



**CATÁLOGO
2022/23**

90

MAIS DE

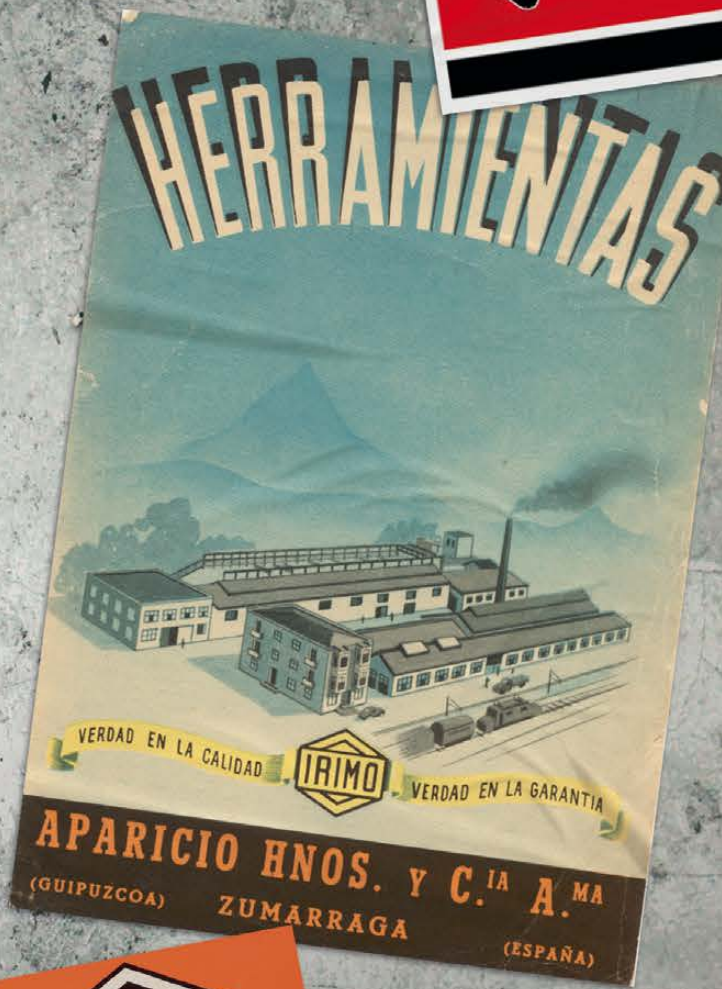
ANOS DE HISTÓRIA É APENAS O COMEÇO

Tudo começou na década de 30 no País Basco, situado numa pequena vila no norte da Espanha. Inicialmente especializados no fabrico de carrinhos de mão e mós para fábricas de cimento. Década após década, foi forjada a nossa herança inovadora criando ferramentas como a chave inglesa com porca lateral, tão imitada ao longo dos últimos anos.

Hoje, mantemos o nosso compromisso com a melhoria contínua e adaptação às necessidades dos profissionais que apreciam o conteúdo da sua caixa de ferramentas.



IRIMO



IRIMO

A ORIGEM É IMPORTANTE O DESTINO AINDA É MAIS

QUEREMOS ESTAR ONDE OS CLIENTES MAIS PRECISAM.
POR ISSO A NOSSA PRESENÇA AUMENTA DIA A DIA.




 AUSTRÁLIA & NZ

 BÉLGICA


 CHILE

 DINAMARCA

 FINLÂNDIA


 FRANÇA

 ALEMANHA

 GRÉCIA

 ITÁLIA


 NORUEGA

 POLÔNIA

 PORTUGAL

 RÚSSIA

 ESPANHA

 SUÉCIA

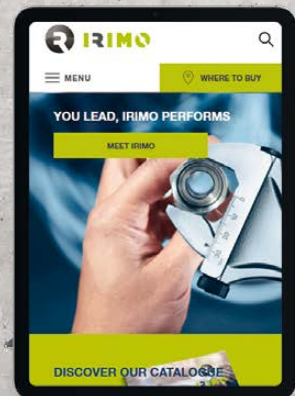
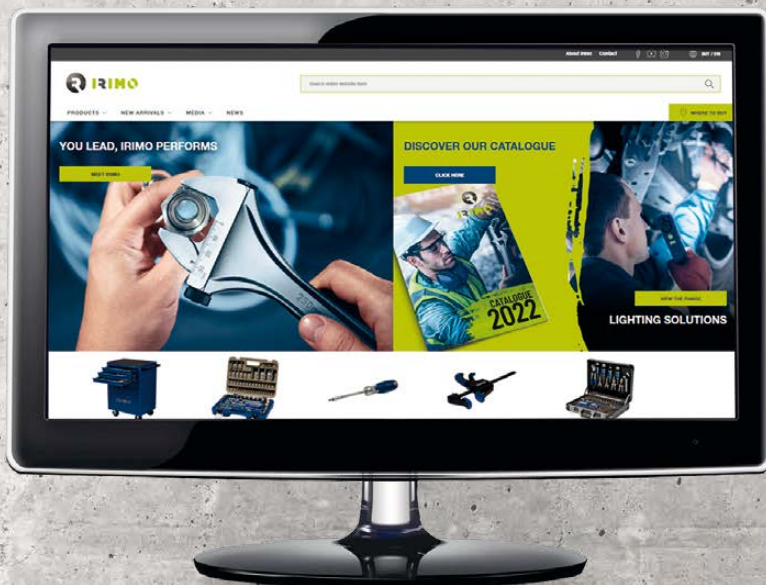
 SUÍÇA

 OS PAÍSES BAIXOS

 TURQUIA

VISITE O NOSSO NOVO WWW.IRIMO.COM

- TUDO QUE O PRECISA SABER SOBRE A IRIMO ■
- IMAGENS ELUCIDATIVAS ■
- INFORMAÇÃO COMPLETAS SOBRE NOVOS PRODUTOS ■
- DOWNLOAD DE PDFS DE CADA PRODUTO ■
- REDES SOCIAIS ■
- ONDE COMPRAR ■



- ➔ ÍNDICE 4-12
- ➔ ÍNDICE ALFANUMÉRICO 194-206
- ➔ GARANTIA 211

ÍNDICE DAS FERRAMENTAS

1. ARMAZENAMENTO DE FERRAMENTAS

13



2. CHAVES

35



4. CHAVES DE CAIXA

55



3. FERRAMENTAS DINAMOMÉTRICAS

51



6. FERRAMENTAS PARA TUBO

93



5. TORNOS DE BANCADA

85



7. CHAVES DE PARAFUSO E BITS

99



8. FERRAMENTAS DE CORTE

133



9. ALICATES - TESOURAS E FACAS

145



10. FERRAMENTAS DE EXTRAÇÃO

163



11. FERRAMENTAS DE CORTE E MEDIÇÃO

169



12. ILUMINAÇÃO E FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

183



01. ARMAZENAMENTO DE FERRAMENTAS**13-34**

| | |
|--|--------------|
| CARRINHOS | 14-17 |
| CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 5 GAVETAS | 14 |
| CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 6 GAVETAS | 14 |
| CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 7 GAVETAS | 14 |
| ARMÁRIO DE 4 GAVETAS | 14 |
| CARRINHO COM 6 GAVETAS E FERRAMENTAS | 15-16 |
| CARRINHO COM 7 GAVETAS E FERRAMENTAS | 17 |
| ESPUMAS DE FERRAMENTAS PARA CARRINHOS 3/3 SISTEMA | 18-20 |
| ESPUMAS DE FERRAMENTAS PARA CARRINHOS 1/3 SISTEMA | 20-23 |
| CARRINHOS | 24-25 |
| TORRE DE 3 CAIXAS DE FERRAMENTAS COM RODAS | 24 |
| CARRINHO COM 2 TABULEIROS | 25 |
| TRANSPORTADORES | 25 |
| TRANSPORTADOR | 25 |
| TRANSPORTADOR DOBRÁVEL 90 KG | 25 |
| BANCADAS | 26 |
| BANCADA DOBRÁVEL | 26 |
| CAIXAS METÁLICAS | 26-29 |
| CAIXA DE FERRAMENTAS ESTILO CONSOLA COM PEGAS FIXAS | 26 |
| CAIXA METÁLICA - KIT MRO SOLTO | 27 |
| ESTOJO EM ALUMÍNIO | 27-28 |
| CONJUNTO PARA ELETRICISTA EM CAIXA DE PLÁSTICO | 29 |
| CAIXA DE FERRAMENTAS EM PLÁSTICO | 29 |
| SACOS | 30-31 |
| SACO DE TECIDO COM PEGA TUBULAR | 30 |
| SACO DE TECIDO COM FECHO ZIP | 30 |
| SACO DE TECIDO COM FERRAMENTAS | 31 |
| MOCHILA PARA PORTÁTIL E FERRAMENTAS | 31 |
| MOCHILA DE FERRAMENTAS COM RODAS | 31 |
| BOLSAS, CINTOS E SUPORTES | 32-34 |
| SUORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO | 32 |
| SUORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO, 18 FERRAMENTAS | 32 |
| SUORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO, 28 FERRAMENTAS | 32 |
| SUORTE DE MARTELO | 33 |
| MARTELO F/H COM SUPORTE | 33 |
| MARTELO W/H COM SUPORTE | 33 |
| BOLSA PARA ALICATE | 33 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| CONJUNTO PARA ELETRICISTA NA BOLSA | 33 |
| BOLSA PARA FERRAMENTAS | 34 |
| CONJUNTO MRO DE 7 PEÇAS NA BOLSA | 34 |
| CONJUNTO DE 7 PEÇAS ISOLADAS NA BOLSA | 34 |
| BOLSA PARA FERRAMENTAS COM 10 BOLSOS | 34 |
| CONJUNTO DE 9 PEÇAS MRO NA BOLSA | 34 |
| CINTO REGULÁVEL EM TECIDO | 34 |

02. CHAVES**35-49**

| | |
|--|--------------|
| CHAVES AJUSTÁVEIS | 36-37 |
| CHAVE AJUSTÁVEL PARA TRABALHO PESADO | 36 |
| CHAVE AJUSTÁVEL DE PORCA CENTRAL | 36 |
| CONJUNTO DE CHAVES AJUSTÁVEIS DE PORCA CENTRAL | 37 |
| CHAVES DE BOCAS | 37-38 |
| CHAVES DE BOCAS DUPLAS | 37 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DUPLAS | 38 |
| CHAVES BOCA LUNETA | 39-41 |
| CHAVES BOCA LUNETA, TAMANHOS MÉTRICOS | 39 |
| CHAVES BOCA LUNETA, EM POLEGADAS | 40 |
| CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA | 40-41 |
| CHAVES DE ROQUETE | 41-43 |
| CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE | 41 |
| CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE | 41-42 |
| CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE | 42 |
| JOGO DE CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE | 42 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DE LUNETAS DUPLAS | 42 |
| CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE E CABEÇA ARTICULADA | 43 |
| CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA C/ROQUETE E CABEÇA ARTICULADA | 43 |
| CHAVES DE LUNETA | 44-45 |
| CHAVES DE LUNETA DUPLAS | 44 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA DUPLAS | 44 |
| CHAVES DE LUNETAS OFFSET DUPLAS | 45 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA OFFSET DUPLA | 45 |
| CHAVES TUBULARES | 46-47 |
| CHAVES DE CAIXA DE TIPO L | 46 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE TIPO L | 46 |
| CHAVES DE CAIXA DUPLAS | 47 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DUPLA | 47 |
| CABO DE BARRA PARA CHAVES TUBULARES | 47 |

| | |
|---|-----------|
| CHAVES RESISTENTES | 48 |
| CHAVE DE LUNETAS DE IMPACTO | 48 |
| CHAVE DE IMPACTO | 48 |
| CHAVES ESPECIAIS | 49 |
| CHAVES DE GANCHO | 49 |
| PINO INTERCAMBIÁVEL PARA CHAVES DE GANCHO | 49 |
| CHAVES DE GANCHO COM PINO INTERCAMBIÁVEL | 49 |
| CHAVE MULTIFUNCIONAL | 49 |
| CHAVE UNIVERSAL 7 EM 1 | 49 |
| CHAVE UNIVERSAL 9 EM 1 | 49 |

03. FERRAMENTAS DINAMOMÉTRICAS **51-53**

| | |
|---|--------------|
| CHAVES DINAMOMÉTRICAS | 52-53 |
| CHAVE DE CATRACA AJUSTÁVEL COM CABEÇA DE ROQUETE FIXA | 52 |
| CHAVE DE CATRACA AJUSTÁVEL COM CABEÇA INTERCAMBIÁVEL | 52 |
| ENCAIXES DE BOCA DE 9x12 MM | 52 |
| ENCAIXES DE LUNETAS DE 9x12 MM | 52 |
| ENCAIXES DE CABEÇA DE ROQUETE 9x12 E 14x18 MM | 53 |
| ENCAIXES DE BOCA DE 14x18 MM | 53 |
| ENCAIXES DE LUNETAS DE 14x18 MM | 53 |

04. CHAVES DE CAIXA **55-83**

| | |
|--|--------------|
| CHAVES DE CAIXA 1/4" | 56-60 |
| CHAVES DE 1/4" | 56 |
| CHAVES DE CAIXA SÉRIE LONGA DE 1/4" | 56 |
| CHAVES TORX® DE 1/4" | 56 |
| ROQUETES DE 1/4" | 57 |
| ACESSÓRIOS DE 1/4" | 58-59 |
| CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/4" | 60-61 |
| CHAVES DE CAIXA 3/8" | 61-63 |
| CHAVES DE CAIXA DE 3/8" | 61 |
| CHAVES DE CAIXA SÉRIE LONGA DE 3/8" | 61 |
| ACESSÓRIOS DE 3/8" | 62-63 |
| CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 3/8" | 63 |
| CHAVES DE CAIXA 1/2" | 64-74 |
| CHAVES DE CAIXA DE 1/2" | 64 |
| CHAVES DE CAIXA DE 1/2", BISSEXTAVADAS | 64 |
| CHAVES DE CAIXA DE 1/2", SÉRIE LONGA | 65 |
| CHAVES DE CAIXA TORX® DE 1/2" | 65 |
| ROQUETES DE 1/2" | 66-67 |
| ACESSÓRIOS DE 1/2" | 67-70 |
| CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/2" | 70-74 |

| | |
|---|--------------|
| CHAVES DE CAIXA 3/4" | 74-77 |
| CHAVES DE CAIXA 3/4" | 74 |
| CHAVES DE CAIXA DE 3/4", BISSEXTAVADAS | 75 |
| ACESSÓRIOS DE 3/4" | 75-76 |
| CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 3/4" | 76-77 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/8" | 77-78 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/8" | 77 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/8", SÉRIE LONGA | 77 |
| ACESSÓRIOS DE 3/8" | 78 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1/2" | 79-80 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1/2" | 79 |
| CONJUNTOS DE RAILS DE CHAVES DE IMPACTO 1/2" | 79 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1/2", SÉRIE LONGA | 80 |
| CONJUNTO DE RAIL DE CHAVES DE IMPACTO 1/2", SÉRIE LONGA | 80 |
| ACESSÓRIOS DE 1/2" | 80 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/4" | 81-82 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/4" | 81 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 3/4", SÉRIE LONGA | 81 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE IMPACTO DE 3/4" | 81 |
| ACESSÓRIOS DE 3/4" | 81-82 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1" | 82-83 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1" | 82 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE IMPACTO DE 1" | 82 |
| CHAVES DE IMPACTO DE 1", SÉRIE LONGA | 83 |
| ACESSÓRIOS DE 1" | 83 |

05. TORNOS DE BANCADA **85-91**

| | |
|---|--------------|
| TORNOS DE BANCADA | 86-87 |
| TORNO DE BANCADA COM GUIA REDONDA | 86 |
| TORNO DE BANCADA, GUIA QUADRADA | 86-87 |
| PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA TORNOS DE BANCADA | 87-88 |
| ACESSÓRIOS PARA TORNOS DE BANCADA | 88-89 |
| TORNO DE BANCADA PEQUENO | 89 |
| GRAMPOS | 90-91 |
| GRAMPO F COM CABO DE MADEIRA | 90 |
| GRAMPO DE AÇO 90 MM | 90 |
| GRAMPO TIPO PARAFUSO COM CABO EM T DE AÇO, 120 MM | 90 |
| GRAMPO TIPO PARAFUSO C/MECANISMO DE TRAVAGEM NÃO DESLIZANTE, 150 MM | 90 |
| GRAMPO TIPO PARAFUSO LEVE, 70 MM | 90 |
| GRAMPO F DE ROQUETE, 140 MM | 91 |
| GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO | 91 |

06. FERRAMENTAS PARA TUBO 93-97

| | |
|---|-----------|
| CHAVE STILLSON PARA TUBOS | 94 |
| CHAVE STILLSON | 94 |
| CHAVE DE ALUMÍNIO | 94 |
| CHAVES DE TUBOS ESPECIAIS | 95 |
| CHAVE DE TUBOS COM CORRENTE | 95 |
| CORRENTE DE SUBSTITUIÇÃO PARA CHAVE DE TUBOS COM CORRENTE | 95 |
| CHAVES DE TUBOS | 95 |
| CHAVE DE TUBOS COM BOCA DE CANTO | 95 |
| CHAVE DE TUBOS COM BOCA PERPENDICULAR | 95 |
| CHAVE DE TUBOS COM BOCA CURVA | 95 |
| CORTATUBOS | 96 |
| CORTADOR DE PEQUENOS TUBOS DE COBRE | 96 |
| MULTIUSO CORTADOR DE TUBULAÇÃO | 96 |
| CORTADOR DE TUBOS DE COBRE TELESCÓPICO | 96 |
| CORTADOR DE TUBOS DE AÇO | 96 |
| DISCO DE SUBSTITUIÇÃO DE CORTADOR DE TUBOS | 96 |
| CORTADOR DE TUBOS EM PLÁSTICO AUTO RETRÁCTIL | 96 |
| LÂMINA DE REPOSIÇÃO | 96 |
| ABRE FUROS | 97 |
| CONJUNTO DE CORTADORES DE JUNTAS | 97 |
| ABRE FUROS | 97 |
| ABRE FUROS COM CABO DE 3-30 | 97 |
| ABRE FUROS ROTATIVO | 97 |

07. CHAVES DE PARAFUSO E BITS 99-132

| | |
|--|----------------|
| CHAVES DE PARAFUSO | 100-102 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA | 100 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA DE TIPO COTO | 100 |
| CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS® | 100 |
| CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS® DE TIPO COTO | 101 |
| CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV® | 101 |
| CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV® DE TIPO COTO | 101 |
| CHAVE DE PARAFUSOS TORX® | 102 |
| CHAVE DE PORCAS COM CABO | 102 |
| PORTA-BITS MAGNÉTICO PARA BITS DE 1/4" | 102 |
| PORTA-BITS DE LÂMINA FLEXÍVEL PARA BITS DE 1/4" | 102 |
| CHAVE DE PORCAS COM CABO COM LÂMINA FLEXÍVEL | 103 |

| | |
|--|----------------|
| CHAVE DE PARAFUSOS DE PORTA-BITS DE ROQUETE PARA BITS 1/4" | 103 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE PORTA-BITS DE ROQUETE PARA BITS 1/4" | 103 |
| PORTA-BITS DE ROQUETE TIPO COTO PARA BITS DE 1/4" | 103 |
| CHAVE DE PARAFUSOS ISOLADA | 104-105 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA ISOLADA | 104 |
| CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV® ISOLADA | 104 |
| CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS® ISOLADA | 104 |
| CHAVE DE PARAFUSOS TORX® ISOLADA | 104 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS | 105 |
| CONJUNTOS DE CHAVE DE PARAFUSOS | 105-106 |
| EXPOSITORES DE CHAVES DE PARAFUSOS | 107 |
| CONJUNTOS DE CHAVE DE PARAFUSOS ISOLADAS | 108 |
| EXPOSITOR DE CHAVES DE PARAFUSOS ISOLADAS | 108 |
| CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T | 108-110 |
| CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T, SEXTAVADAS | 108 |
| CHAVE DE PARAFUSOS COM CABO EM T, TORX® | 109 |
| CHAVE DE PARAFUSOS COM CABO EM T | 109 |
| PONTA ARREDONDADA SEXTAVADA COM CABO EM T | 109 |
| CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T, CHAVE DE PORCAS | 110 |
| PORTA-BITS PARA CHAVES DE PARAFUSOS 6 EM 1 | 110 |
| CHAVE DE PARAFUSOS REVERSÍVEL | 110 |
| FERRAMENTA DE MAGNETIZAÇÃO/ DESMAGNETIZAÇÃO | 110 |
| CHAVES DE PARAFUSOS DE PRECISÃO | 111 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS DE PRECISÃO | 111 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE PRECISÃO, DE BOLSO, COM 2 BITS | 111 |
| BUSCA-PÓLOS | 111 |
| CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET | 112-113 |
| CHAVES NIQUELADAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS | 112 |
| CONJ. CHAVES NIQUELADAS P/PARAFUSOS SEXTAVADOS | 112-113 |
| CONJUNTOS DE CHAVES NIQUELADAS PARA CHAVES SEXTAVADAS | 113 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSO OFFSET HEXAGONAIS | 113 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET | 113-115 |
| CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, TAMANHOS MÉTRICOS | 113-114 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS INDIVIDUAIS, TAMANHOS MÉTRICOS | 114 |
| CHAVES SEXTAVADAS PRETAS | 115 |
| CONJ. CHAVES PRETAS-PARAFUSOS SEXTAVADOS | 115 |

| | |
|---|----------------|
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, LONGAS | 115-116 |
| CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, LONGAS | 115 |
| CONJ. CHAVES PRETAS-PARAFUSOS SEXTAVADOS | 116 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, TORX® | 117 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX® | 117 |
| CONJ. CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX® | 117 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, TORX® DE SEGURANÇA | 118 |
| CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA | 118 |
| CONJ. CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA | 118 |
| BITS STANDARD DE 1/4" | 119-125 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS DE FENDA | 119 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS® | 119-120 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS DE PLADUR PHILLIPS® | 120 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV® | 120-121 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX® | 121-122 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA | 122 |
| BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS | 122 |
| BITS DE TORÇÃO PARA PARAFUSOS PHILLIPS® | 123 |
| BITS DE TORÇÃO PARA PARAFUSOS POZIDRIV® | 123 |
| BIT DIAMANTADO PARA PARAFUSOS PHILLIPS® | 123 |
| BIT DIAMANTADO PARA PARAFUSOS POZIDRIV® | 123 |
| CHAVE DE PORCAS MAGNÉTICA DE 1/4" | 124 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE PORCAS MAGNÉTICAS | 124 |
| CHAVE DE PORCAS DE 1/4", COM ANEL DE RETENÇÃO | 124 |
| ADAPTADOR 1/4" | 125 |
| SUPORTE | 125 |
| UNIVERSAL DE 1/4" | 125 |
| PORTA-BITS COM FUNÇÃO DE DESENGATE RÁPIDO 1/4" | 125 |
| CONJUNTOS DE BITS DE 1/4" | 126-127 |
| CONJUNTO DE CHAVES DE PRECISÃO PARA ENGENHARIA DE PRECISÃO E APLICAÇÕES ELECTRÓNICAS | 127 |
| BITS DE 5/16" | 128 |
| BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS DE FENDA | 128 |
| BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS | 128 |
| BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS PHILLIPS® | 128 |
| BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS TORX® | 128 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO 5/16" | 129 |
| CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO DE 5/16" | 129 |
| ADAPTADOR DE CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO DE 5/16" | 129 |

| | |
|---|----------------|
| CONJUNTO DE BITS DE IMPACTO DE 5/16" | 129 |
| BITS DE 10 MM | 130-131 |
| BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS | 130 |
| BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS TORX® | 130 |
| ADAPTADOR DE 1/2" PARA BITS DE 10 MM | 130 |
| ADAPTADOR DE 3/8" PARA BITS DE 10 MM | 130 |
| BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA | 131 |
| BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS XZN | 131 |
| BITS QUADRADOS DE 10 MM | 131 |
| ROQUETES PARA PARAFUSOS 1/2" | 132 |
| ROQUETES PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA | 132 |
| CONJUNTO DE BITS DE 10 MM | 132 |
| CONJUNTO DE BITS TORX® DE SEGURANÇA | 132 |

08. FERRAMENTAS DE CORTE 133-144

| | |
|---|----------------|
| FORMÕES E PUNÇÕES | 134-138 |
| FORMÃO | 134 |
| FORMÃO PLANO | 134 |
| FORMÃO PLANO EXTRAPLANO | 134 |
| ESCOPRO DE PERFIL CORTANTE | 134 |
| ESCOPROS DE PERFIL CORTANTE PLANOS | 134 |
| PUNÇÕES DE CENTRO REDONDO | 135 |
| PUNÇÕES DE CENTRO OCTOGONAL | 135 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES DE CENTRO REDONDO | 135 |
| PUNÇÕES CÔNICOS | 135 |
| PUNÇÕES CÔNICOS OCTOGONAIS | 135 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES CÔNICAS | 136 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES CÔNICOS OCTOGONAIS | 136 |
| PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS | 136 |
| PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS OCTOGONAIS | 136 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS | 137 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS OCTOGONAIS | 137 |
| PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS REDONDOS, SÉRIE LONGA | 137 |
| PUNÇÃO PARA PINOS OCTOGONAIS, SÉRIE LONGA | 137 |
| CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS P/PINOS REDONDOS, SÉRIE LONGA | 137 |
| FORMÕES DE ELETRICISTA | 138 |
| CONJUNTO, 6 peças | 138 |
| RISCADOR DE PONTA DURA | 138 |
| PÉS-DE-CABRA | 138 |

| | | | |
|---|----------------|--|----------------|
| MARTELOS PARA METAL | 139-143 | ALICATES ISOLADOS | 151-153 |
| MARTELO DE ORELHAS CURVAS | 139 | ALICATE UNIVERSAL ISOLADO | 151 |
| MARTELO DE ORELHAS TIPO COTO DE 8 ONÇAS | 139 | ALICATE DE PONTAS CHATAS ISOLADO | 151 |
| MARTELO DE ORELHAS CURVAS TIPO ESPANHOL | 139 | ALICATE DE PONTA MEIA-CANA ISOLADO | 152 |
| MARTELO DE MARCENEIRO | 140 | ALICATE DE PONTA DOBRADA ISOLADO | 152 |
| MARTELO DIN TIPO ALEMÃO | 140 | ALICATE DE CORTE LATERAL ISOLADO | 152 |
| MARTELO PARA MECÂNICO | 141 | ALICATE DE CORTE LATERAL ISOLADO RESISTENTE | 152 |
| MARTELO DE BOLA | 141 | ALICATE DE DESCARNAR ISOLADO | 153 |
| MARRETA TIPO ESPANHOL | 142 | ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA ISOLADO | 153 |
| MARRETA | 142 | CONJUNTOS DE ALICATES ISOLADOS | 153 |
| MAÇO DE BORRACHA PRETO | 142 | ALICATES PARA CERCAS | 153-154 |
| MARTELOS COM FACE DE NYLON ANTIRRESSALTO | 143 | ALICATE DE CARPINTEIRO | 153 |
| MARTELOS COM FACE DE NYLON | 143 | ALICATE PARA CERCAS | 153 |
| FORMÕES PARA MADEIRA | 144 | ALICATE PARA CERCAS COM CABOS AZUIS | 154 |
| CONJUNTOS DE FORMÕES | 144 | CORTADORES DE CABOS | 154 |
| CONJUNTO DE CINZEL DE ESCULPIR | 144 | CORTADOR DE CABOS | 154 |
| | | CABEÇA DE SUBSTITUIÇÃO PARA CORTADOR DE CABOS | 154 |
| | | ALICATE PARA FREIOS | 155 |
| 09. ALICATES - | | ALICATE PARA FREIOS, INTERNOS RETOS | 155 |
| TESOURAS E FACAS | 145-162 | ALICATE PARA FREIOS, INTERNOS DOBRADOS | 155 |
| ALICATES | 146-147 | ALICATE PARA FREIOS, EXTERNOS RETOS | 155 |
| ALICATE DE CORTE LATERAL | 146 | ALICATE PARA FREIOS, EXTERNOS DOBRADOS | 155 |
| ALICATE DE CORTE LATERAL RESISTENTE | 146 | CONJUNTO DE ALICATES PARA FREIOS, 4 PEÇAS | 155 |
| ALICATE UNIVERSAL | 146 | TESOURAS PARA CORTE DE CHAPA | 156 |
| ALICATE DE PONTA MEIA-CANA | 146 | CORTE RETO | 156 |
| ALICATE DE PONTA DOBRADA | 146 | CORTE À ESQUERDA | 156 |
| ALICATE DE PONTAS CHATAS | 146 | CORTE À DIREITA | 156 |
| ALICATE DE PONTAS REDONDAS | 147 | ALICATES DE PRESSÃO E SOLDADURA | 156-158 |
| ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA | 147 | MAXILAS UNIVERSAIS, CURVAS COM CORTADOR DE ARAME | 156 |
| ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA DE AJUSTE RÁPIDO | 147 | MAXILAS UNIVERSAIS, PARALELAS | 156 |
| CONJUNTO DE ALICATES | 147 | MAXILAS UNIVERSAIS, LONGO | 157 |
| MINI-ALICATES | 148-149 | MAXILAS UNIVERSAIS, SOLDADURA | 157 |
| ALICATES PARA ELECTRICISTAS | 149-151 | MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO | 157 |
| ALICATE DE DESCARNAR | 149 | MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO, MAXILAS MOVEIS | 157 |
| CORTA CABOS E DESCARNADOR | 149 | MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO, MAXILAS MOVEIS, ESTREITO | 157 |
| ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS ISOLADOS | 150 | MAXILAS UNIVERSAIS, PARA MESA, COM GRMPO EM C | 157 |
| ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS NÃO ISOLADOS | 150 | ALICATE DE 4 POSIÇÕES | 158 |
| ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS NÃO ISOLADOS TIPO FASTON | 150 | ALICATE DE PRESSÃO DE MAXILAS CURVAS COM CORTADOR | 158 |
| ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS ISOLADOS, CONJUNTO COM 60 TERMINAIS | 150 | ALICATE DE PRESSÃO DE PONTAS | 158 |
| CONJUNTO DE CHAVES E CONECTORES ISOLADOS | 151 | CONJUNTO DE ALICATES DE PUNHO SUAVE | 158 |
| CONJUNTO DE ALICATE DE CRAVAR COM MANDÍBULAS INTERCAMBIÁVEIS | 151 | TORNOS AUTOMÁTICOS | 158 |

| | |
|---|----------------|
| FERRAMENTAS DE REBITAR | 159 |
| REBITADOR MANUAL | 159 |
| REBITADOR DE 2 BRAÇOS | 159 |
| REBITADOR DE PORCAS | 159 |
| CONJUNTO DE REBITADOR MANUAL | 159 |
| TESOURAS E FACAS DE ELETRICISTA | 160-162 |
| X-ATO UNIVERSAL DE 9 MM | 160 |
| X-ATO DE 18 MM | 160 |
| FACA UNIVERSAL DE SEGURANÇA, 18 MM | 160 |
| FACA UNIVERSAL DE SEGURANÇA | 160 |
| RASPADOR DE VIDRO RETRÁTIL | 160 |
| FACAS MULTIUSO COM BAINHA | 161 |
| FACA DOBRÁVEL | 161 |
| FACA DE ELETRICISTA | 161 |
| FACA DE ELETRICISTA DOBRÁVEL, DE BOLSO | 161 |
| CANIVETE MULTI-FUNÇÕES | 161 |
| TESOURA DE ELETRICISTA | 162 |
| APLICAÇÕES MECÂNICAS DE PRECISÃO | 162 |
| CONJUNTO DE MINI PERFURADOR E GANCHO | 162 |

10. FERRAMENTAS DE EXTRAÇÃO 163-168

| | |
|--|----------------|
| EXTRATORES | 164-166 |
| EXTRATOR UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS | 164 |
| EXTRATOR DE CENTRAGEM AUTOMÁTICA DE 2 BRAÇOS | 164 |
| EXTRATOR DE CENTRAGEM AUTOMÁTICA DE 3 BRAÇOS | 165 |
| EXTRATOR DE GARRAS MÚLTIPLAS | 165 |
| CONJUNTO DE BITS DE EXTRATOR DE PERNOS | 166 |
| CONJUNTO DE EXTRATORES DE PERNOS | 166 |
| CHAVE DE PUNÇÃO | 166 |
| SACA-PORCAS | 166 |
| FERRAMENTA DE CAPTURA | 167 |
| FERRAMENTA DE CAPTURA MAGNÉTICA | 167 |
| FERRAMENTA DE CAPTURA COM GARRA | 167 |
| ALAVANCAS | 167 |
| ALAVANCA | 167 |
| CONJUNTO DE ALAVANCA DE OFFSET | 167 |
| ALAVANCAS DE OFFSET | 167 |
| PUNÇÕES DE CHAPA METÁLICA | 168 |
| PUNÇÕES DE CHAPA METÁLICA | 168 |
| PARAFUSO DE SUBSTITUIÇÃO | 168 |

11. FERRAMENTAS DE CORTE E MEDIÇÃO 169-182

| | |
|---|----------------|
| FERRAMENTAS PARA MADEIRA | 170 |
| ARMAÇÕES DE SERROTE DE ARCO | 170 |
| LÂMINAS DE SERROTE DE ARCO, MADEIRA HÚMIDA | 170 |
| LÂMINAS DE SERROTE DE ARCO, MADEIRA SECA | 170 |
| SERROTOS | 170-172 |
| SERROTE | 170 |
| SERROTE DE COSTAS | 170 |
| SERROTE MULTIUSOS | 171 |
| SERROTE HOBBY - CABO ANGULAR | 171 |
| SERROTE DE CONTORNOS | 171 |
| ARMAÇÃO DE SERROTE EM ALUMÍNIO | 171 |
| ARMAÇÃO DE SERROTE FÁCIL DE UTILIZAR | 171 |
| LÂMINA BIMETAL | 171 |
| UM MINISSERROTE ÚTIL PARA ESPAÇOS PEQUENOS | 172 |
| ARMAÇÃO DE SERROTE | 172 |
| SERRAS PARA CORTE DE METAIS | 172 |
| CONJUNTO DE SERRA-COPO BIMETAL | 172 |
| LIMAS DE ENGENHARIA | 172-173 |
| LIMAS PARALELAS | 172 |
| LIMA MANUAL | 172 |
| LIMAS MEIA-CANA | 173 |
| LIMAS REDONDAS | 173 |
| LIMAS TRIANGULARES | 173 |
| LIMAS QUADRADAS | 173 |
| CONJUNTO DE LIMAS, 6 PEÇAS | 173 |
| NÍVEIS | 174-175 |
| NÍVEIS DE BOLHA DE AR | 174 |
| NÍVEIS DE BOLHA DE AR MAGNÉTICO | 174 |
| CONJUNTO DE NÍVEIS | 175 |
| NÍVEL TORPEDO DE PLÁSTICO MAGNÉTICO | 175 |
| NÍVEL DE BOLHA DE AR MAGNÉTICO DE BOLSO | 175 |
| NÍVEL TORPEDO DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM BOLSA | 175 |
| FITAS MÉTRICAS | 176-177 |
| FITAS MÉTRICAS | 176-177 |
| TWINPACK 3 M x 16 MM + 10 M x 25 MM | 176 |
| FITAS MÉTRICAS DE ELEVADA VISIBILIDADE | 176 |
| FITA MÉTRICA PARA MEDIÇÕES VERTICAIS | 177 |
| RÉGUA DOBRÁVEL DE MADEIRA | 177 |
| ESQUADRO | 178 |
| ESQUADRO | 178 |
| ESQUADROS COMBINADOS | 178 |

| | | | |
|---|----------------|---|----------------|
| MEDIÇÃO DE PRECISÃO | 178 | PISTOLA DE IMPACTO DE 1/2" | 187 |
| CONTA-FIOS | 178 | PISTOLA DE IMPACTO DE 1" | 187 |
| CALIBRES DE LÂMINAS EM TAMANHO MÉTRICO | 178 | ROQUETE DE 1/4" | 188 |
| PAQUIMETRO | 179 | ROQUETE DE 1/2" | 188 |
| PAQUIMETRO 150 MM | 179 | PISTOLA DE AR | 188 |
| PAQUIMETRO DIGITAL 150 MM | 179 | CONECTOR RÁPIDO DE 1/4" | 188 |
| TERMÔMETRO LASER | 179 | CONECTOR AUTOMÁTICO HEMBRA 1/4" | 188 |
| FERRAMENTAS PARA PLADUR | 180 | LUBRIFICADOR DE LINHA | 188 |
| RASPADORES DE TINTA | 180 | REGULADORES - LUBRIFICADOR | 189 |
| CONJUNTO DE RASPADORES PARA CARROÇARIA | 180 | REGULADOR DE FILTRO | 189 |
| FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO | 180 | LUBRIFICADOR REGULADOR DE FILTRO | 189 |
| PISTOLAS DE SILICONE | 180 | CHAVE DE PARAFUSOS SEM FIOS | 189 |
| CONJUNTO DE ARMA DE COLAGEM ELETRÔNICA | 180 | CHAVE DE PARAFUSOS SEM FIOS DE 3,6 V | 189 |
| PISTOLA DE AQUECIMENTO 2000W | 181 | MATERIAL DE PONTO DE VENDA | 190-193 |
| BICOS DE PISTOLA DE CALOR | 181 | PAREDE DE METAL 1 LADO E 2 PERNAS | 191 |
| PISTOLA DE AGRAFOS 4 EM 1 HEAVY DUTY | 181-182 | LIGHTBOX | 191 |
| AGRAFADOR "HAMMER TACKER" | 181-182 | SUORTE E SINAL IRIMO | 191 |
| AGRAFOS HEAVY DUTY | 182 | EXPOSITOR METAL DE CANTO 1 PERNA | 191 |
| AGRAFOS PARA TRABALHOS MAIS LEVES | 182 | LIGHTBOX PARA PAREDE DE CANTO | 191 |
| PREGOS DE "BRAD": 15 MM | 182 | PAREDE DUPLA DE METAL COM RODAS | 192 |
| AGRAFOS DE CABO | 182 | EXPOSITOR DE METAL TRIANGULAR COM RODAS | 192 |
| | | ACESSÓRIOS PARA EXPOSITORES DE METAL | 192 |
| | | METACRILATO PARA LIGHTBOX | 192 |
| | | SINAL SUPERIOR EM PVC PARA SUPORTE DE SINAL | 192 |
| | | SINAL SUPERIOR PARA PAREDES DUPLAS | 192 |
| | | BANNER PARA EXPOSITOR DE METAL | 192 |
| | | MATERIAL DE PONTO DE VENDA. EXPOSITORES VAZIOS | 193 |
| | | EXPOSITOR DE BALCÃO GENÉRICO | 193 |
| | | EXPOSITOR DE BALCÃO | 193 |
| | | COBERTURA PARA EUROPALET | 193 |
| | | EXPOSITOR ALICATES | 193 |
| | | AUTOCOLANTES FOLHA A4 | 193 |
| | | EXPOSITOR | 193 |
| 12. ILUMINAÇÃO E FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS 183-189 | | | |
| LANTERNA DE BOLSO | 184-185 | | |
| LANTERNA FLEXÍVEL | 184 | | |
| LANTERNA COMPACTA | 184 | | |
| FLEXÍVEL E FINA | 184 | | |
| MINI LANTERNA FLEXÍVEL | 185 | | |
| MINI LANTERNA DE BOLSO FLEXÍVEL | 185 | | |
| LANTERNA DE INSPEÇÃO | 185 | | |
| LANTERNA DE ALUMINIO | 185 | | |
| CANETA DE LUZ | 185 | | |
| LUZ DE TRABALHO | 186 | | |
| LANTERNA TIPO BLOCO | 186 | | |
| FOCOS PARA A CABEÇA | 186 | | |
| FOCOS PARA A CABEÇA | 186 | | |
| FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS | 187-188 | | |
| PISTOLA DE IMPACTO DE 3/8" | 187 | | |
| PISTOLA DE IMPACTO DE 3/4" | 187 | | |



01. ARMAZENAMENTO DE FERRAMENTAS



CARRINHOS

CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 5 GAVETAS



CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 6 GAVETAS



CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 7 GAVETAS



- Carrinho de ferramentas com 5 gavetas
 - Gavetas com dimensões internas de:
 - (1x) 543 x 445 x 50 mm
 - (2x) 543 x 445 x 116 mm
 - (2x) 543 x 445 x 182 mm
 - Carrinho de construção resistente e de grande capacidade
 - As paredes duplas protegem as calhas e as gavetas contra choques/quedas
 - Zonas reforçadas para reduzir a tensão em pontos específicos do carrinho
 - Calhas de rolamentos de esferas longas que permitem abrir as gavetas por completo
 - Sistema de fecho de gavetas de clique/lingueta
 - Mecanismo de bloqueio central
 - Rodas de 125 x 30 mm com superfície exterior de borracha anti-marcas:
 - 2 fixas e 2 giratórias com travão
- Carrinho de ferramentas com 6 gavetas
 - Gavetas com dimensões internas de:
 - (3x) 543 x 445 x 50 mm
 - (2x) 543 x 445 x 116 mm
 - (1x) 543 x 445 x 246 mm
- Carrinho de ferramentas com 7 gavetas
 - Gavetas com dimensões internas de:
 - (5x) 543 x 445 x 50 mm
 - (1x) 543 x 445 x 116 mm
 - (1x) 543 x 445 x 246 mm

| Modelo | Quantidade | Dimensões (mm) | Altura (mm) | Profundidade (mm) | Capacidade (kg) | Diâmetro Roda (mm) | Peso (kg) |
|--------|------------|-----------------|-------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------|
| 9066K5 | 1 | 677 x 501 x 954 | 400 | 543 x 445 x h | 25 | 125 x 30 | 48 |
| 9066K6 | 1 | 677 x 501 x 954 | 400 | 543 x 445 x h | 25 | 125 x 30 | 51 |
| 9066K7 | 1 | 677 x 501 x 954 | 400 | 543 x 445 x h | 25 | 125 x 30 | 52 |

ARMÁRIO DE 4 GAVETAS

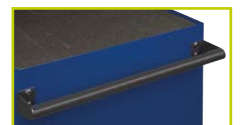


PEÇAS DE REPOSIÇÃO

| | |
|----------|---|
| 9066K-01 | Guias (2x) - 30 kg de capacidade |
| 9066K-02 | Duas rodas giratórias de 125 x 30 mm |
| 9066K-03 | Duas rodas fixas de 125 x 30 mm |
| 9066K-05 | Asa lateral para serie 9066K |
| 9066K-06 | Topo em borracha |
| 9064-15 | Asas laterais para cofre |
| 9064AC01 | Conjunto de revestimento de gavetas - 7 P |

- Armário de construção resistente e grande capacidade
- As paredes duplas protegem as calhas e as gavetas contra choques/quedas
- Zonas reforçadas para reduzir a tensão em pontos específicos do carrinho
- Calhas de rolamentos de esferas longas que permitem abrir as gavetas por completo
- Sistema de fecho de gavetas de clique/lingueta
- Mecanismo de bloqueio central
- Gavetas com dimensões internas de:
 - (3x) 543 x 445 x 50 mm
 - (1x) 543 x 445 x 116 mm

| Modelo | Quantidade | Dimensões (mm) | Altura (mm) | Profundidade (mm) | Capacidade (kg) | Peso (kg) |
|--------|------------|-----------------|-------------|-------------------|-----------------|-----------|
| 9065K4 | 1 | 677 x 501 x 420 | 250 | 543 x 445 x h | 25 | 38 |





CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 6 GAVETAS, 206 ferramentas



IFF1A001



IFF1A002



IFF1A003

| | | | |
|-------------|---|-----------------|----|
| | | | |
| 9066K6FF100 | 1 | 677 x 501 x 954 | 80 |

IFF1A001

| | |
|--|--|
| 045001, 045011, 045021 | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | |
| 103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1 | |
| 105-22-1, 105-24-1 | |
| 105-40-1 | |
| 105-42-1 | |
| 105-48-1 | |
| 105-50-1 | |
| 105-70-1 | |
| 106-04-1, 106-05-1, 106-06-1, 106-07-1, 106-08-1 | |
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | |
| 125-23-1, 125-25-1 | |
| 125-40-1 | |
| 125-42-1 | |
| 125-48-1 | |
| 125-53-1, 125-54-1 | |
| 124-14-1, 124-15-1, 124-17-1, 124-19-1, 124-22-1 | |
| 125-70-1 | |
| 126-10-1, 126-11-1, 126-12-1, 126-14-1, 126-16-1, 126-18-1, 126-20-1, 126-24-1 | |
| 475-4-1, 475-5.5-1, 475-6.5-1 | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | |
| 475-PH1-1, 475-PH2-1 | |
| 475-PZ1-1, 475-PZ2-1 | |
| 475-T8-1, 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T27-1, 475-T30-1 | |

IFF1A002

| | |
|---|--|
| 529171 | |
| 475-61-1 | |
| 48-9-H | |
| 511-105-1 | |
| 515-002-1, 515-003-1, 515-004-1, 515-005-1, 515-006-1 | |
| 5-250C-1 | |
| 527-61-2 | |
| 601-180-1 | |
| 612-160-1 | |
| 625-180-1 | |
| 634-250-1 | |
| 666-156-1 | |
| 980-38-1 | |

IFF1A003

| | |
|--|--|
| 25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2, 25-24-2, 25-27-2, 25-30-2, 25-32-2 | |
| 407-4-100, 407-5.5-125, 407-6.5-150, 407-8-175 | |
| 409-1-100, 409-2-125, 409-3-150 | |
| 9066K6 | |

CARRINHOS

CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 6 GAVETAS, 178 ferramentas



IFF1A004



IFF1A005



IFF1A006

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|-------------|---|-----------------|----|
| 9066K6FF101 | 1 | 677 x 501 x 950 | 80 |
|-------------|---|-----------------|----|

IFF1A004

| | |
|--|--|
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1 | |
| 103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1 | |
| 105-22-1, 105-24-1 | |
| 105-40-1 | |
| 105-42-1 | |
| 105-48-1 | |
| 105-50-1 | |
| 105-70-1 | |
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | |
| 125-23-1, 125-25-1 | |
| 125-40-1 | |
| 125-42-1 | |
| 125-48-1 | |
| 125-54-1 | |
| 125-70-1 | |
| 407-4-100, 407-5-5-125, 407-6-5-150, 407-8-175 | |
| 408-6-5-25 | |
| 409-1-100, 409-2-125, 409-3-150 | |
| 409-2-25 | |
| 413-1-100, 413-2-125 | |

IFF1A005

| | |
|---|--|
| 529171 | |
| 527-61-2 | |
| 475-61-1 | |
| 48-9-H | |
| 501-250-1 | |
| 511-105-1 | |
| 515-002-1, 515-003-1, 515-004-1, 515-005-1, 515-006-1 | |
| 5-150C-1, 5-250C-1 | |
| 601-180-1 | |
| 612-160-1 | |
| 625-180-1 | |
| 634-250-1 | |
| 665-200-1 | |
| 980-3B-1 | |

IFF1A006

| | |
|--|--|
| 25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2, 25-24-2, 25-27-2, 25-30-2, 25-32-2 | |
| 10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1, 10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2123-1, 10-2427-1, 10-3032-1 | |
| 9066K6 | |

CARRINHO DE FERRAMENTAS COM 7 GAVETAS, 222 ferramentas



IFF1A004



IFF1A005



IFF1A006



IFF1A007

E

kg

9066K7FF102

1

677 x 501 x 954

90

IFF1A004

101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1



103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1



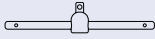
105-22-1, 105-24-1



105-40-1



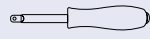
105-42-1



105-48-1



105-50-1



105-70-1



121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1



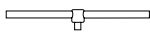
125-23-1, 125-25-1



125-40-1



125-42-1



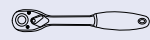
125-48-1



125-54-1



125-70-1



407-4-100, 407-5.5-125, 407-6.5-150, 407-8-175



408-6.5-25



409-1-100, 409-2-125, 409-3-150



409-2-25

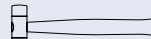


413-1-100, 413-2-125



IFF1A005

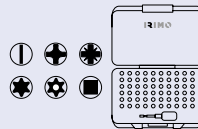
529171



527-61-2



475-61-1



48-9-H



501-250-1



511-105-1



515-002-1, 515-003-1, 515-004-1, 515-005-1, 515-006-1



5-150C-1, 5-250C-1



601-180-1



612-160-1



625-180-1



634-250-1



665-200-1



980-3B-1

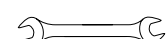


IFF1A006

25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2, 25-24-2, 25-27-2, 25-30-2, 25-32-2

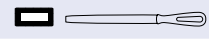


10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1, 10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2123-1, 10-2427-1, 10-3032-1



IFF1A007

534261



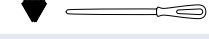
534291



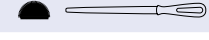
534321



534351



534381



534411



180-05-1, 180-06-1, 180-07-1, 180-08-1, 180-10-1, 180-12-1, 180-14-1, 180-17-1



180-05X-1, 180-06X-1, 180-07X-1, 180-08X-1, 180-10X-1, 180-12X-1



183-30-1, 183-40-1, 183-45-1, 183-50-1, 183-55-1, 183-60-1



183-40X-1, 183-45X-1, 183-50X-1, 183-55X-1



458-8-F



716-M6-1, 716-M8-1, 716-M11-1, 716-M14-1, 716-M18-1,



801-145-1



9066K7



ESPUMAS DE FERRAMENTAS PARA CARRINHOS 3/3 SISTEMA

IFF1A001



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Conjuntos de chaves de caixa / Roquetes / bits
- 94 peças



IFF1A001 1 445 x 543 x 40

045001, 045011, 045021

101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1

103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1

105-22-1, 105-24-1

105-40-1

105-42-1

105-48-1

105-50-1

105-70-1

106-04-1, 106-05-1, 106-06-1, 106-07-1, 106-08-1

121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1

125-23-1, 125-25-1

125-40-1

125-42-1

125-48-1

125-53-1, 125-54-1

124-14-1, 124-15-1, 124-17-1, 124-19-1, 124-22-1

125-70-1

126-10-1, 126-11-1, 126-12-1, 126-14-1, 126-16-1, 126-18-1, 126-20-1, 126-24-1

475-4-1, 475-5.5-1, 475-6.5-1

475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1

475-PH1-1, 475-PH2-1

475-PZ1-1, 475-PZ2-1

475-T8-1, 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T27-1, 475-T30-1

IFF1A002



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Ferramentas de impacto / Ferramentas de Corte / Fita métrica / Alicates
- 85 peças



IFF1A002 1 445 x 543 x 40

529171

475-61-1

48-9-H

511-105-1

515-002-1, 515-003-1, 515-004-1, 515-005-1, 515-006-1

5-250C-1

527-61-2

601-180-1

612-160-1

625-180-1

634-250-1

666-156-1

980-3B-1

IFF1A003



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas combinadas / Chaves de parafusos
- 27 peças



IFF1A003 1 445 x 543 x 40

25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2, 25-24-2, 25-27-2, 25-30-2, 25-32-2

407-4-100, 407-5.5-125, 407-6.5-150, 407-8-175

409-1-100, 409-2-125, 409-3-150



IFF1A004



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Conjuntos de chaves de caixa / Chaves de parafusos / Roquetess
- 60 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1A004 | 1 | 445 x 543 x 40 |

| | | |
|--|--|-----|
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1 | | 1/2 |
| 103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1 | | 3/8 |
| 105-22-1, 105-24-1 | | |
| 105-40-1 | | |
| 105-42-1 | | |
| 105-48-1 | | |
| 105-50-1 | | |
| 105-70-1 | | |
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | 1/2 |
| 125-23-1, 125-25-1 | | |
| 125-40-1 | | |
| 125-42-1 | | |
| 125-48-1 | | |
| 125-54-1 | | |
| 125-70-1 | | |
| 407-4-100, 407-5-5-125, 407-6-5-150, 407-8-175 | | |
| 408-6-5-25 | | |
| 409-1-100, 409-2-125, 409-3-150 | | |
| 409-2-25 | | |
| 413-1-100, 413-2-125 | | |

IFF1A005



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Ferramentas de impacto / Ferramentas de corte / Alicates
- 87 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1A005 | 1 | 445 x 543 x 40 |

| | | |
|---|--|--|
| 529171 | | |
| 527-61-2 | | |
| 475-61-1 | | |
| 48-9-H | | |
| 501-250-1 | | |
| 511-105-1 | | |
| 515-002-1, 515-003-1, 515-004-1, 515-005-1, 515-006-1 | | |
| 5-150C-1, 5-250C-1 | | |
| 601-180-1 | | |
| 612-160-1 | | |
| 625-180-1 | | |
| 634-250-1 | | |
| 665-200-1 | | |
| 980-3B-1 | | |

IFF1A006



- 3/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas combinadas / Chaves de bocas abertas
- 31 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1A006 | 1 | 445 x 543 x 40 |

| | | |
|--|--|--|
| 25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2, 25-24-2, 25-27-2, 25-30-2, 25-32-2 | | |
| 10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1, 10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2123-1, 10-2427-1, 10-3032-1 | | |

ESPUMAS DE FERRAMENTAS PARA CARRINHOS 3/3 E 1/3 SISTEMA

IFF1A007




- 3/3 Espuma de Ferramentas: Conjuntos de chaves de caixa / Limas de engenharia / Ferramentas de corte
- 44 peças



IFF1A007 1 445 x 543 x 40


534261  



534291  

534321  

534351  


534381  

534411  



180-05-1, 180-06-1, 180-07-1, 180-08-1, 180-10-1, 180-12-1, 180-14-1, 180-17-1  

180-05X-1, 180-06X-1, 180-07X-1, 180-08X-1, 180-10X-1, 180-12X-1  

183-30-1, 183-40-1, 183-45-1, 183-50-1, 183-55-1, 183-60-1  

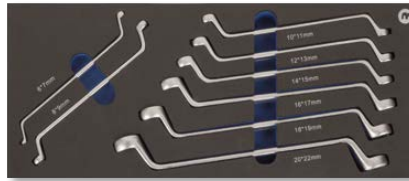
183-40X-1, 183-45X-1, 183-50X-1, 183-55X-1  

458-8-F  

716-M6-1, 716-M8-1, 716-M11-1, 716-M14-1, 716-M18-1,  

801-145-1  


IFF1E001



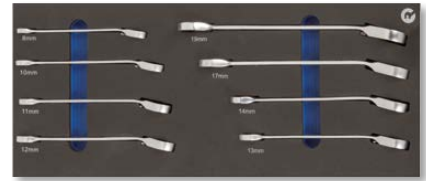
- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas de lunetas
- 8 peças



IFF1E001 1 445 x 181 x 40

15-0607-1, 15-0809-1, 15-1011-1, 15-1213-1, 15-1415-1, 15-1617-1, 15-1819-1, 15-2022-1 

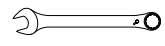
IFF1E002



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de roquete
- 8 peças



IFF1E002 1 445 x 181 x 40

18-08-1, 18-10-1, 18-11-1, 18-12-1, 18-13-1, 18-14-1, 18-17-1, 18-19-1 

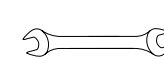
IFF1E003



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas abertas duplas
- 10 peças



IFF1E003 1 445 x 181 x 40

10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1, 10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2427-1, 10-3032-1 

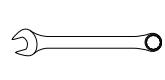
IFF1E004



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas combinadas
- 16 peças



IFF1E004 1 445 x 181 x 40

25-06-2, 25-07-2, 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2, 25-21-2, 25-22-2 

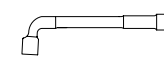
IFF1E005



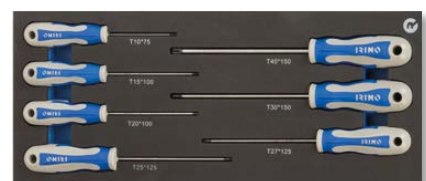
- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de bocas para tubos, Hex
- 11 peças



IFF1E005 1 445 x 181 x 40

52-08-1, 52-10-1, 52-11-1, 52-12-1, 52-13-1, 52-14-1, 52-15-1, 52-16-1, 52-17-1, 52-18-1, 52-19-1 

IFF1E006



- 1/3 Espuma de Ferramentas: TORX® Chaves de parafusos
- 7 peças



IFF1E006 1 445 x 181 x 40

414-10-75, 414-15-100, 414-20-100, 414-25-125, 414-27-125, 414-30-150, 414-40-150 



IFF1E007

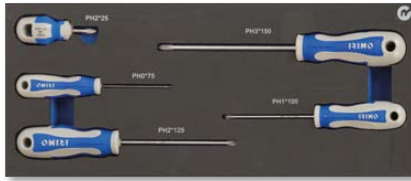


- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de parafusos diversas
- 7 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E007 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|--|--|
| 408-3-75, 408-3.5-100, 408-4-100, 408-5.5-125, 408-6.5-150 | |
| 407-8-150 | |
| 408-5.5-25 | |

IFF1E008

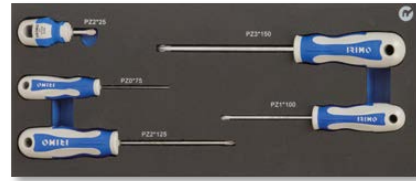


- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de parafusos Phillips®
- 5 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E008 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|---|--|
| 409-0-75, 409-1-100, 409-2-125, 409-3-150 | |
| 409-2-25 | |

IFF1E009

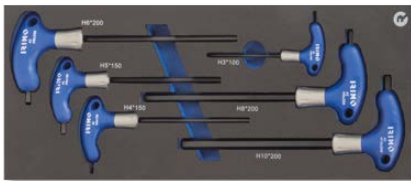


- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chaves de parafusos Pozidriv®
- 5 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E009 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|---|--|
| 413-0-75, 413-1-100, 413-2-125, 413-3-150 | |
| 413-2-25 | |

IFF1E010

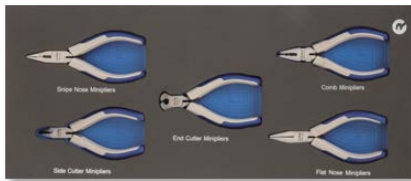


- 1/3 Espuma de Ferramentas: Cabo T hexagonal Chaves de parafusos
- 6 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E010 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|---|--|
| 42-H3-100, 42-H4-150, 42-H5-150, 42-H6-200, 42-H8-200, 42-H10-200 | |
|---|--|

IFF1E011

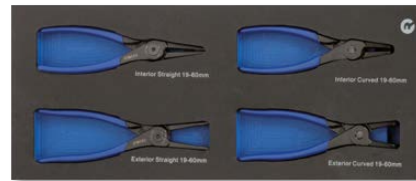


- 1/3 Espuma de Ferramentas: Mini-alicates
- 5 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E011 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|------------|--|
| 601M-125-1 | |
| 612M-125-1 | |
| 624M-125-1 | |
| 626M-125-1 | |
| 604M-125-1 | |

IFF1E012



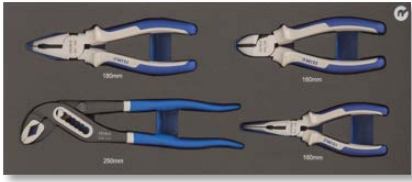
- 1/3 Espuma de Ferramentas: Alicates para freios (interior e exterior)
- 4 peças

| | | |
|----------|---|----------------|
| | | |
| IFF1E012 | 1 | 445 x 181 x 40 |

| | |
|--------|--|
| 621571 | |
| 621671 | |
| 621771 | |
| 621871 | |

ESPUMAS DE FERRAMENTAS PARA CARRINHOS 1/3 SISTEMA

IFF1E013



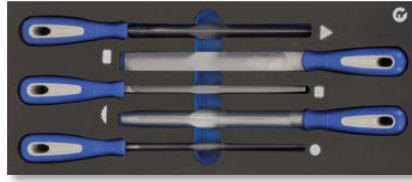
- 1/3 Espuma de Ferramentas: Alicates
- 4 peças



IFF1E013 1 445 x 181 x 40

| | |
|-----------|--|
| 601-180-1 | |
| 624-160-1 | |
| 612-160-1 | |
| 634-250-1 | |

IFF1E014



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Limas de engenharia
- 5 peças



IFF1E014 1 445 x 181 x 40

| | |
|--------|--|
| 534411 | |
| 534351 | |
| 534321 | |
| 534291 | |
| 534381 | |

IFF1E015



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Conjuntos de chaves de caixa 1/2", Acessorios, Roquetes
- 21 peças



IFF1E015 1 445 x 181 x 40

| | |
|--|--|
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | |
| 125-70-1 | |
| 125-42-1 | |
| 125-23-1 | |
| 125-25-1 | |

IFF1E016



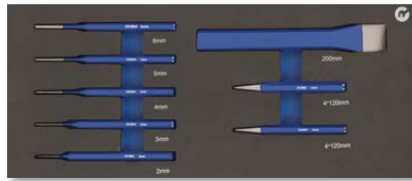
- 1/3 Espuma de Ferramentas: Conjuntos de chaves de caixa 1/4", Acessorios, Roquetes
- 18 peças



IFF1E016 1 445 x 181 x 40

| | |
|--|--|
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | |
| 105-70-1 | |
| 105-42-1 | |
| 105-50-1 | |
| 105-22-1 | |
| 105-24-1 | |

IFF1E017



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Punções e formões
- 8 peças



IFF1E017 1 445 x 181 x 40

| | |
|---|--|
| 504-200-1 | |
| 516-002-1, 516-003-1, 516-004-1, 516-005-1, 516-006-1 | |
| 512-010-1, 512-012-1 | |

IFF1E018



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Ferramentas de golpeo e Ferramentas de corte
- 4 peças



IFF1E018 1 445 x 181 x 40

| | |
|-----------|--|
| 529171 | |
| 527-51-2 | |
| 982-TOR-1 | |
| 668-150-1 | |



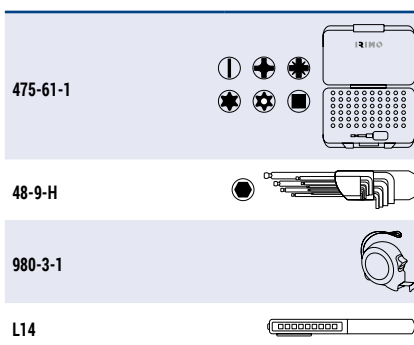
IFF1E019



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Conjunto de Bits 1/4", Fita metrica, lanterna
- 72 peças



IFF1E019 1 445 x 181 x 40



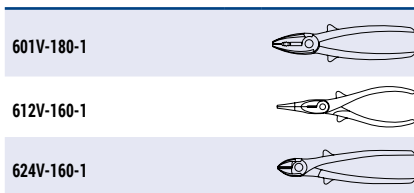
IFF1E024



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Alicates, Alicates de corte isolados
- 3 peças



IFF1E024 1 445 x 181 x 40



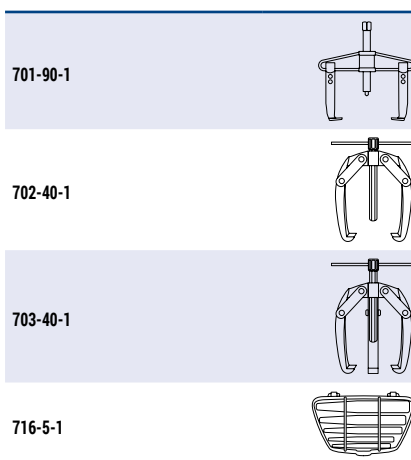
IFF1E021



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Extractori
- 8 peças



IFF1E021 1 445 x 181 x 40



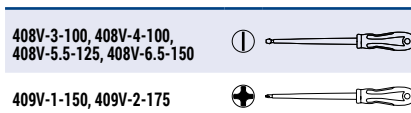
IFF1E025



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Isoladas 1000V Chaves de parafusos
- 6 peças



IFF1E025 1 445 x 181 x 40



IFF1E023



- 1/3 Espuma de Ferramentas: Chave inglesa, Alicates de bomba de água
- 2 peças



IFF1E023 1 445 x 181 x 40



CARRINHOS

TORRE DE 3 CAIXAS DE FERRAMENTAS COM RODAS



- Os vários compartimentos permitem armazenar tudo o que precisa de forma organizada sem perder tempo a procurar o que precisa
- A combinação de aço e plástico PP proporciona robustez e leveza ao mesmo tempo
- A solução com rodas, em conjunto com a pega telescópica, torna a sua condução fácil mesmo quando está muito pesada
- Dim. rodas de borracha: 125x35 mm
- Barra de bloqueio com cadeado para bloqueio completo incluída
- Os 3 compartimentos podem ser facilmente ligados e separados com os trincos metálicos laterais
- Compartimento superior:** dim. int.: 435 x 215 x 200 mm
Pode ser usado como caixa de ferramentas independente e pode ser trancado usando um cadeado
A grande pega de alumínio torna o seu transporte fácil e confortável
Pegas laterais incorporadas ajudam a elevar quando está muito pesado
Tabuleiro portátil de 450 x 185 x 45 mm incluído
- Compartimento médio:** dim. int. de 2 gavetas: 390 x 215 x 60 mm
2 gavetas com calhas de rolamentos de esferas e extensão completa, também bloqueável por cadeado
Pegas laterais incorporadas ajudam a elevar quando está muito pesado
- Compartimento inferior:** dim. int.: 403 x 200 x 265 mm
Pivôs de gaveta que proporcionam acesso integral e facilitam o armazenamento de bobines de mangueira, brocas e outras ferramentas/acessórios grandes
- A pega telescópica está permanentemente fixa ao compartimento inferior e tem 4 posições:
645 mm, 800 mm, 900 mm, 995 mm

| R | mm | kg | |
|------------|----|-----------------|----|
| 9021FTW520 | 1 | 520 x 320 x 720 | 15 |

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

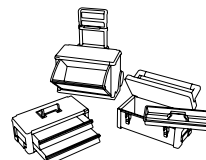
| | | |
|----------------|--------------------------------|-------------|
| 9021FTW520-AC1 | 2 rodas e haste | 125 x 35 mm |
| 9021FTW520-AC2 | Fechadura para torre | |
| 9021FTW520-AC3 | Torres com 4 fechaduras | |
| 9021FTW520-AC4 | Pega Telescópica | |
| 9021FTW520-AC5 | Asa de alumínio caixa superior | |

TORRE DE 3 CAIXAS DE FERRAMENTAS COM RODAS



| R | mm | kg | |
|--|----|-----------------|------|
| 9021FTW520FF1 | 1 | 520 x 320 x 720 | 22.5 |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | 1/4 |
| 121-08-1, 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1 | | | 1/2 |
| 105-70-1 | | 475-1/4-125 | |
| 105-40-1 | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | |
| 105-42-1 | | 125-70-1 | |
| 125-40-1 | | 125-43-1 | |
| 125-23-1 | | 125-25-1 | |
| 46-8-F | | 475-32-1 | |
| 980-3B-1 | | | |
| 407-5.5-125 | | 409-1-100 | |
| 407-6.5-150 | | 409-2-125 | |
| 612-160-1 | | 601-180-1 | |
| 625-180-1 | | 604-160-1 | |
| 5-250C-1 | | 522-31-2 | |
| 634-250-1 | | 665-200-1 | |
| 25-08-1, 25-09-1, 25-10-1, 25-11-1, 25-12-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-17-1, 25-19-1 | | | |

9021FTW520



CARRINHO COM 2 TABULEIROS



- Tabuleiros de grande capacidade para guardar objetos pequenos e volumosos
- Fabricado e concebido para montagem fácil e rápida
- Duas estruturas de alumínio em forma de U
- Rodas de 100 x 25 mm com rolamentos de esferas e superfície exterior de TPR anti-marcas: 2 fixas e 2 giratórias com travão
- Dimensões internas dos tabuleiros: (2x) 750 x 425 x 77 mm

| Modelo | Qtd | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Diâmetro Roda (mm) | Capacidade (kg) |
|-----------|-----|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------|
| 9064K-02 | 1 | 759 | 432 | 1.025 | 300 | 25 x 100 |
| 9064K-02T | 1 | | 757 | 425 | 77 | 50 |

TRANSPORTADORES

TRANSPORTADOR DOBRÁVEL COM CAPACIDADE PARA 90 KG



- Armação em aço
- Bandas elásticas incluídas para fixar a carga
- Base de 250x480 mm
- Tamanho dobrado 60x480x730 mm

| Modelo | Qtd | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Capacidade (kg) |
|----------|-----|------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 9063FT90 | 1 | 250 | 480 | 90 | 170 |

TRANSPORTADOR



- Armação em aço resistente e chapa de aço fornecem elevada robustez. Superfície de plataforma não deslizante
- Rodas em pp de 100 mm: 2 rodízios fixos e 2 giratórios traseiros para manobras fáceis
- Pega de puxar/empurrar que dobra para fácil armazenamento e transporte
- Tamanho total 150 kg:
 - Dobrado: 730 x 470 x 225 mm /
 - Desdobrado: 730 x 470 x 820 mm
- Tamanho total 300 kg:
 - Dobrado: 920 x 620 x 300 mm /
 - Desdobrado: 920 x 620 x 870 mm

| Modelo | Qtd | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Capacidade (kg) |
|-----------|-----|------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 9063HT150 | 1 | 730 | 470 | 150 | 25 x 100 |
| 9063HT300 | 1 | 920 | 620 | 300 | 25 x 125 |



