, кабель-каналов, светильников, металлических деталей и т.п.

### 2. Преимущества:

- Быстрый и экономичный монтаж в просверленное отверстие с помощью молотка
- Дюбель поставляется в сборе с подходящим распорным элементом
- Для сквозного монтажа
- Может быть извлечён после выкручивания распорного элемента с помощью отвёртки или шуруповёрта

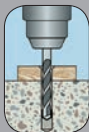
### 3. Свойства

- Пластиковый дюбель изготовлен из высококачественного полиамида, стойкого к старению
- Стоек к ультрафиолету
- Температуростойкость – 40 °С до + 80 °С
- Не содержит галогены

Форма фланца	Диаметр, мм	Длина дюбеля, мм	Толщина прикрепляемой детали, мм	Диаметр фланца, мм	Привод	Упаковка	Артикул	Шт./уп.
FK – плоская	5	35	5	9	Z2	Картонная коробка	5907 105 035	2400/200
		40	10				5907 106 040	4000/1000
		60	30			12	Пластиковый пакет	5907 106 060
6	40	10	10	Картонная коробка				5907 206 040
	60	30					5907 206 060	1600/200
	80	50				5907 206 080	1200/100	
8	8	60	20		13	5907 208 060	800/100	
		80	40			5907 208 080	800/100	
		100	60			5907 208 100	600/100	

### Инструкция по монтажу:

Основание: бетон, сплошной кирпич



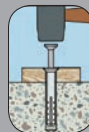
Просверлите отверстие



Удалить шлак и пыль из отверстия



Вставить дюбель-гвоздь в отверстие



Забить гвоздь молотком до касания головки гвоздя дюбеля

### Элементы системы Würth



## ВИНТОВОЙ АНКЕР W-BS COMPACT

31



### Применение:

#### Неответственные нагрузки

Бетон с трещинами и без трещин

Разрешения на использование	
Европейский технический сертификат Неответственные крепления	Огнестойкость Технический отчёт TR 020 R30 – R120

### 1. Область применения:

- Неответственные крепления: крепление лёгких нагрузок в бетоне прочностью  $\geq$  C20/25 с трещинами и без трещин и в натуральном камне
- Подходит для крепления опорных балок, металлических профилей, регулируемых подвесов и т.п.
- W-BS Compact (стальной оцинкованный) должен применяться в сухих помещениях

### 2. Преимущества:

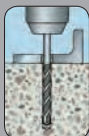
- **Быстрый и простой монтаж**
  - Сквозной
  - Небольшая глубина отверстия - нет контакта с арматурой
  - **Сокращается время монтажа**
- ### 3. Характеристики:
- Сертификат: **ETA-15/0091 для неответственных нагрузок в бетоне**
  - Огнестойкость: R30, R60, R90, R120; Технический отчёт TR020

Обозначение	Ном. диаметр	Глубина анкеровки $h_{ном}$ [мм]	Толщина детали $s_{дет}$ [мм]	Длина L [мм]	Диаметр сверла $d_o$ [мм]	Глубина отверстия $h_1 \geq$ [мм]	Привод Toxh [мм]	Диаметр головки [мм]	Допуск ETA	Артикул	Шт./уп.
W-BS Compact	6	25	3	28	6	28	TX 30	14	ETA-15/0091	5929 506 028	100

Монтажные размеры и характеристики		
Размер анкера		6
Расстояние между анкерами	$s_{cr,N}$ [мм]	200
Расстояние до края	$c_{cr,N}$ [мм]	150
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	80
Глубина анкеровки	$h_{ном} \geq$ [мм]	25
Номинальный размер бура	$d_o$ [мм]	6
Диаметр отверстия	$d_{cut} \leq$ [мм]	6,4
Глубина отверстия	$h_1 \geq$ [мм]	28
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_1 \leq$ [мм]	8
Допустимая нагрузка на вырыв <sup>1)</sup>	$F_{доп.}$ [kN] = C20/25 – C50/60	0,43
Допустимая нагрузка под воздействием огня <sup>2)</sup>	R30; $F_{доп.}$ [kN]	0,27
	R60; $F_{доп.}$ [kN]	0,27
	R90; $F_{доп.}$ [kN]	0,22
	R120; $F_{доп.}$ [kN]	0,17
Допустимый изгибающий момент	$M_{доп.}$ [Nm]	7,9

<sup>1)</sup> Разрешение на использование учитывает коэффициенты надежности по сопротивлению и коэффициент надежности по воздействию  $\gamma_F = 1.4$ .

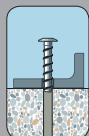
### Инструкция по монтажу



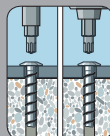
Просверлите отверстие



Прочистите отверстие



Установите деталь



Закрутите анкер

### Примечание:

Винтовой анкер W-BS Compact возможно закручивать вручную. При затяжке шуруповёртом используйте шуруповёрт с динамометрической муфтой. Производите не менее пяти пробных закручиваний, регулируя момент с минимального до достаточного. Не используйте шуруповёрты с тангенциальным ударом!

