# СОДЕРЖАНИЕ


**КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ..... 9-38**

**Рожковые ..... 10**
**Накидные ..... 11**
**Комбинированные ..... 12-15**
**Разрезные ..... 16**
**Стартерные ..... 17**
**Накидные удлиненные ..... 18**
**Шарнирные ..... 19**
**Внешний TORX ..... 19**
**Накидные «HEAVY DUTY» ..... 20**
**Накидные ударные ..... 21**
**С храповым механизмом ..... 22-25**
- Комбинированные ..... 22
- С реверсом ..... 23
- Шарнирные ..... 24
- Накидные ..... 25

**Разводные ..... 26-29**
- Гаечные ..... 26-28
- Трубные ..... 28-29

**Угловые проходные ..... 30**
**Наборы ключей ..... 31-38**

**СИСТЕМЫ СБОРНОГО СЛЕСАРНО-МОНТАЖНОГО ИНСТРУМЕНТА .... 39-82**

**Торцевые головки ..... 40-50**
- 1/4''DR ..... 40-41
- 3/8''DR ..... 42
- 1/2''DR ..... 43-46
- 3/4''DR ..... 47-48
- 1''DR ..... 49
- Свечные ..... 49-50
- С Т-образной рукояткой ..... 50

**Торцевые насадки ..... 51-54**
- Phillips® ..... 51
- HEX (шестигранные) ..... 52-53
- TORX® ..... 54

**Наборы торцевых головок ..... 55-63**
- 1/4''DR ..... 55-56
- 3/8''DR ..... 56-57
- 1/2''DR ..... 58-59, 61-63
- 3/4''DR ..... 60-61

**Приводы ..... 64-82**
- Воротки Т-образные ..... 64
- Воротки Г-образные ..... 64
- Воротки «гибкая рукоятка» ..... 65
- Вороток коленчатый ..... 65
- Трещоточные рукоятки ..... 66-75
- Переходники ..... 76-82
  - Удлинители ..... 76-78
  - Адаптеры ..... 79-80
  - Шарниры карданные ..... 80-81
  - Наборы удлинителей ..... 81-82

**ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ..... 83-88**

**Динамометрические ключи ..... 84-87**
**Динамометрическаяотвертка.....88**




katalog.indd 1 10.10.2013 14:43:11

**Мультипликаторы** ..... **88**

**ШАРНИРНО-ГУБЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ** ..... **89-124**

**Пассатижи** ..... **90-93**

**Кусачки** ..... **94-101**

**Плоскогубцы** ..... **102-106**

Плоскогубцы ..... 102

Длинногубцы ..... 102-106

**Круглогубцы** ..... **106**

**Болторезы** ..... **107-108**

**Ручные тиски** ..... **109-113**

**Клещи** ..... **114-115**

Трубный захват ..... 114

Клещи переставные ..... 115

**Щипцы для стопорных колец** ..... **116-118**

**Ножницы** ..... **119-120**

**ШГИ для работы с проводами** ..... **121-124**

**ОТВЕРТКИ** ..... **125-160**

**Стержневые** ..... **126-129**

«FULL STAR» ..... 126

«HERCULES» ..... 127

«ACERON» ..... 127

Ударные ..... 128

Диэлектрические ..... 128

«ANTI-SLIP GRIP» ..... 129

**Наборы стержневых отверток** ..... **130-134**

**Отверточные рукоятки** ..... **134-135**

**Угловые** ..... **136-140**

**Наборы угловых отверток** ..... **140-150**

**Вставки-биты** ..... **151-152**

**Наборы вставок-бит** ..... **153-158**

**Отверточные рукоятки с гибким валом** ..... **158**

**Ударно-поворотные** ..... **159-160**

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ** ..... **161-168**

**Ударный инструмент** ..... **161-162**

**Ударно-режущий инструмент** ..... **163-164**

**Режущий инструмент** ..... **164-165**

**Тиски** ..... **166**

**Заклепочники** ..... **166-168**

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА** ..... **169-194**

**Инструментальная мебель и средства хранения и перемещения** ..... **170-174**

Инструментальные тележки ..... 170

Инструментальные ящики ..... 171

Переносные ящики и сумки ..... 171-172

Держатели ..... 172-174

**Инструмент в ложементах** ..... **175-190**

**Наборы инструмента в ящиках и сумках** ..... **191-194**

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТА** ..... **195-209**



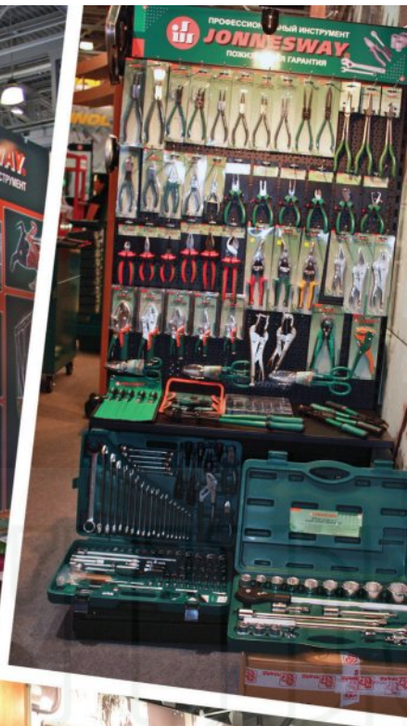
katalog.indd 2 10.10.2013 14:43:44





katalog.indd 3 10.10.2013 14:43:46







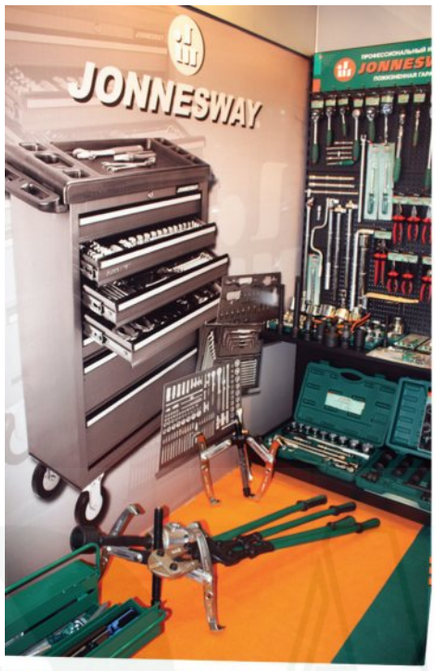








katalog.indd 4 10.10.2013 14:43:47





















katalog.indd 5 10.10.2013 14:43:48















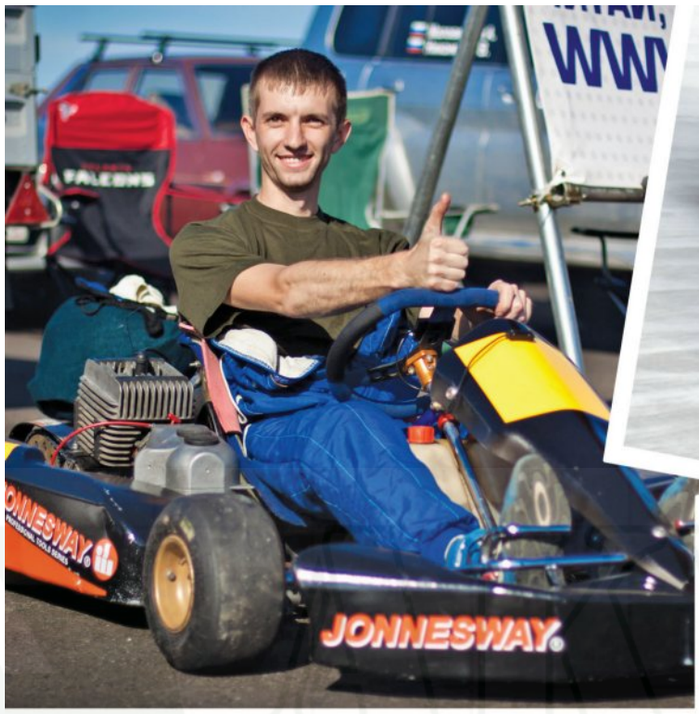









katalog.indd 6 10.10.2013 14:43:50





















katalog.indd 7 10.10.2013 14:43:51


























katalog.indd 8 10.10.2013 14:43:54




# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ

**Гаечный ключ - самый первый инструмент, появившийся на свет вместе с началом использования профилированных резьбовых соединений. Разнообразие типоразмеров, рабочих профилей, форм и конструкций обусловлено широчайшей областью применения ключей. Они используются, когда необходимо обеспечить доступ к крепежу или когда использование другого инструмента просто невозможно. Ключи являются главным дополнением при производстве работ, которые требуют операций с двумя элементами одинакового профиля. И в инструментарии профессионального механика, и в домашнем хозяйственном ящике ключу всегда есть место. Наверное, поэтому при словах «ручной инструмент», первое, что мы себе представляем - это гаечный ключ.**

**Линейка ключей JONNESWAY® выполнена с совершенным качеством из материалов и по технологиям, отвечающим самым высоким современным требованиям международных стандартов. Разнообразие областей применения, широта размерного ряда, разумная цена, известная надежность и долговечность ключей JONNESWAY® делает их лидером на современном рынке профессионального ручного инструмента.**

AUTOTEC TOOLS & TOOLING

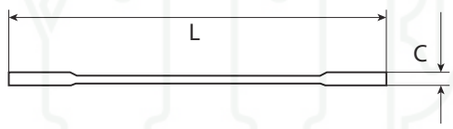
## W25 Ключи гаечные рожковые

Универсальные ключи для работ с крепежом, имеющим доступ лишь с одной стороны. Малое количество пятен и площади контакта ограничивает применение ключа с высоконагруженными соединениями. Изготовлены в соответствии со стандартом DIN 3110 из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие, полностью соответствуют ГОСТ 2839-80.










| Артикул | Размеры мм | BxB1 мм | C мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | ПДН кг/м | | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | меньшая | большая | |
| W250607 | 6x7 | 15.5x18 | 3.7 | 123 | 17 | 12 | 0.71 | 1.094 | 47977 |
| W250608 | 6x8 | 15.5x18 | 3.7 | 123 | 17 | 12 | 0.71 | 1.596 | 47978 |
| W250809 | 8x9 | 20.4x22.7 | 4.0 | 140 | 31 | 12 | 1.596 | 2.208 | 47979 |
| W250810 | 8x10 | 20.4x22.7 | 4.0 | 140 | 31 | 12 | 1.596 | 2.976 | 47334 |
| W251011 | 10x11 | 24.9x27.1 | 5.0 | 156 | 43 | 12 | 2.976 | 3.876 | 48049 |
| W251012 | 10x12 | 24.9x27.1 | 5.0 | 156 | 43 | 12 | 2.976 | 4.944 | 47335 |
| W251113 | 11x13 | 29.2x31.2 | 5.5 | 172 | 60 | 12 | 3.876 | 6.192 | 48080 |
| W251213 | 12x13 | 29.3x31.2 | 5.5 | 172 | 60 | 12 | 4.944 | 6.192 | 47337 |
| W251214 | 12x14 | 31.3x33.3 | 5.5 | 180 | 75 | 12 | 4.944 | 7.620 | 47338 |
| W251415 | 14x15 | 33.3x35.3 | 5.9 | 190 | 81 | 12 | 7.62 | 9.240 | 47339 |
| W251417 | 14x17 | 33.3x38.9 | 6.1 | 195 | 95 | 12 | 7.62 | 12.840 | 47340 |
| W251617 | 16x17 | 37.1x38.9 | 6.3 | 204 | 109 | 12 | 11.076 | 12.840 | 47341 |
| W251719 | 17x19 | 40.9x42.8 | 6.7 | 221 | 155 | 12 | 12.84 | 17.88 | 47342 |
| W251819 | 18x19 | 40.9x42.8 | 6.7 | 221 | 155 | 12 | 15.36 | 17.88 | 47343 |
| W251922 | 19x22 | 44.8x48.8 | 7.1 | 237 | 220 | 12 | 17.88 | 27.04 | 47980 |
| W252123 | 21x23 | 46.8x50.8 | 7.7 | 247 | 230 | 12 | 23.76 | 27.00 | 47981 |
| W252224 | 22x24 | 46.8x50.8 | 7.7 | 247 | 230 | 6 | 27.048 | 34.44 | 47344 |
| W252326 | 23x26 | 50.8x56.8 | 7.9 | 255 | 250 | 6 | 30.6 | 43.08 | 47594 |
| W252427 | 24x27 | 52.8x59.1 | 8.1 | 263 | 275 | 6 | 34.44 | 43.08 | 47345 |
| W252528 | 25x28 | 54.8x61.3 | 8.5 | 279 | 325 | 6 | 38.64 | 54.09 | 47982 |
| W252730 | 27x30 | 56.8x62.3 | 8.7 | 283 | 380 | 6 | 47.88 | 64.32 | 47346 |
| W252732 | 27x32 | 59.1x69.8 | 8.9 | 289 | 420 | 6 | 47.88 | 77.16 | 47983 |
| W253032 | 30x32 | 65.4x69.8 | 9.0 | 298 | 440 | 6 | 64.32 | 77.16 | 47347 |

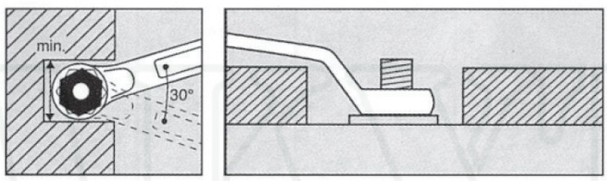


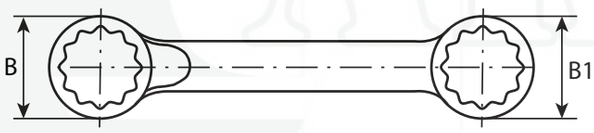
katalog.indd 10 10.10.2013 14:43:59

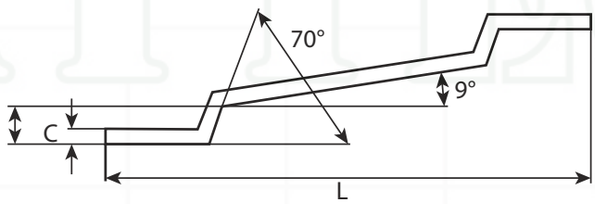
## W23 Ключи гаечные накидные

Универсальный гаечный ключ. Применяется в качестве основного ручного инструмента при проведении работ с высоконагруженными резьбовыми соединениями. Изогнутая рабочая часть облегчает применение ключей в труднодоступных местах. Изготовлены в соответствии со стандартом DIN 838 из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие, полностью соответствуют ГОСТ 2838-80.






| Артикул | Размеры мм | BxB1 мм | C мм | D мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | ПДН кг/м | | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | меньшая | большая | |
| W230607 | 6x7 | 10.7x12.2 | 5.7 | 6.3 | 168 | 43 | 12 | 2.11 | 3.02 | 47962 |
| W230608 | 6x8 | 10.7x12.2 | 5.7 | 6.3 | 168 | 43 | 12 | 2.11 | 4.14 | 47963 |
| W230809 | 8x9 | 13.6x15.1 | 6.7 | 7 | 183 | 62 | 12 | 4.14 | 5.448 | 47984 |
| W230810 | 8x10 | 13.6x15.1 | 6.7 | 7 | 183 | 62 | 12 | 4.14 | 6.972 | 47317 |
| W231011 | 10x11 | 16.6x18 | 6.7 | 7.7 | 198 | 88 | 12 | 6.97 | 8.724 | 47964 |
| W231012 | 10x12 | 16.6x18 | 7.4 | 7.7 | 198 | 88 | 12 | 6.97 | 10.764 | 47318 |
| W231113 | 11x13 | 19.5x20.9 | 7.4 | 8.4 | 217 | 131 | 12 | 8.72 | 12.84 | 48221 |
| W231213 | 12x13 | 19.5x20.9 | 8.1 | 8.4 | 217 | 131 | 12 | 10.76 | 12.84 | 47320 |
| W231214 | 12x14 | 19.2x20.9 | 8.1 | 8.4 | 217 | 131 | 12 | 10.76 | 15.36 | 47321 |
| W231415 | 14x15 | 22.4x23.7 | 8.1 | 9.1 | 239 | 152 | 12 | 15.36 | 18 | 47965 |
| W231617 | 16x17 | 25.3x26.7 | 8.8 | 9.8 | 260 | 189 | 12 | 21.00 | 24.12 | 47966 |
| W231719 | 17x19 | 28.2x29.7 | 9.5 | 10.4 | 292 | 240 | 12 | 24.12 | 32.04 | 47322 |
| W231819 | 18x19 | 28.2x29.7 | 10.1 | 10.4 | 292 | 240 | 9 | 27.60 | 32.04 | 47967 |
| W231921 | 19x21 | 31.1x34 | 10.1 | 11.4 | 318 | 330 | 9 | 32.04 | 39.6 | 48222 |
| W231922 | 19x22 | 31.1x34 | 10.9 | 11.4 | 318 | 330 | 9 | 32.04 | 44.16 | 48223 |
| W232123 | 21x23 | 32.6x35.5 | 10.9 | 11.6 | 327 | 362 | 9 | 39.60 | 48.96 | 47968 |
| W232426 | 24x26 | 36.9x41 | 11.2 | 13.4 | 329 | 436 | 9 | 54.12 | 65.28 | 47969 |
| W232427 | 24x27 | 36.9x41 | 12.4 | 13.4 | 329 | 436 | 9 | 54.12 | 71.28 | 47323 |
| W232528 | 25x28 | 38.4x42.8 | 12.7 | 13.7 | 347 | 488 | 9 | 59.52 | 79.18 | 47970 |
| W233032 | 30x32 | 45.5x48.5 | 14.4 | 15.2 | 362 | 600 | 9 | 91.20 | 106.08 | 47324 |



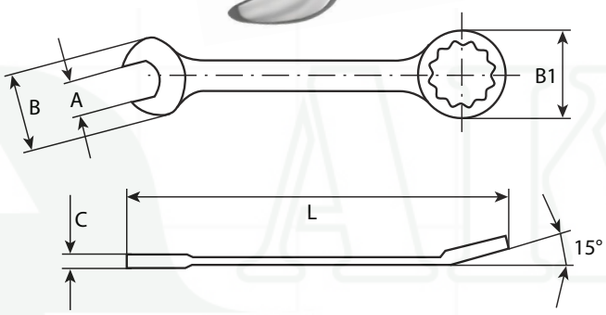
katalog.indd 11 10.10.2013 14:44:00

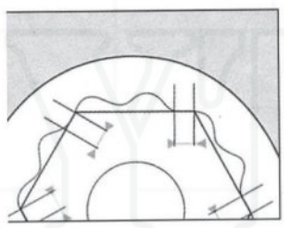
## W26*

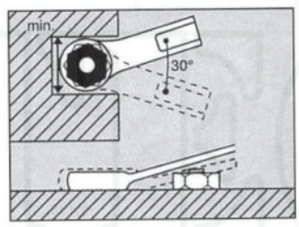
## Ключи гаечные комбинированные

Самый распространенный гаечный ключ представляет собой конструкцию, объединяющую рожковый и накидной профили. Сочетание двух одноразмерных профилей компенсируют недостатки каждого в отдельности. Изготовлены в соответствии со стандартом DIN 3110 из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие, полностью соответствуют ГОСТ 2838-80.






| Артикул | Размер мм | BxB1 мм | C мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | ПДН кг/м | | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | рожков. | накидн. | |
| W26106 | 6 | 15.5x10.1 | 4.2x4.7 | 105 | 15 | 12 | 0.71 | 2.112 | 47348 |
| W26107 | 7 | 17.0x11.5 | 4.4x5 | 115 | 18.8 | 12 | 1.0944 | 3.024 | 47349 |
| W26108 | 8 | 19.2x12.8 | 4.6x5.5 | 125 | 23.5 | 12 | 1.596 | 4.14 | 47350 |
| W26109 | 9 | 21.2x14.2 | 4.8x5.9 | 135 | 32.1 | 12 | 2.208 | 5.448 | 47351 |
| W26110 | 10 | 23.2x15.6 | 5.0x6.5 | 145 | 40 | 12 | 2.976 | 6.971 | 47352 |
| W26111 | 11 | 25.3x16.9 | 5.4x6.9 | 155 | 50 | 12 | 3.876 | 8.724 | 47353 |
| W26112 | 12 | 27.2x18.3 | 5.5x7.3 | 165 | 61 | 12 | 4.944 | 10.764 | 47354 |
| W26113 | 13 | 29.4x19.7 | 5.9x7.8 | 175 | 74 | 12 | 6.192 | 12.84 | 47356 |
| W26114 | 14 | 31.5x21.2 | 6.2x8.3 | 185 | 83 | 12 | 7.62 | 15.36 | 47357 |
| W26115 | 15 | 33.2x22.5 | 6.4x8.6 | 195 | 100 | 12 | 9.24 | 18 | 47358 |
| W26116 | 16 | 34.7x24 | 6.7x8.9 | 205 | 111 | 12 | 11.076 | 21 | 47359 |
| W26117 | 17 | 36.5x25.3 | 6.9x9.3 | 215 | 125.6 | 12 | 12.84 | 24.12 | 47360 |
| W26118 | 18 | 38.7x26.8 | 7.2x9.9 | 225 | 146 | 12 | 15.36 | 27.6 | 47361 |
| W26119 | 19 | 40.7x28.1 | 7.4x10.5 | 235 | 156 | 12 | 17.88 | 32.04 | 47362 |
| W26120 | 20 | 43.1x29.7 | 7.7x10.9 | 245 | 186 | 12 | 20.64 | 35.28 | 47363 |
| W26121 | 21 | 44.8x31.3 | 8x11.3 | 255 | 207 | 12 | 23.76 | 39.6 | 47364 |
| W26122 | 22 | 46.9x32.6 | 8.2x11.5 | 265 | 226 | 12 | 27.048 | 44.16 | 47365 |
| W26123 | 23 | 48.3x34.2 | 8.4x11.8 | 275 | 261 | 6 | 30.6 | 48.96 | 47366 |
| W26124 | 24 | 50.4x35.5 | 8.7x12.1 | 285 | 276 | 6 | 34.44 | 54.12 | 47367 |

*Продолжение на странице 13.*



katalog.indd 12 10.10.2013 14:44:02

*Продолжение. Начало на странице 12.*

| Артикул | Размер мм | BxB1 мм | C мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | ПДН кг/м | | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | рожков. | накидн. | |
| W26125 | 25 | 52x36.9 | 8.9x12.5 | 295 | 319 | 6 | 38.64 | 59.52 | 47368 |
| W26126 | 26 | 53.6x38.2 | 9.2x12.8 | 305 | 357 | 6 | 43.08 | 65.28 | 47369 |
| W26127 | 27 | 55.7x39.6 | 9.4x13.1 | 315 | 365 | 6 | 47.88 | 71.28 | 47370 |
| W26128 | 28 | 57.6x40.9 | 9.7x13.3 | 325 | 402 | 6 | 54.096 | 79.176 | 47371 |
| W26129 | 29 | 59.7x42.3 | 9.9x13.5 | 335 | 442 | 6 | 59.82 | 83.28 | 47372 |
| W26130 | 30 | 61.8x43.7 | 10.1x13.7 | 345 | 502 | 6 | 64.32 | 91.2 | 47373 |
| W23132 | 32 | 65.8x46.4 | 10.4x14.3 | 365 | 572 | 6 | 77.16 | 106.08 | 47374 |
| W26133 | 33 | 69.2x48.4 | 10.7x15 | 380 | 649 | 6 | | | 48227 |
| W26134 | 34 | 69.2x48.4 | 10.7x15 | 380 | 645.8 | 6 | | | 48076 |
| W26136 | 36 | 74x53 | 13.5x19.4 | 410 | 812 | 6 | | | 48095 |
| W26138 | 38 | 77x56 | 15x20.4 | 430 | 989 | 6 | | | 48228 |
| W26141 | 41 | 84x61 | 16x21.6 | 460 | 1 160 | 3 | | | 48077 |
| W26145 | 45 | 92x66 | 17x23 | 500 | 1800 | 3 | | | 48273 |
| W26146 | 46 | 92x66 | 17x23 | 500 | 1 629 | 3 | | | 48078 |
| W26150 | 50 | 102x73 | 18x24.6 | 540 | 2 204 | 3 | | | 48079 |
| W26155 | 55 | 118x86 | 21.5x28 | 560 | 2 800 | 3 | | | 48290 |
| W26160 | 60 | 126x94 | 23.5x30 | 600 | 3 927 | 2 | | | 48291 |
| W26165 | 65 | 148x108 | 25x32 | 680 | 5 850 | 2 | | | 49027 |
| W26170 | 70 | 148x108 | 25.32 | 680 | 5 800 | 2 | | | 49028 |

** По желанию заказчика возможна поставка комбинированных ключей серии W26 размерами до 105 мм.*

*** ПДН для комбинированных ключей с размерами рабочих профилей более 32 мм серьезно выходят за грани физических возможностей человека.*

**КСТАТИ!**

*Сейчас доподлинно невозможно определить авторство изобретения гаечного ключа. Известно лишь, что первые упоминания о нем встречаются еще в XV веке - с появлением профилированных резьбовых соединительных элементов.*

*Однако, широкое распространение гаечные ключи получили только в XIX веке, когда уже был изобретен токарно-винторезный станок и появились технологии массового производства стали, позволяющие заменить применяющиеся ранее для всех соединений пластическую сварку или клепку на менее трудозатратные и быстрые резьбовые разъемные соединения.*



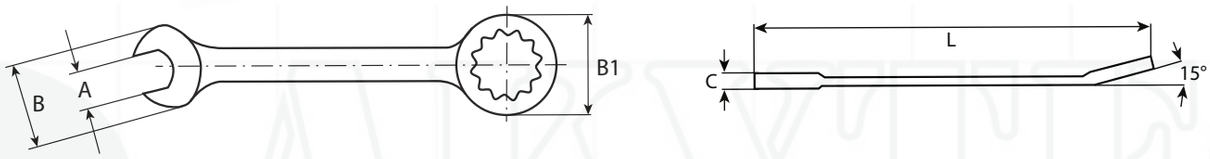


katalog.indd 13 10.10.2013 14:14:03

## W264* Ключи гаечные комбинированные

Серия комбинированных ключей с дюймовыми размерами рабочих профилей. Изделия выполнены их хромованадиевой стали по стандарту ANSI/ASME B107.6, соответствуют ГОСТ 2838-80, зеркально отполированы и имеют трехслойное хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер дюйм | BxB1 мм | C мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | ПДН кг/м | | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | рожков. | накидн. | |
| W26406 | 1/4 | 15.3x10.6 | 4.3x5.8 | 129 | 21.6 | 12 | 0.71 | 2.112 | 49134 |
| W26408 | 5/16 | 18.5x13 | 4.7x6.6 | 142 | 30.2 | 12 | 1.596 | 4.14 | 49135 |
| W26410 | 3/8 | 20.8x15.4 | 5.1x7.4 | 161 | 55 | 12 | 2.976 | 6.971 | 49136 |
| W26411 | 7/16 | 23.2x17.2 | 5.9x7.8 | 168 | 61.5 | 12 | 3.876 | 8.724 | 49174 |
| W26413 | 1/2 | 26.5x19.2 | 6.3x8.6 | 180 | 83.7 | 12 | 6.192 | 12.84 | 49175 |
| W26414 | 9/16 | 26.8x10 | 6.3x8.6 | 193 | 107.3 | 12 | 7.62 | 15.36 | 49176 |
| W26416 | 5/8 | 32.7x23 | 7.9x9.2 | 207 | 134.4 | 12 | 11.076 | 21 | 49131 |
| W26417 | 11/16 | 34.4x24.4 | 7.9x10.4 | 227 | 171.5 | 12 | 12.84 | 24.12 | 49132 |
| W26419 | 3/4 | 39.1x27.7 | 9.3x11.5 | 250 | 279 | 12 | 17.88 | 32.04 | 49177 |
| W26421 | 13/16 | 43.5x30.8 | 9.8x12.7 | 271 | 336 | 12 | 23.76 | 39.6 | 49121 |
| W26422 | 7/8 | 45.8x32.7 | 10.2x13.5 | 295 | 369 | 12 | 27.048 | 44.16 | 49122 |
| W26424 | 15/16 | 49.5x34.6 | 10.5x14.2 | 317 | 407.8 | 6 | 34.44 | 54.12 | 49123 |
| W26425 | 1 | 51.5x36.6 | 11.4x14.9 | 339 | 495.3 | 6 | 38.64 | 59.52 | 49124 |
| W26427 | 1-1/16 | 55.3x38.6 | 12.1x15.7 | 362 | 600 | 6 | 47.88 | 71.28 | 49118 |
| W26430 | 1-1/8 | 58.5x42.4 | 12.8x16.5 | 394 | 818 | 6 | 64.32 | 91.2 | 49119 |
| W26432 | 1-1/4 | 65x45.6 | 13.4x18 | 429 | 997 | 6 | 77.16 | 106.08 | 49120 |

* *По желанию заказчика возможна поставка комбинированных ключей серии W264 размерами до 2-3/4".*

**КСТАТИ!**

*Ключ, изображенный на рисунке, относится к так называемому "американскому" типу ключей. Такие ключи имеют чевичное сечение рукоятки, как правило, зеркальное хромоникелевое покрытие и, в отличие от "европейского" типа, немного другие общие размеры, кроме, конечно, размеров рабочих частей. Более привычный для нас "европейский" тип ключей имеет двутавровое сечение и матовую финишную отделку.*

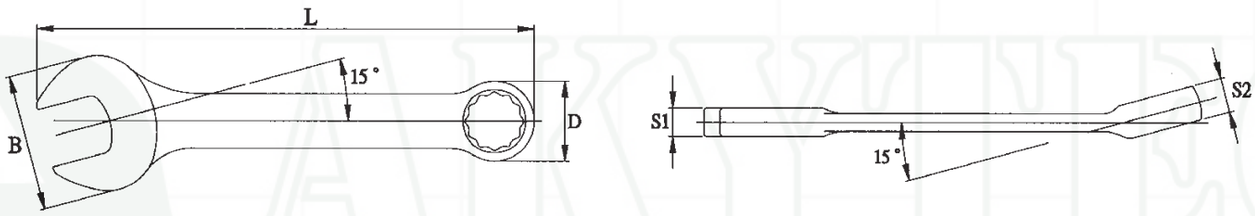


katalog.indd 14 10.10.2013 14:44:05

## W53 Ключи гаечные комбинированные укороченные

Ключи комбинированные укороченные. Серия специальных изделий, размер тела ключа которых делает их незаменимыми при производстве работ в ограниченном пространстве. Ключи зеркально отполированы и имеют трехслойное хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер мм | BxD мм | S1xS2 мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W53108 | 8 | 17.2x12.8 | 4x5.4 | 86 | 19.8 | 12 | 47527 |
| W53109 | 9 | 22.6x15.2 | 4.6x6.6 | 95 | 29.8 | 12 | 49355 |
| W53110 | 10 | 22.6x15.2 | 4.6x6.6 | 95 | 29.4 | 12 | 47528 |
| W53111 | 11 | 24.6x16.8 | 5x7.4 | 99 | 37.9 | 12 | 49356 |
| W53112 | 12 | 24.6x16.8 | 5x7.4 | 99 | 37.4 | 12 | 47529 |
| W53113 | 13 | 28.7x19.8 | 5.8x8.1 | 107 | 59.5 | 12 | 47530 |
| W53114 | 14 | 31.3x20.8 | 6x8.9 | 113 | 83.3 | 12 | 49357 |
| W53115 | 15 | 31.3x20.8 | 6x8.9 | 113 | 71 | 12 | 49358 |
| W53116 | 16 | 35x23.8 | 6.6x10.1 | 121 | 84.5 | 12 | 49359 |
| W53117 | 17 | 37.5x25 | 6.8x10.8 | 127 | 116.7 | 12 | 47531 |
| W53118 | 18 | 37.5x25 | 6.8x10.8 | 127 | 107.1 | 12 | 49360 |
| W53119 | 19 | 41.3x28 | 7.8x11.9 | 137 | 142.5 | 12 | 47532 |

**КСТАТИ!**

*Процесс нанесения информации на тело ключа: логотипа, артикула, размера, возможен только до термической обработки изделия, в середине технологической цепочки. Маркировка, нанесенная таким способом, говорит о том, что данное изделие изготовлено именно для указанной торговой марки.*



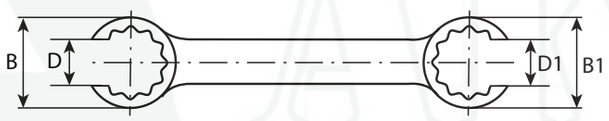


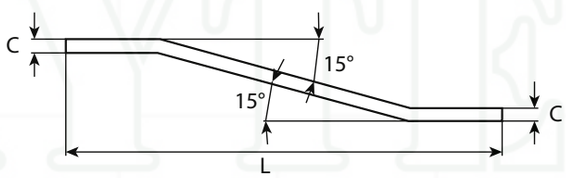
katalog.indd 15 10.10.2013 14:14:06

## W24 Ключи гаечные разрезные

Гаечный ключ, разновидность накидного, с рабочей частью в виде разрезанного кольца 12 или 6-гранного рабочего профиля*. Применяется, в первую очередь, при обслуживании трубопроводов, где применение рожкового ключа в связи с высокими моментами нежелательно, а накидного невозможно. Изготовлены в соответствии со стандартом DIN 3118 из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие, полностью соответствуют ГОСТ 16983-80.




| Артикул | Размер мм | BxB1 мм | DxD1 мм | C мм | L мм | Масса гр. | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W240809 | 8x9 | 18x20 | 6x7 | 7x8.5 | 145 | 50 | 12 | 48224 |
| W240810 | 8x10 | 18x20 | 6x7 | 7x8.5 | 145 | 49.5 | 12 | 47325 |
| W240911 | 9x11 | 20x22 | 7x8.5 | 8.5x9 | 152 | 65 | 12 | 48225 |
| W241011 | 10x11 | 20x22 | 7x8.5 | 8.5x9 | 152 | 64.3 | 12 | 47326 |
| W211012 | 10x12 | 20x22 | 7x9 | 8.5x9 | 152 | 64.5 | 12 | 47327 |
| W241113 | 11x13 | 22x26 | 8.5x10 | 9x10.5 | 165 | 110 | 12 | 47971 |
| W241213 | 12x13 | 22x26 | 8.5x10 | 9x10.5 | 165 | 109.5 | 12 | 47329 |
| W241214 | 12x14 | 24x28 | 9x11 | 9.5x11 | 178 | 150 | 12 | 47330 |
| W241314 | 13x14 | 24x28 | 9x11 | 9.5x11 | 178 | 149 | 12 | 47331 |
| W241417 | 14x17 | 28x30 | 11x14 | 11x12 | 196 | 135 | 12 | 47332 |
| W241617 | 16x17 | 28x30 | 11x14 | 11x12 | 196 | 134 | 12 | 47593 |
| W241719 | 17x19 | 30x32 | 14x15 | 12x14 | 210 | 180 | 12 | 47333 |
| W241819 | 18x19 | 30x32 | 14x15 | 12x14 | 210 | 178 | 12 | 48226 |
| W241722 | 17x22 | 30x38 | 14x17 | 12x16 | 230 | 240 | 6 | 47972 |
| W241922 | 19x22 | 32x38 | 15x17 | 14x16 | 233 | 260 | 6 | 48253 |
| W242123 | 21x23 | 38x42 | 17x18 | 16x17 | 252 | 290 | 6 | 47973 |
| W242224 | 22x24 | 38x42 | 17x18 | 16x17 | 252 | 290 | 6 | 47974 |
| W242427 | 24x27 | 42x46 | 18x20 | 17x18 | 265 | 265 | 6 | 47975 |
| W242528 | 25x28 | 42x46 | 18x20 | 17x18 | 265 | 263 | 6 | 48169 |
| W243032 | 30x32 | 50x52 | 22x24 | 21x23 | 285 | 285 | 6 | 47976 |

**Ключи размерами от 8 до 14 мм - шестигранные, от 15 до 32 мм - 12-гранные рабочие профили.*
***По желанию заказчика возможна поставка разрезных ключей серии W24 размерами до 41 мм.*

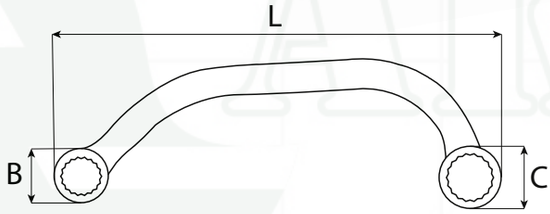


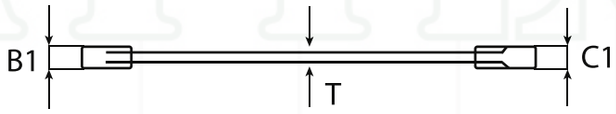
katalog.indd 16 10.10.2013 14:44:07

## W65 Ключи гаечные стартерные

Гаечный ключ, разновидность накидного, с кольцевой 12-гранной рабочей частью без отгиба и смещения. Тело ключа изогнуто в виде буквы «С». Применяется для работ в ограниченном пространстве. Особая форма позволяет увеличивать амплитуду хода ключа при обслуживании крепежных элементов деталей типа фланец. Такие детали используются для установки стартеров ДВС - откуда и происходит название ключа. Изготовлены из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие и финишную отделку «сатин».






| Артикул | Размер мм | BxB1 мм | CxC1 мм | T мм | L мм | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W650810 | 8x10 | 14.3x6.2 | 15.6x6.5 | 4 | 137 | 12 | 48037 |
| W651012 | 10x12 | 18.2x6.5 | 15.6x6.6 | 4.2 | 141 | 12 | 48038 |
| W651214 | 12x14 | 21x8 | 18.2x8.2 | 4.9 | 166 | 12 | 49286 |
| W651113 | 11x13 | 21x8 | 18.2x8.2 | 4.9 | 166 | 12 | 49364 |
| W651315 | 13x15 | 25x8.2 | 22x9.2 | 5.3 | 190 | 12 | 48039 |
| W651417 | 14x17 | 25x8.2 | 22x9.2 | 5.3 | 190 | 12 | 49365 |
| W651517 | 15x17 | 26x8.6 | 24x10 | 5.4 | 200 | 12 | 48040 |
| W651618 | 16x18 | 28x8.8 | 25.5x9.6 | 5.6 | 220 | 12 | 49366 |
| W651719 | 17x19 | 28x8.8 | 25.5x9.6 | 5.6 | 220 | 12 | 49367 |
| W651922 | 19x22 | 32.5x10.1 | 28.6x11.1 | 5.6 | 256 | 12 | 48041 |

**КСТАТИ!**

*Исследовательско-логистический центр и лаборатория контроля качества продукции JONNESWAY Enterprise Co., LTD. в г. Тайчунг, Тайвань.*





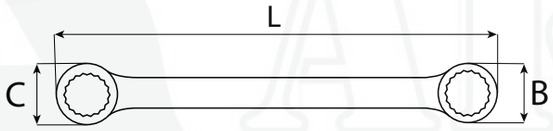

katalog.indd 17 10.10.2013 14:14:08

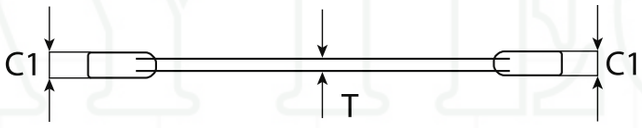
## W61 Ключ накидной удлиненный

Ключи комбинированные удлиненные. Серия специальных изделий, размер тела ключа которых определяет их область применения в качестве инструмента для обслуживания высоконагруженных и осложненных резьбовых соединений.

Ключи изготовлены из стали, легированной хромом и молибденом, обладают повышенной прочностью и износостойкостью, зеркально отполированы и имеют трехслойное хромоникелевое покрытие.






| Артикул | Размер мм | BxB1 мм | CxC1 мм | T мм | L мм | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W610810 | 8x10 | 12.6x7.5 | 15.1x8.5 | 4.4 | 235 | 12 | 48881 |
| W611011 | 10x11 | 16.2x8.4 | 19.1x9.1 | 4.6 | 295 | 12 | 48882 |
| W611012 | 10x12 | 16.2x8.4 | 19.1x9.1 | 4.6 | 295 | 12 | 48883 |
| W611214 | 12x14 | 22.2x12.8 | 26.5x14.5 | 5.8 | 330 | 12 | 48885 |
| W611315 | 13x15 | 22.2x12.9 | 26.5x14.6 | 5.8 | 370 | 12 | 48886 |
| W611417 | 14x17 | 22.2x12.9 | 26.5x14.6 | 5.8 | 370 | 12 | 48887 |
| W611618 | 16x18 | 26.2x15 | 29.3x16 | 7.8 | 405 | 6 | 48888 |
| W611719 | 17x19 | 26.6x15 | 29.3x16 | 7.8 | 405 | 6 | 48889 |
| W612224 | 22x24 | 33x17.3 | 35x18.6 | 9.2 | 435 | 6 | 48890 |




*Ковка.*
*Только такой технологический процесс обеспечивает однородную структуру материала изделий. На фото - заготовки ключей серии W61 после первых двух кузнечных операций: еще не инструмент, но уже и не просто кусок металла.*



katalog.indd 18 10.10.2013 14:44:09

## W43 Ключ с шарнирными торцевыми головками (карданный)

Гаечный ключ, объединяющий в своей конструкции вороток, удлинитель с шарниром и торцевой головкой. Используется, в основном, при массовом производстве и применении на однотипных или сопредельных по размерам крепежах вместо сборного инструмента. Удобен в ограниченном рабочем пространстве. Ключи изготовлены из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер мм | Длина | Масса гр. | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| W43A0607 | 6x7 | 180 | 72 | 12 | 49001 |
| W43A0809 | 8x9 | 180 | 78 | 12 | 49002 |
| W43A1011 | 10x11 | 202 | 115 | 12 | 47987 |
| W43A1012 | 10x12 | 202 | 125 | 12 | 49003 |
| W43A1213 | 12x13 | 222 | 155 | 12 | 47421 |
| W43A1214 | 12x14 | 223 | 170 | 12 | 49005 |
| W43A1415 | 14x15 | 245 | 245 | 12 | 49006 |
| W43A1417 | 14x17 | 245 | 245 | 12 | 49007 |
| W43A1617 | 16x17 | 260 | 330 | 12 | 49008 |
| W43A1719 | 17x19 | 260 | 330 | 12 | 47422 |
| W43A1819 | 18x19 | 280 | 414 | 12 | 49009 |

## W29 Ключ накидной, внешний торкс E-TORX®

Ключ с кольцевой рабочей частью. Применяется для обслуживания резьбовых крепежных элементов, снабженных головками, имеющими рабочий профиль E-TORX®. Изготовлены из хромованадиевой стали, закалены, имеют хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер E-TORX® | Длина | Масса гр. | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| W290608 | 6x8 | 112 | 14 | 12 | 48875 |
| W290711 | 7x11 | 125 | 30 | 12 | 48876 |
| W291012 | 10x12 | 140 | 30 | 12 | 47383 |
| W291418 | 14x18 | 180 | 70 | 12 | 47384 |
| W291622 | 16x22 | 200 | 124 | 12 | 48877 |
| W292024 | 20x24 | 224 | 144 | 12 | 48878 |



katalog.indd 19 10.10.2013 14:44:10

## W77 Ключ накидной изогнутый односторонний “HEAVY DUTY”

Специальный гаечный ключ, применяемый для обслуживания высоконагруженных и осложненных резьбовых соединений больших размеров. Представляет собой конструкцию, собираемую из двух частей: рабочей части и полой рукоятки-воротка. Большой рычаг воротка позволяет передавать максимальные моменты на резьбовые соединения. Ключи изготовлены из легированной хромомолибденовой стали, имеют хромоникелевое, матовое покрытие.




| Артикул | Размер мм | Длина | Масса кг | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| W77124 | 24 | 553.5 | 1.05 | 20 | 49088 |
| W77127 | 27 | 558.5 | 1.1 | 20 | 49089 |
| W77130 | 30 | 563.5 | 1.18 | 20 | 49090 |
| W77132 | 32 | 727.5 | 1.93 | 10 | 49091 |
| W77136 | 36 | 733.5 | 1.99 | 10 | 49092 |
| W77141 | 41 | 746.5 | 2.22 | 10 | 49093 |
| W77146 | 46 | 909.5 | 3.05 | 5 | 49094 |
| W77150 | 50 | 919.5 | 3.25 | 5 | 49095 |
| W77155 | 55 | 919.5 | 3.45 | 5 | 49096 |
| W77160 | 60 | 1044.5 | 5.34 | 4 | 49097 |
| W77165 | 65 | 1052.5 | 5.74 | 4 | 49098 |

**КСТАТИ!**

*Для того, чтобы изготовить, казалось бы, самый привычный для нас гаечный ключ, потребуется точное соблюдение процессов около 30-и различных технологических операций на пути от заготовки до упаковки. Только в этом случае готовое изделие будет отвечать всем требованиям по прочности, точности, продолжительности функционирования, рабочей исполнительности и т.д., то есть тем параметрам, значения которых определяют принадлежность инструмента к классу “PROFESSIONAL”.*

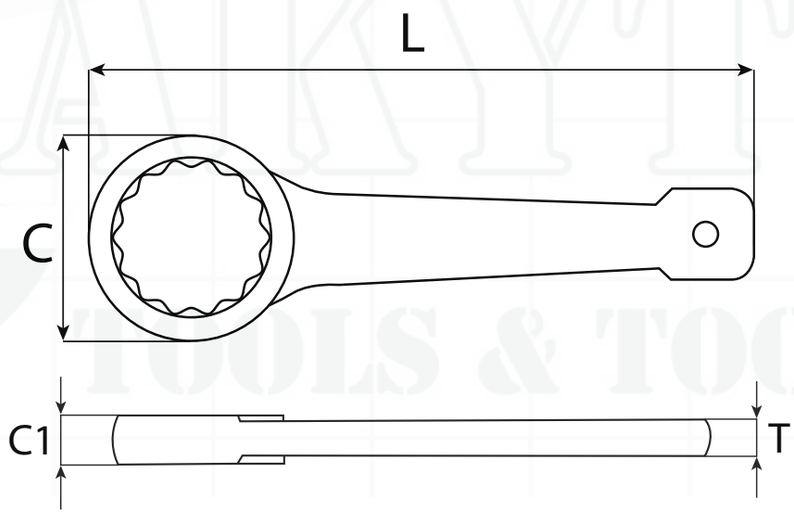


katalog.indd 20 10.10.2013 14:44:11

## W72 Ключ накидной ударный односторонний

Специальный гаечный ключ, применяемый для обслуживания экстремально нагруженных и крайне осложненных резьбовых соединений больших размеров. Изготовленные из особой легированной, хромомолибденовой стали ключи устойчивы к высоким ударным нагрузкам при передачи импульса на крепеж. Изделия соответствуют ГОСТ 4543-71, имеют матовую финишную отделку и магниевое фосфатирование.






| Артикул | Размер мм | L | CxC1 | T | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| W72122 | 22 | 163 | 42x15.5 | 8 | 242 | 48899 |
| W72124 | 24 | 163 | 42x15.5 | 8 | 242 | 48900 |
| W72127 | 27 | 180 | 46x16.5 | 10 | 340 | 48901 |
| W72130 | 30 | 190 | 52x17.5 | 10 | 416 | 48902 |
| W72132 | 32 | 190 | 52x17.5 | 10 | 416 | 48903 |
| W72134 | 34 | 205 | 58x18.5 | 11 | 518 | 48904 |
| W72136 | 36 | 205 | 58x18.5 | 11 | 518 | 48905 |
| W72138 | 38 | 205 | 58x18.5 | 11 | 518 | 48906 |
| W72141 | 41 | 230 | 66x20.5 | 12 | 735 | 48907 |
| W72146 | 46 | 240 | 74x22.5 | 14 | 930 | 48908 |
| W72150 | 50 | 255 | 80x24.5 | 16 | 1162 | 48909 |
| W72155 | 55 | 270 | 86x25.5 | 17 | 1650 | 48910 |
| W72160 | 60 | 280 | 96x26.5 | 18 | 1650 | 48911 |
| W72170 | 70 | 335 | 108x32 | 23 | 3530 | 48912 |

***По желанию заказчика возможна поставка комбинированных ключей серии W72 переходных размеров и ключей размером до 105 мм.***



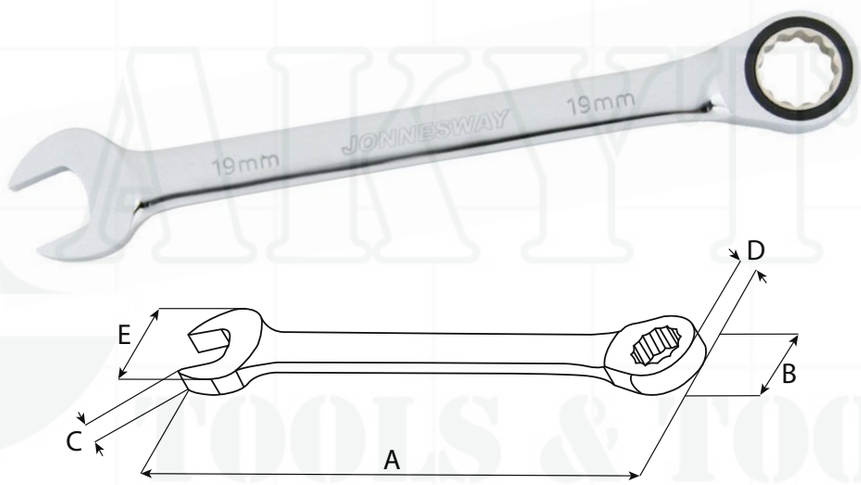
katalog.indd 21 10.10.2013 14:44:11

## КЛЮЧИ С ХРАПОВЫМ МЕХАНИЗМОМ.

**Гаечные ключи с рабочей частью со встроенным храповым механизмом. Выпускаются перекидными, с переключателем направления вращения (реверс), с гибкой головкой. Поставляются, в основном, в комбинации с рожковой частью. Применяются при обслуживании крепежа при свободном вращении. Малый, 5°, обратный ход делает ключ незаменимым в ограниченном рабочем пространстве.**

### W45* Ключ комбинированный с храповым механизмом 72 зубца

Храповой механизм с колесом в 72 зуба обеспечивает высокий передаваемый крутящий момент благодаря применяемой хромованадиевой стали, закаленной особым способом. Ключи изготовлены по стандарту ANSI, имеют трехслойное хромоникелевое покрытие, зеркально отполированы.