PEÇAS DE REPOSIÇÃO

| Modelo | Descrição | Modelo | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Capacidade (kg) |
|-------------|--------------------------|-----------|------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 9063HT150FI | (2x) 4" rodas fixas | 9063TH150 | 130 | 100 | 30 | 0.30 |
| 9063HT150SW | (2x) 4" rodas giratórias | 9063TH150 | 130 | 100 | 30 | 0.35 |
| 9063HT300FI | (2x) 5" rodas fixas | 9063TH300 | 157 | 125 | 37 | 0.80 |
| 9063HT300SW | (2x) 5" rodas giratórias | 9063TH300 | 157 | 125 | 37 | 0.90 |

BANCADAS

BANCADA DOBRÁVEL



- Bancada de trabalho dobrável que suporta até 160 kg de peso
- Muito compacta: dobras planas para fácil transporte e armazenamento
- Pinos pivot ajustáveis e ranhuras de retenção da mandíbula proporcionam versatilidade de fixação e retenção segura do material
- As manivelas de aperto duplo aumentam a força de aperto e a versatilidade
- Pés de borracha antiderrapantes
- Construção robusta de estrutura de aço
- Especialmente concebido para fácil instalação e limpeza
- Tamanho dobrado: 150 x 610 x 900 mm

| Q | U | L | A | P |
|------------|---|-----------------|-----|-----|
| 9062FWB160 | 1 | 760 x 610 x 610 | 160 | 7.2 |

CAIXAS METÁLICAS

CAIXA DE FERRAMENTAS ESTILO CONSOLA COM PEGAS FIXAS



902021 / 902031



902131

- Caixa de ferramentas estilo consola com pegas fixas que facilitam a abertura da caixa
- Pegas de tipo tubo são fáceis de utilizar, tornando a caixa muito confortável e prática
- Divisores fixos nos tabuleiros superiores faz com que seja mais fácil e confortável peças pequenas
- O sistema articulado permite uma abertura fácil das tampas e evita a entrada de poeira
- A caixa pode ser trancada usando os furos incluídos nas tampas e um cadeado
- Todos os cantos são retificados ou são curvados para evitar quaisquer cantos afiados
- Feito de chapa metálica de alto grau, assegura o desempenho e longevidade do produto

| Q | U | L | A | P |
|--------|---|-----------------|---|----|
| 902021 | 1 | 400 x 210 x 190 | 3 | 8 |
| 902031 | 1 | 500 x 210 x 190 | 3 | 10 |
| 902131 | 1 | 500 x 210 x 245 | 5 | 12 |

CAIXA METÁLICA - KIT MRO SOLTO, 95 ferramentas



| | | | |
|--------------|---|-----------------|------|
| | | | |
| 9020F550FF95 | 1 | 530 x 200 x 200 | 12.8 |

1 & 2 = 90 x 258 mm

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1 | 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1 | | |
| 2 | 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | |
| | 48-9-H | | |

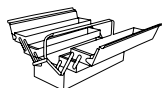
3, 5 & 6 = 90 x 525 mm

| | | |
|---|--|--|
| | 624-160-1 | |
| 3 | 601-180-1 | |
| | 612-200-1 | |
| | 475R-1/4-110 | |
| 5 | 648-250-1 | |
| | 666-156-1 | |
| 6 | 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2 | |

4 = 195 x 525 mm

| | | | | |
|---|----------|--|-----------|--|
| | 125-70-1 | | 125-23-1 | |
| | 125-40-1 | | 125-52-1 | |
| 4 | 520-43-2 | | 475-32A-1 | |
| | 980-5-1 | | | |

9020F550



ESTOJO EM ALUMÍNIO, 97 ferramentas



| | | | |
|-----------|---|-----------------|-----|
| | | | |
| 9024-1T51 | 1 | 460 x 115 x 365 | 8.8 |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | |
| 121-08-1, 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1 | | | |
| 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-17-2, 25-19-12 | | | |
| 407-5.5-125 | | 409-1-100 | |
| 407-6.5-150 | | 409-2-125 | |
| 105-70-1 | | 105-50-1 | |
| 105-40-1 | | 105-42-1 | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | |
| 125-70-1 | | 125-40-1 | |
| 125-23-1 | | 125-25-1 | |
| 125-43-1 | | | |
| 46-8-F | | 475-32-1 | |
| 5-250C-1 | | 604-160-1 | |
| 612-160-1 | | 601-180-1 | |
| 625-180-1 | | 634-250-1 | |
| 522-31-2 | | 665-200-1 | |
| 980-3B-1 | | | |



CAIXAS METÁLICAS

ESTOJO EM ALUMÍNIO, 145 ferramentas



| Q | Icon | mm | kg |
|--|------|--------------------|------|
| 9024-1TS145 | 1 | 450 x 115 x 290 | 12.5 |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | |
| 121-08-1, 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | | |
| 25-08-2, 25-09-2, 25-10-2, 25-11-2, 25-12-2, 25-13-2, 25-14-2, 25-15-2, 25-16-2, 25-17-2, 25-18-2, 25-19-2 | | | |
| 105-70-1 | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | |
| 105-40-1 | | 105-42-1 | |
| 105-48-1 | | 5-250C-1 | |
| 125-23-1 | | 125-25-1 | |
| 125-70-1 | | 125-40-1 | |
| 125-43-1 | | 125-53-1, 125-54-1 | |
| 46-8-F | | 475-61-1 | |
| 801-041-1 | | 980-5-1 | |
| 666-156-1 | | 665-200-1 | |
| 520-43-2 | | L-ALUM-1 | |
| 634-250-1 | | 632-220-1 | |
| 624-160-1 | | 601-180-1 | |
| 612-160-1 | | 604-160-1 | |
| 984-6D-1 | | 475-5-1 | |

CONJUNTO PARA ELETRICISTA EM CAIXA DE PLÁSTICO, 48 ferramentas



| 🔌 | 📦 | 📏 | 📦 | 📏 | 📦 | 📏 | ⚖️ |
|--------------|---|---|-----------------|---|---|---|----|
| 9023PT565TS1 | 1 | | 170 x 565 x 302 | | | | 10 |
| 408V-3-100 | ⓪ | | 408V-4-100 | ⓪ | | | |
| 408V-5.5-125 | ⓪ | | 408V-6.5-150 | ⓪ | | | |
| 409V-1-150 | ⊕ | | 409V-2-175 | ⊕ | | | |
| 601V-180-1 | | | 612V-160-1 | | | | |
| 624V-160-1 | | | 629V-160-1 | | | | |
| 634V-250-1 | | | 429-03-1 | | | | |
| 5-200C-1 | | | 661051 | | | | |
| 801-145-1 | | | 666-156-1 | | | | |
| 980-3-1 | | | 475-32-1 | | | | |
| 9023PT565 | | | | | | | |

CAIXA DE FERRAMENTAS EM PLÁSTICO



- Caixa de ferramentas de dois andares em plástico
- Lado superior: 18 compartimentos para armazenamento de pequenos itens
- Tampa transparente resistente
- Sistema de bloqueio com dois fechos metálicos
- Pega em tubo de aço inoxidável com punho de plástico para melhor conforto e fácil transporte

| 🔌 | 📦 | 📏 | 📦 | 📏 | 📦 | 📏 | ⚖️ |
|-----------|---|---|-----------------|---|---|---|-----|
| 9023PT565 | 1 | | 170 x 565 x 320 | | | | 2.4 |



SACOS

SACO DE TECIDO COM PEGA TUBULAR



- Saco aberto de 17" para ver e aceder rapidamente às ferramentas
- Fundo suave reforçado com pés de plástico
- 11 bolsas laterais verticais diferentes para uma melhor organização de ferramentas
- Pega em alumínio para reforçar a estrutura com punho de espuma
- Alça para ombro destacável com almofada na peça de ombro ajustável para um transporte mais fácil
- Tecido Denier 600x300 assegura o desempenho e longevidade do produto
- Fornecido dobrado

| | | | | | |
|-------------|---|-----------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| 9022-1-16SB | 1 | 440 x 210 x 310 | 21 | 15 | 1.5 |

SACO DE TECIDO COM PEGA TUBULAR



- Saco aberto de 19" para ver e aceder rapidamente às ferramentas
- Fundo suave reforçado com pés de plástico
- Fundo rígido à prova de água
- 12 bolsas laterais verticais diferentes no interior e no exterior para uma melhor organização de ferramentas e suporte de fita métrica
- Painel destacável interno com 10 bolsas e elásticos para segurar ferramentas. Fitas de velcro para níveis de bolha de ar ou qualquer outra ferramenta comprida
- Pega em alumínio para reforçar a estrutura com punho de espuma. Alça para ombro destacável com almofada na peça de ombro ajustável para um transporte mais fácil
- Tecido Denier 600x300 assegura o desempenho e longevidade do produto
- Fornecido dobrado

| | | | | | |
|-------------|---|-----------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| 9022-1-19HB | 1 | 490 x 240 x 350 | 32 | 20 | 1.5 |

SACO DE TECIDO COM FECHO ZIP



- Saco de 16" com sistema de fecho zip para uma visualização rápida e acessibilidade às ferramentas
- Fundo rígido à prova de água
- 10 bolsas externas de diferentes tamanhos e 14 bolsas verticais internas para uma melhor organização de ferramentas
- Algumas bolsas externas estão revestidas para melhor proteção e incluem um suporte de fita métrica
- Alça para ombro destacável com almofada na peça de ombro ajustável
- Tecido Denier 600x300 assegura o desempenho e longevidade do produto

| | | | | | |
|-------------|---|-----------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| 9022-2-16HB | 1 | 420 x 240 x 300 | 24 | 18 | 1.2 |

SACO DE FERRAMENTAS DE TECIDO COM FECHO ZIP



- Saco de 19" com sistema de fecho zip para uma visualização rápida e acessibilidade às ferramentas
- Fundo rígido à prova de água
- 17 bolsas externas de diferentes tamanhos e 14 bolsas verticais internas para uma melhor organização de ferramentas
- Algumas bolsas externas estão revestidas para melhor proteção e incluem um suporte de fita métrica
- Alça para ombro destacável com almofada na peça de ombro ajustável
- Tecido Denier 600x300 assegura o desempenho e longevidade do produto

| | | | | | |
|-------------|---|-----------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| 9022-2-19HB | 1 | 490 x 240 x 370 | 35 | 20 | 1.5 |

SACO DE TECIDO COM FERRAMENTAS, 73 ferramentas



| Q | | | kg |
|---------------|---|-----------------|-----|
| 9022-2-16HBS2 | 1 | 420 x 240 x 300 | 5.3 |
| 109-13-4 | | 475-32-1 | |
| 48-9-H | | 459-6-B | |
| 602-3-C | | 801-041-1 | |
| 980-5-1 | | 10-8-H | |
| 9022-2-16HB | | | |

MOCHILA PARA PORTÁTIL E FERRAMENTAS



* A mochila vem sem ferramentas

- Grande capacidade de armazenamento (20 l, 16 kg), graças a várias bolsas e a um organizador de ferramentas destacável
- Inserções de espuma na parte superior e inferior da parte traseira para proteger melhor as costas
- Compartimento específico para portátil
- Fita lateral para a tornar mais compacta (ajuste de largura)
- Peça destacável: 10 bolsos de diferentes tamanhos e fita elástica proporcionam uma melhor distribuição e permitem que apenas leve a peça de que precisa para o local de trabalho
- Bolso para smartphone dentro do compartimento frontal
- Tecido 600d assegura o desempenho e longevidade do produto
- Parte inferior: 4 pontos de apoio de plástico duro fornecem estabilidade e proteção contra superfícies húmidas

| Q | | | | | kg |
|----------|---|-----------------|----|----|------|
| 9022-BP1 | 1 | 300 x 450 x 175 | 20 | 16 | 1.93 |

MOCHILA DE FERRAMENTAS COM RODAS



* A mochila vem sem ferramentas

- Pega telescópica e 2 rodas fixas para um transporte fácil
- Grande capacidade de armazenamento (26 l, 20 kg), graças a várias bolsas internas/externas e a um organizador de ferramentas destacável
- Fitas laterais para a tornar mais compacta (ajuste de largura)
- Organizador destacável com 2 pegas: 51 bolsos de diferentes tamanhos distribuídas em 4 lados proporcionam uma melhor distribuição das ferramentas
- Grandes compartimentos internos, úteis para ferramentas compridas, portátil ou documentos. Bolso interno independente com fecho zip para carteira, chaves e telemóvel
- Suporte de fita métrica
- Suportes de cartões de visita
- Tecido 600d assegura o desempenho e longevidade do produto

| Q | | | | | kg |
|----------|---|-----------------|----|----|----|
| 9022-BPW | 1 | 360 x 440 x 220 | 26 | 20 | 4 |

BOLSAS, CINTOS E SUPORTES

SUPORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO



- Vários elásticos no fundo e na tampa para melhor distribuição de ferramentas
- Rede na tampa para documentação
- Fecho zip duplo
- Pega de borracha para um transporte mais fácil

| | | | |
|-----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-4-26 | 1 | 258 x 55 x 258 | 810 |

SUPORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO



- Vários elásticos no fundo e na tampa para melhor distribuição de ferramentas
- Rede na tampa para documentação
- Fecho zip duplo
- Pega de borracha para um transporte mais fácil

| | | | |
|-----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-4-35 | 1 | 353 x 50 x 310 | 810 |

SUPORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO, 18 ferramentas



| | | | |
|--------------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-4-26TS1 | 1 | 258 x 55 x 258 | 1.5 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|--|
| 475R-1/4-110 | | 5-200C-1 | |
| 624-140-1 | | 601-160-1 | |
| 982-TOR-1 | | 980-3-1 | |
| 9022-4-26 | | | |

SUPORTE DE FERRAMENTAS EM TECIDO, 28 ferramentas



| | | | |
|--------------|---|----------------|---|
| | | | |
| 9022-4-35TS1 | 1 | 353 x 50 x 310 | 3 |

| | | | |
|--------------|--|-----------|--|
| 475R-1/4-110 | | 46-9-H | |
| 5-200C-1 | | 624-160-1 | |
| 601-160-1 | | 520-43-2 | |
| 668-150-1 | | 980-5-1 | |
| 9022-4-35 | | | |



SUPOORTE DE MARTELO



| | | | |
|-----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-3-20 | 1 | 170 x 70 x 120 | 120 |

BOLSA PARA ALICATE



| | | | |
|-----------|---|----------|----|
| | | | |
| 9022-3-30 | 1 | 260 x 95 | 40 |

MARTELO F/H COM SUPOORTE



| | | |
|--------------|---|-----|
| | | |
| 9022-3-20TS1 | 1 | 790 |

| | | | |
|-----------|--|----------|--|
| 9022-3-20 | | 520-43-2 | |
|-----------|--|----------|--|

CONJUNTO PARA ELETRICISTA NA BOLSA



| | | | |
|--------------|---|---------------|-----|
| | | | |
| 9022-3-30TS1 | 1 | 260 x 95 x 30 | 580 |

| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 407-4-100 | | 409-1-100 | |
| 601-180-1 | | 668-150-1 | |
| 9022-3-30 | | | |

MARTELO W/H COM SUPOORTE



| | | |
|--------------|---|-----|
| | | |
| 9022-3-20TS2 | 1 | 790 |

| | | | |
|-----------|--|----------|--|
| 9022-3-20 | | 520-41-2 | |
|-----------|--|----------|--|

CONJUNTO PARA ELETRICISTA NA BOLSA



| | | | |
|--------------|---|---------------|-----|
| | | | |
| 9022-3-30TS2 | 1 | 260 x 95 x 30 | 550 |

| | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 407-4-100 | | 409-1-100 | |
| 624-160-1 | | 668-150-1 | |
| 9022-3-30 | | | |

BOLSAS, CINTOS E SUPORTES

BOLSA PARA FERRAMENTAS



| | | | |
|-----------|---|----------------|----|
| | | | |
| 9022-3-40 | 1 | 290 x 10 x 150 | 60 |

BOLSA PARA FERRAMENTAS COM 10 BOLSOS



| | | | |
|-----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-3-50 | 1 | 260 x 70 x 355 | 480 |

CONJUNTO MRO DE 7 PEÇAS NA BOLSA



| | | | |
|--------------|---|----------------|------|
| | | | |
| 9022-3-40TS1 | 1 | 290 x 60 x 150 | 1000 |

| | | | |
|-------------|--|-----------|--|
| 407-6.5-150 | | 409-2-125 | |
| 624-140-1 | | 601-160-1 | |
| 665-200-1 | | 5-150C-1 | |
| 9022-3-40 | | 980-3-1 | |

CONJUNTO DE 9 PEÇAS MRO NA BOLSA



| | | | |
|--------------|---|----------------|------|
| | | | |
| 9022-3-50TS1 | 1 | 260 x 95 x 355 | 2400 |

| | | | |
|-------------|--|-----------|--|
| 407-5.5-125 | | 409-1-100 | |
| 407-6.5-150 | | 409-2-125 | |
| 520-43-2 | | 634-250-1 | |
| 624-160-1 | | 982-TOR-1 | |
| 9022-3-50 | | 980-5-1 | |

CONJUNTO DE 7 PEÇAS ISOLADAS NA BOLSA



| | | | |
|--------------|---|----------------|------|
| | | | |
| 9022-3-40TS2 | 1 | 290 x 60 x 150 | 1000 |

| | | | |
|------------|--|------------|--|
| 408V-4-100 | | 409V-1-150 | |
| 624V-160-1 | | 612V-160-1 | |
| 665-200-1 | | 5-150C-1 | |
| 9022-3-40 | | 980-3-1 | |

CINTO REGULÁVEL EM TECIDO DE DESENGATE RÁPIDO



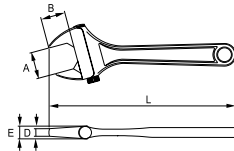
| | | | |
|-----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 9022-3-10 | 1 | 1500 x 10 x 75 | 200 |



02. CHAVES

CHAVES AJUSTÁVEIS

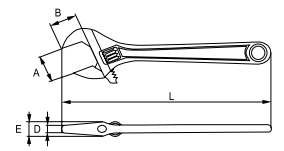
CHAVE AJUSTÁVEL PARA TRABALHO PESADO



- Material: CrV
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-45 HRc
- Maxilas em ângulo de 15° para proporcionar um bom acesso mesmo em espaços confinados
- Normas: UNE 16532, ISO 6787, DIN 31177

| R | | | A mm | B mm | D mm | E mm | L mm | g |
|--------|---|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 001021 | 5 | 150 mm - 6" | 21 | 18.5 | 6.5 | 12 | 155 | 140 |
| 001031 | 5 | 200 mm - 8" | 29 | 26 | 8 | 14 | 205 | 290 |
| 001041 | 5 | 250 mm - 10" | 34 | 32 | 9 | 17 | 255 | 510 |
| 001051 | 3 | 300 mm - 12" | 39 | 36 | 10 | 20 | 305 | 795 |
| 001061 | 1 | 400 mm - 16" | 49 | 44 | 14 | 26 | 405 | 1.620 |
| 001071 | 1 | 500 mm - 20" | 62 | 53 | 17 | 30 | 500 | 2.860 |
| 001081 | 1 | 750 mm - 30" | 78 | 70 | 23 | 37 | 750 | 5.550 |

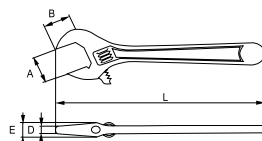
CHAVE AJUSTÁVEL DE PORCA CENTRAL



- Material: CrV
- Acabamento em preto
- Dureza: 40-45 HRc
- Maxilas em ângulo de 15° para proporcionar acesso mesmo em espaços confinados
- Normas: UNE 16532, ISO 6787, DIN 3117
- -1 Embalagem individual e
- -2 Embalagem industrial

| R | | | A mm | B mm | D mm | E mm | L mm | g |
|---------|----|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 5-100-1 | 5 | 100 mm - 4" | 13 | 13.5 | 3.5 | 9 | 115 | 60 |
| 5-150-1 | 5 | 150 mm - 6" | 20 | 21 | 5.5 | 12 | 160 | 130 |
| 5-200-1 | 5 | 200 mm - 8" | 24 | 26 | 7.5 | 13.5 | 205 | 250 |
| 5-250-1 | 5 | 250 mm - 10" | 29 | 29.5 | 9 | 16 | 260 | 405 |
| 5-300-1 | 5 | 300 mm - 12" | 36 | 36 | 11 | 19 | 310 | 650 |
| 5-100-2 | 60 | 100 mm - 4" | 13 | 13.5 | 3.5 | 9 | 115 | 60 |
| 5-150-2 | 50 | 150 mm - 6" | 20 | 21 | 5.5 | 12 | 160 | 130 |
| 5-200-2 | 40 | 200 mm - 8" | 24 | 26 | 7.5 | 13.5 | 205 | 250 |
| 5-250-2 | 30 | 250 mm - 10" | 29 | 29.5 | 9 | 16 | 260 | 405 |
| 5-300-2 | 20 | 300 mm - 12" | 36 | 36 | 11 | 19 | 310 | 650 |
| 5-375-2 | 1 | 375 mm - 15" | 43 | 45 | 13 | 24 | 385 | 1.230 |
| 5-450-2 | 1 | 450 mm - 18" | 57 | 53 | 15 | 27.5 | 465 | 2.000 |

CHAVE AJUSTÁVEL DE PORCA CENTRAL



- Material: CrV
- Acabamento: cromado
- Dureza: 40-45 HRc
- Maxilas em ângulo de 15° para proporcionar um bom acesso mesmo em espaços confinados
- Normas: UNE 16532, ISO 6787, DIN 3117
- -1 Embalagem individual e
- -2 Embalagem industrial

| R | | | A mm | B mm | D mm | E mm | L mm | g |
|----------|---|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 5-100C-1 | 5 | 100 mm - 4" | 13 | 13.5 | 3.5 | 9 | 115 | 60 |
| 5-150C-1 | 5 | 150 mm - 6" | 20 | 21 | 5.5 | 12 | 160 | 130 |
| 5-200C-1 | 5 | 200 mm - 8" | 24 | 26 | 7.5 | 13.5 | 205 | 250 |
| 5-250C-1 | 5 | 250 mm - 10" | 29 | 29.5 | 9 | 16 | 260 | 405 |
| 5-300C-1 | 5 | 300 mm - 12" | 36 | 36 | 11 | 19 | 310 | 650 |
| 5-375C-2 | 1 | 375 mm - 15" | 43 | 45 | 13 | 24 | 385 | 1.230 |
| 5-450C-2 | 1 | 450 mm - 18" | 57 | 53 | 15 | 27.5 | 465 | 2.000 |

CONJUNTO DE CHAVES AJUSTÁVEIS DE PORCA CENTRAL

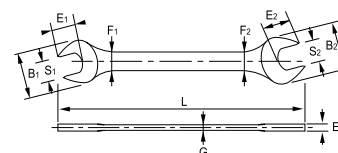


- Material: CrV
- Acabamento em preto
- Dureza: 40-45 HRc
- Maxilas em ângulo de 15° para proporcionar acesso mesmo em espaços confinados
- Normas: UNE 16532, ISO 6787, DIN 3117

| 5-4-W | 1 | 4 | 50 x 330 x 110 | 1.500 |
|------------------------------------|---|---|----------------|-------|
| 5-150-2, 5-200-2, 5-250-2, 5-300-2 | | | | |

CHAVES DE BOCAS

CHAVES DE BOCAS DUPLAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3110, ISO 10102, ISO 1085, ISO 1711, ISO 691, ISO 3318
- -1 Embalagem individual

| E | | S1 x S2 mm | L mm | B1 mm | B2 mm | F1 mm | F2 mm | E1 mm | E2 mm | E mm | G mm | g |
|-----------|---|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|-----|
| 10-0405-1 | 1 | 4 x 5 | 105 | 13 | 15 | 6.5 | 7.5 | 7.2 | 7 | 3.2 | 2.5 | 15 |
| 10-0607-1 | 1 | 6 x 7 | 122 | 17.4 | 19.4 | 7.5 | 8.5 | 8.1 | 9 | 4.1 | 2.8 | 21 |
| 10-0809-1 | 1 | 8 x 9 | 137 | 20.4 | 22.4 | 8.5 | 9.5 | 10.5 | 11.2 | 4.6 | 3.3 | 30 |
| 10-1011-1 | 1 | 10 x 11 | 151.4 | 24.2 | 27.2 | 10.5 | 11.5 | 11.6 | 13.3 | 5.4 | 3.8 | 46 |
| 10-1013-1 | 1 | 10 x 13 | 151.4 | 24.2 | 37.2 | 10.5 | 11.5 | 11.6 | 13.3 | 5.4 | 3.8 | 46 |
| 10-1213-1 | 1 | 12 x 13 | 166.5 | 29.4 | 31.4 | 12.5 | 13.5 | 13.6 | 15.3 | 6.1 | 4 | 66 |
| 10-1415-1 | 1 | 14 x 15 | 182 | 32.4 | 35.4 | 13.5 | 14.5 | 16 | 17.5 | 6.5 | 4.4 | 95 |
| 10-1617-1 | 1 | 16 x 17 | 196.5 | 36.4 | 38.4 | 15.5 | 16.5 | 18.5 | 19.6 | 6.9 | 4.8 | 124 |
| 10-1719-1 | 1 | 17 x 19 | 221 | 40.4 | 42.4 | 16.5 | 18.5 | 20.8 | 22.4 | 7.4 | 5.1 | 160 |
| 10-1819-1 | 1 | 18 x 19 | 211.9 | 40.4 | 42.4 | 16.5 | 18.5 | 20.8 | 21.2 | 7.4 | 5.1 | 157 |
| 10-2022-1 | 1 | 20 x 22 | 226.9 | 43.4 | 47.4 | 18.5 | 19.5 | 23.3 | 24.5 | 8.6 | 5.6 | 188 |
| 10-2123-1 | 1 | 21 x 23 | 241.9 | 46.4 | 50.4 | 18.5 | 20.5 | 23.6 | 26 | 9.2 | 5.8 | 211 |
| 10-2224-1 | 1 | 22 x 24 | 241.9 | 46.4 | 50.4 | 18.5 | 20.5 | 23.6 | 26 | 9.2 | 5.8 | 208 |
| 10-2426-1 | 1 | 24 x 26 | 261.9 | 50.4 | 54.4 | 21.5 | 23.5 | 27.9 | 29.8 | 10 | 6.2 | 293 |
| 10-2427-1 | 1 | 24 x 27 | 261.9 | 50.4 | 54.4 | 21.5 | 23.5 | 27.9 | 29.8 | 10 | 6.2 | 284 |
| 10-2528-1 | 1 | 25 x 28 | 281.9 | 54.4 | 59.4 | 23.5 | 24.5 | 28.6 | 30.7 | 10.6 | 6.6 | 366 |
| 10-2729-1 | 1 | 27 x 29 | 282.4 | 54.6 | 59.6 | 23.5 | 24.5 | 28.6 | 30.7 | 10.6 | 6.6 | 362 |
| 10-3032-1 | 1 | 30 x 32 | 302.9 | 61.4 | 68.4 | 24.5 | 26.5 | 33.4 | 35.5 | 11 | 7 | 481 |

CHAVES DE BOCAS

CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DUPLAS, 8 peças

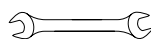


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3110, ISO 10102, ISO 1085, ISO 1711, ISO 691, ISO 3318



| | | | | |
|--------|---|---|----------------|-----|
| 10-8-H | 1 | 8 | 250 x 120 x 50 | 870 |
|--------|---|---|----------------|-----|

10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1,
10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1



CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DUPLAS, 12 peças

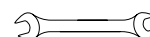


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3110, ISO 10102, ISO 1085, ISO 1711, ISO 691, ISO 3318



| | | | | |
|---------|---|----|----------------|-------|
| 10-12-H | 1 | 12 | 350 x 150 x 70 | 2.975 |
|---------|---|----|----------------|-------|

10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1,
10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2123-1, 10-2426-1,
10-2528-1, 10-3032-1



CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DUPLAS, 12 peças

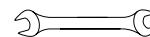


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3110, ISO 10102, ISO 1085, ISO 1711, ISO 691, ISO 3318



| | | | | |
|---------|---|----|-----------------|-------|
| 10-12-W | 1 | 12 | 400 x 140 x 100 | 2.975 |
|---------|---|----|-----------------|-------|

10-0607-1, 10-0809-1, 10-1011-1, 10-1213-1, 10-1415-1,
10-1617-1, 10-1819-1, 10-2022-1, 10-2123-1, 10-2426-1,
10-2528-1, 10-3032-1



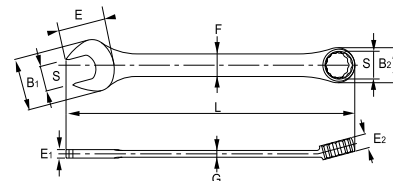
CHAVES BOCA LUNETA

CHAVES BOCA LUNETA, TAMANHOS MÉTRICOS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRC
- Normas: DIN 3113, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 691, ISO 7738
- -1 Embalagem individual e
- -2 Embalagem industrial

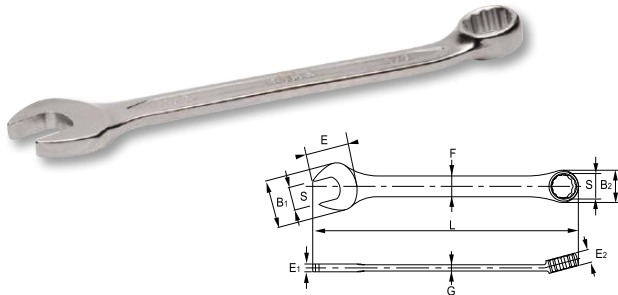
| Q | Imagem | S | L | B1 | B2 | F | E | E1 | E2 | G | g |
|---------|--------|----|-------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 25-06-1 | 1 | 6 | 103 | 15.7 | 10.6 | 6.2 | 7.9 | 3.7 | 5.2 | 3 | 15 |
| 25-07-1 | 1 | 7 | 109 | 18 | 12.1 | 6.8 | 8.2 | 3.7 | 5.5 | 3 | 17 |
| 25-08-1 | 1 | 8 | 119 | 18.8 | 13.6 | 6.8 | 9.9 | 4.0 | 6 | 3.3 | 21 |
| 25-09-1 | 1 | 9 | 124 | 21 | 15.1 | 7.9 | 10.4 | 4.0 | 6.8 | 3.4 | 26 |
| 25-10-1 | 1 | 10 | 134 | 22.8 | 16.2 | 8.6 | 10.7 | 4.8 | 7 | 3.6 | 38 |
| 25-11-1 | 1 | 11 | 143 | 25.8 | 17.1 | 9.1 | 12.6 | 4.8 | 7.5 | 3.6 | 39 |
| 25-12-1 | 1 | 12 | 154 | 27.8 | 18.9 | 10 | 13.2 | 5.2 | 8 | 4.2 | 51 |
| 25-13-1 | 1 | 13 | 164 | 29.8 | 20.2 | 11.5 | 14.6 | 5.2 | 8.3 | 4.2 | 63 |
| 25-14-1 | 1 | 14 | 174 | 29.8 | 21.2 | 11.4 | 15.8 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 68 |
| 25-15-1 | 1 | 15 | 183 | 34.1 | 22.3 | 12.2 | 16.9 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 85 |
| 25-16-1 | 1 | 16 | 194 | 35.1 | 23.8 | 13.2 | 17.6 | 6.3 | 9.5 | 5 | 107 |
| 25-17-1 | 1 | 17 | 203 | 37.2 | 25.3 | 14.4 | 18.6 | 6.3 | 10 | 5 | 118 |
| 25-18-1 | 1 | 18 | 214 | 39.2 | 26.8 | 14.4 | 20.5 | 6.7 | 10.5 | 5.2 | 137 |
| 25-19-1 | 1 | 19 | 228 | 41.4 | 28.3 | 15.8 | 21.1 | 7.0 | 11.2 | 5.2 | 163 |
| 25-20-1 | 1 | 20 | 240 | 42.4 | 29.7 | 17.3 | 22.8 | 7.5 | 11.4 | 5.5 | 186 |
| 25-21-1 | 1 | 21 | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25-22-1 | 1 | 22 | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.2 | 6 | 202 |
| 25-23-1 | 1 | 23 | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 281 |
| 25-24-1 | 1 | 24 | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 276 |
| 25-25-1 | 1 | 25 | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 346 |
| 25-26-1 | 1 | 26 | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 345 |
| 25-27-1 | 1 | 27 | 310 | 58.4 | 41.6 | 23.3 | 29.5 | 10.0 | 14.6 | 7.2 | 382 |
| 25-28-1 | 1 | 28 | 310 | 58.4 | 41.6 | 23.3 | 29.5 | 10.0 | 14.6 | 7.2 | 402 |
| 25-29-1 | 1 | 29 | 330 | 60.4 | 45.6 | 23.3 | 32.1 | 10.6 | 15.6 | 7.6 | 476 |
| 25-30-1 | 1 | 30 | 330 | 60.4 | 45.6 | 23.3 | 32.1 | 10.6 | 15.6 | 7.6 | 468 |
| 25-32-1 | 1 | 32 | 349 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 567 |
| 25-34-1 | 1 | 34 | 350 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 541 |



| Q | Imagem | S | L | B1 | B2 | F | E | E1 | E2 | G | g |
|----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 25-06-2 | 1 | 6 | 103 | 15.7 | 10.6 | 6.2 | 7.9 | 3.7 | 5.2 | 3 | 15 |
| 25-07-2 | 1 | 7 | 109 | 18 | 12.1 | 6.8 | 8.2 | 3.7 | 5.5 | 3 | 17 |
| 25-08-2 | 1 | 8 | 119 | 18.8 | 13.6 | 6.8 | 9.9 | 4.0 | 6 | 3.3 | 21 |
| 25-09-2 | 1 | 9 | 124 | 21 | 15.1 | 7.9 | 10.4 | 4.0 | 6.8 | 3.4 | 26 |
| 25-10-2 | 1 | 10 | 134 | 22.8 | 16.2 | 8.6 | 10.7 | 4.8 | 7 | 3.6 | 38 |
| 25-11-2 | 1 | 11 | 143 | 25.8 | 17.1 | 9.1 | 12.6 | 4.8 | 7.5 | 3.6 | 39 |
| 25-12-2 | 1 | 12 | 154 | 27.8 | 18.9 | 10 | 13.2 | 5.2 | 8 | 4.2 | 51 |
| 25-13-2 | 1 | 13 | 164 | 29.8 | 20.2 | 11.5 | 14.6 | 5.2 | 8.3 | 4.2 | 63 |
| 25-14-2 | 1 | 14 | 174 | 29.8 | 21.2 | 11.4 | 15.8 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 68 |
| 25-15-2 | 1 | 15 | 183 | 34.1 | 22.3 | 12.2 | 16.9 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 85 |
| 25-16-2 | 1 | 16 | 194 | 35.1 | 23.8 | 13.2 | 17.6 | 6.3 | 9.5 | 5 | 107 |
| 25-17-2 | 1 | 17 | 203 | 37.2 | 25.3 | 14.4 | 18.6 | 6.3 | 10 | 5 | 118 |
| 25-18-2 | 1 | 18 | 214 | 39.2 | 26.8 | 14.4 | 20.5 | 6.7 | 10.5 | 5.2 | 137 |
| 25-19-2 | 1 | 19 | 228 | 41.4 | 28.3 | 15.8 | 21.1 | 7.0 | 11.2 | 5.2 | 163 |
| 25-20-2 | 1 | 20 | 240 | 42.4 | 29.7 | 17.3 | 22.8 | 7.5 | 11.4 | 5.5 | 186 |
| 25-21-2 | 1 | 21 | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25-22-2 | 1 | 22 | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.2 | 6 | 202 |
| 25-23-2 | 1 | 23 | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 281 |
| 25-24-2 | 1 | 24 | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 276 |
| 25-25-2 | 1 | 25 | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 346 |
| 25-26-2 | 1 | 26 | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 345 |
| 25-27-2 | 1 | 27 | 310 | 58.4 | 41.6 | 23.3 | 29.5 | 10.0 | 14.6 | 7.2 | 382 |
| 25-28-2 | 1 | 28 | 310 | 58.4 | 41.6 | 23.3 | 29.5 | 10.0 | 14.6 | 7.2 | 402 |
| 25-29-2 | 1 | 29 | 330 | 60.4 | 45.6 | 23.3 | 32.1 | 10.6 | 15.6 | 7.6 | 476 |
| 25-30-2 | 1 | 30 | 330 | 60.4 | 45.6 | 23.3 | 32.1 | 10.6 | 15.6 | 7.6 | 468 |
| 25-32-2 | 1 | 32 | 349 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 567 |
| 25-34-2 | 1 | 34 | 350 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 541 |
| 25-36-2 | 1 | 36 | 401 | 74 | 54 | 31 | 62 | 10.4 | 17 | 8 | 787 |
| 25-41-2 | 1 | 41 | 436 | 82 | 61 | 34 | 70 | 12 | 19.5 | 8 | 1.070 |
| 25-46-2 | 1 | 46 | 556 | 92 | 66 | 33.6 | 79.8 | 15 | 23 | 11 | 1.750 |
| 25-50-2 | 1 | 50 | 602 | 100 | 73 | 36.6 | 86.7 | 17 | 26 | 12 | 2.200 |
| 25-55-2 | 1 | 55 | 612 | 113 | 84 | 42 | 94 | 18 | 28 | 14.5 | 3.070 |
| 25-60-2 | 1 | 60 | 660 | 125 | 90 | 47 | 100 | 20 | 30 | 16 | 3.500 |
| 25-65-2 | 1 | 65 | 710 | 132 | 98 | 52 | 110 | 21 | 34 | 18 | 4.750 |
| 25-70-2 | 1 | 70 | 760 | 140 | 102 | 52 | 110 | 22 | 35 | 18 | 5.550 |
| 25-75-2 | 1 | 75 | 810 | 150 | 108 | 55 | 120 | 25 | 38 | 19 | 6.800 |
| 25-80-2 | 1 | 80 | 820 | 179 | 131 | 60 | 120 | 30 | 38 | 20 | 10.000 |
| 25-85-2 | 1 | 85 | 820 | 179 | 131 | 60 | 120 | 30 | 38 | 20 | 10.000 |
| 25-90-2 | 1 | 90 | 790 | 179 | 131 | 60 | 120 | 30 | 38 | 20 | 10.000 |
| 25-95-2 | 1 | 95 | 860 | 187 | 145 | 62 | 120 | 32 | 43 | 20 | 12.000 |
| 25-100-2 | 1 | 100 | 860 | 187 | 145 | 62 | 120 | 32 | 43 | 20 | 12.000 |

CHAVES BOCA LUNETA

CHAVES BOCA LUNETA, EM POLEGADAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3113, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 691, ISO 7738
- -1 Embalagem individual e
- -2 Embalagem industrial

| IRIMO | Embalagem | S | L | B1 | B2 | F | E | E1 | E2 | G | g |
|----------|-----------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 25A-08-1 | 1 | 1/4" | 103 | 15.9 | 10.6 | 6.6 | 7.9 | 3.7 | 5.2 | 3 | 15 |
| 25A-10-1 | 1 | 5/16" | 119 | 19 | 13.6 | 7.2 | 9.9 | 4 | 6 | 3.3 | 21 |
| 25A-12-1 | 1 | 3/8" | 124 | 21.2 | 15.1 | 8.3 | 10.4 | 4 | 6.8 | 3.4 | 26 |
| 25A-14-1 | 1 | 7/16" | 143 | 26 | 17.1 | 9.5 | 12.6 | 4.8 | 7.5 | 3.6 | 39 |
| 25A-16-1 | 1 | 1/2" | 164 | 30 | 20.2 | 11.9 | 14.6 | 5.2 | 8.3 | 4.2 | 63 |
| 25A-18-1 | 1 | 9/16" | 174 | 30 | 21.2 | 11.8 | 15.8 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 68 |
| 25A-20-1 | 1 | 5/8" | 194 | 35.3 | 23.8 | 13.6 | 17.6 | 6.3 | 9.5 | 5 | 107 |
| 25A-22-1 | 1 | 11/16" | 214 | 39.4 | 26.8 | 14.8 | 20.5 | 6.7 | 10.5 | 5.2 | 137 |
| 25A-24-1 | 1 | 3/4" | 228 | 41.6 | 28.3 | 16.2 | 21.1 | 7 | 11.2 | 5.2 | 163 |
| 25A-26-1 | 1 | 13/16" | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25A-28-1 | 1 | 7/8" | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25A-30-1 | 1 | 15/16" | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 281 |
| 25A-32-1 | 1 | 1" | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 346 |
| 25A-34-1 | 1 | 1.1/16" | 310 | 58.4 | 41.6 | 23.3 | 29.5 | 10 | 14.6 | 7.2 | 382 |
| 25A-36-1 | 1 | 1.1/8" | 330 | 60.4 | 45.6 | 23.3 | 32.1 | 10.6 | 15.6 | 7.6 | 476 |
| 25A-40-1 | 1 | 1.1/4" | 349 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 567 |
| 25A-44-1 | 1 | 1.3/8" | 350 | 67.4 | 48.8 | 25.3 | 35.6 | 11.2 | 17.8 | 8 | 541 |
| 25A-46-1 | 1 | 1.7/16" | 401 | 74 | 54 | 31 | 62 | 10.4 | 17 | 8 | 787 |
| 25A-48-1 | 1 | 1.1/2" | 401 | 74 | 54 | 31 | 62 | 10.4 | 17 | 8 | 787 |
| 25A-52-1 | 1 | 1.5/8" | 435 | 80 | 61 | 34 | 70 | 11.5 | 19.5 | 8 | 1.050 |
| 25A-58-1 | 1 | 1.13/16" | 555 | 91 | 66 | 34 | 79.8 | 15 | 23 | 11 | 1.850 |
| 25A-64-1 | 1 | 2" | 602 | 100 | 73 | 36.6 | 86.7 | 17 | 26 | 12 | 2.215 |
| 25A-08-2 | 1 | 1/4" | 103 | 15.9 | 10.6 | 6.6 | 7.9 | 3.7 | 5.2 | 3 | 15 |
| 25A-10-2 | 1 | 5/16" | 119 | 19 | 13.6 | 7.2 | 9.9 | 4 | 6 | 3.3 | 21 |
| 25A-12-2 | 1 | 3/8" | 124 | 21.2 | 15.1 | 8.3 | 10.4 | 4 | 6.8 | 3.4 | 26 |
| 25A-14-2 | 1 | 7/16" | 143 | 26 | 17.1 | 9.5 | 12.6 | 4.8 | 7.5 | 3.6 | 39 |
| 25A-16-2 | 1 | 1/2" | 164 | 30 | 20.2 | 11.9 | 14.6 | 5.2 | 8.3 | 4.2 | 63 |
| 25A-18-2 | 1 | 9/16" | 174 | 30 | 21.2 | 11.8 | 15.8 | 5.8 | 8.9 | 4.6 | 68 |
| 25A-20-2 | 1 | 5/8" | 194 | 35.3 | 23.8 | 13.6 | 17.6 | 6.3 | 9.5 | 5 | 107 |
| 25A-22-2 | 1 | 11/16" | 214 | 39.4 | 26.8 | 14.8 | 20.5 | 6.7 | 10.5 | 5.2 | 137 |
| 25A-24-2 | 1 | 3/4" | 228 | 41.6 | 28.3 | 16.2 | 21.1 | 7 | 11.2 | 5.2 | 163 |
| 25A-26-2 | 1 | 13/16" | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25A-28-2 | 1 | 7/8" | 249.5 | 45.4 | 32.4 | 17.3 | 22.8 | 8.6 | 12.6 | 6 | 210 |
| 25A-30-2 | 1 | 15/16" | 270 | 49.7 | 36.1 | 20.3 | 25 | 9.2 | 13.6 | 6.4 | 281 |
| 25A-32-2 | 1 | 1" | 289.5 | 53.4 | 39.6 | 22.5 | 27.6 | 9.6 | 14.2 | 6.8 | 346 |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA, 8 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3113, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 691, ISO 7738

| IRIMO | Embalagem | Quantidade | Dimensões | g |
|--|-----------|------------|----------------|-----|
| 25-8-H | 1 | 8 | 250 x 120 x 50 | 875 |
| 25-08-1, 25-10-1, 25-11-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-17-1, 25-19-1, 25-22-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA, 12 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRc
- Normas: DIN 3113, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 691, ISO 7738

| IRIMO | Embalagem | Quantidade | Dimensões | g |
|--|-----------|------------|---------------|-------|
| 25-12-H | 1 | 12 | 350 x 50 x 70 | 2.975 |
| 25-10-1, 25-11-1, 25-12-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-17-1, 25-19-1, 25-22-1, 25-24-1, 25-27-1, 25-30-1, 25-32-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA, 12 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-50 HRC
- Normas: DIN 3113, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 691, ISO 7738

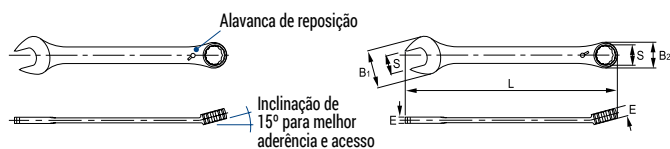
| E | X | X | X | g |
|--|---|----|-----------------|-------|
| 25-12-W | 1 | 12 | 400 x 140 x 100 | 2.975 |
| 25-10-1, 25-11-1, 25-12-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-17-1, 25-19-1, 25-22-1, 25-24-1, 25-27-1, 25-30-1, 25-32-1 | | | | |

CHAVES DE ROQUETE

CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRC
- -1 Embalagem individual



Roquete resistentes ultrapassa ISO

| E | X | S mm | B1 mm | B2 mm | E mm | L mm | g |
|---------|---|------|-------|-------|------|------|-----|
| 18-06-1 | 1 | 6 | 15 | 14.3 | 4 | 128 | 27 |
| 18-07-1 | 1 | 7 | 16.4 | 16.8 | 4.4 | 138 | 35 |
| 18-08-1 | 1 | 8 | 18 | 18.3 | 4.8 | 140 | 38 |
| 18-09-1 | 1 | 9 | 20 | 20 | 4.8 | 150 | 48 |
| 18-10-1 | 1 | 10 | 22 | 21.5 | 5.1 | 160 | 57 |
| 18-11-1 | 1 | 11 | 24.5 | 23.5 | 5.5 | 165 | 67 |
| 18-12-1 | 1 | 12 | 26 | 25 | 5.9 | 170 | 82 |
| 18-13-1 | 1 | 13 | 28 | 26.4 | 6.4 | 180 | 95 |
| 18-14-1 | 1 | 14 | 30.8 | 28 | 6.7 | 190 | 113 |
| 18-15-1 | 1 | 15 | 33 | 30 | 7.3 | 200 | 130 |
| 18-16-1 | 1 | 16 | 24.5 | 31 | 7.8 | 210 | 158 |
| 18-17-1 | 1 | 17 | 37 | 33 | 8 | 225 | 180 |
| 18-18-1 | 1 | 18 | 39.5 | 35 | 8.2 | 235 | 213 |
| 18-19-1 | 1 | 19 | 40.8 | 36 | 8.4 | 245 | 233 |
| 18-21-1 | 1 | 21 | 44.8 | 42 | 9 | 290 | 343 |
| 18-22-1 | 1 | 22 | 44.8 | 42 | 9 | 290 | 345 |
| 18-24-1 | 1 | 24 | 52.8 | 48 | 9.7 | 332 | 503 |
| 18-27-1 | 1 | 27 | 56 | 53 | 10.8 | 359 | 550 |
| 18-30-1 | 1 | 30 | 62 | 58 | 11.2 | 404 | 750 |
| 18-32-1 | 1 | 32 | 65 | 62 | 12 | 424 | 900 |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE, 8 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRC

| E | X | X | X | g |
|--|---|---|----------------|-----|
| 18-8-H | 1 | 8 | 45 x 245 x 130 | 870 |
| 18-08-1, 18-10-1, 18-11-1, 18-12-1, 18-13-1, 18-14-1, 18-17-1, 18-19-1 | | | | |

CHAVES DE ROQUETE

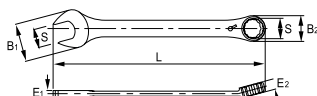
CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE, 12 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: Dureza: 40-50 HRc

| Q | U | X | mm | g |
|--|---|----|----------------|-------|
| 18-12-H | 1 | 12 | 180 x 35 x 250 | 1.510 |
| 18-08-1, 18-09-1, 18-10-1, 18-11-1, 18-12-1, 18-13-1, 18-14-1, 18-15-1, 18-16-1, 18-17-1, 18-18-1, 18-19-1 | | | | |

CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc
- -1 Embalagem individual

| Q | U | S mm | B1 mm | B2 mm | E1 mm | E2 mm | L mm | g |
|----------|---|------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 18S-08-1 | 1 | 8 | 18 | 18.3 | 5.3 | 7.2 | 90 | 30 |
| 18S-10-1 | 1 | 10 | 22 | 22 | 6.0 | 7.8 | 96 | 48 |
| 18S-13-1 | 1 | 13 | 28 | 28 | 6.8 | 9.1 | 108 | 72 |
| 18S-17-1 | 1 | 17 | 37 | 37 | 8.1 | 10.5 | 128 | 125 |
| 18S-19-1 | 1 | 19 | 40.8 | 40.8 | 8.5 | 11.2 | 138 | 163 |

JOGO DE CHAVES COMBINADAS COM ROQUETE, 5 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: Dureza: 40-50 HRc

| Q | U | X | mm | g |
|---------|---|---|------------------|-----|
| 18S-5-H | 5 | 5 | 8-10-13-17-19 mm | 462 |

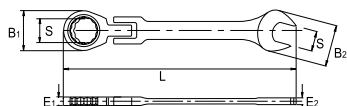
CONJUNTO DE CHAVES DE BOCAS DE LUNETAS DUPLAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: Dureza: 40-50 HRc

| Q | U | X | mm | g |
|---------|---|---|------------------------------------|-----|
| 18D-5-H | 5 | 5 | 8x9, 10x11, 12x13, 16x17, 18x19 mm | 664 |

CHAVES BOCA LUNETA COM ROQUETE E CABEÇA ARTICULADA



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc
- -1 Embalagem individual

| Q | Imagem | S mm | B1 mm | B2 mm | E1 mm | E2 mm | L mm | g |
|---------|--------|------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 19-08-1 | | 8 | 18.3 | 18 | 7.2 | 4.8 | 140 | 35 |
| 19-10-1 | | 10 | 21.5 | 22 | 7.8 | 5.1 | 160 | 55 |
| 19-11-1 | | 11 | 23.5 | 24.5 | 8.4 | 5.5 | 165 | 63 |
| 19-12-1 | | 12 | 25 | 26 | 8.8 | 5.9 | 170 | 83 |
| 19-13-1 | | 13 | 26.4 | 28 | 9.1 | 6.4 | 180 | 93 |
| 19-14-1 | | 14 | 28 | 30.8 | 9.4 | 6.7 | 190 | 113 |
| 19-17-1 | | 17 | 33 | 37 | 10.5 | 8 | 225 | 173 |
| 19-19-1 | | 19 | 36.5 | 40.8 | 11.2 | 8.4 | 245 | 233 |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA C/ROQUETE E CABEÇA ARTICULADA, 8 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc

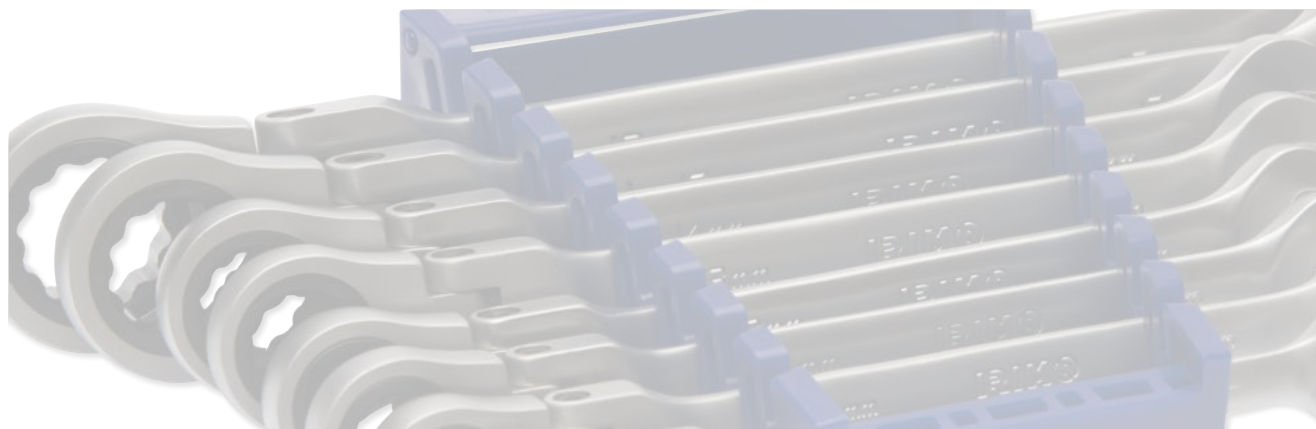
| Q | Imagem | X | Dimensões | g |
|--|--------|---|----------------|-----|
| 19-8-H | | 1 | 45 x 240 x 140 | 850 |
| 19-08-1, 19-10-1, 19-11-1, 19-12-1, 19-13-1, 19-14-1, 19-17-1, 19-19-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES BOCA LUNETA C/ROQUETE E CABEÇA ARTICULADA, 12 peças



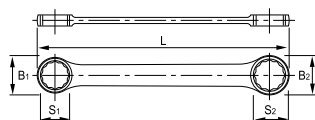
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc

| Q | Imagem | X | Dimensões | g |
|--|--------|---|----------------|-------|
| 19-12-H | | 1 | 35 x 180 x 250 | 1.724 |
| 19-08-1, 19-09-1, 19-10-1, 19-11-1, 19-12-1, 19-13-1, 19-14-1, 19-15-1, 19-16-1, 19-17-1, 19-18-1, 19-19-1 | | | | |



CHAVES DE LUNETA

CHAVES DE LUNETA DUPLAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-48 HRc
- Normas: DIN 837, ISO 10103, ISO 1085

| Q | | S1 x S2 mm | B1 mm | B2 mm | E mm | L mm | g |
|--------|---|---------------|----------|----------|---------|---------|-----|
| 020011 | 1 | 6x7 | 9.8 | 11 | 4.5 | 95 | 14 |
| 020031 | 1 | 8x9 | 12.5 | 14 | 5.5 | 110 | 22 |
| 020051 | 1 | 10x11 | 15 | 16.5 | 6 | 125 | 32 |
| 020071 | 1 | 12x13 | 18.5 | 20 | 6.5 | 140 | 46 |
| 020091 | 1 | 14x15 | 21 | 22.5 | 7 | 155 | 57 |
| 020121 | 1 | 16x17 | 24 | 25 | 7.5 | 170 | 73 |
| 020141 | 1 | 18x19 | 26.5 | 27.5 | 8 | 185 | 94 |
| 020171 | 1 | 20x22 | 29 | 32 | 9 | 205 | 125 |
| 020181 | 1 | 21x23 | 30 | 33 | 9.5 | 225 | 154 |
| 020201 | 1 | 24x26 | 35 | 37.8 | 11 | 250 | 210 |
| 020211 | 1 | 24x27 | 35 | 37.5 | 11 | 250 | 208 |
| 020221 | 1 | 25x28 | 37.5 | 41 | 11 | 275 | 280 |
| 020241 | 1 | 27x29 | 37.5 | 41 | 11 | 275 | 272 |
| 020251 | 1 | 30x32 | 43 | 45.5 | 12 | 300 | 367 |

CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA DUPLAS

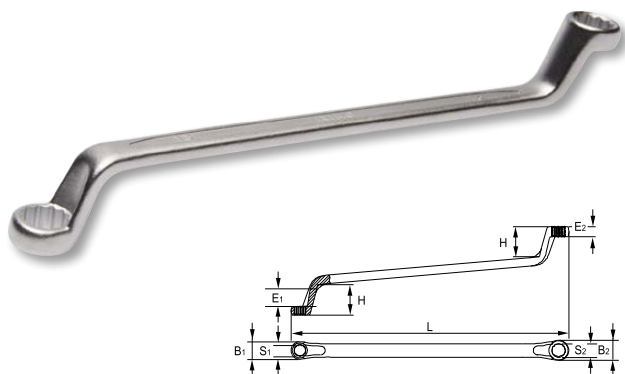


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-48 HRc
- Normas: DIN 837, ISO 10103, ISO 1085

| Q | | | | g |
|--------|---|----|---|-------|
| 021221 | 1 | 8 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm | 500 |
| 021251 | 1 | 12 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32 mm | 1.550 |

CHAVES DE LUNETA

CHAVES DE LUNETAS OFFSET DUPLAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-48 HRc
- Normas: ISO 10104, DIN 838
- -1 Embalagem individual e
- -2 Embalagem industrial

| E | | S1 x S2 | B1 | B2 | E1 | E2 | H | L | g |
|-----------|---|---------|------|------|------|------|----|-----|-------|
| 15-0607-1 | 1 | 6x7 | 10.8 | 12.5 | 4.9 | 5.6 | 20 | 170 | 45 |
| 15-0809-1 | 1 | 8x9 | 13.4 | 15.3 | 6.0 | 6.8 | 21 | 182 | 70 |
| 15-1011-1 | 1 | 10x11 | 16.0 | 17.8 | 7.4 | 7.9 | 23 | 197 | 90 |
| 15-1213-1 | 1 | 12x13 | 18.8 | 20.2 | 8.4 | 8.9 | 25 | 213 | 126 |
| 15-1415-1 | 1 | 14x15 | 20.8 | 22.5 | 9.4 | 9.9 | 26 | 228 | 155 |
| 15-1617-1 | 1 | 16x17 | 24.2 | 25.7 | 10.4 | 10.9 | 29 | 246 | 193 |
| 15-1719-1 | 1 | 17x19 | 27.6 | 28.7 | 11.4 | 11.9 | 31 | 265 | 243 |
| 15-1819-1 | 1 | 18x19 | 27.6 | 28.7 | 11.4 | 11.9 | 31 | 265 | 241 |
| 15-2022-1 | 1 | 20x22 | 29.7 | 32.5 | 12.4 | 12.9 | 33 | 288 | 315 |
| 15-2123-1 | 1 | 21x23 | 31.0 | 33.2 | 12.3 | 13.3 | 33 | 310 | 341 |
| 15-2426-1 | 1 | 24x26 | 34.8 | 39.2 | 13.7 | 14.3 | 34 | 330 | 478 |
| 15-2427-1 | 1 | 24x27 | 34.8 | 39.2 | 13.7 | 14.3 | 34 | 330 | 475 |
| 15-2528-1 | 1 | 25x28 | 36.6 | 40.5 | 14.2 | 14.7 | 35 | 348 | 548 |
| 15-2729-1 | 1 | 27x29 | 42.0 | 45.2 | 15.0 | 16.0 | 37 | 372 | 662 |
| 15-3032-1 | 1 | 30x32 | 42.2 | 45.5 | 14.8 | 15.8 | 37 | 372 | 635 |
| 15-3236-2 | 1 | 32x36 | 48.5 | 54.0 | 16.5 | 17.8 | 41 | 417 | 962 |
| 15-3641-2 | 1 | 36x41 | 53.5 | 62.0 | 17.3 | 19.2 | 48 | 450 | 1.037 |

CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA OFFSET DUPLA, 8 peças



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-48 HRc
- Normas: ISO 10104, DIN 838

| E | | | | g |
|--------|---|---|---|-------|
| 15-8-H | 1 | 8 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm | 1.245 |

CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA OFFSET DUPLA



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 42-48 HRc
- Normas: ISO 10104, DIN 838

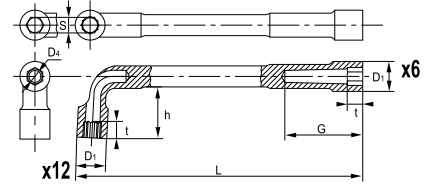
| E | | | | g |
|---------|---|----|---|-------|
| 15-8-W | 1 | 8 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm | 1.350 |
| 15-12-W | 1 | 12 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32 mm | 3.465 |

CHAVES TUBULARES

CHAVES DE CAIXA DE TIPO L



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc
- Normas: ISO 1711, ISO 691, ISO 2236
- As chaves são sextavadas/bissexstavadas
- -1 Embalagem individual



| 6x12 | | 6x6 | | S | 📦 | D1 mm | D4 mm | G mm | h mm | t mm | L mm | 📦 |
|---------|---------|-----|---|------|------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---|
| 🔑 | 🔑 | | | | | | | | | | | |
| 51-06-1 | 52-06-1 | 6 | 1 | 10 | 4.5 | 21.0 | 17 | 6.0 | 102 | 30 | | |
| 51-07-1 | 52-07-1 | 7 | 1 | 11 | 4.5 | 22.0 | 17.5 | 7.0 | 106 | 40 | | |
| 51-08-1 | 52-08-1 | 8 | 1 | 12.5 | 7.0 | 25.0 | 19.5 | 8.0 | 114 | 60 | | |
| 51-09-1 | 52-09-1 | 9 | 1 | 13.5 | 7.0 | 26.0 | 20.0 | 9.0 | 122 | 70 | | |
| 51-10-1 | 52-10-1 | 10 | 1 | 15.0 | 8.0 | 28.0 | 24.0 | 10.0 | 129 | 90 | | |
| 51-11-1 | 52-11-1 | 11 | 1 | 16.5 | 8.0 | 30.0 | 26.5 | 11.0 | 136 | 120 | | |
| 51-12-1 | 52-12-1 | 12 | 1 | 18.0 | 9.0 | 36.0 | 28.0 | 11.0 | 144 | 150 | | |
| 51-13-1 | 52-13-1 | 13 | 1 | 19.5 | 9.0 | 38.6 | 30.0 | 12.0 | 152 | 160 | | |
| 51-14-1 | 52-14-1 | 14 | 1 | 21.0 | 10.5 | 40.0 | 31.5 | 13.0 | 160 | 190 | | |
| 51-15-1 | 52-15-1 | 15 | 1 | 22.5 | 10.5 | 42.0 | 34.0 | 14.0 | 169 | 200 | | |
| 51-16-1 | 52-16-1 | 16 | 1 | 24.0 | 13.0 | 46.0 | 37.0 | 16.0 | 178 | 280 | | |
| 51-17-1 | 52-17-1 | 17 | 1 | 25.5 | 13.0 | 48.0 | 39.0 | 17.0 | 187 | 300 | | |
| 51-18-1 | 52-18-1 | 18 | 1 | 26.5 | 13.0 | 50.0 | 40.0 | 18.0 | 195 | 310 | | |
| 51-19-1 | 52-19-1 | 19 | 1 | 28.5 | 15.0 | 51.0 | 41.0 | 19.0 | 204 | 420 | | |
| 51-20-1 | 52-20-1 | 20 | 1 | 29.5 | 15.0 | 53.0 | 43.0 | 20.0 | 212 | 450 | | |
| 51-21-1 | 52-21-1 | 21 | 1 | 30.5 | 15.0 | 55.0 | 46.0 | 21.0 | 221 | 470 | | |
| 51-22-1 | 52-22-1 | 22 | 1 | 32.0 | 15.0 | 57.0 | 48.0 | 22.0 | 230 | 530 | | |
| 51-23-1 | 52-23-1 | 23 | 1 | 33.5 | 18.0 | 64.0 | 50.5 | 23.0 | 240 | 650 | | |
| 51-24-1 | 52-24-1 | 24 | 1 | 34.5 | 18.0 | 67.0 | 54.0 | 24.0 | 250 | 630 | | |
| 51-25-1 | 52-25-1 | 25 | 1 | 36.0 | 20.0 | 69.0 | 56.0 | 25.0 | 260 | 830 | | |
| 51-26-1 | 52-26-1 | 26 | 1 | 37.0 | 20.0 | 70.0 | 58.5 | 26.0 | 270 | 860 | | |
| 51-27-1 | 52-27-1 | 27 | 1 | 38.0 | 22.0 | 73.0 | 58.0 | 27.0 | 280 | 990 | | |
| 51-28-1 | 52-28-1 | 28 | 1 | 39.5 | 22.0 | 75.0 | 60.0 | 28.0 | 290 | 1.000 | | |
| 51-29-1 | 52-29-1 | 29 | 1 | 41.0 | 22.0 | 76.0 | 62.0 | 29.0 | 300 | 1.080 | | |
| 51-30-1 | 52-30-1 | 30 | 1 | 42.0 | 24.0 | 83.0 | 64.0 | 30.0 | 310 | 1.220 | | |
| 51-32-1 | 52-32-1 | 32 | 1 | 44.5 | 24.0 | 88.0 | 70.0 | 31.0 | 330 | 1.380 | | |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE TIPO L, 8 peças

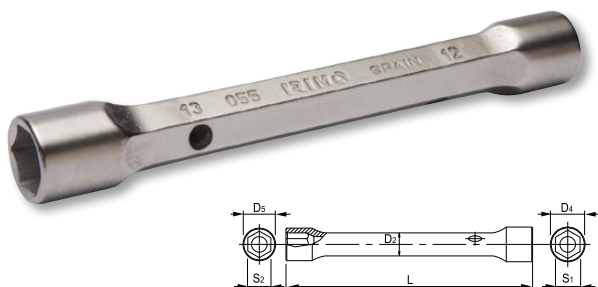


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40-50 HRc
- Normas: ISO 1711, ISO 691, ISO 2236
- As chaves são sextavadas/bissexstavadas

| 🔑 | 📦 | 📦 | 🔑 | 📦 |
|------|---|---|----------------------------------|-------|
| 6x12 | 1 | 8 | 8, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 22 mm | 1.980 |
| 6x6 | 1 | 8 | 8, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 22 mm | 1.980 |

CHAVES TUBULARES

CHAVES DE CAIXA DUPLAS



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- De 16 em diante, com furo para posicionar o perno
- Dureza: 42-48 HRc
- Norma: UNE 16586

| IRIMO | Box | S1x S2 mm | D4 mm | D5 mm | D2 mm | L mm | g |
|--------|-----|-----------|-------|-------|-------|------|-----|
| 055011 | 10 | 6x7 | 10 | 11 | 7 | 103 | 31 |
| 055031 | 10 | 8x9 | 12.5 | 13.5 | 9 | 108 | 53 |
| 055051 | 10 | 10x11 | 15 | 16 | 11 | 120 | 78 |
| 055071 | 10 | 12x13 | 17 | 19 | 13 | 138 | 127 |
| 055091 | 10 | 14x15 | 20 | 21 | 14 | 143 | 152 |
| 055121 | 10 | 16x17 | 22 | 24 | 16 | 153 | 185 |
| 055141 | 10 | 18x19 | 25 | 26 | 18 | 163 | 235 |
| 055171 | 10 | 20x22 | 28 | 30 | 20 | 173 | 312 |
| 055181 | 5 | 21x23 | 29 | 31 | 21 | 183 | 359 |
| 055201 | 5 | 24x26 | 33 | 35 | 24 | 193 | 438 |
| 055211 | 5 | 24x27 | 33 | 37 | 24 | 193 | 466 |
| 055221 | 5 | 25x28 | 34 | 37 | 25 | 203 | 535 |
| 055241 | 5 | 27x29 | 37 | 39 | 27 | 208 | 592 |
| 055251 | 5 | 30x32 | 40 | 43 | 30 | 208 | 737 |

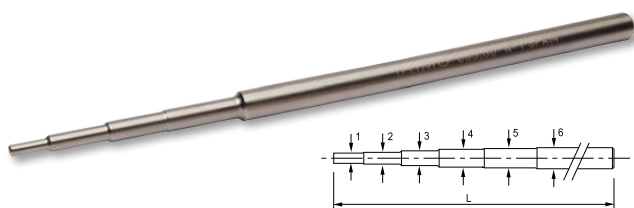
CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DUPLA



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- De 16 em diante, com furo para posicionar o perno
- Dureza: 42-48 HRc
- Norma: UNE 16586

| IRIMO | Box | Quantity | Dimensions | g |
|--------|-----|----------|---|-------|
| 056231 | 1 | 8 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm | 1.150 |
| 056271 | 1 | 12 | 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32 mm | 3.200 |

CABO DE BARRA PARA CHAVES TUBULARES



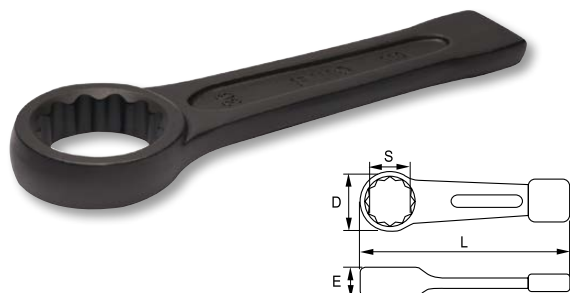
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 42-48 HRc
- Norma: DIN 900

| IRIMO | Box | Dimensions | L mm | g |
|--------|-----|--------------------------------------|------|-----|
| 055301 | 1 | 3.1 4.3 5.3 5.8 8 - 6x7 14x15 | 175 | 54 |
| 055311 | 1 | 6.8 7.8 9.8 11.8 12.8 14 16x17 30x32 | 270 | 251 |