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

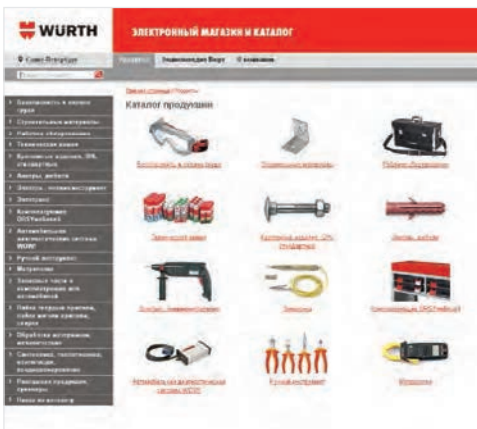
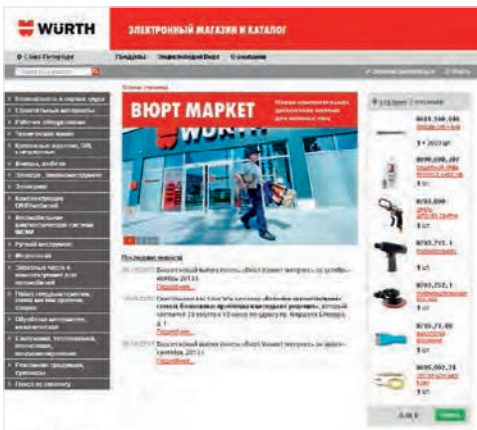
# ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ВЮРТ

Приглашаем вас посетить наш электронный каталог в интернете, расположенный по адресу

**[www.wuerthmarket.ru](http://www.wuerthmarket.ru)**

**В каталоге:**

- Более 30 тысяч наименований продукции
- Качественные иллюстрации и информация на русском языке по каждому продукту
- Описания систем и технологий Вюрт
- Удобный полнотекстовый поиск по продукции
- Адреса магазинов Вюрт Маркет
- Вся необходимая информация для заказа
- Форма обратной связи



АО «Вюрт Северо-Запад»  
Центральный офис:  
196626, г. Санкт-Петербург  
ул. Ленина, д. 25, Шушары  
Т (812) 320-11-11  
Т 8 800 555-22-32  
Ф (812) 320-11-18  
wuerth@wuerth.spb.ru  
www.wuerth.spb.ru  
Электронный каталог:  
www.wuerthmarket.ru

Арт. 1999\_4  
AS-DM-1'-12/18

АО «Вюрт-Русь»  
123154, г. Москва  
6-й Генерала Карбышева, д. 8  
Т (495) 662-69-00  
Ф (499) 946-80-08  
www.wuerth.ru  
sale@mail.wurth.ru

АО «Вюрт-Евразия»  
620016, г. Екатеринбург  
ул. Сибирский тракт, д. 57  
Т (343) 356-55-07  
Ф (343) 379-37-27  
www.wuerth.ur.ru  
sales@wurth.ur.ru

ТОО «Вюрт Казахстан»  
050050, г. Алматы  
пр. Райымбека, д. 169  
Т +7 (727) 293-93-86  
Т +7 (727) 293-93-87  
Т 8 (800) 080-53-30  
(Бесплатный номер по Казахстану)  
sales@wurthkaz.kz  
Интернет магазин:  
www.wurth.kz

Сеть профессиональных магазинов Вюрт Маркет:  
г. Санкт-Петербург  
Обуховской Обороны пр. , д. 86Н  
Т (812) 320-11-19, доб. 1  
Маршала Блюхера пр. , д. 1  
Т (812) 320-11-19, доб. 2  
Выборгское шоссе., д. 19, к. 2А  
Т (812) 320-11-19, доб. 3  
Планерная ул., д. 15Б  
Т (812) 320-11-19, доб. 4  
Варшавская ул., д. 120, корп. 1  
Т (812) 320-11-19, доб. 5  
Таллинское шоссе, д. 159, ГМ «Лента»  
Т (812) 320-11-19, доб. 6

г. Великий Новгород  
Большая Санкт-Петербургская ул., д. 56  
Т (8162) 73-91-50  
г. Боровичи, Советская ул. , д. 131  
Т (8166) 45-06-09

г. Мурманск, Кольский пр., д. 134, ТРЦ «Форум»  
Т (8152) 21-07-10  
г. Сыктывкар, Сылское шоссе, д. 7/1  
Т (8212) 29-10-22  
г. Петрозаводск, ул. Онежской Флотилии, д. 22  
Т (8142) 59-37-93  
г. Псков, Советская ул. , д. 60  
Т (8112) 75-27-44  
г. Череповец, Сталеваров ул. , д. 46  
Т (8202) 57-80-44  
г. Вологда, Пошехонское шоссе, д.18  
Т (8172) 75-90-24  
г. Оленегорск, Ленинградский пр., д. 4  
Т +7 (921) 274-60-60  
г. Киров, Октябрьский пр., д. 79  
Т (8332) 36-03-62  
г. Костомукша, Горняков шоссе, д. 153, ТК «ТОРОС»  
Т (8145) 95-17-05  
г. Архангельск, Ломоносова пр. , д. 121  
Т (8182) 63-90-03  
г. Калининград, Победы пр. , д. 145  
Т (4012) 21-87-59