| Артикул | Размер | A | B | C | D | E | Масса гр. | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W45108 | 8 | 135.4 | 17.1 | 4.9 | 6.9 | 16.55 | 38 | 12 | 47385 |
| W45109 | 9 | 159.5 | 20.7 | 5.8 | 7.5 | 20.2 | 60 | 12 | 48081 |
| W45110 | 10 | 159.5 | 20.7 | 5.8 | 7.5 | 20.2 | 60 | 12 | 47386 |
| W45111 | 11 | 165.9 | 22.6 | 6 | 8.3 | 22.4 | 68 | 12 | 48082 |
| W45112 | 12 | 168.6 | 23.8 | 6.2 | 8.3 | 24.9 | 84 | 12 | 47387 |
| W45113 | 13 | 178.5 | 24.9 | 6.5 | 8.5 | 26.4 | 94 | 12 | 47388 |
| W45114 | 14 | 190.5 | 27 | 7 | 8.6 | 28.24 | 104 | 12 | 48083 |
| W45115 | 15 | 199.4 | 28.1 | 7.2 | 9.6 | 31 | 130 | 12 | 48084 |
| W45116 | 16 | 206.4 | 29.9 | 7.8 | 9.6 | 33.27 | 148 | 12 | 48085 |
| W45117 | 17 | 225.4 | 31.9 | 8.2 | 9.8 | 35.53 | 192 | 12 | 48086 |
| W45118 | 18 | 236.4 | 33.4 | 8.6 | 10.6 | 36.4 | 192 | 12 | 48087 |
| W45119 | 19 | 247.7 | 34.4 | 8.8 | 10.6 | 38.4 | 240 | 12 | 48088 |
| W45122 | 22 | 281 | 42.6 | 9.5 | 13 | 45.7 | 390 | 6 | 48089 |
| W45124 | 24 | 311 | 46.5 | 10 | 13.5 | 51.7 | 520 | 6 | 48090 |
| W45127 | 27 | 330 | 51 | 11.5 | 15 | 56 | 602 | 6 | 49020 |
| W45130 | 30 | 425 | 64 | 12.5 | 18 | 65.5 | 1175 | 10 | 48934 |
| W45132 | 32 | 425 | 64 | 12.5 | 18 | 65.5 | 1190 | 10 | 49021 |
| W45136 | 36 | 490 | 74 | 16 | 21 | 77 | | | 49022 |

**По желанию заказчика возможна поставка комбинированных трещоточных ключей серии W45 размером до 50 мм.*



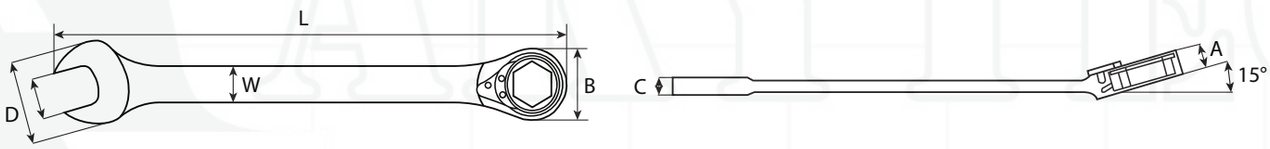
katalog.indd 22 10.10.2013 14:44:12

## W60*

## Ключ комбинированный с реверсом и храповым механизмом 72 зубца

Храповой механизм с колесом в 72 зуба обеспечивает высокий передаваемый крутящий момент благодаря применяемой хромованадиевой стали, закаленной особым способом. Механизм переключения направления вращения упрощает применение изделия, а изогнутая под углом 15° накидная часть - доступ. Ключи изготовлены по стандарту ANSI, имеют трехслойное хромоникелевое покрытие, зеркально отполированы.




| Артикул | Размер | L | A | B | C | D | W | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W60108 | 8 | 149 | 7.9 | 20.5 | 4.2 | 19.5 | 8.6 | 12 | 49294 |
| W60110 | 10 | 158 | 8.4 | 21.5 | 4.8 | 22 | 9.3 | 12 | 47647 |
| W60111 | 11 | 164 | 8.4 | 23 | 5.1 | 23.8 | 10.3 | 12 | 49295 |
| W60112 | 12 | 170 | 8.7 | 24.8 | 5.3 | 26 | 11.2 | 12 | 47648 |
| W60113 | 13 | 177 | 9.1 | 25.1 | 5.8 | 27.5 | 12 | 12 | 47649 |
| W60114 | 14 | 190 | 9.5 | 27.8 | 6 | 30.5 | 12.9 | 12 | 49296 |
| W60115 | 15 | 196 | 9.9 | 29.2 | 6.5 | 31.6 | 14 | 12 | 49297 |
| W60116 | 16 | 207 | 10.5 | 30.9 | 6.5 | 34 | 15 | 12 | 48359 |
| W60117 | 17 | 224 | 11 | 32.3 | 7.3 | 36 | 15.8 | 12 | 48360 |
| W60118 | 18 | 235 | 11.5 | 34 | 7.6 | 36 | 16.5 | 12 | 49298 |
| W60119 | 19 | 246 | 12 | 35.5 | 8.3 | 40.2 | 17.1 | 12 | 48361 |




*Термическая обработка, закалка. Один из древнейших, но и, в то же время, один из самых сложных технологических процессов обработки стали. Время термического воздействия, температура, способ охлаждения – все имеет значение, превращая изделие или в никчемный кусок металла или в гаечный ключ JONNESWAY®.*



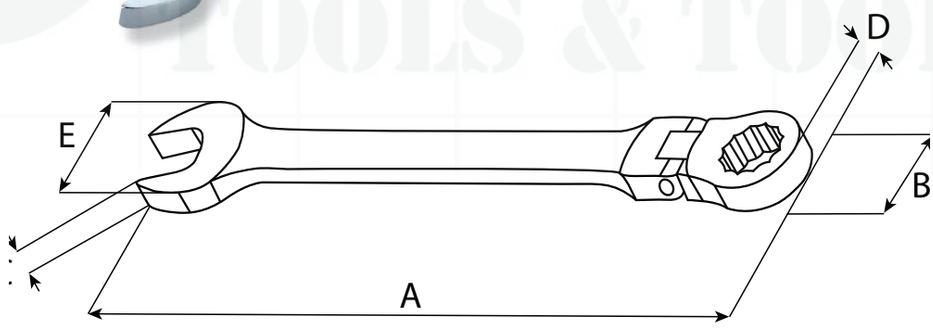
katalog.indd 23 10.10.2013 14:14:14

## W66

## Ключ комбинированный с гибкой головкой и храповым механизмом 72 зубца

Храповой механизм с колесом в 72 зуба обеспечивает высокий передаваемый крутящий момент благодаря применяемой хромованадиевой стали, закаленной особым способом. Гибкая головка накидной части ключа облегчает работу с резьбовыми соединениями, находящимися в труднодоступных местах. Ключи изготовлены по стандарту ANSI, имеют трехслойное хромоникелевое покрытие, зеркально отполированы.




| Артикул | Размер | A | B | C | D | E | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W66108 | 8 | 137 | 17.4 | 4.9 | 7.4 | 16.95 | 48362 |
| W66109 | 9 | 159 | 20.9 | 5.8 | 7.4 | 20.8 | 49278 |
| W66110 | 10 | 159 | 20.9 | 5.8 | 7.4 | 20.8 | 48363 |
| W66111 | 11 | 175 | 23.4 | 6.2 | 8.7 | 25.1 | 49279 |
| W66112 | 12 | 175 | 23.4 | 6.2 | 8.7 | 25.1 | 48364 |
| W66113 | 13 | 186 | 24.9 | 6.4 | 8.7 | 27.15 | 48365 |
| W66114 | 14 | 194 | 27.4 | 7 | 8.7 | 29.3 | 49280 |
| W66115 | 15 | 216 | 30.4 | 7.4 | 10.3 | 33 | 49281 |
| W66116 | 16 | 216 | 30.4 | 7.4 | 10.3 | 33 | 48366 |
| W66117 | 17 | 232 | 31.9 | 8.2 | 10.3 | 35.2 | 48368 |
| W66118 | 18 | 250 | 33.9 | 9.2 | 10.3 | 39.4 | 48369 |
| W66119 | 19 | 250 | 33.9 | 9.2 | 10.3 | 39.4 | 48367 |

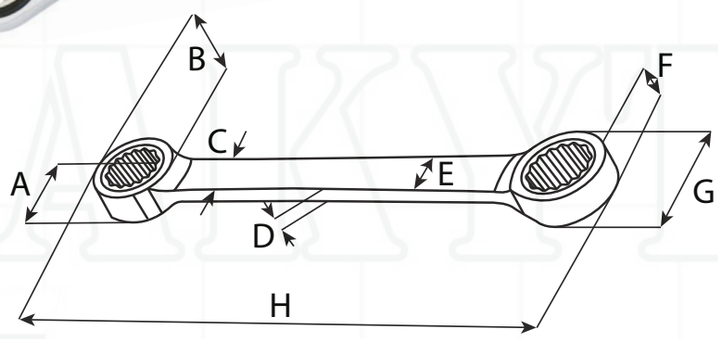


katalog.indd 24 10.10.2013 14:44:15

## W68 Ключ накидной с храповым механизмом 72 зубца

Прямой двусторонний накидной гаечный ключ, сочетающий две сопредельные по размерам рабочие части, снабженные храповыми механизмами с колесом в 72 зубца со свободным ходом в 5°, что обеспечивает удобство при работе в ограниченном пространстве. Ключи изготовлены по стандарту ANSI, имеют трехслойное хромоникелевое покрытие, зеркально отполированы.




| Артикул | Размер | A | B | C | D | E | F | G | H | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W680809 | 8x9 | 17.4 | 7.4 | 8.6 | 3.4 | 10.3 | 7.4 | 20.9 | 130.4 | 48891 |
| W680810 | 8x10 | 17.4 | 7.4 | 8.6 | 3.4 | 10.3 | 7.4 | 20.9 | 130.4 | 48892 |
| W681011 | 10x11 | 20.9 | 7.4 | 10.3 | 3.6 | 11.3 | 8.7 | 22.9 | 144.4 | 48893 |
| W681213 | 12x13 | 23.4 | 8.7 | 11.5 | 4 | 12.3 | 8.7 | 24.9 | 166 | 48895 |
| W681415 | 14x15 | 27.4 | 8.7 | 13.5 | 4.5 | 15 | 10.3 | 30.4 | 181.4 | 48896 |
| W681618 | 16x18 | 30.4 | 10.3 | 15 | 5 | 16.8 | 10.3 | 33.9 | 205.9 | 48897 |
| W681719 | 17x19 | 31.9 | 10.3 | 15.5 | 5.2 | 17 | 10.3 | 34.4 | 224.4 | 48898 |




*Контроль на соответствие требованиям после каждой технологической операции – залог обеспечения качества продукции. Массовая проверка продукции JONNESWAY® в процессе производства практически исключает появление некондиционных изделий.*



katalog.indd 25 10.10.2013 14:14:16

## КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ РАЗВОДНЫЕ.

**Гаечный ключ, вид рожкового ключа, с переменным размером зева. В основном применяется для производства работ по обслуживанию крепежных и соединительных резьбовых элементов при низких моментах затяжки. К недостаткам простого рожкового ключа добавляется наличие конструкционных зазоров в механизме перемещения подвижной губки, компенсированное их шириной.**

### W27AS — Ключи разводные

Разводной гаечный ключ с зауженными губками. Прецизионно изготовленные детали механизма перемещения подвижной губки обеспечивает минимальные рабочие зазоры и плавную регулировку. Ключи изготовлены из хромованадиевой стали по стандарту DIN 3117, ANSI/ASME B107.8M, полностью соответствуют ГОСТу 7275-75. Имеют хромоникелевое покрытие и матовую отделку, снабжены метрической и дюймовой размерными шкалами.




| Артикул | Размер (дюйм/мм) | Раскрытие губок не менее (мм) | Длина (мм) | ПДН (кгс/м) | Масса (гр.) | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W27AS6 | 6/150 | 20 | 155-162 | 16.74 | 120-127 | 6 | 48042 |
| W27AS8 | 8/200 | 24 | 203-211 | 30.61 | 240-254 | 6 | 48043 |
| W27AS10 | 10/250 | 29 | 250-260 | 52.4 | 410-425 | 6 | 48099 |
| W27AS12 | 12/300 | 34 | 300-310 | 87.76 | 630-690 | 6 | 48044 |

**КСТАТИ!**

*В начале XIX века, до появления каких-либо стандартов для резьбовых деталей, каждый производитель техники в эпоху пара и развития электричества считал своим долгом изготавливать гайки и болты с четырехгранными головками «удобного» только для него размера. Сложность при обслуживании такого крепежа пользователем явилась причиной появления ключа с переменным размером зева. Первым изобретателем такого ключа стал английский изобретатель Эдвин Берд Баддинг. Ключ и сейчас называют «английским», и ходят споры, что именно он изображен на эмблемах железнодорожных и других технических служб, а не «французский» ключ, изобретенный Ле Руа-Трибо в 1837 г. Но только патент, выданный в 1892 шведскому изобретателю и промышленнику Йохану Петеру Йохансону на модификацию разводного ключа, добавившего в конструкцию червяк, определил внешний вид инструмента, сохранившийся по сей день.*



katalog.indd 26 10.10.2013 14:44:17

## W27AT — Ключи разводные с композитными рукоятками

Разводной гаечный ключ с губками, открывающимися на 18-25% больше стандартных значений, имеющими конструкционную особенность, предотвращающую соскальзывание инструмента с крепежной детали. Сантопреновое покрытие рукоятки, устойчивое к кислотам и нефтяным производным, обеспечивает надежное удержание инструмента во время работы. Ключ имеет облегченную конструкцию с увеличенной торсионной жесткостью. Ключи изготовлены из хромованадиевой стали по стандарту DIN 3117, ANSI/ASME B107.8M, полностью соответствуют ГОСТу 7275-75. Имеют хромоникелевое покрытие и матовую отделку, снабжены метрической и дюймовой размерными шкалами.




| Артикул | Размер (дюйм/мм) | Стандартное раскрытие губок (мм) | Раскрытие губок W27AT не менее (мм) | Масса (гр.) | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| W27AT6 | 6/150 | 19 | 23.9 | 122 | 6 | 48045 |
| W27AT8 | 8/200 | 24 | 28.6 | 242 | 6 | 48046 |
| W27AT10 | 10/250 | 29 | 32.8 | 397 | 6 | 48047 |
| W27AT12 | 12/300 | 34 | 38.1 | 609 | 6 | 48048 |

## W27AE8 — Ключ разводной с увеличенным рабочим диапазоном

48719

Разводной гаечный ключ L-200 мм, с зауженными губками, позволяющими обслуживать резьбовые крепежные детали размером до 38 мм.






katalog.indd 27 10.10.2013 14:14:17

## W27AK8

**48869**

## Ключ разводной с реечным регулировочным механизмом

Разводной гаечный ключ с механизмом регулировки размера зева, снабженным специальным устройством, обеспечивающим точную фиксацию губок инструмента на крепеже в независимости от размера метрического или дюймового, практически исключающим присущие обычным разводным ключам люфты. Дополнительно регулировка размера занимает в пять раз меньше времени по сравнению с обычными разводными ключами. Ключ снабжен двусторонней размерной шкалой.




## W28

## Ключ разводной трубный Stillson

Универсальный ключ, позволяющий обслуживать, благодаря особой конструкции захвата, не только круглые детали, но и профилированные резьбовые крепежные элементы. Увеличенная ширина губок изделия меньше повреждает детали, а изготовленные из легированной хромомолибденовой стали губки ключа обладают высокой износостойкостью и долговечностью. В отличие от рычажных трубных ключей, ключ Стиллсона не требует дополнительных усилий от оператора для удержания рычага.




| Артикул | Размер дюйм/мм | Величина раскрытия губок дюйм/мм | Масса кг | Количество в упаковке | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| W2808 | 8/200 | 1/25.4 | 0.36 | 6 | 48697 |
| W2810 | 10/250 | 1-1/2/38.1 | 0.65 | 6 | 48698 |
| W2812 | 12/300 | 2/50.8 | 0.95 | 6 | 48699 |
| W2814 | 14/350 | 2/50.8 | 1.25 | 6 | 48700 |
| W2818 | 18/450 | 2-1/2/63.5 | 2 | 6 | 48701 |
| W2824 | 24/600 | 3/76.2 | 3.7 | 2 | 48702 |
| W2836 | 36/900 | 5/127 | 7 | 2 | 48703 |
| W2849 | 48/1200 | 6/152.4 | 14 | 1 | 48704 |



katalog.indd 28 10.10.2013 14:44:19

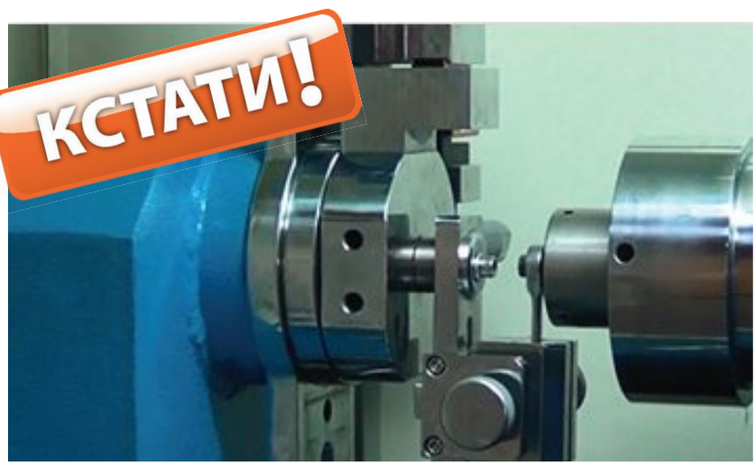
## W28HD — Ключ трубный с автоматическим захватом

Универсальный ключ, применяемый для обслуживания труб и крепежных деталей различного профиля. Особая форма рабочей части подвижного захвата позволяет обеспечить надежное удержание детали. Изделие не требует регулировки в процессе работы, что значительно облегчает трудозатраты оператора и серьезно сокращает затраты по времени. Изготовленные из легированной хромомолибденовой стали губки ключа обладают высокой износостойкостью и долговечностью.






| Артикул | Размер мм/дюйм | Диапазон раскрытия губок мм/дюйм | Код |
|---|---|---|---|
| W28HD08 | 200/8 | 10.16-21.08/0.4-0.86 | 48870 |
| W28HD10 | 250/10 | 12.7-30/0.5-1.15 | 48871 |
| W28HD12 | 300/12 | 15.87-35.3/0.625-1.39 | 48872 |
| W28HD14 | 350/14 | 17.78-50.8/0.7-2 | 48873 |
| W28HD18 | 450/18 | 25.4-60/1-2.36 | 48874 |




*Заводская лаборатория контроля качества JONNESWAY®. Испытание ключа на соответствие требованиям по предельно допустимым нагрузкам (ПДН). Известно, что ПДН ручного слесарно-монтажного инструмента JONNESWAY® превышают требования стандарта DIN по этому параметру, в среднем, на 30-50%.*

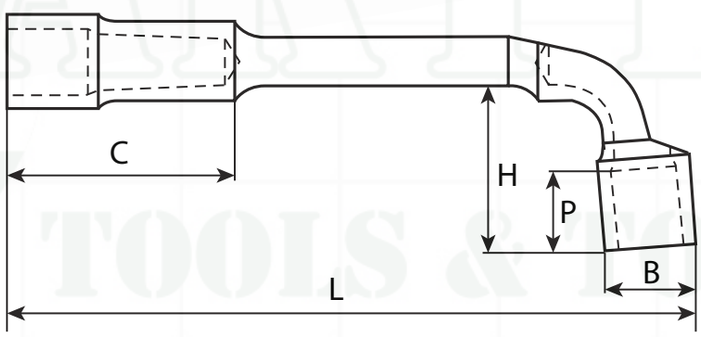


katalog.indd 29 10.10.2013 14:14:21

## S57 Ключи угловые проходные

Угловые проходные ключи представляют собой вороток с двумя жестко закрепленными торцевыми головками, оси вращения которых взаимоперпендикулярны. Одна сторона (короткая) ключа имеет сквозное (проходное) отверстие. Применяется, в первую очередь при работе с длинными резьбовыми деталями (шпильки) или в труднодоступных местах, заменяя головку, вороток и удлинитель. Изготовлены из хромованадиевой стали, имеют зеркальное, хромоникелевое покрытие.






| Артикул | Размер | B мм | P мм | H мм | C мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S57H106 | 6 | 10 | 7 | 18.5 | 27 | 105 | 50 | 48100 |
| S57H108 | 8 | 12 | 9 | 20.5 | 30 | 126 | 61.5 | 48101 |
| S57H109 | 9 | 13 | 9 | 19 | 30 | 127 | 66.5 | 48102 |
| S57H110 | 10 | 15 | 11 | 24.5 | 36 | 135 | 116 | 48103 |
| S57H111 | 11 | 16 | 11 | 24.5 | 36 | 135 | 116 | 48104 |
| S57H112 | 12 | 17 | 12 | 28 | 43.5 | 144 | 190 | 48105 |
| S57H113 | 13 | 20 | 12 | 28 | 43.5 | 150 | 180 | 48106 |
| S57H114 | 14 | 21 | 12 | 34 | 48 | 165 | 195 | 48107 |
| S57H115 | 15 | 22 | 12 | 34 | 48 | 171 | 207 | 48108 |
| S57H117 | 17 | 25.3 | 14 | 38 | 57 | 198 | 330 | 48109 |
| S57H119 | 19 | 28.5 | 14 | 45 | 61 | 209 | 387 | 48110 |
| S57H122 | 22 | 32 | 16 | 52 | 68 | 241 | 550 | 48266 |
| S57H124 | 24 | 34.5 | 17 | 54.5 | 77.5 | 242 | 675 | 48111 |
| S57H127 | 27 | 36.5 | 18 | 58 | 81 | 278 | 820 | 48112 |
| S57H130 | 30 | 42 | 20 | 64 | 96.5 | 316 | 1300 | 48113 |
| S57H132 | 32 | 44 | 22 | 68 | 97.5 | 327 | 1375 | 48114 |



katalog.indd 30 10.10.2013 14:44:21

JONNESWAY



## W23108S — Набор ключей накидных 75-гр, 6-22 мм, 8 предметов

**47319**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 мм.




## W24106S — Набор ключей разрезных 8-19 мм, 6 предметов

**47328**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8x10, 11x13, 12x14, 13x14, 17x19, 24x27 мм.




## W24A107S — Набор комбинированных разрезных ключей с гибкой головкой 8-17 мм, 7 предметов

**49232**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 мм.






katalog.indd 31 10.10.2013 14:14:22

## W25108S
**47336**

### Набор ключей рожковых 6-22 мм, 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 мм.




## W26112S
**47355**

### Набор ключей комбинированных 8-22 мм, 12 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 мм.




## W26112SA
**48140**

### Набор ключей комбинированных 10-32 мм, 12 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм.






katalog.indd 32 10.10.2013 14:44:23

## W26114S

## Набор комбинированных ключей 10-32 мм, 14 предметов

**47402**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм.




## W26116S

## Набор комбинированных ключей 6-24 мм, 16 предметов

**47403**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 мм.



## W26126S

## Набор ключей комбинированных 6-32 мм, 26 предметов

**47402**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм.






katalog.indd 33 10.10.2013 14:14:23

## W264108PRS

**Набор ключей комбинированных удлиненных 10-19 мм, 8 предметов**

**47376**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм.




## W26414S

**Набор комбинированных ключей дюймовых 3/8”-1-1/4”, 14 предметов**

**49030**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/8”, 1-1/4”.




## W43A106S

**Набор торцевых карданых ключей 8-19 мм, 6 предметов**

**47401**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 мм





katalog.indd 34 10.10.2013 14:44:24

JONNESWAY



## W45107S

47741

### Набор ключей комбинированных трещоточных 10-19 мм, 7 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 мм.




## W45108S

47988

### Набор ключей комбинированных трещоточных 10-19 мм, 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм.




## W45110S

48879

### Набор комбинированных трещоточных ключей 8-19 мм и адаптеров, 10 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Ключи комбинированные трещоточные 8, 10, 12, 13, 17, 19 мм. Адаптеры 1/4”DR, 3/8”DR, 1/2”DR; адаптер для бит 1/4”DR.





katalog.indd 35 10.10.2013 14:14:25

## W45117S

48739

### Набор ключей комбинированных трещоточных 72 зуба, 17 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Ключи комбинированные трещоточные 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм. Адаптеры для насадок и вставок: H10x1/4”DR, H13x3/8”DR, H19x1/2”DR, H32x3/4”DR, H10x1/4”HDR.



## W45308S

48389

### Набор ключей комбинированных трещоточных 8-19 мм, 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм.




## W45508S

48880

### Набор ключей комбинированных трещоточных 10-19 мм и адаптеров, 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Ключи комбинированные трещоточные 10, 13, 17, 19 мм. Адаптеры 1/4”DR, 3/8”DR, 1/2”DR; адаптер для бит 1/4”DR.





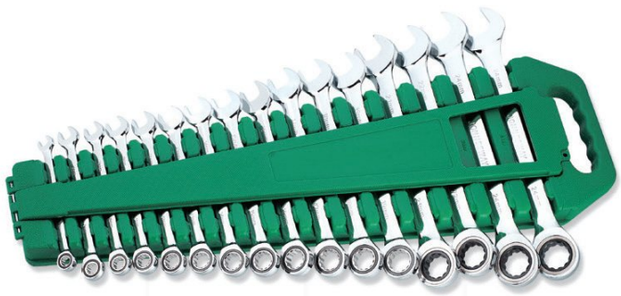

katalog.indd 36 10.10.2013 14:44:26

## W45516S

**48705**

### Набор ключей комбинированных трещоточных 8-24 мм, 16 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24 мм.

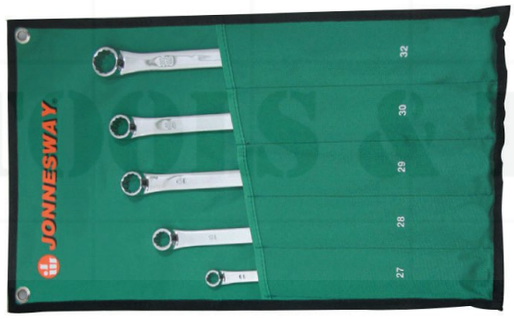


## W61106S

**48884**

### Набор накидных ключей CrMo EXTRA LONG 10-24 мм, 6 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10x11, 12x14, 13x15, 16x18, 17x19, 22x24 мм.

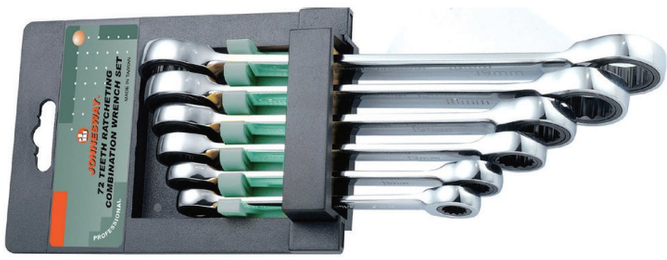



## W68106S

**48894**

### Набор накидных трещоточных ключей 8-19 мм, 6 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x18, 17x19 мм.






katalog.indd 37 10.10.2013 14:14:26

**W84108S**

**48913**

## Набор комбинированных ключей Super Tech 8-19 мм, 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 мм.



КСТАТИ!

*Применяемость размерного ряда ключей JONNESWAY® SUPER TECH:*

| Маркировка | Размер мм | Размер дюйм | E-TORX® |
|---|---|---|---|
| 6 | 6 | - | E8 |
| 7 | 7 | 9/32 | - |
| 8 | 8 | 5/16 | E10 |
| 9 | 9 | 11/32 | E11 |
| 10 | 10 | 3/8 | E12 |
| 11 | 11 | 7/16 | E14 |
| 12 | 12 | 15/32 | - |
| 13 | 13 | 1/2 | E16 |
| 14 | 14 | 9/16 | E18 |
| 15 | 15 | 19/32 | - |
| 16 | 16 | 5/8 | E20 |
| 17 | 17 | 21/32 | - |
| 18 | 18 | 11/16 | E22 |
| 19 | 19 | 3/4 | E24 |
| 20 | 20 | 25/32 | - |
| 21 | 21 | 13/16 | E26 |
| 22 | 22 | 7/8 | E28 |
| 23 | 23 | 29/32 | E28 |
| 24 | 24 | 15/16 | E30 |
| 25 | 25 | 31/32 | E32 |
| 26 | 26 | 1 | E32 |
| 27 | 27 | 1-1/16 | E34 |
| 28 | 28 | 1-3/32 | E36 |
| 29 | 29 | 1-1/8 | E36 |
| 30 | 30 | 1-3/16 | E38 |
| 32 | 32 | 1-1/4 | E40 |



katalog.indd 38 10.10.2013 14:44:27




# СИСТЕМЫ СБОРНОГО СЛЕСАРНО-МОНТАЖНОГО ИНСТРУМЕНТА

**Сборный слесарно-монтажный инструмент представляет собой универсальный, удобный набор средств для работы с резьбовыми деталями. Основной принцип сборного инструмента состоит в разделении функций между носителем рабочего профиля (насадкой) и частью, которая используется для создания рабочего усилия (приводом). Система инструмента с указанием размера присоединительного профиля подразумевает весь ассортимент сборного инструмента имеющий этот профиль.**

katalog.indd 99 10.10.2013 14:14:29

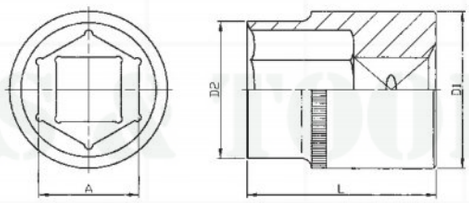
## ТОРЦЕВЫЕ ГОЛОВКИ.

**Основная разновидность рабочих насадок сборного слесарно-монтажного инструмента. Торцевые головки разделяются по геометрии рабочего профиля, по длине и по назначению. Такие инструменты обеспечивают наилучшие условия для приложения рабочего усилия по сравнению с другими видами инструмента для работы с внешними рабочими профилями.**

### S04H2 — Торцевые головки 6-гранные стандартные 1/4”DR

Шестигранный рабочий профиль считается наилучшим с точки зрения приложения максимальных рабочих нагрузок, передаваемых крепежной детали. Система инструмента с присоединительным квадратом 1/4’’DR является основной при работе с внешним рабочим профилем от 4 до 13 мм так как применение этой системы связано, в первую очередь, с обслуживанием изделий точной механики, электроники и бытовой техники, где рабочая зона ограничена и отсутствуют серьезные нагрузки. При производстве работ по обслуживанию автомобильной техники система незаменима для ремонта и установки малых агрегатов и навесного оборудования двигателей благодаря небольшим размерам. Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.




| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | ПДН кг/м | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H2104 | 4 | 6.8 | 11.8 | 25 | 9.5 | 1.25 | 48035 |
| S04H21045 | 4.5 | 7.3 | 11.8 | 25 | 9.9 | 1.52 | 47989 |
| S04H2105 | 5 | 8 | 11.8 | 25 | 9.9 | 1.82 | 47990 |
| S04H21055 | 5.5 | 8.6 | 11.8 | 25 | 10.1 | 2.14 | 47991 |
| S04H2106 | 6 | 9.2 | 11.8 | 25 | 10.4 | 2.48 | 47992 |
| S04H2107 | 7 | 10.5 | 11.8 | 25 | 11.2 | 3.22 | 47993 |
| S04H2108 | 8 | 11.7 | 11.8 | 25 | 10.2 | 4.04 | 47994 |
| S04H2109 | 9 | 12.7 | 11.8 | 25 | 11.7 | 4.94 | 47995 |
| S04H2110 | 10 | 13.7 | 12.8 | 25 | 13.1 | 5.90 | 47996 |
| S04H2111 | 11 | 15.7 | 14.4 | 25 | 18 | 6.94 | 47997 |
| S04H2112 | 12 | 16.6 | 13.7 | 25 | 22.4 | 8.04 | 47998 |
| S04H2113 | 13 | 17.6 | 13.9 | 25 | 23.5 | 8.24 | 47999 |

** Размеры головок 1/4”DR более 11 мм применяются только со стандартными для системы нагрузками.*

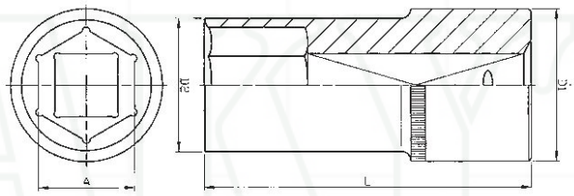


katalog.indd 40 10.10.2013 14:44:30

## S04HD2 Торцевые головки 6-гранные удлиненные 1/4”DR

Шестигранная торцевая головка увеличенной длины. Применяется при работе с крепежом на относительно высоких шпильках и заглубленных деталях. Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04HD2104 | 4 | 8 | 12 | 50 | 20 | 48000 |
| S04HD21045 | 4.5 | 8 | 12 | 50 | 20 | 48094 |
| S04HD2105 | 5 | 8 | 12 | 50 | 20 | 48759 |
| S04HD21055 | 5.5 | 8.6 | 12 | 50 | 20 | 48001 |
| S04HD2106 | 6 | 9.2 | 12 | 50 | 20 | 48002 |
| S04HD2107 | 7 | 10.5 | 12 | 50 | 22 | 48003 |
| S04HD2108 | 8 | 12 | 11.5 | 50 | 22 | 48004 |
| S04HD2109 | 9 | 13.1 | 12.4 | 50 | 28 | 48005 |
| S04HD2110 | 10 | 14.4 | 13.3 | 50 | 34 | 47230 |
| S04HD2111 | 11 | 15.9 | 14.8 | 50 | 56 | 48006 |
| S04HD2112 | 12 | 17 | 15.8 | 50 | 60 | 48007 |
| S04HD2113 | 13 | 17.8 | 16.8 | 50 | 66 | 48008 |




*Механическая обработка внешней поверхности торцевых головок, которая производится после прессовой. Количество изделий, выпускаемых JONNESWAY®, исчисляется миллионами, поэтому такую работу выполняют автоматы, человек лишь контролирует качество обработки.*

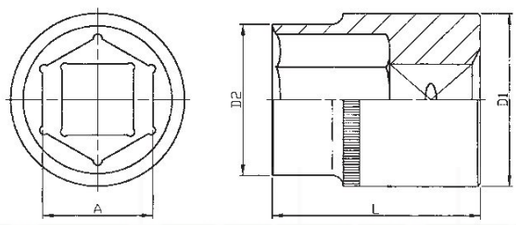


katalog.indd 41 10.10.2013 14:14:31

## S04H3 Торцевые головки 6-гранные стандартные 3/8”DR

Система 3/8”DR, теоретически, самая универсальная из всех, сочетающая в себе компактные размеры с возможностью передачи серьезных рабочих нагрузок. Основная область применения инструментов этого присоединительного размера - ремонт агрегатов автомобиля. Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.




| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H3106 | 6 | 9.6 | 16.8 | 28 | 24 | 48009 |
| S04H3107 | 7 | 10.7 | 16.8 | 28 | 24 | 48010 |
| S04H3108 | 8 | 12 | 16.8 | 28 | 24 | 48011 |
| S04H3109 | 9 | 13.3 | 16.8 | 28 | 24 | 48012 |
| S04H3110 | 10 | 14.4 | 16.8 | 28 | 24 | 48013 |
| S04H3111 | 11 | 15.8 | 16.8 | 28 | 24 | 48014 |
| S04H3112 | 12 | 16.8 | 17 | 28 | 24 | 48015 |
| S04H3113 | 13 | 19 | 18 | 28 | 24 | 48016 |
| S04H3114 | 14 | 19.7 | 18.8 | 28 | 30 | 47565 |
| S04H3115 | 15 | 20.8 | 19.8 | 28 | 40 | 48036 |
| S04H3116 | 16 | 22 | 20.8 | 28 | 40 | 48017 |
| S04H3117 | 17 | 23.8 | 22 | 28 | 56 | 48018 |
| S04H3118 | 18 | 25.7 | 24.1 | 28 | 58 | 48019 |
| S04H3119 | 19 | 25.7 | 24.1 | 28 | 60 | 48020 |
| S04H3120 | 20 | 27.6 | 25 | 28 | 70 | 48021 |
| S04H3121 | 21 | 27.6 | 25 | 32 | 76 | 48022 |
| S04H3122 | 22 | 29.6 | 27.8 | 32 | 76 | 48023 |
| S04H3124 | 24 | 31 | 29.8 | 32 | 112 | 48024 |

**КСТАТИ!**

*Матрицы, с помощью которых наносится информация на торцевые головки JONNESWAY®. Количество матриц равно количеству артикулов и, как в случае с ключами, эта операция производится в середине технологического процесса изготовления изделия.*



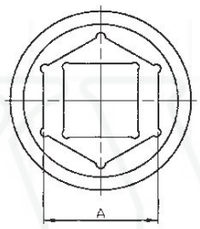


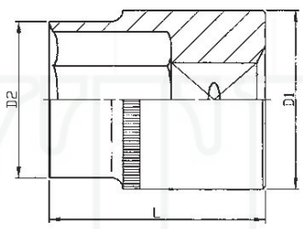
katalog.indd 42 10.10.2013 14:44:32

## S04H4 Торцевые головки 6-гранные стандартные 1/2”DR

Система инструмента с присоединительным квадратом 1/2”DR является сегодня самой универсальной, покрывая самый большой диапазон размеров от 8 до 36* мм. За её рамками находятся лишь несколько самых мелких размеров и размеры крепежа, применяемые в крупногабаритных конструкциях. Данная система самая «богатая» по количеству разнообразных насадок, вариантов переходников и приводов и поэтому инструмент с присоединительным квадратом 1/2”DR является основой, на которой строится вся система сборного слесарно-монтажного инструмента предприятия. Торцевые головки 1/2”DR позволяют прилагать рабочие нагрузки, которые только в состоянии выдержать резьбовые соединения. Изделия выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие, изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса г | ПДН кг/м | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H4108 | 8 | 13.8 | 21.8 | 38 | 50 | 17.7 | 47205 |
| S04H4109 | 9 | 14.3 | 21.8 | 38 | 50 | 21.4 | 47206 |
| S04H4110 | 10 | 15.5 | 21.8 | 38 | 50 | 25.5 | 47207 |
| S04H4111 | 11 | 16.7 | 21.8 | 38 | 50 | 29.9 | 47208 |
| S04H4112 | 12 | 18.0 | 21.8 | 38 | 53 | 34.6 | 47209 |
| S04H4113 | 13 | 19.0 | 21.8 | 38 | 55 | 39.8 | 47210 |
| S04H4114 | 14 | 20.3 | 21.8 | 38 | 55 | 45.3 | 47211 |
| S04H4115 | 15 | 21.8 | 19.6 | 38 | 55 | 51.0 | 47212 |
| S04H4116 | 16 | 21.8 | 19.6 | 38 | 60 | 57.3 | 47213 |
| S04H4117 | 17 | 23.9 | 21.8 | 38 | 67 | 63.8 | 47214 |
| S04H4118 | 18 | 25.8 | 23.6 | 38 | 71 | 68,3 | 47215 |
| S04H4119 | 19 | 25./8 | 23.6 | 38 | 84 | 68,3 | 47216 |
| S04H4120 | 20 | 27.8 | 24.0 | 38 | 87 | 68,3 | 47217 |
| S04H4121 | 21 | 27.8 | 24.0 | 38 | 90 | 68,3 | 47218 |
| S04H4122 | 22 | 29.8 | 26.0 | 38 | 98 | 68,3 | 47219 |
| S04H4123 | 23 | 31.8 | 28.0 | 38 | 115 | 68,3 | 47220 |
| S04H4124 | 24 | 31.8 | 28.0 | 38 | 125 | 68,3 | 47221 |
| S04H4125 | 25 | 33.8 | 28.0 | 38 | 150 | 68,3 | 47222 |
| S04H4126 | 26 | 33.8 | 28.0 | 42 | 155 | 68,3 | 47224 |
| S04H4127 | 27 | 35.8 | 33.0 | 42 | 165 | 68,3 | 47390 |
| S04H4128 | 28 | 37.7 | 34.0 | 42 | 165 | 68,3 | 47225 |
| S04H4129 | 29 | 40.0 | 34.0 | 42 | 170 | 68,3 | 47226 |
| S04H4130 | 30 | 40.0 | 34.0 | 42 | 200 | 68,3 | 47227 |
| S04H4132 | 32 | 42 | 36 | 42 | 240 | 68,3 | 47447 |
| S04H4134 | 34 | 45 | 40 | 48 | 280 | 68,3 | 48025 |
| S04H4136 | 36 | 48 | 42 | 48 | 333 | 68,3 | 48148 |

** Размеры головок 1/2”DR свыше 32 мм применяются только со стандартными для системы нагрузками.*

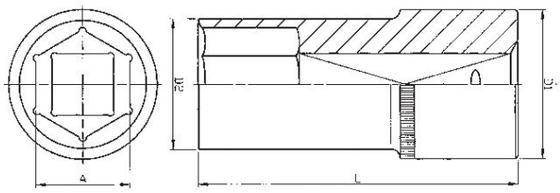


katalog.indd 43 10.10.2013 14:14:33

## S04HD4 Торцевые головки 6-гранные удлиненные 1/2”DR

Шестигранная торцевая головка увеличенной длины. Применяется при работе с крепежом на относительно высоких шпильках и заглубленных деталях. Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | ПДН кг/м | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S04HD4108 | 8 | 12.7 | 21.8 | 76 | 114 | 17.7 | 47231 |
| S04HD4109 | 9 | 14.3 | 21.8 | 76 | 114 | 21.4 | 47232 |
| S04HD4110 | 10 | 15.5 | 21.8 | 76 | 114 | 25.5 | 47233 |
| S04HD4111 | 11 | 16.7 | 21.8 | 76 | 114 | 29.9 | 47234 |
| S04HD4112 | 12 | 18.0 | 21.8 | 76 | 114 | 34.6 | 47235 |
| S04HD4113 | 13 | 19.0 | 21.8 | 76 | 118 | 39.8 | 47236 |
| S04HD4114 | 14 | 20.3 | 21.8 | 76 | 130 | 45.3 | 47237 |
| S04HD4115 | 15 | 21.8 | 19.6 | 76 | 136 | 51.0 | 47238 |
| S04HD4116 | 16 | 23 | 19.6 | 76 | 138 | 57.3 | 47239 |
| S04HD4117 | 17 | 23.9 | 21.8 | 76 | 144 | 63.8 | 47240 |
| S04HD4118 | 18 | 24.8 | 23.6 | 76 | 150 | 68.3 | 47241 |
| S04HD4119 | 19 | 25.8 | 23.6 | 76 | 178 | 68.3 | 47242 |
| S04HD4120 | 20 | 28 | 24.0 | 76 | 180 | 68.3 | 47391 |
| S04HD4121 | 21 | 29 | 24.0 | 76 | 190 | 68.3 | 47244 |
| S04HD4122 | 22 | 30 | 26.0 | 76 | 240 | 68.3 | 47245 |
| S04HD4123 | 23 | 31.8 | 28.0 | 76 | 248 | 68.3 | 47246 |
| S04HD4124 | 24 | 31.8 | 28.0 | 76 | 250 | 68.3 | 47247 |
| S04HD4127 | 27 | 35.7 | 28 | 76 | 320 | 68.3 | 47248 |
| S04HD4128 | 28 | 38 | 30 | 76 | 300 | 68.3 | 47249 |
| S04HD4130 | 30 | 39.8 | 34 | 76 | 324 | 68.3 | 47250 |
| S04HD4132 | 32 | 42 | 36 | 76 | 390 | 68.3 | 47251 |




*Торцевые головки JONNESWAY® после мелкодисперсной шлифовки. Внешне изделия выглядят готовыми, на первый взгляд, но работать ими пока нельзя - впереди еще несколько технологических операций. Только по их завершении изделие примет окончательный внешний вид и обретет заявленные характеристики.*

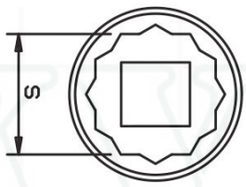


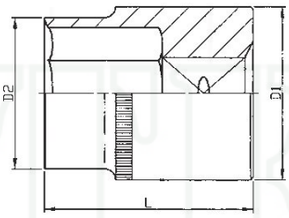
katalog.indd 44 10.10.2013 14:44:34

## S04H49 Торцевые головки 12-гранные стандартные 1/2''DR

Двенадцатигранные головки удобнее в применении по сравнению с 6-гранным, так как такой профиль предоставляет большую свободу для позиционирования головки на крепеже. Однако, он обладает меньшим по площади пятном контакта и воздействие на крепеж, особенно с высокой нагрузкой, может повредить грани крепежной детали, что в сочетании с большим количеством концентраторов напряжения несколько ограничивает применяемые максимально допустимые нагрузки, опять же, по сравнению с 6-гранными головками. Изделия выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие, изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H4908 | 8 | 13.8 | 21.8 | 38 | 50 | 47406 |
| S04H4909 | 9 | 14.3 | 21.8 | 38 | 50 | 48149 |
| S04H4910 | 10 | 15.5 | 21.8 | 38 | 50 | 47407 |
| S04H4911 | 11 | 16.7 | 21.8 | 38 | 50 | 48026 |
| S04H4912 | 12 | 18.0 | 21.8 | 38 | 53 | 47408 |
| S04H4913 | 13 | 19.0 | 21.8 | 38 | 55 | 47409 |
| S04H4914 | 14 | 20.3 | 21.8 | 38 | 55 | 47410 |
| S04H4915 | 15 | 21.8 | 19.6 | 38 | 55 | 47411 |
| S04H4916 | 16 | 21.8 | 19.6 | 38 | 60 | 47412 |
| S04H4917 | 17 | 23.9 | 21.8 | 38 | 67 | 47413 |
| S04H4918 | 18 | 25.8 | 23.6 | 38 | 71 | 48027 |
| S04H4919 | 19 | 25./8 | 23.6 | 38 | 84 | 47414 |
| S04H4920 | 20 | 27.8 | 24.0 | 38 | 87 | 48030 |
| S04H4921 | 21 | 27.8 | 24.0 | 38 | 90 | 47415 |
| S04H4922 | 22 | 29.8 | 26.0 | 38 | 98 | 48168 |
| S04H4923 | 23 | 31.8 | 28.0 | 38 | 115 | 48031 |
| S04H4924 | 24 | 31.8 | 28.0 | 38 | 125 | 48032 |
| S04H4925 | 25 | 33.8 | 28.0 | 38 | 150 | 47956 |
| S04H4926 | 26 | 33.8 | 28.0 | 42 | 155 | 47957 |
| S04H4927 | 27 | 35.8 | 33.0 | 42 | 165 | 47958 |
| S04H4928 | 28 | 37.7 | 34.0 | 42 | 165 | 47959 |
| S04H4929 | 29 | 40.0 | 34.0 | 42 | 170 | 47960 |
| S04H4930 | 30 | 40.0 | 34.0 | 42 | 200 | 47416 |
| S04H4932 | 32 | 42 | 36 | 42 | 240 | 47417 |

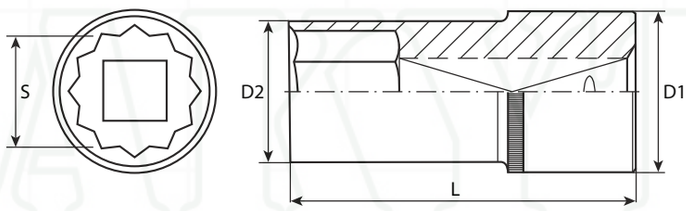


katalog.indd 45 10.10.2013 14:14:35

## S04HD47 Торцевые головки 12-гранные удлиненные 1/2”DR

Двенадцатигранная торцевая головка увеличенной длины. Применяется при работе с крепежом на относительно высоких шпильках и заглубленных деталях. Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, имеют накатку и полуматовое хромоникелевое покрытие. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04HD4708 | 8 | 13.2 | 21.8 | 76 | 114 | 49058 |
| S04HD4709 | 9 | 13.9 | 21.8 | 76 | 114 | 49059 |
| S04HD4710 | 10 | 15 | 21.8 | 76 | 114 | 49060 |
| S04HD4711 | 11 | 16.3 | 21.8 | 76 | 114 | 49061 |
| S04HD4712 | 12 | 17.6 | 21.8 | 76 | 114 | 49062 |
| S04HD4713 | 13 | 18.8 | 21.8 | 76 | 118 | 49063 |
| S04HD4714 | 14 | 20.4 | 21.8 | 76 | 130 | 49144 |
| S04HD4715 | 15 | 22 | 22 | 76 | 136 | 49064 |
| S04HD4716 | 16 | 22 | 22 | 76 | 138 | 49065 |
| S04HD4717 | 17 | 24 | 22 | 76 | 144 | 49066 |
| S04HD4718 | 18 | 26 | 23 | 76 | 150 | 49067 |
| S04HD4719 | 19 | 26 | 23 | 76 | 178 | 49068 |
| S04HD4720 | 20 | 28 | 24 | 76 | 180 | 49069 |
| S04HD4721 | 21 | 28 | 24 | 76 | 190 | 49070 |
| S04HD4722 | 22 | 30 | 26 | 76 | 240 | 49071 |
| S04HD4723 | 23 | 32 | 27 | 76 | 248 | 49072 |
| S04HD4724 | 24 | 32 | 27 | 76 | 250 | 49073 |
| S04HD4725 | 25 | 34 | 28 | 76 | 265 | 49145 |
| S04HD4726 | 26 | 34 | 28 | 76 | 282 | 49146 |
| S04HD4727 | 27 | 36 | 30 | 76 | 320 | 49074 |
| S04HD4728 | 28 | 38 | 32 | 76 | 300 | 49075 |
| S04HD4729 | 29 | 38 | 32 | 76 | 300 | 49192 |
| S04HD4730 | 30 | 40 | 34 | 76 | 324 | 49076 |
| S04HD4732 | 32 | 42 | 36 | 76 | 390 | 49077 |



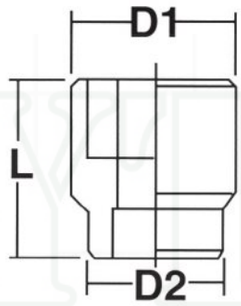
katalog.indd 46 10.10.2013 14:44:36

## S04H61 Торцевые головки 6-гранные стандартные 3/4”DR

Системы инструмента с присоединительными квадратами 3/4”DR и 1”DR применяются, прежде всего, при обслуживании тяжелой транспортной, строительной и сельскохозяйственной техники, то есть там, где размеры резьбовых деталей велики, а нагрузки порой экстремальны. В отличие от системы 1/2”DR, эти системы не могут предложить большого разнообразия насадок, приводов и переходников, но при производстве работ с крепежом, размерами более 30 мм системы 3/4’DR и 1”DR часто незаменимы.