CHAVES RESISTENTES

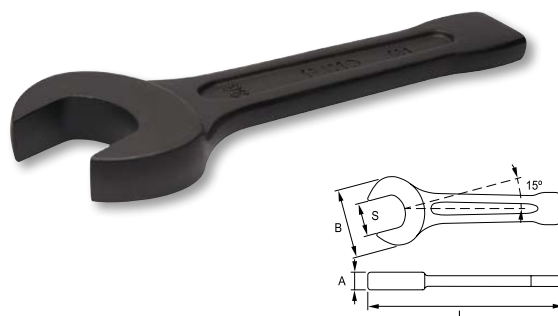
CHAVE DE LUNETA DE IMPACTO



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 24-46 mm - 34-40 HRC e
50-100 mm - 30-36 HRc
- Norma: DIN 7444
- -2 Embalagem industrial

| R | | S mm | D mm | E mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|-------|
| 30-24-2 | 1 | 24 | 43 | 15 | 165 | 235 |
| 30-27-2 | 1 | 27 | 46 | 16 | 180 | 290 |
| 30-30-2 | 1 | 30 | 53 | 18 | 195 | 435 |
| 30-32-2 | 1 | 32 | 53 | 18 | 195 | 415 |
| 30-34-2 | 1 | 34 | 59 | 18 | 205 | 510 |
| 30-36-2 | 1 | 36 | 59 | 18 | 205 | 510 |
| 30-38-2 | 1 | 38 | 59 | 18 | 205 | 510 |
| 30-41-2 | 1 | 41 | 65 | 20 | 230 | 710 |
| 30-46-2 | 1 | 46 | 74 | 22.5 | 240 | 980 |
| 30-50-2 | 1 | 50 | 79 | 24 | 255 | 1.050 |
| 30-55-2 | 1 | 55 | 86 | 25 | 270 | 1.410 |
| 30-60-2 | 1 | 60 | 93 | 26 | 280 | 1.640 |
| 30-65-2 | 1 | 65 | 103 | 29 | 300 | 2.180 |
| 30-70-2 | 1 | 70 | 109 | 33 | 315 | 2.400 |
| 30-75-2 | 1 | 75 | 114 | 34 | 330 | 2.775 |
| 30-80-2 | 1 | 80 | 125 | 36 | 348 | 3.150 |
| 30-85-2 | 1 | 85 | 129 | 37 | 360 | 4.860 |
| 30-90-2 | 1 | 90 | 148 | 40 | 379 | 5.680 |
| 30-95-2 | 1 | 95 | 151 | 41 | 395 | 6.500 |
| 30-100-2 | 1 | 100 | 154 | 45 | 405 | 7.830 |

CHAVE DE IMPACTO

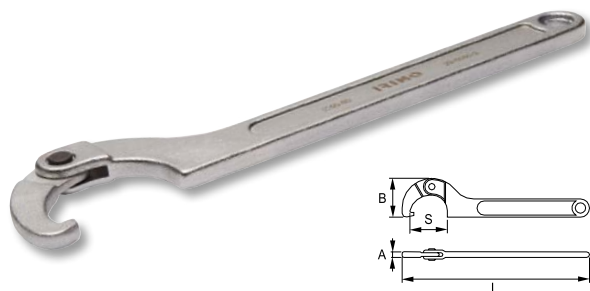


- Material: liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 30-46 mm - 34-40 HRc e
50-85 mm - 30-36 HRc
- Norma: DIN 133
- -2 Embalagem industrial

| R | | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|---------|---|---------|---------|---------|---------|-------|
| 31-30-2 | 1 | 30 | 17 | 65 | 190 | 550 |
| 31-32-2 | 1 | 32 | 17 | 67 | 195 | 560 |
| 31-36-2 | 1 | 36 | 18 | 77 | 210 | 845 |
| 31-41-2 | 1 | 41 | 19 | 88 | 230 | 1.040 |
| 31-46-2 | 1 | 46 | 20 | 96 | 250 | 1.375 |
| 31-50-2 | 1 | 50 | 21 | 106 | 275 | 1.670 |
| 31-55-2 | 1 | 55 | 24 | 116 | 305 | 2.175 |
| 31-60-2 | 1 | 60 | 24 | 125 | 315 | 2.455 |
| 31-65-2 | 1 | 65 | 28 | 136 | 345 | 3.550 |
| 31-70-2 | 1 | 70 | 30 | 148 | 370 | 4.075 |
| 31-75-2 | 1 | 75 | 30 | 158 | 385 | 5.170 |
| 31-80-2 | 1 | 80 | 33 | 170 | 400 | 5.785 |
| 31-85-2 | 1 | 85 | 33 | 174 | 410 | 6.870 |

CHAVES ESPECIAIS

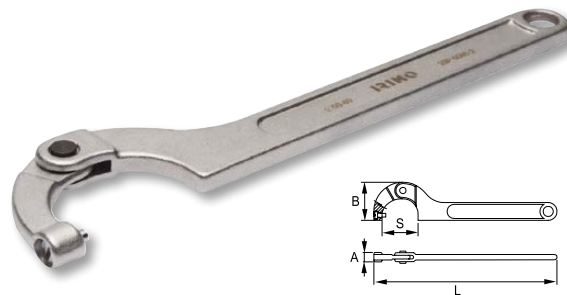
CHAVES DE GANCHO



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40 HRc
- Norma: DIN 137-B
- -2 Embalagem industrial

| R | Imagem | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|------------|--------|--------|------|------|------|-----|
| 29-3550-2 | 1 | 35-50 | 6 | 38 | 202 | 186 |
| 29-5080-2 | 1 | 50-80 | 8 | 55 | 280 | 382 |
| 29-80120-2 | 1 | 80-120 | 9 | 75 | 345 | 642 |

CHAVES DE GANCHO COM PINO INTERCAMBIÁVEL



- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: cromado mate
- Dureza: 40 HRc
- Norma: DIN 137-B
- -2 Embalagem industrial

| R | Imagem | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|-------------|--------|--------|------|------|------|-----|
| 29P-3550-2 | 1 | 35-50 | 11 | 38 | 202 | 186 |
| 29P-5080-2 | 1 | 50-80 | 14 | 55 | 280 | 382 |
| 29P-80120-2 | 1 | 80-120 | 18 | 75 | 345 | 642 |

PINO INTERCAMBIÁVEL PARA CHAVES DE GANCHO



- Material: liga de aço de alto desempenho

| R | Imagem | Imagem | D mm | g |
|-------------|--------|-------------|------|----|
| 29P-3550-A | 1 | 29P-3550-2 | 4 | 5 |
| 29P-5080-A | 1 | 29P-5080-2 | 5 | 9 |
| 29P-80120-A | 1 | 29P-80120-2 | 6 | 19 |

CHAVE MULTIFUNCIONAL

CHAVE UNIVERSAL 7 EM 1



- Chave universal para todas as fechaduras convencionais
- 1 chave para 7 diferentes aplicações
- Com chave de sangrar radiador no cubo central
- Para eletricidade, aquecimento, sistemas de ventilação e ar condicionado bem como para aplicações de construção civil
- Produzido em zinco fundido, com corrente, adaptador e bit (1,2x7 mm e PH2)
- Blister plástico

| R | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 71-UN7-1 | 1 | 1.2 | PH-2 | 3-5 | 9 | 3-5 | 72x72 | 89 |

CHAVE UNIVERSAL 9 EM 1



- Chave universal para todas as fechaduras convencionais
- 1 chave para 9 diferentes aplicações
- Para eletricidade, aquecimento, sistemas de ventilação e ar condicionado bem como para aplicações de construção civil
- Produzido em zinco fundido, com corrente, adaptador e bit (1,2x7 mm e PH2)
- Blister plástico

| R | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem | Imagem |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 71-UN9-1 | 1 | 1.2 | PH-2 | 5-7-8 | 9-10 | 9-10 | 90x62 | 87 |

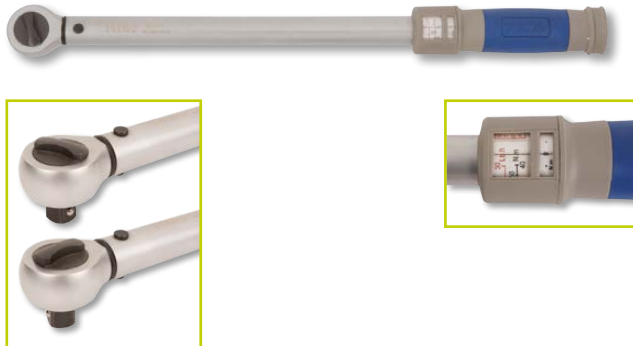




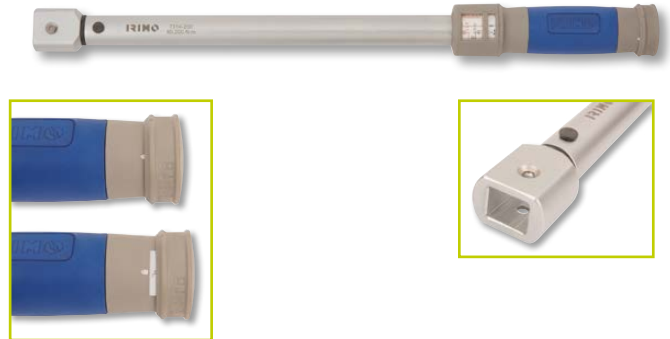
03. FERRAMENTAS DINAMOMÉTRICAS

CHAVES DINAMOMÉTRICAS

CHAVE DE CATRACA AJUSTÁVEL COM CABEÇA DE ROQUETE FIXA



CHAVE DE CATRACA AJUSTÁVEL COM CABEÇA INTERCAMBIÁVEL



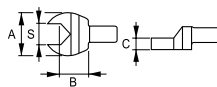
- Chave dinamométrica de catraca mecânica ajustável
- Precisão: $\pm 4\%$ sentido horário
- Cabeça de roquete fixa
- Roquete reversível com 45 dentes/ângulo de ação de 8°
- Cabo de plástico para maior conforto
- Norma: ISO 6789

| R | 📦 | Ø | Nm | Δ Nm | L mm | kg |
|--------|---|------|----------|-------------|-------|-----|
| 070411 | 1 | 1/4" | 4-20 | 0.050 | 275 | 0.5 |
| 070421 | 1 | 3/8" | 10-60 | 0.125 | 360 | 0.8 |
| 070431 | 1 | 1/2" | 25-125 | 0.25 | 420 | 0.9 |
| 070441 | 1 | 1/2" | 40-200 | 0.5 | 460 | 1.0 |
| 070451 | 1 | 1/2" | 65-335 | 0.5 | 520 | 1.2 |
| 070461 | 1 | 3/4" | 65-335 | 0.5 | 520 | 1.2 |
| 070471 | 1 | 3/4" | 150-800 | 2 | 1.040 | 4.9 |
| 070481 | 1 | 1" | 300-1500 | 3 | 1.250 | 8.2 |

- Chaves dinamométricas de catraca mecânica ajustável
- Precisão: $\pm 4\%$
- Cabeças intercambiáveis de 9x12 e 14x18 mm
- Cabo de plástico para maior conforto
- Norma: ISO 6789

| R | 📦 | 📏 | Nm | Δ Nm | L mm | kg |
|----------|---|-------|--------|-------------|------|-----|
| 7309-30 | 1 | 9x12 | 6-30 | 0.050 | 298 | 0.6 |
| 7309-60 | 1 | 9x12 | 10-60 | 0.125 | 367 | 0.7 |
| 7309-125 | 1 | 9x12 | 25-125 | 0.25 | 422 | 0.8 |
| 7314-200 | 1 | 14x18 | 40-200 | 0.5 | 455 | 0.9 |
| 7314-335 | 1 | 14x18 | 65-335 | 0.5 | 515 | 1.1 |

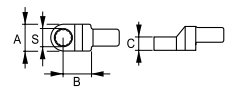
ENCAIXES DE BOCA DE 9x12 MM



- Cabeças de encaixe de boca, 9x12 mm
- Liga de aço de alto desempenho
- Cromado forjado

| R | 📦 | S mm | A mm | B mm | C mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|----|
| 7309-1-10 | 1 | 10 | 25 | 17.5 | 5.7 | 40 |
| 7309-1-11 | 1 | 11 | 26 | 17.5 | 5.7 | 40 |
| 7309-1-12 | 1 | 12 | 28 | 17.5 | 5.7 | 45 |
| 7309-1-13 | 1 | 13 | 29 | 17.5 | 5.7 | 45 |
| 7309-1-14 | 1 | 14 | 32 | 20.0 | 7.7 | 50 |
| 7309-1-17 | 1 | 17 | 38 | 20.0 | 7.7 | 60 |
| 7309-1-19 | 1 | 19 | 42 | 20.0 | 7.7 | 70 |

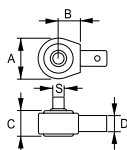
ENCAIXES DE LUNETA DE 9x12 MM



- Cabeça de encaixe de luneta, 9x12 mm
- Liga de aço de alto desempenho
- Cromado forjado

| R | 📦 | S mm | A mm | B mm | C mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|----|
| 7309-2-10 | 1 | 10 | 18 | 17.5 | 8 | 40 |
| 7309-2-11 | 1 | 11 | 19 | 17.5 | 8 | 40 |
| 7309-2-12 | 1 | 12 | 20 | 17.5 | 12 | 50 |
| 7309-2-13 | 1 | 13 | 21 | 17.5 | 12 | 50 |
| 7309-2-14 | 1 | 14 | 23 | 17.5 | 12 | 50 |
| 7309-2-17 | 1 | 17 | 27 | 17.5 | 13 | 50 |
| 7309-2-19 | 1 | 19 | 31 | 17.5 | 13 | 60 |
| 7309-2-22 | 1 | 22 | 35 | 17.5 | 15 | 80 |

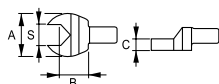
ENCAIXES DE CABEÇA DE ROQUETE 9x12 E 14x18 MM



- Encaixes de roquete quadrado 1/4", 3/8" e 1/2" em 9x12 mm
- Encaixes de roquete quadrado 1/2" em 14x18 mm
- Número de dentes: 45
- Ângulo de ação: 8°
- Liga de aço de alto desempenho
- Cromado forjado

| E | | S mm | A mm | B mm | C mm | D mm | Max Nm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----|
| 7309-1/4 | 1 | 1/4" | 37 | 18 | 20 | 9x12 | 25 | 135 |
| 7309-3/8 | 1 | 3/8" | 38 | 18 | 20 | 9x12 | 160 | 160 |
| 7309-1/2 | 1 | 1/2" | 38 | 18 | 20 | 9x12 | 160 | 160 |
| 7314-1/2 | 1 | 1/2" | 40 | 25 | 20 | 14x18 | 420 | 265 |

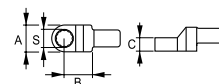
ENCAIXES DE BOCA DE 14x18 MM



- Cabeça de encaixe de boca, 14x18 mm
- Liga de aço de alto desempenho
- Cromado forjado

| E | | S mm | A mm | B mm | C mm | g |
|-----------|---|---------|---------|---------|---------|-----|
| 7314-1-13 | 1 | 13 | 30 | 25.0 | 7 | 130 |
| 7314-1-14 | 1 | 14 | 31 | 25.0 | 7 | 130 |
| 7314-1-17 | 1 | 17 | 37 | 25.0 | 9 | 135 |
| 7314-1-19 | 1 | 19 | 41 | 25.0 | 9 | 140 |
| 7314-1-22 | 1 | 22 | 47 | 25.0 | 11 | 170 |
| 7314-1-24 | 1 | 24 | 51 | 25.0 | 11 | 180 |
| 7314-1-27 | 1 | 27 | 59 | 32.5 | 14 | 220 |
| 7314-1-30 | 1 | 30 | 63 | 32.5 | 14 | 240 |
| 7314-1-32 | 1 | 32 | 65 | 32.5 | 14 | 240 |

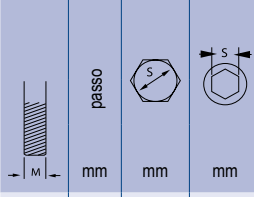


ENCAIXES DE LUNETA DE 14x18 MM



- Cabeça de encaixe de luneta, 14x18 mm
- Liga de aço de alto desempenho
- Cromado forjado

| E | | S mm | A mm | B mm | C mm | g |
|-----------|---|---------|---------|---------|---------|-----|
| 7314-2-13 | 1 | 13 | 21 | 25 | 12 | 120 |
| 7314-2-14 | 1 | 14 | 23 | 25 | 12 | 120 |
| 7314-2-17 | 1 | 17 | 28 | 25 | 13 | 130 |
| 7314-2-19 | 1 | 19 | 30 | 25 | 13 | 140 |
| 7314-2-22 | 1 | 22 | 35 | 25 | 15 | 145 |
| 7314-2-24 | 1 | 24 | 38 | 25 | 15 | 145 |
| 7314-2-27 | 1 | 27 | 42 | 31 | 18 | 170 |
| 7314-2-30 | 1 | 30 | 45 | 31 | 18 | 180 |
| 7314-2-32 | 1 | 32 | 48 | 31 | 18 | 180 |
| 7314-2-36 | 1 | 36 | 53 | 31 | 19 | 205 |
| 7314-2-41 | 1 | 41 | 59 | 31 | 19 | 235 |

PARAFUSOS E PORCAS. DADOS DE PRÉ-CARGA E TORQUE

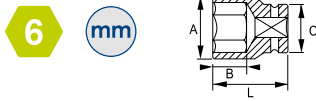
|  | passo |  |  | área resistente | atrito coeficiente | QUALIDADE DO PARAFUSO | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | | | | | | 4,8 | | 5,8 | | 6,8 | | 8,8 | | 10,9 | | 12,9 | |
| | | | | | | Pré-carga N | Torque Nm | Pré-carga N | Torque Nm | Pré-carga N | Torque Nm | Pré-carga N | Torque Nm | Pré-carga N | Torque Nm | Pré-carga N | Torque Nm |
| M2 | 040 | 40 | 15 | 207 | 0,10 0,14 | 4480 4495 | 0,15 0,19 | 610,6 561,9 | 0,19 0,23 | 732,7 674,3 | 0,23 0,28 | 976,9 899,0 | 0,31 0,37 | 1373,8 1264,3 | 0,43 0,52 | 1648,6 1517,1 | 0,52 0,63 |
| M2,5 | 045 | 50 | 20 | 3,39 | 0,10 0,14 | 813,5 749,9 | 0,31 0,38 | 1016,9 937,4 | 0,39 0,48 | 1220,2 1124,9 | 0,47 0,58 | 1627,0 1499,8 | 0,63 0,77 | 2288,0 2109,1 | 0,88 1,08 | 2745,6 2531,0 | 1,06 1,30 |
| M3 | 050 | 55 | 25 | 5,03 | 0,10 0,14 | 1219,9 1125,9 | 0,54 0,60 | 1524,9 1407,4 | 0,68 0,83 | 1829,9 1688,9 | 0,82 1,00 | 2439,9 2251,9 | 1,09 1,34 | 3431,0 3166,7 | 1,53 1,88 | 4117,2 3800,0 | 1,84 2,26 |
| M3,5 | 060 | 60 | - | 6,78 | 0,10 0,14 | 1638,2 1511,3 | 0,84 1,03 | 2047,8 1889,2 | 1,05 1,28 | 2457,3 2267,0 | 1,26 1,54 | 3276,4 3022,6 | 1,68 2,05 | 4607,5 4250,6 | 2,36 2,89 | 5528,9 5100,7 | 2,84 3,47 |
| M4 | 070 | 70 | 30 | 8,78 | 0,10 0,14 | 2115,4 1950,9 | 1,25 1,53 | 2644,3 2438,7 | 1,56 1,91 | 3173,1 2926,4 | 1,88 2,29 | 4230,8 3901,9 | 2,50 3,06 | 5949,6 5487,0 | 3,52 4,30 | 7139,5 6584,4 | 4,22 5,16 |
| M5 | 080 | 80 | 40 | 14,20 | 0,10 0,14 | 3461,6 3196,8 | 2,46 3,02 | 4327,0 3996,0 | 3,08 3,78 | 5192,3 4795,2 | 3,70 4,53 | 6923,1 6393,7 | 4,93 6,04 | 9735,7 8991,1 | 6,93 8,50 | 11682,8 10789,3 | 8,32 10,20 |
| M6 | 100 | 100 | 50 | 20,10 | 0,10 0,14 | 4874,7 4499,1 | 4,24 5,19 | 6093,4 5623,9 | 5,30 6,48 | 7312,1 6748,6 | 6,35 7,78 | 9749,4 8998,2 | 8,47 10,37 | 13710,1 12653,7 | 11,92 14,59 | 16452,2 15184,4 | 14,30 17,51 |
| M7 | 100 | 110 | - | 28,90 | 0,10 0,14 | 7134,5 6599,6 | 6,97 8,60 | 8918,2 8249,5 | 8,71 10,76 | 10701,8 9899,4 | 10,45 12,90 | 14269,1 13199,2 | 13,94 17,21 | 20065,9 18561,4 | 19,60 24,20 | 24079,1 22273,6 | 23,52 29,04 |
| M8 | 125 | 130 | 60 | 36,60 | 0,10 0,14 | 8947,1 8265,6 | 10,20 12,54 | 11183,9 10332,0 | 12,75 15,67 | 13420,7 12398,4 | 15,30 18,80 | 17894,2 16531,2 | 20,41 25,07 | 25163,7 23247,0 | 28,70 35,26 | 30196,5 27896,5 | 34,44 42,31 |
| M10 | 150 | 160 | 80 | 58,00 | 0,10 0,14 | 14244,5 13167,4 | 20,11 24,76 | 17805,6 16459,2 | 25,14 30,95 | 21366,8 19751,1 | 30,16 37,14 | 28489,0 26334,8 | 40,22 49,52 | 40062,7 37033,3 | 56,56 69,64 | 48075,3 44439,9 | 67,87 83,56 |
| M12 | 175 | 180 | 100 | 84,30 | 0,10 0,14 | 20766,6 19204,0 | 34,43 42,42 | 25958,3 24005,0 | 43,03 53,03 | 31149,9 28806,0 | 51,64 63,63 | 41533,2 38408,0 | 68,86 84,84 | 58406,1 54011,2 | 96,83 119,31 | 70087,3 64813,5 | 116,20 143,17 |
| M14 | 200 | 210 | 120 | 115,00 | 0,10 0,14 | 28389,9 26261,2 | 54,77 67,56 | 35487,4 32826,5 | 68,46 84,45 | 42584,9 39391,8 | 82,15 101,34 | 56779,8 52522,4 | 109,53 135,13 | 79846,6 73859,6 | 154,03 190,02 | 95816,0 88631,5 | 184,84 228,03 |
| M16 | 200 | 240 | 140 | 157,00 | 0,10 0,14 | 39242,1 36364,2 | 85,14 105,80 | 49052,7 45455,3 | 106,43 132,26 | 58863,2 54546,3 | 127,72 158,71 | 78484,3 72728,5 | 170,29 211,61 | 110368,5 102274,4 | 239,47 297,58 | 132442,2 122729,3 | 287,36 357,09 |
| M18 | 250 | 270 | 140 | 192,00 | 0,10 0,14 | 47533,0 43986,1 | 117,48 145,16 | 59416,3 54982,7 | 146,85 181,45 | 71299,6 65979,2 | 176,22 217,74 | 95066,1 87972,3 | 234,96 290,32 | 133686,7 123711,0 | 330,41 402,26 | 160424,1 148453,2 | 396,49 489,92 |
| M20 | 250 | 300 | 170 | 245,00 | 0,10 0,14 | 61238,0 56747,1 | 166,08 206,39 | 76547,5 70933,9 | 207,61 257,98 | 91857,0 85120,6 | 249,13 309,58 | 122476,0 113494,2 | 332,17 412,78 | 172231,9 159601,2 | 467,11 580,47 | 206678,2 191521,5 | 560,54 696,56 |
| M22 | 250 | 340 | 170 | 303,00 | 0,10 0,14 | 76305,2 70791,9 | 227,22 283,79 | 95381,5 88489,8 | 284,02 354,74 | 114457,8 106187,8 | 340,82 425,69 | 152610,4 141583,7 | 454,43 567,58 | 214608,3 199102,1 | 639,05 798,16 | 257530,0 238922,5 | 766,85 957,80 |
| M24 | 300 | 360 | 190 | 353,00 | 0,10 0,14 | 88232,4 81761,8 | 287,16 356,84 | 110290,5 102202,2 | 358,94 446,05 | 132348,6 122642,7 | 430,73 535,26 | 176646,9 163523,6 | 574,31 713,68 | 248153,7 229955,5 | 807,63 1003,61 | 297784,4 275941,1 | 969,15 1204,33 |
| M27 | 300 | 410 | 190 | 459,00 | 0,10 0,14 | 115778,8 107441,5 | 420,04 525,08 | 144723,5 134301,9 | 525,05 656,35 | 173668,2 161162,2 | 630,06 787,62 | 231557,6 214883,0 | 840,08 1050,16 | 325627,9 302179,2 | 1181,36 1476,79 | 390753,4 362615,0 | 1417,63 1772,15 |
| M30 | 350 | 460 | 220 | 561,00 | 0,10 0,14 | 140999,5 130770,6 | 572,83 714,49 | 176249,4 163463,3 | 716,03 893,11 | 211499,3 196155,9 | 859,24 1071,73 | 281999,0 261541,2 | 1145,65 1428,97 | 396561,1 367792,3 | 1611,08 2009,49 | 475873,4 441350,8 | 1933,29 2411,39 |
| M33 | 350 | 500 | 220 | 694,00 | 0,10 0,14 | 175618,1 163058,0 | 774,65 970,43 | 219522,6 203822,5 | 968,32 1213,03 | 263427,1 24587,0 | 1161,98 1455,64 | 351236,2 326115,9 | 1549,31 1940,86 | 493925,8 458600,5 | 2178,72 2729,33 | 592711,0 550320,6 | 2614,46 3275,19 |
| M36 | 400 | 550 | 240 | 817,00 | 0,10 0,14 | 206081,7 191241,8 | 998,60 1248,41 | 257602,2 239052,3 | 1248,25 1560,51 | 309122,6 286862,7 | 1497,89 1872,61 | 412163,5 382483,6 | 1997,19 2496,81 | 579604,8 537867,6 | 2808,55 3511,14 | 695525,8 645441,1 | 3370,26 4213,37 |
| M39 | 400 | 600 | 270 | 976,00 | 0,10 0,14 | 247520,0 229902,6 | 1291,81 1620,96 | 309400,0 287378,3 | 1614,77 2026,20 | 371279,9 344853,9 | 1937,72 2431,44 | 495039,9 459805,2 | 2583,63 3241,92 | 696149,8 646601,0 | 3633,23 4558,96 | 835379,8 775921,3 | 4359,88 5470,75 |
| M42 | 450 | 650 | - | 1120,00 | 0,10 0,14 | 283225,0 262939,0 | 1601,25 2005,46 | 354031,2 328673,8 | 2001,57 2506,83 | 424837,4 394408,5 | 2401,88 3008,20 | 566449,9 525878,0 | 3202,51 4010,93 | 796570,1 739516,0 | 4503,53 5640,37 | 955884,2 887419,2 | 5404,23 6768,44 |
| M45 | 450 | 700 | 320 | 1310,00 | 0,10 0,14 | 332751,5 309151,8 | 2005,51 2519,55 | 415939,4 386439,7 | 2506,89 3149,43 | 499127,3 463727,7 | 3008,26 3779,32 | 665503,0 618303,6 | 4011,02 5039,09 | 935863,6 869489,3 | 5640,50 7086,23 | 1123036,0 1043387,0 | 6768,60 8503,47 |
| M48 | 500 | 750 | - | 1470,00 | 0,10 0,14 | 372429,3 345862,9 | 2406,51 3018,11 | 465536,6 432328,7 | 3008,14 3772,64 | 558644,0 518794,4 | 3609,77 4527,17 | 744858,6 691725,8 | 4813,03 6036,23 | 1047457,0 972739,4 | 6768,32 8488,45 | 1256949,0 1167287,0 | 8121,98 10186,14 |
| M52 | 500 | 800 | 360 | 1760,00 | 0,10 0,14 | 448108,9 416499,0 | 3099,96 3900,52 | 560136,1 520623,8 | 3874,95 4875,65 | 672163,4 624748,5 | 4649,93 5850,78 | 896217,8 832998,0 | 6199,91 7801,04 | 1260306,0 1171404,0 | 8718,63 10970,21 | 1512368,0 1405684,0 | 10462,36 13164,25 |
| M56 | 550 | 850 | 410 | 2030,00 | 0,10 0,14 | 516202,9 479683,4 | 3838,14 4824,40 | 645253,6 599604,2 | 4797,68 6030,50 | 774304,4 719525,1 | 5757,21 7236,60 | 1032406,0 959366,8 | 7676,29 9648,80 | 1451821,0 1349110,0 | 10794,78 13568,63 | 1742185,0 1618931,0 | 12953,73 16282,36 |
| M60 | 550 | 900 | - | 2360,00 | 0,10 0,14 | 602498,5 560267,5 | 4754,64 5992,71 | 753123,1 700334,4 | 5943,30 7490,88 | 903747,8 840401,2 | 7131,96 8989,06 | 1204997,0 1120535,0 | 9509,28 11985,42 | 1694527,0 1575752,0 | 13372,43 16854,49 | 2033432,0 1890903,0 | 16046,91 20225,39 |
| M64 | 600 | 950 | 460 | 2680,00 | 0,10 0,14 | 683339,5 635299,9 | 5746,17 7235,13 | 854174,4 794124,9 | 7182,71 9043,92 | 1025009,0 952949,8 | 8619,25 10852,70 | 1366679,0 1270600,0 | 11492,34 14470,27 | 1921892,0 1786781,0 | 16161,10 20348,82 | 2306271,0 2144137,0 | 19393,32 24418,58 |
| M68 | 600 | 1000 | - | 3060,00 | 0,10 0,14 | 782799,9 728201,8 | 6939,64 8758,24 | 978499,8 910252,2 | 8674,55 10947,80 | 1174200,0 1092303,0 | 10409,46 13137,36 | 1565600,0 1456404,0 | 13879,28 17516,48 | 2201625,0 2048068,0 | 19517,74 24632,55 | 2641950,0 2457681,0 | 23421,29 29559,06 |



04. CHAVES DE CAIXA

CHAVES DE CAIXA 1/4"

CHAVES DE 1/4"



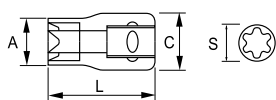
- Chaves de caixa de 1/4", tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|-----|---------|---------|---------|---------|----|
| 101-04-1 | 5 | 4 | 6.9 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101-045-1 | 5 | 4.5 | 7.5 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101-05-1 | 5 | 5 | 8.2 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101-055-1 | 5 | 5.5 | 8.8 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 12 |
| 101-06-1 | 5 | 6 | 9.4 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101-07-1 | 5 | 7 | 11.0 | 9.0 | 12.0 | 25.0 | 13 |
| 101-08-1 | 5 | 8 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 25.0 | 13 |
| 101-09-1 | 5 | 9 | 13.0 | 12.0 | 13.0 | 25.0 | 15 |
| 101-10-1 | 5 | 10 | 14.0 | 12.0 | 12.6 | 25.0 | 21 |
| 101-11-1 | 5 | 11 | 16.0 | 12.0 | 14.0 | 25.0 | 24 |
| 101-12-1 | 5 | 12 | 17.0 | 12.0 | 14.8 | 25.0 | 26 |
| 101-13-1 | 5 | 13 | 18.0 | 12.0 | 15.8 | 25.0 | 28 |
| 101-14-1 | 5 | 14 | 20.0 | 12.0 | 17.4 | 25.0 | 39 |

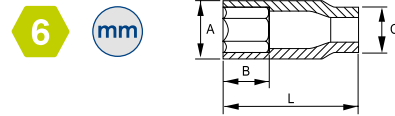


| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|--------|---------|---------|---------|---------|----|
| 101A-05-1 | 5 | 5/32" | 6.9 | 8.5 | 12.0 | 25.0 | 10 |
| 101A-06-1 | 5 | 3/16" | 7.5 | 8.5 | 12.0 | 25.0 | 10 |
| 101A-07-1 | 5 | 7/32" | 8.8 | 9.5 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101A-08-1 | 5 | 1/4" | 9.4 | 9.5 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 101A-09-1 | 5 | 9/32" | 11.0 | 10.5 | 12.0 | 25.0 | 13 |
| 101A-10-1 | 5 | 5/16" | 12.0 | 10.5 | 12.0 | 25.0 | 12 |
| 101A-11-1 | 5 | 11/32" | 13.0 | 10.5 | 12.0 | 25.0 | 14 |
| 101A-12-1 | 5 | 3/8" | 14.0 | 10.5 | 12.6 | 25.0 | 18 |
| 101A-14-1 | 5 | 7/16" | 16.0 | 11.5 | 14.0 | 25.0 | 23 |
| 101A-16-1 | 5 | 1/2" | 18.0 | 11.5 | 15.8 | 25.0 | 29 |
| 101A-18-1 | 5 | 9/16" | 20.0 | 11.5 | 17.4 | 25.0 | 37 |

CHAVES TORX® DE 1/4"



CHAVES DE CAIXA SÉRIE LONGA DE 1/4"



- Chaves de caixa de 1/4", tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Norma: DIN 3120

| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|-----|---------|---------|---------|---------|----|
| 103-04-1 | 5 | 4 | 6.9 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 21 |
| 103-045-1 | 5 | 4.5 | 7.5 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 20 |
| 103-05-1 | 5 | 5 | 8.2 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 21 |
| 103-055-1 | 5 | 5.5 | 8.8 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 22 |
| 103-06-1 | 5 | 6 | 9.4 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 22 |
| 103-07-1 | 5 | 7 | 11.0 | 24.0 | 12.0 | 50.0 | 26 |
| 103-08-1 | 5 | 8 | 12.0 | 24.0 | 10.9 | 50.0 | 29 |
| 103-09-1 | 5 | 9 | 13.0 | 24.0 | 11.6 | 50.0 | 30 |
| 103-10-1 | 5 | 10 | 14.0 | 24.0 | 13.0 | 50.0 | 39 |
| 103-11-1 | 5 | 11 | 16.0 | 24.0 | 14.2 | 50.0 | 44 |
| 103-12-1 | 5 | 12 | 17.0 | 24.0 | 15.0 | 50.0 | 49 |
| 103-13-1 | 5 | 13 | 18.0 | 24.0 | 16.0 | 50.0 | 55 |
| 103-14-1 | 5 | 14 | 20.0 | 24.0 | 17.0 | 50.0 | 65 |



| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|--------|---------|---------|---------|---------|----|
| 103A-06-1 | 5 | 3/16" | 8.2 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 21 |
| 103A-08-1 | 5 | 1/4" | 9.7 | 12.0 | 12.0 | 50.0 | 22 |
| 103A-09-1 | 5 | 9/32" | 11.2 | 24.0 | 12.0 | 50.0 | 26 |
| 103A-10-1 | 5 | 5/16" | 12.0 | 24.0 | 12.0 | 50.0 | 29 |
| 103A-11-1 | 5 | 11/32" | 13.0 | 24.0 | 12.0 | 50.0 | 30 |
| 103A-12-1 | 5 | 3/8" | 13.7 | 24.0 | 12.0 | 50.0 | 39 |
| 103A-14-1 | 5 | 7/16" | 16.1 | 24.0 | 14.2 | 50.0 | 44 |
| 103A-16-1 | 5 | 1/2" | 18.0 | 24.0 | 16.0 | 50.0 | 55 |

- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Norma: DIN 3120

| R | | | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|------|---------|---------|---------|---------|----|
| 106-04-1 | 5 | E-4 | 3.8 | 6.0 | 12.0 | 25.0 | 10 |
| 106-05-1 | 5 | E-5 | 4.7 | 7.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 106-06-1 | 5 | E-6 | 5.7 | 8.0 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 106-07-1 | 5 | E-7 | 6.2 | 8.6 | 12.0 | 25.0 | 11 |
| 106-08-1 | 5 | E-8 | 7.5 | 10.3 | 12.0 | 25.0 | 12 |
| 106-10-1 | 5 | E-10 | 9.4 | 12.3 | 13.0 | 25.0 | 21 |

ROQUETES DE 1/4"

PORTA-BITS DE 1/4", DE FENDA



- Bit feito com aço especial S2
- De fenda
- Norma: DIN 3120

| R | | | A mm | B mm | L mm | g |
|------------|---|---------|------|------|------|----|
| 107-0840-1 | 5 | 0.8 x 4 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-1055-1 | 5 | 1 x 5.5 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-1280-1 | 5 | 1.2 x 8 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |

PORTA-BITS DE 1/4", PHILLIPS®



- Bit feito com aço especial S2
- Porta-bits Phillips®
- Norma: DIN 3120

| R | | | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|----|
| 107-PH1-1 | 5 | PH-1 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-PH2-1 | 5 | PH-2 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-PH3-1 | 5 | PH-3 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |

PORTA-BITS DE 1/4", POZIDRIV®



- Bit feito com aço especial S2
- Porta-bits Pozidriv®
- Norma: DIN 3120

| R | | | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|----|
| 107-PZ1-1 | 5 | PZ-1 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-PZ2-1 | 5 | PZ-2 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-PZ3-1 | 5 | PZ-3 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |

PORTA-BITS DE 1/4", SEXTAVADO



- Bit feito com aço especial S2
- Porta-bits sextavado
- Norma: DIN 3120

| R | | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|---|------|------|------|----|
| 107-H3-1 | 5 | 3 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-H4-1 | 5 | 4 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-H5-1 | 5 | 5 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |
| 107-H6-1 | 5 | 6 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 17 |
| 107-H8-1 | 5 | 8 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 19 |

| R | | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|-------|------|------|------|----|
| 107A-4-1 | 5 | 1/8" | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107A-5-1 | 5 | 5/32" | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107A-6-1 | 5 | 3/16" | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |
| 107A-7-1 | 5 | 7/32" | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 17 |

PORTA-BITS DE 1/4", TORX®

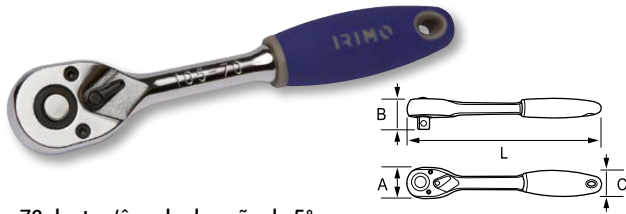


- Bit feito com aço especial S2
- Porta-bits TORX®
- Norma: DIN 3120

| R | | | S mm | A mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|-----|------|------|------|------|----|
| 107-T08-1 | 5 | T8 | 2.3 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T09-1 | 5 | T9 | 2.5 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T10-1 | 5 | T10 | 2.7 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T15-1 | 5 | T15 | 3.3 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T20-1 | 5 | T20 | 3.8 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T25-1 | 5 | T25 | 4.4 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 15 |
| 107-T27-1 | 5 | T27 | 5.0 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |
| 107-T30-1 | 5 | T30 | 5.5 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |
| 107-T40-1 | 5 | T40 | 6.6 | 11.8 | 20.0 | 37.5 | 16 |

ACESSÓRIOS DE 1/4"

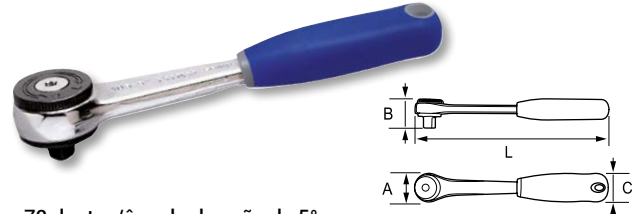
ROQUETE REVERSÍVEL 1/4"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento brilhante cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | 📦 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|------|-----|
| 105-70-1 | 5 | 28 | 25 | 23 | 152 | 151 |

ROQUETE REVERSÍVEL 1/4"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento brilhante cromado
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3122, ISO 3315, UNE 16512
- * Kit reparação 105711

| R | 📦 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|--------|---|------|------|------|------|-----|
| 105501 | 1 | 25 | 23 | 21 | 122 | 150 |

EXPOSITOR COM 12 ROQUETES DE 1/4"



- Roquete reversível
- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento brilhante cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadada
- Normas: DIN 3122, DIN 3120
- Utilize o código 105-70-1 para fazer encomendas de roquetes individuais

| R | 📦 | 📦 X | 📏 | g |
|---------------|---|-----|-----------------|-------|
| 105-70-12DISP | 1 | 12 | 160 x 150 x 230 | 2.590 |

CONJUNTO DE 11 PEÇAS DE ROQUETE DE 1/4"

1/4" mm



- Expositor de roquete de 1/4"
- Conjunto de 11 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Blister para pendurar

| R | 📦 | 📦 X | 📏 | g |
|----------|---|-----|---------------|-----|
| 109-11-4 | 5 | 11 | 232 x 60 x 15 | 250 |

101-04-1, 101-05-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4" EM EXPOSITOR

1/4" mm



- Conjunto de chaves de caixa de 1/4" em expositor, 12 conjuntos, 13 peças cada
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Blister para pendurar
- * Expositor de balcão ao encomendar 12 peças

| R | 📦 | 📦 X | 📏 | g |
|----------|---|-----|---------------|-----|
| 109-13-4 | 8 | 13 | 254 x 70 x 30 | 460 |

105-70-1 105-24-1

101-04-1, 101-05-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1

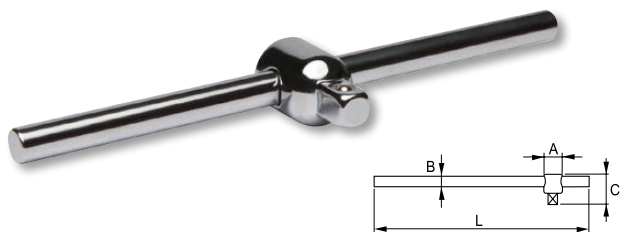
EXTENSÕES DE 1/4"



• Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 105-22-1 | | 5 | 8.1 | 50 | 20 |
| 105-24-1 | | 5 | 8.1 | 100 | 38 |
| 105-26-1 | | 5 | 8.1 | 150 | 65 |

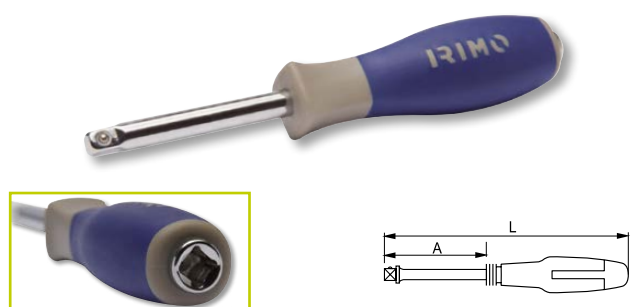
CABO CORREDIÇÃO EM T DE 1/4"



• Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | Imagem | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|------|----|
| 105-42-1 | | 5 | 13.5 | 6.0 | 24 | 45 |

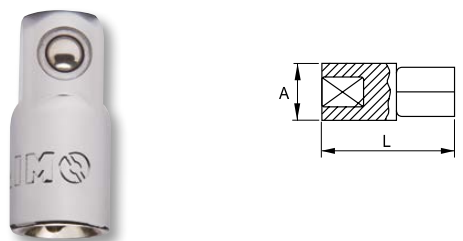
EXTENSÃO COM CABO DE 1/4"



• 1/4" quadrado
• Norma: DIN 3120

| R | Imagem | A mm | L mm | □ | □ | g | |
|----------|--------|------|------|-----|------|------|----|
| 105-50-1 | | 5 | 61 | 150 | 1/4" | 1/4" | 88 |

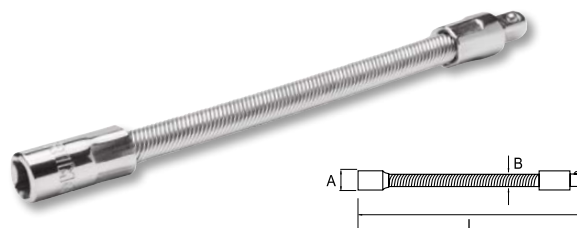
ADAPTADOR EXTENSOR DE 1/4" A 3/8"



• Adaptador extensor de 1/4" a 3/8"
• Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | Imagem | A mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 105-46-1 | | 5 | 12.0 | 26.0 | 31 |

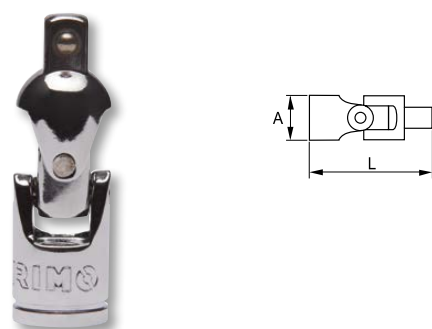
EXTENSÃO ARTICULADA DE 1/4"



• Norma: DIN 3120

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|-----|----|
| 105-28-1 | | 5 | 12.5 | 8 | 148 | 57 |

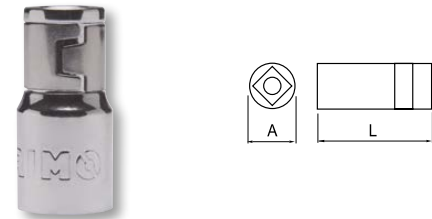
CARDAN UNIVERSAL DE 1/4"



• Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | Imagem | A mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 105-40-1 | | 5 | 13.8 | 38.0 | 27 |

PORTA-BITS DE 1/4"



• Quadrado fêmea de 1/4" para sextavado fêmea de 1/4"
• Norma: DIN 3120

| R | Imagem | A mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 105-48-1 | | 5 | 11.9 | 25.0 | 12 |

CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/4"

CHAVE E CONJUNTO DE BITS DE 1/4", 23 peças



- Chaves de caixa sextavada, mm
- Acabamento cromado brilhante
- Normas: DIN 3120 e DIN 3124
- Torque de roquete de acordo com a norma DIN 3122
- Roquete especial de encaixe sextavado de 1/4". Reversível. 60 dentes. Comprimento 90 mm
- Cabo de roquete em dois materiais
- Caixa de plástico ABS. Inclui grampo de cinto
- O roquete é vendido como peça de substituição: SP121

| | | | | |
|--|------|----|-----------|-----|
| 109-23-4 | 1 | 23 | 110x75x45 | 340 |
| 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-13-1 | 1/4" | | | |
| 475A-25-1 | | | | |
| 475-PH1-1, 475-PH2-1 | | | | |
| 475-PZ1-1, 475-PZ2-1 | | | | |
| 475-4-1, 475-6.0-1 | | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | | |
| 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T30-1 | | | | |
| SP121 | | | | |

CONJUNTO DE BOLSO DE 1/4" 37 CHAVES DE CAIXA E BITS



- Chaves de caixa hexagonais 1/4 e conjunto de bits, 37 peças
- Normas: DIN 3120 e DIN 3124
- Porta bits com sistema giratório para fácil acesso
- Roquete reversível de 72 dentes. Comprimento 105 mm
- Pegas de bimaterral
- Acabamento cromado brilhante

| | | | | |
|----------|------|-------------------------------|------------|----------------|
| 109-37-4 | 1 | 37 | 45x100x150 | 780 |
| x10 | 1/4" | 5.5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm | | |
| x1 | 1/4" | | x2 | 1/4" 50-100 mm |
| x1 | 1/4" | | x1 | 1/4" |
| x22 | 1/4" | | | |
| (3x) | | SL4-5-6 | (3x) | PZ1-2-3 |
| (5x) | | H3-4-5-6-7 | (3x) | PH1-2-3 |
| (7x) | | T10-15-20-25-27-30-40 | (1x) | 1/4" |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4", 35 peças



- Conjunto de chaves de caixa de 35 peças
- Chaves de caixa sextavadas, AF
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Fechos metálicos

| | | | | |
|--|------|----|----------------|-------|
| 109-35-4 | 1 | 35 | 250 x 170 x 60 | 1.200 |
| 105-48-1 | | | 105-70-1 | |
| 105-42-1 | | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | | 105-40-1 | |
| 105-24-1 | | | | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1 | 1/4" | | | |
| 040001, 040011, 040021 | | | | |
| 475-PH1-1, 475-PH2-1, 475-PH3-1 | | | | |
| 475-PZ1-1, 475-PZ2-1, 475-PZ3-1 | | | | |
| 475-4-1, 475-6.0-1 | | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4", EM MM, 19 peças

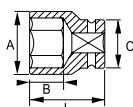


- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade

| R | 10 | 19 | 260x185x55 | g |
|--|----|----|------------|-------|
| 109-19-4 | 10 | 19 | 260x185x55 | 1.100 |
| 105-40-1 | | | 105-70-1 | |
| 105-42-1 | | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | | 105-26-1 | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | | |

CHAVES DE CAIXA 3/8"

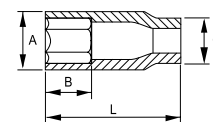
CHAVES DE CAIXA DE 3/8", TAMANHOS MÉTRICOS



- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

| R | 5 | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|------|------|-----|
| 112-06-1 | 5 | 6 | 10.5 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 21 |
| 112-07-1 | 5 | 7 | 11.0 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 24 |
| 112-08-1 | 5 | 8 | 12.2 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 27 |
| 112-09-1 | 5 | 9 | 13.5 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 26 |
| 112-10-1 | 5 | 10 | 14.7 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 24 |
| 112-11-1 | 5 | 11 | 16.0 | 9.0 | 17.0 | 28.0 | 26 |
| 112-12-1 | 5 | 12 | 18.0 | 15.0 | 17.0 | 28.0 | 24 |
| 112-13-1 | 5 | 13 | 19.0 | 15.0 | 17.0 | 28.0 | 29 |
| 112-14-1 | 5 | 14 | 20.0 | 15.0 | 17.7 | 28.0 | 38 |
| 112-15-1 | 5 | 15 | 22.0 | 15.0 | 17.9 | 28.0 | 40 |
| 112-16-1 | 5 | 16 | 22.0 | 15.0 | 17.9 | 28.0 | 46 |
| 112-17-1 | 5 | 17 | 24.0 | 15.0 | 18.8 | 30.0 | 56 |
| 112-18-1 | 5 | 18 | 26.0 | 15.0 | 19.8 | 30.0 | 75 |
| 112-19-1 | 5 | 19 | 26.0 | 15.0 | 20.7 | 30.0 | 66 |
| 112-20-1 | 5 | 20 | 28.0 | 15.0 | 21.8 | 30.0 | 88 |
| 112-21-1 | 5 | 21 | 28.0 | 15.0 | 21.8 | 30.0 | 84 |
| 112-22-1 | 5 | 22 | 30.0 | 15.0 | 22.8 | 32.0 | 104 |

CHAVES DE CAIXA SÉRIE LONGA DE 3/8", TAMANHOS MÉTRICOS

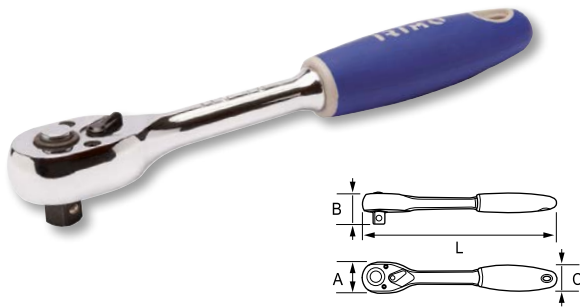


- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Norma: DIN 3120

| R | 5 | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|------|------|-----|
| 113-07-1 | 5 | 7 | 11.0 | 16.0 | 17.0 | 64.0 | 45 |
| 113-08-1 | 5 | 8 | 12.2 | 16.0 | 17.0 | 64.0 | 49 |
| 113-09-1 | 5 | 9 | 13.5 | 16.0 | 17.0 | 64.0 | 53 |
| 113-10-1 | 5 | 10 | 14.7 | 16.0 | 17.0 | 64.0 | 60 |
| 113-11-1 | 5 | 11 | 17.0 | 29.0 | 16.0 | 64.0 | 61 |
| 113-12-1 | 5 | 12 | 18.0 | 29.0 | 17.2 | 64.0 | 63 |
| 113-13-1 | 5 | 13 | 19.0 | 29.0 | 16.8 | 64.0 | 75 |
| 113-14-1 | 5 | 14 | 20.0 | 29.0 | 17.8 | 64.0 | 81 |
| 113-16-1 | 5 | 16 | 22.0 | 29.0 | 18.0 | 64.0 | 98 |
| 113-17-1 | 5 | 17 | 24.0 | 29.0 | 18.9 | 64.0 | 123 |
| 113-19-1 | 5 | 19 | 26.0 | 29.0 | 20.8 | 64.0 | 145 |

ACESSÓRIOS DE 3/8"

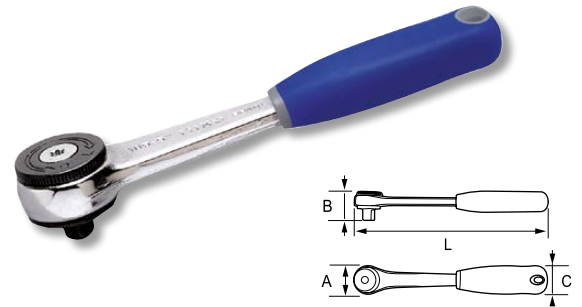
ROQUETE REVERSÍVEL 3/8"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento de polimento fino cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | 📦 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|-----|
| 115-70-1 | 5 | 33 | 33 | 32 | 202 | 341 |

ROQUETE REVERSÍVEL 3/8"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento de polimento fino cromado
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3122, DIN 3120, ISO 3315, UNE 16512
- * Kit reparação 115701

| Q | 📦 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|--------|---|---------|---------|---------|---------|-----|
| 115501 | 1 | 29 | 30 | 24 | 197 | 230 |

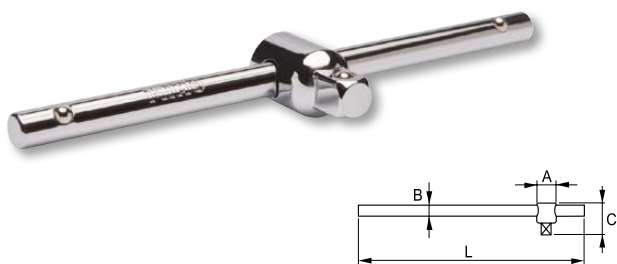
EXTENSÕES DE 3/8"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | 📦 | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|-----|
| 115-20-1 | 5 | 17.0 | 12.1 | 75 | 125 |
| 115-22-1 | 5 | 17.0 | 12.1 | 150 | 138 |
| 115-24-1 | 5 | 17.0 | 12.1 | 250 | 232 |

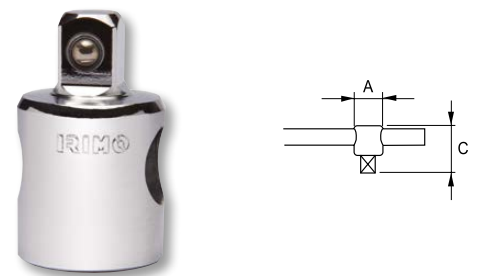
CABO CORREDIÇO EM T DE 3/8"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | 📦 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|---------|-----|
| 115-42-1 | 5 | 17.5 | 8.5 | 35 | 152 | 114 |

CABEÇA DE CABO CORREDIÇO EM T DE 3/8"



- Cabeça de cabo corrediço em T
- A utilizar com extensão 115-24-1
- Norma: DIN 3120

| Q | 📦 | A mm | C mm | g |
|----------|---|---------|---------|----|
| 115-43-1 | 5 | 24.0 | 40.5 | 30 |

CARDAN UNIVERSAL DE 3/8"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|----|
| 115-40-1 | 5 | 17.8 | 59.0 | 61 |

ADAPTADOR REDUTOR DE 3/8" A 1/4"



- Adaptador redutor de 3/8" a 1/4"
- Norma: DIN 3120

| Q | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|----|
| 115-46-1 | 5 | 16.0 | 25.0 | 17 |

ADAPTADOR EXTENSOR DE 3/8" A 1/2"



- Adaptador extensor de 3/8" a 1/2"
- Norma: DIN 3120

| Q | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|----|
| 115-44-1 | 5 | 18.0 | 35.5 | 45 |

PORTA-BITS DE 3/8"



- Quadrado fêmea de 3/8" para sextavado fêmea de 5/16"
- Norma: DIN 3120

| Q | 📦 | ⊙ | A mm | L mm | g |
|----------|---|-------|---------|---------|----|
| 115-48-1 | 5 | 5/16" | 15.4 | 28.0 | 24 |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA 3/8"

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 3/8", 18 peças



- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade

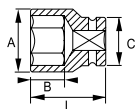
| Q | 📦 | 📦 | 📦 mm | g |
|--|---|----|----------------|-------|
| 119-18-4 | 1 | 18 | 320 x 250 x 75 | 3.250 |
| 112-07-1, 112-08-1, 112-10-1, 112-11-1, 112-12-1, 112-13-1, 112-14-1, 112-15-1, 112-16-1, 112-17-1, 112-19-1, 112-21-1, 112-22-1 | | | | 3/8" |
| 115-70-1 | | | | |
| 115-20-1, 115-22-1 | | | | |
| 115-40-1 | | | | |
| 115-43-1 | | | | |



CHAVES DE CAIXA 1/2"

CHAVES DE CAIXA DE 1/2", TAMANHOS MÉTRICOS

6 mm

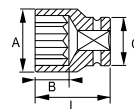


- Chaves de caixa de 1/2", tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|-----|
| 121-08-1 | 5 | 8 | 14.8 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 50 |
| 121-09-1 | 5 | 9 | 15.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 48 |
| 121-10-1 | 5 | 10 | 15.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 49 |
| 121-11-1 | 5 | 11 | 16.5 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 50 |
| 121-12-1 | 5 | 12 | 17.8 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 52 |
| 121-13-1 | 5 | 13 | 19.0 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 54 |
| 121-14-1 | 5 | 14 | 20.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 56 |
| 121-15-1 | 5 | 15 | 22.0 | 17.8 | 20.5 | 38.0 | 57 |
| 121-16-1 | 5 | 16 | 22.0 | 17.8 | 20.5 | 38.0 | 71 |
| 121-17-1 | 5 | 17 | 24.0 | 17.8 | 21.9 | 38.0 | 72 |
| 121-18-1 | 5 | 18 | 25.0 | 17.8 | 22.9 | 38.0 | 90 |
| 121-19-1 | 5 | 19 | 26.0 | 17.8 | 22.9 | 38.0 | 84 |
| 121-20-1 | 5 | 20 | 28.0 | 17.8 | 23.9 | 38.0 | 87 |
| 121-21-1 | 5 | 21 | 28.0 | 17.8 | 23.9 | 38.0 | 95 |
| 121-22-1 | 5 | 22 | 30.0 | 17.8 | 26.1 | 38.0 | 97 |
| 121-23-1 | 5 | 23 | 32.0 | 17.8 | 28.1 | 38.0 | 103 |
| 121-24-1 | 5 | 24 | 32.0 | 17.8 | 28.1 | 38.0 | 109 |
| 121-25-1 | 5 | 25 | 34.0 | 17.8 | 29.1 | 40.0 | 146 |
| 121-26-1 | 5 | 26 | 34.0 | 17.8 | 29.1 | 42.0 | 192 |
| 121-27-1 | 5 | 27 | 36.0 | 17.8 | 30.1 | 42.0 | 211 |
| 121-28-1 | 5 | 28 | 38.0 | 17.8 | 32.1 | 42.0 | 212 |
| 121-30-1 | 5 | 30 | 40.0 | 17.8 | 34.1 | 44.0 | 214 |
| 121-32-1 | 5 | 32 | 42.0 | 17.8 | 36.1 | 44.0 | 217 |
| 121-34-1 | 5 | 34 | 50.0 | 18.0 | 38.0 | 44.0 | 260 |
| 121-36-1 | 5 | 36 | 52.0 | 18.2 | 40.0 | 45.0 | 300 |

CHAVES DE CAIXA DE 1/2", BISSEXTAVADAS

12 in



- Chaves de caixa de 1/2", tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

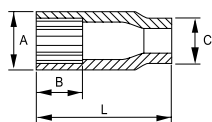
| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|-----|
| 122-08-1 | 5 | 8 | 14.8 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 50 |
| 122-09-1 | 5 | 9 | 15.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 48 |
| 122-10-1 | 5 | 10 | 15.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 49 |
| 122-11-1 | 5 | 11 | 16.5 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 50 |
| 122-12-1 | 5 | 12 | 17.8 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 52 |
| 122-13-1 | 5 | 13 | 19.0 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 54 |
| 122-14-1 | 5 | 14 | 20.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 56 |
| 122-15-1 | 5 | 15 | 22.0 | 17.8 | 20.5 | 38.0 | 57 |
| 122-16-1 | 5 | 16 | 22.0 | 17.8 | 20.5 | 38.0 | 71 |
| 122-17-1 | 5 | 17 | 24.0 | 17.8 | 21.9 | 38.0 | 72 |
| 122-18-1 | 5 | 18 | 25.0 | 17.8 | 22.9 | 38.0 | 90 |
| 122-19-1 | 5 | 19 | 26.0 | 17.8 | 22.9 | 38.0 | 84 |
| 122-20-1 | 5 | 20 | 28.0 | 17.8 | 23.9 | 38.0 | 87 |
| 122-21-1 | 5 | 21 | 28.0 | 17.8 | 23.9 | 38.0 | 95 |
| 122-22-1 | 5 | 22 | 30.0 | 17.8 | 26.1 | 38.0 | 97 |
| 122-23-1 | 5 | 23 | 32.0 | 17.8 | 28.1 | 38.0 | 103 |
| 122-24-1 | 5 | 24 | 32.0 | 17.8 | 28.1 | 38.0 | 109 |
| 122-27-1 | 5 | 27 | 36.0 | 17.8 | 30.1 | 42.0 | 211 |
| 122-30-1 | 5 | 30 | 40.0 | 17.8 | 34.1 | 44.0 | 214 |
| 122-32-1 | 5 | 32 | 42.0 | 17.8 | 36.1 | 44.0 | 217 |
| 122-34-1 | 5 | 34 | 44.0 | 17.8 | 37.1 | 45.0 | 220 |
| 122-36-1 | 5 | 36 | 44.0 | 17.8 | 38.1 | 44.0 | 220 |

12 in

| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|---------|------|------|------|------|-----|
| 122A-10-1 | 5 | 5/16" | 14.8 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 50 |
| 122A-11-1 | 5 | 11/32" | 15.3 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 48 |
| 122A-12-1 | 5 | 3/8" | 15.5 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 45 |
| 122A-14-1 | 5 | 7/16" | 16.7 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 49 |
| 122A-16-1 | 5 | 1/2" | 19.2 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 54 |
| 122A-18-1 | 5 | 9/16" | 20.5 | 13.0 | 22.0 | 38.0 | 55 |
| 122A-20-1 | 5 | 5/8" | 22.0 | 17.8 | 20.6 | 38.0 | 69 |
| 122A-22-1 | 5 | 11/16" | 24.0 | 17.8 | 21.9 | 38.0 | 71 |
| 122A-24-1 | 5 | 3/4" | 26.0 | 17.8 | 22.9 | 38.0 | 75 |
| 122A-26-1 | 5 | 13/16" | 28.0 | 17.8 | 23.9 | 38.0 | 76 |
| 122A-28-1 | 5 | 7/8" | 30.0 | 17.8 | 26.1 | 38.0 | 88 |
| 122A-30-1 | 5 | 15/16" | 32.0 | 17.8 | 28.1 | 38.0 | 104 |
| 122A-34-1 | 5 | 1.1/16" | 36.0 | 17.8 | 30.1 | 42.0 | 141 |
| 122A-38-1 | 5 | 1.3/16" | 40.0 | 17.8 | 34.1 | 44.0 | 214 |
| 122A-40-1 | 5 | 1.1/4" | 42.0 | 17.8 | 36.1 | 44.0 | 233 |

CHAVES DE CAIXA DE 1/2", SÉRIE LONGA

12 mm



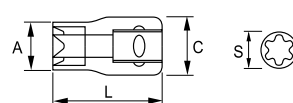
- Chaves de caixa de 1/2", série longa, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

| E | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|-----|
| 124-10-1 | 5 | 10 | 15.3 | 27.0 | 22.0 | 78.0 | 78 |
| 124-11-1 | 5 | 11 | 16.5 | 27.0 | 22.0 | 78.0 | 86 |
| 124-12-1 | 5 | 12 | 17.8 | 27.0 | 22.0 | 78.0 | 103 |
| 124-13-1 | 5 | 13 | 19.0 | 27.0 | 22.0 | 78.0 | 108 |
| 124-14-1 | 5 | 14 | 20.3 | 27.0 | 22.0 | 78.0 | 109 |
| 124-15-1 | 5 | 15 | 22.0 | 31.0 | 22.0 | 78.0 | 113 |
| 124-16-1 | 5 | 16 | 22.0 | 31.0 | 22.0 | 78.0 | 115 |
| 124-17-1 | 5 | 17 | 24.0 | 31.0 | 22.0 | 78.0 | 123 |
| 124-18-1 | 5 | 18 | 25.0 | 31.0 | 22.8 | 78.0 | 149 |
| 124-19-1 | 5 | 19 | 26.0 | 31.0 | 22.8 | 78.0 | 135 |
| 124-21-1 | 5 | 21 | 28.0 | 31.0 | 23.8 | 78.0 | 151 |
| 124-22-1 | 5 | 22 | 30.0 | 31.0 | 26.0 | 78.0 | 190 |
| 124-24-1 | 5 | 24 | 32.0 | 31.0 | 28.0 | 78.0 | 220 |
| 124-27-1 | 5 | 27 | 36.0 | 31.0 | 30.0 | 78.0 | 250 |
| 124-30-1 | 5 | 30 | 40.0 | 31.0 | 34.0 | 78.0 | 341 |
| 124-32-1 | 5 | 32 | 42.0 | 31.0 | 36.0 | 78.0 | 382 |

12 in

| E | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|---|--------|------|------|------|------|-----|
| 124A-18-1 | 5 | 9/16" | 22.0 | 31.0 | 22.0 | 78.0 | 113 |
| 124A-20-1 | 5 | 5/8" | 22.0 | 31.0 | 22.0 | 78.0 | 115 |
| 124A-22-1 | 5 | 11/16" | 25.0 | 31.0 | 22.8 | 78.0 | 149 |
| 124A-24-1 | 5 | 3/4" | 26.0 | 31.0 | 22.8 | 78.0 | 135 |
| 124A-26-1 | 5 | 13/16" | 28.0 | 31.0 | 23.8 | 78.0 | 151 |

CHAVES DE CAIXA TORX® DE 1/2"



- Norma: DIN 3120

| E | | | S mm | A mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|------|------|-----|
| 126-10-1 | 5 | E-10 | 9.4 | 14.7 | 22.0 | 38.0 | 55 |
| 126-11-1 | 5 | E-11 | 10.0 | 15.2 | 22.0 | 38.0 | 53 |
| 126-12-1 | 5 | E-12 | 11.1 | 16.0 | 22.0 | 38.0 | 57 |
| 126-14-1 | 5 | E-14 | 12.9 | 17.0 | 22.0 | 38.0 | 59 |
| 126-16-1 | 5 | E-16 | 14.7 | 22.0 | 20.1 | 38.0 | 65 |
| 126-18-1 | 5 | E-18 | 16.6 | 24.0 | 21.8 | 38.0 | 77 |
| 126-20-1 | 5 | E-20 | 18.4 | 24.0 | 21.8 | 38.0 | 73 |
| 126-24-1 | 5 | E-24 | 22.1 | 28.0 | 23.8 | 38.0 | 110 |



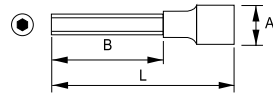
ROQUETES DE 1/2"

PORTA-BITS DE 1/2", SEXTAVADO



- Porta-bits sextavado
- Normas: DIN 3120 / ISO 1174

| Q | | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|-----|
| 180-04-1 | 5 | 4 | 21.8 | 22 | 60 | 70 |
| 180-05-1 | 5 | 5 | 21.8 | 22 | 60 | 71 |
| 180-06-1 | 5 | 6 | 21.8 | 22 | 60 | 72 |
| 180-07-1 | 5 | 7 | 21.8 | 22 | 60 | 72 |
| 180-08-1 | 5 | 8 | 21.8 | 22 | 60 | 73 |
| 180-10-1 | 5 | 10 | 21.8 | 22 | 60 | 81 |
| 180-12-1 | 5 | 12 | 21.8 | 22 | 60 | 89 |
| 180-14-1 | 5 | 14 | 21.8 | 22 | 60 | 96 |
| 180-17-1 | 5 | 17 | 23.8 | 22 | 60 | 100 |
| 180-19-1 | 5 | 19 | 23.8 | 22 | 60 | 100 |



| Q | | | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|---|----|------|------|------|-----|
| 180-05X-1 | 5 | 5 | 21.8 | 62 | 100 | 89 |
| 180-06X-1 | 5 | 6 | 21.8 | 62 | 100 | 90 |
| 180-07X-1 | 5 | 7 | 21.8 | 62 | 100 | 91 |
| 180-08X-1 | 5 | 8 | 21.8 | 62 | 100 | 91 |
| 180-10X-1 | 5 | 10 | 21.8 | 62 | 100 | 109 |
| 180-12X-1 | 5 | 12 | 21.8 | 62 | 100 | 130 |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA COM PORTA-BITS SEXTAVADO DE 1/2", 9 peças



- Conjunto de chaves de caixa com porta-bits sextavado de 1/2", 9 peças
- Bits sextavados, tamanhos métricos
- Chaves de caixa cromadas, bits com acabamento em preto
- Normas: DIN 3120, ISO 1174
- Caixa em polietileno de alta densidade

| Q | | X | | g |
|----------|---|---|----------------|-------|
| 129-9H-4 | 1 | 9 | 55 x 200 x 160 | 1.080 |