Торцевые головки выполнены из хромованадиевой стали, накатка из-за невозможности кистевого воздействия на крепеж больших размеров отсутствует. Полуматовое хромоникелевое покрытие надежно защищает от коррозии и механических повреждений. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.




| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H6119 | 19 | 30 | 36 | 49.5 | 220 | 47716 |
| S04H6121 | 21 | 32 | 36 | 49.5 | 220 | 47717 |
| S04H6122 | 22 | 33 | 36 | 49.5 | 220 | 47718 |
| S04H6123 | 23 | 34 | 36 | 49.5 | 220 | 47719 |
| S04H6124 | 24 | 35 | 36 | 49.5 | 220 | 47720 |
| S04H6125 | 25 | 36 | 36 | 50 | 220 | 47753 |
| S04H6126 | 26 | 37 | 36 | 50 | 220 | 47721 |
| S04H6127 | 27 | 38 | 36 | 52 | 220 | 47722 |
| S04H6128 | 28 | 39 | 36 | 52 | 220 | 47723 |
| S04H6129 | 29 | 40 | 38 | 53 | 237 | 47724 |
| S04H6130 | 30 | 42 | 38 | 54 | 262 | 47725 |
| S04H6132 | 32 | 44 | 38 | 56 | 281 | 47726 |
| S04H6133 | 33 | 46 | 38 | 56 | 312 | 47754 |
| S04H6134 | 34 | 46 | 38 | 58 | 312 | 47727 |
| S04H6135 | 35 | 48 | 42 | 58 | 358 | 47728 |
| S04H6136 | 36 | 50 | 42 | 58 | 400 | 47729 |
| S04H6138 | 38 | 52 | 45 | 60 | 450 | 47730 |
| S04H6141 | 41 | 56 | 45 | 64 | 537 | 47755 |
| S04H6146 | 46 | 62 | 48 | 68 | 650 | 47731 |
| S04H6150 | 50 | 68 | 48 | 72 | 783 | 47732 |
| S04H6155 | 55 | 74 | 48 | 76 | 950 | 47733 |
| S04H6160 | 60 | 80 | 48 | 78 | 1050 | 47734 |
| S04H6165 | 65 | 87 | 60 | 85 | 1533 | 48187 |
| S04H6170 | 70 | 92 | 60 | 85 | 2100 | 48188 |

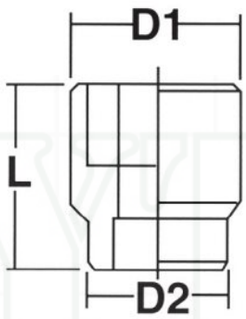


katalog.indd 47 10.10.2013 14:14:36

## S04H64 Торцевые головки 12-гранные стандартные 3/4”DR

Двенадцатигранные головки удобнее в применении по сравнению с 6-гранным, так как такой профиль предоставляет большую свободу для позиционирования головки на крепеже, но обладает меньшим по площади пятном контакта, что не так важно для систем 3/4”DR и 1”DR, так как большие размеры граней крепежа делают их деформацию практически невозможной, а толщина стенок инструмента противостоит возникающим концентрированным напряжениям. Изделия выполнены из хромованадиевой стали, накатка из-за невозможности кистевого воздействия на крепеж больших размеров отсутствует. Полуматовое хромоникелевое покрытие надежно защищает от коррозии и механических повреждений. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.




| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H6319 | 19 | 30 | 36 | 49.5 | 220 | 49142 |
| S04H6321 | 21 | 32 | 36 | 49.5 | 220 | 49166 |
| S04H6322 | 22 | 33 | 36 | 49.5 | 220 | 49167 |
| S04H6324 | 24 | 35 | 36 | 49.5 | 220 | 49168 |
| S04H6327 | 27 | 38 | 36 | 49.5 | 220 | 49143 |
| S04H6330 | 30 | 42 | 38 | 54 | 262 | 49055 |
| S04H6332 | 32 | 44 | 38 | 56 | 281 | 49056 |
| S04H6334 | 34 | 46 | 38 | 58 | 312 | 49169 |
| S04H6336 | 36 | 50 | 42 | 58 | 400 | 49035 |
| S04H6338 | 38 | 52 | 45 | 60 | 450 | 49170 |
| S04H6340 | 40 | 52 | 45 | 64 | 515 | 49171 |
| S04H6341 | 41 | 56 | 45 | 64 | 537 | 49172 |
| S04H6346 | 46 | 62 | 48 | 68 | 650 | 49173 |
| S04H6350 | 50 | 68 | 48 | 72 | 783 | 49057 |




*По дороге от заготовки до готового изделия головку штампуют, точат, шлифуют, маркируют, несколько раз обрабатывают термически, наносят гальваническое покрытие и т.п. На фото, торцевые головки JONNESWAY® готовые к упаковке и отправке заказчику. Позади длинная цепочка разнообразных технологических процессов и операций…*

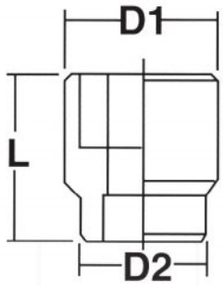


katalog.indd 48 10.10.2013 14:44:37

## S04H81 Торцевые головки 6-гранные стандартные 1”DR

Изделия выполнены из хромованадиевой стали, накатка из-за невозможности кистевого воздействия на крепеж больших размеров отсутствует. Полуматовое хромоникелевое покрытие надежно защищает головки от коррозии и механических воздействий. Изделия изготовлены по стандарту DIN 3124, полностью соответствуют требованиям ГОСТа 25604-83.






| Артикул | Размер мм | D2 мм | D1 мм | L мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S04H8136 | 36 | 51 | 45 | 65 | 460 | 48674 |
| S04H8138 | 38 | 54 | 45 | 65 | 500 | 48675 |
| S04H8141 | 41 | 57 | 45 | 70 | 575 | 48676 |
| S04H8146 | 46 | 65 | 50 | 75 | 880 | 48677 |
| S04H8150 | 50 | 70 | 57 | 75 | 1000 | 48678 |
| S04H8154 | 54 | 74 | 57 | 80 | 1100 | 48679 |
| S04H8155 | 55 | 76 | 57 | 80 | 1150 | 48680 |
| S04H8158 | 58 | 79 | 57 | 80 | 1200 | 48681 |
| S04H8160 | 60 | 82 | 57 | 84 | 1500 | 48682 |
| S04H8163 | 63 | 86 | 57 | 87 | 1533 | 48683 |
| S04H8165 | 65 | 88 | 57 | 87 | 1600 | 48684 |
| S04H8167 | 67 | 90 | 57 | 90 | 1750 | 48685 |
| S04H8170 | 70 | 94 | 68 | 93 | 2041 | 48686 |
| S04H8171 | 71 | 95 | 68 | 93 | 2100 | 48687 |
| S04H8175 | 75 | 100 | 68 | 97 | 2350 | 48688 |
| S04H8177 | 77 | 102 | 68 | 103 | 2500 | 48689 |
| S04H8180 | 80 | 105 | 68 | 103 | 2600 | 48690 |

## AI050092 Свечная 12-гранная торцевая головка 3/8”DR, 14 мм, L-250 мм

Специальная торцевая головка, применяемая для обслуживания свечей зажигания с 12-гранным рабочим профилем (Bi-Hex), используемых на бензиновых ДВС таких производителей как PEUGEOT, CITROËN, BMW. Выпускаются только с резинополимерным фиксатором, обеспечивающим сохранность изолятора свечи при ее снятии / установке.



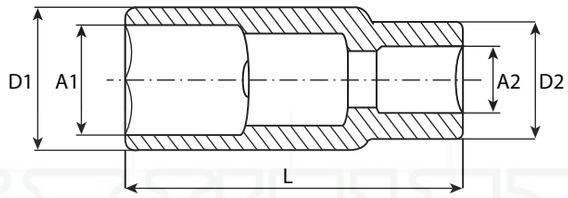


katalog.indd 49 10.10.2013 14:14:38

## S17 Торцевые головки свечные

Специальные торцевые головки, применяемые при производстве работ по обслуживанию свечей зажигания бензиновых двигателей внутреннего сгорания. Отличием от стандартных головок являются более тонкие стенки изделий, возможность применения дополнительного привода и магнитное или резинополимерное устройство фиксации свечи зажигания. Изделия изготовлены из хромованадиевой стали в соответствии со стандартом DIN 3120. Уменьшенная толщина стенок исключает применение этих головок со стандартными для торцевых головок нагрузками. ТУ 3926-001-05797687-2006.






| Артикул | Размер | Материал фиксатора | Масса | Код |
|---|---|---|---|---|
| S17H4116 | 16 | Резина | 92 | 47270 |
| S17H4121 | 21 | Резина | 146 | 47271 |
| S17M4116 | 16 | Магнит | 110 | 47939 |
| S17M4121 | 21 | Магнит | 166 | 47940 |

## S40 Торцевые ключи с Т-образной удлиненной рукояткой

Торцевые ключи представляют собой неразъемную конструкцию, сочетающую в себе торцевую головку, удлинитель и Т-образный вороток. Применяются при обслуживании соединений, находящихся глубоко в конструкции узла или агрегата.



| Артикул | Размер мм | Внешний мм | Вороток мм | Глубина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S40H108 | 8 | 12.5 | 200 | 300 | 300 | 47893 |
| S40H109 | 9 | 14 | 200 | 300 | 310 | 47894 |
| S40H110 | 10 | 14.8 | 200 | 300 | 320 | 47895 |
| S40H111 | 11 | 15.5 | 200 | 300 | 330 | 47896 |
| S40H112 | 12 | 16.8 | 200 | 300 | 340 | 47897 |
| S40H113 | 13 | 18 | 200 | 300 | 350 | 47898 |
| S40H114 | 14 | 19 | 200 | 300 | 360 | 47899 |



katalog.indd 50 10.10.2013 14:44:39

## ТОРЦЕВЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ РАБОТЫ С ВНУТРЕННИМИ РАБОЧИМИ ПРОФИЛЯМИ.

**Торцевые насадки (головки) с отверточными вставками применяются для работы с внутренними рабочими профилями крепежа. В комплекте с приводами и переходниками систем сборного слесарно-монтажного инструмента позволяют работать в труднодоступных местах там, где применение обычных отверток затруднено или применение насадок предпочтительнее для передачи более высоких крутящих моментов.**

### S11 — Торцевые насадки с вставками PHILLIPS® сталь CrV



| Артикул | Размер PH № | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| S11H202 | 2 | 1/4"DR | 37 | 14 | 48553 |
| S11H304 | 4 | 3/8"DR | 48 | 42 | 49083 |
| S11H404 | 4 | 1/2"DR | 55 | 68 | 49084 |

### S51H404 — Торцевая насадка 1/2”DR CrV с вставкой Phillips® №4, L-55 мм, материал-сталь S2

**49086**

Сталь S2 – это специальная комплексно легированная сталь с повышенным содержанием углерода. Для улучшения физических, прочностных и технологических свойств, в ее состав введены такие легирующие элементы как молибден, ванадий, хром, марганец и кремний. Правильно термически обработанная сталь S2 обладает повышенной твердостью (55-60 HRC) и одновременно ударной вязкостью, позволяющей использовать инструмент с высокими динамическими нагрузками.





katalog.indd 51 10.10.2013 14:14:39

## S09 Торцевые насадки с шестигранными вставками (HEX) сталь CrV



| Артикул | Размер H мм | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| S09H204 | 4 | 1/4"DR | 37 | 14 | 47871 |
| S09H205 | 5 | 1/4"DR | 37 | 14 | 47872 |
| S09H206 | 6 | 1/4"DR | 37 | 16 | 47873 |
| S09H207 | 7 | 1/4"DR | 37 | 16 | 47874 |
| S09H404 | 4 | 1/2"DR | 55 | 72 | 47875 |
| S09H405 | 5 | 1/2"DR | 55 | 72 | 47876 |
| S09H406 | 6 | 1/2"DR | 55 | 74 | 47877 |
| S09H407 | 7 | 1/2"DR | 55 | 74 | 47878 |
| S09H408 | 8 | 1/2"DR | 55 | 76 | 47879 |
| S09H410 | 10 | 1/2"DR | 55 | 86 | 47880 |
| S09H412 | 12 | 1/2"DR | 55 | 118 | 47881 |
| S09H414 | 14 | 1/2"DR | 55 | 122 | 47882 |
| S09H416 | 16 | 1/2"DR | 55 | 132 | 47883 |
| S09H4304 | 4 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47884 |
| S09H4305 | 5 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47885 |
| S09H4306 | 6 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47886 |
| S09H4307 | 7 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47887 |
| S09H4308 | 8 | 1/2"DR | 100 | 96 | 47888 |
| S09H4310 | 10 | 1/2"DR | 100 | 116 | 47889 |
| S09H4312 | 12 | 1/2"DR | 100 | 176 | 47890 |
| S09H4314 | 14 | 1/2"DR | 100 | 180 | 47891 |
| S09H4316 | 16 | 1/2"DR | 100 | 222 | 47892 |

**КСТАТИ!**

*Профиль вставок, изображенных на рисунке выше, называют INBUS®. Название «инбус» является аббревиатурой от немецкого Innensechskantschraube Bauer und Schaurte — винт с внутренним шестигранником Bauer und Schaurte. В 1936 году фирмой «Bauer und Schaurte» из Нойса, Германия, был применён новый тип винтов с шестигранным углублением, что позволило, по сравнению с крестообразным углублением (Phillips®), увеличить прилагаемый крутящий момент примерно в 10 раз. У нас, как не раз бывало, название подкорректировали до «имбус». Во всем остальном мире используют сокращение HEX от английского HEXAGON (шестигранник), и маркируется этот профиль литерой «H».*



katalog.indd 52 10.10.2013 14:44:41

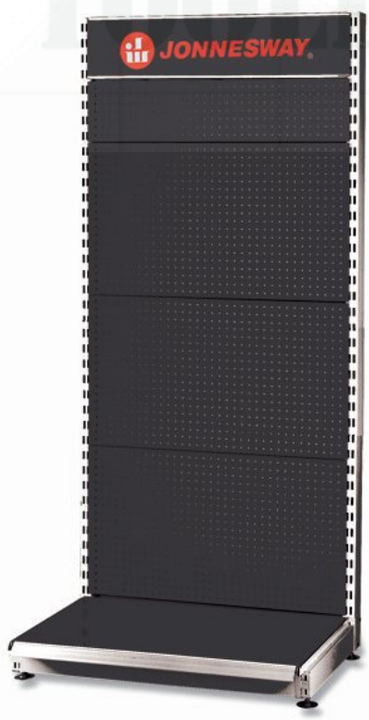
## S50 Торцевые насадки с шестигранными вставками (HEX) сталь S2




| Артикул | Размер H мм | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| S50H2106 | 6 | 1/4"DR | 37 | 15 | 47900 |
| S50H4106 | 6 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47901 |
| S50H4110 | 10 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47902 |
| S50H4117 | 17 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47903 |

**КСТАТИ!**

*Стенд JONNESWAY® предлагается для демонстрации, оперативного, складского и производственного хранения инструмента, оборудования и оснастки, применяющихся в технологическом процессе или в качестве демонстрации образцов в торговых точках и при проведении выставочных мероприятий. Размеры: 500x1000x2120 мм, три перфорированных панели, информационный фриз: L=200 мм, две полки: нижняя - глубиной в основании 500 мм и верхняя - 400 мм. Стенд комплектуется 36-ю хромированными крючками для подвески инструмента (12 шт.x100 мм, 12 шт.x150 мм, 12 шт.x200 мм). Опоры оснащены регулировочными элементами для выравнивания изделия при установке.*






katalog.indd 53 10.10.2013 14:14:42

## S07 Торцевые насадки с вставками TORX® сталь CrV

Внутренний рабочий профиль TORX® в последнее время получил широкое распространение благодаря своим исключительно высоким эксплуатационным свойствам. Этот профиль, в первую очередь, используется в резьбовых соединениях, применяемых для узлов, имеющих компактные размеры, но требующих высоких моментов затяжки соединения. Благодаря большей, чем у внутреннего шестигранного профиля площади пятна контакта, прилагаемый на инструмент крутящий момент может быть серьезно увеличен без последствий как для крепежа, так и для самого инструмента.



| Артикул | Размер T | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| S07H227 | 27 | 1/4"DR | 37 | 14 | 47761 |
| S07H420 | 20 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47762 |
| S07H425 | 25 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47763 |
| S07H427 | 27 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47764 |
| S07H430 | 30 | 1/2"DR | 55 | 70 | 47765 |
| S07H440 | 40 | 1/2"DR | 55 | 72 | 48166 |
| S07H445 | 45 | 1/2"DR | 55 | 72 | 48167 |
| S07H450 | 50 | 1/2"DR | 55 | 76 | 47766 |
| S07H460 | 60 | 1/2"DR | 55 | 114 | 47768 |
| S07H470 | 70 | 1/2"DR | 55 | 116 | 47769 |
| S07H4320 | 20 | 1/2"DR | 100 | 88 | 47770 |
| S07H4325 | 25 | 1/2"DR | 100 | 90 | 47862 |
| S07H4327 | 27 | 1/2"DR | 100 | 90 | 47863 |
| S07H4330 | 30 | 1/2"DR | 100 | 90 | 47864 |
| S07H4340 | 40 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47865 |
| S07H4345 | 45 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47866 |
| S07H4350 | 50 | 1/2"DR | 100 | 92 | 47867 |
| S07H4355 | 55 | 1/2"DR | 100 | 112 | 47868 |
| S07H4360 | 60 | 1/2"DR | 100 | 172 | 47869 |
| S07H4370 | 70 | 1/2"DR | 100 | 178 | 47870 |



katalog.indd 54 10.10.2013 14:44:42

## S04H2118S

**47434**

### Набор торцевых головок 1/4”DR 4-13 мм, 18 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/4”DR 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 50 и 100 мм, Шарнирная рукоятка 125 мм, Вороток, Шарнир карданный.



## S04H2125S

**47199**

### Набор торцевых головок стандартных и глубоких 1/4”DR 4-13 мм, 25 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/4”DR 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм, Торцевые головки удлиненные 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 50 и 100 мм, Отверточная рукоятка.



## S04H2141S

**47200**

### Набор торцевых головок 1/4”DR 4-13 мм, 41 предмет

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/4”DR 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм, Торцевые головки удлиненные 7, 8, 10 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 50 и 100 мм, Гибкий удлинитель 150 мм, Шарнир карданный, Отверточная рукоятка, Адаптер 3/8”Fx1/4”M, Угловые отвертки 1.5, 2, 2.5, 3 мм, Головки с вставками HEX 3-6 мм, TORX® T10-T40, SL 0.8x4, 1x5.5, 1.2x7 мм, PH № 1-3.







katalog.indd 55 10.10.2013 14:44:43

## S04H2715S

**Набор торцевых головок 1/4”DR 4-14 мм, 15 предметов**

**47482**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/4”DR 4-14 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 75 и 150 мм, Вороток.



## S04H2721S

**Набор торцевых головок 1/4”DR 4-13 мм, 21 предмет**

**47533**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/4”DR 4-13 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 75 и 150 мм, Отверточная рукоятка, Адаптер для бит, Биты PH# 1, 2, SL 4, 7 мм, PZ# 1, 2.



## S04H3120S

**Набор торцевых головок 3/8”DR 6-23 мм, 20 предметов**

**47201**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/8”DR 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23 мм, Свечная головка 21 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 75 и 150 мм, Шарнирная рукоятка 200 мм, Вороток, Шарнир карданный.






katalog.indd 56 10.10.2013 14:44:44

JONNESWAY®



## S04H3125S

**47202**

### Набор торцевых головок 3/8”DR 6-22 мм, 25 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/8”DR 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм, Свечные головки 16, 21 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 75 и 150 мм, Вороток, Шарнир карданный.



## S04H3141S

**47203**

### Набор торцевых головок 3/8”DR 6-24 мм, 41 предмет

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/8”DR 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 75 и 250 мм, Шарнир карданный, Торцевые головки удлиненные 14, 15, 17, 19 мм, Адаптер вороток 3/8”Fx1/4”M, Насадки с вставками TORX T10-T50, SL 0.8x4, 1.0x5.5, 1.2x8 мм, PH# 1-3.



## S04H3157S

**47204**

### Набор торцевых головок стандартных и глубоких 1/4”и 3/8”DR 4-24 мм, 57 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ: 1/4”DR:** Головки 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 50 и 150 мм, Шарнир Карданный, Торцевые головки удлиненные 8, 10, 12, 13 мм, Адаптер вороток 3/8”Fx1/4”M, Отвертточная рукоятка, Насадки с вставками HEX 3-6 мм, TORX T10-T30, SL 4, 5.5, 7 мм, PH# 1-3. **3/8”DR:** Головки 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24 мм, Трещоточная рукоятка, Свечные головки 16, 21 мм, Удлинители 75 и 250 мм, Шарнир карданный, Головки углубленные 14, 15, 17 мм, Адаптер вороток 3/8”Fx1/2”M.





katalog.indd 57 10.10.2013 14:14:15

## S04H4125S

47223

### Набор торцевых головок 1/2”DR 10-32 мм, 25 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Головки торцевые 1/2”DR 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм, Головки свечные 1/2”DR 16 и 21 мм, Удлинители 1/2”DR 125 и 250 мм, Т-образная рукоятка 1/2”DR, Трещоточная рукоятка 1/2”DR, Шарнир карданный.



## S04H419S

47432

### Набор торцевых головок 1/2”DR 11-32 мм, 19 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 11, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм, Свечные головки 16, 21 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинитель 125 мм, Шарнирная рукоятка 450 мм.



## S04H4524S

47433

### Набор торцевых головок 1/2”DR 10-32 мм, 24 предмета

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 125 и 250 мм, Шарнирная рукоятка 375 мм, Вороток, Шарнир карданный.





katalog.indd 58 10.10.2013 14:44:46

JONNESWAY



## S04H4724S — Набор торцевых головок 1/2”DR 8-34 мм, 24 предмета

**47483**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 34 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 125 и 250 мм, Свечная головка 16 мм, Вороток, Шарнир карданный.




## S04H4726S — Набор торцевых головок 1/2”DR 12-34 мм, 26 предметов

**47535**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 34 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинители 125 и 250 мм, Свечная головка 16 мм, Вороток, Шарнир карданный, Вороток коленчатый.



## S04H4728S — Набор торцевых головок 1/2”DR 8-34 мм, 28 предметов

**47534**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинитель 250 мм, Свечная головка 16 мм, Вороток 300 мм, Шарнир карданный.





katalog.indd 59 10.10.2013 14:14:16

## S04H6115SA — Набор торцевых головок 3/4”DR 22-50 мм, 15 предметов

47229

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/4”DR 22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50 мм, Трещоточная рукоятка, Вороток, Удлинители 100, 200 мм, Шарнир карданный.



## S04H6121S — Набор торцевых головок 3/4”DR 19-50 мм, 21 предмет

47742

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/4”DR 22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50 мм, Трещоточная рукоятка, Вороток, Удлинители 100, 200 мм, Шарнир карданный.



## S04H6327S — Набор торцевых головок 3/4”DR метрических 22-50 мм и дюймовых SAE 7/8”-2”, 27 предметов

48500

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 3/4”DR 22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50 мм, Головки SAE 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/8”, 1-3/16”, 1-5/16”, 1-3/8”, 1-7/16”, 1-5/8”, 1-3/4”, 1-7/8”, 2”, Трещоточная рукоятка, Удлинители 100, 200, 450 мм, Шарнир карданный.





katalog.indd 60 10.10.2013 14:44:47

JONNESWAY



**S04H6415S**

**48501**

## Набор торцевых головок дюймовых SAE 3/4”DR 7/8”-2”, 15 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Головки торцевые 3/4”DR 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/8”, 1-1/4”, 1-7/16”, 1-1/2”, 1-5/8”, 1-3/4”, 2”, Т-образная рукоятка 450 мм, Трещоточная рукоятка, Удлинитель 100 мм, Удлинитель 200 мм.



**S04H6422S**

**48502**

## Набор торцевых головок дюймовых SAE 3/4”DR 7/8”-2”, 22 предмета

**СОДЕРЖАНИЕ:** Головки торцевые 3/4”DR 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/8”, 1-13/16”, 1-1/4”, 1-5/16” Трещоточная рукоятка, Т-образная рукоятка 450 мм, Удлинитель 100 мм, Удлинитель 200 мм, Удлинитель 400 мм.



**S05H4113S**

**49078**

## Набор торцевых 12-гранных головок 1/2”DR на рельсе 10-24 мм

**СОДЕРЖАНИЕ:** 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 мм.





katalog.indd 61 10.10.2013 14:14:48

**S05H4213S**

**49079**

## Набор торцевых 12-гранных головок 1/2”DR на рельсе 3/8”-1”-1/8” SAE

**СОДЕРЖАНИЕ:** 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/8”.



**S05H4219S**

**48479**

## Набор торцевых головок дюймовых 1/2”DR 3/8”-1-1/4”, 19 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** Торцевые головки 1/2”DR 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/8”, 1-1/4”, Трещоточная рукоятка, Удлинитель 125 мм, Шарнир карданный, Шарнирный вороток.



**S05HD4113S**

**49081**

## Набор торцевых глубоких головок 1/2”DR на рельсе 11-32 мм

**СОДЕРЖАНИЕ:** 11, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм.





katalog.indd 62 10.10.2013 14:44:48

| S05HD4213S | **Набор торцевых глубоких головок 1/2”DR на рельсе 7/16-1-1/4” SAE** |
|---|---|
| 49082 | **Содержание:** 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/8”, 1-1/4”. |



## КСТАТИ!



*Лаборатория контроля качества исследовательско-логистического центра JONNESWAY® в г. Тайчунг (Тайвань). В центре фотографии - динамометрический стенд, определяющий предельно допустимые нагрузки тестируемых образцов инструмента, предел их прочности и рабочий ресурс. Во время ресурсных испытаний инструмент, ключ, например, нагружается с максимальным крутящим моментом столько раз, сколько он сможет выдержать до появления усталостных явлений в металле и образования необратимых пластических деформаций. К слову, для ключей JONNESWAY® это число весьма велико, поэтому стенд работает, не выключаясь, очень и очень долго…*



katalog.indd 63 10.10.2013 14:14:49

# ПРИВОДЫ.

**Часть системы сборного слесарно-монтажного инструмента, применяемая для передачи усилия оператора на рабочую насадку. Большое разнообразие приводов обусловлено широкой областью применения сборного слесарно-монтажного инструмента, в том числе, и в труднодоступных местах.**

## S23 Вороток Т-образный

Один из самых распространенных типов привода. Состоит из стержня и скользящего элемента с присоединительным квадратом. Сочетает в себе удобство пользования с возможностью приложения высоких крутящих моментов. Изготовлен из хромованадиевой стали по стандарту DIN 3122.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S23H21130 | 1/4"DR | 130 | 48 | 47286 |
| S23H31200 | 3/8"DR | 200 | 157 | 47287 |
| S23H41250 | 1/2"DR | 250 | 440 | 47288 |
| S23H41300 | 1/2"DR | 300 | 465 | 47289 |
| S23H6450 | 3/4"DR | 450 | 1213 | 48340 |
| S23H6500 | 3/4"DR | 500 | 1322 | 48173 |
| S23H8660 | 1"DR | 660 | 3760 | 48692 |

## Вороток Г-образный

Самый простой и часто самый удобный привод, позволяющий передавать высокие моменты. Другое его название «угловая рукоятка». Изготавливается из хромованадиевой стали. Вороток с размером привода 1/2’’DR снабжен присоединительными квадратами с обеих сторон, что позволяет обходиться без удлинителя. Изделие S41H630T снабжено телескопической рукояткой, позволяющей экономить силы оператора.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S25H414 | 1/2"DR | 365 | 290 | 49216 |
| S41H612 | 3/4"DR | 300 | 370 | 48341 |
| S41H618 | 3/4"DR | 450 | 433 | 48342 |
| S41H630T | 3/4"DR | 460-730 | 2800 | 49244 |



katalog.indd 64 10.10.2013 14:44:50

## S22 Вороток с шарниром «гибкая рукоятка»

Во многих ситуациях этот вороток более удобен, чем Т- и Г-образные воротки и превосходит их, благодаря большей длине рукоятки, по возможности приложения высоких крутящих моментов. Исключение составляет изделие S22H41600, часто называемое «срывной вороток», из-за применения его в качестве инструмента для приложения краткосрочной динамической нагрузки (рывка). Рукоятка S22H41600 за счет своей упругости гасит обратную связь при применении воротка с высокими статическими моментами, что может привести к повреждению крепежа или самого инструмента.

Выполненные из специально подготовленной стали присоединительные квадраты легко меняются на новые в случае износа или повреждения.

Изделия изготавливаются из хромованадиевой стали в соответствии со стандартом DIN 3122.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S22H21130 | 1/4"DR | 130 | 96 | 47561 |
| S22H31200 | 3/8"DR | 200 | 294 | 47282 |
| S22H41375 | 1/2"DR | 375 | 696 | 47283 |
| S22H41450 | 1/2"DR | 450 | 790 | 47284 |
| S22H41600 | 1/2"DR | 600 | 1332 | 47285 |
| S22H6500 | 3/4"DR | 500 | 1880 | 47986 |

## S41H41 Вороток коленчатый 1/2’’DR

Специальный привод, позволяющий передавать высокую частоту вращения. Незаменим при серийном производстве, в тех случаях, когда применение механизированного инструмента невозможно. К недостаткам можно отнести требование относительно большого рабочего пространства. Изготовлен из хромованадиевой стали, имеет матовое хромоникелевое покрытие. Соответствует ГОСТ 25602-83.





katalog.indd 65 10.10.2013 14:14:50

## Трещоточные рукоятки.

Этот тип приводов, называемый также трещоточными ключами или просто трещотками, в силу своей универсальности получил очень широкое распространение. Их конструкция постоянно совершенствуется, следовательно, ассортимент постоянно растет. JONNESWAY® выпускает трещоточные рукоятки стандартной длины, удлиненные и укороченные, с гибкой головкой, телескопической рукояткой, полностью металлические и с композитными ручками, с количеством зубцов храпового колеса от 24 до 72 и обратным ходом от 15 до 2,5°, дисковыми и флажковыми переключателями. Трещоточные рукоятки не рассчитаны на передачу предельных крутящих моментов. Принято считать ПДН по DIN-3122, протокол D12.5 для рукояток с приводом 1/4''DR= 62 Nm, 3/8''DR= 202 Nm, 1/2''DR= 512 Nm вне зависимости от количества зубцов. Следует отметить, что требования JONNESWAY® по этому параметру превышают стандарты в среднем на 20%.

Трещотки требуют периодического обслуживания, чистки и смазки. Приводы храповых механизмов изготовлены из хромомолибденовой стали с твердостью 48-52 HRC, обеспечивающей повышенную износостойкость. Механизмы легко меняются в случае повреждения или износа. Также трещоточные рукоятки JONNESWAY® спокойно выдерживают 12-кратное падение на твердую поверхность с высоты 180 см, но это их не основное назначение. Все трещоточные рукоятки JONNESWAY® снабжены устройством быстрого сброса насадки.

## R06 Трещоточная рукоятка, 24 зубца

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и металлической ручкой, выполненной в стиле Snap-On. Зеркальное хромоникелевое покрытие. Недостатком можно считать большой 15° обратный ход, преимуществами – устойчивость к загрязнениям и простотой обслуживания.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R0602 | 1/4"DR | 141 | 160 | 47145 |
| R0603 | 3/8"DR | 195 | 350 | 47146 |
| R0604 | 1/2"DR | 260 | 780 | 47147 |

**КСТАТИ!**

*Прототип, изображенной на фотографии выше, трещоточной рукоятки появился в США в 1940 году. В то время инженеры и ученые, в связи со значительным усложнением техники, управляемой и ремонтируемой человеком, начали задумываться о таком понятии как совместимость среды «человек-механизм». Окончательный вид рукоятка приобрела в 1948 году и с тех пор не изменилась, являясь, по статистике, самой удобной для профессионального использования.*



katalog.indd 66 10.10.2013 14:44:51

## R29A Трещоточная рукоятка, 36 зубцов

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и металлической ручкой, выполненной в стиле Snap-On. Зеркальное хромоникелевое покрытие. Несколько короче и легче рукояток серии R06. Средний 10° обратный ход, сдвоенный храповик. Устройство быстрого сброса надежно фиксирует насадку на приводе и легко от нее освобождается одним нажатием на кнопку.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R2902A | 1/4"DR | 125 | 128 | 47152 |
| R2903A | 3/8"DR | 175 | 265 | 47155 |
| R2904A | 1/2"DR | 250 | 628 | 47158 |

## R36 Трещоточная рукоятка, 48 зубцов

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и металлической ручкой рычажного типа. Зеркальное хромоникелевое покрытие. Малый 7,5° обратный ход, тройной храповик-коромысло. При замене храпового механизма могут потребоваться определенные навыки и приспособления.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R3602 | 1/4"DR | 128 | 100 | 47165 |
| R3603 | 3/8"DR | 198 | 280 | 47166 |
| R3604 | 1/2"DR | 250 | 620 | 47167 |

## R29 Трещоточная рукоятка, 36 зубцов

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и композитной ручкой с мягким, сантропеновым покрытием, обеспечивающим надежное удержание инструмента увлажненной или загрязненной рукой. Средний 10° обратный ход, сдвоенный храповик. Устройство быстрого сброса надежно фиксирует насадку на приводе и легко от нее освобождается одним нажатием на кнопку. «Сатиновое» хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R2902 | 1/4"DR | 146 | 120 | 47151 |
| R2903 | 3/8"DR | 185 | 265 | 47154 |
| R2904 | 1/2"DR | 278 | 570 | 47157 |





katalog.indd 67 10.10.2013 14:14:52

## R29B Трещоточная рукоятка укороченная, 36 зубцов

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и композитной ручкой с мягким, сантропеновым покрытием, обеспечивающим надежное удержание инструмента увлажненной или загрязненной рукой. Применяется при обслуживании труднодоступных соединений. Средний 10° обратный ход, сдвоенный храповик. Устройство быстрого сброса надежно фиксирует насадку на приводе и легко от нее освобождается одним нажатием на кнопку. «Сатиновое» хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R2902B | 1/4"DR | 110 | 100 | 47153 |
| R2903B | 3/8"DR | 135 | 226 | 47156 |
| R2904B | 1/2"DR | 170 | 442 | 47159 |

## R37 Трещоточная рукоятка, 48 зубцов

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем и композитной ручкой с мягким, сантропеновым покрытием, обеспечивающим надежное удержание инструмента увлажненной или загрязненной рукой. Малый 7,5° обратный ход, тройной храповик-коромысло. При замене храпового механизма могут потребоваться определенные навыки и приспособления. Устройство быстрого сброса надежно фиксирует насадку на приводе и легко от нее освобождается одним нажатием на кнопку. «Сатиновое» хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R3702 | 1/4"DR | 135 | 115 | 47168 |
| R3703 | 3/8"DR | 280 | 280 | 47169 |
| R3704 | 1/2"DR | 253 | 620 | 47170 |



katalog.indd 68 10.10.2013 14:44:52

## R46 Трещоточная рукоятка удлиненная, 48 зубцов

Трещоточная рукоятка, удлиненная, с флажковым переключателем и композитной ручкой, с мягким, сантропеновым покрытием, обеспечивающим надежное удержание инструмента увлажненной или загрязненной рукой. Увеличенная длина рукоятки экономит силы оператора при обслуживании нагруженных и осложненных резьбовых соединений. Малый 7,5° обратный ход, тройной храповик-коромысло. При замене храпового механизма могут потребоваться определенные навыки и приспособления. Устройство быстрого сброса надежно фиксирует насадку на приводе и легко от нее освобождается одним нажатием на кнопку. «Сатиновое» хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R4602 | 1/4"DR | 180 | 150 | 48848 |
| R4603 | 3/8"DR | 280 | 370 | 48849 |
| R4604 | 1/2"DR | 380 | 710 | 48850 |

## R34 Трещоточная рукоятка с изогнутой ручкой и дисковым переключателем, 72 зубца

Трещоточная рукоятка с изогнутой ручкой и дисковым переключателем направления вращения обеспечивает очень маленький 5° обратный ход благодаря конструкции храпового механизма. Изогнутая форма ручки позволяет использовать изделие при обслуживании заглубленного крепежа без опаски повреждения руки оператора. Трехкомпонентная резинополимерная рукоятка обеспечивает надежное удержание инструмента. К особенностям эксплуатации можно отнести необходимость достаточно частого обслуживания, чистых рук пользователя и свободной от загрязнений рабочей зоны.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R3403 | 3/8"DR | 196 | 280 | 47160 |
| R3404 | 1/2"DR | 249 | 600 | 47161 |



katalog.indd 69 10.10.2013 14:14:53

## R35 Трещоточная рукоятка с дисковым переключателем, 72 зубца

Трещоточная рукоятка с дисковым переключателем направления вращения обеспечивает очень маленький 5° обратный ход благодаря конструкции храпового механизма. Композитная, бензомаслостойкая ручка с мягким, сантопреновым покрытием обеспечивает надежное удержание инструмента даже во влажных или загрязненных руках оператора. Требования к эксплуатации такие же, как и у серии R34.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R3502 | 1/4"DR | 135 | 140 | 47162 |
| R3503 | 3/8"DR | 199 | 300 | 47163 |
| R3504 | 1/2"DR | 250 | 580 | 47164 |

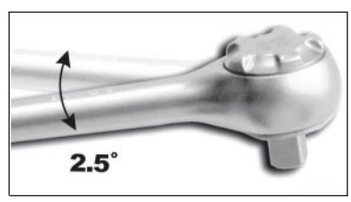
## R55 Трещоточная рукоятка с дисковым переключателем, 72 зубца

Трещоточная рукоятка с дисковым переключателем направления вращения предоставляет предельно малый 2,5° обратный ход. Благодаря патентованной конструкции механизма обеспечиваются не только невероятные для храповых трещоточных рукояток геометрические характеристики применения инструмента, но и чрезвычайные высокие показатели по прочности и износостойкости. Использование бензомаслостойкого покрытия ручки обеспечивает надежное удержание инструмента в руке оператора. Диск переключения направления вращения привода с развитыми зацепами одновременно является кнопкой сброса насадки. Изделие изготовлено из хромованадиевой стали, имеет матовое хромоникелевое покрытие, соответствует DIN 3122, ANSI-ASME BL07.10M, ГОСТ 22402-77.








| Артикул | Размер привода | Код |
|---|---|---|
| R5502 | 1/4"DR | 49125 |
| R5503 | 3/8"DR | 49126 |
| R5504 | 1/2"DR | 49127 |



katalog.indd 70 10.10.2013 14:44:53

## R12 Трещоточная рукоятка, 24 зубца

Трещоточные рукоятки серии R12 применяются при обслуживании резьбовых соединений больших размеров. Крупные элементы храповых механизмов обеспечивают передачу достаточно серьезных нагрузок.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R1206 | 3/4"DR | 500 | 1800 | 47715 |
| R12082 | 1"DR | 775 | 5100 | 48718 |

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕЩОТОЧНЫЕ РУКОЯТКИ.**

**Имеют в своей конструкции дополнительные устройства и приспособления. Применяются, в первую очередь, там, где использование обычной рукоятки затруднено или невозможно без каких либо дополнительных приводов.**

## R58 Вороток телескопический «гибкая рукоятка» с трещоточной головкой, 36 зубцов

Изделие представляет собой комбинацию приводов, позволяющих использовать инструмент в качестве трещоточной рукоятки или гибкого воротка с изменяемой длиной рукоятки. Трехпозиционный дисковый переключатель привода, изготовленного из хромомолибденовой стали, обеспечивает переключение направление вращения с обратным ходом в 10° и фиксацию привода в неподвижном положении для использования инструмента с максимальной нагрузкой. Телескопический удлинитель позволяет пошагово изменять длину рукоятки. Изделие снабжено композитной ручкой и имеет зеркальное хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R5802E | 1/4"DR | 182-230 | 192 | 49016 |
| R5803E | 3/8"DR | 255-351 | 454 | 49023 |
| R5804E | 1/2"DR | 350-490 | 1013 | 49017 |



katalog.indd 71 10.10.2013 14:14:54

## R41 Трещоточная рукоятка с гибкой головкой, 36 зубцов

Трещоточная рукоятка с подвижной на 180° в шести позициях одной плоскости головкой. Применяется при производстве работ в труднодоступных местах. По основным характеристикам аналогична изделию R29, но имеет зеркальное хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| R4103 | 3/8"DR | 238 | 374 | 48437 |
| R4104 | 1/2"DR | 288 | 662 | 48438 |

## R4202 Трещоточная рукоятка укороченная 1/4”DR с гибкой головкой, 36 зубцов

48439

Трещоточная рукоятка с подвижной на 180° в шести позициях одной плоскости головкой и короткой ручкой. Применяется при производстве работ в особо труднодоступных местах. По основным характеристикам аналогична изделию R29B, но имеет зеркальное хромоникелевое покрытие.




## R5104 Трещоточная рукоятка с телескопической рукояткой 1/2”DR, 72 зубца

48666

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем направления вращения и телескопическим удлинителем, позволяющим пошагово изменять длину рукоятки от 300 до 440 мм с шагом ~30 мм. Применяется при обслуживании нагруженных резьбовых соединений, снижая усилия оператора. Изделие снабжено композитной ручкой и имеет матовое хромоникелевое покрытие.






katalog.indd 72 10.10.2013 14:44:54

## R3904 — Трещоточная рукоятка с телескопической рукояткой 1/2”DR

**47174**

Трещоточная рукоятка с флажковым переключателем направления вращения и телескопическим удлинителем, позволяющим изменять длину рукоятки от 330 до 485 мм. Применяется при обслуживании нагруженных резьбовых соединений, снижая усилия оператора. Изделие снабжено резинополимерной ручкой и имеет матовое хромоникелевое покрытие удлинителя и зеркальное - рабочей части.



## R5434 — Трещоточная головка 1/2”DR, 48 зубцов, с набором удлинителей

**48670**

Трещоточная головка с установленным, в зависимости от производимой работы, одним из трех 150/250/500 мм удлинителей. Удлинители снабжены резинополимерной ручкой и имеют матовое хромоникелевое покрытие.



## R2603A — Трещоточная головка 3/8”DR, 48 зубцов

**48847**

Трещоточная головка с флажковым переключателем направления вращения и обратным ходом 7,5° в сочетании с удлинителем 3/8”DR, установленным, в зависимости от производимой работы, в торцевую или периферийную часть головки, благодаря компактным размерам, применяется в труднодоступных местах.









katalog.indd 73 10.10.2013 14:14:55

## DR — Трещоточные рукоятки мини 1/4”DR, 60 зубцов

Серия трещоточных рукояток, предназначенных для обслуживания резьбовых соединений со слабой нагрузкой, применяемых в изделиях точной механики, электроники, электротехники и т.п. Компактные размеры, малый, 6°, обратный ход, применение шарнира на модели DR02 делают данные инструменты весьма удобными при работе в крайне труднодоступных местах.



| Артикул | Тип переключателя | Привод | Специализация | Код |
|---|---|---|---|---|
| DR01 | дисковый | 1/4"HDR | Для вставок бит | 49302 |
| DR02 | флажковый | 1/4"DR | Гибкая головка | 49304 |
| DR03 | флажковый | 1/4"DR | Стандарт | 49306 |

## RD01032S — Трещоточная рукоятка 1/4”HDR с комплектом вставок-бит, набор 32 предмета

**49303**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Трещоточная рукоятка RD 01. Держатель для бит магнитный L= 60 мм. Вставки-биты 1/4”HDR 30 предметов: PHILLIPS® 4 шт.: PH 1x1 шт., PH 2x2 шт., PH 3x1 шт.; HEX 4 шт.: H 3 мм, H 4 мм, H 5 мм, H 6 мм; SQUARE 2 шт.: SQ 1 мм, SQ 2 мм; POZIDRIV® 3 шт.: PZ 1, PZ 2, PZ 3; TORX® 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; T-TORX® 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; Шлиц прямой 3 шт.: 4, 5.5, 6.5 мм.



katalog.indd 74 10.10.2013 14:44:56

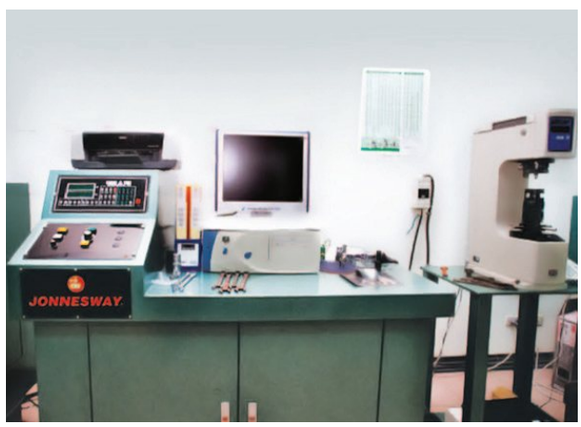
| RD02040S | Трещоточная рукоятка 1/4”DR с комплектом вставок-бит и торцевых головок, набор 40 предметов |
|---|---|
| 49305 | |



**СОДЕРЖАНИЕ:** Трещоточная рукоятка RD02. Головки торцевые 1/4”DR, 7 шт: 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 мм. Держатель для бит 1/4”SDRx1/4”HDR. Удлинитель 1/4”DR. Вставки-биты 1/4”HDR 30 предметов: PHILLIPS® 4 шт.: PH 1x1 шт., PH 2x2 шт., PH 3x1 шт.; HEX 4 шт.: H 3 мм, H 4 мм, H 5 мм, H 6 мм; SQUARE 2 шт.: SQ 1 мм, SQ 2 мм; POZIDRIV® 3 шт.: PZ 1, PZ 2, PZ 3; TORX® 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; T-TORX® 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; Шлиц прямой 3 шт.: 4, 5.5, 6.5 мм.

**КСТАТИ!**

*Электронный твердомер лаборатории контроля качества JONNESWAY®, определяющий один из важных качественных параметров испытываемого образца инструмента по методу Роквела, шкала “C” (HRC). Используемая технология является одним из методов проверки твёрдости материалов. Из-за своей простоты метод Роквелла является наиболее распространённым и основан на проникновении твёрдого наконечника в материал и измерении глубины проникновения.*






katalog.indd 75 10.10.2013 14:14:57

## Переходники.

Переходники применяются для соединения привода с насадкой, приспосабливая конструкцию сборного инструмента к конкретной ситуации применения.

## S24 Удлинители

Изделие, представляющее собой стержень с присоединительным квадратом на одном конце и гнездом того же размера на другом. Основная область применения - передача момента на труднодоступные и заглубленные резьбовые соединения. Изготовлено из хромованадиевой стали в соответствии DIN 3123. Отвечает требованиям ГОСТ 25600-83. Имеет матовое хромоникелевое покрытие.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S24H2100 | 1/4"DR | 100 | 44 | 47290 |
| S24H2150 | 1/4"DR | 150 | 63 | 47389 |
| S24H250 | 1/4"DR | 20 | 22 | 47291 |
| S24H3150 | 3/8"DR | 150 | 150 | 47292 |
| S24H3300 | 3/8"DR | 300 | 305 | 47293 |
| S24H4125 | 1/2"DR | 125 | 198 | 47294 |
| S24H4224 | 1/2"DR | 625 | 970 | 48141 |
| S24H4230 | 1/2"DR | 750 | 1200 | 48142 |
| S24H4236 | 1/2"DR | 900 | 1460 | 48143 |
| S24H4250 | 1/2"DR | 250 | 394 | 47295 |
| S24H450 | 1/2"DR | 50 | 110 | 47296 |
| S24H475 | 1/2"DR | 75 | 112 | 47297 |
| S24H6100 | 3/4"DR | 100 | 426 | 48174 |
| S24H6200 | 3/4"DR | 200 | 734 | 48175 |
| S24H6400 | 3/4"DR | 400 | 1386 | 48176 |
| S24H8200 | 1"DR | 200 | 1300 | 48693 |
| S24H8400 | 1"DR | 400 | 2420 | 48694 |

## S27 Гибкий удлинитель

Гибкие удлинители применяются для работы в труднодоступных местах при свободном вращении крепежа. Гибкие удлинители категорически запрещается применять для начального ослабления и затяжки резьбовых соединений.





| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S27H2 | 1/4"DR | 145 | 57 | 47426 |
| S27H3 | 3/8"DR | 193 | 280 | 48199 |
| S27H4 | 1/2"DR | 205 | 285 | 47393 |



katalog.indd 76 10.10.2013 14:44:57

## S21 Удлинители с шаром

Изделие по своему назначению аналогично серии S24, но обладающее функцией передачи момента под углом до 15° к оси вращения крепежа, что делает удлинитель более удобным при работе в труднодоступных местах благодаря присоединительному квадрату в форме оливки. К недостаткам можно отнести более низкие передаваемые нагрузки, то есть использовать данный переходник с максимальными значениями момента для привода недопустимо. Изготовлено из хромованадиевой стали в соответствии DIN 3123. Отвечает требованиям ГОСТ 25600-83. Имеет матовое хромоникелевое покрытие.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S21H21100 | 1/4"DR | 100 | 40 | 47272 |
| S21H21150 | 1/4"DR | 150 | 64 | 47273 |
| S21H21250 | 1/4"DR | 250 | 250 | 47274 |
| S21H2150 | 1/4"DR | 50 | 25 | 47275 |
| S21H31150 | 3/8"DR | 150 | 150 | 47276 |
| S21H31250 | 3/8"DR | 250 | 162 | 47277 |
| S21H41125 | 1/2"DR | 125 | 172 | 47278 |
| S21H41250 | 1/2"DR | 250 | 338 | 47279 |
| S21H4150 | 1/2"DR | 50 | 92 | 47280 |
| S21H4175 | 1/2"DR | 75 | 118 | 47281 |

## S43H210 Удлинитель трехсторонний Т-образный, с шарниром

**47605**

Универсальный инструмент, использующийся в качестве Т- или Г-образного воротка с удлинителем, при этом позволяющий производить операции с насадками 1/4”DR, 3/8”DR и 1/2”DR без каких либо адаптеров. Изготовлен из хромонадиевой стали, имеет зеркальное хромоникелевое покрытие. Размер в Т-образном состоянии 200х250 мм при массе 700 гр.





katalog.indd 77 10.10.2013 14:14:58

## S42H410 — Удлинитель телескопический 1/2’’DR

**47302**

Удлинитель, позволяющий, в зависимости от выполняемой работы, пошагово (по 25 мм) увеличивать длину изделия от 250 до 400 мм. Удлинитель изготовлен из хромованадиевой стали, имеет зеркальную полировку покрытия и массу 850 гр.



## S26H2150 — Отверточная рукоятка 1/4’’DR

**47705**

Инструмент, применяющийся для закрепления различных насадок, в первую очередь, вставок-бит с адаптером или насадок с отверточными вставками. Рукоятка позволяет прилагать достаточно высокие рабочие нагрузки, а наличие присоединительного гнезда в торцевой части ручки допускает установку привода, что увеличивает момент и расширяет использование инструмента, работающего и в качестве удлинителя. Инструмент изготовлен из хромованадиевой стали и снабжен пластиковой рукояткой.




**КСТАТИ!**

*Часто можно слышать мнение некоторых «специалистов» относительно качества и материалов, применяемых для изготовления переходников, что, мол, нет никакой необходимости изготавливать эти инструменты из дорогой стали, а производитель лукавит, маркируя эти изделия отметкой CrV. На самом деле эти инструменты изготовлены из тех же материалов и соблюдением тех же технологий, какие применяются для изготовления насадок.*



katalog.indd 78 10.10.2013 14:44:59

## S16 Адаптеры

Группа переходников, основное назначение которых - использование в системе сборного монтажного инструмента отдельных элементов с сопредельным присоединительным профилем, как большим по размеру, так и меньшим. При использовании понижающих адаптеров следует помнить, что ПДН для элементов различных систем существенно различаются по значению, и поэтому при использовании адаптеров следует прилагать рабочие нагрузки исходя из меньшего размера применяемого привода. Для правильного выбора изделия следует обращать внимание на его маркировку, часто вводящую в заблуждение. Итак: «M» (от англ. Male) - это «папа», а «F» (от англ. Female) - «мама». Все изделия изготовлены из хромованадиевой стали в соответствии со стандартом DIN 3123, имеют матовое хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размеры | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S16H1238 | 1/2"(F) - 3/8"(M) | 34 | 52 | 47267 |
| S16H1234 | 1/2"(F) - 3/4"(M) | 45 | 134 | 47266 |
| S16H1438 | 1/4"(F) - 3/8"(M) | 25 | 16 | 47268 |
| S16H3412 | 3/4"(F) - 1/2"(M) | 51 | 186 | 47392 |
| S16H3812 | 3/8"(F) - 1/2"(M) | 35 | 44 | 47269 |
| S16H3814 | 3/8"(F) - 1/4"(M) | 28 | 30 | 47423 |
| S16H3410 | 3/4"(F) - 1"(M) | 60 | 360 | 48691 |

## S16H403 S16H304 Специальные адаптеры для удлинителя 1/2”(F) - 3/8”(M), и 3/8”(F) - 1/2”(M)

**47704**

Специальные адаптеры применяются, в первую очередь, как дополнение к удлинителю, превращая его в Т-образный вороток.





katalog.indd 79 10.10.2013 14:14:59

## S44 Специальные адаптеры для вставок-бит «квадрат-шестигранник»

Данные адаптеры используются для удержания вставок-бит и передачи рабочих нагрузок от приводов. Изделия имеют два гнезда: одно - для привода (SDR), другое - для шестигранного хвостовика вставки (HDR).




| Артикул | SDR | HDR | Длина | Код |
|---|---|---|---|---|
| S44H2206 | 1/4" | 1/4" | 25 | 47424 |
| S44H4110 | 1/2" | 10 мм | 35 | 47425 |

## S15H Шарниры карданные

Дополнительная насадка в системе сборного монтажного инструмента, позволяющая в определенных пределах изменять направление оси приложения усилия за счет имеющихся двух степеней свободы конструкции изделия. Добавление шарнира в конструкцию сборного инструмента заметно снижает ее прочность, что необходимо учитывать при работе с таким инструментом  при обслуживании высоконагруженных и осложненных резьбовых соединений и стараться избегать применения карданных шарниров в этих случаях. Все изделия изготовлены из хромованадиевой стали в соответствии со стандартом DIN 3123, отвечают требованиям ГОСТ 25603-83, имеют матовое хромоникелевое покрытие.



| Артикул | Размер привода | Длина мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| S15H240 | 1/4"DR | 35 | 30 | 47263 |
| S15H356 | 3/8"DR | 49 | 70 | 47264 |
| S15H472 | 1/2"DR | 69 | 150 | 47265 |



katalog.indd 80 10.10.2013 14:45:00

## S15G Шарниры карданные с пружиной

Изделия, аналогичные S15H по назначению, но более удобные в применении благодаря наличию скрытых пружин, заставляющих детали изделия всегда находится на одной оси, что облегчает позиционирование насадки на крепеже, сохраняя при этом все качества обычного карданного шарнира.






| Артикул | Размер привода | Код |
|---|---|---|
| S15G2 | 1/4"DR | 49128 |
| S15G3 | 3/8"DR | 49129 |
| S15G4 | 1/2"DR | 49130 |

## S28H08S Набор удлинителей 1/4”DR, 3/8”DR, 1/2”DR, 8 предметов

**47298**

Комплект удлинителей различных присоединительных размеров, применяющихся при производстве работ с насадками в большом размерном диапазоне. Поставляются в ложементе, пригодном для хранения в инстру ментальном ящике. Изделия изготовлены из хромованадиевой стали в соответствии с DIN 3123, отвечают требованиям ГОСТ 25600-83, имеют зеркальное хромоникелевое покрытие.



**СОДЕРЖАНИЕ: 1/4”DR** Удлинители 50,75,150 мм; **3/8”DR** Удлинители 75,150 мм; **1/2”DR** Удлинители 75, 125, 250 мм.





katalog.indd 81 10.10.2013 14:15:01

| S60H4104S | Набор удлинителей с фиксатором 1/2”DR, 4 предмета |
|---|---|
| 48667 | |

Набор удлинителей 1/2”DR четырех размеров с приспособлением, позволяющим, за счет подвижного кольцевого фиксатора очень надежно удерживать насадку на квадрате удлинителя. Изделия изготовлены из хромованадиевой стали, имеют зеркальное хромоникелевое покрытие. Поставляются в ложементе, пригодном для хранения в инструментальном ящике. В комплекте поставки инструменты длиной 75, 125, 250 и 375 мм.



## КСТАТИ!




*Лаборатория контроля качества JONNESWAY®. На фото - установка, применяющаяся для проверки качества гальванического покрытия инструментов. Внутри камеры созданы условия, при которых незащищенная сталь корродирует за считанные часы. Высокая температура, 100% влажность, повышенное содержание кислорода и соляной туман за несколько дней способны превратить стальную деталь в горку бурого порошка, при условии, что она не имела хромоникелевого покрытия такого, какое применяется при производстве инструментов JONNESWAY®.*



katalog.indd 82 10.10.2013 14:45:03




# ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

**Это прецизионный инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. При проектировании любых конструкций, промышленного или строительного оборудования, техники предполагается её сборка с определенным значением крутящего момента для каждого конкретного резьбового соединения.**

**Динамометрический инструмент JONNESWAY® представлен изделиями, относящимися к двум видам: динамометрические ключи и отвертки предельного типа и динамометрические ключи индикаторного типа с цифровой индикацией.**

**Следует отметить, что динамометрические инструменты, ключи в частности, внешне напоминают трещоточные рукоятки из-за наличия храпового механизма привода, но не являются таковыми по определению. Важно помнить, что данная категория инструмента хоть и относится, условно, к приводам, на самом деле является измерительным прибором, способным передавать крутящий момент.**

TOOLS&TOOLING

## T04 Динамометрические ключи

Цельнометаллический динамометрический ключ предельного типа, тактильно-акустического действия и с микрометрической системой установки значения момента. Изготовлен в полном соответствии и по технологиям, применяемым для данного вида изделий. Отвечает требованиям ГОСТ Р 51254-99 (ИСО 6789-92). Серия включает в себя ассортимент изделий, применяемых для обслуживания резьбовых соединений с правым вращением в диапазоне от 5 до 980 Нм и допустимой погрешностью +/- 4%. Каждый ключ при производстве проходит операцию по калибровке в соответствии со стандартами DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994, о чем свидетельствует поверочный сертификат, прилагающийся к изделию.




| Артикул | Привод | Диапазон (Нм) | Длина (мм) | Масса (гр.) | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| T04060 | 1/4"DR | 5-25 | 280 | 560 | 47305 |
| T04060A | 3/8"DR | 5-25 | 280 | 560 | 47554 |
| T04080 | 3/8"DR | 19-110 | 366 | 840 | 47306 |
| T04150 | 1/2"DR | 42-210 | 470 | 1340 | 47307 |
| T04250 | 1/2"DR | 70-350 | 633 | 2380 | 47308 |
| T04300 | 3/4"DR | 80-400 | 850 | 3680 | 47309 |
| T04500 | 3/4"DR | 100-700 | 1070 | 5700 | 47310 |
| T04700 | 3/4"DR | 140-980 | 1213 | 6000 | 47311 |




*Нанесение логотипа и артикула на тело динамометрического ключа JONNESWAY® серии T07 с помощью лазерной установки. Нанесение этой информации механическим способом может сказаться на геометрии изделия и, как следствие, на его точности.*



katalog.indd 84 10.10.2013 14:45:09

## T06 Динамометрические ключи

Динамометрический ключ предельного типа, повышенной точности, тактильно-акустического действия со шкальной системой установки значения момента, с кольцевым регулятором и сантопреновой двухкомпонентной рукояткой. Ключ изготовлен в полном соответствии и по технологиям, применяемым для данного вида изделий. Отвечает требованиям ГОСТ Р 51254-99 (ИСО 6789-92). Серия включает в себя ассортимент изделий, применяемых для обслуживания резьбовых соединений с правым вращением в диапазоне от 40 до 320 Нм* и допустимой погрешностью +/- 3%. Каждый ключ при производстве проходит операцию по калибровке в соответствии со стандартами DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994, о чем свидетельствует поверочный сертификат, прилагающийся к изделию.






| Артикул | Привод | Диапазон (Нм) | Длина (мм) | Масса (гр.) | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| T06150 | 1/2"DR | 40-200 | 530 | 1620 | 47312 |
| T06320N** | 1/2"DR | 60-320 | 600 | 1830 | 48348 |

**** Возможна поставка ключей с минимальным моментом от 6-30 Нм.***
***** Литера N, встречающаяся в артикуле динамометрических ключей, говорит об их модификации, улучшающей характеристики изделий.***

## T07 Динамометрические ключи

Динамометрический ключ предельного типа, тактильно-акустического действия и с микрометрической, с кольцевым фиксатором, системой установки значения момента, композитной рукояткой, предотвращающей соскальзывание руки оператора. Ключ изготовлен в полном соответствии и по технологиям, применяемым для данного вида изделий. Отвечает требованиям ГОСТ Р 51254-99 (ИСО 6789-92). Серия включает в себя ассортимент изделий, применяемых для обслуживания резьбовых соединений с правым вращением в диапазоне от 40 до 500 Нм* и допустимой погрешностью +/- 4%. Каждый ключ при производстве проходит операцию по калибровке в соответствии со стандартами DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994, о чем свидетельствует поверочный сертификат, прилагающийся к изделию.






| Артикул | Привод | Диапазон (Нм) | Длина (мм) | Масса (гр.) | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| T07210N | 1/2"DR | 40-210 | 535 | 1700 | 47313 |
| T07350N | 1/2"DR | 70-350 | 645 | 2540 | 48096 |
| T07500N | 3/4"DR | 100-500 | 865 | 3660 | 49193 |

**** Возможна поставка ключей с рабочими диапазонами от 6-30 Нм до 300-1500 Нм.***





katalog.indd 85 10.10.2013 14:15:09

## T08 Динамометрические ключи двустороннего действия

Динамометрический ключ предельного типа, тактильно-акустического действия и с микрометрической, с кольцевым фиксатором, системой установки значения момента, композитной рукояткой, предотвращающей соскальзывание руки оператора. Ключ изготовлен в полном соответствии и по технологиям, применяемым для данного вида изделий. Отвечает требованиям ГОСТ Р 51254-99 (ИСО 6789-92). Серия включает в себя ассортимент изделий, применяемых для обслуживания резьбовых соединений с любым направлением вращения в диапазоне от 15 до 700 Нм* и допустимой погрешностью +/- 4%. Каждый ключ при производстве проходит операцию по калибровке в соответствии со стандартами DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994, о чем свидетельствует поверочный сертификат, прилагающийся к изделию.



| Артикул | Привод | Диапазон (Нм) | Длина (мм) | Масса (гр.) | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| T08080N | 3/8"DR | 15-80 | 383 | 740 | 48863 |
| T08210N | 1/2"DR | 40-210 | 535 | 1700 | 48864 |
| T08350N | 1/2"DR | 70-350 | 645 | 2540 | 48865 |
| T08700N | 3/4"DR | 140-700 | 1088 | 5940 | 48866 |

**** Возможна поставка ключей с максимальным моментом 980 Нм.***

## T15 Цифровые динамометрические ключи двустороннего действия

Динамометрический ключ индикаторного типа с цифровой, акустической, световой индикацией момента и электронным управлением. Применяется при обслуживании особо ответственных резьбовых соединений любого направления вращения с точностью до 1%, в диапазоне 10-200 Нм в различных единицах измерения крутящего момента. ПЗУ устройства способно хранить в памяти до десяти результатов циклов измерений.



| Артикул | Привод | Диапазон (Нм) | Длина (мм) | Масса (гр.) | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| T153100N | 3/8"DR | 10-100 | 440 | 950 | 49102 |
| T154100N | 1/2"DR | 10-100 | 440 | 1060 | 49103 |
| T154200N | 1/2"DR | 20-200 | 580 | 1350 | 49104 |



katalog.indd 86 10.10.2013 14:45:10

**T102001S**

**48440**

## Динамометрический ключ со сменными насадками, 11 предметов

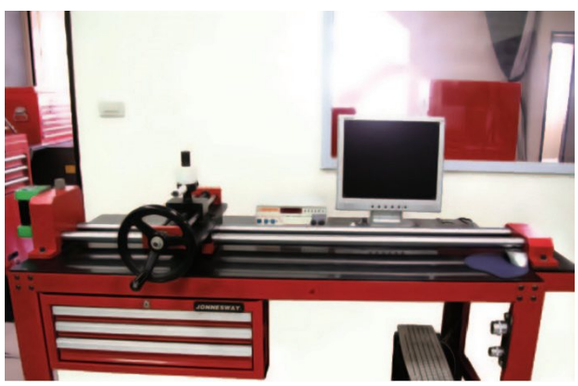
Динамометрический привод 1/2”DR, аналогичный по своей конструкции и назначению изделию серии T06. Применяется при обслуживании резьбовых крепежных элементов с правым вращением, в первую очередь, в тех местах, где доступ к деталям имеется только с периферийной части. При установленной трещоточной головке изделие используется с торцевыми насадками. Ключ изготовлен в полном соответствии и по технологиям, применяемым для данного вида изделий. Отвечает требованиям ГОСТ Р 51254-99 (ИСО 6789-92) и применяется в диапазоне крутящих моментов 40-200 Нм. Каждый ключ при производстве проходит операцию по калибровке в соответствии со стандартами DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994, о чем свидетельствует поверочный сертификат, прилагающийся к изделию.



**СОДЕРЖАНИЕ:**
Динамометрический привод.
Насадка рожковая: 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 мм.
Трещоточная головка 1/2”DR.

**КСТАТИ!**

*Лаборатория контроля качества JONNESWAY®. Стенд для тестирования и электронной регулировки точности динамометрических ключей по стандартам DIN ISO 6789 и ASME B107.14M-1994. Точно таким оборудованием JONNESWAY® снабжает своих дистрибуторов во всем мире, обеспечивая сервисное, гарантийное и постгарантийное обслуживание своей продукции.*





katalog.indd 87 10.10.2013 14:15:10

**T10148**

**49087**

## Отверточная рукоятка динамометрическая 1/4”DR 1-8Nm с набором бит, 21 предмет

Отверточная рукоятка с приводом 1/4”DR и диапазоном регулировки от 1 до 8 Нм. Используется при обслуживании особо ответственных резьбовых соединений, применяемых в изделиях точной механики, электротехники, электроники и некоторых узлах и агрегатах автомототехники и т.п. В отличие от динамометрических ключей, позволяющих продолжать воздействие на крепеж после срабатывания механизма, механизм отверточной рукоятки прерывает воздействие на привод по достижении установленного значения момента, исключая, тем самым, перегрузку резьбового соединения. Помимо входящих в комплект вставок-бит с отверточной рукояткой рекомендовано использование торцевых головок с присоединительным квадратом 1/4”DR.



**СОДЕРЖАНИЕ:**
Отверточная рукоятка динамометрическая 1/4”DR.
Адаптер для бит 1/4”SDRx1/4”HDR.
Биты 1/4”HDR x 25 мм:
HEX: 3, 4, 5, 6 мм;
TORX®: T10, T15, T20, T25, T30, T40;
PHILLIPS®: № 0x2 шт., №1x2 шт., №3x2 шт.;
SI: 4, 6 мм.

## Мультипликаторы, редукторы усилители

Мультипликаторы применяются для увеличения крутящего момента при использовании динамометрических ключей в тех случаях, когда диапазон имеющегося ключа недостаточен или требуется особо высокая нагрузка при ограниченном рабочем пространстве.



| Артикул | Привод вход | Привод выход | Передаточное отношение | Момент на входе Нм | Момент на выходе Нм | Масса кг | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T0946 | 1/2"DR | 3/4"DR | 1:3 | 500 | 1500 | 2,34 | 48098 |
| T0968 | 3/4"DR | 1"DR | 1:3 | 1000 | 3000 | 4,82 | 48867 |



katalog.indd 88 10.10.2013 14:45:13




# ШАРНИРНО-ГУБЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ

**Обширная группа разнообразных ручных инструментов, предназначенных для фиксации предметов различной формы, резки, изгиба, зачистки и т.п., объединенных наличием в конструкции подвижного элемента (шарнира), рычагов для передачи усилия оператора и рабочей части (губок).**

**Несмотря на большое количество разновидностей инструментов, применение различных технологий и требований к продукции, шарнирно-губцевый инструмент JONNESWAY® объединяет одно – неизменно высокое качество.**

TOOLS & TOOLING

## ПАССАТИЖИ.

**Пассатижи (фр. pince-à-tige: pince — зажим, tige — стержень) — самый распространенный, многофункциональный ручной слесарно-монтажный инструмент, предназначенный для зажима и захвата плоских предметов и деталей разных форм. Существуют универсальные пассатижи, в которых обычно совмещены плоскогубцы, трубный захват, бокорезы и иногда 1-2 приспособления для рубки проволоки разного диаметра и обжима клемм (в шарнире).**

## P08 Пассатижи

Изготовлены их хромованадиевой стали. Индукционно закаленные до высокой твердости рабочие поверхности и хромированный соединительный элемент инструмента обеспечивают длительный срок его эксплуатации за счет повышенной износостойкости. Изделия снабжены однокомпонентными эргономичными рукоятками, имеют матовое хромоникелевое покрытие, соответствуют техническим условиям ГОСТ 17438-72.




| Артикул | Размер (дюйм) | Размер (~мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P086 | 6 | 160 | 250 | 47122 |
| P087 | 7 | 180 | 310 | 47123 |
| P088 | 8 | 200 | 410 | 47124 |

**КСТАТИ!**

*История современного шарнирно-губцевого инструмента уходит корнями в глубокую древность, в те времена, когда люди, может случайно, а может специально ударили по нагретому куску металла, придав ему новую форму. Наверное, так родилось кузнечное ремесло, требующее применение инструмента для удержания разогретого металла. На античных вазах встречаются изображения прародителей современного шарнирно-губцевого инструмента - кузнечные щипцы, как атрибут греческого кузнеца и бога огня Гефеста. Со временем, развитие разнообразных ремесел, расширение деятельности человека в различных областях его существования, технический прогресс привели к появлению огромного многообразия шарнирно-губцевого инструмента и этот процесс продолжается…*



katalog.indd 90 10.10.2013 14:45:21

## P01 Пассатижи

Закаленные по специальной технологии до 60-64HRC режущие кромки обеспечивают стабильный отличный результат даже после многократного применения. Патентованное решение - смещенный центр накладного шарнира - сохраняет усилия оператора при работе. Пассатижи снабжены дополнительной рабочей зубчатой поверхностью в корневой части рукояток, применяемой для зачистки изоляции проводов и обжима клемм. Рукоятки изделий снабжаются тонкими обливными ПВХ чехлами, устойчивыми к агрессивным воздействиям. Матовое, хромоникелевое покрытие защищает основной материал от влаги и механических воздействий.




| Артикул | Размер (дюйм) | Размер (~мм) | Ø Проволоки мм* | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P017 | 7 | 190 | 3,2 | 248 | 47114 |
| P018 | 8 | 212 | 3,5 | 342 | 47115 |

**** Имеется ввиду проволока, применяемая для изготовления электрических проводов (Al, Cu).***

## P80 Пассатижи

Инструменты с улучшенными потребительскими свойствами. Изготовлены из хромомолибденовой стали. Закаленные до твердости свыше 60 HRC рабочие поверхности обеспечивают длительное сохранение рабочих характеристик. Двухкомпонентные рукоятки из термопластичной резины с сантопреновыми накладками надежно удерживаются в руке, предотвращая выскальзывание. Скрытая возвратная пружина самостоятельно раскрывает зев инструмента, избавляя оператора от необходимости в этом действии. Пассатижи изготовлены в соответствии с техническим регламентом ISO 5743-88, полностью отвечают требованиям ГОСТ 17438-72. Отполированы и покрыты специальным, бесцветным лаком.




| Артикул | Размер (дюйм) | Размер (~мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P8006 | 6 | 150 | 205 | 48442 |
| P8007 | 7 | 175 | 260 | 48443 |



katalog.indd 91 10.10.2013 14:15:22

## P087A — Пассатижи

**48268**

Семидюймовые (194 мм) пассатижи массой 310 гр. с обливными ПВХ чехлами рукояток. Другое название - «Плоскогубцы электрика». Пассатижи снабжены дополнительной рабочей зубчатой поверхностью в корневой части рукояток, применяемой для зачистки изоляции проводов и обжима клемм, но рабочая поверхность для профилированных деталей отсутствует. Инструмент изготовлен из хромованадиевой стали. Рабочие поверхности и режущие кромки закалены с помощью токов высокой частоты до твердости 60-64 HRC. Смещенный центр шарнира обеспечивает развитие большого усилия при захвате и удержании деталей.




## P079 — Пассатижи

**47121**

Многофункциональные пассатижи увеличенного до 9” (220 мм) размера, массой 410 гр. Изготовлены из хромованадиевой стали с рабочими поверхностями, закаленными ТВЧ до твердости 60-64 HRC. Инструмент снабжен расположенным на внешней стороне шарнира дополнительным приспособлением для резки проволоки с пределом прочности до 100 кгс/мм², диаметром 2-3 мм и устройством формовки и обжима клемм - в корневой части рукояток.






katalog.indd 92 10.10.2013 14:45:22

## P9108 Пассатижи с переставным шарниром

**48488**

Инструмент с переставным шарниром, обеспечивающим одинаковое пятно контакта при удержании плоских и объемных деталей. Пассатижи изготовлены из хромомолибденовой стали, снабжены ПВХ чехлами рукояток. Скрытая возвратная пружина самостоятельно раскрывает зев инструмента, избавляя оператора от необходимости в этом действии. Длина изделия 8” (200 мм), масса 290 гр.




## PV08 Пассатижи диэлектрические

Шарнирно-губцевый инструмент, изготовленный из хромомолибденовой стали, применяемый для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 В. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE соответствующим IEC 60900, полностью отвечают требованиям ГОСТ 11516-94.




| Артикул | Размер (дюйм) | Размер (~мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| PV086 | 6 | 160 | 250 | 48840 |
| PV087 | 7 | 180 | 300 | 48841 |
| PV088 | 8 | 200 | 375 | 48842 |



katalog.indd 93 10.10.2013 14:15:22

## КУСАЧКИ.

**Кусачки представляют собой одну из наиболее распространенных и конструктивно простых типов шарнирно-губцевого инструмента, различающихся, прежде всего, областью применения, отражающейся на геометрии режущих кромок и способом исполнения изделий. Различают два основных вида кусачек: Диагональные кусачки (бокорезы, тип 1) Шарнирно-губцевый инструмент с рабочими частями, расположенными под углом к оси рукояток на 10-15°. Применяются для резки материалов различной твердости в зависимости от размера инструмента и формы режущих кромок.(острые - для мягких материалов, притупленные, для более твердых) и кусачки торцевые (тип 2), инструмент с рабочими частями, расположенными перпендикулярно рукояткам, которые выпускаются в основном с притупленными режущими кромками для резки твердых материалов. Все изделия отвечают требованиям международных стандартов и полностью соответствуют ГОСТ 28037-89.**

### P038 Бокорезы

**47117**

Диагональные 8” (197 мм) кусачки массой 270 гр. с обливными ПВХ чехлами рукояток. Закаленные ТВЧ до твердости 47-59 HRC режущие кромки и смещенный центр накладного шарнира обеспечивают развитие высокого усилия на рабочей части, сохраняя функциональность инструмента длительное время. Применяется, в основном, для резки проволоки с пределом прочности до 160 кгс/мм², диаметром 2-3 мм.




### P046 Бокорезы

**47118**

Диагональные, компактные 6” (160 мм) кусачки массой 155 гр. с обливными ПВХ чехлами рукояток. Закаленные ТВЧ до твердости 47-59 HRC режущие кромки и смещенный центр объединенного шарнира увеличивают воздействие на обрабатываемые детали, сохраняя работоспособность инструмента длительное время. Применяется, в основном, для резки проволоки с пределом прочности до 160 кгс/мм², диаметром 1,8-2 мм.






katalog.indd 94 10.10.2013 14:45:23

## P098A Бокорезы

**48282**

Усиленные диагональные кусачки длиной 206 мм со смещенным к режущим кромкам центром накладного шарнира, который в сочетании с закаленной токами высокой частоты рабочей частью обеспечивает резку проволоки с пределом прочности до 160 кгс/мм², диаметром 2,5-3,5 мм. Изделие снабжается обливными ПВХ чехлами рукояток.




## P09 Бокорезы

Диагональные кусачки, изготовленные из хромованадиевой стали, имеющие матовую полировку хромоникелевого защитного покрытия, снабженные полимерными чехлами рукояток. Накладной шарнир и увеличенная длина рукояток обеспечивают развитие большого усилия на режущих кромках, позволяющих резать стальные и сопоставимые по твердости прутки из других материалов с пределом прочности до 160 кгс/мм².




| Артикул | Длина (дюйм) | Длина (мм) | Масса | Ø Проволоки мм* | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P097 | 7 | 180 | 280 | 3,2 | 47125 |
| P098 | 8 | 200 | 300 | 3,5 | 47126 |





katalog.indd 95 10.10.2013 14:15:23

## P10 Бокорезы

Компактные диагональные кусачки, изготовленные из хромованадиевой стали, имеющие матовую полировку хромоникелевого защитного покрытия, снабженные полимерными чехлами рукояток. Коробчатый шарнир и привычная длина рукояток обеспечивают развитие усилия на режущих кромках, достаточного для производства работ с материалами с пределом прочности до 160 кгс/мм².




| Артикул | Длина (дюйм) | Длина (мм) | Масса | Ø Проволоки мм* | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P106 | 6 | 160 | 240 | 2 | 48235 |
| P107 | 7 | 180 | 270 | 2,5 | 47127 |

## P8606 Бокорезы

**48446**

Компактные диагональные кусачки длиной 6” (150 мм), массой 195 гр., изготовленные их хромомолибденовой стали, закаленной токами высокой частоты до твердости, обеспечивающей резку материалов с пределом прочности до 200 кгс/мм² и диаметром до 2,5 мм. Двухкомпонентные рукоятки из термопластичной резины с сантопреновыми накладками надежно удерживаются в руке, предотвращая выскальзывание. Скрытая возвратная пружина самостоятельно раскрывает зев инструмента, избавляя оператора от необходимости в этом действии.






katalog.indd 96 10.10.2013 14:45:24

## PV106 Бокорезы диэлектрические

**48843**

Диагональные кусачки длиной 160 мм и массой 240 гр., изготовленные из хромомолибденовой стали, применяются для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 В. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE соответствующим IEC 60900, полностью отвечают требованиям ГОСТ 11516-94.




## P56 Бокорезы мини

Серия шарнирно-губцевого инструмента, применяющегося, в первую очередь, при производстве работ по обслуживанию изделий электроники и электротехники, обеспечивая чистый и ровный рез проводов малых диаметров, изготовленных из мягких металлов. Миниатюрный размер позволяет использовать изделия в труднодоступных местах, а возвратная пружина, разводящая губки инструмента, облегчает его применение. Глянцевые, мягкие ПВХ чехлы рукояток обеспечивают надежный и удобный захват инструментов.







katalog.indd 97 10.10.2013 14:15:24

## P5601 Бокорезы 4,5”

48191

Миниатюрные бокорезы массой 100 гр. и длиной 115 мм. Применяются для чистого реза мягких проводов диаметром до 1 мм под пайку.



## P5602 Бокорезы 4”

48192

Миниатюрные бокорезы с утонченными губками. Изделие массой 80 гр. и длиной 100 мм применяется для чистого реза мягких проводов, в том числе, имеющих изоляцию, диаметром до 1 мм под пайку.





katalog.indd 98 10.10.2013 14:45:25

## P5603 Бокорезы 5”

**48193**

Мини бокорезы 125 мм длиной и массой 130 гр. Применяются для резки проводов диаметром до 1,6 мм. Для сохранения длительной работоспособности изделия рекомендуется избегать работ, связанных с резкой стальной проволоки.



## P5604 Бокорезы 5”

**48194**

Мини бокорезы 125 мм длиной и массой 100 гр. с облегченными рукоятками и съемной возвратной пружиной. Применяются для резки проводов диаметром до 1,6 мм. Для сохранения длительной работоспособности изделия рекомендуется избегать работ, связанных с резкой стальной проволоки.





katalog.indd 99 10.10.2013 14:15:25

## P6108 Кусачки торцевые 8”

48269

Кусачки длиной 200 мм, массой 380 гр., изготовленные из хромованадиевой стали, с удлиненными рукоятками, позволяющими прилагать большие усилия на обрабатываемый материал. Режущие кромки с профилем общего назначения и накладной шарнир обеспечивают резку прутка конструкционной сырой стали или материала, сопоставимого по твердости, диаметром до 3 мм и пределом прочности до 160 кгс/мм². Изделие снабжается обливными ПВХ чехлами рукояток.




## P8306 Кусачки торцевые 6”

48445

Компактные торцевые кусачи массой 230 гр. при общей длине 150 мм. Изготовлены из хромомолибденовой стали. Комплектуются чехлами рукояток из термопластичной резины. В накладной шарнир вмонтирована возвратная пружина, облегчающая работу пользователя. Закаленные до высокой твердости режущие кромки способны разрезать стальной пруток диаметром 2,5 мм с пределом прочности 200 кгс/мм².






katalog.indd 100 10.10.2013 14:45:25

## P7102

## 48270

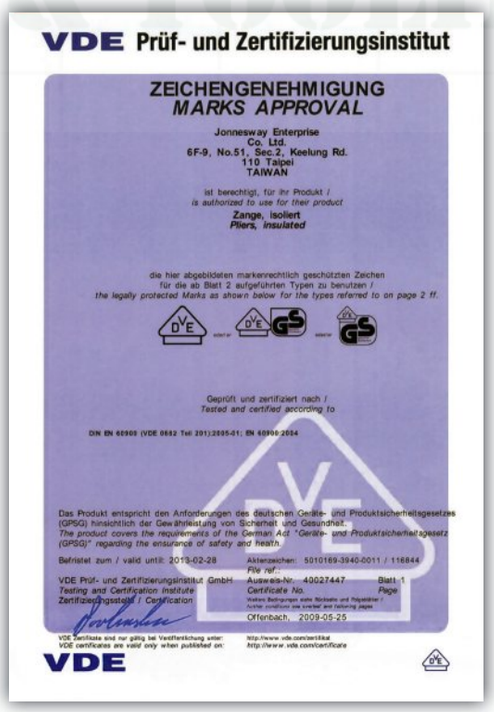
## Кусачки торцевые мини 4,5”

Миниатюрные торцевые кусачки (110 мм) массой 90 гр. Изготовлены из хромоникелевой стали с режущими кромками, приспособленными для резки достаточно прочной проволоки диаметром до 1,25 мм и пределом прочности 125 кгс/мм². Инструмент снабжается мягкими, эргономичными чехлами рукояток. В накладной шарнир вмонтирована возвратная пружина, облегчающая работу оператора.




**КСТАТИ!**

*Сертификат, выданный Ассоциацией электротехники, электроники и информационных технологий, предоставляющий право наносить маркировку VDE на диэлектрический шарнирно-губцевый инструмент JONNESWAY®. Знак VDE, присутствующий на рукоятке изделия, считается символом самых высоких стандартов безопасности.*


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL

Jonnesway Enterprise
Co. Ltd.
6F-9, No.51, Sec.2, Keelung Rd.
110 Taipei
TAIWAN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60900 (VDE 0682 Teil 201):2005-01; EN 60900:2004

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)" regarding the ensurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2013-02-28
Aktenzeichen: 5010169-3940-0011 / 116844
File ref.:
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification
Ausweis-Nr. 40027447 Blatt 1
Certificate No. Page
Offenbach, 2009-05-25

VDE Certificate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
http://www.vde.com/zertifikat
http://www.vde.com/certificate

VDE



katalog.indd 101 10.10.2013 14:15:28

## ПЛОСКОГУБЦЫ.

**К этой категории шарнирно-губцевого инструмента можно отнести достаточно разнообразные изделия, предназначенные для выполнения работ, при которых применение универсальных инструментов, например пассатижей, затруднено или невозможно по причине недостаточной длины или большого размера губок. Для подобных операций более пригодными могут являться изделия с утонченными, плоскими, тонкими, особой формы губками, удлиненными рукоятками и т.п.**

### P146 Плоскогубцы 6”

48283

Инструмент с плоскими прямоугольными губками, применяемый для работы с плоскими предметами, способный обеспечить надежный захват по большой площади. Плоскогубцы изготовлены из хромованадиевой стали, имеют матовое хромоникелевое покрытие, снабжаются полимерными чехлами рукояток и при массе 200 гр., имеют длину 160 мм. Произведены по стандарту ISO 5743-88, что соответствует ГОСТу 7236-93.




### P11 Длинногубцы

Плоскогубцы с удлиненными, утончающимися к концу губками полукруглого сечения, применяющиеся, в основном, в труднодоступных местах. Длинногубцы изготовлены из хромованадиевой стали, имеют матовое хромоникелевое покрытие, снабжаются полимерными чехлами рукояток. Дополнительно губки снабжены захватом для объемных деталей и боковыми режущими кромками. Произведены по стандарту ISO 5743-88, что соответствует ГОСТу 7283-93.




| Артикул | Длина (дюйм) | Длина (мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P116 | 6 | 160 | 180 | 48236 |
| P118 | 8 | 200 | 260 | 47128 |



katalog.indd 102 10.10.2013 14:45:28

## P06 Длинногубцы

Специализированные длинногубцы, применяемые, в первую очередь, для электротехнических работ. Дополнительно к утонченной, полукруглой части губок инструмент снабжен захватом для объемных деталей, режущими кромками с твердостью 59 HRC, приспособлением для обжима клемм в корневой части рукояток и калиброванными отверстиями для проводов в средней части губок. Длинногубцы снабжаются обливными ПВХ чехлами рукояток.




| Артикул | Длина (дюйм) | Длина (мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P066 | 6 | 167 | 130 | 47119 |
| P068 | 8 | 200 | 180 | 47120 |

## P066A Длинногубцы 6”

48281

Длинногубцы с удлиненными, утончающимися к концу губками полукруглого сечения и зоной в средней части губок, не имеющей насечки, применяемой для удержания обработанных плоских предметов, поверхность которых необходимо защитить от механических повреждений, обычно оставляемых зубчатыми поверхностями шарнирно-губцевого инструмента. Дополнительно изделия снабжаются боковыми режущими кромками. Длина изделия 167 мм, масса 130 гр. Длинногубцы снабжаются обливными ПВХ чехлами рукояток.






katalog.indd 103 10.10.2013 14:15:29

## P76 Длиногубцы

Длиногубцы этой серии представляют собой специальный инструмент, часто незаменимый для работы в труднодоступных местах. Удлиненные рукоятки инструментов также компенсируют падение усилия фиксации благодаря большему, чем в стандартном варианте, рычагу. Длинногубцы снабжаются обливными ПВХ чехлами рукояток.



| Артикул | Длина (общая, мм) | Угол изгиба губок ° | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P7601 | 275 | 0 | 330 | 48336 |
| P7602 | 275 | 45 | 330 | 48337 |
| P7603 | 275 | 90 | 330 | 48338 |

## PV11 Длиногубцы диэлектрические

Дизлектрические длинногубцы, изготовленные из хромомолибденовой стали, применяются для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 в. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE соответствующим IEC 60900, полностью отвечают требованиям ГОСТ 11516-94. Изделия имеют дополнительный захват для объемных деталей и боковые режущие кромки.



| Артикул | Длина (дюйм) | Длина (мм) | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| PV1106 | 6 | 160 | 185 | 48844 |
| PV1108 | 8 | 200 | 290 | 48845 |



katalog.indd 104 10.10.2013 14:45:29

## P5605 Длинногубцы мини 5”

**48195**

Миниатюрные длинногубцы с возвратной пружиной, утонченными губками и боковыми режущими кромками. Изделие массой 100 гр. и длиной 125 мм применяется для удержания небольших предметов и для чистого реза мягких проводов диаметром до 1 мм под пайку.



## P5606 Длинногубцы мини 4,5”

**48196**

Миниатюрные длинногубцы с возвратной пружиной и утонченными губками. Изделие массой 80 гр. и длиной 115 мм применяется для удержания небольших предметов при производстве работ по обслуживанию электроники и электротехники.



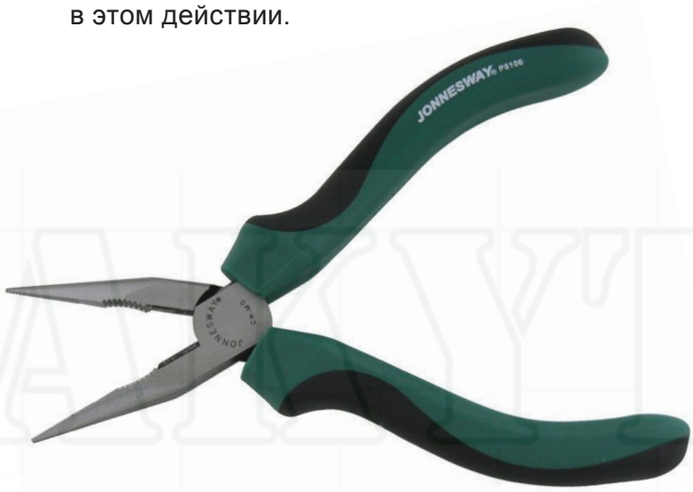


katalog.indd 105 10.10.2013 14:15:30

## P8106 Длинногубцы 6”

**48444**

Компактные, 150 мм, длинногубцы массой 160 гр., изготовленные из хромомолибденовой стали, снабженные чехлами рукояток из термопластичной резины. Изделия имеют дополнительный захват для объемных деталей и боковые режущие кромки, закаленные ТВЧ до высокой твердости. Скрытая возвратная пружина самостоятельно раскрывает зев инструмента, избавляя оператора от необходимости в этом действии.




## PV4006 Круглогубцы диэлектрические

**48846**

Круглогубцы - особый вид длинногубцев, применяемый для изгибания, скручивания и формирования кольцевой клеммы из проволоки и жил проводов различных диаметров. Изделия, изготовленные из хромомолибденовой стали, применяются для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 В. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE соответствующим IEC 60900, полностью отвечают требованиям ГОСТ 11516-94. Масса 200 гр., длина 160 мм.





katalog.indd 106 10.10.2013 14:45:30

## БОЛТОРЕЗЫ.

**Болторезы по области применения можно отнести к кусачкам, применяемым для резки металлических прутков различных диаметров и твердости, например, строительной арматуры. Повышенная режущая способность инструментов достигается за счет применения рычагов увеличенной длины, применения высокопрочных сталей для режущих кромок и многорычажных шарниров, увеличивающих режущую способность инструментов. Симметричные губки имеют притупленные режущие кромки, которые по прочности и долговечности намного превосходят заостренные и позволяют применять инструмент для обработки твердых материалов с пределом прочности, превышающим 200 кгс/мм².**

## P43 Болторезы

Болторезы со специальными приспособлениями, позволяющими помимо резки прутка, производить резку проводов и многожильных кабелей благодаря резаку расположенному в корневой части рычагов, с внутренней стороны шарнира. Рабочие части инструмента изготовлены из горячекованной, термообработанной хромованадиевой стали. Основные режущие кромки имеют зубчатую периферийную поверхность, предотвращающую выскальзывание прутка при обработке. Изделия снабжаются эргономичными чехлами рычагов, изготовленными из термопластичной резины.







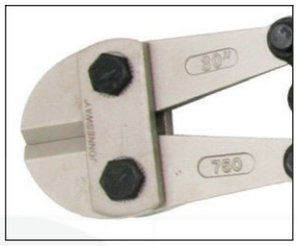
| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Ø обрабатываемых материалов мм | | | | Масса кг | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Пруток мягкий | Пруток твердый | Провод | Кабель | | |
| P4309 | 9 | 230 | 3 | 3 | 2 | 5 | 0.4 | 48373 |
| P4314 | 14 | 350 | 7 | 5 | 3.2 | 8 | 1.02 | 48248 |
| P4324 | 24 | 600 | 10 | 8 | 7 | 12 | 2.7 | 47746 |
| P4330 | 30 | 750 | 13 | 9 | 9 | 14 | 4.2 | 48065 |
| P4336 | 36 | 900 | 16 | 10 | 13 | 17 | 6.35 | 48287 |



katalog.indd 107 10.10.2013 14:15:31

## P55 Болторезы

Болторезы с рукоятками, снабженными чехлами из термопластичной резины. Рабочая часть изготовлена из кованной хромомолибденовой стали с микрофинишной обработкой режущих кромок. Двухрычажный шарнир обеспечивает развитие большого рабочего усилия при воздействии на обрабатываемый материал.

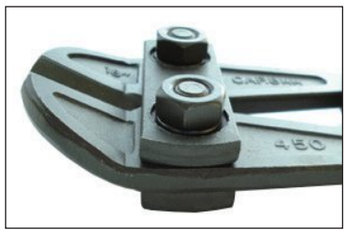




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Ø прутка мм | Масса кг | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P5518 | 18 | 450 | 8 | 1.58 | 48244 |
| P5524 | 24 | 600 | 10 | 2.63 | 48288 |
| P5530 | 30 | 750 | 13 | 4.2 | 48245 |
| P5536 | 36 | 900 | 15 | 6.15 | 48289 |
| P5542 | 42 | 1050 | 19 | 8.3 | 48246 |

## P64 Болторезы

Болторезы с изогнутыми под углом 28° режущими кромками для удобства резки обрабатываемых материалов заподлицо. Рабочая часть инструмента изготовлена из кованной хромованадиевой стали. Рукоятки снабжены эргономичными ТПР чехлами.






| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Ø прутка мм | Масса кг | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P6412 | 12 | 300 | 5 | 0.8 | 48831 |
| P6414 | 14 | 350 | 7 | 1.07 | 48832 |
| P6418 | 18 | 450 | 8 | 1.6 | 48833 |
| P6424 | 24 | 600 | 10 | 2.7 | 48834 |
| P6430 | 30 | 750 | 13 | 4 | 48835 |
| P6436 | 36 | 900 | 15 | 6.5 | 48836 |



katalog.indd 108 10.10.2013 14:45:32

## РУЧНЫЕ ТИСКИ.

**Ручные тиски - это приспособления, предназначенные для долговременной фиксации разнообразных предметов. Основная цель такой фиксации - проведение сварочных работ или использование этого инструмента в качестве «третьей руки». Разнообразие областей применения породило и разнообразие названий этих инструментов. Ручные тиски часто называют «струбцинами», что не совсем верно, или «сварочными зажимами», что ближе к истине.**

### P32M Ручные тиски

Универсальные ручные тиски с полукруглыми губками и резаком. Рабочая часть изготавливается из хромованадиевой стали, рукоятки - из хромомолибденовой стали, которая имеет низкий коэффициент линейного расширения при нагревании, что обеспечивает сохранение первоначальной взаимной фиксации предметов при проведении сварочных работ. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P32M05A | 5 | 125 | 175 | 47138 |
| P32M07A | 7 | 175 | 330 | 47139 |
| P32M10A | 10 | 250 | 560 | 47140 |

### P36M Ручные тиски

Универсальные ручные тиски с удлиненными, плоскими, тонкими губками, имеющими поверхности для фиксации объемных предметов, также снабжающиеся резаком. Применяются для использования в труднодоступных местах и для фиксации мелких деталей. Рабочая часть изготавливается из хромованадиевой стали, рукоятки - из хромомолибденовой стали, которая имеет низкий коэффициент линейного расширения при нагревании, что обеспечивает сохранение первоначальной взаимной фиксации предметов при проведении сварочных работ. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P36M06A | 6 | 150 | 180 | 47961 |
| P36M09A | 9 | 225 | 360 | 47141 |



katalog.indd 109 10.10.2013 14:15:32

## P52M10 Ручные тиски

**47142**

Десятидюймовые (250 мм) ручные тиски массой 520 гр., применяемые для фиксации объёмных деталей, в основном, круглого сечения. Рабочая часть изготавливается из хромованадиевой стали, рукоятки - из хромомолибденовой стали, которая имеет низкий коэффициент линейного расширения при нагревании, что обеспечивает сохранение первоначальной взаимной фиксации предметов при-проведении сварочных работ. Инструмент имеет матовое никелевое-покрытие.



## P53M Ручные тиски

Ручные тиски с С-образными захватами и подвижными, гладкими контактными площадками. Применяются при проведении сварочных работ с деталями, образующими короб. Рабочая часть изделий и рукоятки изготовлены их хромомолибденовой стали, покрытой матовым никелем.



| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P53M06 | 6 | 150 | 270 | 48218 |
| P53M11 | 11 | 275 | 730 | 47525 |
| P53M18 | 18 | 450 | 1150 | 48219 |



katalog.indd 110 10.10.2013 14:45:33

## P38M Ручные тиски

Ручные тиски с U-образным спаренным захватом, обеспечивающим достаточный обзор при проведении стыковочных сварочных работ. Рабочая часть изготавливается из хромованадиевой стали, рукоятки - из хромомолибденовой стали, которая имеет низкий коэффициент линейного расширения при нагревании, что обеспечивает сохранение первоначальной взаимной фиксации предметов при проведении сварочных работ. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P38M09A | 9 | 225 | 580 | 47524 |
| P38M11A | 11 | 275 | 650 | 48217 |

## P54M08A Ручные тиски

**47526**

Ручные тиски с плоскими губками 8'' (200 мм) массой 460 гр. Применяются при проведении сварочных работ для фиксации листовых материалов. Рабочая часть изделий и рукоятки изготовлены их хромомолибденовой стали, покрытой матовым никелем.








katalog.indd 111 10.10.2013 14:15:33

## P32MC — Ручные тиски

Универсальные ручные тиски с полукруглыми губками и резаком. Рабочая часть и рукоятки изготавливаются из хромомолибденовой стали, рукоятки снабжены сантопреновыми чехлами, защищающими руки оператора при нагреве. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P32M05C | 5 | 125 | 175 | 48311 |
| P32M10C | 10 | 250 | 560 | 48312 |

## P36M06C — Ручные тиски

**48313**

Универсальные ручные тиски массой 180 гр. и общей длиной 150 мм с плоскими, удлиненными, тонкими губками, имеющими поверхности для фиксации объемных предметов, также снабжающиеся резаком. Рабочая часть и рукоятки изготавливаются из хромомолибденовой стали, рукоятки снабжены сантопреновыми чехлами, защищающими руки оператора при нагреве. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.






katalog.indd 112 10.10.2013 14:45:34

## P30MC Ручные тиски

Ручные тиски с мощными захватами, применяемыми для фиксации граненых, объемных предметов. Рабочая часть и рукоятки, имеющие сантопреновые чехлы, изготовлены из хромомолибденовой стали, которая имеет низкий коэффициент линейного расширения при нагревании, что обеспечивает сохранение первоначальной взаимной фиксации предметов при проведении сварочных работ. Инструмент имеет матовое никелевое покрытие.

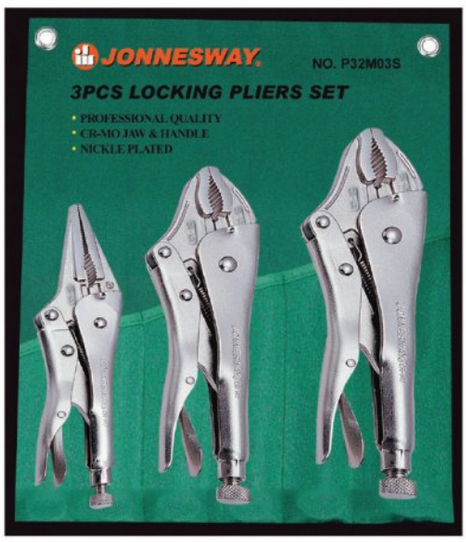



| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P30M07C | 7 | 175 | 360 | 48309 |
| P30M10C | 10 | 250 | 540 | 48310 |

## P32M03S Набор ручных тисков, 3 предмета

**49165**

Набор включает в себя 6” ручные тиски P36M и двое тисков размерами 7 и 10 дюймов серии P32M. Изделия полностью изготовлены из хромомолибденовой стали, покрыты никелем.








katalog.indd 113 10.10.2013 14:15:34

## КЛЕЩИ.

**Шарнирно-губцевый инструмент в виде рычажных щипцов с удлиненными рукоятками и короткими захватами и кромками, предназначенными, в первую очередь, для захвата и удержания предметов.**

### P8410 Клещи

48482

Клещи - род торцевых кусачек. Смещенный к губкам центр накладного шарнира обеспечивает мощное усилие на рабочих поверхностях. Клещи изготовлены из хромомолибденовой стали, снабжены чехлами рукояток из термопластичной резины. Скрытая возвратная пружина самостоятельно раскрывает зев инструмента, избавляя оператора от необходимости в этом действии.