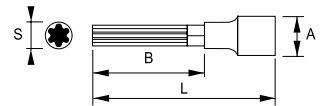
180-04-1, 180-05-1, 180-06-1, 180-07-1, 180-08-1, 180-10-1, 180-12-1, 180-14-1, 180-17-1

PORTA-BITS DE 1/2", TORX®



- Porta-bits TORX®
- Normas: DIN 3120 / ISO 1174

| Q | | | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|-----|-------|------|------|------|----|
| 183-20-1 | 5 | T20 | 3.84 | 21.8 | 22 | 60 | 69 |
| 183-25-1 | 5 | T25 | 4.40 | 21.8 | 22 | 60 | 69 |
| 183-27-1 | 5 | T27 | 4.96 | 21.8 | 22 | 60 | 70 |
| 183-30-1 | 5 | T30 | 5.49 | 21.8 | 22 | 60 | 70 |
| 183-40-1 | 5 | T40 | 6.60 | 21.8 | 22 | 60 | 70 |
| 183-45-1 | 5 | T45 | 7.77 | 21.8 | 22 | 60 | 70 |
| 183-50-1 | 5 | T50 | 8.79 | 21.8 | 22 | 60 | 71 |
| 183-55-1 | 5 | T55 | 11.17 | 21.8 | 22 | 60 | 76 |
| 183-60-1 | 5 | T60 | 13.20 | 21.8 | 22 | 60 | 81 |



| Q | | | S mm | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|---|-----|-------|------|------|------|-----|
| 183-40X-1 | 5 | T40 | 6.60 | 21.8 | 82 | 120 | 95 |
| 183-45X-1 | 5 | T45 | 7.77 | 21.8 | 82 | 120 | 96 |
| 183-50X-1 | 5 | T50 | 8.79 | 21.8 | 82 | 120 | 98 |
| 183-55X-1 | 5 | T55 | 11.17 | 21.8 | 102 | 140 | 117 |

CONJUNTO DE PORTA-BITS TORX® DE 1/2", 9 peças

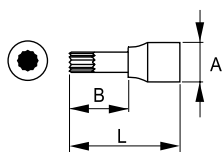


- Conjunto de porta-bits TORX® de 1/2", 9 peças
- Bits TORX®
- Chaves de caixa cromadas, bits com acabamento em preto
- Normas: DIN 3120 / ISO 1174
- Caixa em polietileno de alta densidade

| Q | | X | | g |
|----------|---|---|----------------|-------|
| 129-9T-4 | 1 | 9 | 55 x 200 x 160 | 1.140 |

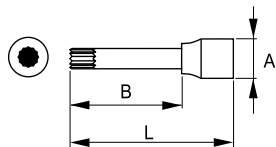
183-20-1, 183-25-1, 183-27-1, 183-30-1, 183-40-1, 183-45-1, 183-50-1, 183-55-1, 183-60-1

PORTA-BITS DE 1/2", XZN



- Porta-bits XZN
- Normas: DIN 3120 / ISO 1174

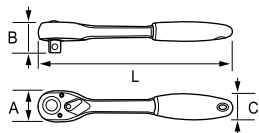
| Q | Imagem | Ø | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|------|----|
| 185-05-1 | 5 | M 5 | 21.8 | 22 | 60 | 67 |
| 185-06-1 | 5 | M 6 | 21.8 | 22 | 60 | 69 |
| 185-08-1 | 5 | M 8 | 21.8 | 22 | 60 | 69 |
| 185-10-1 | 5 | M 10 | 21.8 | 22 | 60 | 77 |
| 185-12-1 | 5 | M 12 | 21.8 | 22 | 60 | 85 |
| 185-14-1 | 5 | M 14 | 21.8 | 22 | 60 | 90 |
| 185-16-1 | 5 | M 16 | 21.8 | 22 | 60 | 95 |



| Q | Imagem | Ø | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|------|------|-----|
| 185-06X-1 | 5 | M 6 | 21.8 | 62 | 100 | 87 |
| 185-08X-1 | 5 | M 8 | 21.8 | 62 | 100 | 89 |
| 185-10X-1 | 5 | M 10 | 21.8 | 62 | 100 | 105 |
| 185-12X-1 | 5 | M 12 | 21.8 | 62 | 100 | 123 |

ACESSÓRIOS DE 1/2"

ROQUETE REVERSÍVEL 1/2"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3122/3120

| Q | Imagem | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|------|-----|
| 125-70-1 | 5 | 42 | 41 | 36 | 262 | 591 |

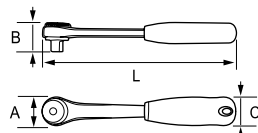
ROQUETES PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA



- Roquetes de 1/2" para parafusos TORX® de segurança
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Q | Imagem | Ø | Ø | L mm | L1 mm | g |
|----------|--------|------|------|------|-------|-----|
| T49T30XL | 1 | TR30 | 1/2" | 200 | 160 | 122 |
| T49T40XL | 1 | TR40 | 1/2" | 200 | 160 | 123 |
| T49T45XL | 1 | TR45 | 1/2" | 200 | 160 | 125 |
| T49T70HL | 1 | TR70 | 1/2" | 100 | 60 | 167 |
| T49T80HL | 1 | TR80 | 1/2" | 100 | 30 | 163 |

ROQUETE REVERSÍVEL 1/2"



- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço de alto desempenho
- Acabamento de polimento fino cromado
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadado
- Normas: DIN 3122, DIN 3120, ISO 3315, UNE 16512
- * Kit reparação 125701

| Q | Imagem | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|--------|--------|------|------|------|------|-----|
| 125501 | 1 | 39 | 41 | 30 | 251 | 614 |

ACESSÓRIOS DE 1/2"

EXPOSITOR COM 12 ROQUETES DE 1/2"



- Roquete reversível
- 72 dentes/ângulo de ação de 5°
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Punho de borracha térmica almofadada
- Normas: DIN 3122, DIN 3120
- Use o código 125-70-1 para encomendar roquetes individuais

| | | | | |
|---------------|---|----|-----------------|-------|
| 125-70-12DISP | 1 | 12 | 225 x 295 x 220 | 7.852 |
|---------------|---|----|-----------------|-------|

CONJUNTO DE 10 PEÇAS DE ROQUETE DE 1/2"

1/2" mm



- Expositor de roquete de 1/2"
- Conjunto de 10 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Blister para pendurar

| | | | | |
|----------|---|----|---------------|-----|
| 129-10-4 | 5 | 10 | 360 x 90 x 15 | 800 |
|----------|---|----|---------------|-----|

121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/2" EM EXPOSITOR

1/2" mm



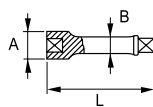
- Conjunto de chaves de caixa de 12 peças
- Chaves de caixa hexagonais, tamanhos métricos
- Acabamento cromado brilhante
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Blister para pendurar
- * Expositor de balcão ao encomendar 8 peças

| | | | | |
|----------|---|----|----------------|-------|
| 129-12-4 | 8 | 12 | 330 x 100 x 50 | 1.600 |
|----------|---|----|----------------|-------|

125-70-1 125-23-1

121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1

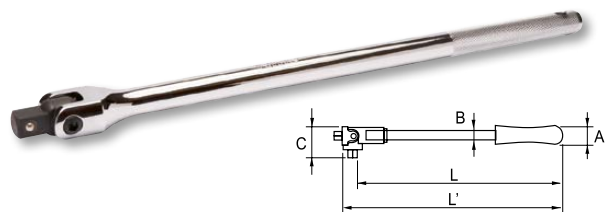
EXTENSÕES DE 1/2"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| 125-22-1 | 5 | 22.4 | 15.7 | 75 | 120 |
|----------|---|------|------|-----|-----|
| 125-23-1 | 5 | 22.4 | 15.7 | 125 | 193 |
| 125-25-1 | 5 | 22.4 | 15.7 | 250 | 380 |

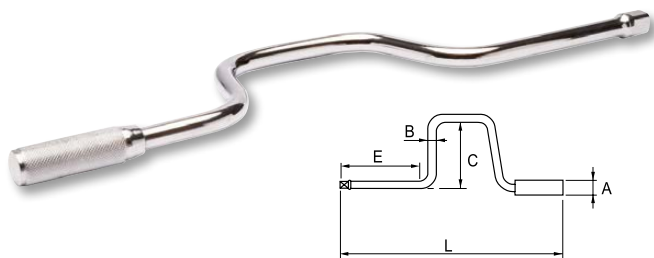
CABO ARTICULADO DE 1/2"



- Norma: DIN 3120

| | | | | | | | |
|----------|---|----|----|----|-----|-------|-----|
| 125-52-1 | 5 | 35 | 12 | 40 | 375 | 355.0 | 692 |
|----------|---|----|----|----|-----|-------|-----|

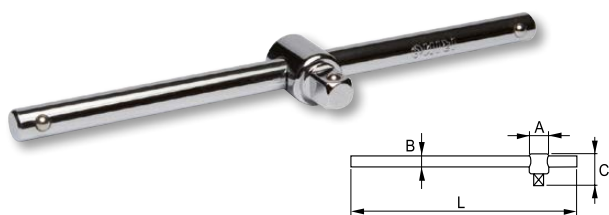
CHAVE MANIVELA DE 1/2"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | Imagem | A mm | B mm | C mm | E mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 125-49-1 | | 5 | 31.0 | 12.7 | 75 | 152 | 420 | 575 |

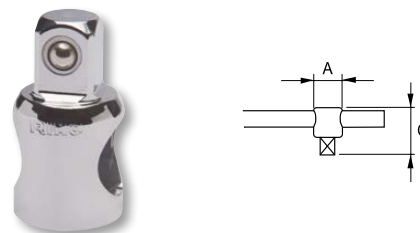
CABO CORREDIÇÃO EM T DE 1/2"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | Imagem | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|------|-----|-----|
| 125-42-1 | | 5 | 23.5 | 13.5 | 45 | 250 | 272 |

CABEÇA DE CABO CORREDIÇÃO EM T DE 1/2"



- Cabeça de cabo correção em T
- A utilizar com extensão 125-25-1
- Norma: DIN 3120

| Q | Imagem | A mm | C mm | g | |
|----------|--------|------|------|----|----|
| 125-43-1 | | 5 | 24.0 | 44 | 73 |

ADAPTADOR REDUTOR DE 1/2" A 3/8"



- Adaptador redutor de 1/2" a 3/8"
- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | Imagem | A mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|----|
| 125-46-1 | | 5 | 22.0 | 35.5 | 45 |

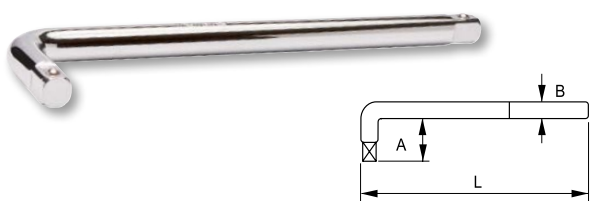
ADAPTADOR EXTENSOR DE 1/2" A 3/4"



- Adaptador extensor de 1/2" a 3/4"
- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | Imagem | A mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|-----|
| 125-44-1 | | 5 | 25.0 | 50.0 | 140 |

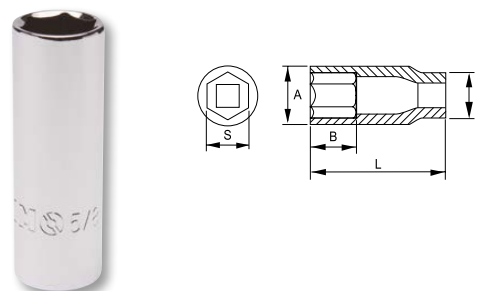
CABO EM LDE 1/2"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| Q | Imagem | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|------|------|-----|-----|
| 125-60-1 | | 5 | 46 | 14 | 250 | 456 |

CHAVE DE VELAS DE IGNIÇÃO



| Q | Imagem | S mm | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|--------|------|-------------|------|------|------|------|-----|
| 125-53-1 | | 5 | 5/8" - 16 | 22.0 | 32.0 | 22.0 | 65.0 | 90 |
| 125-54-1 | | 5 | 13/16" - 21 | 28.0 | 31.0 | 24.0 | 65.0 | 146 |

ACESSÓRIOS DE 1/2"

CARDAN UNIVERSAL DE 1/2"



- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|-----|
| 125-40-1 | 5 | 23.8 | 72.0 | 146 |

PORTA-BITS DE 5/16"



- Quadrado fêmea de 1/2" para sextavado fêmea de 5/16"
- Norma: DIN 3120

| R | 📦 | 🌀 | A mm | L mm | g |
|----------|---|-------|---------|---------|----|
| 125-48-1 | 5 | 5/16" | 17.0 | 38.5 | 56 |

CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/2"

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA 1/2",
23 peças

- Conjunto de chaves de caixa de 23 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| R | 📦 | 📦 | 📦 | g |
|----------|---|----|------------|-------|
| 129-23-4 | 1 | 23 | 320x250x75 | 3.500 |

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 125-70-1 | | 125-43-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 125-25-1 | | 125-23-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | |
|----------|--|
| 125-40-1 | |
|----------|--|

121-08-1, 121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1, 121-24-1, 121-26-1, 121-27-1, 121-28-1, 121-30-1, 121-32-1

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA E CHAVES DE 1/2",
33 peças

- Conjunto de chaves de caixa e chaves de 33 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Chaves boca luneta, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122, ISO 10102
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| R | 📦 | 📦 | 📦 | g |
|-----------|---|----|------------|-------|
| 129-33W-4 | 1 | 33 | 320x250x75 | 5.020 |

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 125-70-1 | | 125-43-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 125-25-1 | | 125-23-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | |
|----------|--|
| 125-40-1 | |
|----------|--|

25-08-1, 25-09-1, 25-10-1, 25-11-1, 25-12-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-15-1, 25-17-1, 25-19-1

121-08-1, 121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1, 121-24-1, 121-26-1, 121-27-1, 121-28-1, 121-30-1, 121-32-1

**CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4"-1/2",
58 peças**



- Conjunto de chaves de caixa de 58 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| | | | | |
|----------|---|----|------------|-------|
| | | | | |
| 129-58-4 | 1 | 58 | 380x280x80 | 4.750 |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| 105-50-1 | | 105-70-1 | |
| 105-42-1 | | 105-40-1 | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | |
| 125-70-1 | | 125-43-1 | |
| 125-25-1 | | 125-40-1 | |
| 125-23-1 | | | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1 | | 1/4" | |
| 121-08-1, 121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1, 121-24-1, 121-26-1, 121-27-1, 121-28-1, 121-30-1, 121-32-1 | | 1/2" | |
| 040001, 040011, 040021 | | | |
| 475-PH1-1, 475-PH2-1, 475-PH3-1 | | | |
| 475-PZ1-1, 475-PZ2-1, 475-PZ3-1 | | | |
| 475-3-1, 475-4-1, 475-5.5-1 | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | |

**CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4"-1/2",
TAMANHOS AF, 53 peças**



- Conjunto de chaves de caixa de 53 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| | | | | |
|-----------|---|----|------------|-------|
| | | | | |
| 129A-53-4 | 1 | 53 | 380x280x80 | 4.750 |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| 105-48-1 | | 105-70-1 | |
| 105-42-1 | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | |
| 105-40-1 | | 125-70-1 | |
| 125-25-1 | | 125-43-1 | |
| 125-23-1 | | 125-40-1 | |
| 101A-05-1, 101A-06-1, 101A-07-1, 101A-08-1, 101A-09-1, 101A-10-1, 101A-11-1, 101A-12-1, 101A-14-1, 101A-16-1, 101A-18-1 | | 1/4" | |
| 122A-10-1, 122A-11-1, 122A-12-1, 122A-14-1, 122A-16-1, 122A-18-1, 122A-20-1, 122A-22-1, 122A-24-1, 122A-26-1, 122A-28-1, 122A-30-1, 122A-34-1, 122A-38-1, 122A-40-1 | | 1/2" | |
| 040001, 040011, 040021 | | | |
| 475-PH1-1, 475-PH2-1, 475-PH3-1 | | | |
| 475-PZ1-1, 475-PZ2-1, 475-PZ3-1 | | | |
| 475-3-1, 475-4-1, 475-5.5-1 | | | |
| 1/4" Hex 1/8", 5/32", 3/16", 7/32" AF | | | |



CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/2"

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4" E 1/2", 108 peças



- Conjunto de chaves de caixa de 108 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Acabamento brilhante, cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| R | Caixa | Qtd | Dimensões | Peso |
|--|-------|----------|------------|-------|
| 129-108-4 | 1 | 108 | 380x280x80 | 7.100 |
| 105-48-1 | | 105-70-1 | | |
| 125-42-1 | | 105-50-1 | | |
| 105-22-1 | | 105-40-1 | | |
| 105-24-1 | | 125-70-1 | | |
| 125-48-1 | | 125-43-1 | | |
| 125-25-1 | | 125-23-1 | | |
| 125-40-1 | | | | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | 1/4" | | |
| 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-12-1, 103-13-1 | | 1/4" | | |
| 106-04-1, 106-05-1, 106-06-1, 106-07-1, 106-08-1 | | | | |
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | 1/2" | | |
| 126-10-1, 126-11-1, 126-12-1, 126-14-1, 126-16-1, 126-18-1, 126-20-1, 126-24-1 | | | | |
| 124-14-1, 124-15-1, 124-17-1, 124-19-1, 124-22-1 | | 1/2" | | |
| 125-53-1, 125-54-1 | | | | |
| 107-T08-1, 107-T10-1, 107-T15-1, 107-T20-1, 107-T25-1, 107-T27-1, 107-T30-1 | | | | |
| 107-H3-1, 107-H4-1, 107-H5-1, 107-H6-1 | | | | |
| 107-PH1-1, 107-PH2-1 | | | | |
| 107-PZ1-1, 107-PZ2-1 | | | | |
| 107-0840-1, 107-1055-1, 107-1280-1 | | | | |
| 040001, 040011, 040021 | | | | |
| 045801, 045811, 045821 | | | | |
| 470-10.0-1, 470-12.0-1, 470-8.0-1 | | | | |
| 470-H10-1, 470-H7-1, 470-H8-1 | | | | |
| 470-PH3-1, 470-PH4-1 | | | | |
| 470-T40-1, 470-T45-1, 470-T50-1, 470-T55-1, 470-T60-1 | | | | |
| 470-PZ3-1, 470-PZ4-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4"-1/2", TAMANHOS AF, 103 peças



- Conjunto de chaves de caixa de 103 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos AF
- Acabamento cromado brilhante
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| R | Caixa | Qtd | Dimensões | Peso |
|--|-------|----------|------------|-------|
| 129A-103-4 | 1 | 103 | 380x280x80 | 7.000 |
| 105-40-1 | | 105-70-1 | | |
| 105-42-1 | | 105-50-1 | | |
| 105-22-1 | | 105-24-1 | | |
| 125-70-1 | | 125-43-1 | | |
| 125-25-1 | | 125-40-1 | | |
| 125-23-1 | | 125-48-1 | | |
| 101A-05-1, 101A-06-1, 101A-07-1, 101A-08-1, 101A-10-1, 101A-11-1, 101A-12-1, 101A-14-1, 101A-16-1, 101A-18-1 | | 1/4" | | |
| 103A-06-1, 103A-08-1, 103A-09-1, 103A-10-1, 103A-11-1, 103A-12-1, 103A-14-1, 103A-16-1 | | 1/4" | | |
| 106-04-1, 106-05-1, 106-06-1, 106-07-1, 106-08-1 | | | | |
| 122A-12-1, 122A-14-1, 122A-16-1, 122A-18-1, 122A-20-1, 122A-22-1, 122A-24-1, 122A-26-1, 122A-28-1, 122A-40-1 | | 1/2" | | |
| 124A-18-1, 124A-20-1, 124A-22-1, 124A-24-1, 124A-26-1 | | 1/2" | | |
| 126-10-1, 126-11-1, 126-12-1, 126-14-1, 126-16-1, 126-18-1, 126-20-1, 126-24-1 | | | | |
| 125-53-1, 125-54-1 | | | | |
| 107-T08-1, 107-T09-1, 107-T10-1, 107-T15-1, 107-T20-1, 107-T25-1, 107-T27-1, 107-T30-1 | | | | |
| 107A-4-1, 107A-5-1, 107A-6-1, 107A-7-1 | | | | |
| 107-PH1-1, 107-PH2-1 | | | | |
| 107-PZ1-1, 107-PZ2-1 | | | | |
| 107-0840-1, 107-1055-1, 107-1280-1 | | | | |
| 040001, 040011, 040021 | | | | |
| 470-T40-1, 470-T45-1, 470-T50-1, 470-T55-1, 470-T60-1 | | | | |
| 470-10.0-1, 470-12.0-1, 470-8.0-1 | | | | |
| 470-H7-1, 470-H8-1, 470-H10-1, 470-H12-1, 470-H14-1 | | | | |
| 470-PH3-1, 470-PH4-1 | | | | |
| 470-PZ3-1, 470-PZ4-1 | | | | |

**CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4"-1/2",
101 peças**



- Conjunto de chaves de caixa de 101 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124 e DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| Q | U | X | g |
|--|---|----------|---------------------|
| 129-101-4 | 1 | 101 | 380x280x80 7.000 |
| 105-48-1 | | 105-70-1 | |
| 125-42-1 | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | 105-40-1 | |
| 105-24-1 | | 105-28-1 | |
| 125-70-1 | | 125-43-1 | |
| 125-25-1 | | 125-40-1 | |
| 125-23-1 | | 125-48-1 | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | |
| 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1, 103-13-1, 103-14-1 | | | |
| 121-08-1, 121-10-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-23-1, 121-24-1, 121-26-1, 121-27-1, 121-28-1, 121-30-1, 121-32-1 | | | |
| 124-13-1, 124-17-1, 124-19-1, 124-22-1 | | | |
| 107-T08-1, 107-T10-1, 107-T15-1, 107-T20-1, 107-T25-1, 107-T30-1 | | | |
| 107-H3-1, 107-H 4-1, 107-H5-1, 107-H6-1 | | | |
| 107-PH1-1, 107-PH2-1 | | | |
| 107-PZ1-1, 107-PZ2-1 | | | |
| 107-0840-1, 107-1055-1, 107-1280-1 | | | |
| 040001, 040011, 040021 | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1 | | | |
| 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T27-1, 475-T30-1 | | | |
| 470-8.0-1, 470-10.0-1 | | | |
| 470-H6-1, 470-H7-1, 470-H8-1, 470-H10-1 | | | |
| 470-T30-1, 470-T40-1, 470-T45-1, 470-T50-1, 470-T55-1 | | | |

**CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 1/4", 3/8" E 1/2",
172 peças**



- Chaves de caixa hexagonais, em mm
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122, ISO 10102
- Caixa em polypropileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos

| Q | U | X | g |
|--|---|----------|----------------------|
| 129-172-4 | 1 | 172 | 100x500x370 9.650 |
| 105-48-1 | | 105-70-1 | |
| 105-42-1 | | 105-50-1 | |
| 105-22-1 | | 105-40-1 | |
| 105-24-1 | | 115-70-1 | |
| 115-22-1 | | 115-48-1 | |
| 115-40-1 | | | |
| 125-70-1 | | 125-43-1 | |
| 125-25-1 | | 125-40-1 | |
| 125-23-1 | | 125-48-1 | |
| 101-04-1, 101-045-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1, 101-13-1, 101-14-1 | | | |
| 103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1 | | | |
| 106-04-1, 106-05-1, 106-06-1, 106-07-1, 106-08-1 | | | |
| 112-10-1, 112-11-1, 112-12-1, 112-13-1, 112-14-1, 112-15-1, 112-16-1, 112-17-1, 112-18-1, 112-19-1 | | | |
| 113-10-1, 113-11-1, 113-12-1, 113-13-1, 113-14-1, 113-15-1 | | | |
| 126-20-1, 126-24-1 | | | |
| 125-53-1, 125-54-1 | | | |
| 121-10-1, 121-11-1, 121-12-1, 121-13-1, 121-14-1, 121-15-1, 121-16-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | | |
| 107-T08-1, 107-T09-1, 107-T10-1, 107-T15-1, 107-T20-1, 107-T25-1, 107-T27-1, 107-T30-1 | | | |
| 107-H3-1, 107-H4-1, 107-H5-1, 107-H6-1 | | | |
| 107-PH0-1, 107-PH1-1, 107-PH2-1 | | | |
| 107-PZ0-1, 107-PZ1-1, 107-PZ2-1 | | | |
| Conjunto de bits 1/4": 4.5-5-6-5-7 mm | | | |
| Conjunto de bits 1/4": T8H-T9H-T10H-T15H-T20H-T25H-T27H-T30H | | | |
| Chaves de caixa "E-Profile" 1/4": E10-E11-E12-E14-E16-E18 | | | |
| Chaves de caixa para velas de ignição 3/8" 16 mm | | | |
| Chaves de caixa longas 1/2": (6 PT) 16-17-18-19-22 mm | | | |
| Chaves de bocas sextavadas: 1.5-2-2.5-3-4-5-6 mm | | | |
| Bit 1/4" 25 mm L W/ cabo: T8-T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45 / H3-H4-H5-H6 / PH0-PH1-PH2 / PZ0-PZ1-PZ2 (20 peças) | | | |
| Bit 8 mm 30 mm L: T40-T45-T50-T55-T60-T70 / H7-H8-H10-H12-H14 / T40H-T45H-T50H-T55H-T60H-T70H / PH3-PH4 / PZ3-PZ4 / SL8-SL10-SL12 (24 peças) | | | |



CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 1/2"

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA 1/4, 3/8 E 1/2"

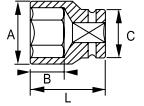


- Conjunto de 164 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Aço de liga de cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com duas fechaduras extra para assegurar o transporte

| R | 📦 | 📦 | 📦 | 📦 | g |
|--|---|-----|-------------|---|--------|
| 149-164-4 | 1 | 164 | 490x370x100 | | 12.919 |
| 105-48-1 | | | 105-70-1 | | |
| 105-24-1 | | | 105-50-1 | | |
| 105-22-1 | | | 105-40-1 | | |
| 115-70-1 | | | 115-40-1 | | |
| 115-20-1 | | | 115-24-1 | | |
| 115-44-1 | | | 115-46-1 | | |
| 115-48-1 | | | 125-70-1 | | |
| 125-23-1 | | | 125-25-1 | | |
| 125-46-1 | | | 125-40-1 | | |
| 601-200-1 | | | 612-160-1 | | |
| 475R-1/4-30 | | | 48-9-H | | |
| 475-5-1 | | | | | |
| 101-04-1, 101-05-1, 101-055-1, 101-06-1, 101-07-1, 101-08-1, 101-09-1, 101-10-1, 101-11-1, 101-12-1 | | | | | 1/4" |
| 103-04-1, 103-05-1, 103-06-1, 103-07-1, 103-08-1, 103-09-1, 103-10-1, 103-11-1, 103-12-1 | | | | | 1/4" |
| 112-08-1, 112-09-1, 112-10-1, 112-11-1, 112-12-1, 112-13-1, 112-14-1, 112-15-1, 112-16-1, 112-17-1, 112-18-1, 112-19-1 | | | | | 3/8" |
| 113-08-1, 113-09-1, 113-10-1, 113-11-1, 113-12-1, 113-13-1, 113-14-1, 113-15-1, 113-17-1, 113-19-1 | | | | | 3/8" |
| 121-14-1, 121-17-1, 121-18-1, 121-19-1, 121-20-1, 121-21-1, 121-22-1, 121-24-1, 121-27-1, 121-30-1, 121-32-1 | | | | | 1/2" |
| 124-12-1, 124-13-1, 124-14-1, 124-15-1, 124-17-1, 124-18-1, 124-19-1, 124-21-1, 124-22-1 | | | | | 1/2" |
| 167-17-1, 167-19-1, 167-21-1, 167-23-1 | | | | | 1/2" |
| 18-12-1, 18-13-1, 18-14-1 | | | | | |
| 25-08-1, 25-09-1, 25-10-1, 25-11-1, 25-12-1, 25-13-1, 25-14-1, 25-17-1, 25-18-1, 25-19-1 | | | | | |
| 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T27-1, 475-T30-1, 475-T40-1 | | | | | |
| 475-TR10-1, 475-TR15-1, 475-TR20-1, 475-TR25-1, 475-TR27-1, 475-TR30-1, 475-TR40-1 | | | | | |
| 3/8" chave de caixa para velas: 16-21 mm | | | | | |
| 3/8" bits: 3-4-5-6 mm | | | | | |
| 3/8" bits: PH1-PH2 | | | | | |
| 3/8" bits: PZ1-PZ2 | | | | | |
| 3/8" bits: TR10-TR15-TR20-TR25-TR30-TR40 | | | | | |
| Chaves TORX® de 3/8": E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20 | | | | | |

CHAVES DE CAIXA 3/4"

CHAVES DE CAIXA 3/4"



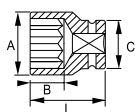
- Chaves de caixa de 3/4", tamanhos métricos.
- Design sextavado
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3124, DIN 3120

| R | 📦 | 📏 | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|-------|
| 131-19-1 | 1 | 19 | 30 | 12 | 36 | 50 | 200 |
| 131-21-1 | 1 | 21 | 32 | 12 | 36 | 50 | 215 |
| 131-22-1 | 1 | 22 | 33 | 12 | 36 | 50 | 215 |
| 131-23-1 | 1 | 23 | 34 | 14 | 36 | 50 | 215 |
| 131-24-1 | 1 | 24 | 34 | 16 | 36 | 50 | 215 |
| 131-25-1 | 1 | 25 | 38 | 16 | 36 | 50 | 220 |
| 131-26-1 | 1 | 26 | 38 | 16 | 36 | 52 | 220 |
| 131-27-1 | 1 | 27 | 38 | 18 | 36 | 52 | 240 |
| 131-28-1 | 1 | 28 | 38 | 18 | 36 | 52 | 250 |
| 131-29-1 | 1 | 29 | 42 | 18 | 38 | 52 | 260 |
| 131-30-1 | 1 | 30 | 42 | 20 | 38 | 52 | 275 |
| 131-32-1 | 1 | 32 | 44 | 22 | 38 | 52 | 310 |
| 131-33-1 | 1 | 33 | 46 | 22 | 38 | 55 | 340 |
| 131-34-1 | 1 | 34 | 46 | 22 | 38 | 57 | 330 |
| 131-35-1 | 1 | 35 | 48 | 24 | 42 | 57 | 380 |
| 131-36-1 | 1 | 36 | 50 | 24 | 42 | 57 | 415 |
| 131-38-1 | 1 | 38 | 52 | 26 | 44 | 57 | 455 |
| 131-40-1 | 1 | 40 | 56 | 27 | 44 | 63 | 505 |
| 131-41-1 | 1 | 41 | 56 | 27 | 44 | 63 | 545 |
| 131-42-1 | 1 | 42 | 58 | 27 | 44 | 63 | 600 |
| 131-46-1 | 1 | 46 | 62 | 30 | 44 | 68 | 650 |
| 131-50-1 | 1 | 50 | 68 | 33 | 44 | 72 | 755 |
| 131-55-1 | 1 | 55 | 75 | 36 | 48 | 75 | 1.000 |
| 131-60-1 | 1 | 60 | 80 | 39 | 48 | 77 | 1.100 |

CHAVES DE CAIXA 3/4"

3/4" BIHEXAGONAL SOCKETS

12 mm



- Chaves de caixa de 3/4", tamanhos métricos.
- Design bissexstavadas
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Perfil ondulado NPP
- Normas: DIN 3120, DIN 3124

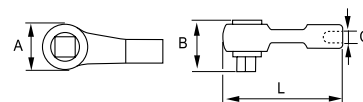
| R | Icon | mm | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|------|----|------|------|------|------|-----|
| 131B-19-2 | 1 | 19 | 30 | 12 | 36 | 50 | 200 |
| 131B-21-2 | 1 | 21 | 32 | 12 | 36 | 50 | 215 |
| 131B-22-2 | 1 | 22 | 33 | 12 | 36 | 50 | 215 |
| 131B-23-2 | 1 | 23 | 34 | 14 | 36 | 50 | 215 |
| 131B-24-2 | 1 | 24 | 34 | 16 | 36 | 50 | 215 |
| 131B-26-2 | 1 | 26 | 38 | 16 | 36 | 52 | 220 |
| 131B-27-2 | 1 | 27 | 38 | 18 | 36 | 52 | 240 |
| 131B-29-2 | 1 | 29 | 42 | 18 | 38 | 52 | 260 |
| 131B-30-2 | 1 | 30 | 42 | 20 | 38 | 52 | 275 |
| 131B-32-2 | 1 | 32 | 44 | 22 | 38 | 52 | 310 |
| 131B-35-2 | 1 | 35 | 48 | 24 | 42 | 57 | 380 |
| 131B-36-2 | 1 | 36 | 50 | 24 | 42 | 57 | 415 |
| 131B-38-2 | 1 | 38 | 52 | 26 | 44 | 57 | 455 |
| 131B-41-2 | 1 | 41 | 56 | 27 | 44 | 63 | 545 |
| 131B-46-2 | 1 | 46 | 56 | 27 | 44 | 63 | 545 |
| 131B-50-2 | 1 | 50 | 67 | 29 | 46 | 72 | 715 |

12 in

| R | Icon | in | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|------|----------|------|------|------|------|-----|
| 132A-28-1 | 1 | 7/8" | 33 | 12 | 36 | 50 | 215 |
| 132A-30-1 | 1 | 15/16" | 35 | 16 | 36 | 50 | 215 |
| 132A-32-1 | 1 | 1" | 38 | 16 | 36 | 52 | 200 |
| 132A-34-1 | 1 | 1.1/16" | 38 | 18 | 36 | 54 | 240 |
| 132A-36-1 | 1 | 1.1/8" | 42 | 18 | 38 | 55 | 280 |
| 132A-40-1 | 1 | 1.1/4" | 44 | 22 | 38 | 55 | 310 |
| 132A-42-1 | 1 | 1.5/16" | 46 | 22 | 38 | 57 | 340 |
| 132A-44-1 | 1 | 1.3/8" | 48 | 24 | 42 | 57 | 380 |
| 132A-46-1 | 1 | 1.7/16" | 50 | 24 | 42 | 57 | 415 |
| 132A-48-1 | 1 | 1.1/2" | 52 | 26 | 44 | 57 | 455 |
| 132A-52-1 | 1 | 1.5/8" | 56 | 27 | 44 | 63 | 545 |
| 132A-54-1 | 1 | 1.11/16" | 58 | 27 | 44 | 63 | 600 |
| 132A-60-1 | 1 | 1.7/8" | 65 | 30 | 44 | 68 | 700 |
| 132A-64-1 | 1 | 2" | 68 | 33 | 44 | 72 | 755 |

ACESSÓRIOS DE 3/4"

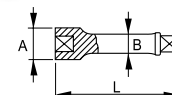
CABEÇA DE ROQUETE REVERSÍVEL 3/4"



- 24 dentes
- Acabamento brilhante cromado
- Desengate rápido
- Cabo em dois componentes
- Normas: DIN 3120, DIN 3122

| R | Icon | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|------|------|------|------|------|-------|
| 135-70-1 | 1 | 65 | 61.5 | 20 | 155 | 1.360 |

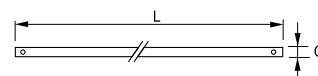
3/4" EXTENSIONS



- Sistema de retenção de esfera

| R | Icon | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|------|------|------|------|-------|
| 135-21-1 | 1 | 36 | 23 | 125 | 515 |
| 135-22-1 | 1 | 36 | 23 | 200 | 725 |
| 135-24-1 | 1 | 36 | 23 | 400 | 1.350 |

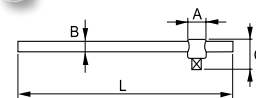
CABO DE ROQUETE DE 3/4"



- Mango de carraca

| R | Icon | C mm | L mm | g |
|----------|------|------|------|-------|
| 135-85-1 | 1 | 20 | 450 | 1.100 |

CABO CORREDIÇÃO EM T DE 3/4"

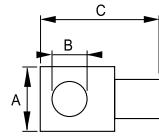


- Sistema de retenção de esfera

| R | Icon | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|------|------|------|------|------|-------|
| 135-42-1 | 1 | 36 | 20 | 60 | 450 | 1.335 |

ACESSÓRIOS DE 3/4"

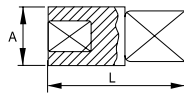
CABEÇA DE CABO CORREDIÇÃO EM T DE 3/4"



- Sistema de retenção de esfera

| R | 📦 | A mm | B mm | C mm | g |
|----------|---|---------|---------|---------|-----|
| 135-43-1 | 1 | 35 | 20.5 | 60 | 235 |

ADAPTADOR REDUTOR DE 3/4" A 1/2"



- Adaptador redutor de 3/4" a 1/2"
- Sistema de retenção de esfera

| R | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|-----|
| 135-46-1 | 1 | 36 | 54 | 260 |

CONJUNTOS DE CHAVES DE CAIXA 3/4"

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 3/4", 17 peças

3/4" mm



- Conjunto de chaves de caixa de 17 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos
- Número de peça da caixa de substituição: SP-106S-BOX17
- Número de peça de fechos de substituição (2x): SP104S

| R | 📦 | 📏 | 📦 | g |
|----------|---|----|-------------|--------|
| 139-17-4 | 1 | 17 | 475x295x100 | 12.500 |

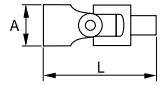
| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 135-70-1 | | 135-24-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 135-22-1 | | 135-43-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | |
|----------|--|
| 135-85-1 | |
|----------|--|

131-22-1, 131-24-1, 131-27-1, 131-30-1, 131-32-1, 131-33-1, 131-34-1, 131-36-1, 131-38-1, 131-41-1, 131-46-1, 131-50-1

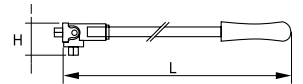
CARDAN UNIVERSAL DE 3/4"



- Sistema de retenção de esfera

| R | 📦 | A mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|-----|
| 135-40-1 | 1 | 40 | 108 | 540 |

CABO ARTICULADO DE 3/4"



- Sistema de retenção de esfera

| R | 📦 | H mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|-------|
| 135-52-1 | 1 | 40 | 450 | 1.700 |

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 3/4", 21 peças

3/4" mm



- Conjunto de chaves de caixa de 21 peças
- Chaves de caixa sextavada, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos
- Número de peça da caixa de substituição: SP-106S-BOX21

| R | 📦 | 📏 | 📦 | g |
|----------|---|----|-------------|--------|
| 139-21-4 | 1 | 21 | 475x295x100 | 11.900 |

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 135-70-1 | | 135-24-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 135-22-1 | | 135-43-1 | |
|----------|--|----------|--|

| | |
|----------|--|
| 135-85-1 | |
|----------|--|

131-19-1, 131-21-1, 131-22-1, 131-23-1, 131-24-1, 131-26-1, 131-27-1, 131-29-1, 131-30-1, 131-32-1, 131-35-1, 131-36-1, 131-38-1, 131-41-1, 131-46-1, 131-50-1

CONJUNTO DE CHAVES DE CAIXA DE 3/4", 21 peças

3/4" mm



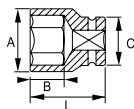
- Conjunto de chaves de caixa de 3/4" de 21 peças
- Chaves de caixa bissextavadas, tamanhos métricos
- Liga de aço cromo-vanádio
- Acabamento brilhante cromado
- Normas: DIN 3120, DIN 3124, DIN 3122
- Caixa em polietileno de alta densidade
- Caixa com fechos metálicos
- Número de peça da caixa de substituição: SP-106S-BOX21

| Q | X | X | g |
|--|---|----------|--------------------|
| 139-21B-4 | 1 | 21 | 475x295x100 11.900 |
| 135-70-1 | | 135-24-1 | |
| 135-22-1 | | 135-43-1 | |
| 135-85-1 | | | |
| 131B-19-2, 131B-21-2, 131B-22-2, 131B-23-2, 131B-24-2, 131B-26-2, 131B-27-2, 131B-29-2, 131B-30-2, 131B-32-2, 131B-35-2, 131B-36-2, 131B-38-2, 131B-41-2, 131B-46-2, 131B-50-2 | | | |

CHAVES DE IMPACTO DE 3/8"

CHAVES DE IMPACTO DE 3/8"

6 mm

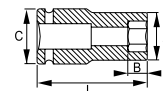


- Chaves de impacto de 3/8", tamanhos métricos
- Normas: UNE 16507, ISO 2725, DIN 3129

| Q | X | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|------|----|-----|
| 160-07-1 | 1 | 7 | 12.6 | 13 | 19 | 32 | 39 |
| 160-08-1 | 1 | 8 | 14 | 13 | 19 | 32 | 39 |
| 160-10-1 | 1 | 10 | 15.8 | 13 | 19 | 32 | 40 |
| 160-11-1 | 1 | 11 | 16.9 | 13 | 19 | 32 | 41 |
| 160-12-1 | 1 | 12 | 18.2 | 13 | 19 | 32 | 41 |
| 160-13-1 | 1 | 13 | 19.5 | 13 | 22 | 32 | 54 |
| 160-14-1 | 1 | 14 | 20.5 | 13 | 22 | 32 | 54 |
| 160-15-1 | 1 | 15 | 22 | 16 | 22 | 32 | 54 |
| 160-16-1 | 1 | 16 | 24 | 16 | 22 | 32 | 57 |
| 160-17-1 | 1 | 17 | 25 | 17 | 22 | 34 | 67 |
| 160-18-1 | 1 | 18 | 26 | 17 | 22 | 34 | 67 |
| 160-19-1 | 1 | 19 | 28 | 17 | 22 | 34 | 71 |
| 160-20-1 | 1 | 20 | 28 | 17 | 22 | 34 | 79 |
| 160-21-1 | 1 | 21 | 30 | 17 | 22 | 34 | 80 |
| 160-24-1 | 1 | 24 | 34 | 17 | 22 | 34 | 102 |

CHAVES DE IMPACTO DE 3/8", SÉRIE LONGA

6 mm



| Q | X | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|------|----|-----|
| 161-10-1 | 1 | 10 | 15.9 | 10 | 19 | 63 | 77 |
| 161-13-1 | 1 | 13 | 19.7 | 10 | 19 | 63 | 96 |
| 161-17-1 | 1 | 17 | 24.5 | 11 | 22 | 63 | 184 |

ACESSÓRIOS DE 3/8"

EXTENSÕES DE 3/8"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|-----|
| 162-00-1 | 1 | 19 | 12.5 | 75 | 99 |
| 162-02-1 | 1 | 19 | 12.5 | 150 | 159 |

CARDAN UNIVERSAL DE 3/8"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 162-50-1 | 1 | 22 | 50 | 124 |

ADAPTADOR REDUTOR DE 3/8" PARA 1/4"



- Adaptador redutor de 3/8" para 1/4"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174
- Devido às condições de trabalho especiais deste adaptador, não se garante a falha do macho

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|----|
| 162-65-1 | 1 | 19 | 28 | 57 |

ADAPTADOR EXTENSOR DE 3/8" PARA 1/2"



- Adaptador extensor de 3/8" para 1/2"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|----|
| 162-60-1 | 1 | 22 | 36 | 96 |

MOLAS DE SEGURANÇA DE 3/8"

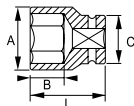


- Molas de segurança de 3/8"

| R | | | | g |
|--------|---|------|-------|---|
| 162931 | 1 | 3/8" | 7-12 | 2 |
| 162941 | 1 | 3/8" | 13-24 | 2 |

CHAVES DE IMPACTO DE 1/2"

CHAVES DE IMPACTO 1/2"



- Chaves de impacto de 1/2", tamanhos métricos
- Normas: UNE 16507, ISO 2725, DIN 3129

| Q | Box | Key | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|-----|-----|------|------|------|------|-----|
| 167-08-1 | 1 | 8 | 15 | 15 | 25 | 38 | 84 |
| 167-10-1 | 1 | 10 | 17.5 | 15 | 25 | 38 | 89 |
| 167-12-1 | 1 | 12 | 19 | 15 | 25 | 38 | 94 |
| 167-13-1 | 1 | 13 | 20 | 15 | 25 | 38 | 94 |
| 167-14-1 | 1 | 14 | 22 | 15 | 25 | 38 | 94 |
| 167-15-1 | 1 | 15 | 23 | 15 | 25 | 38 | 134 |
| 167-16-1 | 1 | 16 | 24 | 15 | 25 | 38 | 134 |
| 167-17-1 | 1 | 17 | 26 | 15 | 30 | 38 | 134 |
| 167-18-1 | 1 | 18 | 27 | 15 | 30 | 38 | 134 |
| 167-19-1 | 1 | 19 | 28 | 17.5 | 30 | 38 | 134 |
| 167-20-1 | 1 | 20 | 29 | 17.5 | 30 | 38 | 137 |
| 167-21-1 | 1 | 21 | 30 | 17.5 | 30 | 38 | 149 |
| 167-22-1 | 1 | 22 | 32 | 17.5 | 30 | 38 | 149 |
| 167-23-1 | 1 | 23 | 34 | 18 | 30 | 40 | 149 |
| 167-24-1 | 1 | 24 | 34 | 18 | 30 | 40 | 179 |
| 167-26-1 | 1 | 26 | 36 | 22 | 30 | 42 | 189 |
| 167-27-1 | 1 | 27 | 38 | 22 | 30 | 42 | 204 |
| 167-30-1 | 1 | 30 | 42 | 22 | 30 | 44 | 234 |
| 167-32-1 | 1 | 32 | 44 | 22 | 40 | 44 | 282 |
| 167-34-1 | 1 | 34 | 46 | 22 | 40 | 48 | 406 |
| 167-36-1 | 1 | 36 | 48 | 22 | 40 | 48 | 467 |
| 167-38-1 | 1 | 38 | 50 | 23 | 40 | 48 | 480 |
| 167-41-1 | 1 | 41 | 50 | 24 | 42 | 48 | 495 |

CONJUNTOS DE RAILS DE CHAVES DE IMPACTO 1/2"



| Q | Box | Key | Weight | g |
|----------|-----|-----|--|-------|
| 167-91-2 | 1 | 5 | 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm | 835 |
| 167-90-2 | 1 | 9 | 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm | 1.180 |

CONJUNTO DE CHAVES DE IMPACTO DE 1/2", 10 peças



- Conjunto de chaves de impacto de 1/2", 10 peças
- Chaves de caixa sextavadas, tamanhos métricos
- Acabamento em preto
- Normas: ISO 2725, DIN 3129
- Caixa em polietileno de alta densidade

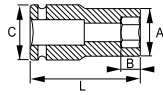
| Q | Box | Key | Dimensions | Weight |
|----------|-----|-----|------------|--------|
| 167-10-4 | 1 | 10 | 200x160x52 | 1.425 |

167-10-1, 167-13-1, 167-14-1, 167-16-1, 167-17-1, 167-18-1, 167-19-1, 167-21-1, 167-22-1, 167-24-1

CHAVES DE IMPACTO DE 1/2"

CHAVES DE IMPACTO DE 1/2", SÉRIE LONGA

6 mm



| R | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|-----|
| 168-10-1 | 1 | 10 | 17.5 | 24 | 25 | 78 | 118 |
| 168-11-1 | 1 | 11 | 18 | 24 | 25 | 78 | 121 |
| 168-13-1 | 1 | 13 | 20 | 24 | 25 | 78 | 163 |
| 168-14-1 | 1 | 14 | 22 | 37 | 25 | 78 | 190 |
| 168-16-1 | 1 | 16 | 24 | 37 | 25 | 78 | 239 |
| 168-17-1 | 1 | 17 | 26 | 37 | 30 | 78 | 239 |
| 168-18-1 | 1 | 18 | 27 | 37 | 30 | 78 | 239 |
| 168-19-1 | 1 | 19 | 28 | 39 | 30 | 78 | 246 |
| 168-21-1 | 1 | 21 | 30 | 39 | 30 | 78 | 267 |
| 168-22-1 | 1 | 22 | 32 | 39 | 30 | 78 | 328 |
| 168-23-1 | 1 | 23 | 34 | 39 | 30 | 78 | 348 |
| 168-24-1 | 1 | 24 | 34 | 39 | 30 | 78 | 351 |
| 168-27-1 | 1 | 27 | 38 | 39 | 30 | 78 | 373 |
| 168-30-1 | 1 | 30 | 42 | 39 | 30 | 78 | 409 |
| 168-32-1 | 1 | 32 | 43 | 40 | 32 | 78 | 415 |

CONJUNTO DE RAIL DE CHAVES DE IMPACTO 1/2", SÉRIE LONGA

1/2" mm



| R | | X | | g |
|----------|---|---|-------------------------------------|-------|
| 168-90-2 | 1 | 7 | 10 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 mm | 1.735 |

MOLAS DE SEGURANÇA DE 1/2"

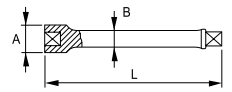


- Molas de segurança de 1/2"

| R | | | | | g |
|--------|---|------|-------|-------|---|
| 169921 | 1 | 1/2" | 10-14 | 5-10 | 2 |
| 169931 | 1 | 1/2" | 15-36 | 12-19 | 2 |

ACESSÓRIOS DE 1/2"

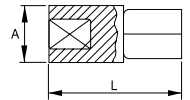
EXTENSÕES DE 1/2"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|-----|
| 169-03-1 | 1 | 25 | 16.5 | 75 | 139 |
| 169-01-1 | 1 | 25 | 16.5 | 125 | 274 |
| 169-02-1 | 1 | 25 | 16.5 | 150 | 484 |

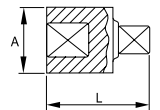
ADAPTADOR EXTENSOR DE 1/2" PARA 3/4"



- Adaptador extensor de 1/2" para 3/4"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 169-60-1 | 1 | 30 | 48 | 114 |

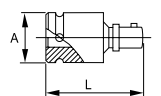
ADAPTADOR REDUTOR DE 1/2" PARA 3/8"



- Adaptador redutor de 1/2" para 3/8"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174
- Devido às condições de trabalho especiais deste adaptador, não se garante a falha do macho

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 169-65-1 | 1 | 25 | 38 | 129 |

CARDAN UNIVERSAL DE 1/2"

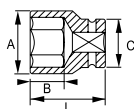


- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 169-25-1 | 1 | 30 | 63 | 189 |

CHAVES DE IMPACTO DE 3/4"

CHAVES DE IMPACTO DE 3/4"



- Chaves de impacto de 3/4", tamanhos métricos
- Normas: UNE 16507, ISO 2725, DIN 3129

| E | Box | Hex | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 173-17-2 | 1 | 17 | 30 | 21 | 44 | 51 | 339 |
| 173-18-2 | 1 | 18 | 32 | 21 | 44 | 51 | 339 |
| 173-19-2 | 1 | 19 | 33 | 21 | 44 | 51 | 349 |
| 173-21-2 | 1 | 21 | 35 | 21 | 44 | 51 | 359 |
| 173-22-2 | 1 | 22 | 36 | 21 | 44 | 51 | 359 |
| 173-23-2 | 1 | 23 | 37 | 21 | 44 | 51 | 369 |
| 173-24-2 | 1 | 24 | 38 | 21 | 44 | 51 | 379 |
| 173-27-2 | 1 | 27 | 41 | 21 | 44 | 51 | 399 |
| 173-28-2 | 1 | 28 | 42 | 23 | 44 | 51 | 409 |
| 173-29-2 | 1 | 29 | 45 | 23 | 44 | 51 | 409 |
| 173-30-2 | 1 | 30 | 46 | 23 | 44 | 51 | 439 |
| 173-32-2 | 1 | 32 | 48 | 27 | 44 | 57 | 469 |
| 173-33-2 | 1 | 33 | 50 | 27 | 44 | 57 | 489 |
| 173-34-2 | 1 | 34 | 51 | 27 | 44 | 57 | 509 |
| 173-36-2 | 1 | 36 | 53 | 27 | 44 | 57 | 519 |
| 173-38-2 | 1 | 38 | 56 | 27 | 44 | 57 | 559 |
| 173-41-2 | 1 | 41 | 59 | 28 | 44 | 58 | 659 |
| 173-46-2 | 1 | 46 | 66 | 30 | 44 | 62 | 709 |
| 173-50-2 | 1 | 50 | 71 | 32 | 54 | 65 | 839 |
| 173-55-2 | 1 | 55 | 77 | 37 | 54 | 70 | 1109 |
| 173-60-2 | 1 | 60 | 84 | 37 | 54 | 70 | 1200 |

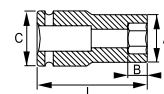
CONJUNTO DE CHAVES DE IMPACTO DE 3/4", 8 peças



- Embalagem: caixa metálica

| E | Box | Box | Roll | g |
|----------|-----|-----|--|-------|
| 173-01-5 | 1 | 8 | 24 - 27 - 29 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 mm | 4.000 |

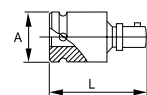
CHAVES DE IMPACTO DE 3/4", SÉRIE LONGA



| E | Box | Hex | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 174-17-2 | 1 | 17 | 30 | 23 | 44 | 90 | 560 |
| 174-19-2 | 1 | 19 | 33 | 23 | 44 | 90 | 600 |
| 174-21-2 | 1 | 21 | 35 | 23 | 44 | 90 | 680 |
| 174-22-2 | 1 | 22 | 36 | 23 | 44 | 90 | 700 |
| 174-24-2 | 1 | 24 | 38 | 23 | 44 | 90 | 750 |
| 174-27-2 | 1 | 27 | 41 | 23 | 44 | 90 | 800 |
| 174-30-2 | 1 | 30 | 46 | 27 | 44 | 90 | 898 |
| 174-32-2 | 1 | 32 | 48 | 27 | 44 | 90 | 957 |
| 174-33-2 | 1 | 33 | 50 | 27 | 44 | 90 | 1010 |
| 174-34-2 | 1 | 34 | 51 | 27 | 44 | 90 | 1030 |
| 174-36-2 | 1 | 36 | 55 | 27 | 44 | 90 | 1084 |
| 174-41-2 | 1 | 41 | 59 | 28 | 44 | 90 | 1270 |

ACESSÓRIOS DE 3/4"

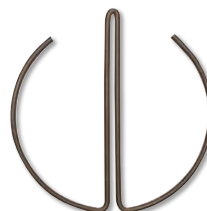
CARDAN UNIVERSAL DE 3/4"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| E | Box | A mm | L mm | g |
|----------|-----|------|------|-----|
| 175-25-2 | 1 | 42 | 92 | 580 |

MOLAS DE SEGURANÇA DE 3/4"

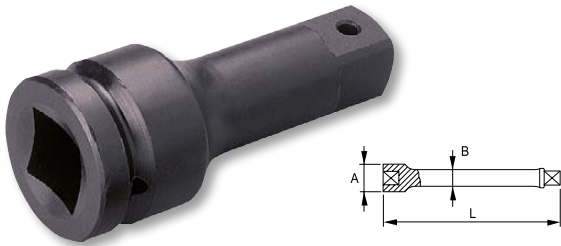


- Molas de segurança de 3/4"

| E | Box | Hex | Hex | Hex | g |
|--------|-----|------|-------|-------|---|
| 175911 | 1 | 3/4" | 17-46 | 12-24 | 2 |
| 179931 | 1 | 3/4" | 50-60 | | 2 |

ACESSÓRIOS DE 3/4"

EXTENSÕES DE 3/4"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|-------|
| 175-01-2 | 1 | 175 | 44 | 21 | 850 |
| 175-10-2 | 1 | 250 | 44 | 21 | 1.190 |
| 175-02-2 | 1 | 325 | 44 | 21 | 1.460 |

ADAPTADOR EXTENSOR DE 3/4" PARA 1"



- Adaptador extensor de 3/4" para 1"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 175-60-2 | 1 | 44 | 63 | 410 |

ADAPTADOR REDUTOR DE 3/4" PARA 1/2"



- Adaptador redutor de 3/4" para 1/2"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174
- Devido às condições de trabalho especiais deste adaptador, não se garante a falha do macho

| R | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 175-65-2 | 1 | 44 | 57 | 350 |

CHAVES DE IMPACTO DE 1"

CHAVES DE IMPACTO DE 1"



- Chaves de impacto de 1", tamanhos métricos
- Normas: UNE 16507, ISO 2725, DIN 3129

| R | | A mm | B mm | C mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|------|-----|------|
| 177-22-2 | 1 | 22 | 39 | 22 | 54 | 58 | 645 |
| 177-24-2 | 1 | 24 | 41 | 22 | 54 | 58 | 650 |
| 177-27-2 | 1 | 27 | 46 | 22 | 54 | 58 | 670 |
| 177-30-2 | 1 | 30 | 49 | 24 | 54 | 62 | 680 |
| 177-32-2 | 1 | 32 | 52 | 24 | 54 | 62 | 695 |
| 177-33-2 | 1 | 33 | 54 | 24 | 54 | 62 | 695 |
| 177-34-2 | 1 | 34 | 54 | 24 | 54 | 62 | 720 |
| 177-36-2 | 1 | 36 | 56 | 29 | 54 | 65 | 800 |
| 177-38-2 | 1 | 38 | 58 | 29 | 54 | 65 | 845 |
| 177-41-2 | 1 | 41 | 61 | 34 | 54 | 70 | 920 |
| 177-42-2 | 1 | 42 | 64 | 34 | 54 | 70 | 950 |
| 177-46-2 | 1 | 46 | 68 | 36 | 54 | 75 | 1150 |
| 177-50-2 | 1 | 50 | 73 | 36 | 54 | 75 | 1375 |
| 177-55-2 | 1 | 55 | 79 | 44 | 54 | 83 | 1540 |
| 177-60-2 | 1 | 60 | 86 | 47 | 54 | 87 | 1700 |
| 177-65-2 | 1 | 65 | 92 | 47 | 54 | 90 | 1940 |
| 177-70-2 | 1 | 70 | 97 | 47 | 54 | 93 | 2450 |
| 177-75-2 | 1 | 75 | 104 | 47 | 86 | 95 | 2900 |
| 177-80-2 | 1 | 80 | 110 | 39 | 86 | 100 | 3300 |

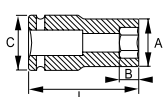
CONJUNTO DE CHAVES DE IMPACTO DE 1", 7 peças



- Embalagem: caixa metálica

| R | | X | | g |
|----------|---|---|-------------------------------------|-------|
| 177-10-5 | 1 | 7 | 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 38 mm | 5.500 |

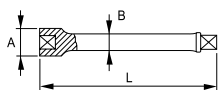
CHAVES DE IMPACTO DE 1", SÉRIE LONGA



| Q | | | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|------|
| 178-22-2 | 1 | 22 | 39 | 23 | 54 | 90 | 975 |
| 178-24-2 | 1 | 24 | 42 | 23 | 54 | 90 | 1016 |
| 178-27-2 | 1 | 27 | 46 | 23 | 54 | 90 | 1134 |
| 178-30-2 | 1 | 30 | 49 | 24 | 54 | 90 | 1256 |
| 178-32-2 | 1 | 32 | 52 | 24 | 54 | 90 | 1297 |
| 178-33-2 | 1 | 33 | 54 | 24 | 54 | 92 | 1311 |
| 178-34-2 | 1 | 34 | 54 | 24 | 54 | 92 | 1350 |
| 178-36-2 | 1 | 36 | 56 | 29 | 54 | 92 | 1474 |
| 178-38-2 | 1 | 38 | 58 | 29 | 54 | 92 | 1479 |
| 178-41-2 | 1 | 41 | 61 | 34 | 54 | 92 | 1533 |
| 178-46-2 | 1 | 46 | 68 | 36 | 54 | 95 | 1710 |
| 178-50-2 | 1 | 50 | 73 | 36 | 54 | 95 | 1896 |
| 178-55-2 | 1 | 55 | 79 | 44 | 54 | 100 | 2155 |
| 178-60-2 | 1 | 60 | 86 | 47 | 54 | 100 | 2372 |

ACESSÓRIOS DE 1"

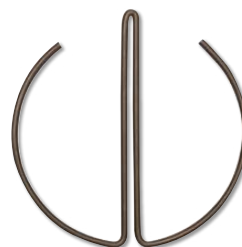
EXTENSÕES DE 1"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| Q | | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|------|-------|
| 179-00-2 | 1 | 125 | 54 | 34 | 1.085 |
| 179-01-2 | 1 | 175 | 54 | 34 | 1.390 |
| 179-02-2 | 1 | 325 | 54 | 34 | 2.395 |

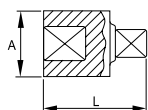
MOLAS DE SEGURANÇA DE 1"



- Molas de segurança de 1"

| Q | | | | | g |
|--------|---|----|-------|-------|----|
| 179931 | 1 | 1" | 19-70 | 17-27 | 9 |
| 179941 | 1 | 1" | 75-80 | | 13 |

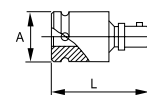
ADAPTADOR REDUTOR DE 1" PARA 3/4"



- Adaptador redutor de 1" para 3/4"
- Normas: DIN 16503, ISO 1174
- Devido às condições de trabalho especiais deste adaptador, não se garante a falha do macho

| Q | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 179-65-2 | 1 | 54 | 70 | 350 |

CARDAN UNIVERSAL DE 1"



- Normas: DIN 16503, ISO 1174

| Q | | A mm | L mm | g |
|----------|---|------|------|-----|
| 179-52-2 | 1 | 54 | 120 | 650 |



PARAFUSOS FÊMEA HEXAGONAIS

| mm | mm. | | | | | | | U.S.A. | | | G.B. | |
|-----|---------------------|----------|----------|-------------|-------|-------|------------------|-------------------|--------------|----------------|----------------|--|
| | DIN 912 DIN 6912 | DIN 7984 | DIN 7991 | DIN 913-916 | inch | mm | USAS B 18-3-1969 | | | BS 2470-1954 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | 1.6-2 | | | 2.5 | 1/16" | 1.59 | Nº 1 | | | 6 BA | 5 BA-4 BA | |
| 2 | 2.5 | | | 3 | 5/64" | 1.98 | Nº 2-Nº 3 | Nº 3-Nº 4 | | 5 BA-4 BA | 3 BA | |
| 2.5 | 3 | 3 | | 3.5-4 | 3/32" | 2.38 | Nº 4-Nº 5 | Nº 5-Nº 6 Nº 8 | | | 3/16-2 BA-1 BA | |
| 3 | 4 | 5 | | 5 | 7/64" | 2.78 | Nº 6 | Nº 10 | | | 0 BA-1/4 | |
| 4 | 5 | 6 | | 6 | 1/8" | 3.17 | | | | | | |
| 5 | 6 | 8 | | 8 | 9/64" | 3.57 | Nº 8 | | 1/4" | | | |
| 6 | 8 | | | 10 | 5/32" | 3.97 | Nº 10 | 1/4" | 5/16" | 3/16-2 BA-1 BA | 5/16 | |
| 7 | 10 | 10 | | 12 | 3/16" | 4.75 | 1/4 | 5/16" | 3/8" | 1/4-0 BA | 3/8-BSP 1/8 | |
| 8 | 12 | 12 | | 16 | 7/32" | 5.55 | | 3/8" | 7/16" | 5/16" | 7/16 | |
| 9 | | | | 20 | 1/4" | 6.35 | | 1/2" | 7/16" | | 1/2-BSP 1/4 | |
| 10 | 12 | 14-18 | 14-16 | 24 | 5/16" | 7.94 | 5/16" | 1/2" | 5/8" | 3/8-7/16" | 5/8-BSP 3/8 | |
| 12 | 14 | 20-22 | 18-20 | | 3/8" | 9.52 | 7/16-1/2" | 5/8" | 3/4" | 1/2" | 3/4-BSP 1/2 | |
| 14 | 16-18 | 20-22 | | | 1/2" | 12.70 | | | 7/8" | 5/8" | 7/8-BSP 5/8 | |
| 17 | 20-22 | 24 | | | 9/16" | 14.29 | | | 1" | 1" | 1-BSP 3/4 | |
| 19 | 24-27 | | | | 5/8" | 15.88 | | | 1 1/4-1 3/8" | 3/4-7/8" | 1-BSP 3/4 | |
| 22 | 30 | | | | 3/4" | 19.05 | | | 1 1/2" | 1" | | |

DIAMETROS DE LINHA E DIAMETRO / CHAVES

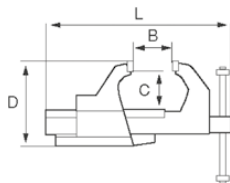
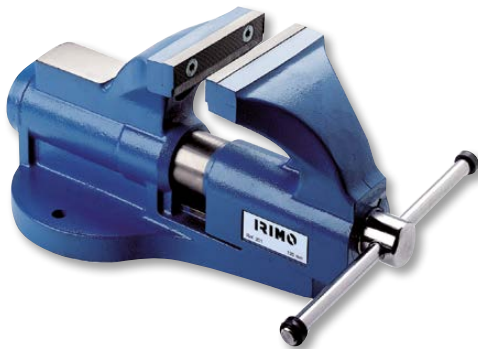
| mm | mm. | | | | | | | UNIFIED | | | U.S.A. | | | G.B. | | | |
|-----|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------|--------|---------|---------|---------|----------------------------|-------------|-------------|-------|--------|-------------|---------------------|
| | ISO 972 1982 | UNE 17052 1978 | DIN 931 1970 | NFE 27111 1930 | DS 2074-5 1988 | A.F. | mm | BS 1769 | BS 1768 | BS 1768 | ASAB 18-2.2 ASAB 18-2.1 | ASAB 18-2.1 | ASAB 18-2.2 | inch | mm | BS 916-1083 | BA BS 57W BS 192 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | | 3/32" | 2.38 | | | | | | | 0.117 | 2.97 | | 10 BA |
| 3.5 | | | 1.7 | | | 1/8" | 3.17 | | | | | | | 0.131 | 3.32 | | 9 BA |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2.5 | | 5/32" | 3.97 | | | | | | | 0.172 | 4.37 | | 7 BA |
| 4.5 | | | 2.3 | | | | | | | | | | | 0.193 | 4.90 | | 6 BA |
| 5 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 3 | | 3/16" | 4.76 | | | | | | | 0.220 | 5.59 | | 5 BA |
| 5.5 | 3 | 3 | 3 | 3.5 | | 7/32" | 5.56 | | | | | | | 0.248 | 6.30 | | 4 BA |
| 6 | 3 | 3 | 3.5 | 4-4.5 | | 1/4" | 6.35 | | | | | | | 0.282 | 7.16 | | 3 BA |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 5 | | 9/32" | 7.14 | | | | | | | 0.324 | 8.23 | | 2 BA |
| 8 | 5 | 5 | 5 | 5.5 | | 5/16" | 7.94 | | | | | | | 0.340 | 8.64 | 3/16" | 1/8 W |
| 9 | | | | | | 11/32" | 8.73 | | | | | | | 0.365 | 9.27 | | 1 BA |
| 10 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1/4" | 3/8" | 9.52 | | | | | | | 0.413 | 10.49 | 1/4" | 0 BA |
| 11 | 7 | 7 | 7 | 7 | | 7/16" | 11.11 | | 1/4" | 1/4" | | | | 0.445 | 11.30 | 1/4" | 3/16 W |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8 | 8 | 8 | 8 | | 1/2" | 12.70 | 1/4" | 5/16" | 5/16" | 1/4" | 5/16" | 5/16" | 0.525 | 13.34 | 5/16" | 1/4 W |
| 14 | | | | | | 9/16" | 14.29 | 5/16" | 3/8" | 3/8" | 5/16" | 5/16" | 5/16" | 0.600 | 15.24 | 3/8" | 5/16 W |
| 15 | | | | | | 19/32" | 15.08 | | | | | | | | | | |
| 16 | 10 | 10 | 10 | 9 | | 5/8" | 15.88 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | 10 | | | | | 7/16" | | | | | | | | |
| 18 | 12 | 12 | 12 | 11 | | 11/16" | 17.46 | 3/8" | 7/16" | 7/16" | 3/8" | 7/16" | 7/16" | 0.710 | 18.03 | 7/16" | 3/8 W |
| 19 | | | | 12 | | 3/4" | 19.05 | 7/16" | 1/2" | 1/2" | 7/16" | 1/2" | 1/2" | 0.820 | 20.83 | 1/2" | 7/16 W |
| 21 | 14 | 14 | 14 | 12 | | 13/16" | 20.64 | 1/2" | 9/16" | 9/16" | 1/2" | 9/16" | 9/16" | | | | |
| 22 | | | | 14 | | 7/8" | 22.22 | | | | | | | 0.920 | 23.37 | 9/16" | 1/2 W |
| 23 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 15/16" | 23.81 | | 5/8" | 5/8" | 9/16" | 5/8" | 5/8" | 1.010 | 25.65 | 5/8" | 9/16 W |
| 24 | | | | | | 1" | 25.40 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 18 | 18 | 18 | 18 | | 1 1/16" | 26.99 | 5/8" | | | 5/8" | | | 1.100 | 27.94 | 11/16" | 5/8 W |
| 28 | | | | | | 1 1/8" | 28.58 | | 3/4" | 3/4" | | 3/4" | 3/4" | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 3/4" | 1 3/16" | 30.16 | | | | | | | 1.200 | 30.48 | 3/4" | 11/16 W |
| 32 | | | | | | 1 1/4" | 31.75 | 3/4" | 7/8" | 7/8" | 3/4" | 7/8" | 7/8" | 1.300 | 33.02 | 7/8" | 3/4 W |
| 34 | 22 | 22 | 22 | 20 | | 1 5/16" | 33.34 | | | | | | | 1.390 | 35.31 | 15/16" | 13/16 W |
| 35 | | | | 22 | | 1 3/8" | 34.92 | 7/8" | | | 7/8" | | | 1.480 | 37.59 | 1" | 7/8 W |
| 36 | 24 | 24 | 24 | 24 | 7/8" | 1 7/8" | 36.51 | | 1" | 1" | 7/8" | 1" | 1" | | | | |
| 38 | | | | 24 | | 1 1/2" | 38.10 | | | | | | | | | | |
| 41 | 27 | 27 | 27 | 27 | 1" | 1 5/8" | 41.28 | 1" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1" | 1 1/8" | 1 1/8" | 1.670 | 42.42 | 1 1/8" | 1 W |
| 42 | | | | | | 1 11/16" | 42.86 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 3/4" | 44.45 | | | | | | | | | | |
| 46 | 30 | 30 | 30 | 30 | 1 1/8" | 1 13/16" | 46.04 | 1 1/8" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/8" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1.860 | 47.24 | 1 1/4" | 1 1/8 W |
| 50 | 33 | 33 | 33 | 33 | 1 1/4" | 1 7/8" | 47.62 | 1 1/4" | | | 1 1/4" | | | | | | |
| | | | | | | 2" | 50.80 | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | 36 | | 2 1/16" | 52.39 | | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 1 3/8" | 2.050 | 52.07 | 1 3/8" | 1 1/4 W |
| 55 | 36 | 36 | 36 | 36 | 1 3/8" | 2 3/16" | 55.56 | 1 3/8" | | | 1 3/8" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2.220 | 56.39 | 1 1/2" | 1 3/8 W |
| 58 | | | | 39 | | 2 1/4" | 57.17 | | 1 1/2" | 1 1/2" | | | | | | | |
| 60 | 39 | 39 | 39 | 39 | 1 1/2" | 2 3/8" | 60.32 | 1 1/2" | | | 1 1/2" | | | 2.410 | 61.21 | 1 5/8" | 1/2 W |
| 63 | | | | 42 | | 2 7/16" | 61.91 | | | | | 1 5/8" | | | | | |
| 65 | 42 | 42 | 42 | 42 | 1 5/8" | 2 9/16" | 65.09 | | | | 1 5/8" | | | 2.580 | 65.53 | 1 3/4" | 1 5/8 W |
| 67 | | | | 45 | | 2 5/8" | 66.68 | 1 3/4" | 1 3/4" | 1 3/4" | | | | | | | |
| 70 | 45 | 45 | 45 | 45 | 1 3/4" | 2 3/4" | 69.85 | | | | 1 3/4" | 1 3/4" | 1 3/4" | 2.760 | 70.10 | 2" | 1 3/4 W |
| 71 | | | | 48 | | 2 13/16" | 71.44 | | | | | 1 7/8" | | | | | |
| 75 | 48 | 48 | 48 | 48 | 1 7/8" | 2 15/16" | 74.61 | | | | 1 7/8" | | | | | | |
| 77 | | | | 52 | | 3" | 76.20 | | 2" | 2" | | | | | | | |
| 80 | 52 | 52 | 52 | 52 | 2" | 3 1/8" | 79.38 | 2" | | | 2" | | | 3.150 | 76.70 | 2 1/4" | 1 7/8 W |
| | | | | | | | | | | | | | | | 80.01 | | 2 W |
| 82 | | | | 56 | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 56 | 56 | 56 | 60 | 2 1/4" | 3 3/8" | 85.72 | | | | 2 1/4" | 2 1/4" | | | | | |
| 88 | | | | | | 3 1/2" | 88.90 | | | | | | | | | | |
| 90 | 60 | 60 | 60 | 64 | | | | | | | | | | 3.550 | 90.17 | 2 1/2" | |
| 94 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 64 | 64 | 64 | 64 | 2 1/2" | 3 3/4" | 95.25 | | | | | 2 1/2" | | | | | |
| 100 | 68 | 68 | 68 | 68 | | 3 7/8" | 98.42 | | | | 2 1/2" | | | 3.890 | 98.81 | 2 3/4" | 3" |
| 105 | 72 | 72 | 72 | 72 | 2 3/4" | 4 1/8" | 104.78 | | | | | | | 4.180 | 106.17 | | |
| 110 | 76 | 76 | 76 | 76 | 3" | 4 1/4" | 107.95 | | | | 2 3/4" | | | | | | |
| 115 | 80 | 80 | 80 | 80 | | 4 1/2" | 114.30 | | | | | | | 4.530 | 115.06 | 3 1/4" | |
| 116 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 85 | 85 | 85 | 80 | 3 1/4" | 4 5/8" | 117.48 | | | | 3" | | | 4.850 | 123.19 | 3 1/2" | |