### P27 Клещи переставные (трубный захват)

Клещи с направляющими канавками накладного шарнира. Профилированные поверхности губок позволяют использовать инструмент в качестве трубного ключа при обслуживании слабонагруженных резьбовых соединений и надежного удержания различных предметов, не имеющих специального профиля в большом диапазоне размеров. Клещи изготовлены из хромованадиевой стали, снабжены обливными ПВХ чехлами рукояток.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P2706 | 6 | 160 | 170 | 48298 |
| P2708 | 8 | 200 | 340 | 47133 |
| P2710 | 10 | 250 | 400 | 47134 |
| P2712 | 12 | 330 | 750 | 47135 |
| P2716 | 16 | 420 | 1120 | 47136 |



katalog.indd 114 10.10.2013 14:45:35

## P28 Клещи переставные

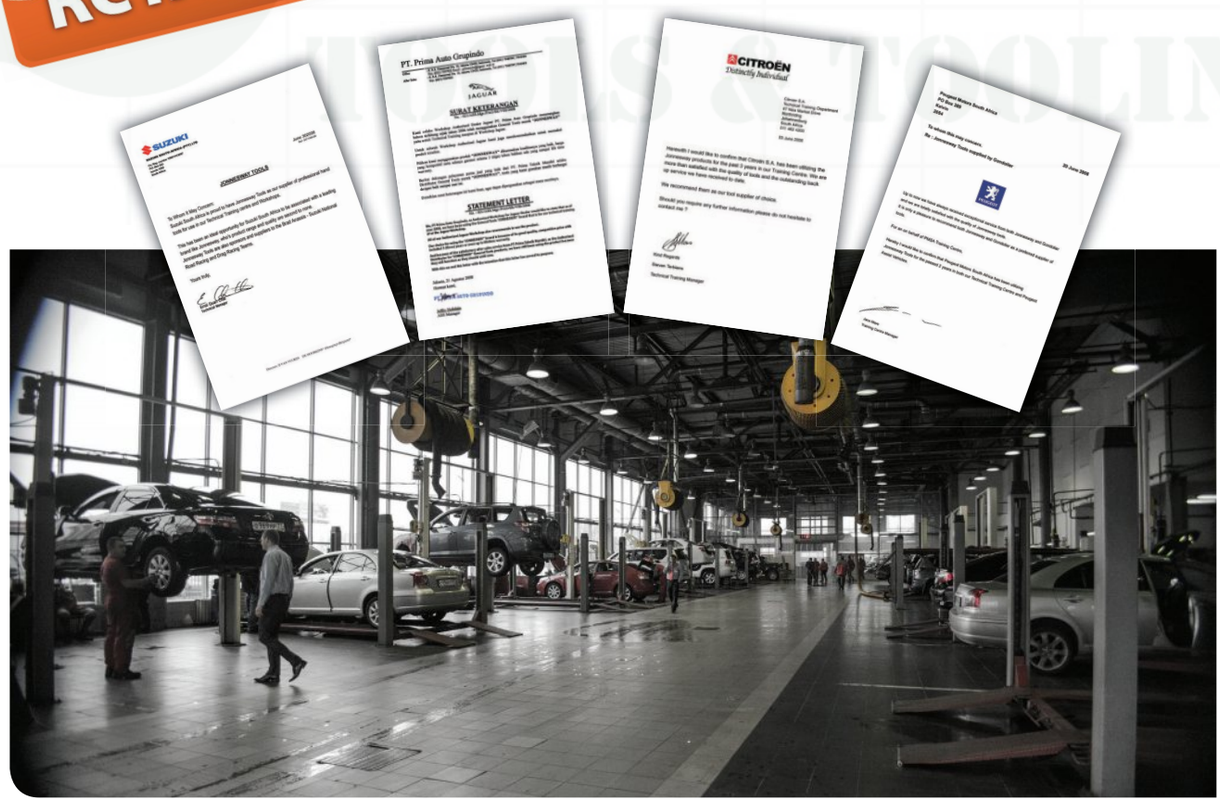
Классические переставные клещи с коробчатым шарниром и универсальным захватом, позволяющим обслуживать детали различных форм и профилей в широком диапазоне размеров. Клещи изготовлены из хромованадиевой стали, имеют гальваническое чернение, снабжены обливными ПВХ чехлами рукояток.




| Артикул | Размер дюйм | Размер мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| P2810 | 10 | 250 | 430 | 48355 |
| P2812 | 12 | 300 | 530 | 48299 |

**КСТАТИ!**

*Автопроизводители рекомендуют использовать инструмент TM JONNESWAY® для оснащения своих учебных и сервисных центров.*






katalog.indd 115 10.10.2013 14:15:38

## ЩИПЦЫ ДЛЯ ДЕМОНТАЖА СТОПОРНЫХ КОЛЕЦ.

**Группа специального шарнирно-губцевого инструмента, применяемого для производства работ, связанных с демонтажем и установкой этих крепежных элементов. По области применения данные инструменты разделяются на два типа: щипцы для внутренних стопорных колец и для внешних. К особенностям изготовления можно отнести закаленные ТВЧ до высокой твердости наконечники губок специальной формы и наличие редкого, обратного шарнира использующегося в щипцах для внешних стопорных колец, наличие возвратной пружины и применение разнообразных форм и длин рабочих частей.**

## AG01 Щипцы для стопорных колец

Щипцы для стопорных колец этой серии изготовлены из хромованадиевой стали, снабжены возвратной пружиной и ПВХ чехлами рукояток.




| Артикул | Размер “/мм | Форма | Применение | Размер кольца мм | Ø наконечника мм | Код |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AG010002 | 7/175 | прямые | сжим | 12-32 | 1.8 | 47012 |
| AG010003 | 9/230 | прямые | сжим | 32-80 | 2.3 | 48657 |
| AG010005 | 7/175 | изогнутые | сжим | 12-32 | 1.8 | 47013 |
| AG010006 | 9/230 | изогнутые | сжим | 32-80 | 2.3 | 48658 |
| AG010008 | 7/175 | прямые | разжим | 12-65 | 1.8 | 47014 |
| AG010009 | 9/230 | прямые | разжим | 32-80 | 2.3 | 48659 |
| AG010011 | 7/175 | изогнутые | разжим | 12-65 | 1.8 | 47015 |
| AG010012 | 9/230 | изогнутые | разжим | 32-80 | 2.3 | 48660 |



katalog.indd 116 10.10.2013 14:45:39

## P266 Комбинированные щипцы для стопорных колец

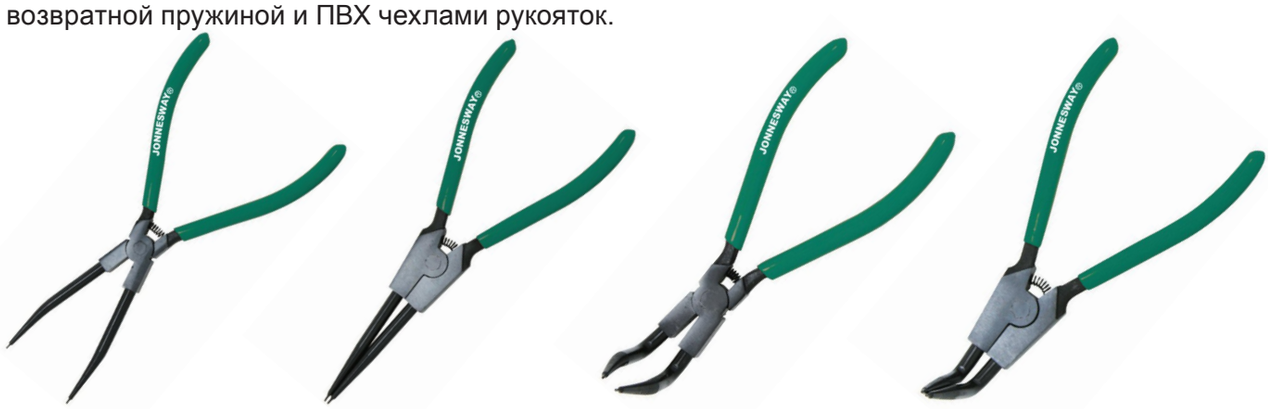
**47132**

Универсальный инструмент с четырьмя сменными рабочими частями: две прямых, две изогнутых. Специальный механизм позволяет изменять работу шарнира с прямой на обратную.




## P95 Щипцы для стопорных колец с увеличенной длиной губок

Специальные щипцы для стопорных колец с увеличенной длиной рабочей части. Применяются для обслуживания крепежных элементов с отверстиями 1.5-1.7 мм и диаметрами кольца от 10 до 32 мм в труднодоступных местах. Изготовлены из хромованадиевой стали, снабжены возвратной пружиной и ПВХ чехлами рукояток.




| Артикул | Размер “/мм | Форма | Применение | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P9508A | 8-1/2 / 216 | прямые | сжим | 175 | 48837 |
| P9508B | 8-1/2 / 216 | прямые | разжим | 199 | 48932 |
| P9508C | 8-1/2 / 216 | изогнутые | сжим | 173 | 48933 |
| P9508D | 8-1/2 / 216 | изогнутые | разжим | 191 | 48838 |





katalog.indd 117 10.10.2013 14:15:10

## P99 Щипцы для высокопрочных стопорных колец

Специальные щипцы для стопорных колец больших диаметров (165-300 мм) с отверстиями 4.5-5.5 мм. Применяются в качестве крепежных элементов в конструкциях тяжелой автотракторной и сельскохозяйственной техники, в строительстве и продукции машиностроения. Щипцы снабжены реечным фиксатором положения губок и длинными рукоятками, обеспечивающими передачу большого усилия на детали. Особенностью конструкции является накладные, закрепленные механически рабочие части изделий.




| Артикул | Размер “/мм | Форма | Применение | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P9920A | 20/508 | прямые | сжим | 1652 | 49247 |
| P9920AS | 20/508 | загнутые | сжим | 1652 | 49248 |
| P9920C | 20/508 | прямые | разжим | 1669 | 49249 |
| P9920AS | 20/508 | загнутые | разжим | 1669 | 49250 |



katalog.indd 118 10.10.2013 14:45:40

## НОЖНИЦЫ.

**Инструмент, применяющийся для резки листовых металлов и материалов, сопоставимых по структуре и твердости, являющийся типичным представителем шарнирно-губцевого инструмента как по конструкции, так и по технологическим методам, применяемым при их производстве. Нагрузки на рабочие поверхности ножниц в среднем выше, чем у кусачек или бокорезов, поэтому рычаги ножниц длиннее, а материалы, применяемые для изготовления рабочей части, закалены до большей твердости, обеспечивающей не только чистый рез достаточно твердых материалов, но и гарантирующей высокую износостойкость инструмента.**

## P22A Ножницы модельные

Инструмент, применяющийся для прямого реза металлов и материалов, сопоставимых по структуре и твердости при изготовлении лекал, шаблонов и т.п. Особенностью является возможность обработки внутренних и внешних углов. Изготовлены из углеродистой стали, режущие кромки закалены до твердости 55-60HRC.




| Артикул | Размер “/мм | Резка х/к сталь мм | Резка нерж. сталь мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| P2208A | 8/205 | 0.61 | 0.38 | 266 | 47744 |
| P2210A | 10/254 | 0.78 | 0.45 | 472 | 47745 |
| P2212A | 12/305 | 0.91 | 0.71 | 645 | 48237 |

**КСТАТИ!**

*Первого прапрадеда современных ножниц нашли в руинах Древнего Египта. Сделаны они были не из двух скрещенных лезвий, как сейчас, а из цельного куска металла. Эти ножницы датируются XVI веком до н. э. Через тринадцать столетий в ходу были ножницы более похожие на современные: два ножа соединялись друг с другом дугообразной пружинящей металлической пластиной. Считается, что первые ножницы с перекрещивающимися лезвиями придумали в Древнем Риме в I веке н. э. Однако потом про ножницы в Европе забыли и не пользовались ими вплоть до XV века. Поэтому заново изобрел ножницы Леонардо да Винчи. Он был очень дотошным художником, и, если его что-то в картине не устраивало, он просто отрезал часть холста. Именно для этого он и сделал себе ножницы.*



katalog.indd 119 10.10.2013 14:15:11

## P20A Ножницы по металлу

Серия десятидюймовых (254 мм) ножниц по металлу массой 395 гр., с различными направлениями реза.

Ножницы направленного левого или правого реза отличаются от ножниц для прямого расположением рукояток, находящимся под углом к плоскости реза. Комплексная двухкромочная рабочая часть изготовленных из хромомолибденовой стали губок инструмента обеспечивает гладкий, ровный рез материалов сопоставимых по характеристикам холоднокатаной стали толщиной до 1.2 мм или нержавеющей стали толщиной до 0.7 мм. Твердость рабочей части зубчатой кромки - 55-60 HRC, режущей кромки - 60-62 HRC обеспечивает высокую износостойкость и легкость работы, а скрытая в рукоятках возвратная пружина облегчает работу оператора. Рукоятки снабжаются цветными, травмобезопасными ПВХ чехлами: красный - левый рез, желтый – прямой, зеленый – правый рез. Контактная поверхность чехлов покрыта накладками из термопластической резины. Изделия по основным условиям соответствуют ГОСТ 7210-75.




| Артикул | Код |
|---|---|
| P2010LA | 47129 |
| P2010SA | 47131 |
| P2010RA | 47130 |



katalog.indd 120 10.10.2013 14:45:41

## ШАРНИРНО-ГУБЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАБОТЫ С ПРОВОДАМИ И КАБЕЛЯМИ.

**Особая группа шарнирно-губцевого инструмента, основное назначение которой - производство операций, связанных с массовыми электротехническими работами. Универсальные ШГИ не всегда в состоянии справиться с должным качеством, например, с зачисткой проводов разного диаметра от изоляции, или резкой многожильного кабеля без вероятности его расплющить, или обеспечением надежного кольцевого захвата контактной клеммы. Инструмент для работы с проводами легко и быстро справляется с перечисленными задачами.**

### P028 — Инструмент для резки проводов

47116

Патентованная (German pat. № M94028540) конструкция изделия массой 275 гр. и длиной 202 мм предназначена для чистого ровного реза электрических проводов с суммарным диаметром жил до 4 мм.




### PV0510 — Кабелерез диэлектрический

48839

Десятидюймовый (254 мм) шарнирно-губцевый инструмент массой 530 гр., снабженный рабочей частью с режущими кромками особой формы, способными справится с многожильным кабелем диаметром токоведущей части до 13 мм, и суммарной площадью сечения 60 мм². Изделие, изготовленное из хромомолибденовой стали, применяется для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 В. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE, соответствующим IEC 60900.





katalog.indd 121 10.10.2013 14:45:42

## P156

**48284**

## Щипцы для зачистки изоляции проводов

Шарнирно-губцевый инструмент длиной 160 мм и массой 170 гр. применяется для зачистки изоляции проводов при массовом производстве этой операции. С помощью регулировочного винта с фиксатором подбирается оптимальный раствор режущих кромок, прорезающих изоляцию и не повреждающих токоведущую часть. Изделие изготовлено из хромованадиевой стали, снабжено эргономичными ПВХ чехлами рукояток.




## P8806

**48447**

## Щипцы для зачистки изоляции проводов

Изделие, аналогичное по своему назначению P156, но изготовленное их хромомолибденовой стали, обеспечивающей повышенную износостойкость. Двухцветные чехлы рукояток изготовлены из термопластической резины. Скрытая возвратная пружина облегчает работу оператора. Масса изделия 155 гр., длина 150 мм.






katalog.indd 122 10.10.2013 14:45:42

## V1402

**48247**

### Многоцелевой инструмент для обжима клемм, резки и зачистки изоляции проводов

Инструмент, применяющийся при производстве электромонтажных работ, где используются провода различного сечения и возможна установка контактных клемм. Маркированные, калиброванные элементы рабочей части позволяют производить различные операции без дополнительных настроек и необходимости смены инструмента.

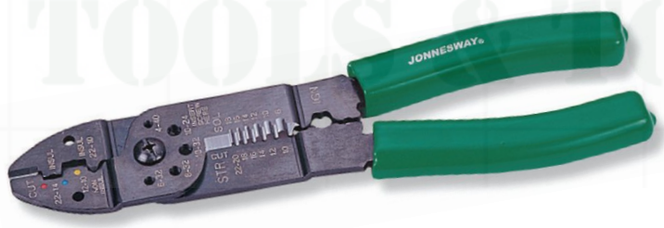



## V1403

**48297**

### Многоцелевой инструмент для обжима клемм, резки и зачистки изоляции проводов

Инструмент, применяющийся при производстве электромонтажных работ, где используются провода различного сечения и возможна установка контактных клемм. Маркированные, калиброванные элементы рабочей части позволяют производить различные операции без дополнительных настроек и необходимости смены инструмента.




## V1502

**48696**

### Инструмент для зачистки изоляции проводов

Инструмент, применяющийся для зачистки проводов от изоляции на заданную длину. Срез изоляции происходит за одно движение кисти оператора. Изделие имеет большой запас прочности, что делает его пригодным для работ при массовом производстве.






katalog.indd 123 10.10.2013 14:15:43

## V1505

**48868**

## Щипцы для резки и зачистки проводов

Полуавтоматический инструмент, сочетающий в своей конструкции резак для проводов и устройство для снятия изоляции за одно движе ние оператора. Необходимую длину срезаемой изоляции можно определить по линейке, расположенной на губке инструмента.




## V1501

**48695**

## Инструмент для зачистки изоляции проводов и обжима контактных клемм

Инструмент, применяющийся для зачистки проводов от изоляции на заданную длину. Срез изоляции происходит за одно движение кисти оператора. В корневой части рукояток расположены приспособления для формовки и обжима контактных клемм. Изделие имеет большой запас прочности, что делает его пригодным для работ при массовом производстве.






katalog.indd 124 10.10.2013 14:45:43




# ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАБОТЫ С ВНУТРЕННИМИ РАБОЧИМИ ПРОФИЛЯМИ. ОТВЕРТКИ.

Отвертка – один из наиболее распространенных инструментов, употребляемых при выполнении слесарно-монтажных и ремонтных работ с применением резьбовых крепежных деталей с внутренними рабочими профилями. Разнообразие рабочих профилей, нагрузки, передающиеся на рабочую часть отвертки, заставляет производителя при изготовлении этого инструмента подбирать материалы и технологии с особой тщательностью.

Сегодня различают три основных вида отверток: хрестоматийные стержневые отвертки, отвертки угловые, имеющие массу других названий, и сменные отверточные вставки – биты. Немного особняком стоят отвертки ударно-поворотного действия - это, скорее, приводы, но исходя из общепринятого названия, они также включены в этот раздел.

katalog.indd 125 10.10.2013 14:45:46

## ОТВЕРТКИ СТЕРЖНЕВЫЕ.

**Стержневые отвертки – самый распространенный вид инструмента для работы с резьбовыми крепежными деталями, с внутренними рабочими профилями. Эти инструменты компактны, не требуют дополнительных операций по сборке, снабжены эргономичными рукоятками. По конструкции стержневые отвертки можно разделить на отвертки со скрытой установкой стержня в рукоятке и отвертки со сквозной установкой стержня. Как правило, такие отвертки имеют стальной затыльник, позволяющий наносить ограниченный по силе удар по инструменту, направленный на то, чтобы поправить деформированный или очистить загрязненный профиль крепежа или же хотя бы частично разрушить оксидные соединения, являющиеся причиной «прикипания» крепежа.**

## D04 Отвертки стержневые «FULL STAR»

Стержневые отвертки популярной серии JONNESWAY® «FULL STAR», изготовленные в соответствии с требованиями стандарта DIN 5262, отвечают техническим условиям ГОСТ 17199-88. Изделия комплектуются высококачественными стержнями из хромомолибденованадиевой стали, намагниченные шлицевые части в состоянии удерживать крепеж, что очень часто помогает при работе в труднодоступных местах, а изготовленные из бензомаслостойкого АБС пластика рукоятки удобно лежат в руке.




| Артикул | Стержень T/PH/SLxL | Длина общая мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| D04P060 | PH0x60 | 154 | 43 | 47905 |
| D04P138 | PH1x38 | 89 | 42 | 47904 |
| D04P175 | PH1x75 | 167 | 54 | 47906 |
| D04P180 | PH1x80 | 174 | 55 | 47067 |
| D04P2100 | PH1x150 | 243 | 70 | 47068 |
| D04P2150 | PH2x150 | 264 | 108 | 47908 |
| D04P238 | PH2x38 | 89 | 45 | 47069 |
| D04P275 | PH2x75 | 188 | 89 | 47907 |
| D04P3125 | PH3x125 | 254 | 170 | 47070 |
| D04P3150 | PH3x150 | 273 | 195 | 47071 |
| D04S3150 | SL3x150 | 244 | 49 | 47911 |
| D04S350 | SL3x50 | 144 | 41 | 47909 |
| D04S480 | SL4x80 | 170 | 45 | 47073 |
| D04S5125 | SL5.5x125 | 220 | 60 | 47074 |
| D04S5150 | SL5.5x150 | 244 | 52 | 47912 |
| D04S5200 | SL5.5x200 | 294 | 54 | 47913 |
| D04S575 | SL5.5x75 | 169 | 45 | 47910 |
| D04S6100 | SL6.5x100 | 212 | 95 | 47075 |
| D04S6150 | SL6.5x150 | 260 | 105 | 47076 |
| D04S638 | SL6.5x38 | 109 | 50 | 47077 |
| D04S8150 | SL8x150 | 280 | 160 | 47078 |
| D2005T30 | T30x125 | Отвертки с рабочим профилем TORX® | | 47476 |
| D2006T40 | T40x125 | | | 47477 |



katalog.indd 126 10.10.2013 14:45:46

## D03 Отвертки стержневые «HERCULES»

Стержневые отвертки серии JONNESWAY® «HERCULES» отмечены сертификатом GS, изготовлены в соответствии с требованиями стандарта DIN 5262, отвечают техническим условиям ГОСТ 17199-88. Изготовленные из хромомолибденованадиевой стали стержни с магнитной рабочей частью и ТПР рукоятка с протектором делают эти инструменты популярными на протяжении многих лет их выпуска.




| Артикул | Стержень PH/SLxWxL | Длина общая мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| D03P180 | PH1x80 | 160 | 50 | 47055 |
| D03P2100 | PH2x100 | 200 | 100 | 47056 |
| D03P238 | PH2x38 | 88 | 45 | 47057 |
| D03P3125 | PH3x125 | 250 | 190 | 47058 |
| D03P3150 | PH3x150 | 270 | 200 | 47059 |
| D03S480 | SL 0,8x4x80 | 160 | 45 | 47061 |
| D03S5125 | SL 1,0x5,5x125 | 225 | 95 | 47062 |
| D03S6100 | SL 1,2x6,5x100 | 200 | 100 | 47063 |
| D03S6150 | SL 1,2x6,5x150 | 250 | 110 | 47064 |
| D03S638 | SL 1,2x6,5x38 | 90 | 45 | 47065 |
| D03S8150 | SL 1,6x8x150 | 270 | 180 | 47066 |

## D17/18 Отвертки стержневые «ACERON»

Классическая стержневая отвертка, исполненная в американском стиле по стандарту ISO. Шестигранный, сквозной установки, стержень, изготовленный из хромованадиевой стали, жесткая рукоятка с фрикционными накладками, внушительная масса, возможность использования гаечного ключа для увеличения момента делают эти инструменты востребованными, несмотря на солидный возраст дизайна и применяемых при производстве технологий.



| Артикул | Стержень PH/SLxL | Длина общая мм | Код |
|---|---|---|---|
| D170103 | SL5x75 | 172 | 47081 |
| D170204 | SL6x100 | 197 | 47082 |
| D170306 | SL6x150 | 247 | 47083 |
| D170508 | SL8x200 | 297 | 47084 |
| D180103 | PH1x75 | 172 | 47085 |
| D180204 | PH2x100 | 214 | 47086 |



katalog.indd 127 10.10.2013 14:15:48

## D70 Отвертки стержневые

Стержневая отвертка со сквозной установкой стержня из хромомолибденованадиевой стали, намагниченным наконечником и затыльником рукоятки, выдерживающим воздействие удара, ограниченно превращающего отвертку в подобие кернера или выколотки. На затыльнике сформированы грани для применения рожкового ключа, увеличивающего крутящий момент при воздействии на резьбовой крепежный элемент. Современные материалы основы рукоятки обеспечивают снижение вибраций и реактивных моментов при ударной нагрузке, а сантопреновый, устойчивый к скольжению, верхний контактный слой - надежное удержание инструмента в руке.




| Артикул | Стержень PH/SLxL | Длина общая мм | Масса гр. | Код |
|---|---|---|---|---|
| D70P180 (D70P175) | PH1x80(75) | 182 | 95 | 47478 |
| D70P2100 | PH2x100 | 227 | 152 | 47479 |
| D70P3125 | PH3x125 | 269 | 268 | 47915 |
| D70S5100 | SL5.5x100 | 207 | 99 | 47480 |
| D70S6125 | SL6.5x125 | 252 | 159 | 47481 |

## DV13 Отвертки стержневые диэлектрические

Стержневые диэлектрические отвертки применяются для производства работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением до 1000 В. Изолирующие рукоятки обеспечивают защиту оператора от поражения электрическим током согласно всем требованиям стандарта VDE, соответствующего IEC 60900, полностью отвечают требованиям ГОСТ 21010-75.



| Артикул | Профиль рабочей части SL/PH | Длина рабочей части мм | Общая длина мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| DV13P060 | PH0 | 60 | 158 | 47466 |
| DV13P180 | PH1 | 80 | 184 | 47467 |
| DV13P2100 | PH2 | 100 | 210 | 47468 |
| DV13P3150 | PH3 | 150 | 270 | 47469 |
| DV13S275 | SL2.5 | 75 | 173 | 47470 |
| DV13S4100 | SL4 | 100 | 198 | 47471 |
| DV13S5125 | SL5.5 | 125 | 229 | 47472 |
| DV13S6150 | SL6.5 | 150 | 260 | 47473 |
| DV13S8175 | SL8 | 175 | 295 | 47474 |



katalog.indd 128 10.10.2013 14:45:48

## D71 Отвертки стержневые «ANTI-SLIP GRIP»

Отвертки 71-й серии JONNESWAY® изготовлены в соответствии с требованиями стандарта DIN 5262, отвечают техническим условиям ГОСТ 17199-88. Намагниченные рабочие части, изготовленные из кремнийхромованадиевой стали, легко и надежно удерживают крепеж, что делает инструмент удобным при работе в труднодоступных местах. Двухкомпонентная, эргономичная рукоятка с мягким, устойчивым к нефтепродуктам и кислотам сантопреновым покрытием обеспечивает надежный хват, практически исключающий проскальзывание инструмента в руке оператора.




| Артикул | Профиль рабочей части SL/PH/T/PZ | Длина рабочей части мм | Общая длина мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| D71P4200 | PH4 | 200 | 329 | 49117 |
| D71S9175 | SL9.5 | 175 | 304 | 49133 |
| D71T10 | T10 | 80 | 170 | 49198 |
| D71T15 | T15 | 80 | 170 | 49199 |
| D71T20 | T20 | 100 | 210 | 49200 |
| D71T25 | T25 | 100 | 210 | 49201 |
| D71T27 | T27 | 100 | 219 | 49229 |
| D71T30 | T30 | 125 | 244 | 49202 |
| D71T40 | T40 | 150 | 279 | 49203 |
| D71T45 | T45 | 200 | 329 | 49204 |
| D71T5 | T5 | 60 | 132 | 49205 |
| D71T50 | T50 | 200 | 329 | 49206 |
| D71T6 | T6 | 60 | 132 | 49207 |
| D71T7 | T7 | 60 | 132 | 49208 |
| D71T8 | T8 | 60 | 132 | 49209 |
| D71T9 | T9 | 60 | 132 | 49210 |
| D71Z060 | PZ0 | 60 | 150 | 49223 |
| D71Z138 | PZ1 | 38 | 94 | 49224 |
| D71Z180 | PZ1 | 80 | 190 | 49211 |
| D71Z2100 | PZ2 | 100 | 219 | 49226 |
| D71Z238 | PZ2 | 38 | 94 | 49225 |
| D71Z3125 | PZ3 | 125 | 254 | 49227 |
| D71Z3150 | PZ3 | 150 | 279 | 49212 |
| D71Z4200 | PZ4 | 200 | 329 | 49228 |

**КСТАТИ!**

*Нанесение сантопренового покрытия, устойчивого к температурным воздействиям, нефтепродуктам, кислотам на рукоятки отверток JONNESWAY®.*





katalog.indd 129 10.10.2013 14:15:49

## D02AC07S — Набор отверток диэлектрических 1000 В, 7 предметов

**47053**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 0,4x2,5x85; 0,8x4,0x100; 1,0x5,5x125; 1,2x6,5x150; PH 0x75, PH 1x100, PH 2x200




## D02AP08S — Набор отверток диэлектрических 1000 В, 8 предметов

**47054**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 0,4x2,5x85; 0,8x4,0x100; 1,0x5,5x125; 1,2x6,5x150; PH 0x75, PH 1x100, PH 2x100; 1 ELECTRIC TESTER: 220V-250V.



## DV13PP07S — Набор отверток диэлектрических, 7 предметов

**48787**

**СОДЕРЖАНИЕ:** Шлиц прямой: SL4x100; SL5.5x125; SL6.5x150 мм. PHILLIPS®: PH0x60; PH1x80; PH2x100 мм.
Отвертка индикаторная 220-250 v.






katalog.indd 130 10.10.2013 14:45:51

## D03PR06S — Набор отверток «Hercules», 6 предметов

**47060**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 4x80, 6,5x150, 8x150, PH 1x80, PH 2x100, PH 3x125.




## D04PP08S — Набор отверток «Full star», 8 предметов

**47072**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 6,5x38, 4x80, 5,5x125, 6,5x150,PH 1x80, PH 2x38, PH 2x100, PH 3x150.




## D04PP16S — Набор отверток «Full star», 16 предметов

**47914**

**СОДЕРЖАНИЕ:** 6,5x38, 4x80, 5,5x125, 6,5x150; PH1x80, PH2x38, PH2x100, PH3x150, 3x50, 5,5x75, 3x150, 6,5x38, 5,5x200, 8x150, 5,5x125, 6,5x100; PH 1x38, PH 0x60, PH 1x150, PH 2x38, PH 2x150, PH 3x150, PH 1x80.






katalog.indd 131 10.10.2013 14:15:53

## D20T06S

**48715**

### Набор отверток Torx «Full Star», 6 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** T10x80; T15x80; T20x100; T25x100; T30x125; T40x150.




## D3750P08S

**48654**

### Набор отверток для точной механики (L: 50 мм), 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 1x50; 0x50; 00x50; 3,0x50; 2,4x50; 2,0x50; 1,6x50; 1,0x50.



## D3750T18S

**48334**

### Набор отверток для точной механики (L: 50 мм), 8 предметов

**СОДЕРЖАНИЕ:** 00x50; T 4x50; T 5x50; T 6x50; T 7x50; вилка x50, наклонная лопатка x50, игла x50





katalog.indd 132 10.10.2013 14:45:54

## D3765T06S

## Набор отверток для точной механики шлиц прямой, крест (PH), 8 предметов

**49220**




## D70PP10S

## Набор отверток ударных, 10 предметов

**47735**




**СОДЕРЖАНИЕ:** 1,0x75,2,0x100,3,0x125,2,0x38,5,5x100,6,5x125,8,0x150, 9,5x175, 6,5x38.

## D71PP08S

## Набор отверток с противоскользящей рукояткой, 8 предметов

**48388**




**СОДЕРЖАНИЕ:** Шлиц: 4x80, 6,6x150, 5,5x125, 6,5x38; PH 2x38, PH 1x80, PH 2x100, PH 3x150.





katalog.indd 133 10.10.2013 14:15:56

## D71T109S
48716

### Набор отверток «Anti Slip», Torx, T8-T40, 9 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40.

## DR0107S
48818

### Отверточная рукоятка трещоточная с набором бит, 7 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** Отверточная рукоятка с храповым механизмом и реверсом; Биты двусторонние 65 мм: PZ1 x SL5 мм, PZ2 x SL6 мм, PZ3 x SL7 мм, H3 мм x H4 мм, H5 мм x H6 мм, PH # (1,2,3) x SL6 мм.

## DR0119S
48819

### Отверточная рукоятка трещоточная с набором бит, 19 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** Отверточная рукоятка с храповым механизмом и реверсом; Биты 25 мм, HEX: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 мм; PZ: #1, #2; PH: #1, #2; SL: 4.5, 7 мм. TORX: T10, T15, T20, T25, T30, T40.



katalog.indd 134 10.10.2013 14:45:56

## DR0152S

## Отверточная рукоятка трещоточная с набором бит и насадок, 52 предмета

**48820**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Отверточная рукоятка с храповым механизмом и реверсом; Биты 25 мм: PZ: #0, #1, #2, #3; PH: #0, #1, #2, #3; SL: 3, 4, 5.5, 7 мм; TORX: T6, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30, T40; T/TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; HEX: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 мм; Гайковерты: 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм; 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2” Держатель для бит магнитный.

## DR0253S

## Отверточная рукоятка трещоточная с гибкой головкой с набором насадок, 53 предмета

**48821**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Гибкая отверточная рукоятка с храповым механизмом и реверсом; Биты 25 мм: SL: 3, 4, 5.5, 7 мм; PZ: #0, #1, #2, #3, PH: #1, #2, #3; TORX: T6, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30, T40; T/TORX: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; HEX: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 мм; Головки торцевые 1/4”DR: 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм 3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 1/2” ; Держатель для бит магнитный.



katalog.indd 135 10.10.2013 14:15:57

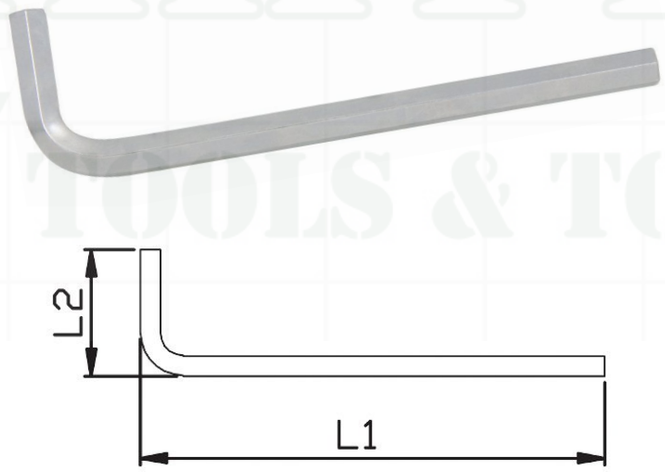
## ОТВЕРТКИ УГЛОВЫЕ.

**Получившие широкое распространение, за счет простой конструкции, инструменты, которые даже приобрели, по сути, не правильные, но всем понятные названия – «шестигранники» или «торцевые ключи», появившиеся благодаря немецкой фирме «Bauer & Schaurte», предложившей миру особые резьбовые крепежные детали – винты с внутренним шестигранным рабочим профилем (INBUS). Согнутый под углом 90° стержень с рабочими профилями одного размера на обоих концах, сочетает в себе относительное удобство использования с возможностью приложения значительных рабочих нагрузок, когда в качестве ручки используется длинная часть и работу в труднодоступных местах, когда в качестве воротка используется короткая.**

**За счет достаточно низкой стоимости, чаще всего такие инструменты предлагаются в наборах.**

### H02M1 Отвертки угловые (торцевые ключи), шестигранные

Шестигранные угловые отвертки удлиненные. Изготовлены из хромованадиевой стали в соответствии с требованиями ГОСТ 11737-93, имеют матовое хромоникелевое покрытие.




| Артикул | Размер мм | L1 мм | L2 мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| H02M109 | 9 | 180 | 40 | 49254 |
| H02M112 | 12 | 206 | 45 | 48991 |
| H02M114 | 14 | 230 | 54 | 48992 |
| H02M116 | 16 | 240 | 58 | 48993 |
| H02M117 | 17 | 250 | 60 | 48994 |
| H02M118 | 18 | 265 | 65 | 48995 |
| H02M119 | 19 | 280 | 70 | 48996 |
| H02M122 | 22 | 300 | 80 | 48997 |
| H02M124 | 24 | 330 | 90 | 48998 |
| H02M127 | 27 | 360 | 100 | 48999 |

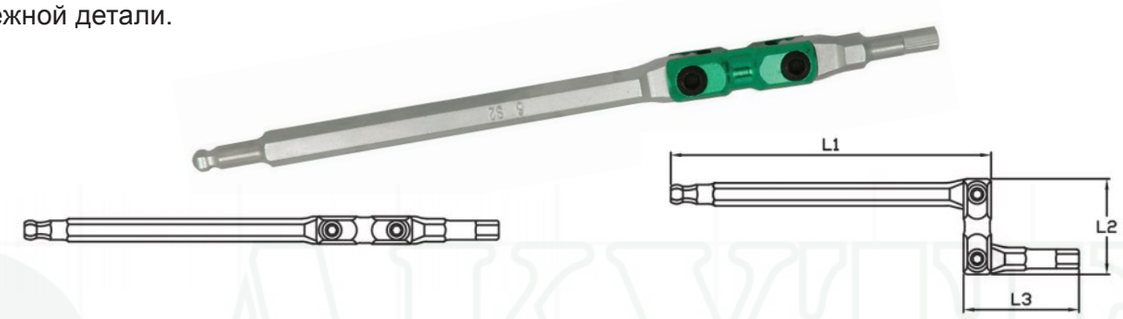


katalog.indd 136 10.10.2013 14:45:57

## H06W

## Отвертки угловые (торцевые ключи), шестигранные с гибким соединением

Специальные шестигранные угловые отвертки, изготовленные из стали S2. В конструкции изделий предусмотрено коленчатое, подвижное соединение, обеспечивающее использование инструмента в труднодоступных местах и большую скорость вращения при обслуживании резьбовых соединений с малыми нагрузками. Наличие шарового наконечника на длинной части инструмента позволяет дополнительно использовать инструмент под углом до 20° к оси вращения крепежной детали.

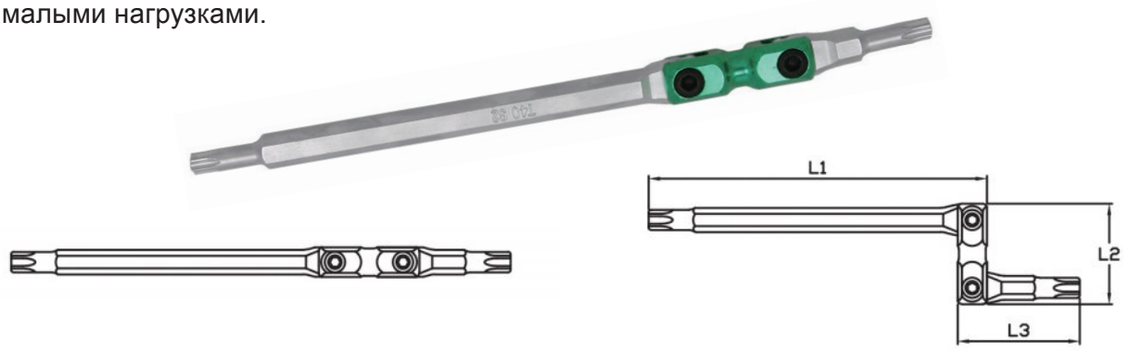



| Артикул | Размер мм | L1 мм | L2 мм | L3 мм | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| H06W130 | 3 | 103 | 29.1 | 39.8 | 49153 |
| H06W140 | 4 | 103 | 29.1 | 39.8 | 49154 |
| H06W150 | 5 | 103 | 31.6 | 39.8 | 49155 |
| H06W160 | 6 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49156 |
| H06W180 | 8 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49157 |
| H06W1100 | 10 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49152 |

## H08W

## Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, с гибким соединением

Специальные угловые отвертки, изготовленные из стали S2. В конструкции изделий предусмотрено коленчатое, подвижное соединение, обеспечивающее использование инструмента в труднодоступных местах и большую скорость вращения при обслуживании резьбовых соединений с малыми нагрузками.




| Артикул | Размер T | L1 мм | L2 мм | L3 мм | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| H08WT20 | T20 | 103 | 31.6 | 39.8 | 49158 |
| H08WT25 | T25 | 103 | 31.6 | 39.8 | 49159 |
| H08WT30 | T30 | 103 | 31.6 | 39.8 | 49160 |
| H08WT40 | T40 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49161 |
| H08WT45 | T45 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49162 |
| H08WT50 | T50 | 153 | 43.8 | 49.2 | 49163 |

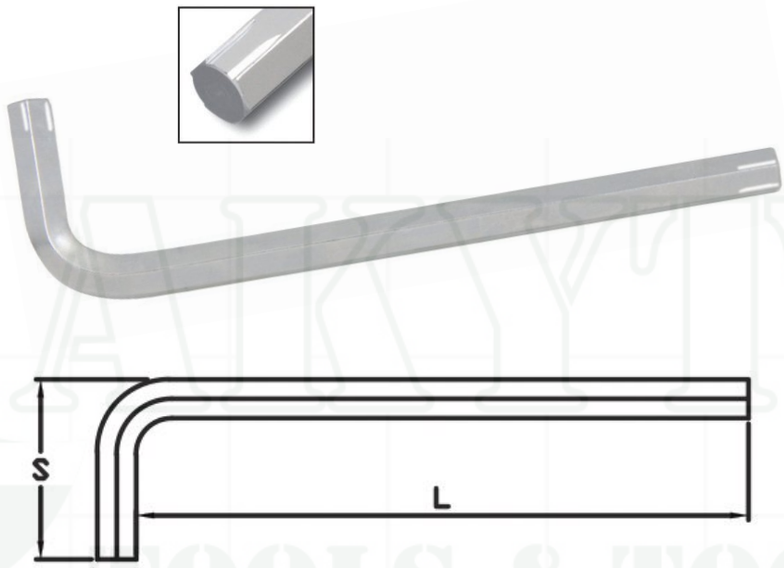


katalog.indd 137 10.10.2013 14:15:58

## H22S

## Отвертки угловые (торцевые ключи) удлиненные, для изношенного крепежа

Серия специальных инструментов, изготовленных из стали S2. Применяются для обслуживания резьбовых крепежных деталей с внутренним шестигранным рабочим профилем, в том числе, изношенным до 30%, за счет применения особой формы насечек на рабочих частях изделий.




| Артикул | Размер мм | L1 мм | S мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| H22S115 | 1.5 | 90 | 14 | 49326 |
| H22S120 | 2 | 100 | 15 | 49329 |
| H22S125 | 2.5 | 112 | 18 | 49330 |
| H22S130 | 3 | 126 | 20 | 49331 |
| H22S140 | 4 | 142 | 25 | 49332 |
| H22S150 | 5 | 160 | 28 | 49333 |
| H22S155 | 5.5 | 170 | 30 | 49334 |
| H22S160 | 6 | 180 | 32 | 49335 |
| H22S170 | 7 | 190 | 34 | 49336 |
| H22S180 | 8 | 200 | 36 | 49337 |
| H22S1100 | 10 | 224 | 40 | 49323 |
| H22S1120 | 12 | 250 | 45 | 49324 |
| H22S1140 | 14 | 280 | 55 | 49325 |
| H22S1170 | 17 | 320 | 63 | 49326 |
| H22S1190 | 19 | 360 | 70 | 49327 |

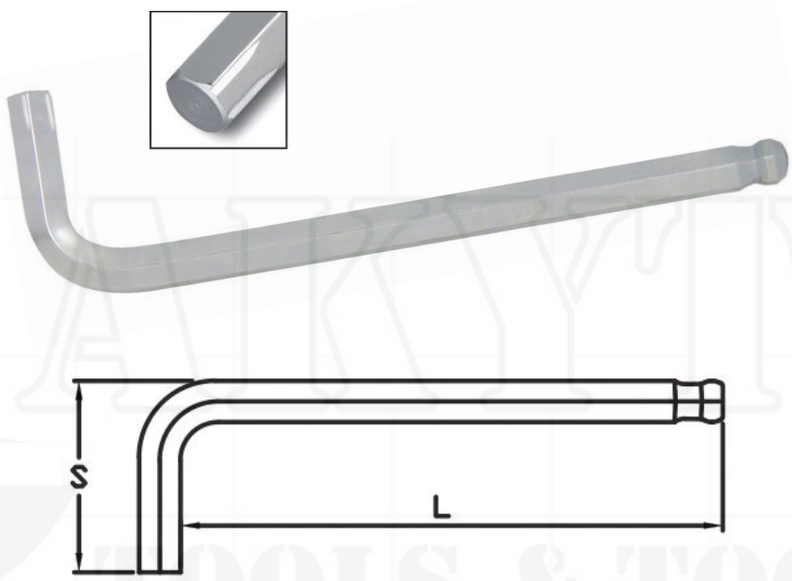


katalog.indd 138 10.10.2013 14:45:58

## H23S

## Отвертки угловые (торцевые ключи) удлиненные с шаром, для изношенного крепежа

Серия специальных инструментов, изготовленных из стали S2. Применяются для обслуживания резьбовых крепежных деталей с внутренним шестигранным рабочим профилем, в том числе, изношенным до 30%, за счет применения особой формы насечек на короткой части изделий.




| Артикул | Размер мм | L1 мм | S мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| H23S115 | 1.5 | 90 | 14 | 49342 |
| H23S120 | 2 | 100 | 15 | 49345 |
| H23S125 | 2.5 | 112 | 18 | 49346 |
| H23S130 | 3 | 126 | 20 | 49347 |
| H23S140 | 4 | 142 | 25 | 49348 |
| H23S150 | 5 | 160 | 28 | 49349 |
| H23S155 | 5.5 | 170 | 30 | 49350 |
| H23S160 | 6 | 180 | 32 | 49351 |
| H23S170 | 7 | 190 | 34 | 49352 |
| H23S180 | 8 | 200 | 36 | 49353 |
| H23S1100 | 10 | 224 | 40 | 49339 |
| H23S1120 | 12 | 250 | 45 | 49340 |
| H23S1140 | 14 | 280 | 55 | 49341 |
| H23S1170 | 17 | 320 | 63 | 49342 |
| H23S1190 | 19 | 360 | 70 | 49343 |

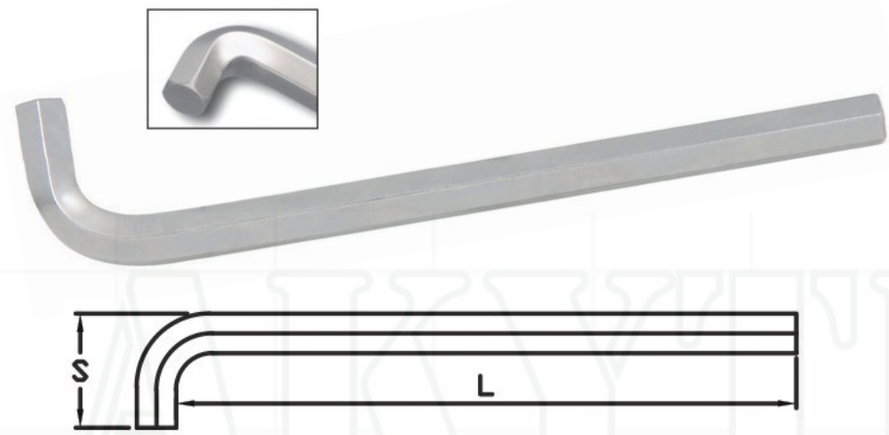


katalog.indd 139 10.10.2013 14:15:59

## H03S

## Отвертки угловые (торцевые ключи) с уменьшенной короткой частью

Серия специальных инструментов, изготовленных из стали S2. Применяются для обслуживания резьбовых крепежных деталей с внутренним шестигранным рабочим профилем в труднодоступных и осложненных местах.



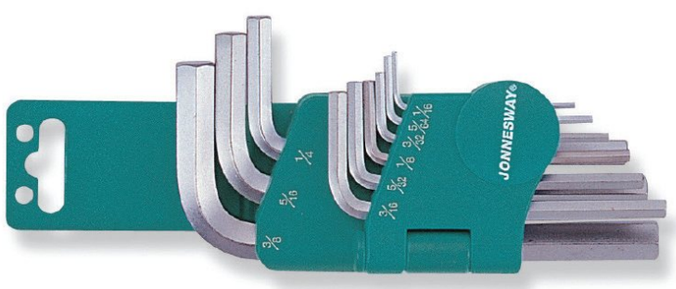

| Артикул | Размер мм | L1 мм | S мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| H03SS115 | 1.5 | 77 | 4 | 49311 |
| H03SS120 | 2 | 83 | 5 | 49312 |
| H03SS125 | 2.5 | 90 | 5 | 49313 |
| H03SS130 | 3 | 96 | 6 | 49314 |
| H03SS140 | 4 | 105 | 6 | 49315 |
| H03SS150 | 5 | 115 | 7 | 49316 |
| H03SS155 | 5.5 | 124 | 8 | 49317 |
| H03SS160 | 6 | 133 | 9 | 49318 |
| H03SS170 | 7 | 141 | 10 | 49319 |
| H03SS180 | 8 | 154 | 10 | 49320 |
| H03SS190 | 9 | 156 | 12 | 49321 |
| H03SS1100 | 10 | 170 | 16 | 49310 |

## H01SM109S

## Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-10 мм, набор 9 предметов. Материал сталь S2

**47090**








katalog.indd 140 10.10.2013 14:45:59

JONNESWAY®

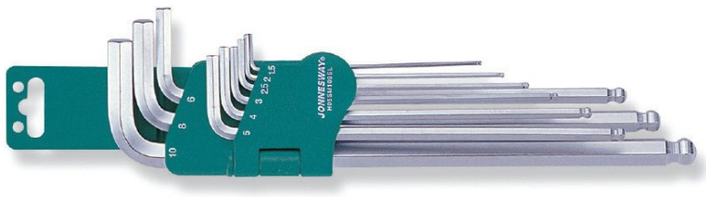


## H05SM109SL

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-10 мм, EXTRA LONG с шаром, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**47096**





**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H08M07S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, T10-T40, набор 7 предметов. Материал сталь S2**

**47099**





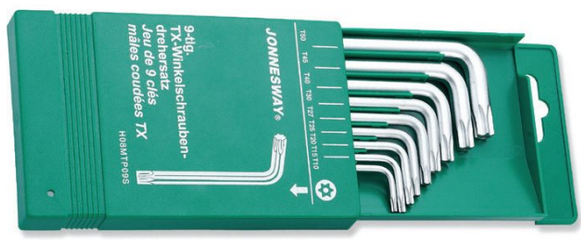

**СОДЕРЖАНИЕ:** T10, T15,T20, T25, T27, T30, T40.

## H08MTP09S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX® TAMPER RESISTANT (с отверстием), T10-T50, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**47100**






**СОДЕРЖАНИЕ:** T10TR, T15TR,T20TR, T25TR, T27TR, T30TR, T40TR, T50TR.



katalog.indd 141 10.10.2013 14:16:00

## H08S110S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX® TAMPER RESISTANT (с отверстием), T9-T50, EXTRA LONG, набор 10 предметов. Материал сталь S2**

**48066**



**СОДЕРЖАНИЕ:** T9TR, T10TR, T15TR, T20TR, T25TR, T27TR, T30TR, T40TR, T45TR, T50TR.

## H01M07S

**Ключи торцевые шестигранные, набор в обойме 7 предметов. Материал сталь S2**

**47088**



**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H01M07SF

**Ключи торцевые шестигранные, набор в обойме 7 предметов. Материал сталь CrV**

**47089**



**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.



katalog.indd 142 10.10.2013 14:46:01

JONNESWAY®



## H01MH118S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные короткие, 1,5-19 мм, набор 18 предметов. Материал сталь CrV**

**48732**

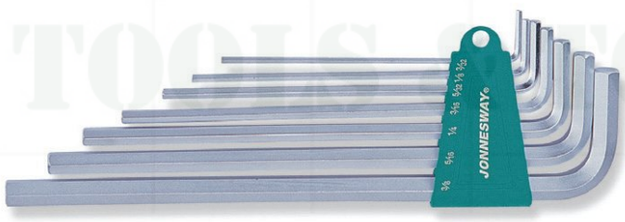


**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H3.5, H4, H4.5, H5, H5.5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H14, H17, H19 мм.