05. TORNOS DE BANCADA

TORNOS DE BANCADA

TORNO DE BANCADA COM GUIA REDONDA



- Torno de bancada com guia redonda
- Fabricado em aço fundido de qualidade superior
- Para trabalho pesado
- Maxilas intercambiáveis
- Bigorna sobredimensionada
- Rosca de fuso laminado
- Operação suave
- Pode ser usado com a base giratória

| R | | | B mm | C mm | D mm | L mm | g |
|--------|---|-----|------|------|------|------|--------|
| 201231 | 1 | 80 | 90 | 42 | 130 | 260 | 5.850 |
| 201241 | 1 | 100 | 110 | 56 | 166 | 325 | 11.350 |
| 201251 | 1 | 125 | 130 | 72 | 196 | 375 | 18.200 |
| 201261 | 1 | 150 | 170 | 80 | 230 | 430 | 29.700 |

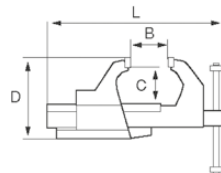
TORNO DE BANCADA DE GUIA QUADRADA PARA TRABALHO PESADO



- Torno de bancada de guia quadrada para trabalho pesado
- Fabricado em aço fundido de qualidade superior
- Maxilas intercambiáveis
- Bigorna sobredimensionada
- Rosca de fuso laminado para uma operação suave
- Pode ser usado com a base giratória
- Ajuste de folga através de mecanismo de parafuso
- Com maxilas para fixação de tubos

| R | | | B mm | C mm | D mm | L mm | g |
|--------|---|-----|------|------|------|------|--------|
| 216041 | 1 | 100 | 145 | 50 | 122 | 325 | 6.497 |
| 216051 | 1 | 125 | 170 | 63 | 152 | 402 | 13.733 |
| 216061 | 1 | 150 | 230 | 80 | 182 | 492 | 20.388 |
| 216071 | 1 | 175 | 250 | 94 | 211 | 551 | 30.688 |

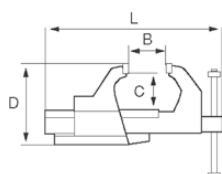
TORNO DE BANCADA DE GUIA QUADRADA PARA TRABALHO PESADO



- Torno de bancada de guia quadrada para trabalho pesado
- Fabricado em aço fundido de qualidade superior
- Bigorna sobredimensionada
- Estão disponíveis maxilas intercambiáveis
- Rosca de fuso laminado para uma operação suave
- Pode ser usado com a base giratória

| R | | | B mm | C mm | D mm | L mm | g |
|--------|---|-----|------|------|------|------|--------|
| 207041 | 1 | 100 | 145 | 50 | 122 | 325 | 6.200 |
| 207051 | 1 | 125 | 170 | 63 | 152 | 402 | 13.200 |
| 207061 | 1 | 150 | 230 | 80 | 182 | 492 | 19.800 |
| 207071 | 1 | 175 | 250 | 94 | 211 | 551 | 30.100 |

TORNO DE BANCADA, GUIA QUADRADA

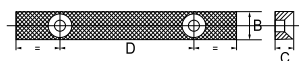


- Torno de bancada de guia quadrada para trabalho pesado
- Fabricado em ferro dúctil, com características semelhantes ao aço
- Elevada resistência a impactos e grande durabilidade
- Equipado com base giratória
- Bigorna quadrada grande
- Adicionou um pino de paragem na extremidade do parafuso principal para impedir a queda da maxila
- Maxilas e fuso de substituição disponíveis
- Certificação GS

| R | Icon | Icon | B mm | C mm | D mm | L mm | g |
|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 207-100 | 1 | 100 | 100 | 61 | 164 | 330 | 11.450 |
| 207-125 | 1 | 125 | 125 | 72 | 193 | 408 | 20.000 |
| 207-150 | 1 | 150 | 150 | 84 | 223 | 466 | 29.700 |

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA TORNOS DE BANCADA

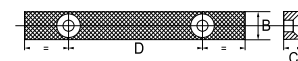
MAXILAS DE SUBSTITUIÇÃO



- Par de maxilas e parafusos de substituição para o torno de guia redonda 201

| R | Icon | Icon | B mm | C mm | D mm | g |
|--------|------|------|------|------|------|-----|
| 202401 | 1 | 80 | 15 | 10 | 55 | 170 |
| 202411 | 1 | 100 | 20 | 12 | 64 | 350 |
| 202421 | 1 | 125 | 20 | 12 | 77 | 450 |
| 202431 | 1 | 150 | 25 | 14 | 90 | 750 |

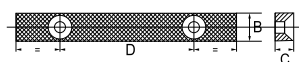
MAXILAS DE SUBSTITUIÇÃO



- Par de maxilas e parafusos de substituição para os tornos de guia quadrada 207041 / 207071 e 216

| R | Icon | Icon | B mm | C mm | D mm | g |
|--------|------|------|------|------|------|-------|
| 202441 | 1 | 100 | 15 | 10 | 64 | 350 |
| 202421 | 1 | 125 | 20 | 12 | 77 | 450 |
| 202451 | 1 | 150 | 20 | 12 | 90 | 750 |
| 202461 | 1 | 175 | 25 | 14 | 105 | 1.020 |

MAXILAS DE SUBSTITUIÇÃO



- Par de maxilas e parafusos de substituição para os tornos de guia quadrada 207-100 / 207-150

| R | Icon | Icon | B mm | C mm | D mm | g |
|---------|------|------|------|------|------|-----|
| 202-100 | 1 | 100 | 20 | 10 | 60 | 270 |
| 202-125 | 1 | 125 | 21 | 12 | 75 | 460 |
| 202-150 | 1 | 150 | 21 | 12 | 90 | 550 |

PAR DE MAXILAS E PARAFUSOS PARA TORNOS DE BANCADA



- Par de maxilas e parafusos para os tornos de guia quadrada 207041 / 207071 e 216

| R | Icon | Icon | Icon | Icon | Icon | g |
|--------|------|-----------|-------------|------|------|-----|
| 206721 | 1 | 100 | 13.5 - 26.9 | | | 245 |
| 206741 | 1 | 125 | 21.3 - 76.1 | | | 436 |
| 206761 | 1 | 150 / 175 | 26.9 - 89.0 | | | 478 |

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA TORNOS DE BANCADA

FUSO E PARAFUSO DE SUBSTITUIÇÃO



- Fuso e parafuso de substituição para o torno de guia redonda 201

| R | | | | |
|--------|---|-----|-----|-------|
| 202811 | 1 | 80 | 251 | 875 |
| 202821 | 1 | 100 | 317 | 1.400 |
| 202831 | 1 | 125 | 364 | 2.200 |
| 202841 | 1 | 150 | 428 | 3.400 |

FUSO E PARAFUSO DE SUBSTITUIÇÃO



- Fuso e parafuso de substituição para os tornos de guia quadrada 207041 / 207071 e 216

| R | | | | |
|--------|---|-----|-----|-------|
| 206821 | 1 | 100 | 287 | 600 |
| 206831 | 1 | 125 | 352 | 1.400 |
| 206841 | 1 | 150 | 432 | 2.200 |
| 206851 | 1 | 175 | 471 | 3.200 |

FUSO E PARAFUSO DE SUBSTITUIÇÃO

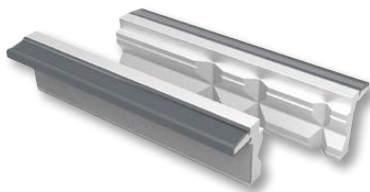


- Fuso e parafuso de substituição para os tornos de guia quadrada 207-100 / 207-150

| R | | | | |
|---------|---|-----|-----|-------|
| 206-100 | 1 | 100 | 165 | 560 |
| 206-125 | 1 | 125 | 188 | 920 |
| 206-150 | 1 | 150 | 216 | 1.060 |

ACESSÓRIOS PARA TORNOS DE BANCADA

MORDAÇAS PARA TORNOS



- Mordças de prisma de alumínio temperado
- Oferece fixação e proteção eficiente da peça de trabalho
- Projetado para fixação horizontal de objetos planos e redondos
- Projetado para fixação vertical de objetos redondos
- Ranhura de 90° na parte superior para segurar barra plana
- Ranhura horizontal em V com um ângulo de 120° para fixação de tubos
- 3 ranhuras verticais em V com ângulos de 100°, 120° e 130°
- Tira magnética de neodímio extremamente potente

| R | | | |
|--------|---|-----|-----|
| 202561 | 1 | 100 | 180 |
| 202571 | 1 | 125 | 200 |
| 202581 | 1 | 150 | 220 |

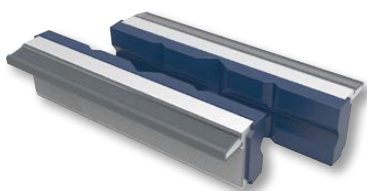
MORDAÇAS PARA TORNOS



- Mordças universais de alumínio temperado
- Para fixação de peças maquinadas
- Policarbonato extrudido resistente ao impacto
- Alumínio endurecido oferece resistência superior à corrosão, juntamente com excelente acabamento superficial
- Tira magnética de neodímio extremamente potente

| R | | | |
|--------|---|-----|-----|
| 202511 | 1 | 100 | 180 |
| 202521 | 1 | 125 | 200 |
| 202541 | 1 | 150 | 220 |

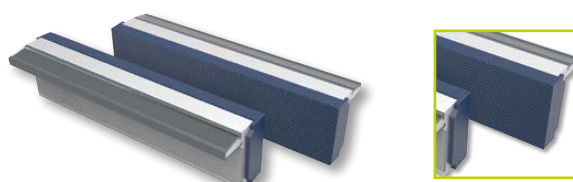
MORDAÇAS PARA TORNOS



- Mordaças de poliuretano com ranhuras
- Para fixação de peças redondas muito delicados
- As mordaças são fabricadas de material de poliuretano flexível especial
- Dureza Shore A82
- Poliuretano é conhecido por suas características exclusivas de "morder" a peça de trabalho sem danificá-la ou arranhá-la
- Poliuretano é tão flexível que retorna à sua forma original após a deformação
- Tira magnética de neodímio extremamente potente

| E | | | g |
|--------|---|-----|-----|
| 202661 | 1 | 100 | 150 |
| 202671 | 1 | 125 | 175 |
| 202681 | 1 | 150 | 200 |

MORDAÇAS PARA TORNOS



- Mordaças de poliuretano com pequenas serrilhas cruzadas
- Para fixação de peças planas com detalhes delicados
- As mordaças são fabricadas de material de poliuretano flexível especial
- Dureza Shore A82
- Poliuretano é conhecido por suas características exclusivas de "morder" a peça de trabalho sem danificá-la ou arranhá-la
- Poliuretano é tão flexível que retorna à sua forma original após a deformação
- Tira magnética de neodímio extremamente potente

| E | | | g |
|--------|---|-----|-----|
| 202761 | 1 | 100 | 150 |
| 202771 | 1 | 125 | 175 |
| 202781 | 1 | 150 | 200 |

BASE DE TORNO

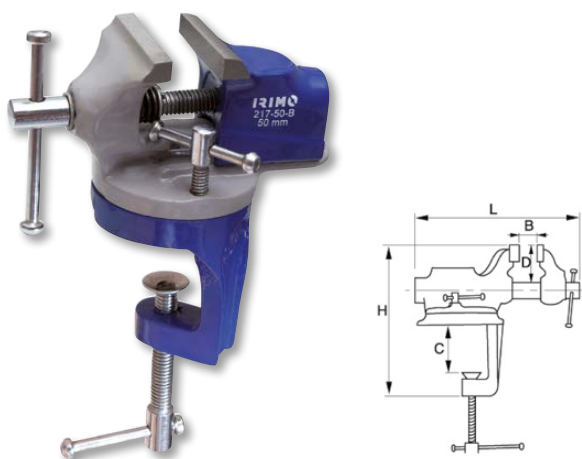


- Base giratória para todos os modelos de torno de guia redonda 201 e quadrada 207041 / 207071 e 216
- Fabricada em aço fundido de qualidade superior

| E | | Ø mm | ∇ mm | L mm | d mm | g |
|--------|---|------|------|------|------|-------|
| 201431 | 1 | 80 | 100 | 90 | 11 | 850 |
| 201451 | 1 | 100 | 125 | 115 | 13 | 1.150 |
| 201461 | 1 | 125 | 150 | 145 | 13 | 1.500 |
| 201471 | 1 | 150 | 175 | 165 | 17 | 2.500 |

TORNO DE BANCADA

TORNO DE BANCADA PEQUENO



- Ferramenta versátil para trabalho de limagem, achatamento ou colocação
- Base giratória
- Bigorna com acabamento
- Material: ferro fundido
- Embalagem de blister

| E | | | B mm | C mm | D mm | H mm | L mm | g |
|----------|---|----|------|------|------|------|------|-------|
| 217-50-B | 1 | 50 | 40 | 34 | 20 | 120 | 125 | 1.100 |

GRAMPOS

GRAMPO F COM CABO DE MADEIRA



- Grampo F profissional com um suporte fixo e um deslizante, montando num trilho em aço perfilhado galvanizado
- Cabo aparafusado, em madeira para um ajuste confortável
- Maxilas forjadas permitem uma fixação elevada e constante

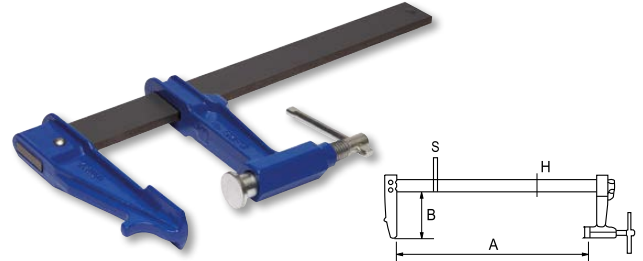
| R | | A mm | B mm | HxS mm | g |
|-----------|----|------|------|----------|-------|
| 258-100-2 | 1 | 60 | 100 | 15.5x7.5 | 450 |
| 258-120-2 | 1 | 60 | 120 | 15.5x7.5 | 750 |
| 258-160-2 | 1 | 80 | 160 | 15.5x7.5 | 900 |
| 258-200-2 | 10 | 120 | 200 | 22x10.6 | 1.200 |
| 258-250-2 | 10 | 120 | 250 | 22x10.6 | 1.500 |
| 258-300-2 | 10 | 120 | 300 | 22x10.6 | 1.586 |

GRAMPO DE AÇO, 90 MM



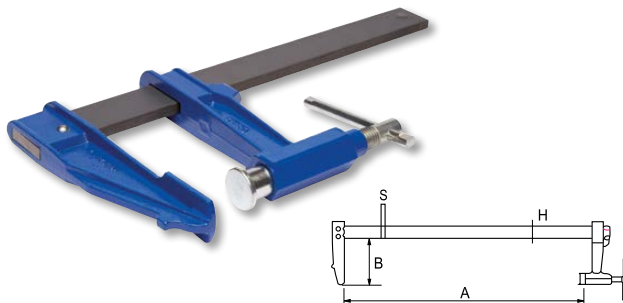
| R | | A mm | B mm | HxS mm | g |
|--------|---|------|------|--------|-------|
| 256001 | 5 | 150 | 90 | 30x8 | 1.100 |
| 256011 | 5 | 200 | 90 | 30x8 | 1.200 |
| 256031 | 5 | 300 | 90 | 30x8 | 1.400 |
| 256041 | 5 | 400 | 90 | 30x8 | 1.600 |

GRAMPO TIPO PARAFUSO COM CABO EM T DE AÇO, 120 MM



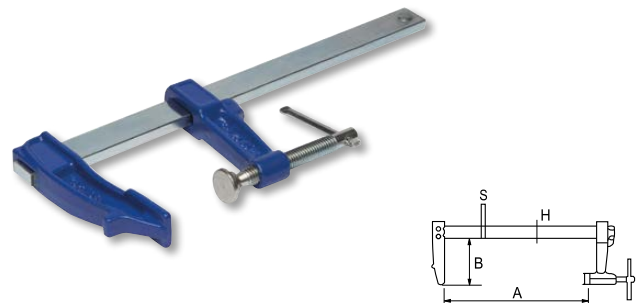
| R | | A mm | B mm | HxS mm | g |
|--------|---|-------|------|--------|-------|
| 256131 | 5 | 300 | 120 | 35x8 | 2.000 |
| 256141 | 5 | 400 | 120 | 35x8 | 2.200 |
| 256151 | 5 | 500 | 120 | 35x8 | 2.400 |
| 256161 | 5 | 600 | 120 | 35x8 | 2.600 |
| 256181 | 5 | 800 | 120 | 35x8 | 3.000 |
| 256201 | 5 | 1.000 | 120 | 35x8 | 3.400 |

GRAMPO TIPO PARAFUSO C/MECANISMO DE TRAVAGEM NÃO DESLIZANTE, 150 MM



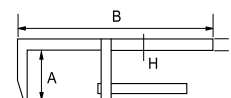
| R | | A mm | B mm | HxS mm | g |
|--------|---|-------|------|--------|-------|
| 256231 | 5 | 300 | 150 | 40x10 | 3.100 |
| 256241 | 5 | 400 | 150 | 40x10 | 3.400 |
| 256251 | 2 | 500 | 150 | 40x10 | 3.700 |
| 256261 | 2 | 600 | 150 | 40x10 | 4.000 |
| 256281 | 2 | 800 | 150 | 40x10 | 4.600 |
| 256301 | 2 | 1.000 | 150 | 40x10 | 5.200 |
| 256321 | 1 | 1.200 | 150 | 40x10 | 5.800 |

GRAMPO TIPO PARAFUSO LEVE, 70 MM



| R | | A mm | B mm | HxS mm | g |
|--------|----|------|------|--------|-----|
| 255011 | 10 | 120 | 70 | 18x7 | 420 |
| 255021 | 10 | 150 | 70 | 18x7 | 450 |
| 255031 | 10 | 200 | 70 | 18x7 | 500 |
| 255041 | 10 | 250 | 70 | 18x7 | 550 |
| 255051 | 10 | 300 | 70 | 18x7 | 600 |

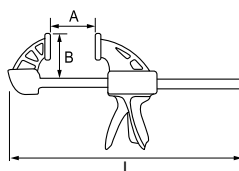
GRAMPO F DE ROQUETE, 140 MM



- Grampos F de roquete
- Ferramenta de fixação resistente. Até 510 kg
- Sistema de roquete para facilitar o ajuste e a fixação

| Q | | B mm | A mm | HxS mm | |
|-----------|----|------|------|--------|-------|
| 257-200-2 | 10 | 200 | 140 | 25x12 | 986 |
| 257-300-2 | 10 | 300 | 140 | 25x12 | 1.586 |
| 257-400-2 | 10 | 400 | 140 | 25x12 | 2.286 |
| 257-500-2 | 10 | 500 | 140 | 25x12 | 2.886 |
| 257-600-2 | 10 | 600 | 140 | 25x12 | 3.286 |

GRAMPOS DE APERTO RÁPIDO



- Grampos de elevada resistência com sistema QR
- Capacidade de aperto superior a 50 kg
- Mecanismo de maxila reversível



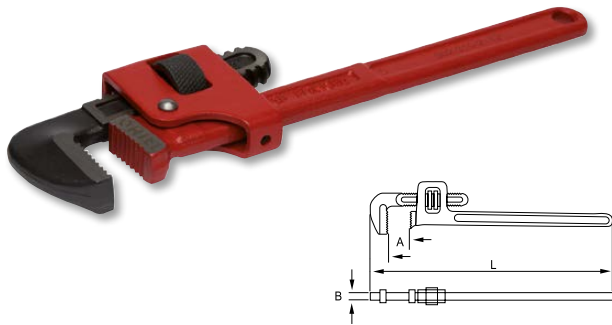
| Q | | A mm | B mm | L mm | |
|------------|---|-------------|------|-------|-------|
| 254-150-2 | 1 | 150 - 6" | 60 | 335 | 487 |
| 254-300-2 | 6 | 300 - 12" | 60 | 485 | 586 |
| 254-450-2 | 6 | 450 - 18" | 60 | 635 | 686 |
| 254-600-2 | 6 | 600 - 24" | 60 | 785 | 781 |
| 254-900-2 | 6 | 900 - 36" | 60 | 1.085 | 980 |
| 254-1200-2 | 4 | 1.200 - 48" | 60 | 1.685 | 1.165 |



06. FERRAMENTAS PARA TUBO

CHAVE STILLSON PARA TUBOS

CHAVE STILLSON



- Aço modelo forjado
- Dentes de aperto endurecidos 55:60 HRc
- Pintura de epóxido

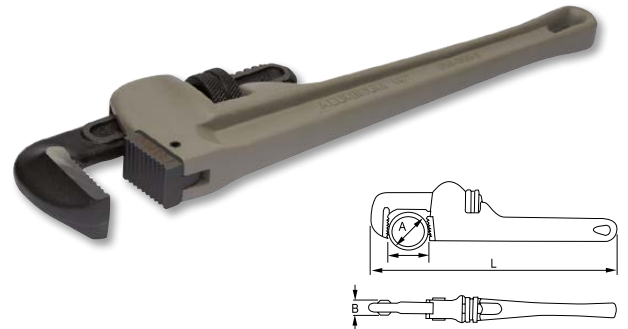
| R | | A inch | A mm | B mm | L inch | L mm | |
|-----------|---|-----------|---------|---------|-----------|---------|-------|
| 302-210-2 | 3 | 1" | 19 | 11 | 8" | 210 | 290 |
| 302-260-2 | 3 | 1.3/8" | 25 | 15 | 10" | 260 | 620 |
| 302-310-2 | 3 | 1.3/4" | 26 | 17 | 12" | 310 | 800 |
| 302-365-2 | 3 | 2" | 28 | 19 | 14" | 365 | 1.120 |
| 302-465-2 | 1 | 2.3/8" | 30 | 23 | 18" | 465 | 1.890 |
| 302-615-2 | 1 | 3" | 39 | 26 | 24" | 615 | 3.200 |
| 302-900-2 | 1 | 4" | 48 | 30 | 36" | 900 | 6.100 |

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA CHAVE STILLSON



| R | R | | L inch |
|------------|------------|---|-----------|
| 302S-210-2 | 302T-210-2 | 1 | 8" |
| 302S-260-2 | 302T-260-2 | 1 | 10" |
| 302S-310-2 | 302T-310-2 | 1 | 12" |
| 302S-365-2 | 302T-365-2 | 1 | 14" |
| 302S-465-2 | 302T-465-2 | 1 | 18" |
| 302S-615-2 | 302T-615-2 | 1 | 24" |
| 302S-900-2 | 302T-900-2 | 1 | 36" |

CHAVE DE ALUMÍNIO



- Cabo de liga de alumínio confortável com secção em T duplo
- Leve, pesa menos 40% e oferece excelente resistência

| R | | A inch | A mm | B mm | L inch | L mm | |
|-----------|---|-----------|---------|---------|-----------|---------|-------|
| 304-250-2 | 2 | 1.1/2" | 22 | 17 | 10" | 250 | 430 |
| 304-350-2 | 2 | 2" | 26 | 21 | 14" | 350 | 950 |
| 304-450-2 | 1 | 2.1/2" | 29 | 26 | 18" | 450 | 1.650 |
| 304-600-2 | 1 | 3" | 33 | 28 | 24" | 600 | 2.500 |
| 304-900-2 | 1 | 5" | 44 | 32 | 36" | 900 | 5.200 |

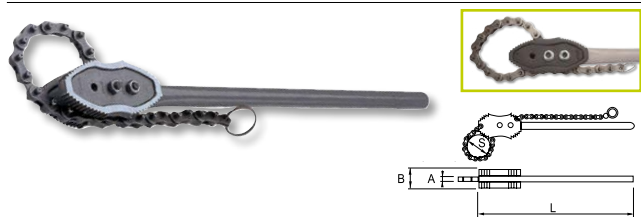
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA CHAVE DE ALUMÍNIO



| R | R | R | | L inch |
|------------|------------|------------|---|-----------|
| 304S-250-2 | 304T-250-2 | 304F-250-2 | 1 | 10" |
| 304S-350-2 | 304T-350-2 | 304F-350-2 | 1 | 14" |
| 304S-450-2 | 304T-450-2 | 304F-450-2 | 1 | 18" |
| 304S-600-2 | 304T-600-2 | 304F-600-2 | 1 | 24" |
| 304S-900-2 | 304T-900-2 | 304F-900-2 | 1 | 36" |

CHAVES DE TUBOS ESPECIAIS

CHAVE DE TUBOS COM CORRENTE



- Corrente forte, feita de aço especial temperado
- Maxilas e corpo em aço forjado endurecido
- Sistema de dentes de duas faces para uso como roquete
- Função de autobloqueio em ambos os sentidos

| E | | S | A mm | B mm | L mm | g |
|------------|---|--------|------|------|-------|--------|
| 307-350-2 | 1 | 1.1/2" | 8 | 38 | 350 | 1.400 |
| 307-685-2 | 1 | 2.1/2" | 9 | 79 | 685 | 3.500 |
| 307-940-2 | 1 | 4" | 13 | 60 | 940 | 6.700 |
| 307-1122-2 | 1 | 6" | 20 | 75 | 1.122 | 12.600 |

CORRENTE DE SUBSTITUIÇÃO PARA CHAVE DE TUBOS COM CORRENTE

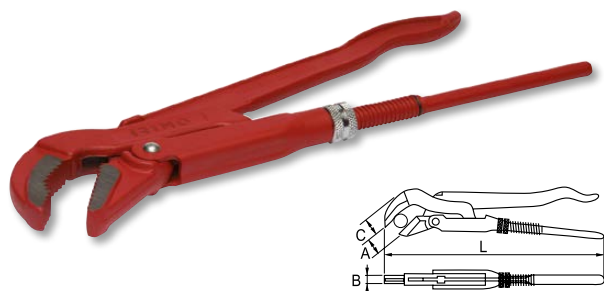


- Material: aço temperado especial

| E | | | |
|-------------|---|------------|-----|
| 307S-350-2 | 1 | 307-350-2 | 340 |
| 307S-685-2 | 1 | 307-685-2 | 475 |
| 307S-940-2 | 1 | 307-940-2 | 560 |
| 307S-1122-2 | 1 | 307-1122-2 | 830 |

CHAVES DE TUBOS

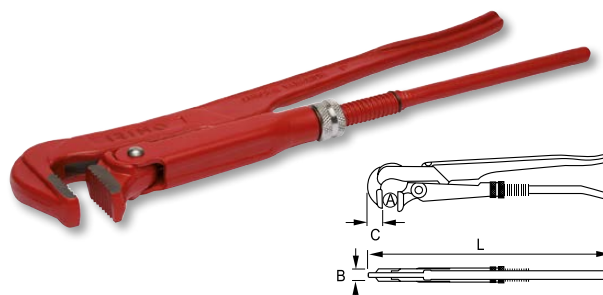
CHAVE DE TUBOS COM BOCA DE CANTO



- Aço forjado
- Pintura de epóxido
- Dentes de aperto endurecidos

| E | | A inch | A mm | C mm | B mm | L mm | g |
|--------|---|--------|------|------|------|------|-------|
| 303081 | 1 | 1/2" | 15 | 20 | 8 | 240 | 665 |
| 303111 | 1 | 1" | 25 | 25 | 11 | 315 | 1.145 |
| 303121 | 1 | 1.1/2" | 40 | 27 | 12 | 425 | 1.890 |
| 303131 | 1 | 2" | 50 | 30 | 13 | 550 | 3.275 |
| 303171 | 1 | 3" | 80 | 36 | 17 | 655 | 6.425 |

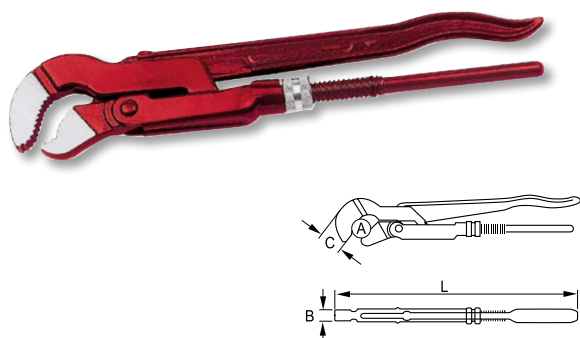
CHAVE DE TUBOS COM BOCA PERPENDICULAR



- Aço forjado
- Pintura de epóxido
- Dentes de aperto endurecidos

| E | | A inch | A mm | C mm | B mm | L mm | g |
|--------|---|--------|------|------|------|------|-------|
| 303201 | 1 | 1" | 25 | 16 | 18 | 320 | 800 |
| 303211 | 1 | 1.1/2" | 40 | 19 | 20 | 425 | 1.300 |
| 303221 | 1 | 2" | 50 | 21 | 25 | 560 | 2.300 |
| 303231 | 1 | 3" | 80 | 22 | 30 | 630 | 2.900 |
| 303241 | 1 | 4" | 117 | 30 | 32 | 735 | 5.900 |

CHAVE DE TUBOS COM BOCA CURVA



- Aço forjado
- Pintura de epóxido
- Dentes de aperto endurecidos

| E | | A inch | A mm | C mm | B mm | L mm | g |
|--------|---|--------|------|------|------|------|-------|
| 303291 | 1 | 1/2" | 15 | 13 | 16 | 235 | 400 |
| 303301 | 1 | 1" | 25 | 17 | 23 | 330 | 800 |
| 303311 | 1 | 1.1/2" | 40 | 19 | 27 | 420 | 1.400 |
| 303321 | 1 | 2" | 50 | 21 | 32 | 535 | 2.400 |
| 303331 | 1 | 3" | 80 | 24 | 34 | 648 | 4.200 |

CORTA-TUBOS

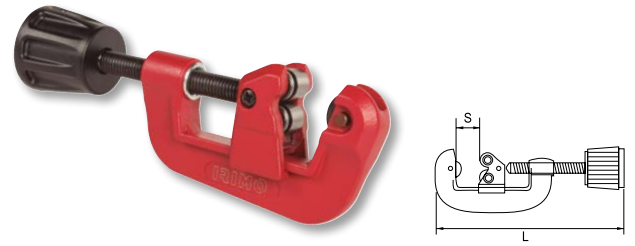
CORTADOR DE PEQUENOS TUBOS DE COBRE



- Esmaltado
- Desenho fosfatado

| R | 📦 | S | Ø mm | L mm | g |
|--------|---|---------------|--------|------|-----|
| 321161 | 2 | 1/8" - 5/8" | 3 - 16 | 58 | 122 |
| 321171 | 2 | 1/8" - 1.1/8" | 3 - 30 | 80 | 220 |

MULTIUSO CORTADOR DE TUBULAÇÃO



- Esmaltado
- Desenho fosfatado

| R | 📦 | S | Ø mm | L mm | g |
|--------|---|---------------|--------|------|-----|
| 321281 | 1 | 1/8" - 1.1/8" | 3 - 30 | 30 | 321 |

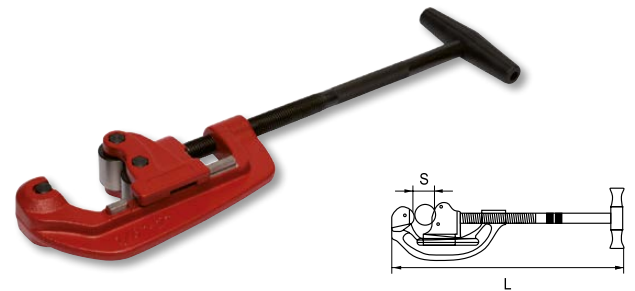
CORTADOR DE TUBOS DE COBRE TELESCÓPICO



- Esmaltado
- Desenho fosfatado

| R | 📦 | S | Ø mm | L mm | g |
|--------|---|---------------|--------|------|-----|
| 321361 | 1 | 1/8" - 1.3/8" | 3 - 35 | 160 | 330 |

CORTADOR DE TUBOS DE AÇO



- Esmaltado
- Desenho fosfatado

| R | 📦 | S | Ø mm | L mm | g |
|--------|---|-----------|--------|------|-------|
| 321501 | 1 | 1/8" - 2" | 3 - 50 | 385 | 2.520 |

DISCO DE SUBSTITUIÇÃO DE CORTADOR DE TUBOS



| R | 📦 | 🔧 | D mm | d mm | E mm | g |
|--------|---|---|------|------|------|----|
| 321511 | 1 | 321161 / 321171 / 321281 / 321321 / 321351 / 321361 | 20 | 5 | 5 | 5 |
| 321551 | 1 | 321501 | 31 | 9 | 19 | 28 |

CORTADOR DE TUBOS EM PLÁSTICO AUTO RETRÁCTIL



- De 6 a 42 milímetros
- Usado para PVC, CPVC, poli, PEX e PE materiais tubo
- Embalagens de retalho

| R | 📦 | L mm | g |
|----------|----|------|-----|
| 321-42-1 | 12 | 205 | 680 |

LÂMINA DE REPOSIÇÃO



- Lâmina de reposição para 312-42-1 cortador de tubos de plástico
- Embalagens de retalho

| R | 📦 | g |
|-------------|----|----|
| 321-BLADE-1 | 25 | 58 |

ABRE FUROS

CONJUNTO DE CORTADORES DE JUNTAS



| | | | | |
|----------|---|----|----------------|-----|
| | | | | |
| 332-51-4 | 1 | 11 | 140 x 130 x 40 | 680 |

333-003-2, 333-004-2, 333-006-2, 333-008-2, 333-010-2, 333-012-2, 333-014-2, 333-016-2, 333-018-2, 333-020-2
332S-030-2

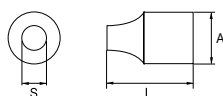
CONJUNTO DE CORTADORES DE JUNTAS



| | | | | |
|----------|---|----|----------------|-----|
| | | | | |
| 332-52-4 | 1 | 16 | 140 x 130 x 40 | 680 |

333-003-2, 333-004-2, 333-006-2, 333-008-2, 333-010-2, 333-012-2, 333-014-2, 333-016-2, 333-018-2, 333-020-2, 333-022-2, 333-024-2, 333-026-2, 333-028-2, 333-030-2
332S-030-2

ABRE FUROS



- Abre furos intercambiáveis
- Utilizado para todos os tipos de materiais, como plástico, borracha, fibra, etc.
- Afição tripla; área de corte, interna e externa
- Punções em liga de aço e aço temperado em atmosfera especial.

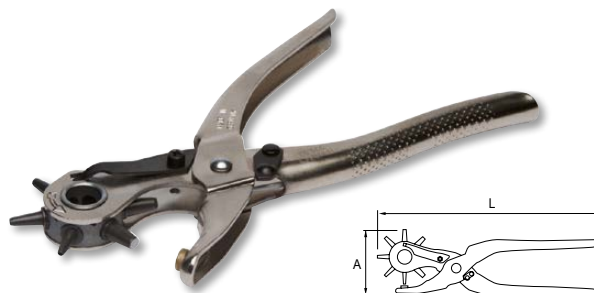
| | | S mm | | A mm | L mm | |
|-----------|---|------|-------------|------|------|----|
| 333-003-2 | 1 | 3 | 1/2 x 24 Z" | 14 | 31 | 15 |
| 333-004-2 | 1 | 4 | 1/2 x 24 Z" | 14 | 31 | 15 |
| 333-006-2 | 1 | 6 | 1/2 x 24 Z" | 14 | 31 | 15 |
| 333-008-2 | 1 | 8 | 1/2 x 24 Z" | 14 | 31 | 15 |
| 333-010-2 | 1 | 10 | 1/2 x 24 Z" | 14 | 31 | 15 |
| 333-012-2 | 1 | 12 | Lisa | 25 | 30 | 30 |
| 333-014-2 | 1 | 14 | Lisa | 25 | 30 | 30 |
| 333-016-2 | 1 | 16 | Lisa | 25 | 30 | 30 |
| 333-018-2 | 1 | 18 | Lisa | 25 | 30 | 30 |
| 333-020-2 | 1 | 20 | Lisa | 25 | 30 | 30 |
| 333-022-2 | 1 | 22 | Lisa | 35 | 35 | 50 |
| 333-024-2 | 1 | 24 | Lisa | 35 | 35 | 50 |
| 333-026-2 | 1 | 26 | Lisa | 35 | 35 | 50 |
| 333-028-2 | 1 | 28 | Lisa | 35 | 35 | 50 |
| 333-030-2 | 1 | 30 | Lisa | 35 | 35 | 50 |

ABRE FUROS COM CABO DE 3-30



| | | | |
|------------|---|------------|-----|
| | | | |
| 332S-030-2 | 1 | 003-030 mm | 350 |

ABRE FUROS ROTATIVO



- Roda giratória para 6 tamanhos de punção em pele, borracha, plástico, lona, cardan e outros materiais similares
- Seleção e visão do diâmetro do furo fáceis para evitar erros
- O seu design exclusivo reduz a força necessária em 70%

| | | | | | |
|--------|---|-----------|----------------|------|-------|
| | | S | \emptyset mm | L mm | |
| 330021 | 1 | 1/8" - 2" | 3 - 50 | 385 | 2.520 |



07. CHAVES DE PARAFUSO E BITS

CHAVES DE PARAFUSO



CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2380

| Q | mm | mm | mm | mm | mm | g | |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 407-4-75 | 10 | 0.8 | 4 | 75 | 90 | 165 | 40 |
| 407-4-100 | 10 | 0.8 | 4 | 100 | 90 | 190 | 40 |
| 407-5.5-100 | 10 | 1 | 5.5 | 100 | 100 | 200 | 65 |
| 407-5.5-125 | 10 | 1 | 5.5 | 125 | 100 | 225 | 70 |
| 407-6.5-125 | 10 | 1.2 | 6.5 | 125 | 110 | 235 | 100 |
| 407-6.5-150 | 10 | 1.2 | 6.5 | 150 | 110 | 260 | 105 |
| 407-8-150 | 10 | 1.6 | 8 | 150 | 110 | 260 | 119 |
| 407-8-175 | 10 | 1.6 | 8 | 175 | 110 | 285 | 127 |
| 407-10-200 | 10 | 1.6 | 10 | 200 | 120 | 320 | 175 |
| 407-12-250 | 5 | 2 | 12 | 250 | 120 | 370 | 230 |
| 407-14-250 | 5 | 2.5 | 14 | 250 | 120 | 370 | 260 |

CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2380

| Q | mm | mm | mm | mm | mm | g | |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 408-2.5-75 | 10 | 0.4 | 2.5 | 75 | 90 | 165 | 34 |
| 408-3-75 | 10 | 0.5 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 408-3-100 | 10 | 0.5 | 3 | 100 | 90 | 190 | 40 |
| 408-3-200 | 5 | 0.5 | 3 | 200 | 90 | 290 | 45 |
| 408-3.5-100 | 10 | 0.6 | 3.5 | 100 | 90 | 190 | 40 |
| 408-4-100 | 10 | 0.8 | 4 | 100 | 90 | 190 | 45 |
| 408-4-125 | 10 | 0.8 | 4 | 125 | 90 | 215 | 45 |
| 408-4-250 | 5 | 0.8 | 4 | 250 | 90 | 340 | 60 |
| 408-5.5-125 | 10 | 1 | 5.5 | 125 | 100 | 225 | 65 |
| 408-5.5-150 | 10 | 1 | 5.5 | 150 | 100 | 250 | 90 |
| 408-5.5-300 | 5 | 1 | 5 | 300 | 100 | 400 | 106 |
| 408-6.5-150 | 10 | 1.2 | 6.5 | 150 | 110 | 260 | 110 |

CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA DE TIPO COTO



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Norma: ISO 2380

| Q | mm | mm | mm | mm | mm | g | |
|------------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 408-5.5-25 | 10 | 1.2 | 5.0 | 25 | 60 | 85 | 35 |
| 408-6.5-25 | 10 | 1.2 | 6.0 | 25 | 60 | 85 | 35 |

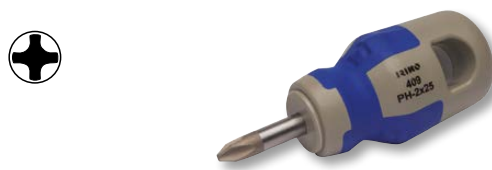
CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS®



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 8764

| Φ | Caixa | Ícone | L | L ₁ | L ₂ | g |
|-----------|-------|-------|-----|----------------|----------------|-----|
| 409-0-75 | 10 | PH-0 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 409-1-100 | 10 | PH-1 | 100 | 100 | 200 | 65 |
| 409-2-125 | 10 | PH-2 | 125 | 110 | 235 | 100 |
| 409-3-150 | 5 | PH-3 | 150 | 120 | 270 | 160 |
| 409-4-200 | 5 | PH-4 | 200 | 120 | 320 | 200 |
| 409-1-250 | 5 | PH-1 | 250 | 100 | 350 | 89 |
| 409-2-300 | 5 | PH-2 | 300 | 110 | 410 | 130 |

CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS® DE TIPO COTO



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Norma: ISO 8764

| Φ | Caixa | Ícone | L | L ₁ | L ₂ | g |
|----------|-------|-------|----|----------------|----------------|----|
| 409-1-25 | 10 | PH-1 | 25 | 60 | 85 | 35 |
| 409-2-25 | 10 | PH-2 | 25 | 60 | 85 | 35 |

CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV®



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 8764

| Φ | Caixa | Ícone | L | L ₁ | L ₂ | g |
|-----------|-------|-------|-----|----------------|----------------|-----|
| 413-0-75 | 5 | PZ-0 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 413-1-100 | 5 | PZ-1 | 100 | 100 | 200 | 75 |
| 413-2-125 | 5 | PZ-2 | 125 | 110 | 235 | 100 |
| 413-3-150 | 5 | PZ-3 | 150 | 120 | 270 | 160 |
| 413-4-200 | 5 | PZ-4 | 200 | 120 | 270 | 205 |

CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV® DE TIPO COTO



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Norma: ISO 8764

| Φ | Caixa | Ícone | L | L ₁ | L ₂ | g |
|----------|-------|-------|----|----------------|----------------|----|
| 413-1-25 | 10 | PZ-1 | 25 | 60 | 85 | 35 |
| 413-2-25 | 10 | PZ-2 | 25 | 60 | 85 | 35 |



CHAVES DE PARAFUSO

CHAVE DE PARAFUSOS TORX®



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ponta com acabamento preto para maior precisão
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação

| Modelo | Quantidade | Bit | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|------------|------------|------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 414-5-75 | 10 | T-5 | 2.5 | 75 | 90 | 165 | 32 |
| 414-6-75 | 10 | T-6 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 414-7-75 | 10 | T-7 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 414-8-75 | 10 | T-8 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 414-9-75 | 10 | T-9 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 414-10-75 | 10 | T-10 | 3 | 75 | 90 | 165 | 35 |
| 414-15-100 | 10 | T-15 | 3.5 | 100 | 90 | 190 | 45 |
| 414-20-100 | 10 | T-20 | 4 | 100 | 90 | 190 | 45 |
| 414-25-125 | 10 | T-25 | 5 | 125 | 100 | 225 | 70 |
| 414-27-125 | 10 | T-27 | 5.5 | 125 | 100 | 225 | 70 |
| 414-30-150 | 10 | T-30 | 6 | 150 | 110 | 260 | 105 |
| 414-40-150 | 5 | T-40 | 7 | 150 | 110 | 260 | 120 |
| 414-45-150 | 5 | T-45 | 7 | 150 | 110 | 260 | 120 |

CHAVE DE PORCAS COM CABO



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho
- Ponta tratada com jato de vapor para uma maior aderência da ponta roscada e garantia antiferrugem completa
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 691

| Modelo | Quantidade | Diâmetro (mm) | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|-------------|------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 417-3.2-125 | 5 | 3.2 | 5.7 | 125 | 90 | 215 | 60 |
| 417-4-125 | 5 | 4 | 6.9 | 125 | 90 | 215 | 60 |
| 417-4.5-125 | 5 | 4.5 | 7.5 | 125 | 90 | 215 | 60 |
| 417-5-125 | 5 | 5 | 8.2 | 125 | 100 | 250 | 70 |
| 417-5.5-125 | 5 | 5.5 | 8.8 | 125 | 100 | 250 | 70 |
| 417-6-125 | 5 | 6 | 9.4 | 125 | 100 | 250 | 70 |
| 417-7-125 | 5 | 7 | 11.0 | 125 | 110 | 260 | 120 |
| 417-8-125 | 5 | 8 | 12.2 | 125 | 110 | 260 | 120 |
| 417-9-125 | 5 | 9 | 13.5 | 125 | 110 | 260 | 120 |
| 417-10-125 | 5 | 10 | 14.7 | 125 | 110 | 260 | 120 |
| 417-11-125 | 5 | 11 | 16.0 | 125 | 120 | 270 | 155 |
| 417-12-125 | 5 | 12 | 17.2 | 125 | 120 | 270 | 155 |
| 417-13-125 | 5 | 13 | 18.5 | 125 | 120 | 270 | 155 |
| 417-14-125 | 5 | 14 | 19.7 | 125 | 120 | 270 | 155 |

PORTA-BITS MAGNÉTICO PARA BITS DE 1/4"



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Ímã forte
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação

| Modelo | Quantidade | Diâmetro | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|-------------|------------|----------|------------------|------------------|----------|
| 475-1/4-125 | 5 | 1/4" | 125 | 235 | 112 |

PORTA-BITS DE LÂMINA FLEXÍVEL PARA BITS DE 1/4"



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Cromada e inteiramente endurecida
- Com anel de retenção

| Modelo | Quantidade | Diâmetro | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|--------------|------------|----------|------------------|------------------|----------|
| 475-1/4F-160 | 5 | 1/4" | 160 | 270 | 135 |

CHAVE DE PORCAS COM CABO COM LÂMINA FLEXÍVEL



- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho
- Lâmina flexível

| Q | Imagem | mm | mm | mm | g |
|------------|--------|----|-----|-----|-----|
| 190-6-135 | 1 | 6 | 135 | 260 | 125 |
| 190-7-135 | 1 | 7 | 135 | 270 | 125 |
| 190-8-135 | 1 | 8 | 135 | 270 | 125 |
| 190-10-135 | 1 | 10 | 135 | 270 | 125 |

CHAVE DE PARAFUSOS DE PORTA-BITS DE ROQUETE PARA BITS 1/4"

CHAVE DE PARAFUSOS DE PORTA-BITS DE ROQUETE PARA BITS 1/4"



- Chave de parafusos de porta-bits de roquete para bits de 1/4"
- Cabo: cabo em 2 componentes
- Compartimento para armazenamento de bits intercambiável com botão de liberação para um acesso rápido
- Bandeja deslizante que guarda 12 bits diferentes: de fenda 4, 5, 6 mm; PH 1, 2, 3; T15, 20, 25; Sextavado 3, 4, 5 mm
- A lâmina magnética mantém o bit na chave de parafusos
- Curso de roquete suave e mecanismo de roquete de três posições: avanço, inversão e neutro
- Apresentado em embalagem de blister

| Q | Imagem | mm | mm | mm | g | |
|--------------|--------|------|-----|-----|-----|-----|
| 475R-1/4-110 | 6 | 1/4" | 110 | 125 | 235 | 310 |

PORTA-BITS DE ROQUETE TIPO COTO PARA BITS DE 1/4"



- Porta-bits de roquete tipo coto para bits de 1/4"
- Cabo: cabo em 2 componentes
- Compartimento para armazenamento de bits intercambiável com botão de liberação para um acesso rápido
- Bandeja deslizante que guarda 6 pontas duplas: de fenda 5,0; 6,0 mm; PH 1, 2; T15, 20, 25, 30; Sextavado 2,5; 3; 4,5 mm
- A lâmina magnética mantém o bit na chave de parafusos
- Curso de roquete suave e mecanismo de roquete de três posições: avanço, inversão e neutro
- Apresentado em embalagem de blister








| Q | Imagem | mm | mm | mm | g | |
|-------------|--------|------|----|----|-----|-----|
| 475R-1/4-30 | 6 | 1/4" | 30 | 80 | 110 | 192 |

CHAVE DE PARAFUSOS ISOLADA

CHAVE DE PARAFUSOS DE FENDA ISOLADA

IEC 60900   








- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho, com isolamento moldado diretamente na lâmina
- Ponta com acabamento preto para maior precisão
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2380

| R |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 408V-2.5-100 | 10 | 0.4 | 2.5 | 100 | 90 | 165 | 20 |
| 408V-3-100 | 10 | 0.5 | 3 | 100 | 90 | 190 | 22 |
| 408V-3.5-100 | 10 | 0.6 | 3.5 | 100 | 90 | 190 | 32 |
| 408V-4-100 | 10 | 0.8 | 4 | 100 | 90 | 190 | 35 |
| 408V-5.5-125 | 10 | 1 | 5.5 | 125 | 100 | 225 | 65 |
| 408V-6.5-150 | 10 | 1.2 | 6.5 | 150 | 110 | 260 | 90 |
| 408V-8-175 | 5 | 1.2 | 8 | 175 | 120 | 295 | 110 |

CHAVE DE PARAFUSOS PHILLIPS® ISOLADA

IEC 60900   








- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho, com isolamento moldado diretamente na lâmina
- Ponta com acabamento preto para maior precisão
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 8764

| R |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 409V-0-100 | 10 | PH-0 | 100 | 90 | 190 | 40 | |
| 409V-1-150 | 10 | PH-1 | 150 | 100 | 260 | 80 | |
| 409V-2-175 | 10 | PH-2 | 175 | 110 | 285 | 120 | |
| 409V-3-200 | 5 | PH-3 | 200 | 120 | 320 | 180 | |

CHAVE DE PARAFUSOS POZIDRIV® ISOLADA

IEC 60900   








- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho, com isolamento moldado diretamente na lâmina
- Ponta com acabamento preto para maior precisão
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 8764

| R |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 413V-0-100 | 10 | PZ-0 | 100 | 90 | 190 | 40 | |
| 413V-1-150 | 10 | PZ-1 | 150 | 100 | 260 | 80 | |
| 413V-2-175 | 10 | PZ-2 | 175 | 110 | 285 | 120 | |
| 413V-3-200 | 5 | PZ-3 | 200 | 120 | 320 | 180 | |

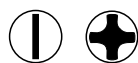
CHAVE DE PARAFUSOS TORX® ISOLADA

IEC 60900   

- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Cabo em dois componentes com furo para pendurar
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho, com isolamento moldado diretamente na lâmina
- Ponta com acabamento preto para maior precisão
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 8764

| R |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 414V-10-100 | 10 | T-10 | 100 | 90 | 190 | 320 | |
| 414V-15-125 | 10 | T-15 | 125 | 100 | 225 | 650 | |
| 414V-20-125 | 10 | T-20 | 125 | 100 | 225 | 750 | |
| 414V-25-150 | 10 | T-25 | 150 | 110 | 360 | 900 | |

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 3 peças



- Para parafusos de fenda e Phillips®
- Embalagem: em cartão de informações

| 459V-3-1 | 1 | 3 | 35x130x310 | 35 |
|------------|---|---|------------|----|
| 408V-4-100 | | | | ⊖ |
| 409V-1-150 | | | | ⊕ |
| 429-03-1 | | | | ⊖ |

CONJUNTOS DE CHAVE DE PARAFUSOS

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 6 peças



- Para parafusos de fenda e Phillips®
- Em caixa de cartão

| 459-6-C | 1 | 6 | 42x325x160 | 570 |
|--------------------------|---|---|------------|-----|
| 408-3-75, 408-4-100 | | | | ⊖ |
| 407-5.5-125, 407-6.5-150 | | | | ⊖ |
| 409-1-100, 409-2-125 | | | | ⊕ |

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 6 peças



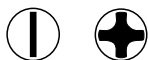
- Para parafusos de fenda e Pozidriv®
- Em caixa de cartão

| 459-6A-C | 1 | 6 | 42x325x160 | 570 |
|--------------------------|---|---|------------|-----|
| 408-3-75, 408-4-100 | | | | ⊖ |
| 407-5.5-125, 407-6.5-150 | | | | ⊖ |
| 413-1-100, 413-2-125 | | | | ⊕ |



CONJUNTOS DE CHAVE DE PARAFUSOS

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS,, 5 peças



- Para parafusos de fenda e Phillips®
- Em embalagem concha

| Code | Quantity | Icons | Weight (g) |
|----------------------|----------|-------|------------|
| 459-5-B | 1 | 5 | 435 |
| 408-3-75, 408-4-100 | | ⊖ | |
| 407-6.5-150 | | ⊖ | |
| 409-1-100, 409-2-125 | | ⊕ | |

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 6 peças



- Para parafusos TORX®
- Em caixa de cartão

| Code | Quantity | Icons | Dimensions (mm) | Weight (g) |
|---|----------|-------|-----------------|------------|
| 459-6B-C | 1 | 6 | 42 x 325 x 160 | 470 |
| 414-10-75, 414-15-100, 414-20-100, 414-25-125, 414-27-125, 414-30-150 | | ⊕ | | |

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 6 peças



- Para parafusos de fenda e Phillips®
- Em caixa de cartão

| Code | Quantity | Icons | Dimensions (mm) | Weight (g) |
|-----------------------------------|----------|-------|-----------------|------------|
| 459-6C-C | 1 | 6 | 42 x 325 x 160 | 505 |
| 408-3-100, 408-4-125, 408-5.5-150 | | ⊖ | | |
| 409-1-100, 409-2-125 | | ⊕ | | |
| 429-03-1 | | ⊖ | | |

EXPOSITORES DE CHAVES DE PARAFUSO

EXPOSITOR DE CHAVES DE PARAFUSO, 83 peças



- Expositor de chaves de parafusos de 83 peças
- Para parafusos de fenda e Phillips®

| | | | | |
|------------|---|----|-------------|-------|
| | | | | |
| 910-83DISP | 1 | 83 | 500x450x250 | 8.500 |

MEE-COUNT-IR-2 expositor vazio

| | | |
|--|--|--|
| 8x 408-3-75, 8x 408-4-100, 6x 408-5.5-150, 7x 408-6.5-150 | | |
| 6x 407-10-200, 8x 407-4-100, 7x 407-5.5-125, 6x 407-6.5-150, 6x 407-8-175 | | |
| 8x 409-0-75, 7x 409-1-100, 6x 409-2-125 | | |

EXPOSITOR DE CHAVES DE PARAFUSO, 152 peças



- Expositor de chaves de parafusos de 152 peças
- Para parafusos de fenda, Phillips® e TORX®

| | | | | |
|-------------|---|-----|-------------|--------|
| | | | | |
| 910-152DISP | 1 | 152 | 775x450x250 | 14.100 |

MEE-COUNT-IR-3 expositor vazio

| | | |
|---|--|--|
| 8x 408-2.5-75, 8x 408-3.5-100, 8x 408-3-75, 8x 408-4-100, 7x 408-5.5-125, 6x 408-6.5-150 | | |
| 6x 407-10-200, 8x 407-4-100, 7x 407-5.5-125, 6x 407-6.5-150, 6x 407-8-175 | | |
| 6x 408-6.5-25 | | |
| 8x 409-0-75, 7x 409-1-100, 6x 409-2-125, 6x 409-3-150 | | |
| 6x 409-2-25 | | |
| 8x 414-10, 7x 414-15, 7x 414-20, 7x 414-25, 6x 414-30 | | |

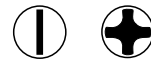
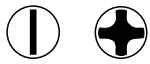


CONJUNTOS DE CHAVE DE PARAFUSOS ISOLADAS

EXPOSITOR DE CHAVES DE PARAFUSOS ISOLADAS

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS, 6 peças

EXPOSITOR DE CHAVES DE PARAFUSOS, 72 peças



- Para parafusos de fenda e Phillips®
- Em caixa de cartão

- Expositor de chaves de parafusos isoladas de 72 peças
- Para parafusos de fenda e Phillips®

| Modelo | Quantidade | Dimensões (mm) | Peso (g) |
|--|------------|----------------|----------|
| 459V-6-C | 1 | 42x325x160 | 580 |
| 408V-2.5-100, 408V-4-100, 408V-5.5-125, 408V-6.5-150 | | | |
| 409V-1-150, 409V-2-175 | | | |

| Modelo | Quantidade | Dimensões (mm) | Peso (g) |
|---|-----------------|----------------|----------|
| 910V-72DISP | 1 | 500x450x250 | 9.075 |
| MEE-COUNT-IR-2 | expositor vazio | | |
| 8x 408V-2.5-100, 8x 408V-3.5-100, 8x 408V-3-100, 8x 408V-4-100, 7x 408V-5.5-125, 6x 408V-6.5-150, 6x 408V-8-175 | | | |
| 8x 409V-0-100, 7x 409V-1-150, 6x 409V-2-175 | | | |

CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T

CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T, SEXTAVADAS



- A lâmina é feita em aço de elevada qualidade. Acabamento em preto
- A lâmina longa permite a aplicação de um torque controlado e proporciona acesso fácil a parafusos em profundidade
- A lâmina curta de 90° é utilizada para torque extremo, ou para trabalhos em áreas de altura limitada
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Tampa rotativa no cabo que permite um movimento de dedos rápido ao rodar, reduzindo o tempo de aperto

| Modelo | Quantidade | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|-------------|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 42-H2-100 | 5 | 2 | 130 | 100 | 64x30 | 23 |
| 42-H2.5-100 | 5 | 2.5 | 130 | 100 | 64x30 | 25 |
| 42-H3-100 | 5 | 3 | 130 | 100 | 64x30 | 28 |
| 42-H4-150 | 5 | 4 | 190 | 150 | 80x40 | 57 |
| 42-H5-150 | 5 | 5 | 190 | 150 | 80x40 | 70 |
| 42-H6-200 | 5 | 6 | 250 | 200 | 100x50 | 134 |
| 42-H8-200 | 5 | 8 | 250 | 200 | 100x50 | 186 |
| 42-H10-200 | 5 | 10 | 250 | 200 | 100x50 | 254 |

CHAVE DE PARAFUSOS COM CABO EM T, TORX®



- A lâmina é feita em aço de elevada qualidade. Acabamento em preto
- A lâmina longa permite a aplicação de um torque controlado e proporciona acesso fácil a parafusos em profundidade
- A lâmina curta de 90° é utilizada para torque extremo, ou para trabalhos em áreas de altura limitada
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Tampa rotativa no cabo que permite um movimento de dedos rápido ao rodar, reduzindo o tempo de aperto

| Q | Imagem | Bit | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|------------|--------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 46-T10-100 | 5 | T10 | 2.72 | 130 | 100 | 64x30 | 27 |
| 46-T15-150 | 5 | T15 | 3.26 | 190 | 150 | 80x40 | 55 |
| 46-T20-150 | 5 | T20 | 3.84 | 190 | 150 | 80x40 | 55 |
| 46-T25-150 | 5 | T25 | 4.40 | 190 | 150 | 80x40 | 66 |
| 46-T30-200 | 5 | T30 | 5.49 | 250 | 200 | 100x50 | 126 |
| 46-T40-200 | 5 | T40 | 6.60 | 250 | 200 | 100x50 | 147 |

CHAVES DE PARAFUSOS COM CABO EM T, CHAVE DE PORCAS



- A lâmina é feita em aço de elevada qualidade
- Tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação
- Tampa rotativa no cabo que permite um movimento de dedos rápido ao rodar, reduzindo o tempo de aperto

| Q | Imagem | Bit | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|------------|--------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 191-6-150 | 5 | 6 | 190 | 150 | 69x40 | 78 | |
| 191-7-175 | 5 | 7 | 225 | 175 | 84x50 | 121 | |
| 191-8-175 | 5 | 8 | 225 | 175 | 84x50 | 123 | |
| 191-10-175 | 5 | 10 | 225 | 175 | 84x50 | 160 | |
| 191-12-175 | 5 | 12 | 225 | 175 | 84x50 | 167 | |
| 191-13-175 | 5 | 13 | 225 | 175 | 84x50 | 172 | |

CHAVE DE PARAFUSOS COM CABO EM T



- Para parafusos sextavados com cabeça redonda
- Lâmina: aço de elevada qualidade. Acabamento em preto
- A lâmina longa permite a aplicação de um torque controlado e proporciona acesso fácil a parafusos em profundidade
- A lâmina curta de 90° é utilizada para torque extremo, ou para trabalhos em áreas de altura limitada
- A ponta esférica permite inserir facilmente a ponta no entalhe do parafuso a partir de vários ângulos
- Mais eficiente e rápida do que um cabo em T standard
- Marcação: tamanho e número de peça com marcação a laser na lâmina para fácil identificação

| Q | Imagem | Bit | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|-------------|--------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| 42B-H3-100 | 5 | 3 | 130 | 100 | 64x30 | 28 | |
| 42B-H4-150 | 5 | 4 | 190 | 150 | 80x40 | 57 | |
| 42B-H5-150 | 5 | 5 | 190 | 150 | 80x40 | 70 | |
| 42B-H6-200 | 5 | 6 | 250 | 200 | 100x50 | 134 | |
| 42B-H8-200 | 5 | 8 | 250 | 200 | 100x50 | 186 | |
| 42B-H10-200 | 5 | 10 | 250 | 200 | 100x50 | 254 | |

PONTA ARREDONDADA SEXTAVADA COM CABO EM T, 6 peças



- Ponta arredondada sextavada com cabo em T, 6 peças
- Em embalagem concha

| Q | Imagem | Bit | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|---------|--------|-----|------------------|----------|
| 42B-6-B | 1 | 6 | 355x247x40 | 120 |

42B-H10-200, 42B-H3-100, 42B-H4-150, 42B-H5-150, 42B-H6-200, 42B-H8-200



PORTA-BITS PARA CHAVES DE PARAFUSOS 6 EM 1



- Chave de parafusos porta-bits de 6 peças
- Feito em aço especial de alto grau
- Tratamento de endurecimento especial
- Pontas magnetizadas
- Conteúdo:
Bits de pontas duplas (porta-bits de 1/4" x 65 mm): PH1; 5,0 mm
Bits de pontas duplas (porta-bits de 5/16" x 75 mm): PH2; 6,0 mm
- Embalagem: em embalagem de blister

| | | | | | |
|---------|---|--------------|----|-----|-----|
| | | | | | |
| 475-5-1 | 1 | 1/4" / 5/16" | 50 | 110 | 160 |
| | | | | | 312 |

CHAVE DE PARAFUSOS REVERSÍVEL



- Cabo em plástico resistente ao impacto
- A lâmina é feita em liga de aço de alto desempenho. Lâmina Niquelado

| | | | | | |
|--------|----|-----|---|------|-----|
| | | | | | |
| 427411 | 10 | 1.2 | 6 | PH-2 | 156 |
| | | | | | 26 |

FERRAMENTA DE MAGNETIZAÇÃO/DESMAGNETIZAÇÃO



- Para magnetizar e desmagnetizar diferentes ferramentas
- Dispositivo pequeno simples e de fácil utilização
- Material: íman, plástico
- Embalagem: em embalagem de blister

| | | | |
|----------|---|----------|-----|
| | | | |
| 458-02-1 | 5 | 53x50x30 | 164 |

CHAVES DE PARAFUSOS DE PRECISÃO

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSOS DE PRECISÃO, 6 peças



- Conjunto de chaves de parafusos de precisão, 6 peças
- Lâminas de aço cromo-vanádio
- Acabamento cromado e pontas em preto
- Tampas de rotação livre para orientação fácil e precisa
- Sistema deslizante da armação de plástico para abrir e libertar
- Conteúdo;
 - 4 parafusos de fenda: 1,6-2,0-5,5-3,0 mm
 - 2 parafusos Phillips®: PH00-PH0

| IRIMO | Imagem | mm | mm | g |
|---------|--------|-----|----|-----|
| 461-6-B | 1 | 150 | 50 | 120 |

CHAVE DE PARAFUSOS DE PRECISÃO, DE BOLSO, COM 2 BITS



- 4 bits: PH0/3 mm e PH1/4 mm
- Acabamento acetinado, pontas com tratamento
- Fácil de transportar - tamanho de uma caneta com clip
- 478-4-2: Expositor de chaves de parafusos de precisão com 2 bits

| IRIMO | Imagem | + | mm | mm | g |
|---------|--------|---------|-----|---------|-------|
| 478-4-1 | 1 | PH0/PH1 | 120 | 3.0/4.0 | 20 |
| 478-4-2 | 48 | PH0/PH1 | 120 | 3.0/4.0 | 1.100 |

BUSCA-PÓLOS



- Cabo: cabo em plástico transparente, resistente ao impacto
- Lâmina: aço de elevada qualidade. Lâmina Niquelado. Proteção em plástico até à ponta
- Em conformidade com a DIN VDE0680/6 com marcação GS
- 429-03-1/ 429-04-1 (125 V-250 V)
- 429-10-1 (dispositivo de teste auto 6-24-V)
- Embalagem: em cartão de informações

| IRIMO | Imagem | mm | mm | mm | mm | mm | g |
|----------|--------|-----|-----|-----|----|-----|----|
| 429-03-1 | 6 | 0.6 | 3.0 | 65 | 75 | 140 | 30 |
| 429-04-1 | 6 | - | 3.5 | 100 | 90 | 190 | 29 |
| 429-10-1 | 6 | - | 3.0 | 45 | 75 | 120 | 22 |

CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET

CHAVES NIQUELADAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS, TAMANHOS MÉTRICOS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Niquelado
- Tamanho cunhado na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2936

| Q | 📦 | mm | a mm | b mm | g |
|--------|----|------|------|------|-----|
| 040001 | 10 | 1.5 | 15 | 47 | 1 |
| 040011 | 10 | 2.0 | 18 | 52 | 1 |
| 040021 | 10 | 2.5 | 21 | 59 | 3 |
| 040031 | 10 | 3.0 | 23 | 66 | 4 |
| 040041 | 10 | 4.0 | 29 | 74 | 10 |
| 040051 | 10 | 5.0 | 33 | 85 | 18 |
| 040061 | 10 | 6.0 | 38 | 96 | 29 |
| 040071 | 10 | 7.0 | 41 | 102 | 41 |
| 040081 | 10 | 8.0 | 44 | 108 | 57 |
| 040091 | 5 | 9.0 | 47 | 114 | 76 |
| 040101 | 5 | 10.0 | 50 | 122 | 100 |
| 040121 | 5 | 12.0 | 57 | 137 | 163 |
| 040141 | 1 | 14.0 | 70 | 154 | 253 |
| 040171 | 1 | 17.0 | 80 | 177 | 427 |
| 040191 | 1 | 19.0 | 89 | 199 | 600 |
| 040221 | 1 | 22.0 | 102 | 222 | 910 |

CHAVES NIQUELADAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS, EM POLEGADAS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Niquelado
- Tamanho cunhado na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2936

| Q | 📦 | mm | a mm | b mm | g |
|--------|----|-------|------|------|-----|
| 040541 | 10 | 1/16" | 15 | 47 | 1 |
| 040011 | 10 | 5/64" | 18 | 52 | 1 |
| 040561 | 10 | 3/32" | 21 | 59 | 3 |
| 040581 | 10 | 1/8" | 23 | 66 | 4 |
| 040041 | 10 | 5/32" | 29 | 74 | 10 |
| 040601 | 10 | 3/16" | 33 | 85 | 18 |
| 040611 | 10 | 7/32" | 35.5 | 91 | 29 |
| 040621 | 10 | 1/4" | 38 | 96 | 32 |
| 040641 | 10 | 5/16" | 44 | 108 | 60 |
| 040661 | 5 | 3/8" | 50 | 122 | 100 |
| 040681 | 5 | 7/16" | 53 | 129 | 140 |
| 040701 | 5 | 1/2" | 63 | 145 | 182 |
| 040731 | 1 | 5/8" | 76 | 168 | 370 |
| 040191 | 1 | 3/4" | 89 | 199 | 601 |

CONJ. CHAVES NIQUELADAS P/PARAFUSOS SEXTAVADOS, TAMANHOS MÉTRICOS



- Em bolsa de plástico
- Tamanhos assinalados na parte superior da bolsa, para uma fácil identificação
- Furo para pendurar

| Q | 📦 | 📏 | mm | g |
|--------|---|----|--|-------|
| 041011 | 1 | 6 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0 mm | 76 |
| 041071 | 1 | 8 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0 mm | 180 |
| 041021 | 1 | 10 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12 mm | 380 |
| 041091 | 1 | 11 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12 mm | 570 |
| 041031 | 1 | 13 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12, 14, 17, 19 mm | 1.800 |
| 041101 | 1 | 15 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12, 14, 17, 19, 22 mm | 2.920 |

CONJ. CHAVES NIQUELADAS P/PARAFUSOS SEXTAVADOS, EM POLEGADAS



- Em bolsa de plástico.
- Tamanhos assinalados na parte superior da bolsa, para uma fácil identificação
- Furo para pendurar

| Q | 📦 | 📏 | mm | g |
|--------|---|----|---|-------|
| 041041 | 1 | 5 | 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4" | 95 |
| 041051 | 1 | 9 | 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2" | 580 |
| 041061 | 1 | 12 | 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4" | 1.865 |

CONJUNTOS DE CHAVES NIQUELADAS PARA CHAVES SEXTAVADAS



- Tamanhos métricos
- Em anel

| Q | 📦 | 📦 x | 🔧 | 📦 g |
|--------|---|--------|-----------------------|--------|
| 041111 | 1 | 6 | 2-2.5-3-4-5-6 mm | 77 |
| 041121 | 1 | 8 | 2-2.5-3-4-5-6-8-10 mm | 240 |

CONJ. CHAVES CROMADAS-PARAFUSOS SEXTAVADOS, TAMANHOS MÉTRICOS, 3 peças



- 3 peças com pontas duplas
- Cromado
- Conteúdo: De fenda (5,0; 6,0; 8,0 mm); Phillips® (PH1, PH2, PH3)
- Embalagem: em embalagem de blister

| Q | 📦 | 📦 x | 📦 | 📦 g |
|---------|---|--------|------------|--------|
| 420-3-1 | 1 | 3 | 20x230x100 | 202 |

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSO OFFSET HEXAGONAIS

CONJUNTO DE CHAVES DE PARAFUSO OFFSET HEXAGONAIS, TAMANHOS MÉTRICOS



- Conjunto de 9 chaves de parafusos offset sextavadas longas, de ponta esférica, em preto, tamanhos métricos
- Todos os tamanhos marcados no suporte, para seleção fácil
- Em suporte de plástico

| Q | 📦 | 📦 x | 🔧 | 📦 g |
|---------|---|--------|---------------------------|--------|
| 48-9C-H | 1 | 9 | 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 mm | 360 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, TAMANHOS MÉTRICOS



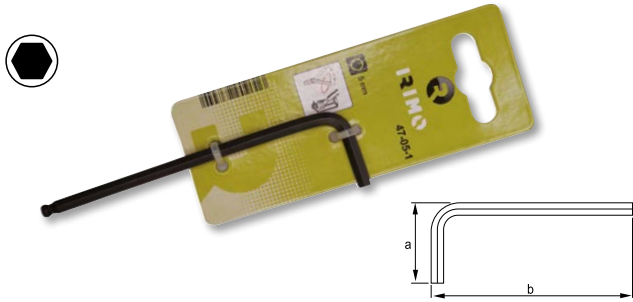
- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Tamanho cunhado na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2936

| Q | 📦 | 📦 x | 🔧 mm | a mm | b mm | 📦 g |
|--------|----|--------|---------|---------|---------|--------|
| 045001 | 10 | | 1.5 | 15 | 47 | 1 |
| 045011 | 10 | | 2.0 | 18 | 52 | 2 |
| 045021 | 10 | | 2.5 | 21 | 59 | 3 |
| 045031 | 10 | | 3.0 | 23 | 66 | 4 |
| 045041 | 10 | | 4.0 | 29 | 74 | 10 |
| 045051 | 10 | | 5.0 | 33 | 85 | 13 |
| 045061 | 10 | | 6.0 | 38 | 95 | 29 |
| 045071 | 10 | | 7.0 | 41 | 102 | 41 |
| 045081 | 10 | | 8.0 | 44 | 105 | 57 |
| 045091 | 5 | | 9.0 | 47 | 114 | 76 |
| 045101 | 5 | | 10.0 | 50 | 122 | 100 |
| 045121 | 5 | | 12.0 | 57 | 137 | 163 |
| 045141 | 1 | | 14.0 | 70 | 154 | 253 |
| 045171 | 1 | | 17.0 | 80 | 177 | 427 |
| 045191 | 1 | | 19.0 | 89 | 199 | 600 |
| 045221 | 1 | | 22.0 | 102 | 222 | 910 |



CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS INDIVIDUAIS, TAMANHOS MÉTRICOS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Tamanho cunhado na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2936

| R | 📦 | 📏 | a mm | b mm | g |
|---------|---|------|------|-------|-------|
| 45-00-1 | 1 | 1.5 | 14.5 | 45.5 | 5.4 |
| 45-01-1 | 1 | 2.0 | 27.0 | 51.0 | 6.4 |
| 45-02-1 | 1 | 2.5 | 19.5 | 55.5 | 7.5 |
| 45-03-1 | 1 | 3.0 | 22.0 | 64.0 | 9.4 |
| 45-04-1 | 1 | 4.0 | 28.0 | 72.0 | 14.4 |
| 45-05-1 | 1 | 5.0 | 22.0 | 83.0 | 22.4 |
| 45-06-1 | 1 | 6.0 | 38.0 | 94.0 | 33.8 |
| 45-08-1 | 1 | 7.0 | 37.0 | 105.0 | 63.8 |
| 45-10-1 | 1 | 10.0 | 49.0 | 119.0 | 107.3 |

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, TAMANHOS MÉTRICOS, 9 peças



- Conjunto de chaves sextavadas em preto, 9 peças, tamanhos métricos
- Em suporte de plástico com furo para pendurar
- Tamanhos assinalados na parte superior da bolsa, para uma fácil identificação
- Em embalagem de blister

| R | 📦 | 📏 | 📏 | g |
|--------|---|---|-----------------------------------|-----|
| 46-9-H | 1 | 9 | 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm | 270 |

CONJ. CHAVES PRETAS-PARAFUSOS SEXTAVADOS, TAMANHOS MÉTRICOS



- Em bolsa de plástico
- Tamanhos assinalados na parte superior da bolsa, para uma fácil identificação
- Furo para pendurar

| R | 📦 | 📏 | 📏 | g |
|--------|---|----|--|-------|
| 046011 | 1 | 6 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0 mm | 76 |
| 046021 | 1 | 10 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12 mm | 180 |
| 046091 | 1 | 11 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12 mm | 460 |
| 046031 | 1 | 13 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10, 12, 17, 19 mm | 1.805 |
| 046101 | 1 | 15 | 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 12, 14, 17, 19, 22 mm | 2.830 |

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, TAMANHOS MÉTRICOS, 8 peças



- Conjunto de chaves sextavadas em preto, 8 peças, tamanhos métricos
- Em estojo de elevada qualidade, resistente ao impacto
- Permite várias posições de trabalho diferentes
- Paragem positiva a 270°, para alavancagem máxima
- Fácil de guardar
- Embalagem individual com furo para pendurar

| R | 📦 | 📏 | 📏 | g |
|--------|---|---|---|-----|
| 46-8-F | 1 | 8 | 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 mm | 160 |

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, EM POLEGADAS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Tamanho cunhado na lâmina para fácil identificação
- Norma: ISO 2936

| R | | | a mm | b mm | g |
|--------|----|-------|------|------|-----|
| 045541 | 10 | 1/16" | 15 | 47 | 1 |
| 045011 | 10 | 5/64" | 18 | 52 | 2 |
| 045561 | 10 | 3/32" | 21 | 59 | 3 |
| 045581 | 10 | 1/8" | 23 | 66 | 5 |
| 045041 | 10 | 5/32" | 29 | 74 | 10 |
| 045601 | 10 | 3/16" | 33 | 85 | 16 |
| 045611 | 10 | 7/32" | 35.5 | 91 | 24 |
| 045621 | 10 | 1/4" | 38 | 96 | 32 |
| 045641 | 10 | 5/16" | 44 | 105 | 60 |
| 045661 | 5 | 3/8" | 50 | 122 | 100 |
| 045681 | 5 | 7/16" | 53 | 129 | 140 |
| 045701 | 5 | 1/2" | 63 | 145 | 182 |
| 045731 | 1 | 5/8" | 76 | 168 | 370 |
| 045191 | 1 | 3/4" | 89 | 199 | 601 |

CONJ. CHAVES PRETAS-PARAFUSOS SEXTAVADOS, EM POLEGADAS

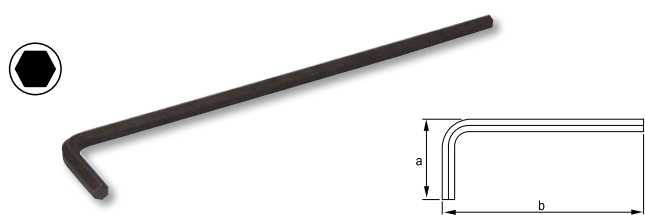


- Em bolsa de plástico
- Tamanhos assinalados na parte superior da bolsa, para uma fácil identificação
- Furo para pendurar

| R | | | | g |
|--------|---|----|---|-------|
| 046041 | 1 | 5 | 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4" | 95 |
| 046051 | 1 | 9 | 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2" | 580 |
| 046061 | 1 | 12 | 3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4" | 1.865 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, LONGAS

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, LONGAS, TANHOS MÉTRICOS



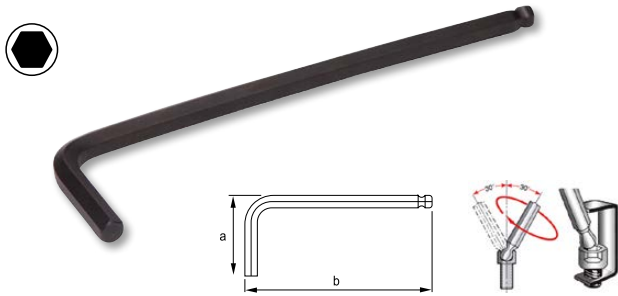
- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade
- Norma: ISO 2936

| R | | | a mm | b mm | g |
|--------|----|------|------|------|-----|
| 045801 | 10 | 1.5 | 15 | 91 | 1 |
| 045811 | 10 | 2.0 | 18 | 102 | 3 |
| 045821 | 10 | 2.5 | 21 | 114 | 5 |
| 045831 | 10 | 3.0 | 23 | 129 | 8 |
| 045841 | 10 | 4.0 | 29 | 144 | 17 |
| 045851 | 10 | 5.0 | 33 | 165 | 31 |
| 045861 | 10 | 6.0 | 38 | 186 | 51 |
| 045871 | 10 | 7.0 | 41 | 197 | 64 |
| 045881 | 5 | 8.0 | 44 | 208 | 100 |
| 045891 | 5 | 9.0 | 47 | 219 | 134 |
| 045901 | 5 | 10.0 | 50 | 234 | 175 |
| 045921 | 2 | 12.0 | 57 | 262 | 283 |
| 045941 | 2 | 14.0 | 70 | 294 | 439 |



CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, LONGAS

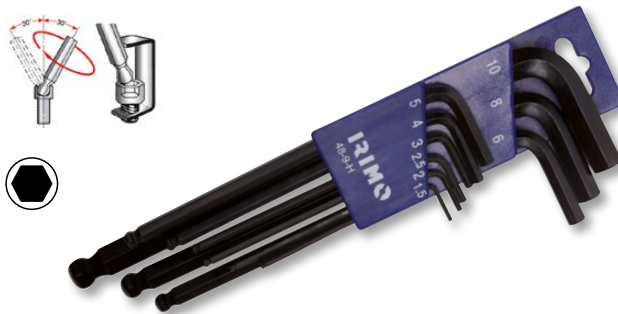
CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, DE PONTA ESFÉRICA LONGA EM TAMANHOS MÉTRICOS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade
- A ponta esférica permite inserir facilmente a chave no entalhe do parafuso a partir de vários ângulos
- Mais eficiente e rápida do que uma chave sextavada standard
- Norma: ISO 2936

| R | | | a mm | b mm | g |
|--------|----|------|------|------|-----|
| 047001 | 10 | 1.5 | 15 | 91 | 1 |
| 047011 | 10 | 2.0 | 18 | 102 | 3 |
| 047021 | 10 | 2.5 | 21 | 114 | 5 |
| 047031 | 10 | 3.0 | 23 | 129 | 8 |
| 047041 | 10 | 4.0 | 29 | 144 | 17 |
| 047051 | 10 | 5.0 | 33 | 165 | 31 |
| 047061 | 10 | 6.0 | 38 | 186 | 50 |
| 047081 | 10 | 8.0 | 44 | 208 | 100 |
| 047101 | 5 | 10.0 | 50 | 234 | 171 |
| 047121 | 2 | 12.0 | 57 | 262 | 275 |

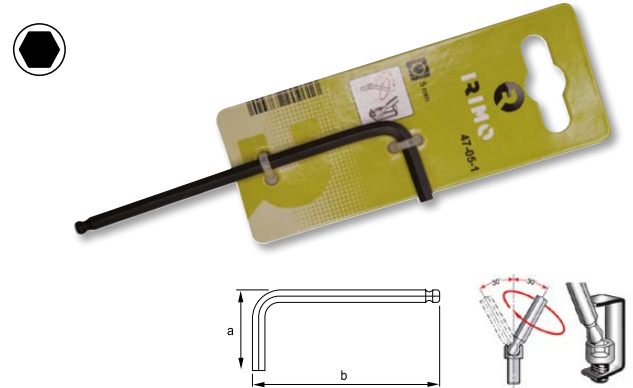
CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, DE PONTA DE ESFERA LONGA E TAMANHO MÉTRICO, 9 peças



- Conjunto de chaves sextavadas de ponta de esfera longa, 9 peças, tamanho métrico
- Em suporte de plástico com furo para pendurar
- Tamanhos assinalados na parte superior da tampa, para uma fácil identificação
- Em embalagem de blister

| R | | | | | g |
|--------|---|---|-----------------------------------|--|-----|
| 48-9-H | 1 | 9 | 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm | | 360 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS INDIVIDUAIS, DE PONTA DE ESFERA LONGA



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade. A ponta esférica permite inserir facilmente a chave no entalhe do parafuso a partir de vários ângulos
- Mais eficiente e rápida do que uma chave sextavada standard
- Norma: ISO 2936. Embalagem: em cartão de informações

| R | | | a mm | b mm | g |
|---------|---|------|------|-------|-------|
| 47-00-1 | 1 | 1.5 | 14.5 | 62.5 | 6.0 |
| 47-01-1 | 1 | 2.0 | 17.0 | 76.0 | 7.2 |
| 47-02-1 | 1 | 2.5 | 19.5 | 85.5 | 8.8 |
| 47-03-1 | 1 | 3.0 | 22.0 | 91.0 | 11.0 |
| 47-04-1 | 1 | 4.0 | 28.0 | 102.0 | 17.6 |
| 47-05-1 | 1 | 5.0 | 32.0 | 118.0 | 28.0 |
| 47-06-1 | 1 | 6.0 | 37.0 | 139.0 | 44.4 |
| 47-08-1 | 1 | 8.0 | 43.0 | 155.0 | 82.6 |
| 47-10-1 | 1 | 10.0 | 49.0 | 177.0 | 144.0 |

CHAVES SEXTAVADAS PRETAS, DE PONTA DE ESFERA LONGA E EM POLEGADAS, 13 peças



- Conjunto de chaves sextavadas de ponta de esfera longa, 13 peças, em polegadas
- Em suporte de plástico com furo para pendurar
- Tamanhos assinalados na parte superior da tampa, para uma fácil identificação
- Em embalagem de blister

| R | | | | | g |
|----------|---|---|--|--|-----|
| 48A-13-H | 1 | 9 | 0.05-1/16-5/64-3/32-7/64-1/8-9/64-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8" | | 360 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, TORX®

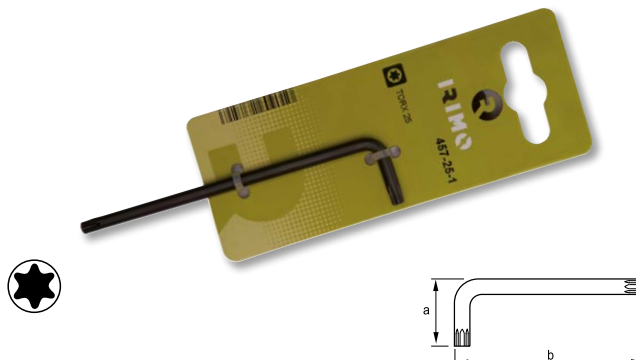
CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX®



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade

| Q | Box | Recycle | a mm | b mm | g |
|--------|-----|---------|------|------|----|
| 457061 | 5 | T-6 | 15 | 75 | 4 |
| 457071 | 5 | T-7 | 16 | 80 | 4 |
| 457081 | 5 | T-8 | 16 | 80 | 5 |
| 457091 | 5 | T-9 | 16 | 80 | 5 |
| 457101 | 5 | T-10 | 17 | 86 | 6 |
| 457151 | 5 | T-15 | 18 | 90 | 10 |
| 457201 | 5 | T-20 | 19 | 95 | 11 |
| 457251 | 5 | T-25 | 20 | 100 | 17 |
| 457271 | 5 | T-27 | 21 | 105 | 19 |
| 457301 | 5 | T-30 | 24 | 114 | 29 |
| 457401 | 5 | T-40 | 26 | 124 | 43 |
| 457451 | 5 | T-45 | 29 | 133 | 61 |
| 457501 | 5 | T-50 | 32 | 152 | 88 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX®, INDIVIDUAIS



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade
- Embalagem: em cartão de informações

| Q | Box | Recycle | a mm | b mm | g |
|----------|-----|---------|------|------|------|
| 457-10-1 | 1 | T10 | 17 | 86 | 10.0 |
| 457-15-1 | 1 | T15 | 18 | 90 | 12.2 |
| 457-20-1 | 1 | T20 | 19 | 95 | 15.2 |
| 457-25-1 | 1 | T20 | 20 | 100 | 18.8 |
| 457-27-1 | 1 | T27 | 21 | 105 | 23.2 |
| 457-30-1 | 1 | T30 | 24 | 114 | 28.0 |
| 457-40-1 | 1 | T40 | 26 | 124 | 48.2 |
| 457-45-1 | 1 | T45 | 29 | 133 | 66.4 |
| 457-50-1 | 1 | T50 | 32 | 152 | 94.2 |

CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET PARA PARAFUSOS TORX®, 9 peças



- Conjunto de chaves de parafusos offset longas, em preto, para parafusos TORX®, 9 peças
- Todos os tamanhos marcados no suporte, para seleção fácil
- Furo para pendurar
- Em embalagem de blister

| Q | Box | X | Recycle | g |
|---------|-----|---|---|-----|
| 458-9-H | 10 | 9 | T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50 | 290 |

CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET PARA PARAFUSOS TORX®, 8 peças

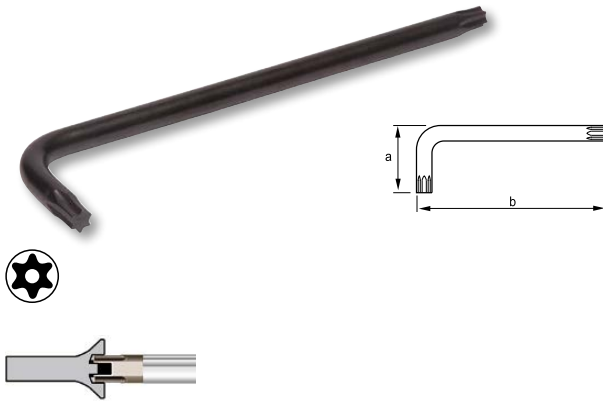


- Conjunto de chaves de parafusos offset, em preto, para parafusos TORX®, 8 peças
- Suporte resistente ao impacto
- Permite várias posições de trabalho diferentes
- Paragem positiva a 270° para alavancagem máxima
- Em embalagem de blister

| Q | Box | X | Recycle | g |
|---------|-----|---|---------------------------------------|-----|
| 458-8-F | 1 | 8 | T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 | 160 |

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS OFFSET, TORX® DE SEGURANÇA

CHAVES PRETAS PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA



- Aço de elevada qualidade, inteiramente endurecido
- Acabamento em preto
- Marcação de tamanho a laser na lâmina para fácil identificação
- Braço longo que proporciona maior transmissão de torque e acessibilidade

| Q | | | a mm | b mm | Ø mm | g |
|--------|---|------|---------|---------|---------|----|
| 454091 | 5 | TR9 | 16 | 80 | 3.0 | 4 |
| 454101 | 5 | TR10 | 17 | 86 | 3.0 | 5 |
| 454151 | 5 | TR15 | 18 | 90 | 4.0 | 8 |
| 454201 | 5 | TR20 | 19 | 95 | 4.0 | 11 |
| 454251 | 5 | TR25 | 20 | 100 | 5.0 | 17 |
| 454271 | 5 | TR27 | 21 | 105 | 5.0 | 19 |
| 454301 | 5 | TR30 | 24 | 114 | 6.0 | 29 |
| 454401 | 5 | TR40 | 26 | 124 | 7.0 | 43 |

CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA, 9 peças



- Conjunto de chaves de parafusos offset longas, em preto, para parafusos TORX® de segurança, 9 peças
- Todos os tamanhos marcados no suporte, para seleção fácil
- Furo para pendurar
- Em embalagem de blister

| Q | | | | g |
|---------|----|---|--|-----|
| 454-9-H | 10 | 9 | TR10, TR15, TR20, TR25, TR27, TR30, TR40, TR45, TR50 | 290 |

CHAVES DE PARAFUSOS OFFSET PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA, 9 peças



- Conjunto de chaves de parafusos offset, em preto, para parafusos TORX® de segurança, 8 peças
- Suporte resistente ao impacto
- Permite várias posições de trabalho diferentes
- Paragem positiva a 270° para alavancagem máxima
- Em embalagem de blister

| Q | | | | g |
|---------|---|---|---|-----|
| 454-8-F | 1 | 8 | TR9, TR10, TR15, TR20, TR25, TR27, TR30, TR40 | 160 |

BITS STANDARD DE 1/4"

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS DE FENDA, 25 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 10 peças

| E | Imagem | mm | mm | L mm | g |
|-----------|--------|-----|-----|------|----|
| 475-4-1 | 1 | 0.5 | 4.0 | 25 | 35 |
| 475-4.5-1 | 1 | 0.6 | 4.5 | 25 | 35 |
| 475-5.5-1 | 1 | 0.8 | 5.5 | 25 | 35 |
| 475-6.0-1 | 1 | 1.0 | 6.0 | 25 | 35 |
| 475-6.5-1 | 1 | 1.2 | 6.5 | 25 | 35 |
| 475-8.0-1 | 1 | 1.6 | 8.0 | 25 | 35 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS DE FENDA, 70 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| E | Imagem | mm | mm | L mm | g |
|--------------|--------|-----|-----|------|----|
| 475-70-3.0-1 | 1 | 0.5 | 3.0 | 70 | 70 |
| 475-70-3.5-1 | 1 | 0.6 | 3.5 | 70 | 70 |
| 475-70-5.5-1 | 1 | 0.8 | 5.5 | 70 | 77 |
| 475-70-6.5-1 | 1 | 1.2 | 6.5 | 70 | 80 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 25 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 10 peças

| E | Imagem | mm | g |
|-----------|--------|------|-------|
| 475-PH0-1 | 1 | PH-0 | 25 35 |
| 475-PH1-1 | 1 | PH-1 | 25 35 |
| 475-PH2-1 | 1 | PH-2 | 25 35 |
| 475-PH3-1 | 1 | PH-3 | 25 35 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 50 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| E | Imagem | mm | g |
|-------------|--------|------|-------|
| 475-50PH1-1 | 1 | PH-1 | 50 70 |
| 475-50PH2-1 | 1 | PH-2 | 50 70 |
| 475-50PH3-1 | 1 | PH-3 | 50 77 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 70 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| E | Imagem | mm | g |
|-------------|--------|------|-------|
| 475-70PH1-1 | 1 | PH-1 | 70 70 |
| 475-70PH2-1 | 1 | PH-2 | 70 70 |
| 475-70PH3-1 | 1 | PH-3 | 70 77 |

BITS STANDARD DE 1/4"

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 89 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | | |
|-------------|---|------|----|-----|--|
| 475-89PH1-1 | 1 | PH-1 | 89 | 100 | |
| 475-89PH2-1 | 1 | PH-2 | 89 | 100 | |
| 475-89PH3-1 | 1 | PH-3 | 89 | 110 | |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 150 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | | |
|--------------|---|------|-----|-----|--|
| 475-150PH1-1 | 1 | PH-1 | 150 | 150 | |
| 475-150PH2-1 | 1 | PH-2 | 150 | 150 | |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS DE PLADUR PHILLIPS®, 25 MM

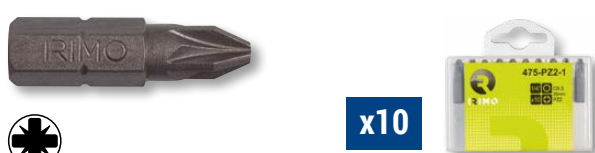


x10

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: bits de agarrador para parafusos de pladur
- Com diâmetro de ponta reduzido 4,8 mm
- Em caixa de plástico para 10 peças

| R | | | | | |
|------------|---|-------|----|----|--|
| 475-PH2G-1 | 1 | PH-2G | 25 | 35 | |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 25 MM



x10

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 10 peças

| R | | | | | |
|-----------|---|------|----|----|--|
| 475-PZ0-1 | 1 | PZ-0 | 25 | 35 | |
| 475-PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 25 | 35 | |
| 475-PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 25 | 35 | |
| 475-PZ3-1 | 1 | PZ-3 | 25 | 35 | |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 50 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | | |
|-------------|---|------|----|----|--|
| 475-50PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 50 | 70 | |
| 475-50PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 50 | 70 | |
| 475-50PZ3-1 | 1 | PZ-3 | 50 | 77 | |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 70 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| IRIMO | Imagem | Tip | L mm | g |
|-------------|--------|------|------|----|
| 475-70PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 70 | 70 |
| 475-70PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 70 | 70 |
| 475-70PZ3-1 | 1 | PZ-3 | 70 | 77 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 89 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| IRIMO | Imagem | Tip | L mm | g |
|-------------|--------|------|------|-----|
| 475-89PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 89 | 100 |
| 475-89PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 89 | 100 |
| 475-89PZ3-1 | 1 | PZ-3 | 89 | 110 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 150 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| IRIMO | Imagem | Tip | L mm | g |
|--------------|--------|------|------|-----|
| 475-150PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 150 | 150 |
| 475-150PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 150 | 150 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX®, 25 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 10 peças (T30/T40 envolvido em caixa de 5 peças)

| IRIMO | Imagem | Tip | Tip mm | L mm | g |
|-----------|--------|--------|--------|------|----|
| 475-T5-1 | 1 | T5 | 1.70 | 25 | 30 |
| 475-T6-1 | 1 | T6 | 1.70 | 25 | 30 |
| 475-T7-1 | 1 | T7 | 1.99 | 25 | 35 |
| 475-T8-1 | 1 | T8 | 2.31 | 25 | 35 |
| 475-T9-1 | 1 | T9 | 2.50 | 25 | 35 |
| 475-T10-1 | 1 | T10 | 2.74 | 25 | 35 |
| 475-T15-1 | 1 | T15 | 3.27 | 25 | 35 |
| 475-T20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 25 | 35 |
| 475-T25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 25 | 35 |
| 475-T27-1 | 1 | T27 | 4.99 | 25 | 35 |
| 475-T30-1 | 1 | x5 T30 | 5.52 | 25 | 40 |
| 475-T40-1 | 1 | x5 T40 | 6.65 | 25 | 50 |
| 475-T45-1 | 1 | T45 | 7.90 | 25 | 70 |
| 475-T50-1 | 1 | T50 | 7.94 | 25 | 80 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX®, 50 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| IRIMO | Imagem | Tip | Tip mm | L mm | g |
|-------------|--------|-----|--------|------|----|
| 475-50T6-1 | 1 | T6 | 1.70 | 50 | 38 |
| 475-50T8-1 | 1 | T8 | 2.51 | 50 | 40 |
| 475-50T10-1 | 1 | T10 | 2.74 | 50 | 42 |
| 475-50T15-1 | 1 | T15 | 3.27 | 50 | 44 |
| 475-50T20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 50 | 46 |
| 475-50T25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 50 | 50 |
| 475-50T30-1 | 1 | T30 | 5.52 | 50 | 52 |
| 475-50T40-1 | 1 | T40 | 6.65 | 50 | 54 |

BITS STANDARD DE 1/4"

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX®, 89 MM

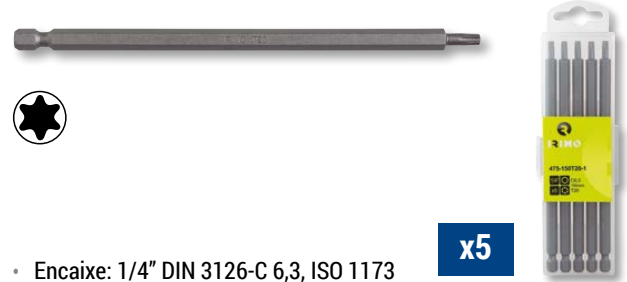


x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | L mm | g |
|-------------|---|-----|------|---------|-----|
| 475-89T10-1 | 1 | T10 | 2.74 | 89 | 80 |
| 475-89T15-1 | 1 | T15 | 3.27 | 89 | 85 |
| 475-89T20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 89 | 90 |
| 475-89T25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 89 | 100 |
| 475-89T27-1 | 1 | T27 | 4.99 | 89 | 100 |
| 475-89T30-1 | 1 | T30 | 5.52 | 89 | 110 |
| 475-89T40-1 | 1 | T40 | 6.65 | 89 | 120 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX®, 150 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | L mm | g |
|--------------|---|-----|------|---------|-----|
| 475-150T10-1 | 1 | T10 | 2.74 | 150 | 150 |
| 475-150T15-1 | 1 | T15 | 3.27 | 150 | 150 |
| 475-150T20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 150 | 153 |
| 475-150T25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 150 | 155 |
| 475-150T30-1 | 1 | T30 | 5.52 | 150 | 157 |
| 475-150T40-1 | 1 | T40 | 6.65 | 150 | 160 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA, 25 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Os parafusos TORX® resistentes a violação têm um pino central para evitar que seja inserida uma chave TORX® standard
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | L mm | g |
|------------|---|-----|------|---------|----|
| 475-TR10-1 | 1 | T10 | 2.74 | 25 | 35 |
| 475-TR15-1 | 1 | T15 | 3.27 | 25 | 35 |
| 475-TR20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 25 | 35 |
| 475-TR25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 25 | 35 |
| 475-TR27-1 | 1 | T27 | 4.99 | 25 | 35 |
| 475-TR30-1 | 1 | T30 | 5.52 | 25 | 40 |
| 475-TR40-1 | 1 | T40 | 6.65 | 25 | 50 |

BITS DE 1/4" PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS, 25 MM



x5

- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Em caixa de plástico para 5 peças

| R | | | | L mm | g |
|----------|---|---|--|---------|----|
| 475-H3-1 | 1 | 3 | | 25 | 30 |
| 475-H4-1 | 1 | 4 | | 25 | 35 |
| 475-H5-1 | 1 | 5 | | 25 | 40 |
| 475-H6-1 | 1 | 6 | | 25 | 45 |

BITS DE TORÇÃO PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 25 MM



x10



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: superfície passivada
- Material: aço inoxidável de alto desempenho, ideal para bits
- Aplicação: ideal para utilização em parafusos de aço inoxidável. Os bits em aço inoxidável evitam a formação de ferrugem em superfícies de aço inoxidável
- Zona de torção que absorve picos de torque, que evita o desgaste prematuro e melhora a vida útil
- Em caixa de plástico para 10 peças

| Q | Imagem | Ícone | L mm | g |
|------------|--------|-------|------|----|
| 475T-PH1-1 | 1 | PH-1 | 25 | 30 |
| 475T-PH2-2 | 1 | PH-2 | 25 | 40 |
| 475T-PH3-2 | 1 | PH-3 | 25 | 40 |

BITS DE TORÇÃO PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 25 MM



x10



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: superfície passivada
- Material: aço inoxidável de alto desempenho, ideal para bits
- Aplicação: ideal para utilização em parafusos de aço inoxidável. Os bits em aço inoxidável evitam a formação de ferrugem em superfícies de aço inoxidável
- Zona de torção que absorve picos de torque, que evita o desgaste prematuro e melhora a vida útil
- Em caixa de plástico para 10 peças

| Q | Imagem | Ícone | L mm | g |
|------------|--------|-------|------|----|
| 475T-PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 25 | 30 |
| 475T-PZ2-2 | 1 | PZ-2 | 25 | 40 |
| 475T-PZ3-2 | 1 | PZ-3 | 25 | 40 |

BIT DIAMANTADO PARA PARAFUSOS PHILLIPS®, 25 MM



x5



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: revestimento de diamante dourado
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: alto desempenho em qualquer aplicação
- Minimiza o efeito "cam-out" reduzindo o tempo de inatividade
- Reduz o desgaste do bit e do parafuso
- Zona de torção que absorve picos de torque, que evita o desgaste prematuro e melhora a vida útil
- Em caixa de plástico para 5 peças

| Q | Imagem | Ícone | L mm | g |
|------------|--------|-------|------|----|
| 475D-PH1-1 | 1 | PH-1 | 25 | 30 |
| 475D-PH2-1 | 1 | PH-2 | 25 | 40 |
| 475D-PH3-1 | 1 | PH-3 | 25 | 40 |

BIT DIAMANTADO PARA PARAFUSOS POZIDRIV®, 25 MM



x5



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: revestimento de diamante dourado
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: alto desempenho em qualquer aplicação
- Minimiza o efeito "cam-out" reduzindo o tempo de inatividade
- Reduz o desgaste do bit e do parafuso
- Zona de torção que absorve picos de torque, que evita o desgaste prematuro e melhora a vida útil
- Em caixa de plástico para 5 peças

| Q | Imagem | Ícone | L mm | g |
|------------|--------|-------|------|----|
| 475D-PZ1-1 | 1 | PZ-1 | 25 | 30 |
| 475D-PZ2-1 | 1 | PZ-2 | 25 | 40 |
| 475D-PZ3-1 | 1 | PZ-3 | 25 | 40 |

BITS STANDARD DE 1/4"

CHAVE DE PORCAS MAGNÉTICA DE 1/4",
TAMANHO MÉTRICO

- Encaixe: 1/4" DIN 3126 E 6.3 ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Com ímã forte. Chave de caixa sextavada
- Em suporte de plástico (1 peça)

| R | | mm | mm | mm | mm | g |
|------------|---|-----|------|------|----|----|
| 474M-5-5-1 | 1 | 5.5 | 1/4" | 11.5 | 50 | 25 |
| 474M-6-1 | 1 | 6 | 1/4" | 11 | 50 | 21 |
| 474M-7-1 | 1 | 7 | 1/4" | 12 | 50 | 28 |
| 474M-8-1 | 1 | 8 | 1/4" | 12.5 | 50 | 24 |
| 474M-9-1 | 1 | 9 | 1/4" | 13.5 | 50 | 31 |
| 474M-10-1 | 1 | 10 | 1/4" | 15.5 | 50 | 36 |
| 474M-11-1 | 1 | 11 | 1/4" | 18.4 | 50 | 30 |
| 474M-12-1 | 1 | 12 | 1/4" | 14.5 | 50 | 34 |
| 474M-13-1 | 1 | 13 | 1/4" | 17 | 50 | 40 |

CONJUNTO DE CHAVES DE PORCAS MAGNÉTICAS
COM 5 PEÇAS, 50 MM

- Encaixe: 1/4" DIN 3126 E 6.3 ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Com ímã forte. Chave de caixa sextavada
- Em embalagem de blister

| R | | X | g |
|----------|---|---|-----|
| 474M-5-H | 1 | 5 | 134 |

474M-5-5-1, 474M-7-1, 474M-8-1, 474M-10-1, 474M-13-1

CHAVE DE PORCAS MAGNÉTICA DE 1/4",
EM POLEGADAS

- Encaixe: 1/4" DIN 3126 E 6.3 ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Com ímã forte. Chave de caixa sextavada
- Em suporte de plástico (1 peça)

| R | | mm | mm | mm | mm | g |
|------------|---|------|------|------|----|----|
| 474M-1/4-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 11 | 50 | 21 |
| 474M-3/8-1 | 1 | 3/8" | 1/4" | 14.3 | 50 | 31 |

CHAVE DE PORCAS DE 1/4", COM ANEL DE RETENÇÃO



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Aplicação: para todas as aplicações de parafusos nas áreas do comércio e indústria
- Chave de caixa sextavada
- Em suporte de plástico (1 peça)

| R | | mm | mm | mm | mm | g |
|------------|---|----|------|------|----|----|
| 474MR-8-1 | 1 | 8 | 1/4" | 12.5 | 50 | 24 |
| 474MR-10-1 | 1 | 10 | 1/4" | 13.5 | 50 | 36 |

ADAPTADOR 1/4", 25 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-A6,3, ISO 1173
- Acabamento: em preto
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Macho sextavado para macho quadrado DIN 3120
- Em saco de plástico (1 peça)

| R | | | | L mm | g |
|-----------|---|------|------|---------|---|
| 475A-25-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 25 | 5 |

ADAPTADOR 1/4", 50 MM



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-A6,3, ISO 1173
- Acabamento: em preto
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Macho sextavado para macho quadrado DIN 3120
- Em suporte de plástico (1 peça)

| R | | | | L mm | g |
|---------------|---|------|------|---------|----|
| 475A-50-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 50 | 18 |
| 475A-50-1/2-1 | 1 | 1/2" | 1/4" | 50 | 25 |

SUPORTE UNIVERSAL DE 1/4"



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabamento: acabamento em preto
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Com ímã forte, sem anel de retenção
- Norma: DIN 3126 D 6,3
- Em saco de plástico (1 peça)

| R | | | | L mm | g |
|--------------|---|------|------|---------|----|
| 475A-M-50-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 50 | 20 |
| 475A-M-75-1 | | 1/4" | 1/4" | 75 | 35 |
| 475A-M-150-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 150 | 47 |

PORTA-BITS COM FUNÇÃO DE DESENGATE RÁPIDO 1/4"



- Encaixe: DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Material: Liga de aço de alto desempenho
- Com ímã permanente
- Norma: DIN 3126 D 6,3
- Em suporte de plástico (1 peça)

| R | | | | Ø mm | L mm | g |
|-------------|---|------|------|---------|---------|----|
| 475A-60QR-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 14 | 60 | 15 |
| 475A-75QR-1 | 1 | 1/4" | 1/4" | 14 | 75 | 33 |



CONJUNTOS DE BITS DE 1/4"

CONJUNTO DE BITS DE 1/4", 32 peças



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia. Material: Liga de aço de alto desempenho
- Em embalagem de blister
- 8 conjuntos em embalagem de blister: 475-32-8 Disp

| R | | | | |
|---|---|----|-------------|-------|
| 475-32-1 | 1 | 32 | 30x105x65 | 275 |
| 475-32-8DISP | 1 | 8 | 360x340x260 | 2.240 |
| 475-4.5-1, 475-4-1, 475-5.5-1 | | | | |
| 2x 475-PH1-1, 2x 475-PH2-1, 2x 475-PH3-1 | | | | |
| 475-PH2G-1 | | | | |
| 2x 475-PZ1-1, 2x 475-PZ2-1, 2x 475-PZ3-1 | | | | |
| 475-T10-1, 2x 475-T15-1, 2x 475-T20-1, 2x 475-T25-1, 475-T27-1, 2x 475-T30-1, 475-T40-1 | | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | | |
| 475A-25-1 | | | | |
| 105-48-1 | | | | |
| 475A-60QR-1 | | | | |

CONJUNTO DE BITS DE 1/4", 32 peças



- Conjunto de bits of 32 peças: 30 bits, 1 porta-bits magnético de liberação rápida e Chave de parafusos de fixação para bits intercambiáveis
- 1/4" hexagonal drive. DIN 3126, ISO 1173, tipo C 6.3
- Sistema de fixação "Lock-in" para fácil uso e com trava de segurança, magnética. O bit fica preso ate que se liberte
- Bits robustos e resistentes
- Suporte e bits com liberação rápida com imane forte (tipo E 6.3)
- Bits com acabamento com jato de areia
- Estojo de plástico robusto com cabide. Tampa transparente
- Para uso universal. Aço de alto desempenho
- Em embalagem blister

| R | | | | |
|--|---|----|------------|-----|
| 475-32A-1 | 6 | 32 | 153x35x100 | 375 |
| 475A-60QR-1 | | | | |
| 475-4.5-1, 475-5.5-1, 475-6.5-1 | | | | |
| 3x 475-PH1-1, 3x 475-PH2-1, 3x 475-PH3-1 | | | | |
| 3x 475-PZ1-1, 3x 475-PZ2-1, 3x 475-PZ3-1 | | | | |
| 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | | |
| 475-T10-1, 475-T15-1, 475-T20-1, 475-T25-1, 475-T30-1, 475-T40-1 | | | | |

1/4" TORX® CONJUNTO DE BITS



- Conjunto de bits de 9 peças: 8 bits and 1 porta-bits magnético de liberação rápida
- 1/4" hexagonal drive. DIN 3126, ISO 1173, style C 6.3
- Bits robustos e resistentes
- Suporte e bits com liberação rápida com imane forte (tipo E 6.3)
- Bits com acabamento com jato de areia
- O tamanho pequeno do conjunto é ideal para ser transportado no bolso
- Facil de abrir e fechar
- Para uso universal. Aço de alto desempenho
- Em embalagem blister

| 475-9-1 | 1 | 9 | 40x20x97 | 129 |
|--|---|---|----------|-----|
| 475A-60QR-1 | | | | |
| 475-T10-1, 475-T15-1, 2x 475-T20-1, 2x 475-T25-1, 475-T30-1, 475-T40-1 | | | | |

CONJUNTO DE BITS DE 1/4", 61 peças



- Encaixe: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabamento: jato de areia. Material: Liga de aço de alto desempenho
- Em embalagem de blister

| 475-61-1 | 1 | 61 | 35 x 148 x 112 | 549 |
|--|---|----|----------------|-----|
| 475-4.5-1, 475-4-1, 475-5.5-1, 475-6.0-1, 475-6.5-1, 475-8.0-1 | | | | |
| 475-PH0-1, 2x 475-PH1-1, 3x 475-PH2-1, 2x 475-PH3-1 | | | | |
| 2x 475-PH2G-1 | | | | |
| 475-PZ0-1, 2x 475-PZ1-1, 3x 475-PZ2-1, 2x 475-PZ3-1 | | | | |
| 475-T6-1, 475-T7-1, 475-T8-1, 475-T9-1, 2x 475-T10-1, 2x 475-T15-1, 3x 475-T20-1, 2x 475-T25-1, 2x 475-T27-1, 2x 475-T30-1, 2x 475-T40-1 | | | | |
| 475-TR10-1, 475-TR15-1, 475-TR20-1, 475-TR25-1, 475-TR27-1, 475-TR30-1, 475-TR40-1 | | | | |
| 475-H3-1, 475-H4-1, 475-H5-1, 475-H6-1 | | | | |
| 475A-25-1 | | | | |
| R-1, R-2, R-3 | | | | |
| 475A-60QR-1 | | | | |

CONJUNTO DE CHAVES DE PRECISÃO PARA ENGENHARIA DE PRECISÃO E APLICAÇÕES ELECTRÓNICAS

CONJUNTO CHAVE E BITS DE PRECISÃO COM 17 BITS



- Bits attacco da 5/32" DIN 3126-C 4, ISO 1173
- Bits: feitos de aço cromo-vanádio, durável e de alta precisão
- Cabo: cabo dois componentes
- A cabeça rotativa permite um trabalho fácil e preciso
- Lâmina magnética segura bit á chave
- Curso de roquete suave: mecanismo de roquete com 3 posições: frente, trás e neutro
- Em embalagem blister

| 471-18-1 | 1 | 17 | 35 x 95 x 130 | 220 | |
|----------|---|----------------|---------------|-----|----------------|
| x3 | ⓪ | SL: 1-1.5-2 mm | x3 | ⊕ | PH000-PH00-PH0 |
| x5 | ⊕ | T2-T3-T4-T5-T6 | x2 | ⊕ | 0.8-1.2 |
| x2 | ⓪ | Y 2.0-3.0 | x1 | ⓪ | U 2.6 |
| x1 | ⓪ | 2.3 | x1 | ⓪ | |

BITS DE 5/16"

BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS DE FENDA



x2

- Encaixe: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: fosfato de zinco
- Em saco de plástico com 2 peças

| Ref. | Qtd. | Ø mm | L mm | L mm | Peso g |
|------------|------|------|------|------|--------|
| 470-5.5-1 | 1 | 1.0 | 5.5 | 36 | 18 |
| 470-6.5-1 | 1 | 1.2 | 6.5 | 36 | 20 |
| 470-8.0-1 | 1 | 1.2 | 8.0 | 36 | 22 |
| 470-10.0-1 | 1 | 1.6 | 10.0 | 36 | 30 |
| 470-12.0-1 | 1 | 2.0 | 12.0 | 36 | 36 |
| 470-14.0-1 | 1 | 2.5 | 14.0 | 36 | 38 |

BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS PHILLIPS®



x2

- Encaixe: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: fosfato de zinco
- Em saco de plástico com 2 peças

| Ref. | Qtd. | Tip | L mm | Peso g |
|-----------|------|------|------|--------|
| 470-PH1-1 | 1 | PH-1 | 36 | 22 |
| 470-PH2-1 | 1 | PH-2 | 36 | 24 |
| 470-PH3-1 | 1 | PH-3 | 36 | 25 |
| 470-PH4-1 | 1 | PH-4 | 36 | 28 |

BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS



x2

- Encaixe: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: fosfato de zinco
- Em saco de plástico com 2 peças

| Ref. | Qtd. | Ø mm | L mm | Peso g |
|-----------|------|------|------|--------|
| 470-H4-1 | 1 | 4 | 36 | 25 |
| 470-H5-1 | 1 | 5 | 36 | 26 |
| 470-H6-1 | 1 | 6 | 36 | 27 |
| 470-H7-1 | 1 | 7 | 36 | 28 |
| 470-H8-1 | 1 | 8 | 36 | 29 |
| 470-H10-1 | 1 | 10 | 36 | 36 |

BITS DE 5/16" PARA PARAFUSOS TORX®



x2

- Encaixe: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Acabamento: fosfato de zinco
- Em saco de plástico com 2 peças

| Ref. | Qtd. | Tip | Ø mm | L mm | Peso g |
|-----------|------|-----|-------|------|--------|
| 470-T20-1 | 1 | T20 | 3.86 | 36 | 21 |
| 470-T25-1 | 1 | T25 | 4.43 | 36 | 22 |
| 470-T27-1 | 1 | T27 | 4.99 | 36 | 24 |
| 470-T30-1 | 1 | T30 | 5.52 | 36 | 24 |
| 470-T40-1 | 1 | T40 | 6.65 | 36 | 27 |
| 470-T45-1 | 1 | T45 | 7.82 | 36 | 27 |
| 470-T50-1 | 1 | T50 | 8.83 | 36 | 27 |
| 470-T55-1 | 1 | T55 | 11.22 | 36 | 28 |

CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO 5/16"

CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO DE 5/16"



- Para rodar parafusos que estejam congelados
- Converte a ação do martelo em impulso de rotação
- A ação do martelo garante que o bit irá permanecer contra o parafuso
- Encaixe quadrado de 1/2". Tamanho de bit de 5/16"
- Reversível ao posicionar o adaptador

| Q | 📦 | L mm | C mm | A mm | L1 mm | g |
|--------|---|---------|---------|---------|----------|-----|
| 470011 | 1 | 125 | 33 | 24 | 40 | 650 |

ADAPTADOR DE CHAVE DE PARAFUSOS DE IMPACTO DE 5/16"



- Acabamento: cromado
- Encaixe quadrado de 1/2"
- Para bits de 5/16"
- Com anel de retenção

| Q | 📦 | L mm | g |
|--------|---|---------|----|
| 470051 | 1 | 40 | 54 |

CONJUNTO DE BITS DE IMPACTO DE 5/16"



- 1 chave de parafusos de impacto, encaixe quadrado de 1/2"
- 1 adaptador para bits de chave de parafusos, encaixe sextavado de 5/16" e quadrado de 1/2"
- 18 bits de 5/16"
- Em caixa metálica preta

| Q | 📦 | 📏 mm | g |
|--|---|---------------|-------|
| 471011 | 1 | 197 x 70 x 45 | 1.280 |
| 470-8.0-1, 470-10.0-1, 470-12.0-1 | | | 🔩 |
| 470-PH2-1, 470-PH3-1, 470-PH4-1 | | | 🔩 |
| 470-H4-1, 470-H5-1, 470-H6-1, 470-H7-1, 470-H8-1, 470-H10-1 | | | 🔩 |
| 470-T25-1, 470-T27-1, 470-T30-1, 470-T40-1, 470-T45-1, 470-T50-1 | | | 🔩 |
| 470011 | | | 🔩 |

BITS DE 10 MM

BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS SEXTAVADOS



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Artigo | Quantidade | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) |
|----------|------------|---------------|------------------|----------|
| T49H4 | 1 | 4 | 30 | 5 |
| T49H5 | 1 | 5 | 30 | 6.5 |
| T49H6 | 1 | 6 | 30 | 7 |
| T49H7 | 1 | 7 | 30 | 7 |
| T49H8 | 1 | 8 | 30 | 7 |
| T49H10 | 1 | 10 | 30 | 7 |
| T49H12 | 1 | 12 | 30 | 12 |
| T49H14 | 1 | 14 | 30 | 14 |
| T49H4L | 1 | 4 | 75 | 20 |
| T49H5L | 1 | 5 | 75 | 20 |
| T49H6L | 1 | 6 | 75 | 20 |
| T49H7L | 1 | 7 | 75 | 20 |
| T49H8L | 1 | 8 | 75 | 20 |
| T49H10L | 1 | 10 | 75 | 20 |
| T49H12L | 1 | 12 | 75 | 20 |
| T49H10XL | 1 | 10 | 115 | 75 |

BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS TORX®



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Artigo | Quantidade | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Peso (g) | |
|----------|------------|---------------|------------------|----------|-----|
| T49T20 | 1 | T20 | 3.84 | 30 | 6.5 |
| T49T25 | 1 | T25 | 4.4 | 30 | 6.5 |
| T49T27 | 1 | T27 | 4.96 | 30 | 6.5 |
| T49T30 | 1 | T30 | 5.49 | 30 | 6.5 |
| T49T40 | 1 | T40 | 6.6 | 30 | 6.5 |
| T49T45 | 1 | T45 | 7.7 | 30 | 6.5 |
| T49T50 | 1 | T50 | 8.79 | 30 | 6.5 |
| T49T55 | 1 | T55 | 11.17 | 30 | 6.5 |
| T49T60 | 1 | T60 | 13.2 | 30 | 6.5 |
| T49T20L | 1 | T20 | 3.84 | 75 | 20 |
| T49T25L | 1 | T25 | 4.4 | 75 | 20 |
| T49T27L | 1 | T27 | 4.96 | 75 | 20 |
| T49T30L | 1 | T30 | 5.49 | 75 | 20 |
| T49T40L | 1 | T40 | 6.6 | 75 | 20 |
| T49T45L | 1 | T45 | 7.7 | 75 | 20 |
| T49T50L | 1 | T50 | 8.79 | 75 | 20 |
| T49T55L | 1 | T55 | 11.17 | 75 | 20 |
| T49T60L | 1 | T60 | 13.2 | 75 | 20 |
| T49T55XL | 1 | T55 | 11.17 | 115 | 75 |

ADAPTADOR DE 1/2" PARA BITS DE 10 MM



- Adaptador de 1/2" para bits de 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Artigo | Quantidade | Diâmetro (mm) | L (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | Peso (g) |
|--------|------------|---------------|--------|---------|---------|----------|
| T4901 | 1 | 10 | 36 | 17 | 22 | 55 |

ADAPTADOR DE 3/8" PARA BITS DE 10 MM



- Adaptador de 3/8" para bits de 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Artigo | Quantidade | Diâmetro (mm) | L (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | Peso (g) |
|--------|------------|---------------|--------|---------|---------|----------|
| T4902 | 1 | 10 | 35 | 15 | 10 | 32 |

BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| R | | | mm | mm | g |
|----------|---|------|-------|----|-----|
| T49T20H | 1 | TR20 | 3.84 | 30 | 6.5 |
| T49T25H | 1 | TR25 | 4.4 | 30 | 6.5 |
| T49T27H | 1 | TR27 | 4.96 | 30 | 6.5 |
| T49T30H | 1 | TR30 | 5.49 | 30 | 6.5 |
| T49T40H | 1 | TR40 | 6.6 | 30 | 6.5 |
| T49T45H | 1 | TR45 | 7.7 | 30 | 6.5 |
| T49T50H | 1 | TR50 | 8.79 | 30 | 6.5 |
| T49T55H | 1 | TR55 | 11.17 | 30 | 6.5 |
| T49T60H | 1 | TR60 | 13.2 | 30 | 6.5 |
| T49T20HL | 1 | TR20 | 3.84 | 75 | 20 |
| T49T25HL | 1 | TR25 | 4.4 | 75 | 20 |
| T49T27HL | 1 | TR27 | 4.96 | 75 | 20 |
| T49T30HL | 1 | TR30 | 5.49 | 75 | 20 |
| T49T40HL | 1 | TR40 | 6.6 | 75 | 20 |
| T49T45HL | 1 | TR45 | 7.7 | 75 | 20 |
| T49T50HL | 1 | TR50 | 8.79 | 75 | 20 |
| T49T55HL | 1 | TR55 | 11.17 | 75 | 20 |
| T49T60HL | 1 | TR60 | 13.2 | 75 | 20 |

BITS QUADRADOS DE 10 MM



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| R | | | mm | g |
|---------|---|----|----|----|
| T49SQ8 | 1 | 8 | 30 | 17 |
| T49SQ10 | 1 | 10 | 30 | 22 |

BITS DE 10 MM PARA PARAFUSOS XZN



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| R | | | mm | g |
|---------|---|-----|----|-----|
| T49M5 | 1 | M5 | 30 | 6.5 |
| T49M6 | 1 | M6 | 30 | 7 |
| T49M8 | 1 | M8 | 30 | 7 |
| T49M10 | 1 | M10 | 30 | 8.5 |
| T49M12 | 1 | M12 | 30 | 10 |
| T49M14 | 1 | M14 | 30 | 20 |
| T49M5L | 1 | M5 | 75 | 15 |
| T49M6L | 1 | M6 | 75 | 15 |
| T49M8L | 1 | M8 | 75 | 15 |
| T49M10L | 1 | M10 | 75 | 15 |
| T49M12L | 1 | M12 | 75 | 15 |

ROQUETES PARA PARAFUSOS 1/2"

ROQUETES PARA PARAFUSOS TORX® DE SEGURANÇA



- Roquetes de 1/2" para parafusos TORX® de segurança
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em saco de plástico com 1 peça

| Q | | | | L mm | L1 mm | g |
|----------|---|------|------|------|-------|-----|
| T49T30XL | 1 | TR30 | 1/2" | 200 | 160 | 122 |
| T49T40XL | 1 | TR40 | 1/2" | 200 | 160 | 123 |
| T49T45XL | 1 | TR45 | 1/2" | 200 | 160 | 125 |
| T49T70HL | 1 | TR70 | 1/2" | 100 | 60 | 167 |
| T49T80HL | 1 | TR80 | 1/2" | 100 | 30 | 163 |

CONJUNTO DE BITS DE 10 MM, 31 peças



- Encaixe: 10 mm
- Acabamento: fosfato de zinco
- Material: liga de aço de alto desempenho
- Em caixa metálica

| Q | | X | | g |
|---|---|----|----------------|-------|
| 471151 | 1 | 31 | 37 x 195 x 105 | 1.270 |
| T4901 | | | | |
| T49H5, T49H6, T49H6L, T49H8, T49H8L, T49H10, T49H10XL, T49H12, T49H14 | | | | |
| T49M5, T49M6, T49M8, T49M8L, T49M10, T49M10L, T49M12, T49M12L, T49M14 | | | | |
| T49T20, T49T25, T49T27, T49T30, T49T40, T49T45, T49T45L, T49T50, T49T55, T49T55XL | | | | |
| T49SQ8, T49SQ10 | | | | |

CONJUNTO DE BITS DE 49 PEÇAS COM BITS TORX® DE SEGURANÇA



- Conjunto completo de chaves de caixa e vários bits para o segmento automóvel, desenvolvido juntamente com técnicos profissionais
- Inclui 49 peças em vários perfis e tamanhos

| Q | | X | | g |
|---|---|----|----------------|-------|
| T49 | 1 | 49 | 60 x 325 x 195 | 3.600 |
| T4901 | | | | |
| T4902 | | | | |
| T49T30XL, T49T40XL, T49T45XL, T49T70HL, T49T80HL | | | | |
| T49H4, T49H4L, T49H5, T49H5L, T49H6, T49H6L, T49H7, T49H7L, T49H8, T49H8L, T49H10, T49H10L, T49H12, T49H12L | | | | |
| T49M5, T49M5L, T49M6, T49M6L, T49M8, T49M8L, T49M10, T49M10L, T49M12, T49M12L | | | | |
| T49T20H, T49T20HL, T49T25H, T49T25HL, T49T27H, T49T27HL, T49T30H, T49T30HL, T49T40H, T49T40HL, T49T45H, T49T45HL, T49T50H, T49T50HL, T49T55H, T49T55HL, T49T60H, T49T60HL | | | | |



08. FERRAMENTAS DE CORTE

FORMÕES E PUNÇÕES

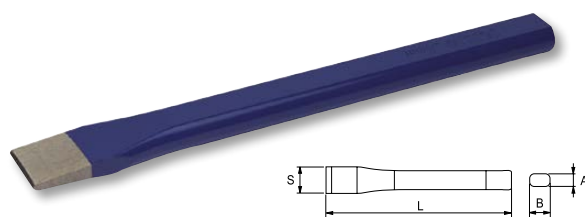
FORMÃO



- Cromo-vanádio
- Norma: UNE 16567

| R | Imagem | L mm | S mm | A mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|---------|-----|
| 501-150-1 | 25 | 150 | 18 | 10 | 133 |
| 501-175-1 | 25 | 175 | 21 | 11 | 192 |
| 501-200-1 | 25 | 200 | 22 | 12 | 243 |
| 501-250-1 | 20 | 250 | 25 | 13 | 357 |
| 501-300-1 | 25 | 300 | 26 | 14 | 552 |

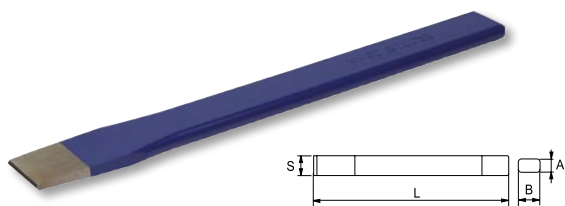
FORMÃO PLANO



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste oval plana
- Norma: DIN 7250

| R | Imagem | L mm | S mm | AxB mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|-----------|-----|
| 504-150-1 | 10 | 150 | 21 | 11x17 | 181 |
| 504-175-1 | 10 | 175 | 24 | 12x20 | 269 |
| 504-200-1 | 10 | 200 | 28 | 13x23 | 390 |
| 504-250-1 | 10 | 250 | 28 | 13x23 | 500 |
| 504-300-1 | 10 | 300 | 32 | 13x26 | 602 |

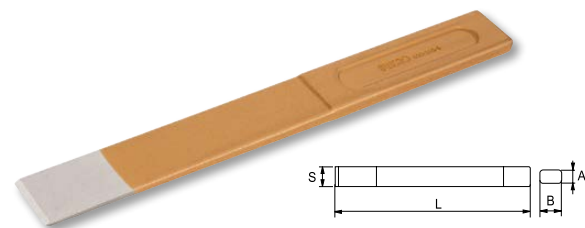
FORMÃO PLANO



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste oval plana, cabeça de segurança

| R | Imagem | L mm | S mm | A mm | B mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 502-230-1 | 10 | 230 | 26 | 7 | 26 | 285 |

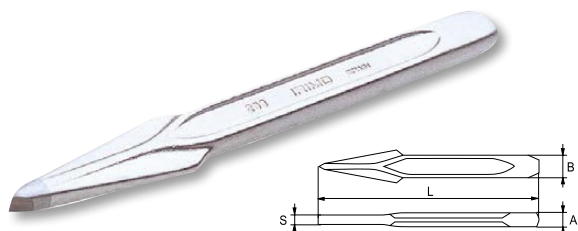
FORMÃO PLANO EXTRAPLANO



- Formão plano extraplano
- Cromo, molibdênio e vanádio
- Haste oval plana, cabeça de segurança

| R | Imagem | L mm | S mm | A mm | B mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 500-240-1 | 10 | 230 | 26 | 4 | 26 | 278 |

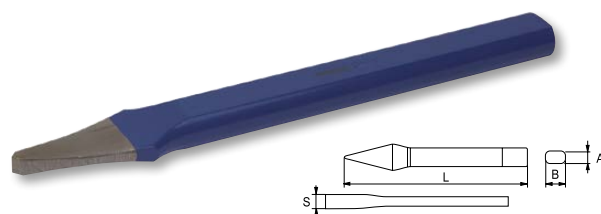
ESCOPRO DE PERFIL CORTANTE



- Cromo-vanádio
- Norma: UNE 16568

| R | Imagem | L mm | S mm | AxB mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|-----------|-----|
| 505-150-1 | 5 | 150 | 6.5 | 11x17 | 129 |
| 505-200-1 | 5 | 200 | 8.5 | 12x21 | 241 |
| 505-250-1 | 5 | 250 | 9.5 | 14x24 | 404 |

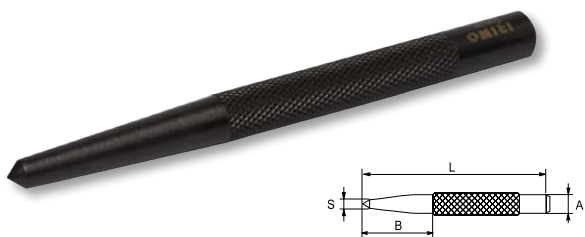
ESCOPROS DE PERFIL CORTANTE PLANOS



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste oval plana
- Norma: DIN 7250

| R | Imagem | L mm | S mm | AxB mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|-----------|-----|
| 506-150-1 | 10 | 150 | 6 | 11x17 | 152 |
| 506-175-1 | 10 | 175 | 7 | 12x20 | 231 |
| 506-200-1 | 10 | 200 | 8 | 13x23 | 335 |

PUNÇÕES DE CENTRO REDONDO



- Acabamento em preto
- Norma: UNE 16574

| E | | S mm | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|----|------|------|------|------|----|
| 511-100-1 | 25 | 2.5 | 100 | 8 | 35 | 31 |
| 511-105-1 | 25 | 4 | 105 | 8 | 35 | 34 |
| 511-110-1 | 25 | 5 | 110 | 8 | 40 | 37 |
| 511-115-1 | 25 | 6 | 115 | 10 | 45 | 60 |
| 511-130-1 | 20 | 8 | 130 | 12 | 50 | 98 |

PUNÇÕES DE CENTRO OCTOGONAL



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste octogonal
- Norma: DIN 7250

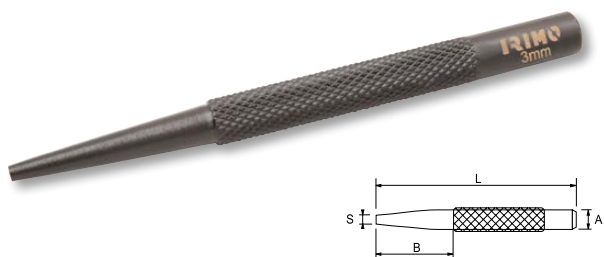
| E | | S mm | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|----|------|------|------|------|----|
| 512-010-1 | 25 | 4 | 120 | 10 | 40 | 62 |
| 512-012-1 | 25 | 5 | 120 | 12 | 40 | 88 |

CONJUNTO DE PUNÇÕES DE CENTRO REDONDO



| E | | | | g |
|----------|---|---|------------------------|-----|
| 511-91-4 | 1 | 4 | 2.5 - 4 - 6 - 8 mm | 234 |
| 511-92-4 | 1 | 5 | 2.5 - 4 - 5 - 6 - 8 mm | 275 |

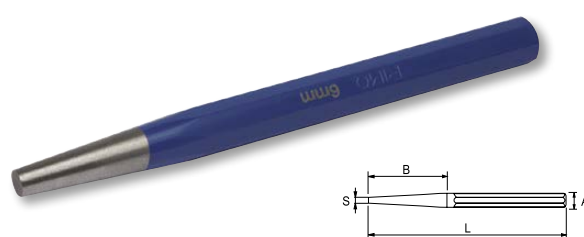
PUNÇÕES CÔNICOS



- Acabamento em preto
- Norma: UNE 16576

| E | | S mm | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|----|------|------|------|------|-----|
| 513-002-1 | 25 | 2 | 100 | 8 | 35 | 31 |
| 513-003-1 | 25 | 3 | 100 | 8 | 35 | 32 |
| 513-004-1 | 25 | 4 | 115 | 10 | 45 | 55 |
| 513-005-1 | 25 | 5 | 115 | 10 | 45 | 59 |
| 513-006-1 | 20 | 6 | 130 | 12 | 50 | 94 |
| 513-008-1 | 20 | 8 | 150 | 12 | 55 | 117 |
| 513-010-1 | 20 | 10 | 170 | 14 | 60 | 183 |

PUNÇÕES CÔNICOS OCTOGONAIS



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste octogonal
- Norma: DIN 6458

| E | | S mm | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|----|------|------|------|------|----|
| 514-002-1 | 25 | 2 | 120 | 10 | 40 | 60 |
| 514-003-1 | 25 | 3 | 120 | 10 | 40 | 60 |
| 514-004-1 | 25 | 4 | 120 | 10 | 40 | 62 |
| 514-005-1 | 25 | 5 | 120 | 10 | 40 | 64 |
| 514-006-1 | 25 | 6 | 120 | 12 | 40 | 93 |



FORMÕES E PUNÇÕES

CONJUNTO DE PUNÇÕES CÔNICAS



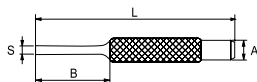
| IRIMO | Box | Case | Size | Weight |
|----------|-----|------|-------------------------------|--------|
| 513-91-4 | 1 | 5 | 2 - 4 - 6 - 8 - 10 mm | 502 |
| 513-92-4 | 1 | 7 | 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm | 602 |

CONJUNTO DE PUNÇÕES CÔNICOS OCTOGONAIS



| IRIMO | Box | Case | Dimensions | Weight |
|--------------|-----|------|------------|--------|
| 519-91-4 | 1 | 6 | 150x80x12 | 409 |
| 2-3-4-5-6 mm | | | | |
| 4 mm | | | | |

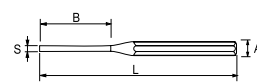
PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS



- Acabamento em preto
- Norma: UNE 16575

| IRIMO | Box | S mm | L mm | A mm | B mm | Weight |
|-----------|-----|------|------|------|------|--------|
| 515-002-1 | 25 | 2 | 100 | 8 | 28 | 29 |
| 515-003-1 | 25 | 3 | 100 | 8 | 28 | 30 |
| 515-004-1 | 25 | 4 | 100 | 8 | 28 | 31 |
| 515-005-1 | 25 | 5 | 115 | 10 | 33 | 53 |
| 515-006-1 | 25 | 6 | 115 | 10 | 33 | 55 |
| 515-007-1 | 25 | 7 | 115 | 10 | 33 | 58 |
| 515-008-1 | 20 | 8 | 130 | 12 | 43 | 91 |
| 515-009-1 | 20 | 9 | 130 | 12 | 43 | 96 |
| 515-010-1 | 20 | 10 | 130 | 14 | 53 | 143 |

PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS OCTOGONAIS



- Cromo, molibdênio e vanádio
- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste octogonal
- Norma: DIN 6450

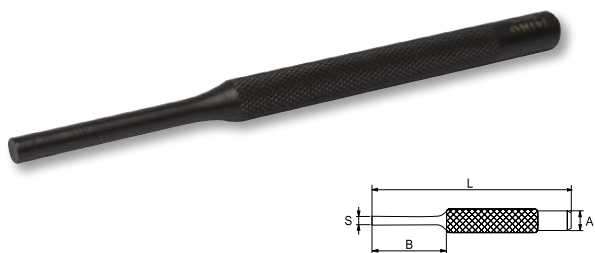
| IRIMO | Box | S mm | L mm | A mm | B mm | Weight |
|-----------|-----|------|------|------|------|--------|
| 516-002-1 | 20 | 2 | 150 | 10 | 35 | 63 |
| 516-003-1 | 20 | 3 | 150 | 10 | 40 | 63 |
| 516-004-1 | 20 | 4 | 150 | 10 | 50 | 63 |
| 516-005-1 | 20 | 5 | 150 | 10 | 50 | 64 |
| 516-006-1 | 20 | 6 | 150 | 10 | 50 | 70 |
| 516-008-1 | 20 | 8 | 150 | 12 | 55 | 106 |

CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS



| | | | | |
|----------|---|---|-----------------------|-----|
| | | | | |
| 515-91-4 | 1 | 9 | 2-3-4-5-6-7-8-9-10 mm | 622 |

PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS REDONDOS, SÉRIE LONGA



- Acabamento em preto
- Norma: UNE 16575

| | | S mm | L mm | A mm | B mm | |
|-----------|----|------|------|------|------|-----|
| 517-120-1 | 25 | 2 | 120 | 8 | 30 | 33 |
| 517-130-1 | 25 | 3 | 130 | 8 | 40 | 35 |
| 517-135-1 | 25 | 4 | 135 | 8 | 45 | 37 |
| 517-140-1 | 25 | 5 | 140 | 10 | 50 | 60 |
| 517-145-1 | 20 | 6 | 145 | 10 | 55 | 64 |
| 517-150-1 | 20 | 8 | 150 | 12 | 60 | 100 |

CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS P/PINOS REDONDOS, SÉRIE LONGA

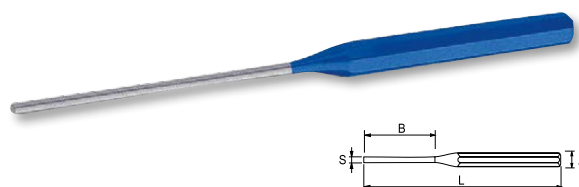


CONJUNTO DE PUNÇÕES PARALELOS PARA PINOS OCTOGONAIS



| | | | | |
|----------|---|---|----------------|-----|
| | | | | |
| 519-92-4 | 1 | 6 | 2-3-4-5-6-8 mm | 409 |

PUNÇÃO PARA PINOS OCTOGONAIS, SÉRIE LONGA



- Acabado: Lacados, azul pintado, cabeça de segurança
- Haste octogonal
- Comprimento longo

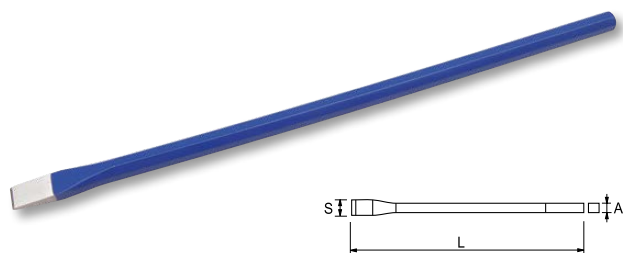
| | | S mm | L mm | A mm | B mm | |
|-----------|----|------|------|------|------|----|
| 518-004-1 | 20 | 4 | 175 | 10 | 80 | 61 |
| 518-006-1 | 20 | 6 | 175 | 10 | 80 | 72 |

| | | | | |
|----------|---|---|----------------|-----|
| | | | | |
| 517-91-4 | 1 | 6 | 2-3-4-5-6-8 mm | 355 |



FORMÕES E PUNÇÕES

FORMÕES DE ELETRICISTA



- Acabado: Lacados, azul pintado
- Cromo, molibdênio e vanádio

| R | | L mm | S mm | A mm | g |
|-----------|----|---------|---------|---------|-----|
| 503-200-1 | 20 | 200 | 12 | 8 | 93 |
| 503-250-1 | 20 | 250 | 12 | 8 | 119 |
| 503-300-1 | 20 | 300 | 12 | 8 | 142 |

CONJUNTO, 6 peças



| R | | | X | mm | g |
|----------------------|---|---|---|-----------|-----|
| 519-93-4 | 1 | 6 | | 160x85x12 | 600 |
| 504-150-1 | | | | | |
| 506-150-1 | | | | | |
| 512-010-1 | | | | | |
| 514-003-1, 514-004-1 | | | | | |
| 516-005-1 | | | | | |

LÁPIS E RISCADORES



- Adequado para marcação em superfícies duras
- 150 mm de comprimento

| R | | L mm | g |
|--------|---|---------|----|
| 511501 | 1 | 150 | 39 |

PÉS-DE-CABRA



- Ferramenta para trabalho pesado para tarefas de impacto
- Concebido para uma boa penetração em locais muito estreitos e pregos fornecidos com áreas de garra de design especial para facilitar a extração de pregos
- Acabamento suave e tinta de elevada qualidade para um uso confortável

| R | | Ø mm | L mm | g |
|----------|---|---------|---------|-------|
| WB-300-2 | 1 | 14 | 346 | 450 |
| WB-500-2 | 1 | 16 | 487 | 1.100 |
| WB-625-2 | 1 | 17 | 685 | 1.450 |
| WB-710-2 | 1 | 17 | 704 | 1.950 |
| WB-900-2 | 1 | 20 | 890 | 2.850 |

MARTELOS PARA METAL

MARTELO DE ORELHAS CURVAS COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça da marreta com dois calços metálicos e um de madeira

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|-------|----|------|------|------|-----|-----|
| 520-41-2 | 6 | 16 | 450 | 29 | 130 | 330 | 710 |
| 520-61-2 | 6 | 20 | 560 | 30 | 140 | 333 | 820 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO, MARTELOS DE ORELHAS CURVAS



- Fornecido com calços correspondentes

| Q | Caixa | g | g | |
|----------|-------|---|---------------------|-----|
| 520-42-2 | 12 | | 520-41-2 / 520-61-2 | 160 |

MARTELO DE ORELHAS CURVAS TIPO ESPANHOL COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo com encaixe cônico para a cabeça do martelo

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|-------|-----|------|-------|------|-----|
| 521-51-2 | 6 | 350 | 28.2 | 107.3 | 330 | 500 |
| 521-71-2 | 6 | 475 | 31.1 | 118.3 | 330 | 625 |
| 521-81-2 | 6 | 550 | 31.6 | 125.5 | 330 | 700 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO, PARA MARTELOS DE ORELHAS CURVAS TIPO ESPANHOL



- Cabo de noqueira cônico

| Q | Caixa | g | g | |
|----------|-------|---|---------------------|-----|
| 521-52-2 | 18 | | 521-51-2 / 521-71-2 | 160 |
| 521-82-2 | 18 | | 521-81-2 | 160 |

MARTELO DE ORELHAS CURVAS COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|-------|----|------|------|------|-----|-----|
| 520-43-2 | 6 | 16 | 450 | 29 | 130 | 330 | 710 |
| 520-63-2 | 6 | 20 | 560 | 30 | 140 | 333 | 820 |

MARTELO DE ORELHAS TIPO COTO DE 8 ONÇAS



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto
- Ímã na cabeça para segurar o prego

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|-----------|-------|---|------|------|------|-----|-----|
| 520-13S-1 | 6 | 8 | 227 | 23 | 105 | 160 | 300 |

MARTELO DE ORELHAS CURVAS TIPO ESPANHOL, COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo cônico em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|-------|-----|------|-------|------|-----|
| 521-53-2 | 6 | 350 | 28.2 | 107.3 | 330 | 500 |
| 521-73-2 | 6 | 475 | 31.1 | 118.3 | 330 | 625 |
| 521-83-2 | 6 | 550 | 31.6 | 125.5 | 327 | 700 |

CABO EM FIBRA DE VIDRO DE SUBSTITUIÇÃO, PARA MARTELO DE ORELHAS TIPO ESPANHOL



- Cabo cônico em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| Q | Caixa | g | g | |
|----------|-------|---|---------------------|-----|
| 521-54-2 | 18 | | 521-53-2 / 521-73-2 | 160 |
| 521-84-2 | 18 | | 521-83-2 | 160 |



MARTELOS PARA METAL

MARTELO DE MARCENEIRO COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça do martelo com calço metálico redondo

| R | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|----|------|------|------|-----|-----|
| 522-21-2 | 12 | 170 | 20 | 91 | 282 | 270 |
| 522-31-2 | 6 | 270 | 25 | 107 | 291 | 380 |
| 522-41-2 | 6 | 460 | 30 | 120 | 311 | 680 |

MARTELO DIN TIPO ALEMÃO COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça do martelo com calço redondo metálico

| R | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|---|-------|------|------|-----|-------|
| 525-11-2 | 6 | 100 | 17 | 90 | 270 | 250 |
| 525-21-2 | 6 | 200 | 19 | 95 | 280 | 280 |
| 525-31-2 | 6 | 300 | 23 | 105 | 300 | 420 |
| 525-41-2 | 6 | 500 | 27 | 118 | 320 | 650 |
| 525-61-2 | 6 | 800 | 33 | 130 | 350 | 990 |
| 525-71-2 | 4 | 1.000 | 36 | 135 | 360 | 1.220 |
| 525-81-2 | 4 | 1.500 | 42 | 145 | 380 | 1.790 |
| 525-91-2 | 4 | 2.000 | 45 | 150 | 380 | 2.300 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARTELO DE MARCENEIRO



- Fornecido com calço metálico redondo correspondente, envolvido individualmente para cada cabo

| R | g | g | |
|----------|----|----------|-----|
| 522-22-2 | 18 | 522-21-2 | 63 |
| 522-32-2 | 18 | 522-31-2 | 100 |
| 522-42-2 | 18 | 522-41-2 | 140 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARTELO DIN TIPO ALEMÃO



- Fornecido com calço metálico redondo correspondente, envolvido individualmente para cada cabo

| R | g | g | |
|----------|----|----------|-----|
| 525-12-2 | 12 | 525-11-2 | 96 |
| 525-22-2 | 12 | 525-21-2 | 86 |
| 525-32-2 | 12 | 525-31-2 | 93 |
| 525-42-2 | 12 | 525-41-2 | 136 |
| 525-62-2 | 12 | 525-61-2 | 212 |
| 525-72-2 | 12 | 525-71-2 | 260 |
| 525-82-2 | 12 | 525-81-2 | 298 |
| 525-92-2 | 12 | 525-91-2 | 344 |

MARTELO DE MARCENEIRO COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| R | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|----|------|------|------|-----|-----|
| 522-23-2 | 12 | 170 | 20 | 91 | 282 | 270 |
| 522-33-2 | 6 | 270 | 25 | 107 | 291 | 380 |
| 522-43-2 | 6 | 460 | 30 | 120 | 311 | 680 |

MARTELO DIN TIPO ALEMÃO COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| R | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|---|------|------|------|-----|-----|
| 525-43-2 | 6 | 500 | 27 | 118 | 330 | 735 |

MARTELO PARA MECÂNICO COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça do martelo com calço redondo metálico

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|-------|-------|------|------|------|-------|
| 526-31-2 | 4 | 250 | 25 | 81.5 | 265 | 350 |
| 526-41-2 | 4 | 400 | 30 | 92 | 280 | 520 |
| 526-51-2 | 4 | 630 | 35 | 103 | 300 | 800 |
| 526-61-2 | 4 | 800 | 40 | 110 | 330 | 1.000 |
| 526-71-2 | 4 | 1.150 | 45 | 124 | 350 | 1.400 |
| 526-91-2 | 4 | 2.000 | 50 | 138 | 380 | 2.250 |

CABOS EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARTELO PARA MECÂNICO



- Cada cabo fornecido com calço metálico redondo envolvido individualmente

| Q | Caixa | g | g |
|----------|-------|----------|-----|
| 526-32-2 | 12 | 526-31-2 | 93 |
| 526-42-2 | 12 | 526-41-2 | 136 |
| 526-52-2 | 12 | 526-51-2 | 212 |
| 526-62-2 | 12 | 526-61-2 | 260 |
| 526-72-2 | 12 | 526-71-2 | 298 |
| 526-92-2 | 12 | 526-91-2 | 344 |

MARTELO PARA MECÂNICO COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| Q | Caixa | g | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|-------|-----|------|------|------|-----|
| 526-53-2 | 6 | 630 | 35 | 103 | 330 | 630 |

MARTELO DE BOLA COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça da marreta com dois calços metálicos e um de madeira

| Q | Caixa | oz | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|-------|----|----|-------|------|------|-----|-------|
| 527-31-2 | 6 | B | 12 | 340 | 27 | 87 | 318 | 440 |
| 527-41-2 | 6 | C | 16 | 455 | 30 | 97 | 318 | 560 |
| 527-51-2 | 6 | D | 20 | 560 | 33 | 106 | 318 | 720 |
| 527-61-2 | 6 | E | 24 | 680 | 35 | 116 | 343 | 920 |
| 527-71-2 | 6 | F | 32 | 910 | 37 | 127 | 343 | 1.148 |
| 527-81-2 | 6 | G | 40 | 1.135 | 38 | 134 | 378 | 1.400 |
| 527-91-2 | 6 | H | 48 | 1.360 | 40 | 144 | 385 | 1.640 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARTELOS DE BOLA



- Cada cabo fornecido com os seus dois calços metálicos redondos e um reto de madeira

| Q | Caixa | g | g |
|----------|-------|--|-----|
| 527-32-2 | 18 | 527-31-2 (B) / 527-41-2 (C) / 527-51-2 (D) | 100 |
| 527-52-2 | 12 | 527-61-2 (E) / 527-71-2 (F) | 160 |
| 527-82-2 | 12 | 527-81-2 (G) / 527-91-2 (H) | 220 |

MARTELO DE BOLA COM CABO EM FIBRA DE VIDRO



- Cabo especialmente colado à cabeça do martelo
- Cabo em três materiais com núcleo em fibra de vidro e coberto com polipropileno e elastômero para um bom aperto

| Q | Caixa | oz | g | A mm | B mm | L mm | g | |
|----------|-------|----|----|-------|------|------|-----|-------|
| 527-33-2 | 6 | B | 12 | 340 | 27 | 90 | 317 | 500 |
| 527-43-2 | 6 | C | 16 | 455 | 30 | 100 | 320 | 600 |
| 527-53-2 | 6 | D | 20 | 560 | 33 | 108 | 324 | 760 |
| 527-63-2 | 6 | E | 24 | 680 | 35 | 120 | 335 | 920 |
| 527-73-2 | 6 | F | 32 | 910 | 37 | 131 | 337 | 1.148 |
| 527-83-2 | 6 | G | 40 | 1.135 | 38 | 139 | 387 | 1.400 |
| 527-93-2 | 6 | H | 48 | 1.360 | 40 | 148 | 390 | 1.640 |

MARTELOS PARA METAL

MARRETA TIPO ESPANHOL COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça da marreta com dois calços redondos metálicos e um reto de madeira

| € | 📦 | 🔪 | A mm | B mm | L mm | 📖 |
|----------|---|-------|------|------|------|-------|
| 530-03-2 | 6 | 700 | 35 | 110 | 280 | 800 |
| 530-05-2 | 6 | 1.000 | 38 | 120 | 280 | 1.200 |
| 530-07-2 | 6 | 1.250 | 43 | 135 | 280 | 1.400 |

MARRETA COM CABO EM NOGUEIRA



- Cabo ajustado à cabeça da marreta com calço metálico redondo

| € | 📦 | 🔪 | A mm | B mm | L mm | 📖 |
|----------|---|-------|------|------|------|-------|
| 531-05-2 | 6 | 1.000 | 40 | 95 | 260 | 1.155 |
| 531-07-2 | 6 | 1.250 | 43 | 100 | 260 | 1.405 |
| 531-08-2 | 4 | 1.500 | 45 | 110 | 280 | 1.675 |
| 531-09-2 | 2 | 2.000 | 50 | 120 | 300 | 2.235 |

CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARRETA TIPO ESPANHOL



- Cada cabo fornecido com os seus dois calços redondos metálicos e um reto de madeira correspondentes

| € | 📦 | 🔪 | 📖 |
|----------|----|---------------------|-----|
| 530-13-2 | 12 | 530-03-2 | 145 |
| 530-15-2 | 12 | 530-05-2 / 530-07-2 | 159 |

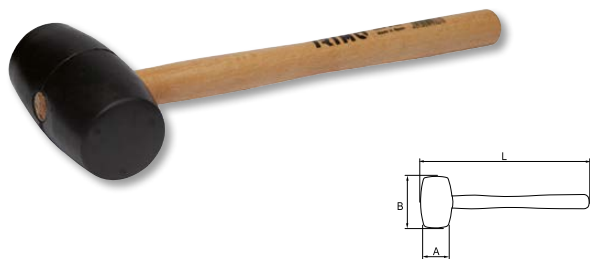
CABO EM NOGUEIRA DE SUBSTITUIÇÃO PARA MARRETA



- Cada cabo envolvido individualmente com o seu calço metálico redondo

| € | 📦 | 🔪 | 📖 |
|----------|----|----------|-----|
| 531-15-2 | 12 | 531-05-2 | 165 |
| 531-17-2 | 12 | 531-07-2 | 168 |
| 531-18-2 | 12 | 531-08-2 | 205 |
| 531-19-2 | 12 | 531-09-2 | 231 |

MAÇO DE BORRACHA PRETO



- Para pavimentos e paredes

| € | 📦 | A mm | B mm | L mm | 📖 |
|--------|---|------|------|------|-----|
| 529251 | 1 | 55 | 90 | 320 | 250 |
| 529261 | 1 | 65 | 115 | 340 | 440 |
| 529271 | 1 | 75 | 125 | 360 | 600 |
| 529291 | 1 | 90 | 139 | 360 | 720 |

MARTELOS COM FACE DE NYLON ANTIRRESSALTO



- O golpe é absorvido pelo martelo e não pela mão do trabalhador
- O cabo é ajustado à cabeça por um pino que o atravessa
- Cabo de madeira em noqueira de elevada qualidade

| Q | | S mm | A mm | L mm | g |
|--------|---|------|------|------|-------|
| 529611 | 6 | 35 | 115 | 370 | 500 |
| 529621 | 6 | 50 | 120 | 390 | 1.000 |
| 529631 | 6 | 60 | 125 | 420 | 1.560 |



- Pontas de nylon antirressalto. Fornecido individualmente com adesivo com código de barras correspondente

| Q | | A mm | L mm | g |
|--------|---|------|------|----|
| 529701 | 6 | 25 | 35 | 20 |
| 529711 | 6 | 28 | 50 | 50 |
| 529721 | 6 | 30 | 60 | 60 |



- Cabo de martelo antirressalto

| Q | | | g |
|--------|---|--------|-----|
| 529801 | 1 | 529611 | 90 |
| 529811 | 1 | 529621 | 140 |
| 529821 | 1 | 529631 | 215 |

MARTELOS COM FACE DE NYLON



- Cabo metálico, punho de borracha

| Q | | S mm | A mm | L mm | g |
|--------|---|------|------|------|-------|
| 529021 | 6 | 28 | 80 | 255 | 325 |
| 529031 | 6 | 35 | 100 | 285 | 650 |
| 529041 | 6 | 44 | 125 | 300 | 1.105 |

MARTELO COM FACE DE NYLON



- Cabo de madeira

| Q | | S mm | A mm | L mm | g |
|--------|---|------|------|------|-------|
| 529151 | 6 | 22 | 65 | 215 | 145 |
| 529161 | 6 | 28 | 80 | 270 | 260 |
| 529171 | 6 | 35 | 100 | 295 | 500 |
| 529181 | 6 | 44 | 125 | 345 | 1.010 |
| 529191 | 6 | 55 | 140 | 380 | 1.480 |



- Pontas de substituição para martelos com face de nylon. Fornecido individualmente com adesivo com código de barras unitário

| Q | | A mm | L mm | Ø mm | g |
|--------|----|------|------|------|----|
| 529061 | 10 | 12 | 22 | 8 | 10 |
| 529071 | 10 | 19 | 28 | 9 | 15 |
| 529081 | 10 | 22 | 35 | 10 | 20 |
| 529091 | 10 | 27 | 44 | 13 | 50 |
| 529101 | 10 | 32 | 55 | 16 | 80 |



- Cabo de substituição para martelos com face de nylon

| Q | | | g |
|--------|---|--------|-----|
| 529751 | 1 | 529151 | 50 |
| 529761 | 1 | 529161 | 70 |
| 529771 | 1 | 529171 | 100 |
| 529781 | 1 | 529181 | 150 |
| 529791 | 1 | 529191 | 170 |



FORMÕES PARA MADEIRA

CONJUNTOS DE FORMÕES, 3 peças



- Formões para madeira de extremidade biselada de uso geral
- Cabo de polipropileno de um material único
- Lâminas de aço Cr-V 58-62 HRc de elevada qualidade, endurecidas para um desempenho de longa duração
- Lâminas retificadas para garantir um corte afiado
- Equipado com um protetor de pontas
- Conteúdo, 3 peças

| | | | | |
|---------|---|---|---------------|-----|
| | | | | |
| 805-3-C | 1 | 3 | 12, 18, 25 mm | 589 |

CONJUNTO DE CINZEL DE ESCULPIR, 6 peças



- Conjunto de cinzel de esculpir, 6 peças
- Punho de borracha e madeira
- Lâminas de aço cromo-vanádio de elevada qualidade
- Dureza de pelo menos até 55 HRc para durabilidade e fácil manutenção
- Acabamento em preto oxidado e óleo antiferrugem para proteção contra a ferrugem

| | | | | |
|---------|---|---|-----|-----|
| | | | | |
| 806-6-B | 1 | 6 | 160 | 221 |

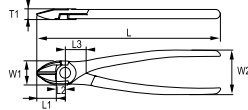
| | |
|--|------------------------------|
| | Cinzel quadrado 12 mm |
| | Cinzel corte inclinado 12 mm |
| | Goiva curva 6,5 mm |
| | Goiva recta 5 mm |
| | Goiva curva 5 mm |
| | Goiva curva 12 mm |



09. ALICATES - TESOURAS E FACAS

ALICATES

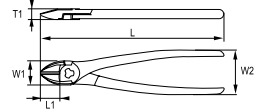
ALICATE DE CORTE LATERAL



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 60-65 HRc
- Norma: ISO 5749
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | 1 mm | 2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|
| 624-140-1 | 5 | 142 | 20.5 | 6 | 12 | 18.6 | 50 | 10 | Ø 0.5 mm | Ø 1.6 mm | 170 |
| 624-160-1 | 5 | 160 | 21.5 | 7 | 13 | 21.6 | 50 | 11.5 | Ø 0.5 mm | Ø 1.6 mm | 200 |
| 624-180-1 | 5 | 176 | 24.5 | 7 | 14 | 25.6 | 50 | 12.5 | Ø 0.5 mm | Ø 1.6 mm | 250 |

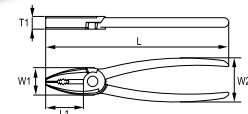
ALICATE DE CORTE LATERAL RESISTENTE



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 60-65 HRc
- Norma: ISO 5749
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,8-2,0 mm

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | 1 mm | 2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|
| 625-180-1 | 5 | 180 | 20.5 | 25.6 | 49 | 11.5 | Ø 0.5 mm | Ø 1.8 mm | 280 |
| 625-200-1 | 5 | 206 | 23 | 30 | 54 | 12 | Ø 0.5 mm | Ø 2.0 mm | 320 |

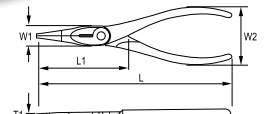
ALICATE UNIVERSAL



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5746
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6-2,5 mm

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | 1 mm | 2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|
| 601-160-1 | 5 | 160 | 35 | 24 | 50 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 190 |
| 601-180-1 | 5 | 180 | 38 | 27 | 50 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 2.0 mm | 240 |
| 601-200-1 | 5 | 197 | 41.5 | 29.5 | 50 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 2.5 mm | 300 |

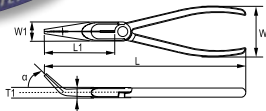
ALICATE DE PONTA MEIA-CANA



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5745
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | 1 mm | 2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|
| 612-160-1 | 5 | 161 | 61.5 | 16.5 | 49 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 140 |
| 612-200-1 | 5 | 201 | 78 | 18 | 50 | 10.5 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 180 |

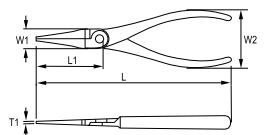
ALICATE DE PONTA DOBRADA



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5745
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | α | 1 mm | 2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|----------|----------|-----|
| 613-160-1 | 5 | 158 | 48 | 18 | 50 | 9.0 | 45° | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 132 |
| 613-200-1 | 5 | 197 | 74 | 18 | 50 | 10.5 | 45° | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 180 |

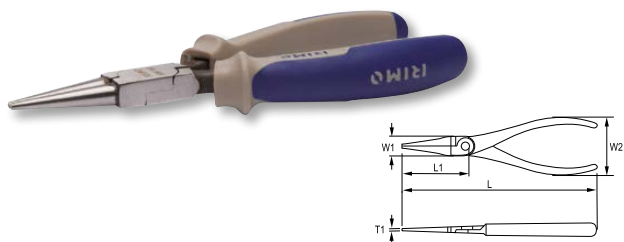
ALICATE DE PONTAS CHATAS



- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 45-50 HRc
- Norma: ISO 5745

| Q | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 604-160-1 | 5 | 158 | 48 | 17 | 48 | 9 | 150 |
| 604-180-1 | 5 | 180 | 50 | 20 | 50 | 11 | 175 |

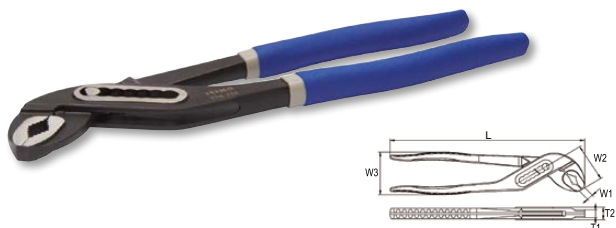
ALICATE DE PONTAS REDONDAS



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 45-50 HRc
- Norma: ISO 5745

| E | 📦 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 608-160-1 | 5 | 158 | 38 | 17 | 48 | 8.5 | 150 |

ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA



- Aço de alto desempenho
- Dureza: dentes endurecidos a 50-57 HRc
- Norma: ISO 8976
- Capacidade de corte: arame de dureza média

| E | 📦 | L mm | W1 mm | W2 mm | W3 mm | T1 mm | T2 mm | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 634-200-1 | 5 | 175 | 5.8 | 35.8 | 41 | 7 | 12 | 170 |
| 634-250-1 | 5 | 240 | 5 | 47.5 | 50 | 7.5 | 12.5 | 320 |
| 634-300-1 | 5 | 302 | 3 | 52.5 | 59.6 | 8 | 14.5 | 430 |

ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA DE AJUSTE RÁPIDO



- Com botão para ajuste rápido
- Aço de alto desempenho
- Dureza: dentes endurecidos a 50-57 HRc
- Norma: ISO 8976
- Capacidade de corte: arame de dureza média

| E | 📦 | L mm | W1 mm | W2 mm | W3 mm | T1 mm | T2 mm | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 634Q-250-1 | 5 | 240 | 5 | 47.5 | 50 | 7.5 | 12.5 | 320 |

CONJUNTO DE ALICATES

CONJUNTO DE ALICATES, 3 peças



- Aço de alto desempenho
- Cabos em dois materiais

| E | 📦 | 📦 | 📦 | g |
|---------|---|---|----------------|-----|
| 601-3-C | 1 | 3 | 270 x 205 x 40 | 690 |

| | |
|-----------|--|
| 601-180-1 | |
| 624-160-1 | |
| 612-200-1 | |

CONJUNTO DE ALICATES, 3 peças



- Aço de alto desempenho
- Cabos em dois materiais

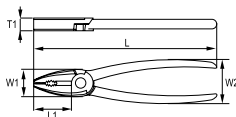
| E | 📦 | 📦 | 📦 | g |
|---------|---|---|----------------|-----|
| 602-3-C | 1 | 3 | 270 x 205 x 40 | 850 |

| | |
|-----------|--|
| 601-180-1 | |
| 624-160-1 | |
| 634-250-1 | |



MINI ALICATES

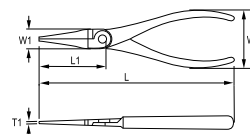
MINI-ALICATE UNIVERSAL



- Mini-licate universal para trabalho de montagem de precisão de eletrônica e mecânica de precisão
- Com zonas de aperto para material plano e redondo, adequado para utilização versátil
- Com superfície de corte para arame macio
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Cabos em dois materiais com punho suave proporcionam conforto e controlo
- Com uma mola de retorno
- Liga de aço de alto desempenho
- Norma: ISO 9655
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 0,8 mm

| R | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|
| 601M-125-1 | 5 | 120 | 22 | 15 | 85 | 7 | 0.5 | 0.8 | 60 |

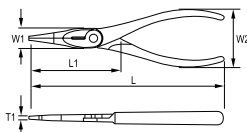
MINI-ALICATE DE PONTAS CHATAS



- Mini-licate pontas chatas para trabalhos de montagem de mecânica de precisão e electrónica de precisão
- Maxilas suaves para agarrar, segurar e dobrar componentes delicados
- Dureza da superfície de corte: 42-50 HRc
- Cabos em dois materiais com punho suave proporcionam conforto e controlo
- Com uma mola de retorno
- Liga de aço de alto desempenho
- Norma: ISO 9655

| R | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|--|--|----|
| 604M-125-1 | 5 | 130 | 27 | 12 | 85 | 8 | | | 89 |

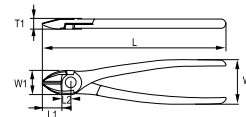
MINI-ALICATE DE PONTAS ISOLADO



- Mini-licate de pontas isolado para trabalho de montagem de precisão de eletrônica e mecânica de precisão
- Com maxilas serrilhadas para um melhor aperto
- Com superfície de corte para arame macio
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Cabos em dois materiais com punho suave proporcionam conforto e controlo
- Com uma mola de retorno
- Liga de aço de alto desempenho
- Norma: ISO 9655
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 0,8 mm

| R | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|
| 612M-125-1 | 5 | 130 | 27 | 12 | 85 | 8 | 0.5 | 0.8 | 86 |

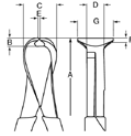
MINI-ALICATE DE CORTE LATERAL



- Mini-licate de corte lateral para trabalho de corte de precisão de eletrônica e mecânica de precisão
- Com superfície de corte endurecida por indução para arame macio e duro
- Design de cabeça oval
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Cabos em dois materiais com punho suave proporcionam conforto e controlo
- Com uma mola de retorno
- Liga de aço de alto desempenho
- Norma: ISO 9654
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 0,8 mm

| R | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|
| 624M-125-1 | 5 | 120 | 16 | 12 | 85 | 8 | 0.5 | 0.8 | 81 |

MINI-ALICATE DE CORTE FRONTAL

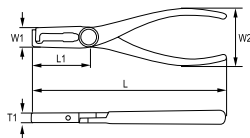


- Mini-licate de corte frontal para trabalho de corte de precisão de eletrônica e mecânica de precisão
- Com superfície de corte endurecida por indução para arame macio e duro
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Cabos em dois materiais com punho suave proporcionam conforto e controle
- Com uma mola de retorno
- Liga de aço de alto desempenho
- Norma: ISO 9654
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 0,8 mm

| Q | Box | A | B | C | D | E | F | G | 1mm | 2mm | g |
|------------|-----|-----|---|----|----|---|---|---|-----|-----|----|
| 626M-125-1 | 5 | 110 | 8 | 16 | 10 | 3 | 3 | 9 | 0.5 | 0.8 | 81 |

ALICATES PARA ELECTRICISTA

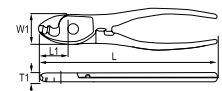
ALICATE DE DESCARNAR



- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 45-50 HRc

| Q | Box | L | L1 | W1 | W2 | T1 | + | g |
|-----------|-----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| 629-160-1 | 5 | 160 | 40.5 | 19 | 48 | 9 | 1-6 | 170 |

CORTA CABOS E DESCARNADOR



- Alicates de descarnar e cortar fios de cobre e alumínio
- Acabamento: as superfícies forjadas têm acabamento em preto e polimento espelhado
- Material: aço carbono, cabos revestidos a PVC

| Q | Box | L | L1 | W1 | T1 | + | g | |
|-----------|-----|-----|----|----|----|-------|----|-----|
| 655-160-1 | 5 | 160 | 25 | 25 | 10 | 50/35 | 10 | 160 |
| 655-200-1 | 5 | 200 | 28 | 30 | 12 | 70/50 | 13 | 280 |

ALICATES PARA ELECTRICISTA

ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS ISOLADOS



- Alicates de chapa metálica espessa e áreas de contacto endurecidas
- Leve, pequeno e fácil de transportar na caixa de ferramentas
- Adequados para cravar, cortar e descarnar
- Terminais de cravar: 1,5/2,5/6 mm²
- Corte: M2.6-M5.0
- Descarnar: 0,75-6,0 mm²

| Modelo | L (mm) | A (mm) | C (mm) | Terminais (mm ²) | Corte (AWG) | Descarnar (mm ²) | Peso (g) |
|----------|--------|--------|--------|------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|
| 630-B1-1 | 12 | 220 | 38 | 3 1.5-6.0 | 20-10 | 0.75-6.0 | 20-10 0.75-6.00 220 |

ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS NÃO ISOLADOS



- Alicates de chapa metálica espessa e áreas de contacto endurecidas
- Leve, pequeno e fácil de transportar na caixa de ferramentas
- Adequados para cravar, cortar e descarnar
- Terminais de cravar: 1,5/2,5/6 mm²
- Corte: M2.6-M5.0
- Descarnar: 0,75-6,0 mm²

| Modelo | L (mm) | A (mm) | C (mm) | Terminais (mm ²) | Corte (AWG) | Descarnar (mm ²) | Peso (g) |
|----------|--------|--------|--------|------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|
| 630-B2-1 | 12 | 220 | 38 | 3 1.5-6.0 | 14-10 | 0.75-6.0 | 18-12 0.75-6.00 220 |

ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS NÃO ISOLADOS TIPO FASTON



- Alicates de chapa metálica espessa e áreas de contacto endurecidas
- Leve, pequeno e fácil de transportar na caixa de ferramentas
- Adequados para cravar, cortar e descarnar
- Terminais de cravar: 1,5/2,5/6 mm²
- Corte: M2.6-M5.0
- Descarnar: 0,75-6,0 mm²

| Modelo | L (mm) | A (mm) | C (mm) | Terminais (mm ²) | Corte (AWG) | Descarnar (mm ²) | Peso (g) |
|----------|--------|--------|--------|------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|
| 630-B3-1 | 12 | 220 | 38 | 3 1.5-6.0 | 14-10 | 0.75-6.0 | 18-12 0.75-6.00 220 |

ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS ISOLADOS, CONJUNTO COM 60 TERMINAIS



- Alicates de chapa metálica espessa e áreas de contacto endurecidas
- Leve, pequeno e fácil de transportar na caixa de ferramentas
- Adequados para cravar, cortar e descarnar
- 60 terminais isolados e alicates de cravar incluídos no conjunto
- Terminais de cravar: 1,5/2,5/6 mm²
- Corte: M2.6-M5.0
- Descarnar: 0,75-6,0 mm²

| Modelo | L (mm) | A (mm) | C (mm) | Terminais (mm ²) | Corte (AWG) | Descarnar (mm ²) | Peso (g) |
|------------|--------|--------|----------------|------------------------------|-------------|------------------------------|----------|
| 630-61B1-4 | 1 | 60 + 1 | 24 x 160 x 270 | | | | 370 |

CONJUNTO DE CHAVES E CONECTORES ISOLADOS, 295 peças



- Caixa plástica com compartimentos
- Conteúdo:
 - 45 peças isoladas com diferentes diâmetros
 - 250 peças conectores de ficha isolados com diferentes formas e diâmetros

| | | | | |
|------------|---|-----|----------------|-----|
| | | | | |
| 630-295T-4 | 1 | 295 | 30 x 115 x 220 | 250 |

CONJUNTO DE ALICATE DE CRAVAR COM MANDÍBULAS INTERCAMBIÁVEIS

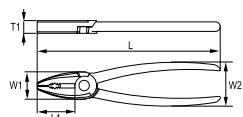


- Mala
- Alicates de catraca forte com cabos de bimetálico para uma aderência perfeita
- Conteúdo:
 - Mandíbula para terminais de barril aberto não isolados 0,5-6 mm² / AWG 22-10
 - Mandíbula para terminais isolados 0,5-6 mm² / AWG 22-10
 - Mandíbula para terminais não isolados de fio duplo 6-16 mm² / AWG 10-6
 - Mandíbula para terminais de extremidade de cabo 4-35 mm² / AWG 10-35
 - Mandíbula para terminais não isolados 0,5-10 mm² / AWG 22-8

| | | | | |
|-----------|---|---|----------------|-----|
| | | | | |
| 630-5HD-4 | 1 | 5 | 60 x 250 x 290 | 450 |

ALICATES ISOLADOS

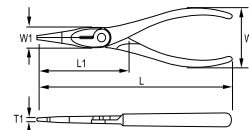
ALICATE UNIVERSAL ISOLADO



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5746
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1,0 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6-2,5 mm

| | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|
| 601V-160-1 | 5 | 160 | 35 | 24 | 50 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 190 |
| 601V-180-1 | 5 | 180 | 38 | 27 | 50 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 2.0 mm | 240 |
| 601V-200-1 | 5 | 197 | 41.5 | 29.5 | 50 | 11 | Ø 1.0 mm | Ø 2.5 mm | 300 |

ALICATE DE PONTAS CHATAS ISOLADO

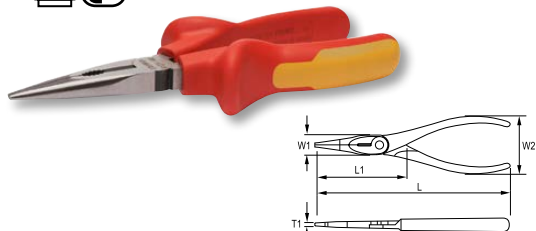


- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5745

| | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 604V-160-1 | 5 | 158 | 48 | 17 | 50 | 9 | 150 |

ALICATES ISOLADOS

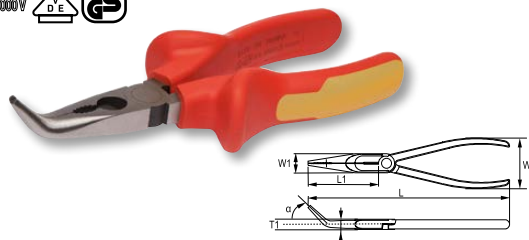
ALICATE DE PONTA MEIA-CANA ISOLADO



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Dureza da superfície de corte: 58-65 HRc
- Norma: ISO 5746
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1,0 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| | | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | |
|------------|---|-----|------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|--|
| 612V-160-1 | 5 | 161 | 61.5 | 16.5 | 49 | 10 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 140 | |
| 612V-200-1 | 5 | 201 | 78 | 18 | 50 | 10.5 | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 180 | |

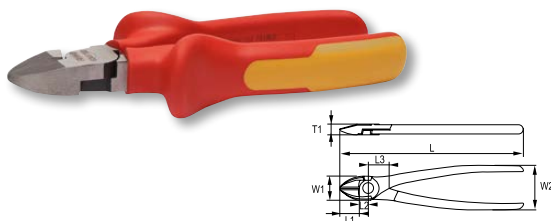
ALICATE DE PONTA DOBRADA ISOLADO



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza: bordos de 58-65 HRc
- Norma: ISO 5745
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 1,0 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| | | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | α | | | |
|------------|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|--|
| 613V-160-1 | 5 | 158 | 50 | 18 | 18 | 9.0 | 45° | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 132 | |
| 613V-200-1 | 5 | 197 | 74 | 18 | 50 | 10.5 | 45° | Ø 1.0 mm | Ø 1.6 mm | 180 | |

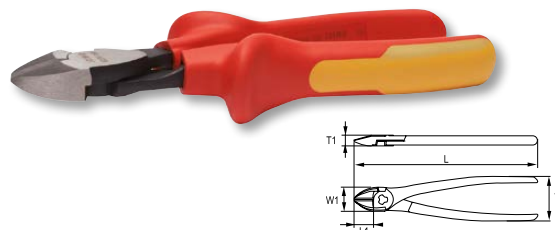
ALICATE DE CORTE LATERAL ISOLADO



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 60-65 HRc
- Norma: ISO 5749
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| | | | L mm | L1 mm | L2 mm | L3 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | |
|------------|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|--|
| 624V-140-1 | 5 | 142 | 20.5 | 7 | 13 | 18.6 | 50 | 10.0 | Ø 0.5 mm | Ø 1.6 mm | 170 | |
| 624V-160-1 | 5 | 155 | 21.5 | 7 | 13 | 21.6 | 50 | 11.5 | Ø 0.5 mm | Ø 1.6 mm | 200 | |

ALICATE DE CORTE LATERAL ISOLADO RESISTENTE

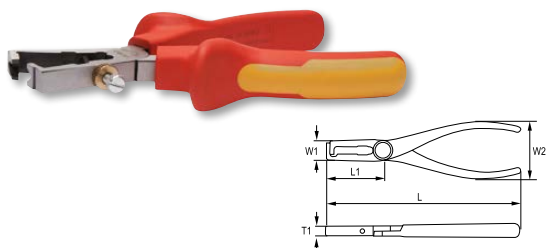


- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 60-65 HRc
- Norma: ISO 5749
- Capacidade de corte:
 - 1- Capacidade de corte mín. Cu: 0,5 mm
 - 2- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,8 mm


| | | | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | | | |
|------------|---|-----|------|-------|-------|-------|----------|----------|-----|--|
| 625V-180-1 | 5 | 180 | 20.5 | 25.6 | 49 | 11.5 | Ø 0.5 mm | Ø 1.8 mm | 280 | |

ALICATE DE DESCARNAR ISOLADO

IEC 60900   



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza da superfície de corte: 45-50 HRc

| 629V-160-1 | 5 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm |  | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|---|-----|
| 629V-160-1 | 5 | 160 | 40.5 | 19 | 48 | 9 | 1-6 | 170 |

ALICATE DE BOMBA DE ÁGUA ISOLADO

IEC 60900   



- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Dureza: dentes endurecidos a 50-57 HRc
- Norma: ISO 8976

| 634V-250-1 | 5 | L mm | W1 mm | W2 mm | W3 mm | T1 mm | T2 mm | g |
|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 634V-250-1 | 5 | 240 | 5 | 47.5 | 50 | 7.5 | 12.5 | 310 |




CONJUNTO DE ALICATES ISOLADOS

CONJUNTO DE ALICATES ISOLADOS, 3 peças

IEC 60900   

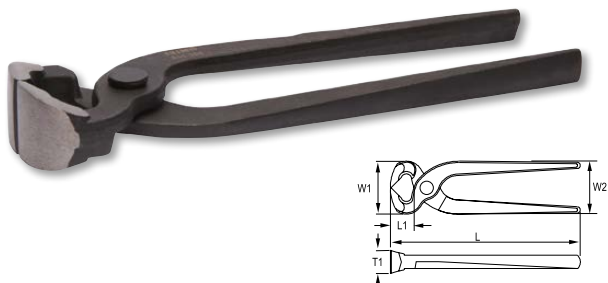


- Para trabalhos em equipamento com passagem de corrente, até 1000 V
- Aço de alto desempenho
- Norma: IEC 60900

| 601V-3-C | 1 | 3 | 270 x 205 x 40 | 690 |
|------------|--|---|----------------|---|
| 624V-160-1 |  | | 601V-180-1 |  |
| 612V-200-1 |  | | | |

ALICATES PARA CERCAS

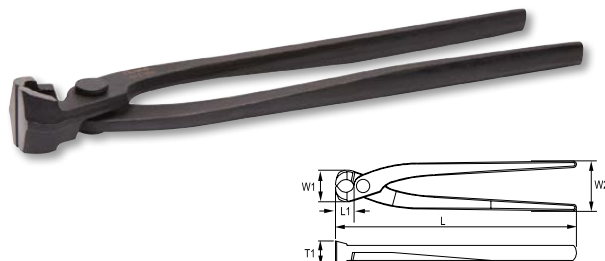
ALICATE DE CARPINTEIRO




- Dureza: dentes endurecidos a 58-64 HRc
- Norma: ISO 9243
- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| 631-200-1 | 5 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm |  | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|---|-----|
| 631-200-1 | 5 | 200 | 23 | 53 | 45 | 24 | 1.6 mm | 360 |

ALICATE PARA CERCAS



- Dureza: dentes endurecidos a 58-64 HRc
- Norma: ISO 9242
- Capacidade de corte máx. de arame de dureza média: 1,6 mm

| 632-220-1 | 5 | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm |  | g |
|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|---|-----|
| 632-220-1 | 5 | 220 | 16 | 29.4 | 46 | 22 | 1.6 mm | 350 |
| 632-250-1 | 5 | 250 | 18 | 33 | 46 | 24.5 | 1.6 mm | 400 |
| 632-280-1 | 5 | 280 | 19 | 37 | 48 | 24.5 | 1.6 mm | 460 |

ALICATES PARA CERCAS

ALICATE PARA CERCAS COM CABOS AZUIS

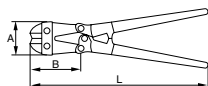


- Cabos banhados a azul
- Dureza: dentes endurecidos a 58-68 HRc
- Norma: ISO 9242
- Capacidade de corte: 1,60 mm

| R | Icon | L mm | L1 mm | W1 mm | W2 mm | T1 mm | Icon | g |
|------------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| 632D-250-1 | 5 | 250 | 18 | 33 | 46 | 24.5 | 1.6 mm | 400 |

CORTADORES DE CABOS

CORTADOR DE CABOS



- Liga de aço de alto desempenho
- Duplo tratamento térmico nas lâminas
- Acabamento em preto

| R | Icon | L mm | A mm | B mm | Ø 80 kg/mm ² | Ø 160 kg/mm ² | Ø 120 kg/mm ² | g |
|--------|-------|------|------|------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 651101 | 1 N.0 | 320 | 48 | 77 | 5 | 4 | 3 | 500 |
| 651111 | 1 N.1 | 470 | 66 | 104 | 7 | 6 | 5 | 1.785 |
| 651121 | 1 N.2 | 630 | 85 | 137 | 9 | 8 | 7 | 2.860 |
| 651131 | 1 N.3 | 750 | 100 | 160 | 11 | 9 | 8 | 4.410 |
| 651141 | 1 N.4 | 900 | 120 | 182 | 13 | 10 | 9 | 5.800 |

CABEÇA DE SUBSTITUIÇÃO PARA CORTADOR DE CABOS



| R | + M8 | R | + M10-12 | Icon | A mm | B mm | g |
|---------|----------|---|----------|------|------|-------|---|
| 651201N | 651201N2 | 1 | 651101 | 48 | 77 | 180 | |
| 651211N | 651211N2 | 1 | 651111 | 66 | 104 | 370 | |
| 651221N | 651221N2 | 1 | 651121 | 85 | 137 | 875 | |
| 651231N | 651231N2 | 1 | 651131 | 100 | 160 | 1.295 | |
| 651241N | 651241N2 | 1 | 651141 | 120 | 182 | 1.930 | |

ALICATE PARA FREIOS

ALICATE PARA FREIOS, INTERNOS RETOS



- Acabamento em preto para proteção anticorrosão
- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 45-50 HRc
- Pontas forjadas retas
- Norma: DIN 5256

| R | Icon | L mm | B mm | E mm | Icon | Icon | g |
|--------|------|------|------|------|----------|------|-----|
| 621551 | 5 | 140 | 38 | 0.8 | 8 - 13 | 1 | 80 |
| 621561 | 5 | 140 | 38 | 1.2 | 12 - 25 | 1 | 80 |
| 621571 | 5 | 180 | 57 | 1.7 | 19 - 60 | 1 | 170 |
| 621581 | 5 | 225 | 69 | 2.2 | 40 - 100 | 1 | 275 |
| 621591 | 1 | 310 | 95 | 3.1 | 85 - 165 | 1 | 490 |

ALICATE PARA FREIOS, INTERNOS DOBRADOS



- Acabamento em preto para proteção anticorrosão
- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 45-50 HRc
- Pontas forjadas curvas
- Norma: DIN 5256

| R | Icon | L mm | B mm | E mm | Icon | Icon | g |
|--------|------|------|------|------|----------|------|-----|
| 621651 | 5 | 127 | 25 | 0,8 | 8 - 13 | 1 | 80 |
| 621661 | 5 | 127 | 25 | 1,2 | 12 - 25 | 1 | 80 |
| 621671 | 5 | 165 | 43 | 1,7 | 19 - 60 | 1 | 170 |
| 621681 | 5 | 208 | 52 | 2,2 | 40 - 100 | 1 | 275 |
| 621691 | 1 | 289 | 74 | 3,1 | 85 - 165 | 1 | 490 |

ALICATE PARA FREIOS, EXTERNOS RETOS



- Acabamento em preto para proteção anticorrosão
- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 45-50 HRc
- Pontas forjadas retas
- Mola interna
- Norma: DIN 5254

| R | Icon | L mm | B mm | E mm | Icon | Icon | g |
|--------|------|------|------|------|----------|------|-----|
| 621751 | 5 | 140 | 38 | 0.8 | 3 - 10 | 1 | 80 |
| 621761 | 5 | 140 | 38 | 1.2 | 10 - 25 | 1 | 80 |
| 621771 | 5 | 180 | 57 | 1.7 | 19 - 60 | 1 | 170 |
| 621781 | 5 | 225 | 69 | 2.2 | 40 - 100 | 1 | 275 |
| 621791 | 1 | 295 | 95 | 3.1 | 85 - 165 | 1 | 490 |

ALICATE PARA FREIOS, EXTERNOS DOBRADOS



- Acabamento em preto para proteção anticorrosão
- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 45-50 HRc
- Pontas forjadas dobradas
- Mola interna
- Norma: DIN 5254

| R | Icon | L mm | B mm | E mm | Icon | Icon | g |
|--------|------|------|------|------|----------|------|-----|
| 621851 | 5 | 127 | 25 | 0.8 | 3 - 10 | 1 | 80 |
| 621861 | 5 | 127 | 25 | 1.2 | 10 - 25 | 1 | 80 |
| 621871 | 5 | 165 | 43 | 1.7 | 19 - 60 | 1 | 170 |
| 621881 | 5 | 208 | 52 | 2.2 | 40 - 100 | 1 | 275 |
| 621891 | 1 | 295 | 74 | 3.1 | 85 - 165 | 1 | 490 |

CONJUNTO DE ALICATES PARA FREIOS, 4 peças



- Acabamento em preto para proteção anticorrosão
- Liga de aço de alto desempenho
- Dureza: 45-50 HRc
- Pontas forjadas
- Norma: DIN 5254

| R | Icon | Icon | Icon | Icon | g |
|--------|------|------|----------------|--------|------|
| 601911 | 1 | 4 | 260 x 220 x 30 | | 750 |
| 621571 | Icon | Icon | | 621671 | Icon |
| 621771 | Icon | Icon | | 621871 | Icon |

TESOURAS PARA CORTE DE CHAPA

TESOURA PARA CORTE DE CHAPA, CORTE RETO



- Forjado em aço com teor de cromo-molibdênio, para boa resistência
- Sistema de alavanca que aumenta a eficiência
- Cabos com punho suave e mola de retorno para aumentar o conforto de utilização
- Capacidade de corte: 1-Aço inoxidável, 2-Aço laminado a frio

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | |
| 658-250-1 | 1 | 250 | 0.7 | 1.2 | 390 |

TESOURA PARA CORTE DE CHAPA, CORTE À DIREITA



- Forjado em aço com teor de cromo-molibdênio, para boa resistência
- Sistema de alavanca que aumenta a eficiência
- Mangos con doble inyección con zona antideslizante y muelle de retorno que mejora en confort
- Capacidade de corte: 1-Aço inoxidável, 2-Aço laminado a frio

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | |
| 659-250-1 | 1 | 250 | 0.7 | 1.2 | 395 |

TESOURA PARA CORTE DE CHAPA, CORTE À ESQUERDA

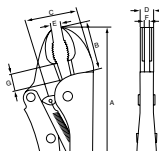


- Forjado em aço com teor de cromo-molibdênio, para boa resistência
- Sistema de alavanca que aumenta a eficiência
- Cabos com punho suave e mola de retorno para aumentar o conforto de utilização
- Capacidade de corte: 1-Aço inoxidável, 2-Aço laminado a frio

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | |
| 660-250-1 | 1 | 250 | 0.7 | 1.2 | 405 |

ALICATES DE PRESSÃO E SOLDADURA

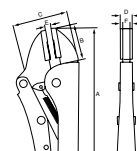
MAXILAS UNIVERSAIS, CURVAS COM CORTADOR DE ARAME



- Para uso geral, segura barras e folhas, porcas e parafusos
- Maxilas fortes, forjadas
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|---|-----|
| | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | | |
| 64A-190-1 | 1 | 190 | 31 | 40 | 12 | 0-20 | 7 | 5 | 2 | 338 |
| 64A-235-1 | 1 | 225 | 38 | 48 | 12 | 0-35 | 7 | 6 | 3 | 543 |

MAXILAS UNIVERSAIS, PARALELAS



- Segura a folha de metal, pequenas barras e peças pequenas
- Maxilas fortes, reforçadas. Forjadas
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| | | | | | | | | |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | |
| 64B-190-1 | 1 | 190 | 29 | 42 | 15 | 0-17 | 13 | 358 |
| 64B-235-1 | 1 | 225 | 32 | 54 | 17 | 0-21 | 13 | 556 |

ALICATES DE PRESSÃO E SOLDADURA

MAXILAS UNIVERSAIS, LONGO



- Maxilas de longo alcance. Forjadas
- Maxilas têm formas planas e redondas
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 64L-165-1 | 1 | 165 | 52 | 25 | 9 | 6 | 0-18 | 195 |

MAXILAS UNIVERSAIS, SOLDADURA



- Maxilas em U, fornecem acessibilidade e boa visão em trabalhos de soldagem
- Maxilas em forma de feixe para aumentar a força
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 64W-300-1 | 1 | 263 | 75 | 70 | 75 | 70 | 44 | 832 |

MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO



- Com grampo em C, para segurar peças volumosas
- Aço cromo vanádio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 64C-300-1 | 1 | 275 | 90 | 140 | 14 | 0-65 | 7 | 775 |

MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO, MAXILAS MOVEIS



- Com grampo em C, para segurar peças volumosas
- Maxilas moveis para segurar partes não paralelas e desiguais
- Aço cromo vanádio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|------------|---|------|------|------|------|-------|------|------|
| 64CA-175-1 | 1 | 175 | 61 | 90 | 21 | 0-32 | 5 | 276 |
| 64CA-300-1 | 1 | 280 | 95 | 130 | 28 | 0-72 | 7 | 835 |
| 64CA-450-1 | 1 | 460 | 270 | 150 | 28 | 0-130 | 7 | 1280 |

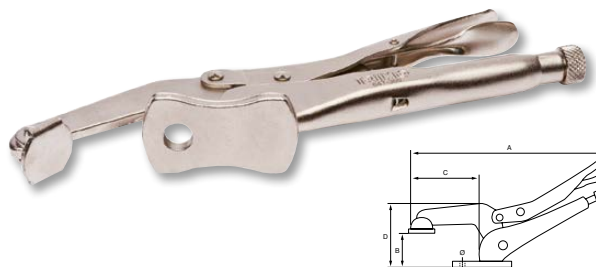
MAXILAS UNIVERSAIS, PARA AÇO, MAXILAS MOVEIS, ESTREITO



- Maior alcance
- Maxilas moveis para segurar partes não paralelas e desiguais
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-------------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 64CAD-300-1 | 1 | 282 | 97 | 81 | 28 | 0-72 | 7 | 850 |

MAXILAS UNIVERSAIS, PARA MESA, COM GRMPO EM C



- Maxilas moveis para segurar partes não paralelas e desiguais
- Alavanca oculta para evitar desbloqueio indesejado
- Aço cromo molibdênio
- Niquelado

| E | | A mm | B mm | C mm | D mm | Ø mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|-----|
| 64T-300-1 | 1 | 300 | 0-80 | 95 | 90 | 12.4 | 650 |



ALICATES DE PRESSÃO E SOLDADURA

ALICATE DE 4 POSIÇÕES



- Cromado para boa proteção contra ferrugem
- Forma: com maxilas planas e convexas que podem ser ajustadas em 4 posições diferentes para uma maior capacidade de aperto
- Aplicação: segurar a maioria dos perfis em L, T e U
- Embalagem individual

| Q | U | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 647-235-1 | 1 | 235 | 37 | 59 | 17 | 10 | 15 | 540 |

ALICATE DE 4 POSIÇÕES



- Cromado para boa proteção contra ferrugem
- Forma: com maxilas planas e convexas que podem ser ajustadas em 4 posições diferentes para uma maior capacidade de aperto
- Maxilas extralongas com duas vezes a capacidade de aperto em comparação com o modelo standard
- Aplicação: segurar a maioria dos perfis em L, T e U
- Embalagem individual

| Q | U | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | g |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|-----|
| 647-250-1 | 1 | 255 | 67 | 64 | 17 | 10 | 15 | 650 |

ALICATE DE PRESSÃO DE MAXILAS CURVAS COM CORTADOR



- Aço cromo-vanádio. Revestimento Crômio
- Alicate de pressão de maxilas curvas com cortador
- Forma: maxilas curvas para uso geral
- Cabo de 2 componentes de punho suave

| Q | U | L mm | C mm | mm | g |
|-----------|---|------|------|----|-----|
| 648-140-1 | 1 | 140 | 7 | 28 | 160 |
| 648-185-1 | 1 | 185 | 8.5 | 41 | 345 |
| 648-250-1 | 1 | 225 | 10.5 | 48 | 525 |

ALICATE DE PRESSÃO DE PONTAS



- Aço cromo-vanádio. Revestimento Crômio
- Alicate de pressão de pontas
- Forma: design de maxilas estreitas e longas
- Cabo de 2 componentes de punho suave

| Q | U | L mm | C mm | mm | g |
|-----------|---|------|------|----|-----|
| 648-165-1 | 1 | 165 | 4.2 | 57 | 180 |

CONJUNTO DE ALICATES DE PUNHO SUAVE, 4 peças



- Cabo em dois componentes
- Bolsa de nylon para enrolar

| Q | U | X | g |
|---------------------------------|---|---|-------|
| 648-4-W | 1 | 4 | 1.200 |
| 648-140-1, 648-185-1, 648-250-1 | | | |
| 648-165-1 | | | |

TORNOS AUTOMÁTICOS



- Acabamento: em preto
- Forma: grampo de bloqueio com maxila móvel para maior flexibilidade e uso geral
- Aplicação: para produção ou manutenção e uso geral

| Q | U | A mm | B mm | C mm | mm | mm | mm | g |
|--------|---|------|------|------|----------|----------|---------|-------|
| 645011 | 1 | 193 | 30 | 32 | 645-L075 | 645-YOKE | 645-NUT | 690 |
| 645021 | 1 | 196 | 30 | 70 | 645-L120 | 645-YOKE | 645-NUT | 765 |
| 645031 | 1 | 240 | 62 | 70 | 645-L120 | 645-YOKE | 645-NUT | 935 |
| 645041 | 1 | 240 | 62 | 150 | 645-L200 | 645-YOKE | 645-NUT | 1.180 |

FERRAMENTAS DE REBITAR

REBITADOR MANUAL



- Rebitador de trabalho geral com quatro cabeças permutáveis para capacidades de rebitar de 1,8-2,2-2,8-3,2 mm
- A utilizar com rebites de alumínio, aço, aço inoxidável e cobre
- Inclui uma chave para trocar as cabeças

| Q | Imagem | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|--------|------|------|------|-----|
| 546-265-1 | 1 | 265 | 90 | 25 | 700 |



546-265-A



546-265-B

| Peças de substituição para rebitador manual 546-265-1 | | | Imagem |
|---|---------------------|---|--------|
| 546-265-A | Mecanismo da maxila | 1 | |
| 546-265-B | Conjunto de bocais | 1 | |

REBITADOR DE PORCAS



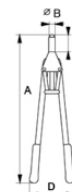
- Para criar uma fixação onde existe pouco ou nenhum acesso à parte de trás de um painel
- Fornecido com as inserções para os diferentes tamanhos de porca de rebite, bem como as ferramentas necessárias para montar e desmontar essas inserções
- A utilizar com porcas de alumínio, aço e aço inoxidável de M3-M4-M5-M6

| Q | Imagem | L mm | A mm | B mm | g |
|-----------|--------|------|------|------|-----|
| 548-275-1 | 1 | 270 | 100 | 23 | 700 |



| Peças de substituição para rebitador de porcas 548-275-1 | | | Imagem |
|--|------------|---|--------|
| 548-275-M3 | Encaixe M3 | 1 | |
| 548-275-M4 | Encaixe M4 | 1 | |
| 548-275-M5 | Encaixe M5 | 1 | |
| 548-275-M6 | Encaixe M6 | 1 | |

REBITADOR DE 2 BRAÇOS



- Rebitador de qualidade especializada com cabos longos para maior alavancagem
- A utilizar com rebites de alumínio, aço e aço inoxidável
- O tubo transparente recolhe as pontas de rebites partidos

| Q | Imagem | A mm | B mm | C mm | D mm | g |
|--------|--------|------|------|------|------|-------|
| 546021 | 1 | 520 | 22 | 58 | 160 | 1.800 |



546211



546251

| Peças de substituição para rebitador de 2 braços 546021 | |
|---|-----------------------|
| 546201 | Ponta de Ø 4 mm |
| 546211 | Ponta de Ø 5 mm |
| 546221 | Ponta de Ø 6-6,4 mm |
| 546251 | Conjunto de 3 maxilas |
| 1467-A01 | Tubo transparente |

CONJUNTO DE REBITADOR MANUAL



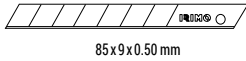
- Conjunto de rebitador de trabalho geral
- Quatro cabeças permutáveis para capacidades de rebitar de 2,4 mm; 3,0-3,2 mm; 4,0 mm e 4,8 mm e 160 rebites (40 de cada tamanho)
- A utilizar com rebites de alumínio, aço, aço inoxidável e cobre
- Fornecido numa caixa em molde de sopro fácil de transportar

| Q | Imagem | Q | Imagem | Imagem | g |
|-----------|--------|-----|----------------|--------|---|
| 546-265-4 | 1 | 160 | 300 x 210 x 60 | 1.200 | |



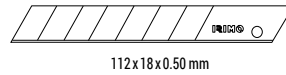
TESOURAS E FACAS DE ELETRICISTA

X-ATO UNIVERSAL DE 9 MM



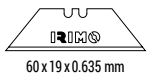
| | | | |
|-----------|----|-----|----|
| | | | |
| 667-135-1 | 12 | 133 | 56 |

X-ATO DE 18 MM



| | | | |
|-----------|----|-----|-----|
| | | | |
| 666-156-1 | 12 | 157 | 106 |

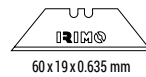
FACA UNIVERSAL DE SEGURANÇA, 18 MM



- Lâmina Autoretractil para mais segurança

| | | | |
|-----------|----|-----|-----|
| | | | |
| 668-150-1 | 12 | 150 | 157 |

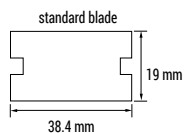
FACA UNIVERSAL DE SEGURANÇA



- Lâmina autorretrátil após a operação de corte e ao libertar o botão de operação
- Sistema de abertura fácil (EOS)

| | | | |
|-----------|----|-----|-----|
| | | | |
| 669-175-1 | 10 | 175 | 210 |

RASPADOR DE VIDRO RETRÁTIL



- Ideal para remover tinta, cola, massa ou adesivos de vidro, azulejo, paredes, pisos e outras superfícies suaves
- Design de dois componentes ergonômicos para punho não deslizante confortável
- A lâmina retrai para armazenamento seguro
- Compartimento de armazenamento interno (inclui 5 lâminas)
- Tamanho prático que cabe na palma da sua mão. Comprimento do raspador 130 mm. Utiliza lâminas de gume simples standard. Largura da lâmina: 40 mm

| | | | |
|-----------|---|-----|----|
| | | | |
| 538-140-1 | 1 | 135 | 65 |

FACAS MULTIUSO COM BAINHA



- Pega confortável proporciona excelente aderência
- Fornecido com uma bainha prático para o transporte da correia
- Faca multiuso, robusta com uma lâmina de aço inoxidável sólida

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|-----|
| 672-220-1 | 12 | 100 | 220 | 233 |

FACA DOBRÁVEL



- Aço Inoxidável 3Cr13
- Blister
- Leve e confortável
- Clipe de cinto incluído
- Ferramenta de corte forte
- Espessura da lâmina 2,3 mm

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|-----|
| 670-178-1 | 10 | 78 | 178 | 120 |

FACA DOBRÁVEL



- Aço Inoxidável 3Cr13 Preto
- Blister
- Acabamento preto
- Ferramenta de corte confortável e forte
- Clipe de cinto incluído
- Espessura da lâmina 2,6 mm

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|-----|
| 669-190-1 | 10 | 77 | 190 | 130 |

FACA DE ELETRICISTA



- Faca de electricista dobrável, de bolso
- Para descarnar fios, com cabo de madeira

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|----|
| 664-200-1 | 10 | 85 | 200 | 83 |

FACA DE ELETRICISTA DOBRÁVEL, DE BOLSO



- Faca de electricista dobrável, de bolso
- Lâmina em aço inoxidável com cabo de plástico
- Para descarnar fios

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|------|------|----|
| 665-200-1 | 10 | 85 | 200 | 60 |

CANIVETE MULTI-FUNÇÕES



- Faca Dobrável
- Aço Inoxidável 3Cr13
- Vem com clipe
- Comprimento: 96 mm fechado / 150 mm global
- Bolsa incluída para transporte fácil
- Multi ferramenta para todos os efeitos com:
 - Alicates comuns
 - Alicates de agulha
 - Chave de fenda Phillips®
 - Abre capsula
 - Serra- Lima Madeira / Meta
 - Cortador de fio
 - Abridor de garrafal
 - Tesoura
 - Chave de parafusos com fenda
 - Chave de parafusos grande
 - Chave de parafusos média com fenda
 - Chave de parafusos pequena com fenda

| Q | Imagem | L mm | g |
|-----------|--------|----------|-----|
| 671-150-1 | 10 | 150 (96) | 255 |

TESOURAS E FACAS DE ELETRICISTA

TESOURA DE ELETRICISTA



- Tesoura de eletricitista com orifícios para os dedos com revestimento de plástico
- Pequeno sulco na lâmina que permite descarnar cabos
- Comprimento de corte de 43 mm

| € | Box | A mm | L mm | g |
|--------|-----|------|------|----|
| 661051 | 10 | 42.5 | 130 | 70 |

TESOURA DE ELETRICISTA



- Tesoura de eletricitista com cabos mais longos e orifícios para os dedos com revestimento de plástico
- Pequeno sulco na lâmina que permite descarnar cabos
- Melhor acesso em espaços confinados
- Requer menor força de corte
- Comprimento de corte de 38 mm

| € | Box | A mm | L mm | g |
|--------|-----|------|------|-----|
| 661061 | 10 | 38 | 152 | 130 |