## H02SM107S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 2,5-10 мм, LONG, набор 7 предметов. Материал сталь S2**

**47091**

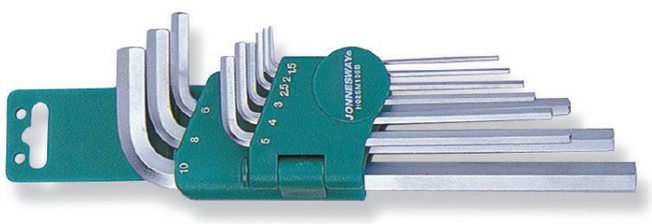



**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H02SM109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-10 мм, LONG, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**47092**




**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.



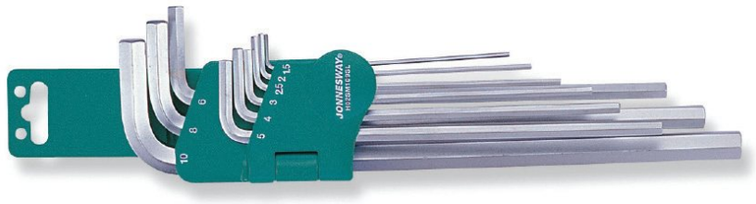
katalog.indd 143 10.10.2013 14:16:01

## H02SM109SL

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-10 мм, EXTRA LONG, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**47093**





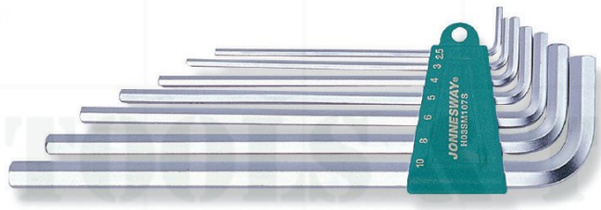
**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H03SM107S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 2,5-10 мм, EXTRA LONG, набор 7 предметов. Материал сталь S2**

**47094**





**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H05SM107S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 2,5-10 мм, LONG с шаром, набор 7 предметов. Материал сталь S2**

**47095**







**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.



katalog.indd 144 10.10.2013 14:46:02

JONNESWAY®



## H06SA209S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, SAE H11/16”- H3/8”, EXTRA LONG с шаром, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**48823**







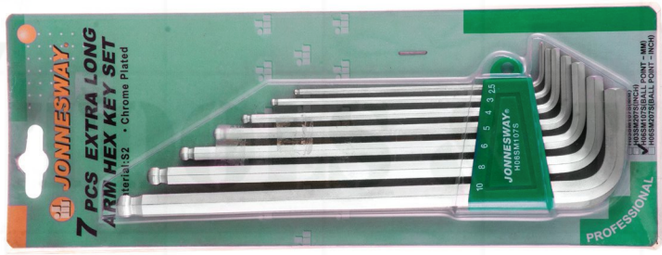

**СОДЕРЖАНИЕ:** 1/16”, 5/64”, 3/32”, 1/8”, 5/32”, 3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”.

## H06SM107S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 2,5-10 мм, EXTRA LONG с шаром, набор 7 предметов. Материал сталь S2**

**47097**






**СОДЕРЖАНИЕ:** H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H07M08SF

**Ключи торцевые TORX®, T9-T40, набор в обойме 8 предметов. Материал сталь CrV**

**47404**





**СОДЕРЖАНИЕ:** T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40.

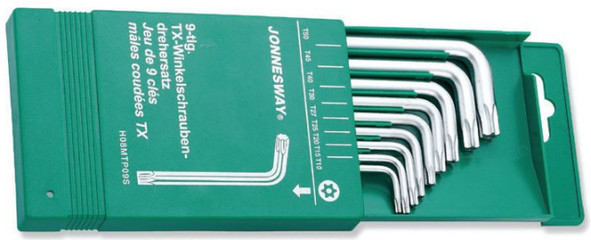


katalog.indd 145 10.10.2013 14:16:04

## H07M09S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, T10-T50, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

47098




**СОДЕРЖАНИЕ:** T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50.

## H0816S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, T6-T70, набор 16 предметов. Материал сталь S2**

47405



**СОДЕРЖАНИЕ:** T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60, T70.

## H09MT06S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX® TAMPER RESISTANT (с отверстием), T4TR-T9TR, набор 6 предметов. Материал сталь S2**

47101





katalog.indd 146 10.10.2013 14:46:04

JONNESWAY®



## H10MB08S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные с шаром, пластиковая рукоятка, 2-10 мм, набор 8 предметов. Материал сталь 8660**

**48068**






**СОДЕРЖАНИЕ:** H2x100, H2.5x100, H3x100, H4x100, H5x150, H6x150, H8x200, H10x200 мм.

## H10MT09S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) двусторонние TORX® и TORX® TAMPER RESISTANT (с отверстием), пластиковая рукоятка, T10/TR-T50/TR, набор 8 предметов. Материал сталь 8660**

**48069**






**СОДЕРЖАНИЕ:** T10/TRx100, T15/TRx100, T20/TRx100, T25/TRx100, T27/TRx150, T30/TRx150, T40/TRx200, T50/TRx200 мм.

## H12S110S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, T9-T50, EXTRA LONG, набор 10 предметов. Материал сталь S2**

**48067**






**СОДЕРЖАНИЕ:** T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50.



katalog.indd 147 10.10.2013 14:16:05

## H02MH118S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-19 мм, LONG, набор 18 предметов. Материал сталь CrV**

**49000**





**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H3.5, H4, H4.5, H5, H5.5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H14, H17, H19 мм.

## H06SA109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, 1,5-10 мм, EXTRA LONG с шаром, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**48822**










**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H15M105S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) SPLINE®, M5-M12, 5 предметов. Материал сталь CrV**

**47418**








katalog.indd 148 10.10.2013 14:46:05

JONNESWAY®



## H02MH217S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, SAE H1/16”- H3/4”, LONG, набор 17 предметов. Материал сталь CrV**

**49116**

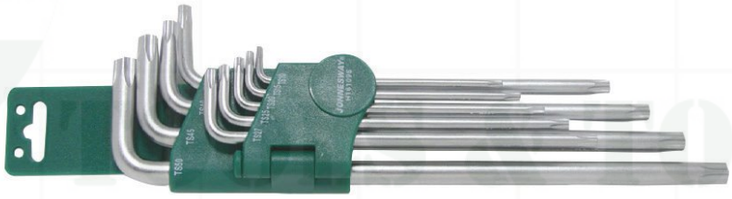


**СОДЕРЖАНИЕ:** 1/16”, 5/64”, 3/32”, 7/64”, 1/8”, 9/64”, 5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 3/4”.

## H16109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) TORX®, T10-T50, EXTRA LONG, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**49285**



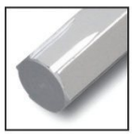
**СОДЕРЖАНИЕ:** T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50.

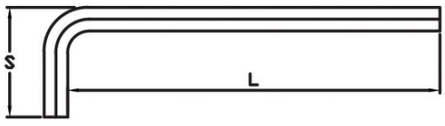
## H22S109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, H1,5-H10 мм, для изношенного крепежа, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**49322**








**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.



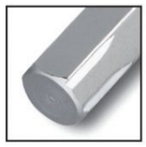
katalog.indd 149 10.10.2013 14:16:06

## H23S109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные с шаром, H1,5-H10 мм, для изношенного крепежа, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**49338**







**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.

## H03SS109S

**Отвертки угловые (торцевые ключи) шестигранные, H1,5-H10 мм, для труднодоступных мест, набор 9 предметов. Материал сталь S2**

**49309**





**СОДЕРЖАНИЕ:** H1.5, H2, H2.5, H3, H4, H5, H6, H8, H10 мм.



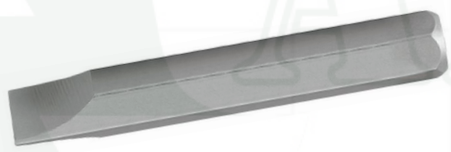
katalog.indd 150 10.10.2013 14:46:07

## ВСТАВКИ ОТВЕРТОЧНЫЕ СМЕННЫЕ (БИТЫ).

**Сегодня разнообразие внутренних рабочих профилей так велико, что набор классических отверток для каждого случая занял бы очень много места. К тому же качество отвертки определяется качеством материала, из которого она изготовлена - нагрузки приходятся на рабочую часть, которая и изнашивается в первую очередь. И вот, внешне вполне еще симпатичный инструмент превращается в ненужный кусок металла, подвигая пользователя к приобретению нового изделия. Это особенно заметно при массовом или серийном производстве. Но есть выход - применение сборного инструмента с недорогой сменной отверточной рабочей частью, при износе которой производится ее быстрая замена. Плюсом применения вставок является возможность использования с помощью адаптеров приводов, увеличивающих крутящий момент или облегчающих работу в труднодоступных местах.**

**Для производства бит JONNESWAY® используются только высококачественные и дорогие материалы, стоимость которых компенсируются компактными размерами самих предметов.**

### Ударная вставка PHILLIPS, 5/16”



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D232P2F | PH2 (32 мм) | 47916 |
| D232P3F | PH3 (32 мм) | 47917 |
| D270P2F | PH2 (70 мм) | 47918 |
| D270P3F | PH3 (70 мм) | 47919 |

### Вставка SPLINE, 10 мм



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D10M30M06A | M6 (30 мм) | 47920 |
| D10M30M08A | M8 (30 мм) | 47079 |
| D10M30M10A | M10 (30 мм) | 47921 |
| D10M30M12A | M12 (30 мм) | 47922 |
| D10M75M06A | M6 (75 мм) | 47923 |
| D10M75M08A | M8 (75 мм) | 47080 |
| D10M75M09A | M9 (75 мм) | 48344 |
| D10M75M10A | M10 (75 мм) | 47924 |
| D10M75M12A | M12 (75 мм) | 47595 |

### Вставка PHILLIPS, 1/4”



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D125P1A | PH1 x 25 мм | 47683 |
| D125P2A | PH2 x 25 мм | 47684 |
| D125P3A | PH3 x 25 мм | 47685 |



katalog.indd 151 10.10.2013 14:16:07

## Вставка шлиц прямой, 1/4”



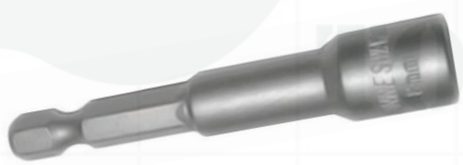
| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D125F5008A | 0,8x5,0 (25 мм) | 47680 |
| D125F6512A | 1,2x6,5 (25 мм) | 47681 |
| D125F8012A | 1,2x8,0 (25 мм) | 47682 |

## Бита, 10 мм, TORX, материал S2



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D130T30 | T-30 (30) | 47926 |
| D130T45 | T-45 (30) | 47927 |
| D130T50 | T-50 (30) | 47928 |
| D130T55 | T-55 (30) | 47929 |
| D175T30 | T-30 (75) | 47931 |
| D175T45 | T-45 (75) | 47932 |
| D175T50 | T-50 (75) | 47933 |
| D175T55 | T-55 (75) | 47934 |
| D175T60 | T-60 (75) | 47935 |

## Магнитный гайковерт, 1/4”



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D165MN06M | 6 мм (65 мм) | 47686 |
| D165MN07M | 7 мм (65 мм) | 47687 |
| D165MN08M | 8 мм (65 мм) | 47688 |
| D165MN10M | 10 мм (65 мм) | 47689 |

## Бита шестигранная, 10 мм, материал S2



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D130H120 | 12 x 30 | 47925 |
| D175H120 | 12 x 75 | 47930 |

## Переходник, 1/4” (1/4 квадрат)



| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| D150ADP14 | 1/4” x 50 | 48459 |
| D1100ADP14 | 1/4” x 100 | 48460 |
| D1150ADP14 | 1/4” x 150 | 48461 |



katalog.indd 152 10.10.2013 14:46:08

## НАБОРЫ ВСТАВОК (БИТ).

**Низкая, по сравнению с отвертками стоимость, компактные размеры, возможность использования обычных для сборного инструмента приводов, дополненное разнообразием, применяемых сегодня в машиностроении резьбовых деталей с внутренними рабочими профилями просто обязывает механика иметь такие инструменты в своем арсенале.**

### S29H4140S

### Набор вставок шестигранных H4-12мм, TORX® T20-T55, SPLINE (XZN®) M5-M12 H-10 мм, L-30, 75 мм и адаптеров 3/8”DR и 1/2”DR, 40 предметов

**47300**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм HDR HEX, L=30 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; L=75 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; TORX®, L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; SPLINE (XZN®), L=30 мм: M5, M6, M8, M10, M12. Адаптеры для вставок-бит: 3/8”DRx10 мм, 1/2”DRx10 мм.

### S29H4142SM

### Набор вставок шестигранных H4-12мм, TORX® T20-T60, SPLINE (XZN®) M5-M12, H-10 мм, L-30, 75 мм и адаптеров 3/8”DR и 1/2”DR, 42 предмета

**47398**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм HDR HEX, L=30 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; L=75 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; TORX®, L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60; L=75 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60; SPLINE (XZN®), L=30 мм: M5, M6, M8, M10, M12. Адаптеры для вставок-бит: 3/8”DRx10 мм, 1/2”DRx10 мм.



katalog.indd 153 10.10.2013 14:16:09

## S29H2133S

## Набор вставок-бит 1/4”DR, 33 предмета

**47465**



**СОДЕРЖАНИЕ:** HEX: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 мм, 5/32”, 9/64”, 1/8”, 7/64”, 3/32”, 5/64”. TORX®Tamper Resistant: TR8, TR10, TR15, TR20, TR25, TR27, TR30, TR35, TR40. FORK: 4, 6, 8, 10 мм. Try-Wing: #1, #2, #3, #4. Torq-Set: 6, 8, 10 мм. Держатель 1/4”HDR для механизированного инструмента.

## S29H4111S

## Набор вставок SPLINE (XZN®) M5-M12, H-10 мм, L-30, 75 и адаптера 1/2”DR, 11 предметов

**47395**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм HDR SPLINE (XZN®), L=30 мм: M5, M6, M8, M10, M12; L=75 мм: M5, M6, M8, M10, M12. Адаптер для вставок-бит 1/2”DRx10 мм.



katalog.indd 154 10.10.2013 14:46:09

**S29H4115S**

## Набор вставок шестигранных H4-12 мм, H-10 мм, L-30, 75 и адаптера 1/2”DR, 15 предметов

**47396**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм HDR HEX, L=30 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; L=75 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; Адаптер для вставок-бит 1/2”DRx10 мм.

**S29H4135S**

## Набор вставок шестигранных H4-12мм, TORX® T20-T70, H-10 мм L-30, 75 мм и адаптеров 3/8”DR и 1/2”DR, 35 предметов

**47299**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм HDR HEX, L=30 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; L=75 мм: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12; TORX®, L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; L=75 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; Вставки-биты с хвостовиком 14 мм HDR TORX® L=30 мм: T60, T70; L=75 T60, T70; Адаптеры для вставок-бит: 3/8”DRx10 мм, 1/2”DRx10 мм, 1/2”DRx14 мм.



katalog.indd 155 10.10.2013 14:16:10

## S29H4215S

## Набор вставок TORX® T20-T55, H-10 мм, L-30, 75 и адаптера 1/2”DR, 15 предметов

**47397**



**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты с хвостовиком 10 мм. HDR TORX®, L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; L=75 мм; T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55. Адаптер для вставок-бит 1/2”DRx10 мм.

## S29H2180S

## Комплект вставок 1/4”DR 4-х типов, 18 размеров по 10 штук

**47464**




**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты L=25 мм, с хвостовиком 1/4”DR PHILLIPS® #1x10 шт., #2x10 шт.; POZIDRIV® #1x10 шт., #2x10 шт.; HEX (мм) 1.5x10 шт., 2x10 шт., 2.5x10 шт., 3x10 шт., 4.5x10 шт., 6x10 шт.; TORX® T10x10 шт., T15x10 шт., T20x10 шт., T27x10 шт., T30x10 шт., T40x10 шт.



katalog.indd 156 10.10.2013 14:46:10

## S08H208S
47461

### Комплект вставок 1/4”DR PH 1, 2, 3 PZ 1, 2 и шлиц 4,7 мм с Г-образным приводом, 8 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты L=25 мм, с хвостовиком 1/4”DR PH 1, 2, 3; PZ 1, 2; SL 4, 7 мм.

## S08H2H8S
47462

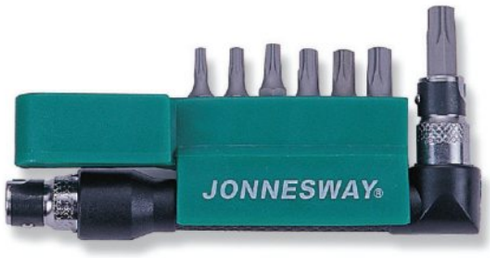
### Комплект вставок 1/4”DR шестигранных H2-8 мм с Г-образным приводом, 8 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты L=25 мм, с хвостовиком 1/4”DR HEX 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 мм.

## S08H2S8S
47463

### Комплект вставок TORX® T10-T40, с Г-образным приводом, 8 предметов




**СОДЕРЖАНИЕ:** Вставки-биты L=25 мм, с хвостовиком 1/4”DR TORX® T10, T15, T20, T25, T27, T30, T30, T40.



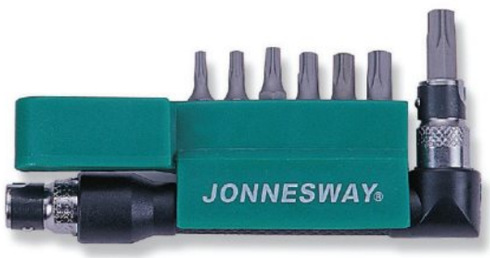


katalog.indd 157 10.10.2013 14:16:11

## S08H2ST8S

## Комплект вставок 1/4”DR TORX® с центрированным штифтом T10-T40, с Г-образным приводом, 8 предметов

47460




**СОДЕРЖАНИЕ:** вставки-биты L=25 мм, с хвостовиком 1/4”DR TORX® TAMPER RESISTANT: TS10, TS15, TS20, TS25, TS27, TS30, TS30, TS40.

## DBT31B

## Комплект вставок-бит с магнитным держателем, 31 предмет. Материал S2

47087



**СОДЕРЖАНИЕ:** PHILLIPS®: PH1, PH2, PH3; POZIDRIV: PZ1x2 шт., PZ2x2шт., PZ3x2 шт.; TORX®: T10x2 шт., T15x3 шт., T20x2 шт., T25x3 шт., T30x3 шт.; HEX: H4, H5, H6; Шлиц прямой: SL4, SL5.5, SL6.5.

## AG010184

## Отверточная рукоятка с гибким валом и торцевой головкой (хомутовка)

| Артикул | Размер мм | Код |
|---|---|---|
| AG010184B | 6 мм | 48987 |
| AG010184C | 7 мм | 48988 |
| AG010184D | 8 мм | 48989 |






katalog.indd 158 10.10.2013 14:46:12

## ОТВЕРТКИ УДАРНО-ПОВОРОТНЫЕ.

**Специальные инструменты, конструкция которых позволяет преобразовывать энергию вертикального динамического воздействия на затылочную часть инструмента во вращательную рабочей части. Такой инструмент применяется, главным образом, для передачи высоких усилий фиксации резьбовых соединений и начального откручивания нагруженных и осложненных. При работе с ударно-поворотными отвертками, как правило, используются вставки-биты с рабочими профилями крупных размеров (PH3, PH4, и SL10, SL12) или профилями, позволяющими передавать большие моменты (H, T, M). Вставки-биты изготавливаются из материалов, обладающих высокой твердостью и, одновременно, ударной вязкостью, обеспечивающих длительное сохранение рабочих свойств вставок.**

**Отвертку, благодаря присоединительному приводу, ограниченно можно использовать с торцевыми головками для механизированного инструмента.**

**При работе с ударно-поворотными отвертками рекомендуется использовать ударный инструмент с мягкими бойками.**

**AG010055**

**47025**

### Ударная отвертка с приводом 1/2”DR и битами SL 8, 10 мм, PH 2,3

Ударно-поворотная отвертка с цельным корпусом и набором вставок-бит L-36 мм, изготовленных из стали S2. Привод отвертки изготовлен из хромомолибденовой стали. Корпус имеет матовое, хромоникелевое покрытие.



**AG010055A**

**48649**

### Ударная отвертка с приводом 1/2”DR и битами SL 8, 10 мм, PH 2,3x36 мм и PH 2,3x80 мм

Ударно-поворотная отвертка с корпусом, снабженным резинополимерным чехлом, обеспечивающим надежное удержание инструмента во время работы. Вставки-биты изготовлены из стали S2. Привод отвертки - из хромомолибденовой стали.





katalog.indd 159 10.10.2013 14:16:12

## AG010138

48302

## Ударно-поворотная отвертка с набором вставок-бит (13 шт. 36 мм)

Ударно-поворотная отвертка с ТПР протектором, обеспечивающим надежное удержание инструмента и защиту руки оператора от возможных повреждений при работе. Привод отвертки изготовлен из хромомолибденовой стали. В комплект поставки также входят вставки-биты: PH1, PH2, PH3, PH4; H4, H5, H6, H8 и шлиц прямой (SL) 5, 6, 8, 10, 12 мм.



## AG010139

48345

## Ударно-поворотная отвертка усиленная

Ударно-поворотная отвертка с ПВХ протектором и суммарной длиной изделия 320 мм. Увеличенный размер поворотного механизма обеспечивает передачу повышенных нагрузок.




В комплект поставки входят вставки-биты с хвостовиком 3/8”HDR: L=36 мм: PH #2, #3; L=80 мм: PH #2, #3; L=36 мм: SL 8, 10мм; L=80 мм: SL 8, 10 мм.



katalog.indd 160 10.10.2013 14:46:13

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.

**В современном производстве использование инструмента данной группы практически отсутствует благодаря применению разнообразных машин и механизмов. Другое дело, если ведутся ремонтно-монтажные работы, когда нужно что-то разобрать, собрать, удалить, подправить или подогнать по месту. Использование такого инструмента, контролируемого руками оператора, просто необходимо для поставленных задач, решение которых часто кроется в необходимости приложения ударного усилия, локальной резки или зачистки, рубки и т.п.**

## УДАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.

### M09 Молотки стальные, слесарные

Молоток – один из древнейших инструментов человечества, используемый, когда физической силы оператора недостаточно для выполнения некоторых видов работ. Молотки JONNESWAY® серии M09 - изделия привычного нам, самого распространенного, «немецкого» типа, применяемые для работ общего назначения. Инструменты изготовлены по стандарту DIN 1041, полностью отвечают техническим условиям ГОСТ 2310-77. Боек молотка закален до твердости 55-58 HRC, носок - 44-46 HRC. Эргономичная рукоятка изготовлена из американского орешника – гикори - материала, обладающего наибольшим декрементом затухания колебаний среди всех материалов, используемых для изготовления ручек молотков.




| Артикул | Масса гр. | Размер мм | Код |
|---|---|---|---|
| M09100 | 100 | 260 ± 6 | 49048 |
| M09200 | 200 | 280 ± 6 | 49049 |
| M09300 | 300 | 300 ± 6 | 47949 |
| M09400 | 400 | 300 ± 6 | 47950 |
| M09500 | 500 | 320 ± 6 | 47951 |
| M09600 | 600 | 320 ± 6 | 47952 |
| M091000 | 1000 | 360 ± 6 | 47953 |

### M05016 Молоток стальной столярный 750 гр.

**48829**

Стальной молоток с гвоздодером. Длина 330 мм с фиберглассовой, покрытой ТПР чехлом, рукояткой. Изготовлен в соответствии с ГОСТ 11042-90.





katalog.indd 161 10.10.2013 14:16:13

## M21 Кувалды

Более мощный, чем молоток, ударный инструмент. Применяется в случаях, когда массы молотка недостаточно. JONNESWAY® предлагает слесарные кувалды с короткими ручками, которые применяются при разборке агрегатов, рубке металлов и т.п., то есть там, где нужен сильный, но точный удар. Кувалда изготовлена из стали, рабочие поверхности закалены до 45 HRC, рукоятка изготовлена из американского ореха.



| Артикул | Масса г | Длина мм | Код |
|---|---|---|---|
| M21030 | 1360 | 265 | 47954 |
| M21040 | 1800 | 265 | 47955 |

## M110 Молотки безотбойные

Специальные молотки с пустотелой головкой, в полость которой насыпано определенное количество стальной дроби. Дробь, при нанесении удара продолжает движение вперед после касания бойка молотка обрабатываемой поверхности и резко затормаживается об внутреннюю поверхность бойка, предотвращая тем самым отскок инструмента. Молотки изготовлены из стали, покрытой плотной синтетической резиной, которая защищает обрабатываемую поверхность от повреждений.



| Артикул | Ø бойка мм | Масса г | Длина мм | Код |
|---|---|---|---|---|
| M11035 | 35 | 400 | 260 | 47813 |
| M11045 | 45 | 520 | 286 | 47814 |
| M11055 | 55 | 1000 | 350 | 47815 |

## M07016 Молоток с мягкими, сменными бойками

**49047**

Специальный молоток, используемый в случаях, когда необходимо избежать повреждения поверхности обрабатываемой детали. Инструмен изготовлен из стали, рукоятка покрыта резиновым чехлом. Боек черного цвета производится из термопластической резины, прозрачно-желтый боек – из винилацетата. Масса молотка 840 гр., при общей длине 314 мм.






katalog.indd 162 10.10.2013 14:46:14

## ИНСТРУМЕНТ УДАРНО-РЕЖУЩЕГО ДЕЙСТВИЯ.

**Группа инструментов, объединенных способом применения, схожестью форм и технологией изготовления. Применяется для производства тех видов работ, когда необходимо развитие высокого режущего усилия или точечное ударное воздействие.**

### M61 Зубила слесарные

Изделия, изготовленные методом ковки из прутка хромованадиевой стали. Рабочая часть закалена до высокой твердости на треть суммарной длины изделий, что позволяет многократно повторно затачивать режущую кромку. Заводская обработка предлагает изделия, подготовленные для обработки конструкционных сталей с заточкой угла режущей кромки 60°. Зубила имеют устойчивое к ударным нагрузкам фосфатирование.



| Артикул | Кромка мм | Длина мм | Пруток мм | Масса г | Код |
|---|---|---|---|---|---|
| M61110 | 10 | 150 | 9.5 | 80 | 48926 |
| M61112 | 12 | 130 | 9.5 | 80 | 48927 |
| M61113 | 13 | 150 | 9.5 | 82 | 48928 |
| M61116 | 16 | 180 | 12.7 | 171 | 48929 |
| M61122 | 22 | 200 | 15.8 | 307 | 48930 |
| M61125 | 25 | 200 | 19 | 449 | 48931 |

### M64105S Набор ударно-режущего инструмента, 5 предметов

**47113**

Набор, содержащий инструменты, изготовленные из 9,5 мм прутка хромованадиевой стали, закаленной до высокой твердости, обеспечивающей качественное исполнение функций изделий. Инструменты хранятся в кассете из ударопрочного пластика, имеют устойчивое к ударным нагрузкам фосфатирование.




**СОДЕРЖАНИЕ:** Кернер №2х120 мм, Бородок 3х120 мм, Зубило 12х130 мм, Крейцмейсель 5х130 мм, Выколотка 4х150 мм.



katalog.indd 163 10.10.2013 14:16:14

## M64106S — Набор выколоток, 6 предметов

47112

Выколотки - инструменты ударного действия, применяемые для демонтажа крепежных деталей, таких как шпонки, шплинты, штифты и т.д. Изделия изготавливаются из прутка высококачественной хромованадиевой стали. Инструменты хранятся в кассете из ударопрочного пластика. В качестве защитного покрытия используется магниевое фосфатирование.



**СОДЕРЖАНИЕ:** 2x8x115 мм; 3x8x125 мм; 4x9.5x150 мм; 5x9.5x165 мм; 6x12.7x180 мм; 8x12.7x180 мм.

# РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ.

**Массовая механизация производственных процессов серьезно облегчила жизнь механикам, и сегодня вряд ли найдется технологическая операция, которую нельзя было бы произвести с применения каких-либо машин, включая работы по резке, зачистке и опиловке. Но при выполнении особых работ, когда использование механизированного инструмента осложнено, нежелательно или просто невозможно требуется инструмент ручной, обеспечивающий достаточно высокую точность и чистоту обработки.**

### Напильники, надфили.

Одни из самых распространенных инструментов, применяемых при ручной обработке различных материалов. Это многолезвийные инструменты для специфической обработки различных поверхностей, связанной с удалением слоя материала.

## MF05S — Набор напильников, 5 предметов

48830

Набор 200 мм слесарных, личных напильников, изготовленных из высоколегированной стали. Твердость рабочей поверхности - 64-66HRC, плотность кромок двойной насечки - 14 зубьев на сантиметр. Инструменты снабжены эргономичными резинополимерными рукоятками. Набор содержит плоский, полукруглый, круглый, квадратный и треугольный напильники.





katalog.indd 164 10.10.2013 14:46:15

## MF06S — Набор надфилей, 6 предметов

**48941**

Набор 100 мм надфилей с бархатной насечкой плотностью 28 зубьев на см. Твердость рабочей поверхности изделий - 64-66 HRC. В наборе содержатся плоский, плоский пазовый, полукруглый пазовый, круглый, квадратный и треугольный зауженный надфили. Изделия снабжены резинополимерными рукоятками.



## MHS100AG — Ножовка по металлу

**48717**

Ножовка по металлу с жестким станком для ножовочных полотен 12” (300 мм), изготовленным из материалов, выдерживающих большой момент натяжения полотна. Эргономичная, с обрезиненной рукояткой рамка снабжена приспособлением, позволяющим устанавливать полотно под углами 90° и 45°. Изделие комплектуется биметаллическим HSS, устойчивым к изгибанию, ножовочным полотном с шагом 24 зубца на дюйм и твердостью режущей части 66 HRC. Верхняя часть рамы может использоваться для хранения запасных полотен.



## MK2040 — Нож макетный с выдвижным сменным лезвием

**48738**

Металлический корпус ножа снабжен защитными бензомаслостойким резиновыми накладками, устойчивыми к скольжению. Изделие комплектуется двумя сменными лезвиями, замена которых, благодаря конструкции ножа, происходит очень быстро. Поставляемые сменные лезвия имеют особую бритвенную заточку, что требует особого соблюдения техники безопасности при работе с этим инструментом.





katalog.indd 165 10.10.2013 14:16:15

## C-A Тиски слесарные с поворотным основанием



| Артикул | Ширина губок (дюйм/мм) | Код |
|---|---|---|
| C-A8 | 4/100 | 48746 |
| C-A11 | 6/150 | 48747 |
| C-A12 | 8/200 | 48748 |

## ЗАКЛЕПОЧНИКИ.

**Группа специальных ручных инструментов, применяемых для производства работ с крепежными элементами – вытяжная заклепка. Разнообразие инструмента обусловлено широтой применения и, часто, сложностью выполнения этих работ из-за расположения таких соединений в труднодоступных местах.**

## V1000 Заклепочник ручной рычажный

**48070**

Ручной рычажный заклепочник со стальным штампованным корпусом и рычагами. Применяется для обслуживания алюминиевых вытяжных заклепок. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки, диаметр рабочей части заклепки: 2.4 мм, 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм.




## V1001 Заклепочник ручной рычажный усиленный

**48071**

Ручной рычажный заклепочник со стальным корпусом и легкосплавной литой усиленной рукояткой. Применяется для обслуживания вытяжных заклепок, в том числе, и стальных. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки, диаметр рабочей части заклепки: 2.4 мм, 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм. В изделии применяются износостойкие захваты цанги вытяжной головки, изготовленные из кремнийхромомолибденовой стали.






katalog.indd 166 10.10.2013 14:46:16

## V1004 — Заклепочник ручной рычажный с поворотной головкой

**48074**

Ручной рычажный заклепочник со стальным штампованным корпусом, рычагами и вращающейся на 360° головкой. Применяется для обслуживания алюминиевых вытяжных заклепок. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки диаметр рабочей части заклепки: 2.4 мм, 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм. Вращение головки облегчает применение инструмента в труднодоступных местах.




## V1005 — Заклепочник ручной рычажный двусторонний

**48075**

Ручной рычажный заклепочник с алюминиевым корпусом и рычагами. Применяется для обслуживания алюминиевых вытяжных заклепок. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки, диаметр рабочей части заклепки: 2.4 мм, 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм. Возможность перестановки вытяжной головки с периферийной стороны инструмента на торцевую облегчает применение инструмента в труднодоступных местах.




## V1002 — Заклепочник ручной кулисный промышленный

**48073**

Ручной кулисный заклепочник изготовленный из материалов, обеспечивающих высокую износостойкость инструмента при применении вмассовом и серийном производстве. Применяется для обслуживания алюминиевых вытяжных заклепок. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки, диаметр рабочей части заклепки: 2.4 мм, 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм.







katalog.indd 167 10.10.2013 14:16:17

## V1003

## Заклепочник ручной рычажный усиленный

**48072**

Ручной рычажный заклепочник с двумя стальными подвижными рычагами, обеспечивающими усилие вытяжного механизма, достаточное для производства работ с заклепками диаметром до 6,4 мм. Применяется для обслуживания алюминиевых вытяжных заклепок. В зависимости от применяемой входящей в комплект поставки насадки, диаметр рабочей части заклепки: 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм, 6,4 мм.



## V2102

## Заклепочник ручной рычажный усиленный

**49217**

Ручной рычажный заклепочник с двумя подвижными рычагами, изготовленными из хромомолибденовой стали, снабженными композитными, двухцветными рукоятками, обеспечивающими усилие вытяжного механизма, достаточное для производства работ с алюминиевыми заклепками диаметром до 6,4 мм и заклепками, изготовленными из конструкционных сталей диаметром до 4,8 мм. В изделии применяются износостойкие захваты цанги вытяжной головки, изготовленные из кремнийхромомолибденовой стали. Инструмент снабжен быстросъемным полиэтиленовым контейнером-накопителем для хвостовиков отработанных заклепок. В комплект поставки включены насадки для работ с заклепками диаметром рабочей части: 3.2 мм, 4 мм, 4.8 мм, 6,4 мм.





katalog.indd 168 10.10.2013 14:46:17




# ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА МЕХАНИКА

**Большое количество разнообразного инструмента, применяемого при производстве и обслуживании продукции машиностроения, заставляет специалистов создавать собственные инструментарии, скомплектованные с учетом производимой работы. И чем сложнее по конструкции обслуживаемый механизм, тем разнообразнее по содержанию и больше по объему набор инструмента.**

**Понятно, что для нормального, рационального производства работ этот инструмент должен быть как-то систематизирован, иметь удобное средство хранения и, при необходимости, перемещения. Особенно актуально это на предприятиях автотехобслуживания и при обеспечении деятельности выездных ремонтных бригад.**

**И сегодня JONNESWAY® готов предложить серьезный выбор высококачественных изделий, назначение которых, как раз, и направлено на обеспечение процесса с точки зрения организации рабочего места специалиста.**

AUTO TOOLS & EQUIPMENT

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ МЕБЕЛЬ И СРЕДСТВА ДЕМОНСТРАЦИИ, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ.

**К этой группе инструмента относятся изделия, предназначенные для самостоятельной организации обеспечения рабочего процесса. Это инструментальные мобильные тумбочки и ящики, переносные ящики и сумки, демонстрационные дисплеи и кассы.**

### Инструментальные тележки.

Инструментальные тележки JONNESWAY® - мобильные средства хранения инструмента, оборудования и технологической оснастки, применяемых при производстве комплексных работ по ремонту и обслуживанию продукции машиностроения. При производстве изделий применяются современные технологии и высококачественные материалы. Основу тележки составляет ферма с системой усилителей, предельно повышающих жесткость конструкции. Корпус изготавливается из единого листа высококачественной, холоднокатаной стали с толщиной материала образующего модуля 1 мм. Толщина материала верхней панели и основания - 1,2 мм. Изделие покрашено ударопрочной, порошковой, «слюдяной» эмалью. Колеса увеличенного диаметра на подшипниках качения, оборудованные «стояночным» тормозом, производятся из кремниевой резины, устойчивой к органическим растворителям и механическим воздействиям. Механизмы поворотных колес монтируются на упорных подшипниках. Жесткие полки на «развернутом» подшипнике в направляющих способны предельно долго сохранять функциональность с номинальной нагрузкой до 40 кг на полку. Тележки оборудуются системой запирания с «центральным» замком.

**C-7DW1** — **Тележка инструментальная 7-ми полочная**

**47049**

Семиполочная инструментальная тележка с ударостойким, виброгасящим покрытием верхней панели. Габариты в рабочем состоянии с установленными колесами (ДхШхВ): 460х670х943 мм. Размеры пяти верхних полок (ДхШхВ): 380х579х56 мм, двух нижних: 380х579х123 мм, масса без нагрузки 74,5 кг. Изделие комплектуется устройством для перемещения тележки и оперативного хранения мелких деталей и инструмента.






katalog.indd 170 10.10.2013 14:46:20

## Инструментальные ящики.

Инструментальные ящики JONNESWAY® являются легкосъемным дополнением к инструментальным тележкам. Основное назначение инструментальных ящиков - хранение и транспортировка (переноска/перевозка к месту производства работ) малогабаритного или оперативного инструментария. Ящики изготавливаются из холоднокатаной стали толщиной 1 мм, снабжены ручками для переноски, покрашены ударопрочной порошковой эмалью.

### C-6DA4 — Ящик инструментальный 6-ти полочный

**47047**

Шестиполочный инструментальный ящик, массой 23 кг состоит из верхнего лотка, крышка которого в закрытом состоянии блокирует выдвижные полки. Полки установлены на направляющих с «развернутыми» подшипниками. Размеры лотков верхнего ряда: 3 по 270x172x41мм. (ДхШхВ); полок второго и третьего: 270x572x41мм; нижняя полка: 270x572x65 мм. Общие габариты изделия: 305x660x380 мм.




## Переносные ящики и сумки.

Переносные ящики и сумки JONNESWAY® применяются для хранения и перемещения инструментов и оснастки при обеспечении производственного процесса вне стационарного рабочего места аварийными и мобильными ремонтными бригадами и механиками.

### C-3DH2 — Портативный ящик для инструментов с 3 секциями

**47044**

Трехсекционный переносной инструментальный ящик с габаритами 470x220x350 мм. Изготовлен из холоднокатаной стали, покрашен ударопрочной порошковой эмалью. Кулисный механизм открывания ящика обеспечивает защиту от перекосов. В верхней части имеются отверстия для дужки небольшого навесного замка.





katalog.indd 171 10.10.2013 14:16:20

| C-HA | Сумка переносная инструментальная |
|---|---|
| 49012 | Сумка с габаритами 620x250x310 мм. Применяется для переноски и хранения инструмента. Сумка изготовлена из износостойкого тканого материала Tetoron®. Изделие имеет жесткий скрытый каркас, снабжено внутренними и наружными карманами, ручкой для переноски, изготовленной из нержавеющей стали и наплечным ремнем с разгрузочной, устойчивой к скольжению накладкой. |




**Держатели для торцевых насадок.**

Группа приспособлений для хранения и самостоятельной организации инструментария, состоящего из торцевых насадок для производства оперативного ремонта или обслуживания. Держатели MSH могут быть закреплены на плоской поверхности с помощью резьбового крепежа. В основании изделий C-DMH расположены мощные магниты, позволяющие закреплять держатель на ровной, феррометаллической поверхности в любом положении. Захваты надежно удерживают насадки.

| MSH1414 | Держатель «рельс» 14 портов для торцевых насадок 1/4”DR |
|---|---|
| 48400 | |





katalog.indd 172 10.10.2013 14:46:21

| MSH3814 | Держатель «рельс» 14 портов для торцевых насадок 3/8”DR |
|---|---|
| 48401 | |



| MSH1214 | Держатель «рельс» 14 портов для торцевых насадок 1/2”DR |
|---|---|
| 48399 | |



| C-DMH212 | Держатель «рельс» на магнитном основании 12 портов для торцевых насадок 1/4”DR |
|---|---|
| 49299 | |





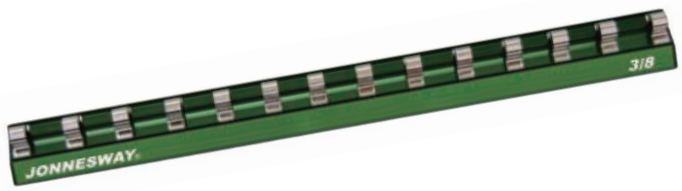



katalog.indd 173 10.10.2013 14:16:21

## C-DMH314

**Держатель «рельс» на магнитном основании 14 портов для торцевых насадок 3/8”DR**

**49300**




## C-DMH414

**Держатель «рельс» на магнитном основании 14 портов для торцевых насадок 1/2”DR**

**49301**




## C-DM1

**Магнитный держатель для инструмента**

**47050**

Изделие предназначено для оперативного хранения инструмента в рабочей зоне. Держатель имеет отверстия для крепления. Размеры: 457x52x17 мм.





katalog.indd 174 10.10.2013 14:46:22

## НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА МЕХАНИКА (ЛОЖЕМЕНТЫ).

**Для организации рабочего места механика и обеспечения производственного процесса, особенно при проведении комплексных или разнородных технологических операций и работ, требуется большое количество разнообразного по области применения инструмента, который просто необходимо систематизировать и предоставить определенное место каждому предмету для того, чтобы избежать временных затрат на поиски нужного в определенный момент ключа или отвертки. Системы хранения инструмента JONNESWAY® предлагают варианты такой организации, предоставляя решения в виде возможности самостоятельного подбора нужного инструментария.**

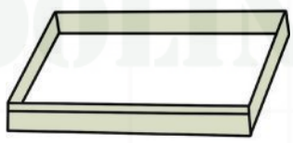
**Наборы инструмента в ложементах JONNESWAY® рассчитаны на использование в полках инструментальных тележек с размерами основания 580х380 мм («60-на-40»). Габариты наборов позволяют обеспечивать сплошное покрытие площади полки, а соединительные элементы, расположенные на боковых поверхностях ложементов, соединять их в единый блок.**

**W60246139SV**

**Набор трещоточных с реверсом комбинированных ключей и 1/4”DR, 3/8”DR, 1/2”DR адаптеров, разрезных ключей и комбинированных ключей, 39 предметов в EVA ложементе**

**49277**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Ключи комбинированные трещоточные с реверсом, серии W60, 15 предметов: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм.

Адаптеры для торцевых насадок и вставок-бит, 4 предмета:
1/4”DR (для ключа 10 мм),
3/8”DR (для ключа 13 мм),
1/2”DR (для ключа 19 мм),
10 мм HDR (для ключа 10 мм).

Ключи разрезные, серии W24, 8 предметов: 8х10, 9х11, 10х11, 10х12, 11х13, 12х14, 13х14, 17х19 мм.

Ключи комбинированные, серии W26, 16 предметов: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 мм.



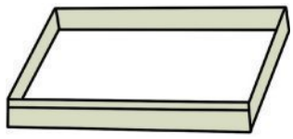
katalog.indd 175 10.10.2013 14:16:22

**S04H45121SV**

# Набор торцевых головок 1/4”DR, 3/8”DR, 1/2”DR с приводами, 81 предмет, вставок-бит, 40 предметов в EVA ложементе

**49275**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Вставки-биты шестигранные, хвостовик 10 мм, 14 предметов:
L=30 мм: H4, H5, H6, H7, H8, H10, H12 мм; L=75 мм: H4, H5, H6, H7, H8, H10, H12 мм.
Вставки-биты TORX®, хвостовик 10 мм, 14 предметов:
L=30 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55; L=75 мм: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55.
Вставки-биты SPLINE (XZN®), хвостовик 10 мм, 14 предметов:
L=30 мм: M5, M6, M8, M10, M12; L=75 мм: M5, M6, M8, M10, M12.
Адаптеры для бит, 2 предмета: 3/8”SDRx10 мм HDR, 1/2”SDRx10 мм HDR.
Головки торцевые 1/4”DR, серии S04H2, 12 предметов: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм.
Головки торцевые удлиненные 1/4”DR, серии S04HD2, 4 предмета: 8, 10, 12, 13 мм.
Насадки торцевые 1/4”DR с вставками, 16 предметов:
Шестигранные: H3, H4, H5, H6 мм; TORX®: T10, T20, T25, T27, T30; Шлиц прямой: 4.5, 5, 6, 7 мм.
Phillips® (крест): PH№1, PH№2, PH№3.
Трещоточная рукоятка с быстрым сбросом, дисковым переключателем, 72 зубца, 1/4”DR (R3502).
Удлинители 1/4”DR, серии S24H2, 2 предмета: 50 мм, 150 мм.
Переходник-адаптер для удлинителя 1/4”DR, 1/4”DRMx3/8”DR (S16H302).
Шарнир карданный 1/4”DR (S15H2).
Отверточная рукоятка 1/4”DR (S28H1).
Головки торцевые 3/8”DR, серии S04H3, 8 предметов: 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24 мм.
Головки торцевые удлиненные 3/8”DR, серии S04HD3, 3 предмета: 14, 15, 17 мм.
Трещоточная рукоятка с быстрым сбросом, дисковым переключателем, 72 зубца, 3/8”DR (R3503).
Головки торцевые удлиненные 3/8”DR, свечные, серии S17H3, 2 предмета: 16, 21 мм.
Шарнир карданный 3/8”DR (S15H356).
Переходник-адаптер для удлинителя 3/8”DR, 3/8”DRMx1/2”DR (S16H403).
Удлинители 3/8”DR, серии S24H3, 2 предмета: 75, 250 мм.
Головки торцевые 1/2”DR, серии S04H4, 18 предметов: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм.
Головки торцевые 1/2”DR, свечные, серии S17H4, 2 предмета: 16, 21 мм.
Удлинители 1/2”DR, серии S24H4, 2 предмета: 125, 250 мм.
Вороток Т-образный, 1/2”DR (S23H4125).
Шарнир карданный 1/2”DR (S15H472).
Трещоточная рукоятка с быстрым сбросом, дисковым переключателем, 72 зубца, 1/2”DR (R3504).



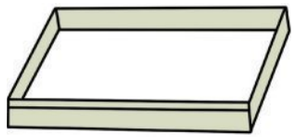
katalog.indd 176 10.10.2013 14:46:23

## S04HD4366SV

## Набор глубоких тоцевых головок 3/8”DR и 1/2”DR, торцевых насадок с вставками 1/2”DR, 66 предметов в EVA ложементе

**49276**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки 3/8”DR торцевые удлиненные, серии S04HD3, 15 предметов: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24 мм.

Головки 1/2”DR торцевые удлиненные, серии S04HD4, 15 предметов: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм.

Насадки торцевые 1/2”DR с вставками TORX®, серии S07H4, 18 предметов: L= 55 мм: T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60. L= 100 мм: T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60.

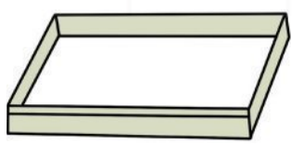
Насадки торцевые 1/2”DR С шестигранными вставками, серии S09H4, 18 предметов: L= 55 мм: H5, H6, H7, H8, H10, H12, P14, H17, H19 мм. L= 100 мм: H5, H6, H7, H8, H10, H12, P14, H17, H19 мм.

## D737134SV

## Набор стержневых отверток, отверток для точной механики и торцевых шарнирных ключей, 34 предмета в EVA ложементе

**49272**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Отвертки для точной механики серии D37, 14 предметов: PH№00, PH№0, PH№1; SL: 2.0, 2.4, 3.0 мм; T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20.

Отвертки ударные серии D70, 5 предметов: PH№2x100 мм, PH№3x150 мм; SL: 6.5x125 мм, 8x150 мм, 9,5x175 мм.

Отвертки “ANTI SLIP GRIP” серии D71, 8 предметов: PH№2x38 мм, PH№1x80 мм, PH№2x100 мм, PH№3x150 мм; SL: 6.5x38 мм, 4x80 мм, 5.5x125 мм, 6.5x150 мм.

Ключ с шарнирными торцевыми головками серии W43, 7 предметов: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 мм.

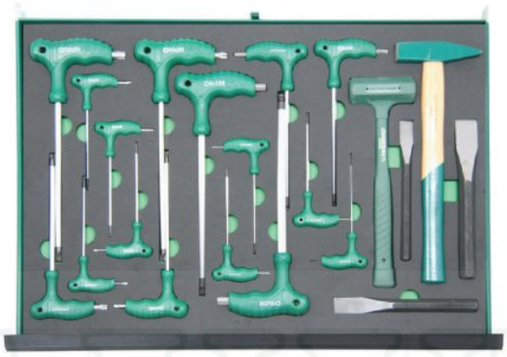


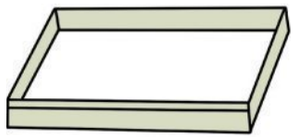
katalog.indd 177 10.10.2013 14:16:24

## H10121SV

## Набор угловых отверток (торцевых ключей), шестигранных и TORX®, молотков и зубил, 21 предмет в EVA ложементе

**49273**





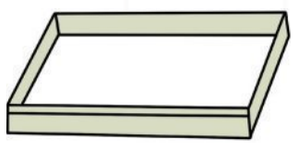
**СОДЕРЖАНИЕ:**
Угловые отвертки шестигранные (торцевые ключи) серии H10MB, 8 предметов: H2x100 мм, H2.5x100 мм, H3x100 мм, H4x100 мм, H5x150 мм, H6x150 мм, H8x200 мм, H10x200 мм.
Угловые отвертки двусторонние TORX® и T-TORX® (торцевые ключи) серии H10MT, 8 предметов: T10x100 мм, T15x100 мм, T20x100 мм, T20x100 мм, T25x100 мм, T27x100 мм, T30x150 мм, T45x200 мм, T50x200 мм.
Молоток 0,3 кг.
Молоток обрезиненный безотбойный 0,4 кг.
Зубила слесарные 3 предмета.

## P82714SV

## Набор шарнирно-губцевого инструмента, 14 предметов в EVA ложементе

**49293**





**СОДЕРЖАНИЕ:**
Пассатижи 200 мм; Пассатижи мини 120 мм;
Бокорезы 200 мм; Бокорезы мини 115 мм;
Длинногубцы 200 мм; Длинногубцы мини, изогнутые 45° 140 мм; Длинногубцы мини 135 мм;
Кусачки торцевые мини 110 мм;
Захват трубный 250 мм; Ручные тиски 250 мм;
Щипцы для стопорных колец 175 мм, 4 шт.:
Сжим прямой; Сжим загнутый; Разжим прямой; Разжим загнутый.



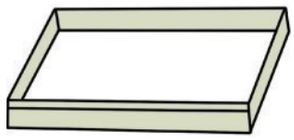
katalog.indd 178 10.10.2013 14:46:25

**JA-C231SV**

**49274**

## Набор пневматического инструмента 1/2’’DR и ударных торцевых головок с аксессуарами, 31 предмет в EVA ложементе





**СОДЕРЖАНИЕ:**

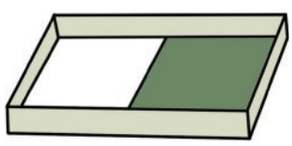
Гайковерт пневматический 1/2’’DR 7000 об./мин., 780 Нм (JAI-1044)
Трещоточная рукоятка пневматическая 1/2’’DR 170 об./мин., 100 Нм (JAR-6309A)
Бормашинка пневматическая, патрон 6 мм, 20000 об./мин., 143 л/мин. (JAG-0906FM)
Головки 1/2’’DR торцевые ударные удлиненные тонкостенные для л/с дисков S03AD43S, 3 предмета: 17, 19, 21 мм.
Головки 1/2’’DR торцевые ударные, серии S03A4, 11 предметов: 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 мм.
Головки 1/2’’DR торцевые ударные удлиненные, серии S03AD4, 7 предметов: 10, 11, 13, 14, 17, 19, 21 мм.
Адаптеры серии S03A, 3 предмета: 3/8”Fx1/2”M, 1/2’’Fx3/8”M, 1/2’’Fx3/8M.
Шарнир карданный 1/2’’DR, ударный S03A4U.
Удлинители ударные 1/2’’DR, серии S03A, 3 предмета: 75, 125, 250 мм.

**AN100002SP**

**49241**

## Универсальный набор приспособлений для возврата поршней дисковых тормозов, 42 предмета в ложементе 370x370 мм







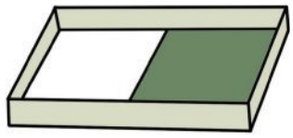
katalog.indd 179 10.10.2013 14:16:25

## S04H4131SP

## Набор торцевых головок 1/2”DR и аксессуаров, 31 предмет (ложемент)

**49288**





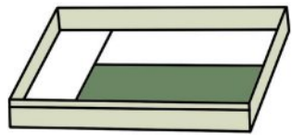
**СОДЕРЖАНИЕ:**
Головки торцевые шестигранные 1/2”DR 19 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32 мм.
Головки торцевые свечные 1/2”DR 2 шт.: 16, 21 мм.
Шарнир карданный 1/2”DR.
Удлинители 1/2”DR 2 шт.: 125, 250 мм.
Вороток Т-образный 1/2”DR, 250 мм.
Телескопическая трещоточная рукоятка 1/2”DR, R5104.
Насадки с шестигранными вставками 1/2”DR, 5 шт.: 5, 6, 8, 10, 12 мм.

## S04H4728ST

## Набор торцевых головок 1/2”DR 8-34 мм, 28 предметов (ложемент)

**48156**





**СОДЕРЖАНИЕ:**
Торцевые головки 1/2”DR: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинитель 250 мм;
Головка торцевая свечная 16 мм;
Вороток Т-образный 300 мм.



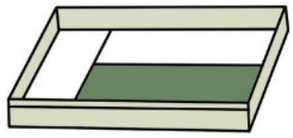
katalog.indd 180 10.10.2013 14:46:26

## S04H3157ST

## Набор торцевых головок стандартных и глубоких 1/4” и 3/8”DR 4-24 мм, 57 предметов (ложемент)

48157





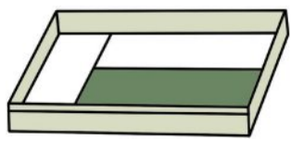
**СОДЕРЖАНИЕ:**
**1/4”DR:**
Головки торцевые: 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители 50 и 150 мм;
Головки торцевые удлиненные: 8, 10, 12, 13 мм;
Адаптер 3/8”Fx1/4”M;
Отверточная рукоятка;
Головки с вставками: Hex 3-6 мм, Torx® T10-T30, SL 4, 5.5, 7 мм, PH# 1-3.
**3/8”DR:**
Головки торцевые: 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Головки торцевые свечные 16, 21 мм;
Удлинители 75 и 250 мм;
Головки торцевые удлиненные: 14, 15, 17 мм;
Адаптер 3/8”Fx1/2”M.

## S04H4524ST

## Набор торцевых головок 1/2”DR 10-32 мм, 24 предмета (ложемент)

48347





**СОДЕРЖАНИЕ:**
Торцевые головки 1/2”DR 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители 125 и 250 мм;
Вороток «гибкая рукоятка» 375 мм;
Вороток Т-образный.





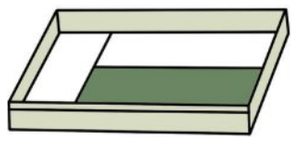
katalog.indd 181 10.10.2013 14:16:27

## S05H4238SP

## Набор торцевых головок 1/2”DR «MAXI-DRIVE» стандартных 12-гранных и глубоких 6-гранных, дюймовых и метрических, 38 предметов (ложемент)

**49080**





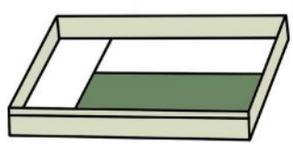
**СОДЕРЖАНИЕ:**
Головки торцевые 12-гранные SAE: 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”;
Головки торцевые 12-гранные MM: 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19 мм;
Головки торцевые удлиненные SAE: 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”;
Головки торцевые удлиненные MM: 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19 мм;
Трещоточная рукоятка 1/2”DR с быстрым сбросом, 48 зубцов, R2804Q;
Удлинитель 1/2”DR 125 мм.

## AG010150SP

## Набор щипцов для стопорных колец, 10 предметов (ложемент)

**49039**





| Форма | Общая длина (мм) | Изгиб (°) | Толщина носка (мм) |
|---|---|---|---|
| Прямой | 225 | 0 | 2,3 |
| Изогнутый | 212 | 70 | 2,3 |
| Прямой | 200 | 0 | 1,8 |
| Изогнутый | 188 | 70 | 1,8 |
| Прямой | 150 | 0 | 1,2 |
| Изогнутый | 138 | 70 | 1,2 |
| Прямой | 150 | 0 | 1 |
| Изогнутый | 138 | 70 | 1 |
| Крючок | 125 | | |
| Шильце | 125 | | |



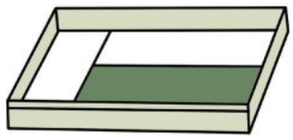
katalog.indd 182 10.10.2013 14:46:28

## W26116ST

**48158**

### Набор комбинированных ключей 6-24 мм, 16 предметов (ложемент)





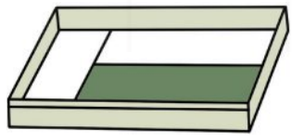
**СОДЕРЖАНИЕ:** 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 мм.

## M645114ST

**48565**

### Набор инструмента: ножовка, разводной ключ, зубила и выколотки, 14 предметов (ложемент)





**СОДЕРЖАНИЕ:**
Набор выколоток: 2x8x115 мм, 3x8x125 мм, 4x9.5x150 мм, 5x9.5x165 мм, 6x12.7x180 мм, 8x12.7x180 мм (M63106S);
Набор ударно-режущего инструмента:
кернер №2x120 мм,
бородок 3x120 мм,
зубило 12x130 мм,
крейцмейсель 5x130 мм,
выколотка 4x150 мм (M64105S);
Ключ разводной 250 мм (W27AS10);
Ножовка по металлу 300 мм (MHS100AG).



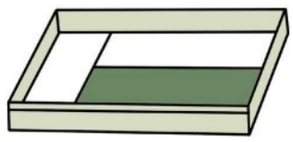
katalog.indd 183 10.10.2013 14:16:29

## H10MB08ST

**Набор угловых шестигранных ключей, двусторонних с шаром 2-10 мм, 8 предметов (ложемент)**

**48153**





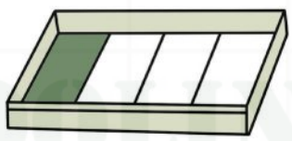
**СОДЕРЖАНИЕ:** H2x100, H2.5x100, H3x100, H4x100, H5x150, H6x150, H8x200, H10x200 мм.

## W23108ST

**Набор ключей накидных 75-гр., 6-22 мм, 8 предметов (ложемент)**

**48172**





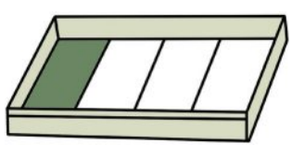
**СОДЕРЖАНИЕ:** 6x8, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 мм.

## W43A107SP

**Набор ключей торцевых карданных 6-19 мм, 7 предметов (ложемент)**

**49004**





**СОДЕРЖАНИЕ:** 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 мм.



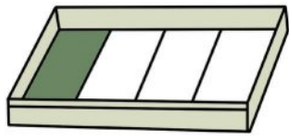
katalog.indd 184 10.10.2013 14:46:30

## P0803ST

## Комплект шарнирно-губцевого инструмента, 3 предмета (ложемент)

**48154**



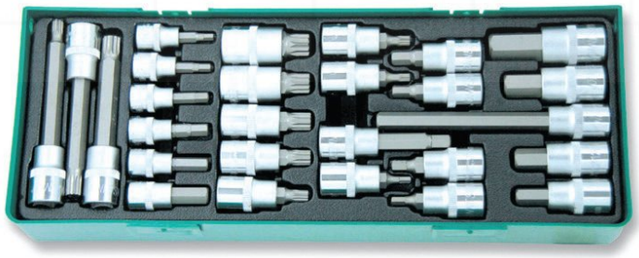


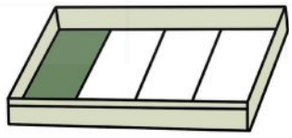
**СОДЕРЖАНИЕ:**
Пассатижи 175 мм (P087);
Бокорезы усиленные 175 мм (P097);
Длинногубцы 200 мм (P118).

## S06H427ST

## Набор торцевых насадок 3/8” и 1/2”DR с вставками, 27 предметов (ложемент)

**48350**





**СОДЕРЖАНИЕ:**
**1/2”DR:**
HEX L=55 мм: H4, H5, H6, H7, H8, H10, H12, H14;
HEX L=70 мм: H8, H17;
HEX L= 140 мм: H10;
SPLINE L=55 мм: M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16;
SPLINE L=110 мм: M10, M12;
SPLINE L=120 мм: M8.
**3/8”DR:**
HEX L=50 мм: H4, H5, H6, H7, H8, H10.



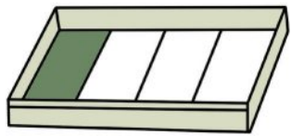


katalog.indd 185 10.10.2013 14:16:30

## P2710ST — Набор инструмента, 2 предмета (ложемент)

**48190**



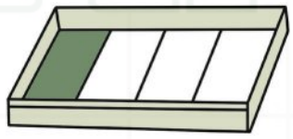


**СОДЕРЖАНИЕ:**
Трубный захват 250 мм (P2710);
Ручные тиски 250 мм (P32M10A).

## P2803ST — Набор инструмента, 3 предмета (ложемент)

**48155**

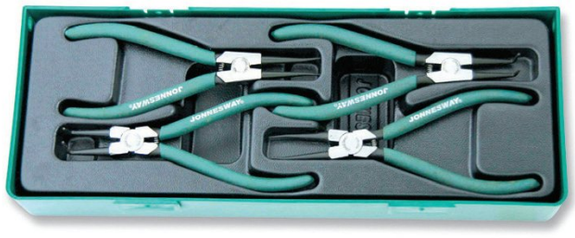


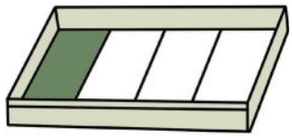


**СОДЕРЖАНИЕ:**
Ключ разводной 250 мм (W27AS10);
Клещи переставные 250 мм (P2810);
Ручные тиски 250 мм (P32M10A).

## AG01002ST — Универсальный набор щипцов для стопорных колец «разжим и сжим» 7”, 4 предмета (ложемент)

**48151**





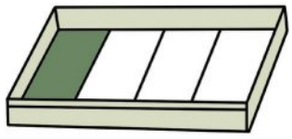


katalog.indd 186 10.10.2013 14:46:31

## AG10001SP — Набор метчиков и плашек с аксессуарами, 40 предметов (ложемент)

**49114**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Плашки: M3x0.5; M3x0.6; M4x0.7; M4x0.75; M5x0.8; M5x0.9; M6x1.0; M6x0.75; M7x1.0; M7x0.75; M8x1.25; M8x1.0; M10x1.25; M10x1.5; M12x1.75; M12x1.5;

Метчики: M3x0.5; M3x0.6; M4x0.7; M4x0.75; M5x0.8; M5x0.9; M6x1.0; M6x0.75; M7x1.0; M7x0.75; M8x1.25; M8x1.0; M10x1.25; M10x1.5; M12x1.75; M12x1.5;

Клупп для плашек;

Вороток для метчиков регулируемый;

Вороток для метчиков торцевой;

Отвертка для клуппа;

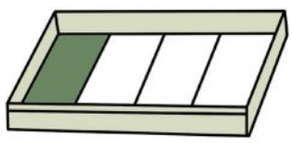
Резьбомер;

Щетка.

## AG010026ST — Набор молотков и зубил, 5 предметов (ложемент)

**48150**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Молоток стальной, слесарный 0,3 кг (M09300);

Молоток безотбойный 0,4 кг (M11035);

Зубила, 3 предмета: 10x150, 13x150, 16x180 мм (M61).

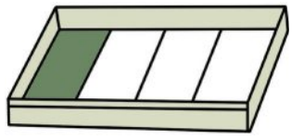


katalog.indd 187 10.10.2013 14:16:32

## AB10001SP — Набор инструментов для демонтажа лобовых стекол, (ложемент)

**48707**



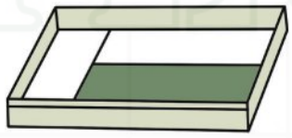


**СОДЕРЖАНИЕ:**
Струна для срезки стекол с держателями;
Лезвийный инструмент для срезки стекол; Шило.

## AI10002SP — Набор съемников и приспособлений для обслуживания приводных шкивов (ложемент)

**49138**



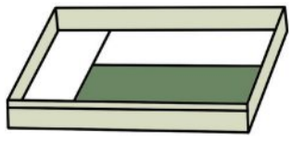


**СОДЕРЖАНИЕ:**
Съемник с двумя поворотными захватами 100 мм;
Съемник шкивов со скользящими захватами;
Траверса для съемника с тремя поворотными захватами 100 мм; Съемник сальников.

## D70105SC — Набор ударных отверток, 5 предметов (ложемент*)

**49231**





**СОДЕРЖАНИЕ:**
Отвертки шлицевые 3 шт.: 6.5x125 мм, 8x150 мм, 9.5x175 мм;
Phillips® (крест) 2 шт.: PH2x100 мм, PH3x150 мм.

** данное изделие комплектуется полиэтиленовой крышкой, делая набор удобным для переноски и одиночного хранения вне инструментального ящика.*



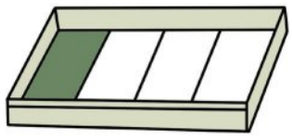
katalog.indd 188 10.10.2013 14:46:34

## AI10003SP

## Набор для обслуживания системы смазки двигателей и трансмиссии (замена масла, фильтров), (ложемент)

**49101**





### СОДЕРЖАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ:

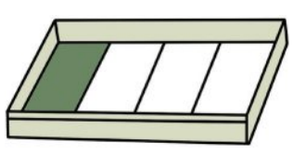
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⬡ | 8 мм | BMW, Ford | | △ 10 мм | Renault |
| ⬡ | 9 мм | General Motor | | Вороток | |
| ⬡ | 10 мм | Ford | | Ключ цепной 30-160 мм | |
| ⬡ | 12 мм | Fiat, Lancia, Peugeot | | 3/8” чашки для фильтров | |
| ⬡ | 14 мм | Mercedes, Lancia, BMW, Audi, VW | | 93 мм - 15 | GM, Nissan, Volvo, Mazda, Audi, VW, ETC |
| ⬡ | 17 мм | General Motor | | 76 мм - 14 | VW, Porsche, Mercedes, BMW, Toyota |
| ⬡ | 3/8” | BMW, Renault, Toyota | | 75,6 мм - 14 | Mazda, General Motor |
| □ | 10 мм | Citroën, Peugeot, Renault, Talbot, Volvo | | 38 мм | ETC Diesel Engine |
| □ | 8 мм | Ford | | 36 мм | Benz, VW, BMW/M52, M60, M73 |
| □ | 11 мм | Nissan, Subaru | | 32 мм | GM, Saab, Satum |
| □ | 13 мм | Honda, Mazda, Renault, Saab, Volvo | | 30 мм | General Motor |
| □ | 3/8” | General Motor | | 27 мм | Mercedes |
| □ | 7 мм | | | 24 мм | BMW/5 & 7 series |

## AG010002SC

## Набор щипцов 7” для демонтажа стопорных колец, 4 предмета

**49113**





** данное изделие комплектуется полиэтиленовой крышкой, делая набор удобным для переноски и одиночного хранения вне инструментального ящика.*





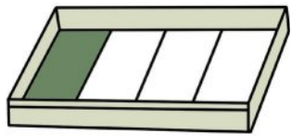
katalog.indd 189 10.10.2013 14:16:34

## P0813SC

## Набор шарнирно-губцевого инструмента, 3 предмета (ложемент*)

**49243**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Пассатижи 175 мм (P087);
Бокорезы 150 мм (P106);
Длинногубцы 150 мм (P116).

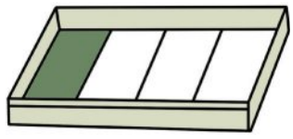
** данное изделие комплектуется полиэтиленовой крышкой, делая набор удобным для переноски и одиночного хранения вне инструментального ящика. Длина ложемента (270 мм) подходит для хранения в малом инструментальном ящике.*

## S03A401SP

## Комплект аксессуаров для ударных головок 1/2’’DR, 7 предметов (ложемент)

**48720**





**СОДЕРЖАНИЕ:**

Адаптер 3/8”Fx1/2”M (S03A3A4);
Адаптер 1/2”Fx3/8”MV (S03A4A3);
Адаптер 1/2”Fx3/4”M (S03A4A6);
Шарнир карданный 1/2’’DR (S03A4U4);
Удлинители 1/2’’DR 75, 125, 250 мм (S03A4E).



katalog.indd 190 10.10.2013 14:46:35

## НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТА В ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЯЩИКАХ И СУМКАХ.

**Подбор инструмента для поддержания производственного процесса вне стационарного рабочего места аварийными и мобильными ремонтными бригадами и механиками не самая простая задача. Инструмент должен быть достаточно легким, компактным и по максимуму обеспечивать производство работ на обслуживаемом объекте. JONNESWAY® предлагает готовые решения, позволяющие производить широкий диапазон работ по ремонту и техническому обслуживанию продукции машиностроения.**

### C-3DH201

### Универсальный набор торцевых головок 1/2”DR, 10-32 мм, ключей 6-22 мм, угловых отверток (торцевых ключей) 1,5-10 мм, и отверток, 66 предметов (инструментальный ящик)

**48429**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки торцевые 1/2”DR 10-32 мм, 18 предметов;
Ключи рожковые 6-22 мм, 8 предметов;
Ключи накидные 6-22 мм, 8 предметов;
Отвертки угловые (торцевые ключи) 1.5-10 мм, 9 предметов;
Набор выколоток, кернеров, зубил, 5 предметов;
Отвертки шлиц прямой, Phillips® (крест), 3+3 штуки;
Трещоточная рукоятка 1/2”DR;
Шарнир карданный 1/2”DR;
Удлинители 1/2”DR 125 и 250 мм;
Разводной ключ 250 мм;
Молоток с мягкими бойками;
Молоток 0,3 кг;
Трубный захват 250 мм;
Бокорезы 150 мм;
Длиногубцы 150 мм;
Пассатижи 175”.



katalog.indd 191 10.10.2013 14:16:36

| C-3DH262 | **Универсальный набор торцевых головок 1/2”DR 10-32 мм, ключей 6-22 мм, угловых ключей 1,5-10мм, и отверток, 62 предмета (инструментальный ящик)** |
|---|---|

**48498**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

1/2”DR Головки торцевые 10-32 мм, 18 предметов:

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 30, 32 мм;

Ключи комбинированные 6-22, 24 мм, 18 предметов;

6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 мм;

Отвертки угловые шестигранные (торцевые ключи) 1.5-10 мм, 9 предметов:

1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм.

Отвертки шлиц прямой, Phillips® (крест), 3+3 штуки:

SL 5.5x100, SL6.5x150, SL8x175; PH 1x75, 2x100, 3x150;

Бокорезы 150 мм;

Длинногубцы 150 мм;

Пассатижи 175”;

Трещоточная рукоятка 1/2”DR;

Удлинители 125 и 250 мм 1/2”DR;

Вороток Т-образный 1/2”DR;

Вороток «гибкая рукоятка» 1/2”DR;

Шарнир карданный 1/2”DR;

Удлинитель с шаром 50 мм 1/2”DR;

Удлинители 125, 250 мм, 2 предмета 1/2”DR;

Головка торцевая 1/2”DR, свечная 21 мм.



katalog.indd 192 10.10.2013 14:46:36

## C-HA78S

## Набор инструмента универсальный, 78 предметов (переносная сумка Tetoron®)

**49029**






**СОДЕРЖАНИЕ:**

Ключи гаечные комбинированные, 15 шт.: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 мм;
Головки торцевые 1/2”DR, 18 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм;
Головки торцевые свечные 1/2”DR: 16, 21 мм;
Удлинители 1/2”DR: 125, 250 мм;
Вороток Т-образный 1/2”DR;
Шарнир карданный 1/2”DR;
Трещоточная рукоятка 1/2”DR 48 зубцов;
Ключ разводной 250 мм;
Пассатижи 175 мм;
Бокорезы 150 мм;
Длинногубцы 200 мм;
Захват трубный 250 мм;
Ручные тиски 250 мм;
Щипцы для стопорных колец загнутые 7” (сжим);
Щипцы для стопорных колец загнутые 7” (разжим);
Угловые отвертки (ключи торцевые) шестигранные, 9 шт.: 1.2, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм;
Отвертки шлицевые: 3x60,4x100,5.5x100 мм;
Отвертки Phillips®: PH0x60, PH1x100, PH2x100 мм;
Отвертка Pozidriv®: PZ2x100 мм;
Отвертки шлицевые ударные: 6.5x150, 8x150 мм;
Отвертка шлицевая диэлектрическая: 4x100 мм;
Рулетка 3 м;
Ножовка по металлу 300 мм;
Молоток 0.5 кг;
Молоток с мягкими бойками;
Нож;
Бородки слесарные: 2x120 мм, 4x120 мм;
Выколотки: 2x30x120 мм, 4x50x120 мм;
Кернер: 4x120 мм.



katalog.indd 193 10.10.2013 14:16:37

## НАБОР ИНСТРУМЕНТА В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ТЕЛЕЖКЕ.

**Комплексное решение по обеспечению производственного процесса и организации рабочего места.**

| C-7DW110 | Тележка инструментальная 7-ми полочная + 10 ложементов с инструментом, 147 предметов |
|---|---|
| 48480 | |




**СОДЕРЖАНИЕ:**

Универсальный набор щипцов для стопорных колец «разжим и сжим» 7’’, 4 предмета (AG010002SP, ложемент); Набор молотков и зубил, 5 предметов (AG010026SP, ложемент); Набор отверток шлиц и крест «FULL STAR» SL 6,5x38-6,5x150, PH#1-3, 8 предметов (D04PP08SP, ложемент); Набор инструмента: ножовка, разводной ключ, зубила и выколотки, 14 предметов (M645114SP, ложемент); Комплект шарнирно-губцевого инструмента: пассатижи, бокорезы, утконосы, 3 предмета (P0803SP, ложемент); Комплект инструмента: разводной ключ, струбцина, переставные клещи, 3 предмета (P2803SP, ложемент); Набор торцевых головок (S04H3157SP, ложемент).

**1/4’’DR:**

Головки торцевые: 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм; Трещоточная рукоятка; Удлинители 50 и 150 мм; Шарнир карданный; Головки торцевые, удлиненные: 8, 10, 12, 13 мм; Адаптер 3/8’’Fx1/4’’M; Отверточная рукоятка; Насадки с вставками: Hex 3-6 мм, Torx T10-T30, SL 4, 5.5, 7 мм, PH# 1-3.

**3/8’’DR:**

Головки торцевые: 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 24 мм; Трещоточная рукоятка; Головки торцевые свечные: 16, 21 мм; Удлинители: 75 и 250 мм; Шарнир карданный; Головки торцевые удлиненные: 14, 15, 17 мм; Адаптер 3/8’’Fx1/2’’M. Набор торцевых головок (S04H4728SP, ложемент): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 34 мм;

**1/2’’DR:**

Трещоточная рукоятка; Удлинитель 250 мм; Головка торцевая свечная 16 мм; Вороток Т-образный; Шарнир карданный; Набор ключей накидных 75-гр. (W23108SP, ложемент): 6x8, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 мм; Набор ключей комбинированных (W26116SP, ложемент): 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24 мм.



katalog.indd 194 10.10.2013 14:46:38

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТА.

**Универсальные наборы инструмента, в отличие от наборов торцевых насадок, ключей, отверток и т.п., направленных для производства определенного вида операций, содержат в своем составе несколько групп инструментов, подразумевающих исполнение более разнообразных работ по обслуживанию не только резьбовых крепежных деталей, но и применения шарнирно-губцевого, ударного инструмента и т.д. Понятно, что создать абсолютно универсальную комплектацию невозможно - всегда найдется деталь, или узел, который потребует чего-то особенного для своего обслуживания, но собрать в одном удобном, компактном кейсе инструмент, перекрывающий определенный диапазон размеров крепежа, подобрать правильный комплект приводов и переходников, ключей, ударного или шарнирно-губцевого инструмента - вполне реально.**

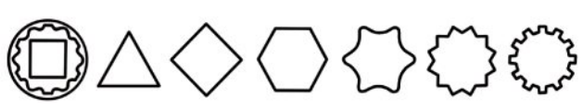
**Универсальные наборы JONNESWAY® - это: проверенное качество изделий, входящих в состав наборов, удобные, удароустойчивые кейсы, оптимальная комплектация, позволяющая удовлетворить потребность любителя при обслуживании личной техники и обеспечить всем необходимым рабочее место профессионала при производстве сложных, комплексных слесарно-монтажных или механосборочных работ. Всё это делает наборы инструмента JONNESWAY® одним из самых заметных товаров на фоне множества торговых марок, представленных сегодня на рынке.**

### Система «SUPER TECH».

Ни для кого не секрет, что инструментальный арсенал механика, обслуживающего продукцию машиностроения, да и просто грамотного любителя, производящего порой сложный ремонт подобных изделий, поражает воображение количеством разных приспособлений и инструментов, используемых в процессе работы. Это необходимость, обусловленная, в первую очередь, разнообразием размеров крепежных элементов, болтов, винтов и гаек, без которых невозможно представить себе ни один узел или агрегат транспортного средства или изделие бытовой техники. Ко всему многообразию размеров головок болтов или гаек добавляются еще и разнообразные рабочие профили. Помимо привычных шестигранных головок болтов часто можно встретить двенадцатигранные, трех - четырехгранные, специальные профили TORX® и SPLINE®. Добавьте сюда, помимо метрических размеров, размеры «Английской» системы мер, применяемой в некоторых странах и измеряемой в дюймах... Это и делает инструментарий специалиста столь впечатляющим по размерам, но, к сожалению, впечатляющим еще и по стоимости всего этого.





Революционная система слесарно-монтажного инструмента JONNESWAY® «SUPER TECH» в состоянии избавить пользователя он необходимости приобретения большого количества инструментов. Один номинальный размер головки или ключа JONNESWAY® «SUPER TECH» подходит для семи (!) различных профилей и применяется для гаек и головок болтов 6-и и 12-гранных метрических размеров, 6-и и 12-гранных дюймовых размеров, болтов внешний TORX®, SPLINE®, головок крепежа четырех- и трехгранных. Система «SUPER TECH» способна справится с повре-



katalog.indd 195 10.10.2013 14:16:39

жденным (скругленным до 50%) крепежом. Результат будет всегда отличный, потому что изделия JONNESWAY® «SUPER TECH» изготовлены с применением современных технологий из улучшенной высоколегированной хромованадиевой стали с добавлением молибдена и вольфрама, что позволяет продлить срок эксплуатации инструмента до 10 раз, и увеличивает вдвое максимально допустимые нагрузки. Пятно контакта с крепежом распределено по большей площади в отличие от стандартного профиля, имеющего точечные пятна контакта. Крепежные детали меньше подвержены повреждению при работе с профилем JONNESWAY® «SUPER TECH». При этом демонстрирующий традиционное качество JONNESWAY® инструмент системы «SUPER TECH» предложен потребителю по демократичной цене.

Система слесарно-монтажного инструмента JONNESWAY® «SUPER TECH» имеет широкую область применения: рекомендована к эксплуатации в условиях промышленных предприятий с высокой степенью интенсивности использования ручного инструмента, организаций технического обслуживания авиационной, автотранспортной, сельскохозяйственной, бытовой техники и т.п.



| Маркировка | Размер мм | Размер дюйм | E-TORX® |
|---|---|---|---|
| 3.2 | 3.2 | 1/8 | E4 |
| 4 | 4 | 5/32 | E5 |
| 4.5 | 4.5 | - | - |
| 5 | 5 | 3/16 | E6 |
| 5.5 | 5.5 | 7/32 | E7 |
| 6 | 6 | - | E8 |
| 1/4 | | 1/4 | E8 |
| 7 | 7 | 9/32 | - |
| 8 | 8 | 5/16 | E10 |
| 9 | 9 | 11/32 | E11 |
| 10 | 10 | 3/8 | E12 |
| 11 | 11 | 7/16 | E14 |
| 12 | 12 | 15/32 | - |
| 13 | 13 | 1/2 | E16 |
| 14 | 14 | 9/16 | E18 |
| 15 | 15 | 19/32 | - |
| 16 | 16 | 5/8 | E20 |
| 17 | 17 | 21/32 | - |
| 18 | 18 | 11/16 | E22 |
| 19 | 19 | 3/4 | E24 |
| 20 | 20 | 25/32 | - |
| 21 | 21 | 13/16 | E26 |
| 22 | 22 | 7/8 | E28 |
| 23 | 23 | 29/32 | E28 |
| 24 | 24 | 15/16 | E30 |
| 25 | 25 | 31/32 | E32 |
| 26 | 26 | 1 | E32 |
| 27 | 27 | 1-1/16 | E34 |
| 28 | 28 | 1-3/32 | E36 |
| 29 | 29 | 1-1/8 | E36 |
| 30 | 30 | 1-3/16 | E38 |
| 32 | 32 | 1-1/4 | E40 |



katalog.indd 196 10.10.2013 14:46:40

JONNESWAY



## S68H5234111S

## Универсальный набор инструмента «SUPER TECH», 111 предметов

**48862**



**СОДЕРЖАНИЕ:**
**1/4”DR:**
Трещоточная рукоятка;
Отверточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители: 50, 150 мм;
Головки торцевые: 3.2, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
1/8”, 5/32”, 3/16”, 7/32”, 9/32”, 5/16”, 11/32”, 3/8”, 7/16”, 15/32”, 1/2”;
E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11, E12, E14, E16;
Биты 1/4”DR: SL: 4, 5.5, 7 мм; PH: №1, №2, №3; PZ №1, №2, №3; H: 3, 4, 5, 6, 7, 8 мм;
T8, T10, T15, T25, T27, T30, T40.
**3/8”DR:**
Головки торцевые: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм;
11/32”, 3/8”, 7/16”, 15/32”, 1/2”, 9/16”, 19/32”, 5/8”, 21/32”, 11/16”, 3/4”;
E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24;
Головки свечные: 14, 18 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители: 75 и 150 мм;
Держатель для бит 1/4”;
Адаптеры трехсторонние: 1/4”DR(M), 1/2”DR(M).
**1/2”DR:**
Головки торцевые: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм;
9/16”, 19/32”, 5/8”, 21/32”, 11/16”, 3/4”, 25/32”, 13/16”, 7/8”, 29/32”, 15/16”, 1-1/16”, 1-3/16”, 1-1/4;
E18, E20, E22, E24, E26, E28, E30, E34, E38, E40;
Головки свечные: 16, 21 мм;
Трещоточная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители: 125, 250 мм;
Адаптер трехсторонний 3/8”DR(M);
Держатель для бит 5/16”;
Биты 5/16”: SL: 8, 10, 12; H: 8, 10, 12, 14; PH: №3, №4; PZ: №3, №4; T40, T45, T50, T55;
Ключи шестигранные: 1.5, 2, 2.5 мм;
Ключи комбинированные: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17, 18, 19 мм;
5/16”, 11/32”, 3/8”, 7/16”, 15/32”, 1/2”, 9/16”, 19/32”, 5/8”, 21/32”, 11/16”, 3/4”;
E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24.



katalog.indd 197 10.10.2013 14:16:40

## S68H4127S — Набор инструмента «SUPER TECH» 1/2”DR, 27 предметов

**48861**



**СОДЕРЖАНИЕ:**
Головки торцевые: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 мм;
Головки свечные: 16, 21 мм;
Вороток т-образный;
Шарнир карданный;
Трещоточная рукоятка;
Удлинители: 125, 250 мм.

## S68H2141S — Набор инструмента «SUPER TECH» 1/4”DR, 41 предмет

**48859**



**СОДЕРЖАНИЕ:**
Головки торцевые: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм;
Вороток т-образный;
Отверточная рукоятка;
Трещоточная рукоятка;
Удлинитель 50 мм;
Держатель для бит;
Биты: Sl: 4, 5.5, 7 мм; Ph: №1, №2, №3; Pz №1, №2, №3; H: 3, 4, 5, 6 мм; T8, T10, T15, T25, T27, T30, T40;
Ключи шестигранные 1.5, 2, 2.5 мм.



katalog.indd 198 10.10.2013 14:46:41

JONNESWAY



## S04H524128S — Универсальный набор инструмента, 128 предметов

48372



**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки торцевые 1/4”DR, 12 шт.: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Головки торцевые глубокие 1/4”DR, 5 шт.: 7, 8, 10, 12, 13 мм;
Головки торцевые с шестигранной вставкой 1/4”DR, 6 шт.: H4, 5, 6, 7, 8, 10 мм;
Головки торцевые со вставкой Torx 1/4”DR, 5 шт.: T10, T15, T20,T25, T27;
Головки торцевые 1/2”DR, 18 шт.: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Головки торцевые глубокие 1/2”DR, 7 шт.: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм;
Головки торцевые с шестигранной вставкой 1/2”DR, 3 шт.: H12, 14, 17 мм;
Головки торцевые свечные магнитные, 2 шт.: 16, 21 мм;
Удлинитель с шаром, 3 шт.: 1/4”DR x 50 мм, 75 мм, 1/2”DR x 150 мм;
Вороток Т-образный, 2 шт.: 1/4”DR x 130 мм, 1/2”DR x 250 мм;
Шарнир карданный, 2 шт.: 1/4”DR и 1/2”DR;
Удлинитель 1/2”DR, 2 шт.: 150 мм, 250 мм;
Удлинитель гибкий 1/4”DR x 145 мм;
Вороток гибкая рукоятка 1/2”DR x 375 мм;
Вороток Г-образный 1/2”DR x 250 мм;
Трещотка с быстрым сбросом 72 зубца, 2 шт.: 1/4”DR и 1/2”DR;
Ключ комбинированный, 19 шт.: : 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Ключ разрезной, 5 шт.: : 8x10, 9x11, 12x13, 14x17, 17x19 мм;
Ключи торцевые шестигранные, 9 шт.;
Ключи торцевые Torx, 7 шт.;
Набор выколоток, кернов, зубил, 5 шт.;
Трубный захват 10”;
Бокорезы 6”;
Пассатижи 7”;
Магнитная рукоятка телескопическая;
Молоток 500 гр.;
Отвертки, 6 шт.: PH №2x38, PH №2x100, PH №1x75 и шлиц SL №6.5x38, SL №6x100, SL №5x75 мм.



katalog.indd 199 10.10.2013 14:16:14

**S04H52482S**

**47399**

## Универсальный набор инструмента, 82 предметов



**СОДЕРЖАНИЕ:**
**Привод 1/2”:**
Торцевые головки, 12 шт.: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 48 зубцов;
Удлинители, 2 шт.: 125 и 250 мм;
Торцевые головки свечные, 2 шт.: 16 и 21 мм;
Адаптер для удлинителя под вороток 3/8”(F)x1/2”(M);
Держатель для бит1/2”DR x 5/16”;
Биты 5/16” (30мм), 15 шт.:
Шестигранные: 8, 10, 12, 14 мм;
Шлиц: 8, 10, 12 мм;
Phillips: PH3, PH4;
Pozi: PZ3, PZ4;
Torx: T45, T50, T55.
Шарнир карданный.
**Привод 1/4”:**
Торцевые головки, 13 шт.: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 48 зубцов;
Головки со вставками, 17 шт.:
Hex: 3, 4, 5, 6 мм;
Torx: T8, T10, T15, T20, T25, T30;
Шлиц 4.5, 5.7 мм;
Phillips: PH1, PH2. Pozi PZ1, PZ2;
Т-образная рукоятка;
Удлинители, 2 шт.: 50, 100 мм;
Шарнир карданный;
Гибкий привод;
Отверточная рукоятка;
Переходник для бит;
Комбинированные ключи, 9 шт.: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 мм.



katalog.indd 200 10.10.2013 14:46:46

**S04H52494S**

**47400**

## Набор инструмента комбинированный 1/2”DR и 1/4”DR, 94 предмета



**СОДЕРЖАНИЕ:**

**Привод 1/4”:**

Торцевые головки, 13 шт.: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм;
Торцевые головки глубокие, 8 шт.: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Головки с вставкой (32 мм), 18 шт.:
Hex: 3, 4, 5, 6 мм;
Torx: T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30;
Шлиц: 4, 5.5, 6.5 мм;
Phillips: PH 1, PH 2;
Pozi: PZ 1, PZ 2.
Трещоточная рукоятка, 48 зубцов;
Т-образная рукоятка;
Шарнир карданный;
Удлинители, 2 шт.: 50, 100 мм;
Адаптор для бит (25 мм);
Отверточная рукоятка;
Ключи шестигранные, 3 шт.: 1.5, 2, 2.5 мм;

**Привод 1/2”:**

Торцевые головки, 17 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Торцевые головки глубокие, 5 шт.: 14, 15, 17, 19, 22 мм;
Вставки 5/16” (30мм), 16 шт.:
Hex: 7, 8, 10, 12, 14 мм;
Torx: T40, T45, T50, T55;
Шлиц: 8, 10, 12 мм;
Phillips: PH 3, PH 4;
Pozi: PZ 3, PZ 4.
Трещоточная рукоятка, 48 зубцов;
Головки свечные, 2 шт.: 16, 20.6 мм;
Удлинители, 2 шт.: 125, 250 мм;
Шарнир карданный;
Держатель для бит 5/16”;
Переходник 3/8”DR x 1/2”(M).



katalog.indd 201 10.10.2013 14:16:16

**S04H52460S**

**47566**

## Универсальный набор инструмента, 60 предметов



**СОДЕРЖАНИЕ:**

**Привод 1/2”:**

Торцевые головки, 9 шт.: 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 24 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 36 зубцов;
Удлинители, 2 шт.: 125 и 250 мм;
Торцевые головки свечные, 2 шт.: 16 и 21 мм;
Адаптер для удлинителя под вороток 3/8”(F) x 1/2”(M);
Шарнир карданный.

**Привод 1/4”:**

Торцевые головки, 7 шт.: 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Удлинитель 75 мм;
Гибкий удлинитель 145 мм;
Вороток Т-образный 130 мм;
Отвертка вороток 150 мм;
Адаптер для вставок;
Вставки (биты), 18 шт.:
Шлиц, 4 шт.: 3, 4, 5, 6 мм;
Шестигранные Hex, 4 шт.: 3, 4, 5, 6, мм;
Torx, 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40;
Phillips, 3 шт.: 1, 2, 3;
Ключи комбинированные, 6 шт.: 8, 10, 12, 13, 14, 17 мм;
Клещи переставные 250 мм;
Пассатижи 175 мм;
Молоток 0,5 кг, GS-стандарт;
Отвертки, 4 шт.: (+) PH 1x80 мм, (+) PH 2x100 мм, 0,8x4x80 мм (-), 1,2x6,5x150 мм (-).



katalog.indd 202 10.10.2013 14:46:48

JONNESWAY®



## S04H624101S

## Универсальный набор инструмента, 101 предмет

**47701**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

**Привод 1/2”:**

Торцевые головки, 20 шт.: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32 мм;
Торцевые головки E-профиль внешний Torx, 5 шт.: E-11, E-12, E-14, E-16, E-18;
Торцевые головки свечные, 2 шт.: 16 и 21 мм;
Удлинители, 2 шт.: 1250 и 250 мм;
Удлинитель с шаром 50 мм;
Трещотка с быстрым сбросом;
Вороток Т-образный 250 мм;
Шарнир карданный.

**Привод 1/4”:**

Торцевые головки, 9 шт.: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10 мм;
Шарнир карданный;
Вороток Т-образный 130 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 36 зубцов;
Адаптер для вставок (бит);
Отверточная рукоятка 150 мм;
Вставки (биты), 20 шт.:
Шестигранные Hex, 8 шт.: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 мм;
Torx, 8 шт.: T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50;
Spline, 4 шт.: M6, M8, M10, M12.
Гибкий удлинитель 145 мм;
Ключи комбинированные, 14 шт.: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 мм;
Ключи разрезные, 4 шт.: 8x10, 11x13, 12x14, 17x19 мм;
Ключ разводной 8”;
Отвертки, 4 шт.: (+) PH 1x80 мм, (+) PH 2x100 мм, 1x5,5x125 (-), 1,2x6,5x150 (-);
Ручка магнитная;
Пассатижи 7”.



katalog.indd 203 10.10.2013 14:16:50

**S04H48107S**

**48055**

## Набор инструмента 1/4”, 3/8”, 1/2” метрический и дюймовый, 107 предметов



**СОДЕРЖАНИЕ:**

**Привод 1/2”:**

12-игранные головки, 8 шт.: 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”, 15/16”;
12-игранные головки, 5 шт.: 18, 19, 20, 21, 22 мм;
Головки глубокие, 4 шт.: 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”;
Удлинитель 125 мм;
Трещоточная рукоятка;

**Привод 1/4”:**

Головки, 10 шт.: 5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4”, 9/32”, 5/16”, 11/32”, 3/8”, 7/16”, 1/2”;
Головки, 10 шт.: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Головки глубокие, 8 шт.: 3/16”, 7/32”, 1/4”, 9/32”, 5/16”, 11/32”, 3/8”, 7/16”;
Головки глубокие, 8 шт.: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 мм;
Удлинитель 75 мм;
Отверточная рукоятка;
Трещоточная рукоятка;

**Привод 3/8”:**

12-игранные головки, 8 шт.: 3/8”, 7/16”, 1/2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”;
12-игранные головки, 10 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм;
12-игранные головки глубокие, 9 шт.: 3/8”,7/16”,1/2”,9/16”,5/8”,11/16”,3/4”,13/16”,7/8”;
Головки глубокие, 10 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 мм;
Головка свечная 16 мм;
Головка свечная 21 мм;
Удлинитель 75 мм;
Адаптер 3/8”DR(F)x1/4”(M);
Трещоточная рукоятка’;
Ключи шестигранные, 7 шт.



katalog.indd 204 10.10.2013 14:46:51

**S04H524127S**

## Универсальный набор инструмента 1/2” и 1/4”DR, 127 предметов

**48740**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки торцевые 1/4”DR, 12 шт.: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;
Головки торцевые глубокие 1/4”DR, 5 шт.: 7, 8, 10, 12, 13 мм;
Головки торцевые внешний Torx 1/4”DR, 5 шт.: E4, E5, E6, E7, E8;
Головки торцевые внешний Torx 1/2”DR, 7 шт.: E10, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24;
Головки торцевые 1/2”DR, 18 шт.: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Головки торцевые глубокие 1/2”DR, 7 шт.: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм;
Головки торцевые свечные 1/2”DR, 2 шт.: 16, 21 мм;
Удлинитель с шаром, 3 шт.: 1/4”DR x 50 мм, 125 мм, 1/2”DR x 50 мм;
Вороток Т-образный, 2 шт.: 1/4”DR x130 мм, 1/2”DR x 250 мм;
Шарнир карданный, 2 шт.: 1/4” и 1/2”DR;
Удлинитель, 3 шт.: 1/2”DR x 125 мм, 250 мм, 1/4”DR x 75 мм;
Удлинитель гибкий 1/4”DR x 145 мм;
Вороток гибкая рукоятка 1/2”DR x 975 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 36 зубцов, 2 шт.: 1/4” и 1/2”DR;
Ключ комбинированный, 19 шт.: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Ключ разрезной, 5 шт.: 8x10, 9x11, 12x13, 14x17, 17x19 мм;
Ключи торцевые шестигранные, 9 шт.;
Ключи торцевые Torx, 7 шт.;
Набор выколоток, кернов, зубил, 5 шт.;
Переставной захват 10”;
Бокорезы 6”;
Пассатижи 7”;
Магнитная рукоятка телескопическая;
Молоток 500 гр.;
Отвертки, 6 шт.: PH №2x38, PH №2x100, PH №1x75 и шлиц SL №6,5x38, SL №5x75 мм.



katalog.indd 205 10.10.2013 14:16:52

## S04H52477S — Универсальный набор инструмента, 77 предметов

47567



**СОДЕРЖАНИЕ:**

**Привод 1/2":**
Торцевые головки, 13 шт.: 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 36 зубцов;
Удлинители, 2 шт.: 125 и 250 мм;
Торцевые головки свечные, 2 шт.: 16 и 21 мм;
Адаптер для удлинителя под вороток 3/8"(F) x 1/2"(M);
Шарнир карданный.

**Привод 1/4":**
Торцевые головки, 9 шт.: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 мм;
Трещотка с быстрым сбросом, 36 зубцов;
Удлинитель 75 мм;
Торцевые головки глубокие, 4 шт.: 8, 10, 12, 13 мм;
Гибкий удлинитель 145 мм;
Вороток Т-образный 130 мм;
Отвертка вороток 150 мм;
Карданный шарнир;
Адаптер для вставок;
Вставки (биты), 18 шт.:
Шлиц, 4 шт.: 3, 4, 5, 6 мм;
Шестигранные Hex, 4 шт.: 3, 4, 5, 6 мм;
Torx, 7 шт.: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40;
Phillips, 3 шт.: 1, 2, 3.
Ключи комбинированные, 8 шт.: 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19 мм;
Клещи переставные 250 мм;
Пассатижи 200 мм;
Ключ разводной 8";
Ключи Г-образные шестигранные, 3 шт.: 1.5, 2, 3 мм;
Молоток 0,5 кг, GS-стандарт;
Отвертки, 5 шт.: (+) PH 1x80 мм, (+) PH 2x100 мм, (+) PH 3x150 мм, 0,8x4x80 мм (-), 1,2x6,5x150 мм (-).



katalog.indd 206 10.10.2013 14:46:54

## S04H52483S — Универсальный набор инструмента, 83 предмета

**48507**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки торцевые 1/4”DR, 11 шт.: 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;

Головки торцевые глубокие 1/4”DR, 10 шт.: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм;

Головки торцевые 1/2”DR, 19 шт.: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм;

Головки торцевые глубокие 1/2”DR, 11 шт.: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27 мм;

Шарниры карданные, 2 шт.: 1/4”DR и 1/2”DR;

Головки торцевые свечные, 2 шт.: 16, 21 мм;

Уудлинители, 3 шт.: 1/4”DRx50 мм, 1/2”DRx125 мм, 250 мм;

Отверточная рукоятка 1/4”DR;

Воротоки гибкая рукоятка, 2 шт.: 1/4”DRx130 мм, 1/2”DRx375 мм;

Воротоки Т-образные, 2 шт.: 1/4”DRx130 мм, 1/2”DRx250 мм;

Гибкий удлинитель 1/4”DRx145 мм;

Трещотки с быстрым сбросом,48 зубцов, 2 шт.: 1/4”DR и 1/2”DR;

Ключи торцевые шестигранные, 9 шт.: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм;

Отвертки, 5 шт.: PH#2x38, PH#2x100, PH#3x125, SL 6.5x38, SL 5x125 мм;

Бокорезы 150 мм;

Пассатижи 150 мм;

Ключ разводной 200 мм.



katalog.indd 207 10.10.2013 14:16:55

**S04H52478S** | **Универсальный набор инструмента, 78 предметов**

**48508**



**СОДЕРЖАНИЕ:**

Головки торцевые 1/4’’DR, 7 шт.: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 мм;

Головки торцевые глубокие 1/4’’DR, 8 шт.: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 мм;

Головки торцевые 1/2’’DR, 13 шт.: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм;

Шарниры карданные, 2 шт.: 1/4’’DR и 1/2’’DR;

Головки торцевые свечные, 2 шт.: 16, 21 мм;

Удлинители, 3 шт.: 1/4’’DR x 50 мм, 1/2’’DRx125 мм, 250 мм;

Адаптер 3/8’’(F) x 1/2’’(M);

Вороток Т-образный 1/4’’DR x 130 мм;

Отверточная рукоятка 1/4’’DR;

Трещотка с быстрым сбросом, 48 зубцов, 2 шт.: 1/4’’DR и 1/2’’DR;

Ключи комбинированные, 16 шт.: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24 мм;

Ключи разрезные, 4 шт.: 8x10, 11x13, 12x14, 17x19 мм;

Ключи торцевые шестигранные, 7 шт.;

Ключи торцевые Torx, 7 шт.;

Отвертки, 2 шт.: PH № 2x100, SL 6,5x100 мм;

Ручные тиски 5’’;

Ручные тиски 6”.



katalog.indd 208 10.10.2013 14:46:56

JONNESWAY



## S04H3536S

## Универсальный набор инструмента 3/8”DR, 36 предметов

47394




**СОДЕРЖАНИЕ:**

Торцевые головки, 17 шт.: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 мм;
Комбинированные ключи, 11 шт.: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 мм;
Трещоточная рукоятка, 72 зубца;
Удлинители, 3 шт.: 75, 125, 225 мм;
Свечные головки, 2 шт.: 16 и 21 мм;
Шарнир карданный;
Адаптер 1/2”(F) x 3/8”(M).

TOOLS & TOOLING



katalog.indd 209 10.10.2013 14:16:58

# ПОИСК ПО АРТИКУЛУ:


| AB | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| AB010001SP | 48707 | 188 |

| AG | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| AG010002 | 47012 | 116 |
| AG010002SC | 49113 | 189 |
| AG010002ST (AG010002SP) | 48151 | 186 |
| AG010003 | 48657 | 116 |
| AG010005 | 47013 | 116 |
| AG010006 | 48658 | 116 |
| AG010008 | 47014 | 116 |
| AG010009 | 48659 | 116 |
| AG010011 | 47015 | 116 |
| AG010012 | 48660 | 116 |
| AG010026ST (AG010026SP) | 48150 | 187 |
| AG010055 | 47025 | 159 |
| AG010055A | 48649 | 159 |
| AG010138 | 48302 | 160 |
| AG010139 | 48345 | 160 |
| AG010150SP | 49039 | 182 |
| AG010184B | 48987 | 158 |
| AG010184C | 48988 | 158 |
| AG010184D | 48989 | 158 |
| AG10001SP | 49114 | 187 |

| AI | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| AI10002SP | 49138 | 188 |
| AI10003SP | 49101 | 189 |

| AN | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| AN100002SP | 49241 | 179 |

| C | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| C-3DH2 | 47044 | 171 |
| C-3DH201 | 48429 | 191 |
| C-3DH262 | 48498 | 192 |
| C-6DA4 | 47047 | 171 |
| C-7DW1 | 47049 | 170 |
| C-7DW110 (C-7DW146) | 48480 | 194 |
| C-A11 | 48747 | 166 |
| C-A12 | 48748 | 166 |
| C-A8 | 48746 | 166 |
| C-DM1 | 47050 | 174 |
| C-DMH212 | 49299 | 173 |
| C-DMH314 | 49300 | 174 |
| C-DMH414 | 49301 | 174 |
| C-HA | 49012 | 172 |
| C-HA78S | 49029 | 193 |

| D | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| D02AC07S | 47053 | 130 |
| D02AP08S | 47054 | 130 |
| D03P180 | 47055 | 127 |
| D03P2100 | 47056 | 127 |
| D03P238 | 47057 | 127 |
| D03P3125 | 47058 | 127 |
| D03P3150 | 47059 | 127 |
| D03PR06S | 47060 | 131 |
| D03S480 | 47061 | 127 |
| D03S5125 | 47062 | 127 |
| D03S6100 | 47063 | 127 |
| D03S6150 | 47064 | 127 |
| D03S638 | 47065 | 127 |
| D03S8150 | 47066 | 127 |
| D04P060 | 47905 | 126 |
| D04P138 | 47904 | 126 |
| D04P175 | 47906 | 126 |
| D04P180 | 47067 | 126 |
| D04P2100 | 47068 | 126 |
| D04P2150 | 47908 | 126 |
| D04P238 | 47069 | 126 |
| D04P275 | 47907 | 126 |
| D04P3125 | 47070 | 126 |
| D04P3150 | 47071 | 126 |
| D04PP08S | 47072 | 131 |
| D04PP16S | 47914 | 131 |
| D04S3150 | 47911 | 126 |
| D04S350 | 47909 | 126 |
| D04S480 | 47073 | 126 |
| D04S5125 | 47074 | 126 |
| D04S5150 | 47912 | 126 |
| D04S5200 | 47913 | 126 |
| D04S575 | 47910 | 126 |
| D04S6100 | 47075 | 126 |
| D04S6150 | 47076 | 126 |
| D04S638 | 47077 | 126 |
| D04S8150 | 47078 | 126 |
| D10M30M06A | 47920 | 151 |
| D10M30M08A | 47079 | 151 |
| D10M30M10A | 47921 | 151 |
| D10M30M12A | 47922 | 151 |
| D10M75M06A | 47923 | 151 |
| D10M75M08A | 47080 | 151 |
| D10M75M09A | 48344 | 151 |
| D10M75M10A | 47924 | 151 |
| D10M75M12A | 47595 | 151 |
| D1100ADP14 | 48460 | 152 |
| D1150ADP14 | 48461 | 152 |
| D125F5008A | 47680 | 152 |
| D125F6512A | 47681 | 152 |
| D125F8012A | 47682 | 152 |
| D125P1A | 47683 | 151 |
| D125P2A | 47684 | 151 |
| D125P3A | 47685 | 151 |
| D130H120 | 47925 | 152 |
| D130T30 | 47926 | 152 |
| D130T45 | 47927 | 152 |
| D130T50 | 47928 | 152 |
| D130T55 | 47929 | 152 |
| D150ADP14 | 48459 | 152 |
| D165MN06M | 47686 | 152 |
| D165MN07M | 47687 | 152 |
| D165MN08M | 47688 | 152 |
| D165MN10M | 47689 | 152 |
| D170103 | 47081 | 127 |
| D170204 | 47082 | 127 |
| D170306 | 47083 | 127 |
| D170508 | 47084 | 127 |
| D175H120 | 47930 | 152 |
| D175T30 | 47931 | 152 |
| D175T45 | 47932 | 152 |
| D175T50 | 47933 | 152 |
| D175T55 | 47934 | 152 |
| D175T60 | 47935 | 152 |
| D180103 | 47085 | 127 |
| D180204 | 47086 | 127 |
| D2005T30 | 47476 | 126 |
| D2006T40 | 47477 | 126 |
| D20T06S | 48715 | 132 |
| D232P2F | 47916 | 151 |
| D232P3F | 47917 | 151 |
| D270P2F | 47918 | 151 |
| D270P3F | 47919 | 151 |
| D3750P08S | 48654 | 132 |
| D3750T18S | 48334 | 132 |
| D3765T06S | 49220 | 133 |
| D70105SC | 49231 | 188 |
| D70P180 (D70P175) | 47478 | 128 |
| D70P2100 | 47479 | 128 |
| D70P3125 | 47915 | 128 |
| D70PP10S | 47735 | 133 |
| D70S5100 | 47480 | 128 |
| D70S6125 | 47481 | 128 |
| D71P4200 | 49117 | 129 |
| D71PP08S | 48388 | 133 |
| D71S9175 | 49133 | 129 |
| D71T10 | 49198 | 129 |
| D71T109S | 48716 | 134 |
| D71T15 | 49199 | 129 |
| D71T20 | 49200 | 129 |
| D71T25 | 49201 | 129 |
| D71T27 | 49229 | 129 |
| D71T30 | 49202 | 129 |
| D71T40 | 49203 | 129 |
| D71T45 | 49204 | 129 |
| D71T5 | 49205 | 129 |
| D71T50 | 49206 | 129 |
| D71T6 | 49207 | 129 |
| D71T7 | 49208 | 129 |
| D71T8 | 49209 | 129 |
| D71T9 | 49210 | 129 |
| D71Z060 | 49223 | 129 |
| D71Z138 | 49224 | 129 |
| D71Z180 | 49211 | 129 |
| D71Z2100 | 49226 | 129 |
| D71Z238 | 49225 | 129 |
| D71Z3125 | 49227 | 129 |
| D71Z3150 | 49212 | 129 |
| D71Z4200 | 49228 | 129 |
| D737134SV | 49272 | 177 |




katalog.indd 210 10.10.2013 14:46:58

| DB | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| DBT31B | 47087 | 158 |

| DR | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| DR0107S | 48818 | 134 |
| DR0119S | 48819 | 134 |
| DR0152S | 48820 | 135 |
| DR0253S | 48821 | 135 |

| DV | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| DV13P060 (D19P060) | 47466 | 128 |
| DV13P180 (D19P180) | 47467 | 128 |
| DV13P2100 (D19P2100) | 47468 | 128 |
| DV13P3150 (D19P3150) | 47469 | 128 |
| DV13PP07S | 48787 | 130 |
| DV13S275 (D19S275) | 47470 | 128 |
| DV13S4100 (D19S4100) | 47471 | 128 |
| DV13S5125 (D19S5125) | 47472 | 128 |
| DV13S6150 (D19S6150) | 47473 | 128 |
| DV13S8175 (D19S8175) | 47474 | 128 |

| H | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| H01M07S | 47088 | 142 |
| H01M07SF | 47089 | 142 |
| H01SM109S | 47090 | 140 |
| H02M112 | 48991 | 136 |
| H02M114 | 48992 | 136 |
| H02M116 | 48993 | 136 |
| H02M117 | 48994 | 136 |
| H02M118 | 48995 | 136 |
| H02M119 | 48996 | 136 |
| H02M122 | 48997 | 136 |
| H02M124 | 48998 | 136 |
| H02M127 | 48999 | 136 |
| H02MH118S | 49000 | 148 |
| H02MH217S | 49116 | 149 |
| H02SM107S | 47091 | 143 |
| H02SM109S | 47092 | 143 |
| H02SM109SL | 47093 | 144 |
| H03SM107S | 47094 | 144 |
| H03SS109S | 49309 | 150 |
| H03SS1100 | 49310 | 140 |
| H03SS115 | 49311 | 140 |
| H03SS120 | 49312 | 140 |
| H03SS125 | 49313 | 140 |
| H03SS130 | 49314 | 140 |
| H03SS140 | 49315 | 140 |
| H03SS150 | 49316 | 140 |
| H03SS155 | 49317 | 140 |
| H03SS160 | 49318 | 140 |
| H03SS170 | 49319 | 140 |
| H03SS180 | 49320 | 140 |
| H03SS190 | 49321 | 140 |
| H05SM107S | 47095 | 144 |
| H05SM109SL | 47096 | 141 |
| H06SA109S | 48822 | 148 |
| H06SA209S | 48823 | 145 |
| H06SM107S | 47097 | 145 |
| H07M08SF | 47404 | 145 |
| H07M09S | 47098 | 146 |
| H0816S | 47405 | 146 |
| H08M07S | 47099 | 141 |
| H08MTP09S | 47100 | 141 |
| H08S110S | 48066 | 142 |
| H08WT20 | 49158 | 137 |
| H08WT25 | 49159 | 137 |
| H08WT30 | 49160 | 137 |
| H08WT40 | 49161 | 137 |
| H08WT45 | 49162 | 137 |
| H08WT50 | 49163 | 137 |
| H09MT06S | 47101 | 146 |
| H10121SV | 49273 | 178 |
| H10MB08S | 48068 | 147 |
| H10MB08ST (H10MB08SP) | 48153 | 184 |
| H10MT09S | 48069 | 147 |
| H12S110S | 48067 | 147 |
| H15M105S | 47418 | 148 |
| H16109S | 49285 | 149 |
| H22S109S | 49322 | 149 |
| H22S1100 | 49323 | 138 |
| H22S1120 | 49324 | 138 |
| H22S1140 | 49325 | 138 |
| H22S115 | 49326 | 138 |
| H22S1170 | 49327 | 138 |
| H22S120 | 49329 | 138 |
| H22S125 | 49330 | 138 |
| H22S130 | 49331 | 138 |
| H22S140 | 49332 | 138 |
| H22S150 | 49333 | 138 |
| H22S155 | 49334 | 138 |
| H22S160 | 49335 | 138 |
| H22S170 | 49336 | 138 |
| H22S180 | 49337 | 138 |
| H23S109S | 49338 | 150 |
| H23S1100 | 49339 | 139 |
| H23S1120 | 49340 | 139 |
| H23S1140 | 49341 | 139 |
| H23S115 | 49342 | 139 |
| H23S1170 | 49343 | 139 |
| H23S120 | 49345 | 139 |
| H23S125 | 49346 | 139 |
| H23S130 | 49347 | 139 |
| H23S140 | 49348 | 139 |
| H23S150 | 49349 | 139 |
| H23S155 | 49350 | 139 |
| H23S160 | 49351 | 139 |
| H23S170 | 49352 | 139 |
| H23S180 | 49353 | 139 |

| JA | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| JA-C231SV | 49274 | 179 |

| JAI | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| JAI-0803 | 48488 | 93 |

| M | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| M05016 | 48829 | 161 |
| M07016 | 49047 | 162 |
| M09100 | 49048 | 161 |
| M091000 | 47953 | 161 |
| M09200 | 49049 | 161 |
| M09300 | 47949 | 161 |
| M09400 | 47950 | 161 |
| M09500 | 47951 | 161 |
| M09600 | 47952 | 161 |
| M11035 | 47813 | 162 |
| M11045 | 47814 | 162 |
| M11055 | 47815 | 162 |
| M21030 | 47954 | 162 |
| M21040 | 47955 | 162 |
| M61110 | 48926 | 163 |
| M61112 | 48927 | 163 |
| M61113 | 48928 | 163 |
| M61116 | 48929 | 163 |
| M61122 | 48930 | 163 |
| M61125 | 48931 | 163 |
| M63106S | 47112 | 164 |
| M64105S | 47113 | 163 |
| M645114ST (M645114SP) | 48565 | 183 |

| MF | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| MF05S | 48830 | 164 |

| MFM | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| MFM06S | 48941 | 165 |

| MHS | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| MHS100AG | 48717 | 165 |

| MK | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| MK2040 | 48738 | 165 |

| MSH | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| MSH1214 | 48399 | 173 |
| MSH1414 | 48400 | 172 |
| MSH3814 | 48401 | 173 |

| P | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| P017 | 47114 | 91 |
| P018 | 47115 | 91 |
| P028 | 47116 | 121 |
| P038 | 47117 | 94 |
| P046 | 47118 | 94 |
| P066 | 47119 | 103 |
| P066A | 48281 | 103 |
| P068 | 47120 | 103 |
| P079 | 47121 | 92 |
| P0803ST (P0803SP) | 48154 | 185 |
| P0813SC | 49243 | 190 |
| P086 | 47122 | 90 |
| P087 | 47123 | 90 |
| P087A | 48268 | 92 |
| P088 | 47124 | 90 |
| P097 | 47125 | 95 |
| P098 | 47126 | 95 |




katalog.indd 211 10.10.2013 14:16:58

| | | |
|---|---|---|
| P098A | 48282 | 95 |
| P106 | 48235 | 96 |
| P107 | 47127 | 96 |
| P116 | 48236 | 102 |
| P118 | 47128 | 102 |
| P146 | 48283 | 102 |
| P156 | 48284 | 122 |
| P2010L (P2010LA) | 47129 | 120 |
| P2010R (P2010RA) | 47130 | 120 |
| P2010S (P2010SA) | 47131 | 120 |
| P2208A | 47744 | 119 |
| P2210A | 47745 | 119 |
| P2212A | 48237 | 119 |
| P266 | 47132 | 117 |
| P2706 | 48298 | 114 |
| P2708 | 47133 | 114 |
| P2710 | 47134 | 114 |
| P2710ST | 48190 | 186 |
| P2712 | 47135 | 114 |
| P2716 | 47136 | 114 |
| P2803ST (P2803SP) | 48155 | 186 |
| P2810 | 48355 | 115 |
| P2812 | 48299 | 115 |
| P30M07C | 48309 | 113 |
| P30M10C | 48310 | 113 |
| P32M03S | 49165 | 113 |
| P32M05A | 47138 | 109 |
| P32M05C | 48311 | 112 |
| P32M07A | 47139 | 109 |
| P32M10A | 47140 | 109 |
| P32M10C | 48312 | 112 |
| P36M06A | 47961 | 109 |
| P36M06C | 48313 | 112 |
| P36M09A | 47141 | 109 |
| P38M09A | 47524 | 111 |
| P38M11A | 48217 | 111 |
| P4309 | 48373 | 107 |
| P4314 | 48248 | 107 |
| P4324 | 47746 | 107 |
| P4330 | 48065 | 107 |
| P4336 | 48287 | 107 |
| P52M10 | 47142 | 110 |
| P53M06 | 48218 | 110 |
| P53M11 | 47525 | 110 |
| P53M18 | 48219 | 110 |
| P54M08A | 47526 | 111 |
| P5518 | 48244 | 108 |
| P5524 | 48288 | 108 |
| P5530 | 48245 | 108 |
| P5536 | 48289 | 108 |
| P5542 | 48246 | 108 |
| P5601 | 48191 | 98 |
| P5602 | 48192 | 98 |
| P5603 | 48193 | 99 |
| P5604 | 48194 | 99 |
| P5605 | 48195 | 105 |
| P5606 | 48196 | 105 |
| P6108 | 48269 | 100 |
| P6412 | 48831 | 108 |
| P6414 | 48832 | 108 |
| P6418 | 48833 | 108 |
| P6424 | 48834 | 108 |
| P6430 | 48835 | 108 |
| P6436 | 48836 | 108 |
| P7102 | 48270 | 101 |
| P7601 | 48336 | 104 |
| P7602 | 48337 | 104 |
| P7603 | 48338 | 104 |
| P8006 | 48442 | 91 |
| P8007 | 48443 | 91 |
| P8106 | 48444 | 106 |
| P82714SV | 49293 | 178 |
| P8306 | 48445 | 100 |
| P8410 | 48482 | 114 |
| P8606 | 48446 | 96 |
| P8806 | 48447 | 122 |
| P9508A | 48837 | 117 |
| P9508B | 48932 | 117 |
| P9508C | 48933 | 117 |
| P9508D | 48838 | 117 |
| P9920A | 49247 | 118 |
| P9920AS | 49248 | 118 |
| P9920AS | 49250 | 118 |
| P9920C | 49249 | 118 |

| PV | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| PV0510 | 48839 | 121 |
| PV086 | 48840 | 93 |
| PV087 | 48841 | 93 |
| PV088 | 48842 | 93 |
| PV106 | 48843 | 97 |
| PV1106 | 48844 | 104 |
| PV1108 | 48845 | 104 |
| PV4006 | 48846 | 106 |

| R | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| R0602 | 47145 | 66 |
| R0603 | 47146 | 66 |
| R0604 | 47147 | 66 |
| R1206 | 47715 | 71 |
| R12082 | 48718 | 71 |
| R2603A | 48847 | 73 |
| R2902 | 47151 | 67 |
| R2902A | 47152 | 67 |
| R2902B | 47153 | 68 |
| R2903 | 47154 | 67 |
| R2903A | 47155 | 67 |
| R2903B | 47156 | 68 |
| R2904A | 47158 | 67 |
| R2904B | 47159 | 68 |
| R3403 | 47160 | 69 |
| R3404 | 47161 | 69 |
| R3502 | 47162 | 70 |
| R3503 | 47163 | 70 |
| R3504 | 47164 | 70 |
| R3602 | 47165 | 67 |
| R3603 | 47166 | 67 |
| R3604 | 47167 | 67 |
| R3702 | 47168 | 68 |
| R3703 | 47169 | 68 |
| R3704 | 47170 | 68 |
| R3904 | 47174 | 73 |
| R4103 | 48437 | 72 |
| R4104 | 48438 | 72 |
| R4202 | 48439 | 72 |
| R4602 | 48848 | 69 |
| R4603 | 48849 | 69 |
| R4604 | 48850 | 69 |
| R5104 | 48666 | 72 |
| R5434 | 48670 | 73 |
| R5502 | 49125 | 70 |
| R5503 | 49126 | 70 |
| R5504 | 49127 | 70 |
| R5802E | 49016 | 71 |
| R5803E | 49023 | 71 |
| R5804E | 49017 | 71 |

| RD | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| RD01 | 49302 | 74 |
| RD01032S | 49303 | 74 |
| RD02 | 49304 | 74 |
| RD02040S | 49305 | 75 |
| RD03 | 49306 | 74 |

| S | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| S03A401SP | 48720 | 190 |
| S04H2104 | 48035 | 40 |
| S04H21045 | 47989 | 40 |
| S04H2105 | 47990 | 40 |
| S04H21055 | 47991 | 40 |
| S04H2106 | 47992 | 40 |
| S04H2107 | 47993 | 40 |
| S04H2108 | 47994 | 40 |
| S04H2109 | 47995 | 40 |
| S04H2110 | 47996 | 40 |
| S04H2111 | 47997 | 40 |
| S04H2112 | 47998 | 40 |
| S04H2113 | 47999 | 40 |
| S04H2118S | 47434 | 55 |
| S04H2125S | 47199 | 55 |
| S04H2141S | 47200 | 55 |
| S04H2715S | 47482 | 56 |
| S04H2721S | 47533 | 56 |
| S04H3106 | 48009 | 42 |
| S04H3107 | 48010 | 42 |
| S04H3108 | 48011 | 42 |
| S04H3109 | 48012 | 42 |
| S04H3110 | 48013 | 42 |
| S04H3111 | 48014 | 42 |
| S04H3112 | 48015 | 42 |
| S04H3113 | 48016 | 42 |
| S04H3114 | 47565 | 42 |
| S04H3115 | 48036 | 42 |
| S04H3116 | 48017 | 42 |
| S04H3117 | 48018 | 42 |
| S04H3118 | 48019 | 42 |
| S04H3119 | 48020 | 42 |
| S04H3120 | 48021 | 42 |
| S04H3120S | 47201 | 56 |
| S04H3121 | 48022 | 42 |
| S04H3122 | 48023 | 42 |
| S04H3124 | 48024 | 42 |
| S04H3125S | 47202 | 57 |




katalog.indd 212 10.10.2013 14:46:59

| | | |
|---|---|---|
| S04H3141S | 47203 | 57 |
| S04H3157S | 47204 | 57 |
| S04H3157ST (S04H3157SP) | 48157 | 181 |
| S04H3536S | 47394 | 209 |
| S04H4108 | 47205 | 43 |
| S04H4109 | 47206 | 43 |
| S04H4110 | 47207 | 43 |
| S04H4111 | 47208 | 43 |
| S04H4112 | 47209 | 43 |
| S04H4113 | 47210 | 43 |
| S04H4114 | 47211 | 43 |
| S04H4115 | 47212 | 43 |
| S04H4116 | 47213 | 43 |
| S04H4117 | 47214 | 43 |
| S04H4118 | 47215 | 43 |
| S04H4119 | 47216 | 43 |
| S04H4120 | 47217 | 43 |
| S04H4121 | 47218 | 43 |
| S04H4122 | 47219 | 43 |
| S04H4123 | 47220 | 43 |
| S04H4124 | 47221 | 43 |
| S04H4125 | 47222 | 43 |
| S04H4125S | 47223 | 58 |
| S04H4126 | 47224 | 43 |
| S04H4127 | 47390 | 43 |
| S04H4128 | 47225 | 43 |
| S04H4129 | 47226 | 43 |
| S04H4130 | 47227 | 43 |
| S04H4131SP | 49288 | 180 |
| S04H4132 | 47447 | 43 |
| S04H4134 | 48025 | 43 |
| S04H4136 | 48148 | 43 |
| S04H419S | 47432 | 58 |
| S04H45121SV | 49275 | 176 |
| S04H4524S | 47433 | 58 |
| S04H4524ST (S04H4524SP) | 48347 | 181 |
| S04H4724S | 47483 | 59 |
| S04H4726S | 47535 | 59 |
| S04H4728S | 47534 | 59 |
| S04H4728ST (S04H4728SP) | 48156 | 180 |
| S04H4908 | 47406 | 45 |
| S04H4909 | 48149 | 45 |
| S04H4910 | 47407 | 45 |
| S04H4911 | 48026 | 45 |
| S04H4912 | 47408 | 45 |
| S04H4913 | 47409 | 45 |
| S04H4914 | 47410 | 45 |
| S04H4915 | 47411 | 45 |
| S04H4916 | 47412 | 45 |
| S04H4917 | 47413 | 45 |
| S04H4918 | 48027 | 45 |
| S04H4919 | 47414 | 45 |
| S04H4920 | 48030 | 45 |
| S04H4921 | 47415 | 45 |
| S04H4922 | 48168 | 45 |
| S04H4923 | 48031 | 45 |
| S04H4924 | 48032 | 45 |
| S04H4925 | 47956 | 45 |
| S04H4926 | 47957 | 45 |
| S04H4927 | 47958 | 45 |
| S04H4928 | 47959 | 45 |
| S04H4929 | 47960 | 45 |
| S04H4930 | 47416 | 45 |
| S04H4932 | 47417 | 45 |
| S04H524127S | 48740 | 205 |
| S04H524128S | 48372 | 199 |
| S04H52460S | 47566 | 202 |
| S04H52477S | 47567 | 206 |
| S04H52478S | 48508 | 208 |
| S04H52482S | 47399 | 200 |
| S04H52483S | 48507 | 207 |
| S04H52494S | 47400 | 201 |
| S04H6115SA | 47229 | 60 |
| S04H6119 | 47716 | 47 |
| S04H6121 | 47717 | 47 |
| S04H6121S | 47742 | 60 |
| S04H6122 | 47718 | 47 |
| S04H6123 | 47719 | 47 |
| S04H6124 | 47720 | 47 |
| S04H6125 | 47753 | 47 |
| S04H6126 | 47721 | 47 |
| S04H6127 | 47722 | 47 |
| S04H6128 | 47723 | 47 |
| S04H6129 | 47724 | 47 |
| S04H6130 | 47725 | 47 |
| S04H6132 | 47726 | 47 |
| S04H6133 | 47754 | 47 |
| S04H6134 | 47727 | 47 |
| S04H6135 | 47728 | 47 |
| S04H6136 | 47729 | 47 |
| S04H6138 | 47730 | 47 |
| S04H6141 | 47755 | 47 |
| S04H6146 | 47731 | 47 |
| S04H6150 | 47732 | 47 |
| S04H6155 | 47733 | 47 |
| S04H6160 | 47734 | 47 |
| S04H6165 | 48187 | 47 |
| S04H6170 | 48188 | 47 |
| S04H624101S | 47701 | 203 |
| S04H6319 | 49142 | 48 |
| S04H6321 | 49166 | 48 |
| S04H6322 | 49167 | 48 |
| S04H6324 | 49168 | 48 |
| S04H6327 | 49143 | 48 |
| S04H6327S | 48500 | 60 |
| S04H6330 | 49055 | 48 |
| S04H6332 | 49056 | 48 |
| S04H6334 | 49169 | 48 |
| S04H6336 | 49035 | 48 |
| S04H6338 | 49170 | 48 |
| S04H6340 | 49171 | 48 |
| S04H6341 | 49172 | 48 |
| S04H6346 | 49173 | 48 |
| S04H6350 | 49057 | 48 |
| S04H6415S | 48501 | 61 |
| S04H6422S | 48502 | 61 |
| S04H8136 | 48674 | 49 |
| S04H8138 | 48675 | 49 |
| S04H8141 | 48676 | 49 |
| S04H8146 | 48677 | 49 |
| S04H8150 | 48678 | 49 |
| S04H8154 | 48679 | 49 |
| S04H8155 | 48680 | 49 |
| S04H8158 | 48681 | 49 |
| S04H8160 | 48682 | 49 |
| S04H8163 | 48683 | 49 |
| S04H8165 | 48684 | 49 |
| S04H8167 | 48685 | 49 |
| S04H8170 | 48686 | 49 |
| S04H8171 | 48687 | 49 |
| S04H8175 | 48688 | 49 |
| S04H8177 | 48689 | 49 |
| S04H8180 | 48690 | 49 |
| S04HD2104 | 48000 | 41 |
| S04HD21045 | 48094 | 41 |
| S04HD2105 | 48759 | 41 |
| S04HD21055 | 48001 | 41 |
| S04HD2106 | 48002 | 41 |
| S04HD2107 | 48003 | 41 |
| S04HD2108 | 48004 | 41 |
| S04HD2109 | 48005 | 41 |
| S04HD2110 | 47230 | 41 |
| S04HD2111 | 48006 | 41 |
| S04HD2112 | 48007 | 41 |
| S04HD2113 | 48008 | 41 |
| S04HD4108 | 47231 | 44 |
| S04HD4109 | 47232 | 44 |
| S04HD4110 | 47233 | 44 |
| S04HD4111 | 47234 | 44 |
| S04HD4112 | 47235 | 44 |
| S04HD4113 | 47236 | 44 |
| S04HD4114 | 47237 | 44 |
| S04HD4115 | 47238 | 44 |
| S04HD4116 | 47239 | 44 |
| S04HD4117 | 47240 | 44 |
| S04HD4118 | 47241 | 44 |
| S04HD4119 | 47242 | 44 |
| S04HD4120 | 47391 | 44 |
| S04HD4121 | 47244 | 44 |
| S04HD4122 | 47245 | 44 |
| S04HD4123 | 47246 | 44 |
| S04HD4124 | 47247 | 44 |
| S04HD4127 | 47248 | 44 |
| S04HD4128 | 47249 | 44 |
| S04HD4130 | 47250 | 44 |
| S04HD4132 | 47251 | 44 |
| S04HD4366SV | 49276 | 177 |
| S04HD4708 | 49058 | 46 |
| S04HD4709 | 49059 | 46 |
| S04HD4710 | 49060 | 46 |
| S04HD4711 | 49061 | 46 |
| S04HD4712 | 49062 | 46 |
| S04HD4713 | 49063 | 46 |
| S04HD4714 | 49144 | 46 |
| S04HD4715 | 49064 | 46 |
| S04HD4716 | 49065 | 46 |
| S04HD4717 | 49066 | 46 |
| S04HD4718 | 49067 | 46 |
| S04HD4719 | 49068 | 46 |
| S04HD4720 | 49069 | 46 |
| S04HD4721 | 49070 | 46 |




katalog.indd 213 10.10.2013 14:16:59

| | | |
|---|---|---|
| S04HD4722 | 49071 | 46 |
| S04HD4723 | 49072 | 46 |
| S04HD4724 | 49073 | 46 |
| S04HD4725 | 49145 | 46 |
| S04HD4726 | 49146 | 46 |
| S04HD4727 | 49074 | 46 |
| S04HD4728 | 49075 | 46 |
| S04HD4729 | 49192 | 46 |
| S04HD4730 | 49076 | 46 |
| S04HD4732 | 49077 | 46 |
| S05H4113S | 49078 | 61 |
| S05H4213S | 49079 | 62 |
| S05H4219S | 48479 | 62 |
| S05H4238SP | 49080 | 182 |
| S05H48107S (S04H48107S) | 48055 | 204 |
| S05HD4113S | 49081 | 62 |
| S05HD4213S | 49082 | 63 |
| S06H427ST (S06H427SP) | 48350 | 185 |
| S07H227 | 47761 | 54 |
| S07H420 | 47762 | 54 |
| S07H425 | 47763 | 54 |
| S07H427 | 47764 | 54 |
| S07H430 | 47765 | 54 |
| S07H4320 | 47770 | 54 |
| S07H4325 | 47862 | 54 |
| S07H4327 | 47863 | 54 |
| S07H4330 | 47864 | 54 |
| S07H4340 | 47865 | 54 |
| S07H4345 | 47866 | 54 |
| S07H4350 | 47867 | 54 |
| S07H4355 | 47868 | 54 |
| S07H4360 | 47869 | 54 |
| S07H4370 | 47870 | 54 |
| S07H440 | 48166 | 54 |
| S07H445 | 48167 | 54 |
| S07H450 | 47766 | 54 |
| S07H460 | 47768 | 54 |
| S07H470 | 47769 | 54 |
| S08H208S | 47461 | 157 |
| S08H2H8S | 47462 | 157 |
| S08H2S8S | 47463 | 157 |
| S08H2ST8S | 47460 | 158 |
| S09H204 | 47871 | 52 |
| S09H205 | 47872 | 52 |
| S09H206 | 47873 | 52 |
| S09H207 | 47874 | 52 |
| S09H404 | 47875 | 52 |
| S09H405 | 47876 | 52 |
| S09H406 | 47877 | 52 |
| S09H407 | 47878 | 52 |
| S09H408 | 47879 | 52 |
| S09H410 | 47880 | 52 |
| S09H412 | 47881 | 52 |
| S09H414 | 47882 | 52 |
| S09H416 | 47883 | 52 |
| S09H4304 | 47884 | 52 |
| S09H4305 | 47885 | 52 |
| S09H4306 | 47886 | 52 |
| S09H4307 | 47887 | 52 |
| S09H4308 | 47888 | 52 |
| S09H4310 | 47889 | 52 |
| S09H4312 | 47890 | 52 |
| S09H4314 | 47891 | 52 |
| S09H4316 | 47892 | 52 |
| S11H202 | 48553 | 51 |
| S11H304 | 49083 | 51 |
| S11H404 | 49084 | 51 |
| S15G2 | 49128 | 81 |
| S15G3 | 49129 | 81 |
| S15G4 | 49130 | 81 |
| S15H240 | 47263 | 80 |
| S15H356 | 47264 | 80 |
| S15H472 | 47265 | 80 |
| S16H1234 | 47266 | 79 |
| S16H1238 | 47267 | 79 |
| S16H1438 | 47268 | 79 |
| S16H3410 | 48691 | 79 |
| S16H3412 | 47392 | 79 |
| S16H3812 | 47269 | 79 |
| S16H3814 | 47423 | 79 |
| S17H4116 | 47270 | 50 |
| S17H4121 | 47271 | 50 |
| S17M4116 | 47939 | 50 |
| S17M4121 | 47940 | 50 |
| S21H21100 | 47272 | 77 |
| S21H21150 | 47273 | 77 |
| S21H21250 | 47274 | 77 |
| S21H2150 | 47275 | 77 |
| S21H31150 | 47276 | 77 |
| S21H31250 | 47277 | 77 |
| S21H41125 | 47278 | 77 |
| S21H41250 | 47279 | 77 |
| S21H4150 | 47280 | 77 |
| S21H4175 | 47281 | 77 |
| S22H21130 | 47561 | 65 |
| S22H31200 | 47282 | 65 |
| S22H41375 | 47283 | 65 |
| S22H41450 | 47284 | 65 |
| S22H41600 | 47285 | 65 |
| S22H6500 | 47986 | 65 |
| S23H21130 | 47286 | 64 |
| S23H31200 | 47287 | 64 |
| S23H41250 | 47288 | 64 |
| S23H41300 | 47289 | 64 |
| S23H4-H (S16H304) | 47704 | 79 |
| S23H6450 | 48340 | 64 |
| S23H6500 | 48173 | 64 |
| S23H8660 | 48692 | 64 |
| S24H2100 | 47290 | 76 |
| S24H2150 | 47389 | 76 |
| S24H250 | 47291 | 76 |
| S24H3150 | 47292 | 76 |
| S24H3300 | 47293 | 76 |
| S24H4125 | 47294 | 76 |
| S24H4224 | 48141 | 76 |
| S24H4230 | 48142 | 76 |
| S24H4236 | 48143 | 76 |
| S24H4250 | 47295 | 76 |
| S24H450 | 47296 | 76 |
| S24H475 | 47297 | 76 |
| S24H6100 | 48174 | 76 |
| S24H6200 | 48175 | 76 |
| S24H6400 | 48176 | 76 |
| S24H8200 | 48693 | 76 |
| S24H8400 | 48694 | 76 |
| S25H414 | 49216 | 64 |
| S26H2150 | 47705 | 78 |
| S27H2 | 47426 | 76 |
| S27H3 | 48199 | 76 |
| S27H4 | 47393 | 76 |
| S29H2133S | 47465 | 154 |
| S29H2180S | 47464 | 156 |
| S29H4111S | 47395 | 154 |
| S29H4115S | 47396 | 155 |
| S29H4135S | 47299 | 155 |
| S29H4140S | 47300 | 153 |
| S29H4142SM | 47398 | 153 |
| S29H4215S | 47397 | 156 |
| S40H108 | 47893 | 50 |
| S40H109 | 47894 | 50 |
| S40H110 | 47895 | 50 |
| S40H111 | 47896 | 50 |
| S40H112 | 47897 | 50 |
| S40H113 | 47898 | 50 |
| S40H114 | 47899 | 50 |
| S41H612 | 48341 | 64 |
| S41H618 | 48342 | 64 |
| S41H630T | 49244 | 64 |
| S42H410 | 47302 | 78 |
| S43H210 | 47605 | 77 |
| S44H2206 | 47424 | 80 |
| S44H4110 | 47425 | 80 |
| S50H2106 | 47900 | 53 |
| S50H4106 (S50H3106) | 47901 | 53 |
| S50H4110 | 47902 | 53 |
| S50H4117 | 47903 | 53 |
| S57H106 | 48100 | 30 |
| S57H108 | 48101 | 30 |
| S57H109 | 48102 | 30 |
| S57H110 | 48103 | 30 |
| S57H111 | 48104 | 30 |
| S57H112 | 48105 | 30 |
| S57H113 | 48106 | 30 |
| S57H114 | 48107 | 30 |
| S57H115 | 48108 | 30 |
| S57H117 | 48109 | 30 |
| S57H119 | 48110 | 30 |
| S57H122 | 48266 | 30 |
| S57H124 | 48111 | 30 |
| S57H127 | 48112 | 30 |
| S57H130 | 48113 | 30 |
| S57H132 | 48114 | 30 |
| S60H4104S | 48667 | 82 |
| S68H2141S | 48859 | 198 |
| S68H4127S | 48861 | 198 |
| S68H5234111S | 48862 | 197 |


| T | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| T04060 (T04M060) | 47305 | 84 |
| T04060A (T04M061) | 47554 | 84 |
| T04080 (T04M080) | 47306 | 84 |
| T04150 (T04M150) | 47307 | 84 |
| T04250 (T04M250) | 47308 | 84 |
| T04300 (T04M300) | 47309 | 84 |
| T04500 (T04M500) | 47310 | 84 |



katalog.indd 214 10.10.2013 14:47:00

| | | |
|---|---|---|
| T04700 (T04M700) | 47311 | 84 |
| T06150 | 47312 | 85 |
| T06320N | 48348 | 85 |
| T07210N | 47313 | 85 |
| T07350N | 48096 | 85 |
| T07500N | 49193 | 85 |
| T08080N | 48863 | 86 |
| T08210N | 48864 | 86 |
| T08350N | 48865 | 86 |
| T08350N | 48865 | 86 |
| T08700N | 48866 | 86 |
| T0946 | 48098 | 88 |
| T0968 | 48867 | 88 |
| T10148 | 49087 | 88 |
| T102001S | 48440 | 87 |
| T153100N | 49102 | 86 |
| T154100N | 49103 | 86 |
| T154200N | 49104 | 86 |

| V | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| V1000 | 48070 | 166 |
| V1001 | 48071 | 166 |
| V1002 | 48073 | 167 |
| V1003 | 48072 | 168 |
| V1004 | 48074 | 167 |
| V1005 | 48075 | 167 |
| V1402 | 48247 | 123 |
| V1403 | 48297 | 123 |
| V1501 | 48695 | 124 |
| V1502 | 48696 | 123 |
| V1505 | 48868 | 124 |
| V2102 | 49217 | 168 |

| W | КОД | СТР. |
|---|---|---|
| W230607 | 47962 | 11 |
| W230608 | 47963 | 11 |
| W230809 | 47984 | 11 |
| W230810 | 47317 | 11 |
| W231011 | 47964 | 11 |
| W231012 | 47318 | 11 |
| W23108S | 47319 | 31 |
| W23108ST (W23108SP) | 48172 | 184 |
| W231113 | 48221 | 11 |
| W231213 | 47320 | 11 |
| W231214 | 47321 | 11 |
| W231415 | 47965 | 11 |
| W231617 | 47966 | 11 |
| W231719 | 47322 | 11 |
| W231819 | 47967 | 11 |
| W231921 | 48222 | 11 |
| W231922 | 48223 | 11 |
| W232123 | 47968 | 11 |
| W232426 | 47969 | 11 |
| W232427 | 47323 | 11 |
| W232528 | 47970 | 11 |
| W233032 | 47324 | 11 |
| W240809 | 48224 | 16 |
| W240810 | 47325 | 16 |
| W240911 | 48225 | 16 |
| W241011 | 47326 | 16 |
| W241012 | 47327 | 16 |
| W24106S | 47328 | 31 |
| W241113 | 47971 | 16 |
| W241213 | 47329 | 16 |
| W241214 | 47330 | 16 |
| W241314 | 47331 | 16 |
| W241417 | 47332 | 16 |
| W241617 | 47593 | 16 |
| W241719 | 47333 | 16 |
| W241722 | 48226 | 16 |
| W241819 | 47972 | 16 |
| W241922 | 48253 | 16 |
| W242123 | 47973 | 16 |
| W242224 | 47974 | 16 |
| W242427 | 47975 | 16 |
| W242528 | 48169 | 16 |
| W243032 | 47976 | 16 |
| W24A107S | 49232 | 31 |
| W250607 | 47977 | 10 |
| W250608 | 47978 | 10 |
| W250809 | 47979 | 10 |
| W250810 | 47334 | 10 |
| W251011 | 48049 | 10 |
| W251012 | 47335 | 10 |
| W25108S | 47336 | 32 |
| W251113 | 48080 | 10 |
| W251213 | 47337 | 10 |
| W251214 | 47338 | 10 |
| W251415 | 47339 | 10 |
| W251417 | 47340 | 10 |
| W251617 | 47341 | 10 |
| W251719 | 47342 | 10 |
| W251819 | 47343 | 10 |
| W251922 | 47980 | 10 |
| W252123 | 47981 | 10 |
| W252224 | 47344 | 10 |
| W252326 | 47594 | 10 |
| W252427 | 47345 | 10 |
| W252528 | 47982 | 10 |
| W252730 | 47346 | 10 |
| W252732 | 47983 | 10 |
| W253032 | 47347 | 10 |
| W26106 | 47348 | 12 |
| W26107 | 47349 | 12 |
| W26108 | 47350 | 12 |
| W26109 | 47351 | 12 |
| W26110 | 47352 | 12 |
| W26111 | 47353 | 12 |
| W26112 | 47354 | 12 |
| W26112S | 47355 | 32 |
| W26112SA | 48140 | 32 |
| W26113 | 47356 | 12 |
| W26114 | 47357 | 12 |
| W26114S | 47402 | 33 |
| W26115 | 47358 | 12 |
| W26116 | 47359 | 12 |
| W26116S | 47403 | 33 |
| W26116ST (W26116SP) | 48158 | 183 |
| W26117 | 47360 | 12 |
| W26118 | 47361 | 12 |
| W26119 | 47362 | 12 |
| W26120 | 47363 | 12 |
| W26121 | 47364 | 12 |
| W26122 | 47365 | 12 |
| W26123 | 47366 | 12 |
| W26124 | 47367 | 12 |
| W26125 | 47368 | 13 |
| W26126 | 47369 | 13 |
| W26127 | 47370 | 13 |
| W26128 | 47371 | 13 |
| W26129 | 47372 | 13 |
| W26130 | 47373 | 13 |
| W26132 | 47374 | 13 |
| W26133 | 48227 | 13 |
| W26134 | 48076 | 13 |
| W26136 | 48095 | 13 |
| W26138 | 48228 | 13 |
| W26141 | 48077 | 13 |
| W26145 | 48273 | 13 |
| W26146 | 48078 | 13 |
| W26150 | 48079 | 13 |
| W26155 | 48290 | 13 |
| W26160 | 48291 | 13 |
| W26165 | 49027 | 13 |
| W26170 | 49028 | 13 |
| W26406 | 49134 | 14 |
| W26408 | 49135 | 14 |
| W26410 | 49136 | 14 |
| W264108PRS | 47376 | 34 |
| W26411 | 49174 | 14 |
| W26413 | 49175 | 14 |
| W26414 | 49176 | 14 |
| W26414S | 49030 | 34 |
| W26416 | 49131 | 14 |
| W26417 | 49132 | 14 |
| W26419 | 49177 | 14 |
| W26421 | 49121 | 14 |
| W26422 | 49122 | 14 |
| W26424 | 49123 | 14 |
| W26425 | 49124 | 14 |
| W26427 | 49118 | 14 |
| W26430 | 49119 | 14 |
| W26432 | 49120 | 14 |
| W27AS10 | 48099 | 26 |
| W27AS112 | 48044 | 26 |
| W27AS6 | 48042 | 26 |
| W27AS8 | 48043 | 26 |
| W27AT10 | 48047 | 27 |
| W27AT12 | 48048 | 27 |
| W27AT6 | 48045 | 27 |
| W27AT8 | 48046 | 27 |
| W2808 | 48697 | 28 |
| W2810 | 48698 | 28 |
| W2812 | 48699 | 28 |
| W2814 | 48700 | 28 |
| W2818 | 48701 | 28 |
| W2824 | 48702 | 28 |
| W2836 | 48703 | 28 |
| W2848R (W2848) | 48704 | 28 |
| W28HD10 | 48871 | 29 |
| W28HD12 | 48872 | 29 |




katalog.indd 215 10.10.2013 14:17:00

| | | |
|---|---|---|
| W28HD14 | 48873 | 29 |
| W28HD18 | 48874 | 29 |
| W28HD8 | 48870 | 29 |
| W43A0607 | 49001 | 19 |
| W43A0809 | 49002 | 19 |
| W43A1011 | 47987 | 19 |
| W43A1012 | 49003 | 19 |
| W43A106S | 47401 | 34 |
| W43A107SP | 49004 | 184 |
| W43A1213 | 47421 | 19 |
| W43A1214 | 49005 | 19 |
| W43A1415 | 49006 | 19 |
| W43A1417 | 49007 | 19 |
| W43A1617 | 49008 | 19 |
| W43A1719 | 47422 | 19 |
| W43A1819 | 49009 | 19 |
| W45107S | 47741 | 35 |
| W45108 | 47385 | 22 |
| W45108S | 47988 | 35 |
| W45109 | 48081 | 22 |
| W45110 | 47386 | 22 |
| W45110S | 48879 | 35 |
| W45111 | 48082 | 22 |
| W45112 | 47387 | 22 |
| W45113 | 47388 | 22 |
| W45114 | 48083 | 22 |
| W45115 | 48084 | 22 |
| W45116 | 48085 | 22 |
| W45117 | 48086 | 22 |
| W45117S | 48739 | 36 |
| W45118 | 48087 | 22 |
| W45119 | 48088 | 22 |
| W45122 | 48089 | 22 |
| W45124 | 48090 | 22 |
| W45127 | 49020 | 22 |
| W45130 | 48934 | 22 |
| W45132 | 49021 | 22 |
| W45136 | 49022 | 22 |
| W45308S | 48389 | 36 |
| W45508S | 48880 | 36 |
| W45516S | 48705 | 37 |
| W53108 | 47527 | 15 |
| W53109 | 49355 | 15 |
| W53110 | 47528 | 15 |
| W53111 | 49356 | 15 |
| W53112 | 47529 | 15 |
| W53113 | 47530 | 15 |
| W53114 | 49357 | 15 |
| W53115 | 49358 | 15 |
| W53116 | 49359 | 15 |
| W53117 | 47531 | 15 |
| W53118 | 49360 | 15 |
| W53119 | 47532 | 15 |
| W60108 | 49294 | 23 |
| W60110 | 47647 | 23 |
| W60111 | 49295 | 23 |
| W60112 | 47648 | 23 |
| W60113 | 47649 | 23 |
| W60114 | 49296 | 23 |
| W60115 | 49297 | 23 |
| W60117 | 48360 | 23 |
| W60118 | 49298 | 23 |
| W60119 | 48361 | 23 |
| W60246139SV | 49277 | 175 |
| W610810 | 48881 | 18 |
| W611011 | 48882 | 18 |
| W611012 | 48883 | 18 |
| W61106S | 48884 | 37 |
| W611214 | 48885 | 18 |
| W611315 | 48886 | 18 |
| W611417 | 48887 | 18 |
| W611618 | 48888 | 18 |
| W611719 | 48889 | 18 |
| W612224 | 48890 | 18 |
| W6510810 | 48037 | 17 |
| W6511012 | 48038 | 17 |
| W6511113 | 49364 | 17 |
| W6511315 | 48039 | 17 |
| W6511417 | 49365 | 17 |
| W6511517 | 48040 | 17 |
| W6511618 | 49366 | 17 |
| W6511719 | 49367 | 17 |
| W6511922 | 48041 | 17 |
| W651214 | 49286 | 17 |
| W66108 | 48362 | 24 |
| W66109 | 49278 | 24 |
| W66110 | 48363 | 24 |
| W66111 | 49279 | 24 |
| W66112 | 48364 | 24 |
| W66113 | 48365 | 24 |
| W66114 | 49280 | 24 |
| W66115 | 49281 | 24 |
| W66116 | 48366 | 24 |
| W66117 | 48368 | 24 |
| W66118 | 48369 | 24 |
| W66119 | 48367 | 24 |
| W680809 | 48891 | 25 |
| W680810 | 48892 | 25 |
| W681011 | 48893 | 25 |
| W68106S | 48894 | 37 |
| W681213 | 48895 | 25 |
| W681415 | 48896 | 25 |
| W681618 | 48897 | 25 |
| W681719 | 48898 | 25 |
| W72122 | 48899 | 21 |
| W72124 | 48900 | 21 |
| W72127 | 48901 | 21 |
| W72130 | 48902 | 21 |
| W72132 | 48903 | 21 |
| W72134 | 48904 | 21 |
| W72136 | 48905 | 21 |
| W72138 | 48906 | 21 |
| W72141 | 48907 | 21 |
| W72146 | 48908 | 21 |
| W72150 | 48909 | 21 |
| W72155 | 48910 | 21 |
| W72160 | 48911 | 21 |
| W72170 | 48912 | 21 |
| W77124 | 49088 | 20 |
| W77127 | 49089 | 20 |
| W77130 | 49090 | 20 |
| W77132 | 49091 | 20 |
| W77136 | 49092 | 20 |
| W77141 | 49093 | 20 |
| W77146 | 49094 | 20 |
| W77150 | 49095 | 20 |
| W77155 | 49096 | 20 |
| W77160 | 49097 | 20 |
| W77165 | 49098 | 20 |
| W84108S | 48913 | 38 |




katalog.indd 216 10.10.2013 14:47:01