TESOURA DE ELETRICISTA



- Tesoura de eletricitista com cabos mais longos e orifícios para os dedos com revestimento de plástico
- Uso profissional. Estrutura de aço integrada
- Lâmina micro serrilhada 43 mm de comprimento de corte
- Coldre de cinto rotativo

| € | Box | A mm | L mm | g |
|-----------|-----|------|------|----|
| 661-140-1 | 12 | 43 | 145 | 76 |

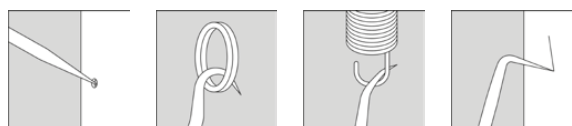


- Tesoura de eletricitista resistente - Expositor de 12 peças

| € | Box |
|-----------------|-----|
| 661-140-12-DISP | 1 |

APLICAÇÕES MECÂNICAS DE PRECISÃO

CONJUNTO DE MINI PERFURADOR E GANCHO



- Utilizado para raspar, manipular ou remover o-rings, molas, soldadura...
- Comprimento de 170 mm
- Cabo suave em dois componentes
- Material: lâminas de aço carbono, pontas endurecidas 40 HRC
- Conteúdo:
 - 1 perfurador reto,
 - 1 gancho angular 45°,
 - 1 gancho de 90° e
 - 1 gancho completo

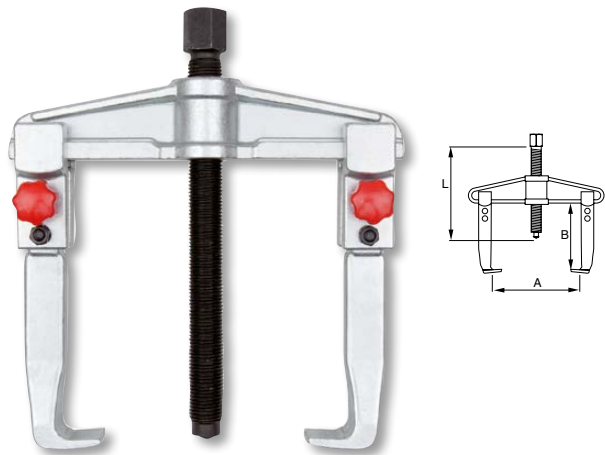
| € | Box | Box | Box | g |
|---------|-----|-----|----------------|-----|
| 722-4-1 | 12 | 4 | 20 x 230 x 130 | 100 |



10. FERRAMENTAS DE EXTRAÇÃO

EXTRATORES

EXTRATOR UNIVERSAL DE 2 BRAÇOS



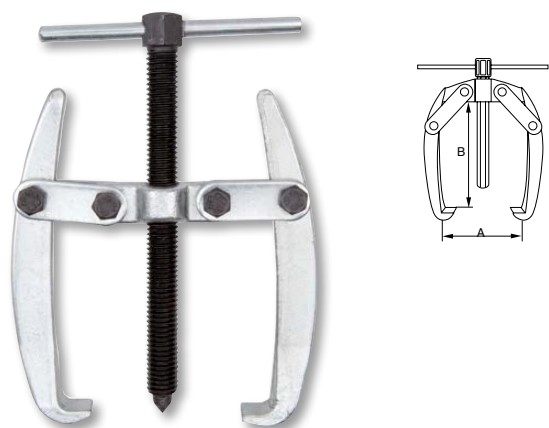
- Corpo e braços fabricados em aço forjado
- Secção de forma do feixe leve e resistente
- Acabamento: galvanizado, com eixo endurecido por indução
- Ao inverter a posição dos braços, o extrator pode ser utilizado para interior ou exterior
- Caixa de proteção no topo de parafuso para fácil utilização
- Porcas de ajuste rápido para um encaixe fácil e rápido

| Q | Q | A mm | B mm | L mm | T _{to} | g | |
|-----------|-----|------|------|------|-----------------|---|-------|
| 701-90-1 | N1 | 1 | 90 | 100 | 130 | 4 | 900 |
| 701-130-1 | N11 | 1 | 130 | 100 | 130 | 4 | 980 |
| 701-160-1 | N2 | 1 | 160 | 150 | 210 | 6 | 2.450 |
| 701-200-1 | N21 | 1 | 200 | 150 | 210 | 6 | 2.880 |
| 701-250-1 | N3 | 1 | 250 | 205 | 280 | 8 | 6.950 |
| 701-350-1 | N31 | 1 | 350 | 205 | 280 | 8 | 7.680 |



| Q | Q | mm | mm | g | Q | L mm | g | Q | L mm | g |
|-----------|-----------|----|-------------|-------|-----------|------|-------|-----------|-------|-------|
| 701-90-1 | 701-90-S | 17 | M14x1.5x130 | 175 | 701-90-K | 95 | 528 | 701-90-B | 136 | 315 |
| 701-130-1 | 701-90-S | 17 | M14x1.5x130 | 175 | 701-90-K | 95 | 528 | 701-130-B | 177 | 485 |
| 701-160-1 | 701-160-S | 22 | M20x2x210 | 575 | 701-160-K | 150 | 1.058 | 701-160-B | 217.5 | 890 |
| 701-200-1 | 701-160-S | 22 | M20x2x210 | 575 | 701-160-K | 150 | 1.058 | 701-200-B | 262 | 1.360 |
| 701-250-1 | 701-250-S | 27 | M27x2x280 | 1.275 | 701-250-K | 202 | 3.262 | 701-250-B | 330 | 2.750 |
| 701-350-1 | 701-250-S | 27 | M27x2x280 | 1.275 | 701-250-K | 202 | 3.262 | 701-350-B | 430 | 3.575 |

EXTRATOR DE CENTRAGEM AUTOMÁTICA DE 2 BRAÇOS



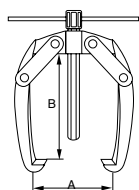
- Corpo e braços fabricados em aço forjado
- Acabamento: galvanizado, com eixo endurecido por indução
- Ideal para remover pequenas peças como terminais da bateria, polias, rodas, rolamentos de esferas, etc.
- Aperto automático

| Q | Q | A mm | B mm | T _{to} | g | |
|----------|---|------|------|-----------------|------|-----|
| 702-40-1 | | 1 | 60 | 40 | 0.50 | 180 |
| 702-65-1 | | 1 | 65 | 65 | 0.50 | 190 |
| 702-80-1 | | 1 | 80 | 80 | 1.00 | 220 |



| Q | Q | mm | g | Q | L mm | g | Q | L mm | g | Q | L mm | g |
|----------|----------|-------------|----|----------|------|----|----------|-------|----|----------|--------|----|
| 702-40-1 | 702-40-S | M10x1.5x100 | 61 | 702-40-K | 54.5 | 40 | | 20 | | | | 20 |
| 702-65-1 | 702-65-S | M10x1.5x105 | 63 | 702-65-K | 88 | 74 | 702-40-B | 42x13 | 20 | 702-40-P | 33.5x3 | 20 |
| 702-80-1 | 702-80-S | M10x1.5x122 | 72 | 702-80-K | 103 | 98 | | 20 | | | | 20 |

EXTRATOR DE CENTRAGEM AUTOMÁTICA DE 3 BRAÇOS



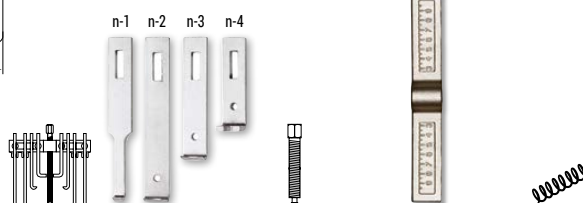
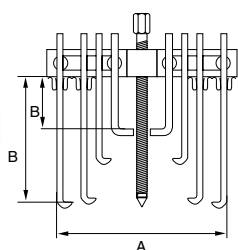
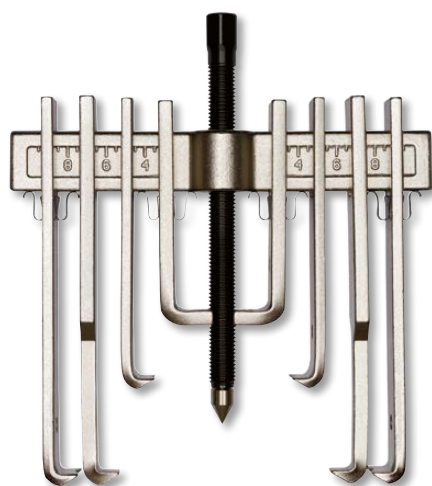
- Corpo e braços fabricados em aço forjado
- Acabamento: galvanizado, com eixo endurecido por indução
- Ideal para remover pequenas peças como terminais da bateria, polias, rodas, rolamentos de esferas, etc.
- Aperto automático

| Q | Imagem | A mm | B mm | $\frac{1000}{T_n}$ | g |
|----------|--------|------|------|--------------------|-----|
| 703-40-1 | | 60 | 40 | 0.75 | 230 |
| 703-65-1 | | 65 | 65 | 0.75 | 290 |
| 703-80-1 | | 80 | 80 | 1.50 | 320 |



| Q | Q | mm | g | Q | L mm | g | Q | L mm | g | Q | L mm | g |
|----------|----------|-------------|----|----------|------|----|----------|-------|----|----------|--------|----|
| 703-40-1 | 702-40-S | M10x1.5x100 | 61 | 702-40-K | 54.5 | 40 | | | 20 | | | 20 |
| 703-65-1 | 702-65-S | M10x1.5x105 | 63 | 702-65-K | 88 | 74 | 703-40-B | 42x13 | 20 | 702-40-P | 33.5x3 | 20 |
| 703-80-1 | 702-80-S | M10x1.5x122 | 72 | 702-80-K | 103 | 98 | | | 20 | | | 20 |

EXTRATOR DE GARRAS MÚLTIPLAS



- Pode ser utilizado como extrator interno e externo
- Duas ou mais pernas podem ser ligadas em linha, obtendo um maior alcance

| Q | Imagem | A (mm) min. - max. | B (mm) min. - max. | $\frac{1000}{T_n}$ | g |
|--------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| 713001 | | 20 - 173 | 65 - 140 | 5 | 2.700 |
| 713011 | | 75 - 250 | 77 - 182 | 10 | 6.000 |

| Q | Q | Q | Q | Q |
|--------|------------|--------|--------|--------|
| 713001 | 796511 n-1 | 796491 | 796501 | 796551 |
| | 796521 n-2 | | | |
| | 796531 n-3 | | | |
| | 796541 n-4 | | | |
| 713011 | 713511 n-1 | 713611 | 796561 | 796571 |
| | 713521 n-2 | | | |
| | 713531 n-3 | | | |
| | 713541 n-4 | | | |



EXTRATORES

CONJUNTO DE BITS DE EXTRATOR DE PERNOS



- Conjunto de extrator de parafusos, 15 peças
- Acabamento: grenalhado
- Material: Ni-Cr-Mo confere uma maior qualidade aos bits
- Apresentado numa caixa de plástico compacta

| R | | mm | | 5/8" | | |
|--------|--------|----------------|--|-------|--------|-------|
| ZH1100 | 1 | 200 x 105 x 35 | | 1.000 | | |
| 1/2" | ZH1101 | 3 | | 5/8" | ZH1108 | 1/8" |
| | ZH1102 | 4 | | | ZH1109 | 3/16" |
| | ZH1103 | 5 | | | ZH1115 | 1/2" |
| | ZH1104 | 5.5 | | | ZH1110 | 1/4" |
| | ZH1105 | 6 | | | ZH1111 | 3/8" |
| | ZH1106 | 8 | | | ZH1112 | 11 mm |
| | ZH1107 | 10 | | | ZH1113 | 12 mm |
| | | | | | ZH1114 | 14 mm |

CONJUNTO DE EXTRATORES DE PERNOS



- Para remover parafusos, pregos e canos partidos
- Acabamento: retificado
- Material: Aço carbono de alta qualidade

| R | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|-------|--------------------------|---------|-----|--|
| 716-5-1 | 1 | 90 x 58 x 15 | 5 | # 1, 2, 3, 4, 5 | M3-M18 | 120 | |
| 716-8-1 | 1 | 215 x 130 x 50 | 8 | # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | M3-M50 | 840 | |
| | # | mm | Ø mm | L mm | | g | |
| 716-M6-1 | 1 | 2.0 | 4.00 | 50 | M 3-6 | 4 | |
| 716-M8-1 | 2 | 2.8 | 4.30 | 58 | M 6-8 | 6 | |
| 716-M11-1 | 3 | 4.0 | 6.00 | 65 | M 8-11 | 13 | |
| 716-M14-1 | 4 | 6.3 | 7.50 | 75 | M 11-14 | 20 | |
| 716-M18-1 | 5 | 7.5 | 10.70 | 80 | M 14-18 | 45 | |
| | 6 | 10.3 | 15.00 | 85 | M 18-25 | 95 | |
| | 7 | 13.5 | 19.00 | 92 | M 25-35 | 140 | |
| | 8 | 20.6 | 24.00 | 97 | M 35-50 | 240 | |

CHAVE DE PUNÇÃO



- Com roquete reversível: avanço/inversão fechado
- Ação de aperto paralelo
- Maxilas endurecidas
- Cabo corredeço
- Aço cromado

| R | | mm | L mm | g |
|--------|---|-----------|------|-----|
| 718211 | 1 | 2.6 - 5.5 | 85 | 180 |
| 718231 | 1 | 4.6 - 8 | 110 | 300 |

SACA-PORCAS

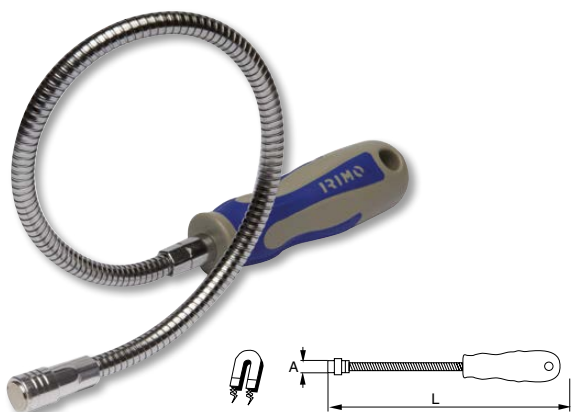


- Para partir porcas apertadas ou desgastadas sem danificar a rosca do parafuso
- Galvanizado e acabamento a bronze siliconado
- Material: aço especial
- Adequado para porcas até à classe de propriedade 61

| R | | A mm | L mm | | g | | |
|--------|---|------|------|---------|-------|-----|---------------|
| 730011 | 1 | 32 | 126 | M3-M16 | 6-27 | 440 | 796661 796671 |
| 730131 | 1 | 42 | 170 | M14-M24 | 24-40 | 560 | 796681 796691 |

FERRAMENTA DE CAPTURA

FERRAMENTA DE CAPTURA MAGNÉTICA



- Cabo: cabo em dois componentes, com furo para pendurar e design antirrotação
- Acabamento da lâmina: cromado e polido
- 720-1M-413 tem ímã de neodímio com capacidade de 1 kg e 720-3M-413 como ímã de neodímio com capacidade de 3 kg

| Q | Ícone | Ø mm | A mm | L mm | Ícone | Ícone | g |
|------------|-------|------|------|------|-------|-------|-----|
| 720-1M-413 | 1 | 10 | 10 | 550 | 413 | 110 | 130 |
| 720-3M-413 | 1 | 17 | 13 | 550 | 413 | 110 | 280 |

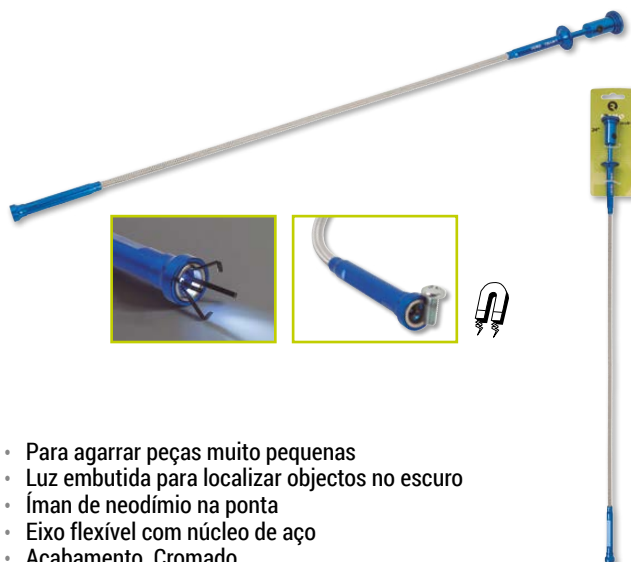
FERRAMENTA DE CAPTURA COM GARRA



- Para agarrar peças muito pequenas
- Eixo flexível com núcleo de aço
- Acabamento: cromado

| Q | Ícone | mm | g |
|--------|-------|-----|----|
| 720031 | 1 | 650 | 80 |

FERRAMENTA DE CAPTURA COM GARRA

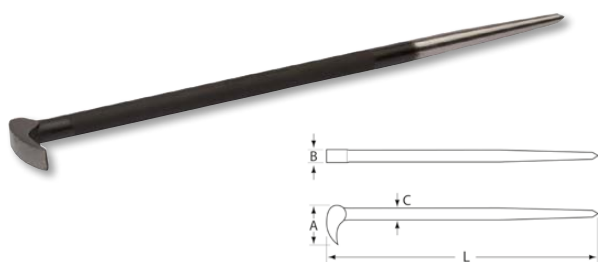


- Para agarrar peças muito pequenas
- Luz embutida para localizar objectos no escuro
- Ímã de neodímio na ponta
- Eixo flexível com núcleo de aço
- Acabamento Cromado

| Q | Ícone | mm | g |
|----------|-------|-----|-----|
| 720-LM-1 | 1 | 625 | 120 |

ALAVANCAS

ALAVANCA



- Alavanca especial de 90°. Adequada para trabalhos em espaços confinados, como por trás de engrenagens
- Acabamento: fosfatado preto com cabeça polida e ponta afiada
- Material: liga de aço especial endurecido

| Q | Ícone | A mm | B mm | C mm | L mm | g |
|-----------|-------|------|------|------|------|-----|
| 066-400-1 | 1 | 44 | 14 | 14 | 406 | 450 |



ALAVANCAS

CONJUNTO DE ALAVANCA DE OFFSET, 4 peças



- Alavancas para uma fácil alavancagem e dobragem
- Cabos de plástico com design leve oferecem uma pega confortável, assim como um poderoso potencial de alavancagem

| R | 📦 | 📏 | 📖 |
|------------------------------------|---|----------------|-------|
| ZH70610 | 1 | 645 x 115 x 35 | 1.400 |
| ZH70611, ZH70612, ZH70613, ZH70614 | | | |

ALAVANCAS DE OFFSET



- Alavancas de offset para uma fácil alavancagem e dobragem
- Cabos de plástico com design leve oferecem uma pega confortável, assim como um poderoso potencial de alavancagem

| R | 📦 | 📏 mm | 📖 g |
|---------|---|---------|--------|
| ZH70611 | 1 | 210 | 200 |
| ZH70612 | 1 | 310 | 300 |
| ZH70613 | 1 | 460 | 400 |
| ZH70614 | 1 | 610 | 500 |

PUNÇÕES DE CHAPA METÁLICA

PUNÇÕES DE CHAPA METÁLICA



- Furadores de parafuso
- Para um diâmetro de orifício 16 a 50 mm
- Áreas de corte de terra para um corte mais fácil
- Parafuso de cabeça hexagonal
- Para placas de chapa de aço até 2 mm de espessura
- Para placas de chapas de aço inox até 1,2 mm de espessura
- Embalagem individual

| R | 📦 | Ø mm | 📏 | 📖 g |
|-----------|---|---------|------|--------|
| 740-016-2 | 1 | 16 | M 8 | 80 |
| 740-020-2 | 1 | 20 | M 10 | 120 |
| 740-022-2 | 1 | 22 | M 10 | 160 |
| 740-025-2 | 1 | 25 | M 10 | 180 |
| 740-030-2 | 1 | 30 | M 12 | 320 |
| 740-035-2 | 1 | 35 | M 12 | 500 |
| 740-040-2 | 1 | 40 | M 14 | 660 |
| 740-050-2 | 1 | 50 | M 14 | 1.040 |

PARAFUSO DE SUBSTITUIÇÃO PARA PUNÇÕES DE CHAPA



- Peças parafusos para chapa metálica perfura 740 Series
- M8 de parafuso M14 Padrão
- Vendido no kit

| R | 📦 | Ø mm |
|------------|---|---------|
| 740S-008-2 | 6 | M 8 |
| 740S-010-2 | 6 | M 10 |
| 740S-012-2 | 6 | M 12 |
| 740S-014-2 | 6 | M 14 |



11. FERRAMENTAS DE CORTE E MEDIÇÃO

FERRAMENTAS PARA MADEIRA

ARMAÇÕES DE SERROTE DE ARCO



- Serrote de arco com tubo de aço pintado a pó
- 802-2400-1 para madeira seca e 802-300-1 e 802-3600-1 para madeira verde e húmida

| R | 📦 | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (g) | 📏 (oz) |
|------------|---|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 802-2400-1 | 5 | 607 | 24" | 51 | 675 | 23.8 | |
| 802-3000-1 | 5 | 759 | 30" | 23 | 800 | 28.2 | |
| 802-3600-1 | 5 | 912 | 36" | 23 | 920 | 32.4 | |

LÂMINAS DE SERROTE DE ARCO, MADEIRA HÚMIDA



- Adequadas para o corte de madeira verde - madeira húmida
- Aço de elevada qualidade, endurecido e temperado
- Com tratamento anticorrosão e em embalagem blister individual

| R | 📦 | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (g) | 📏 (oz) |
|------------|----|--------|-------|-------|--------|
| 802-2423-1 | 10 | 607 | 24" | 60 | 2.1 |
| 802-3023-1 | 10 | 759 | 30" | 75 | 2.6 |
| 802-3623-1 | 10 | 912 | 36" | 95 | 3.4 |

LÂMINAS DE SERROTE DE ARCO, MADEIRA SECA



- Para cortar madeira seca
- Aço de elevada qualidade, endurecido e temperado
- Com tratamento anticorrosão e em embalagem blister individual

| R | 📦 | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (g) | 📏 (oz) |
|------------|----|--------|-------|-------|--------|
| 802-2451-1 | 10 | 607 | 24" | 65 | 2.3 |
| 802-3051-1 | 10 | 759 | 30" | 80 | 2.8 |
| 802-3651-1 | 10 | 912 | 36" | 100 | 3.5 |

SERROTES

SERROTE



- Cabo em dois componentes aparafusados
- O cabo pode ser usado para guia de marcação de aproximadamente 45° e 90°
- Serrote para todos os tipos de madeiras

| R | 📦 | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (mm) | 📏 (g) |
|-----------|----|--------|-------|--------|-------|
| 800-168-1 | 10 | 400 | 16" | 8 | 320 |
| 800-208-1 | 10 | 500 | 20" | 8 | 360 |
| 800-228-1 | 10 | 550 | 22" | 8 | 380 |

SERROTE DE COSTAS



- Folha de serrote para o corte de materiais de espessura média, especialmente adaptada para o corte de madeira de pequeno diâmetro e serragem em esquadria
- Costas de aço reforçado para rigidez e corte preciso
- Dentes universais, dentes temperados para afiação duradoura
- Cabo de plástico aparafusado

| R | 📦 | 📏 (mm) | 📏 (") | 📏 (mm) | 📏 (g) |
|-----------|----|--------|-------|--------|-------|
| 800-131-1 | 10 | 300 | 12" | 15/16 | 450 |

SERROTE MULTIUSOS



- Serrote para uso geral com dentes finos para serragem suave numa grande variedade de materiais, incluindo alumínio, plásticos, laminados, madeira e aglomerado
- Cabo de plástico aparafusado
- Dimensionado para caixa de ferramentas
- Dentes isósceles temperados

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-------|-----|
| | | | | | |
| 800-151-1 | 4 | 300 | 12" | 15/16 | 225 |

SERROTE HOBBY - CABO ANGULAR



- Folha de serrote para o corte de materiais de madeira e plástico
- Costas de aço leve para rigidez
- Cabo de madeira angular para permitir o corte rente
- O cabo muda de posição para permitir o corte à esquerda e à direita em áreas de acesso restrito

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-------|-----|
| | | | | | |
| 800-111-1 | 4 | 250 | 10" | 15/16 | 240 |

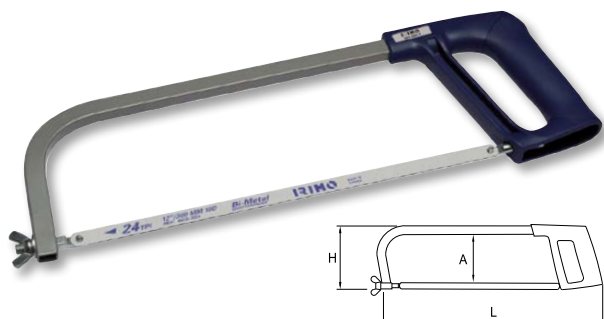
SERROTE DE CONTORNOS



- Serrote de contornos para todos os tipos de material de madeira e plástico
- Dentes universais temperados para afiação duradoura
- Cabo de plástico aparafusado

| | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | |
| 800-141-1 | 4 | 300 | 12" | 7/8 | 120 |

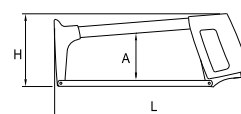
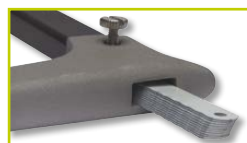
ARMAÇÃO DE SERROTE FÁCIL DE UTILIZAR, DESIGN TRADICIONAL



- Armação de serrote fácil de utilizar. Design tradicional
- Com compartimento no tubo superior, para folhas de substituição
- Cavilhas alternativas de montagem de lâmina a 55° para cortes à face. Pode também ser utilizado como serrote de ponta
- Fornecido com lâmina bimetálica fiável e inquebrável de 24 TPI

| | | | | | |
|-----------|----|----------------|----------------|----------------|-----|
| | | A mm | H mm | L mm | |
| 801-041-1 | 10 | 110 | 151 | 400 | 665 |

ARMAÇÃO DE SERROTE EM ALUMÍNIO



- Fornecido com lâmina bimetálica fiável e inquebrável de 300 mm (12") de 24 TPI
- Uma armação de serrote profissional e forte
- Montagem alternativa de lâmina de 55° para corte rente

| | | | | | |
|--------|---|-----------|----|-----|--|
| | | | | | |
| 801101 | 5 | 400 (300) | 24 | 748 | |

LÂMINA BIMETAL



- Lâmina bimetálica inquebrável com dentes de precisão para todos os tipos de corte em metal
- A lâmina bimetálica manter-se-á afiada durante muito tempo
- Embalagem:
 - 50 são 50 lâminas numa caixa de plástico e
 - 5P são 5 lâminas numa embalagem especial com argola para pendurar

| | | | | |
|------------|----|--------------------|----|----|
| | | LxWxT mm | | |
| 803-318-5 | 5 | 300 x 13 x 0.65 | 18 | 17 |
| 803-324-5 | 5 | 300 x 13 x 0.65 | 24 | 17 |
| 803-332-5 | 5 | 300 x 13 x 0.65 | 32 | 17 |
| 803-318-50 | 50 | 300 x 13 x 0.65 | 18 | 17 |
| 803-324-50 | 50 | 300 x 13 x 0.65 | 24 | 17 |
| 803-332-50 | 50 | 300 x 13 x 0.65 | 32 | 17 |



SERROTES

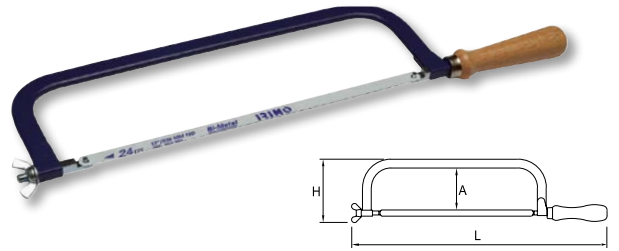
UM MINISSERROTE ÚTIL PARA ESPAÇOS PEQUENOS



- Para utilização em áreas de difícil acesso
- Comprimento da lâmina fácil de ajustar
- Fornecido com uma lâmina com 24 dentes por polegada

| Q | Icon | H mm | L mm | g |
|-----------|------|------|------|-----|
| 801-145-1 | 5 | 51 | 229 | 140 |

ARMAÇÃO DE SERROTE



- Armação de serrote de design tradicional, fácil de utilizar

| Q | Icon | A mm | H mm | L mm | g |
|-----------|------|------|------|------|-----|
| 801-011-1 | 10 | 100 | 128 | 512 | 575 |

SERRAS PARA CORTE DE METAIS

CONJUNTO DE SERRA-COPO BIMETAL

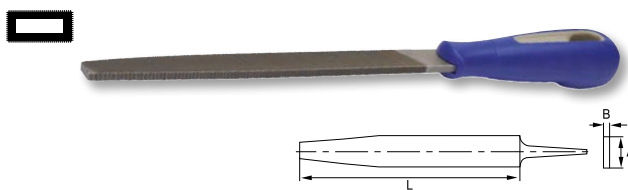


- Conjunto de serra-copo bimetálico
 - Serras-copo, 6 peças, tamanhos 22, 29, 35, 44, 51 e 64 mm
 - 1 suporte para serras-copo de tamanho grande (incl. broca-guia)
 - 1 suporte para serras-copo de tamanho pequeno (incl. broca-guia)
 - 1 broca-guia extra de substituição

| Q | Icon | X | Icon | g |
|------------|------|---|----------------|-------|
| 810-2264-4 | 1 | 9 | 230 x 180 x 70 | 1.000 |

LIMAS DE ENGENHARIA

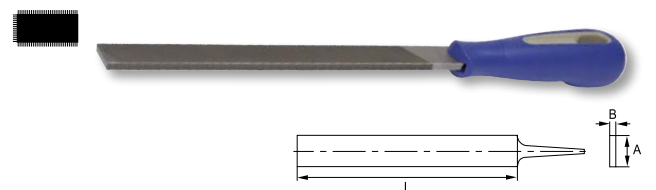
LIMAS PARALELAS



- Lados afilados em direção à ponta, superfície paralela
- Superfície de picagem dupla e lados de picagem simples

| Q | Icon | L mm | A mm | B mm | Icon | Icon | g |
|---------------|------|-----------|------|------|------|------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | | |
| 534521 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4 | 13 | 33 | 90 |
| 534531 | 6 | 200 / 8" | 20 | 5 | 10 | 25 | 160 |
| 534541 | 6 | 250 / 10" | 25 | 5.5 | 9 | 23 | 250 |
| 534551 | 6 | 300 / 12" | 30 | 6 | 8 | 20 | 413 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | | |
| 534251 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4 | 18 | 46 | 50 |
| 534261 | 6 | 200 / 8" | 20 | 5 | 14 | 36 | 160 |

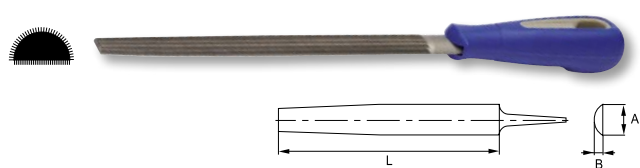
LIMA MANUAL



- Lados e superfícies paralelas
- Superfície de picagem dupla, um lado sem picagem e outro lado de picagem simples

| Q | Icon | L mm | A mm | B mm | Icon | Icon | g |
|---------------|------|----------|------|------|------|------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | | |
| 534561 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4 | 13 | 33 | 90 |
| 534571 | 6 | 200 / 8" | 20 | 5 | 10 | 25 | 160 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | | |
| 534281 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4 | 18 | 46 | 50 |
| 534291 | 6 | 200 / 8" | 20 | 5 | 14 | 36 | 160 |

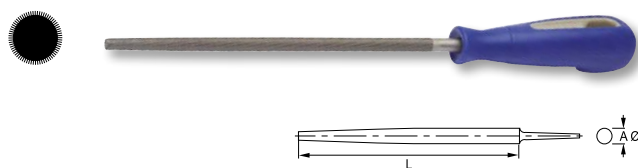
LIMAS MEIA-CANA



- Lados e superfícies afilados em direção à ponta
- Picagem dupla

| Q | Imagem | L mm | A mm | B mm | 1ª Picagem | 2ª Picagem | g |
|---------------|--------|-----------|------|------|------------|------------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | | |
| 534681 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4.7 | 13 | 33 | 100 |
| 534691 | 6 | 200 / 8" | 20.5 | 6 | 10 | 25 | 170 |
| 534701 | 6 | 250 / 10" | 26.5 | 7.5 | 9 | 23 | 344 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | | |
| 534371 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4.7 | 18 | 46 | 100 |
| 534381 | 6 | 200 / 8" | 20.5 | 6 | 14 | 36 | 170 |

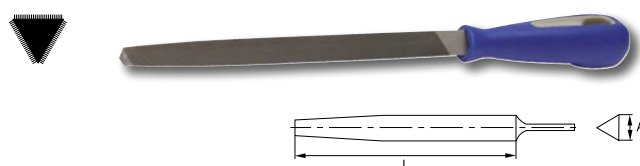
LIMAS REDONDAS



- Afilada em direção à ponta
- Picagem dupla

| Q | Imagem | L mm | A mm | B mm | 1ª Picagem | 2ª Picagem | g |
|---------------|--------|-----------|------|------|------------|------------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | | |
| 534601 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4.7 | 13 | 33 | 100 |
| 534611 | 6 | 200 / 8" | 20.5 | 6 | 10 | 25 | 170 |
| 534621 | 6 | 250 / 10" | 26.5 | 7.5 | 9 | 23 | 344 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | | |
| 534311 | 6 | 150 / 6" | 16 | 4.7 | 18 | 46 | 100 |
| 534321 | 6 | 200 / 8" | 20.5 | 6 | 14 | 36 | 170 |

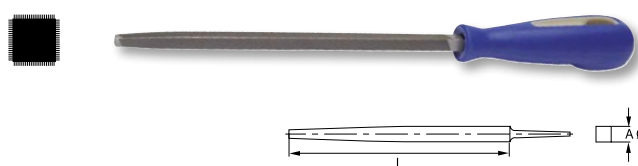
LIMAS TRIANGULARES



- Triângulo equilátero, afilado em direção à ponta
- Superfície de picagem dupla

| Q | Imagem | L mm | A mm | 1ª Picagem | 2ª Picagem | g |
|---------------|--------|----------|------|------------|------------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | |
| 534901 | 6 | 150 / 6" | 11 | 13 | 33 | 94 |
| 534911 | 6 | 200 / 8" | 15.5 | 10 | 25 | 203 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | |
| 534341 | 6 | 150 / 6" | 11 | 18 | 46 | 94 |
| 534351 | 6 | 200 / 8" | 15.5 | 14 | 36 | 203 |

LIMAS QUADRADAS



- Superfície afilada em direção à ponta
- Superfície de picagem dupla

| Q | Imagem | L mm | A mm | 1ª Picagem | 2ª Picagem | g |
|---------------|--------|----------|------|------------|------------|-----|
| BASTARDORDO | | | | | | |
| 534931 | 6 | 150 / 6" | 6 | 13 | 33 | 79 |
| 534941 | 6 | 200 / 8" | 8 | 10 | 25 | 132 |
| SEGUNDO CORTE | | | | | | |
| 534401 | 6 | 150 / 6" | 6 | 18 | 46 | 79 |
| 534411 | 6 | 200 / 8" | 8 | 14 | 36 | 132 |

CONJUNTO DE LIMAS, 6 peças



| Q | Imagem | X | Dimensões | g |
|--------|--------|---|-------------|--------|
| 534501 | 1 | 6 | 44 x 37 x 3 | 1.150 |
| 534261 | Imagem | | 534351 | Imagem |
| 534291 | Imagem | | 534381 | Imagem |
| 534321 | Imagem | | 534411 | Imagem |



NÍVEIS

NÍVEL DE BOLHA DE AR

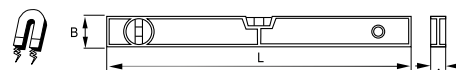


* sem alças: 982-40-1
982-4M-1



* com alças: 982-60-1
982-80-1
982-6M-1

- Precisão de ± 1 mm/m
- Recipientes de acrílico em forma de barril, de elevada visibilidade
- Três frascos de bolha: horizontal, vertical e 45°
- Material de alumínio leve 1,5 kg/m
- Design de perfil forte.
- Superfícies de medição superior e inferior fresadas
- Furos manuais (exceto para modelo de 400 mm)
- Pintura de epóxido de longa duração

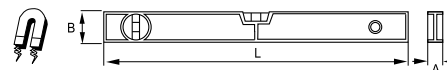
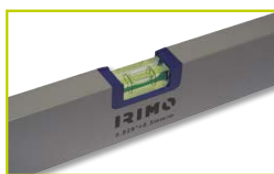
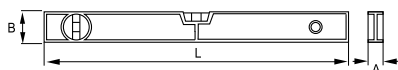


- Dois ímanes
- Força de separação 9 Newton

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|-----|
| 982-40-1 | 1 | 24 | 60 | 400 | 300 |
| 982-60-1 | 1 | 24 | 60 | 600 | 360 |
| 982-80-1 | 1 | 24 | 60 | 800 | 550 |

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|--------|------|------|------|-----|
| 982-4M-1 | 1 | 22 | 60 | 400 | 280 |
| 982-6M-1 | 1 | 24 | 60 | 600 | 370 |

NÍVEL DE BOLHA DE AR



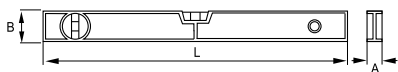
- Tubo de alumínio, leve, 450 g/m
- O tubo é fino, fácil de transportar, tamanho 20 x 49 mm
- Precisão $\pm 0,5$ mm/m
- Frascos de bolha de alta visibilidade
- Três frascos: horizontal, vertical e 45°
- Tampas de proteção
- Pintura de epóxido de longa duração

- Tubo de alumínio
- O tubo é fino, fácil de transportar, tamanho 22 x 49 mm
- Precisão $\pm 0,5$ mm/m
- Frascos de bolha de alta visibilidade
- Três frascos: horizontal, vertical e 45°
- Dois ímanes embutidos
- Tampas de proteção
- Pintura de epóxido de longa duração

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g |
|------------|--------|------|------|-------|-----|
| 981-400-1 | 1 | 20 | 49 | 400 | 175 |
| 981-600-1 | 1 | 20 | 49 | 600 | 215 |
| 981-800-1 | 1 | 20 | 49 | 800 | 275 |
| 981-1000-1 | 1 | 20 | 49 | 1.000 | 325 |
| 981-1200-1 | 1 | 20 | 49 | 1.200 | 380 |
| 981-1500-1 | 1 | 20 | 49 | 1.500 | 480 |
| 981-1800-1 | 1 | 20 | 49 | 1.800 | 550 |
| 981-2000-1 | 1 | 20 | 49 | 2.000 | 605 |

| R | Imagem | A mm | B mm | L mm | g |
|------------|--------|------|------|------|-----|
| 981-400M-1 | 1 | 22 | 49 | 400 | 300 |
| 981-600M-1 | 1 | 22 | 49 | 600 | 450 |

CONJUNTO DE NÍVEIS



- 600 mm bolha de ar + 230 mm torpedo plástico 982-TOR
- Densidade de matéria-prima de 530 g/m
- Líquido de elevada visibilidade e baixa densidade dentro dos frascos de bolha

| Q | Icon | A mm | B mm | L mm | g |
|---------|------|------|------|------|-----|
| 982-SET | 1 | 55 | 60 | 600 | 410 |

CONJUNTO DE NÍVEL, 3 peças



- Conjunto de 3 níveis: 600, 1200 e 2000 mm
- Precisão $\pm 0,5$ mm/m
- Frascos de alta visibilidade
- Três frascos: horizontal, vertical e 45°
- Tampas protetoras
- Pintura epóxi de longa duração

| Q | Icon | Q | Icon | L mm | g |
|---------|------|---|----------------------|-------|---|
| 981-SET | 1 | 3 | 600 + 1200 + 2000 mm | 1.200 | |

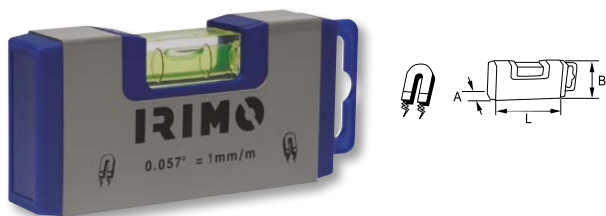
NÍVEL TORPEDO DE PLÁSTICO MAGNÉTICO



- Ímã na base, adequado para canalizadores
- 3 frascos de bolha: horizontal, vertical e 45°
- Precisão de ± 1 mm/m em frasco de bolha horizontal
- Precisão de ± 1 mm/m em frasco de bolha vertical
- Líquido de elevada visibilidade dentro dos frascos de bolha

| Q | Icon | A mm | B mm | L mm | g |
|-----------|------|------|------|------|----|
| 982-TOR-1 | 1 | 15 | 40 | 230 | 80 |

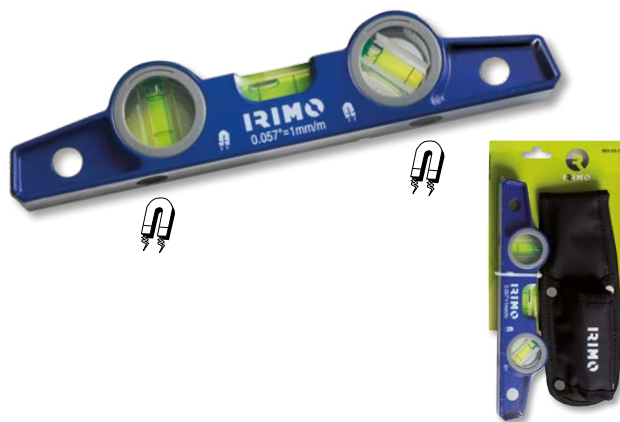
NÍVEL DE BOLHA DE AR MAGNÉTICO DE BOLSO, 10 CM



- Frascos de bolha de acrílico em forma de barril, de elevada visibilidade
- Grampo para pendurar removível
- Pintura de epóxi de longa duração
- Precisão de ± 1 mm/m
- 2 ímãs fortes ocultos dentro do perfil, suportam 500 g
- Perfil de 1,0 mm de espessura e peso de 295 g/m

| Q | Icon | A mm | B mm | L mm | g |
|----------|------|------|------|------|----|
| 982-10-1 | 1 | 20 | 50 | 100 | 60 |

NÍVEL TORPEDO DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM BOLSA

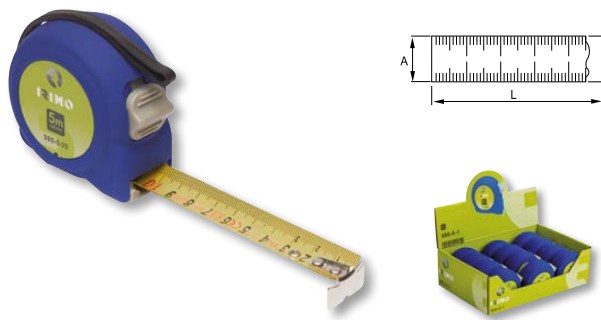


- Nível de alumínio fundido
- Com bolsa incluída
- Precisão de ± 1 mm/m
- 2 ímãs de neodímio fortes

| Q | Icon | L mm | g |
|----------|------|----------------|-----|
| 983-25-1 | 5 | 240 x 140 x 25 | 315 |



FITAS MÉTRICAS



- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II
- Caixa ABS
- Sistema de fecho
- Fita para o pulso
- Grampo de cinto metálico
- Lâmina de aço 50C de elevada qualidade revestida a nylon resistente à abrasão
- 3 rebites em gancho de batente

* Expositor de balcão ao encomendar 12 peças

| R | Caixa | A mm | L m | g |
|------------|-------|------|-----|-----|
| 980-3-1 | 12 | 16 | 3 | 140 |
| 980-5-1 | 12 | 19 | 5 | 180 |
| 980-5-25-1 | 12 | 25 | 5 | 175 |

- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II
- Caixa ABS com revestimento de borracha térmica
- Sistema de fecho
- Fita para o pulso
- Grampo de cinto metálico
- Lâmina de aço 50C de elevada qualidade
- 3 rebites em gancho

* Expositor de balcão ao encomendar 12 peças

| R | Caixa | A mm | L m | g |
|----------|-------|------|-----|-----|
| 980-3B-1 | 12 | 16 | 3 | 125 |
| 980-5B-1 | 12 | 19 | 5 | 195 |
| 980-8B-1 | 12 | 25 | 8 | 370 |

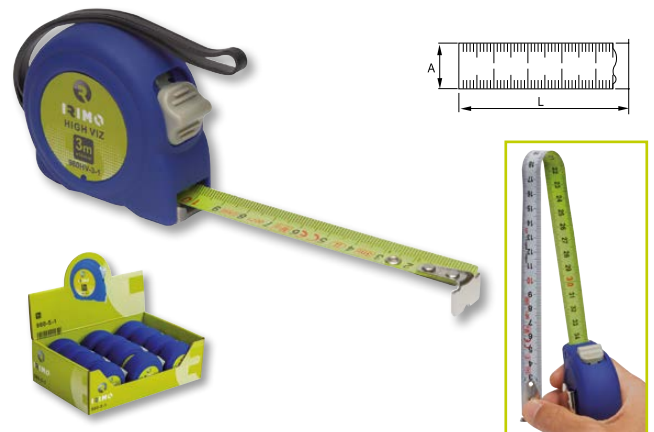
TWINPACK 3 M x 16 MM + 10 M x 25 MM



- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II
- Fita para o pulso
- Grampo de cinto metálico
- Medidas: 3 m x 16 mm, 10 m x 25 mm

| R | Caixa | Quantidade | Dimensões | g |
|-----------|-------|------------|---------------|-----|
| 980-TP2-1 | 12 | 2 | 170 x 80 x 42 | 549 |

FITAS MÉTRICAS DE ELEVADA VISIBILIDADE

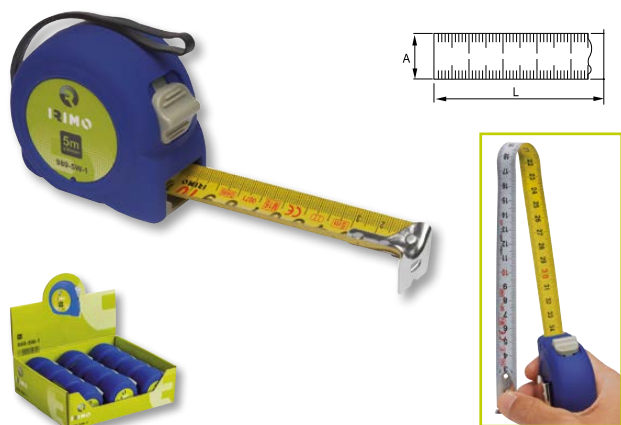


- Cor verde especial da lâmina para elevada visibilidade
- Marcação vertical em branco no lado de trás. A marcação no lado de trás permite uma medição vertical e marcação fácil
- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II
- Caixa ABS
- Sistema de fecho. Fita para o pulso
- Grampo de cinto metálico
- Lâmina de aço 50C de elevada qualidade revestida a nylon resistente à abrasão
- 3 rebites em gancho de batente

* Expositor de balcão ao encomendar 12 peças

| R | Caixa | A mm | L m | g |
|-----------|-------|------|-----|-----|
| 980HV-3-1 | 12 | 16 | 3 | 105 |
| 980HV-5-1 | 12 | 19 | 5 | 175 |

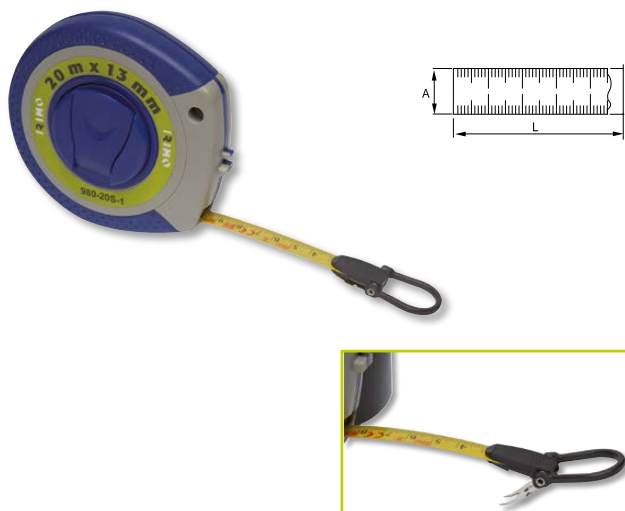
FITA MÉTRICA PARA MEDIÇÕES VERTICAIS



- Fita métrica 5 m x 30 mm largo
- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU, MID
- Precisão de classe II
- A lâmina larga permite uma extensão elevada sem dobrar
- Marcação em mm. Marcação de ambos os lados. Marcação vertical na parte de trás da lâmina
- Sistema de fecho
- Caixa ABS
- Fita para o pulso. Grampo de cinto metálico
- Lâmina de aço 50C de elevada qualidade
- 4 rebites em gancho
- * **Expositor de balcão ao encomendar 12 peças**

| R | | A mm | L m | |
|----------|----|---------|--------|-----|
| 980-5W-1 | 12 | 30 | 5 | 295 |

FITAS MÉTRICAS



- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II
- Caixa ABS com punho de borracha térmica
- Lâmina de aço 50C de elevada qualidade
- Batente com anel e maxila dobrável
- Grampo de cinto
- Mecanismo de bobinagem rápida
- Caixa individual que pode ser pendurada

| R | | A mm | L m | |
|-----------|----|---------|--------|-----|
| 980-20S-1 | 12 | 13 | 20 | 350 |

RÉGUA DOBRÁVEL DE MADEIRA



- Régua dobrável de madeira de 10 lâminas
- Madeira de bétula, flexível e resistente
- Verniz especial resistente à abrasão
- Em conformidade com a Diretiva sobre Instrumentos de Medição da EU
- Precisão de classe II

| R | | A mm | L m | |
|---------|---|---------|--------|-----|
| 985-2-1 | 1 | 16 | 2 | 115 |



ESQUADRO

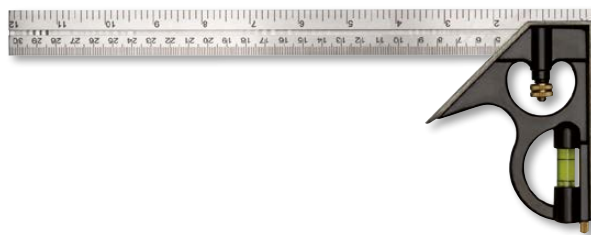
ESQUADRO



- Escala em mm
- Lâmina de aço inoxidável
- Cabo de alumínio

| Q | Imagem | L (mm) | g |
|-----------|--------|--------|-----|
| 991-200-1 | 1 | 200 | 230 |
| 991-250-1 | 1 | 250 | 250 |
| 991-300-1 | 1 | 300 | 290 |
| 991-400-1 | 1 | 400 | 330 |

ESQUADROS COMBINADOS



- Escala em mm e polegadas
- Lâmina de aço inoxidável
- Inclui um nível com precisão de 1 mm / m
- Punho de zinco e peças de latão

| Q | Imagem | L (mm) | g |
|-----------|--------|--------|-----|
| 993-150-1 | 1 | 150 | 200 |
| 993-300-1 | 1 | 300 | 230 |
| 993-400-1 | 1 | 400 | 260 |

MEDIÇÃO DE PRECISÃO

CONTA-FIOS



- Comprimento da lâmina: 70 mm

| Q | Imagem | Imagem | g |
|----------|--------|------------|----|
| 972-52-1 | 25 | 52 lâminas | 65 |

Calibre de lâminas em tamanho métrico de 60° de 0,6 a 25 mm
Passos: 0,25-0,30-0,35-0,40-0,45-0,50-0,60-0,70-0,75-0,80-0,90-1-1,25-1,50-1,75-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6

Calibre de lâminas Whitworth de 55° de 4 a 62 roscas
Passos: 4-4,5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-18-19-20-22-24-25-26-28-30-32-36-40-48-60-62

CALIBRES DE LÂMINAS EM TAMANHO MÉTRICO



- Comprimento da lâmina: 100 mm

| Q | Imagem | Imagem | g |
|----------|--------|------------|----|
| 971-13-1 | 5 | 13 lâminas | 52 |
| 971-20-1 | 5 | 20 lâminas | 83 |

Calibre de lâminas em tamanho métrico de 0,05 a 1 mm
Passos: 0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,40-0,50-0,60-0,70-0,80-0,90-1

Calibre de lâminas em tamanho métrico de 0,05 a 1 mm
Passos: 0,05-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,35-0,40-0,45-0,50-0,55-0,60-0,65-0,70-0,75-0,80-0,85-0,90-0,95-1

PAQUIMETRO

PAQUIMETRO 150 MM



- Paquímetro
- Precisão $\pm 0,03$ mm
- Fabricado em aço inoxidável endurecido
- Inclui gráfico de linhas
- Inclui caixa de plástico para armazenamento seguro

| | | | | | |
|---------|---|-------|------|-----|-------------------|
| | | | | | |
| 984-6-1 | 1 | 0-150 | 0-6" | 235 | 25 x 90 x 245 150 |

PAQUIMETRO DIGITAL 150 MM



- Paquímetro Digital
- Precisão $\pm 0,03$ mm
- Fabricado em aço inoxidável endurecido
- Inclui gráfico de linhas
- Inclui caixa de plástico para armazenamento seguro

| | | | | | |
|----------|---|-------|------|-----|-------------------|
| | | | | | |
| 984-6D-1 | 1 | 0-150 | 0-6" | 235 | 25 x 90 x 245 150 |

TERMÓMETRO LASER



- Temperatura de medição sem contato
- Faixa de medição: -50° a 420° (-58° F a 788° F)
- Com ponteiro a laser
- Precisão: 0° a 420° , $\pm 1,5^{\circ}$
 -50° a 0° , $\pm 3^{\circ}$
- Resolução: $0,1^{\circ}$
- Repetibilidade: 1% da leitura ou 1°
- Tempo de resposta: 500 ms
- Taxa de medição do cone: L12 a D1
- Pilha de 9V não incluída

| | | | |
|----------|---|-----|-----|
| | | | |
| LT-420-1 | 1 | 155 | 170 |

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



FERRAMENTAS PARA PLADUR

RASPADORES DE TINTA



- Lâmina retificada de aço carbono: 1,5 mm de espessura e 0,5 mm na ponta
- Excelente flexibilidade
- Lâmina polida e envernizada para uma vida útil mais longa
- Anel metálico para fixação perfeita entre o cabo e a lâmina
- Cabo de plástico com furo para pendurar
- Normas: DIN 7216, UNE 16608

| Q | Imagem | S mm | L mm | g |
|--------|--------|---------|---------|-----|
| 540021 | | 20 | 220 | 50 |
| 540031 | | 30 | 220 | 55 |
| 540041 | | 40 | 220 | 60 |
| 540051 | | 50 | 220 | 65 |
| 540061 | | 60 | 220 | 70 |
| 540071 | | 70 | 220 | 75 |
| 540081 | | 80 | 220 | 80 |
| 540091 | | 90 | 220 | 85 |
| 540101 | | 100 | 220 | 90 |
| 540121 | | 120 | 220 | 100 |

CONJUNTO DE RASPADORES PARA CARROÇARIA



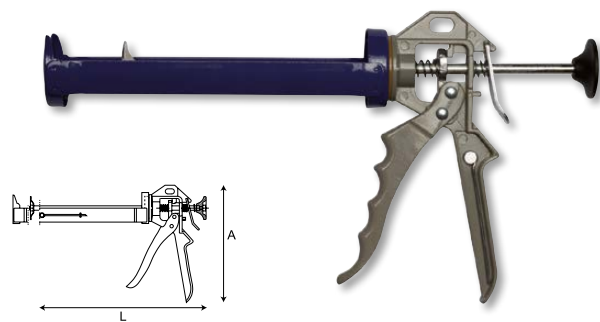
- Carroçaria raspador conjunto, 4 peças
- Lâmina de aço carbono
- Excelente flexibilidade e durabilidade máxima
- Polido e envernizado lâmina para impedir a oxidação
- Fornecido numa bolsa de plástico

| Q | Imagem | X | Imagem | g |
|--------|--------|---|---------|-----|
| 536011 | | 4 | 160x130 | 120 |

90x50 mm, 120x80 mm, 120x105 mm, 120x120 mm

FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO

PISTOLAS DE SILICONE



- Pistola para cartuchos de 9"
- Adequado para a maioria dos graus de resinas e colas
- Punho e gatilho de alumínio de alta qualidade
- Esqueleto rotativo para carregamento fácil
- Agulha incorporada para limpeza
- Taxa de impulso 7: 1
- Força máxima de pressão 1500N

| Q | Imagem | A mm | L mm | g |
|-----------|--------|---------|---------|-----|
| 549-230-2 | | 200 | 330 | 550 |

CONJUNTO DE ARMA DE COLAGEM ELETRÔNICA



- Com o interruptor ON-OFF para poupar energia
- Padrões CE / GS
- Bocal protegido para maior segurança, confiabilidade e maior vida útil
- 2 bocais adicionais (espalhador e precisão) com uma válvula para evitar queda de cola não intencional
- Suporte dobrável para armazenamento seguro e prático enquanto em uso
- Potência: 80W. Voltagem: 220-240V. Pré-aquecimento: 3-5 minutos. Fluxo de cola: 14-15 g por minuto. Cordão 1,6 m
- 12 peças de cola de 11,2 x 150 mm (6 x bastões de cola para fins gerais, 6 bastões de cola Super Strength)
- Blister

| Q | Imagem | Imagem | g |
|----------|--------|------------|-----|
| 550-80-4 | | 40x190x190 | 250 |

PISTOLA DE AQUECIMENTO 2000W



- Pistola de calor com temperatura ajustável 2000W
- Visor de leds para ajuste de temperatura
- 12 valores de regulação de temperatura
- 2 opções de fluxo de ar diferentes:
 - Velocidade 1: 250 l/min - 50 °C, 100 °C, 150 °C, 200 °C, 250 °C, 350 °C
 - Velocidade 2: 550 l/min - 100 °C, 200 °C, 300 °C, 400 °C, 500 °C, 600 °C
- Sistema de arrefecimento automático: 280 l/min - 50 °C
- Modo mãos livres

| | | | |
|----------|---|----------------|-----|
| | | | |
| 551-HG-1 | 1 | 200 x 65 x 240 | 560 |

PISTOLA DE AGRAFOS 4 EM 1 HEAVY DUTY



- Kit promocional com agrafador incluindo uma caixa com 1000 agrafos
- Agrafador compacto, multiusos e pistola de agrafar pregos "brad"
- Ajuste de alta-baixa potência para controlar a aplicação de intensidade
- A janela do fixador proporciona uma visibilidade clara para determinar quando é necessária uma recarga de agrafos
- Mecanismo anti-bloqueio para uso contínuo e funcionamento fiável
- Punho de fecho para armazenamento e transporte seguro
- Clipe de cinto

| | | | |
|------------|---|------------|-----|
| | | | |
| 560-41LP-1 | 3 | 170x290x40 | 690 |

BICOS DE PISTOLA DE CALOR



- 4x bicos de pistola de calor
- Quatro bicos diferentes, um para cada tipo de trabalho
- Compatível com a pistola de calor 551-HG-1

| | | | | |
|-----------|---|---|---------------|----|
| | | | | |
| 551-NOZ-1 | 1 | 4 | 5 x 110 x 150 | 10 |

AGRAFADOR "HAMMER TACKER"



- Kit promocional com uma caixa com 1000 agrafos
- Martelo compacto com caixa de aço
- Mecanismo anti-bloqueio para uso contínuo e funcionamento fiável
- Punho ergonómico para melhor aderência e manuseamento

| | | | |
|-----------|---|------------|-----|
| | | | |
| 560-HTS-1 | 6 | 115x350x32 | 520 |

FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO

PISTOLA DE AGRAFOS 4 EM 1 HEAVY DUTY



- Agrafador compacto, multiusos e pistola de agrafar pregos "brad"
- Ajuste de alta-baixa potência para controlar a aplicação de intensidade
- A janela do fixador proporciona uma visibilidade clara para determinar quando é necessária uma recarga de agrafos
- Mecanismo anti-bloqueio para uso contínuo e funcionamento fiável
- Punho de fecho para armazenamento e transporte seguro
- Clipe de cinto
- Compatível com:
 - Agrafos resistentes (1,2): 6-14 mm (1/4"-9/16")
 - Agrafos leves (0,7): 6-14 mm (1/4"-9/16")
 - Grampos de cabos: 10-14 mm (3/8"-9/16")
 - 18 ga. pregos de "brad": 15 mm (19/32")

| € | 📦 | 📏 | 📦 | g |
|----------|---|------------|---|-----|
| 560-41-1 | 3 | 170x290x40 | | 690 |

AGRAFOS HEAVY DUTY

x1000



- Para trabalhos de agrafagem pesados, tais como isolamento, tapetes ou feltros para telhados
- Grampos adequados para tecidos, panos, tapetes, papelão, ripas de madeira lisas, madeira papelão e malha metálica

| € | 📦 | A mm | B mm | C mm | 📏 | g |
|-----------|----|------|------|------|----------|-----|
| 560-HD-06 | 12 | 1.2 | 11.3 | 6 | 40x28x80 | 110 |
| 560-HD-08 | 12 | 1.2 | 11.3 | 8 | 65x35x80 | 137 |
| 560-HD-10 | 12 | 1.2 | 11.3 | 10 | 65x35x80 | 158 |
| 560-HD-12 | 12 | 1.2 | 11.3 | 12 | 65x35x80 | 172 |
| 560-HD-14 | 12 | 1.2 | 11.3 | 14 | 65x35x80 | 195 |

PREGOS DE "BRAD": 15 MM

x1000



- Pregos de metal duro adequados para artesanato ou carpintaria

| € | 📦 | A mm | B mm | C mm | 📏 | g |
|-----------|----|------|------|------|----------|-----|
| 560-BN-15 | 12 | 1.2 | 2 | 15 | 40x28x80 | 122 |

AGRAFADOR "HAMMER TACKER"



- Martelo compacto com caixa de aço
- Mecanismo anti-bloqueio para uso contínuo e funcionamento fiável
- Punho ergonómico para melhor aderência e manuseamento

| € | 📦 | 📏 | 📦 | g |
|----------|---|------------|---|-----|
| 560-HT-1 | 6 | 115x350x32 | | 520 |

AGRAFOS PARA TRABALHOS MAIS LEVES

x1000



- Agrafos ideais para trabalhos mais leves e trabalhos artesanais

| € | 📦 | A mm | B mm | C mm | 📏 | g |
|-----------|----|------|------|------|----------|-----|
| 560-LD-06 | 12 | 0.7 | 11.3 | 6 | 40x28x80 | 70 |
| 560-LD-08 | 12 | 0.7 | 11.3 | 8 | 65x35x80 | 88 |
| 560-LD-10 | 12 | 0.7 | 11.3 | 10 | 65x35x80 | 102 |
| 560-LD-12 | 12 | 0.7 | 11.3 | 12 | 65x35x80 | 112 |
| 560-LD-14 | 12 | 0.7 | 11.3 | 14 | 65x35x80 | 117 |

AGRAFOS DE CABO

x1000



- Agrafos adequados para fios de baixa tensão

| € | 📦 | A mm | B mm | C mm | 📏 | g |
|-----------|----|------|------|------|----------|-----|
| 560-CA-10 | 12 | 1.2 | 7.5 | 10 | 65x35x80 | 127 |
| 560-CA-12 | 12 | 1.2 | 7.5 | 12 | 65x35x80 | 145 |
| 560-CA-14 | 12 | 1.2 | 7.5 | 14 | 65x35x80 | 151 |

A mechanic in a blue uniform is working on a car's engine. He is holding a blue diagnostic tool in his right hand and using a wrench in his left hand. The background shows the engine components and a tire.

12. ILUMINAÇÃO E FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

LANTERNA DE BOLSO

LANTERNA FLEXÍVEL



- LED COB (principal) / 1xSMD (tocha)
- LUMENS: 400 lm (principal) / 70 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 2000mAh
 - Tempo de operação: 3 h (principal) / 10 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 3 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Duas opções de intensidade de luz
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >70
- IP54 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|----|---|------|-----|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-FLEX-1 | 1 | 400 | 70 | ✓ | 3/10 | 3.5 | 74 x 262 x 45 307 |

LANTERNA COMPACTA



- LED COB (principal) / 1xSMD (tocha)
- LUMENS: 600 lm (principal) / 100 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 2000mAh
 - Tempo de operação: 2,5 h (principal) 6 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 3 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >80
- IP54 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|-----|---|-------|---|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-COMP-1 | 1 | 600 | 100 | ✓ | 2,5/6 | 3 | 75 x 207 x 38 223 |

FLEXÍVEL E FINA



- LED COB (principal) / 1xSMD (tocha)
- LUMENS: 400 lm (principal) / 70 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 2000mAh
 - Tempo de operação: 3-8 h (principal) 8 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 3 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Thumbwheel regulador de intensidade de luz
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >70
- IP20 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|----|---|-----|---|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-SLIM-1 | 1 | 400 | 70 | ✓ | 3/8 | 3 | 82 x 168 x 36 200 |

MINI LANTERNA FLEXÍVEL



- LED SMD 4+1
- LUMENS: 250 lm (principal) / 70 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 1000mAh
 - Tempo de operação: 3 h (principal) 7 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 3 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >80
- IP20 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|----|---|-----|---|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-MINI-1 | 1 | 250 | 70 | ✓ | 3/7 | 3 | 53 x 195 x 53 130 |

MINI LANTERNA DE BOLSO FLEXÍVEL



- LED SMD 4+1
- LUMENS: 250 lm (principal) / 70 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 1000mAh
 - Tempo de operação: 2-2,5 h (principal) 6 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 3 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >80
- IP20 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|----------|---|-----|----|---|-------|---|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-POCK-1 | 1 | 250 | 70 | ✓ | 2,5/6 | 3 | 73 x 138 x 45 220 |

LANTERNA DE INSPEÇÃO

LANTERNA DE ALUMINIO



- LED COB
- LUMENS: 100 lm
- Bateria:
 - 3AAA included
 - Tempo de operação: 9 horas
- Corpo de alumínio
- Botão borracha fácil impulso
- Cinta para pendurá-lo
- Temperatura: 6500 K
- CRI: >70
- IP44
- CE-EMC / RoHS

| | | | | | |
|---------------|---|-----|------|-----------------|-------|
| | | | | | |
| L-ALUM-1 | 1 | 100 | 3AAA | 100 x 45 x 35 | 100 |
| L-ALUM-12DISP | 1 | | | 105 x 220 x 170 | 1.050 |

CANETA DE LUZ



- LED SMD 6+1
- LUMENS: 150 lm (principal) / 70 lm (maçarico)
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 600mAh
 - Tempo de operação: 2,5 h (principal) 3,5 h (maçarico)
 - Tempo de carregamento: 2 horas
 - Porta de carregamento: USB do tipo C
- Cabo de 1 m Micro USB incluído
- Temperatura: 5700 K
- CRI: >80
- IP20 / IK07
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | | |
|---------|---|-----|----|---|---------|---|-------------------|
| | | | | | | | |
| L-PEN-1 | 1 | 150 | 70 | ✓ | 2,5/3,5 | 2 | 39 x 164 x 18 390 |



LUZ DE TRABALHO

LANTERNA TIPO BLOCO



- LED 27xSMD
- Duas opções de intensidade
- LUMENS: 500 lm / 1000 lm
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 4000mAh
 - Tempo de funcionamento: 6 h / 500 lm, 3 h / 1000 lm
 - Tempo de carregamento: 2,5-3 h / 5V 2A
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Funcionalidade de banco de potência (power bank)
- Pega rotativa 270°
- Micro cabo USB 1 m incluído
- Temperatura: 6000 K
- CRI: >80
- IP54 / IK08
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | | |
|----------|---|----------|-----|---|----------------|-----|
| | | | | | | |
| L-BOOK-1 | 1 | 500/1000 | 3/6 | 3 | 182 x 142 x 52 | 400 |

FOCOS PARA A CABEÇA

FOCOS PARA A CABEÇA



- LED SMD
- LUMENS: 400 lm
- Bateria:
 - Material: íões de lítio 3.7V 2200mAh
 - Tempo de funcionamento: 5 horas
 - Tempo de carregamento: 4 horas
 - Porta de carregamento: Micro USB
- Duas opções de intensidade e piscando opção na frente
- Luz vermelha traseira com opção de piscar
- Alça ajustável
- Cabeça giratória
- Zoom para melhor foco
- Micro cabo USB 1 m incluído
- Temperatura: 6000 K
- CRI: >70
- IP44
- CE-EMC / RoHS / Reach

| | | | | | |
|----------|---|---|---|---------------|-----|
| | | | | | |
| L-HEAD-1 | 1 | 5 | 4 | 118 x 87 x 64 | 125 |

PISTOLA DE IMPACTO DE 3/8"

P704

150
MAX
Nm



PISTOLA DE IMPACTO DE 3/4"

P817

3.95
kg



PISTOLA DE IMPACTO DE 1/2"

P800

600
MAX
Nm



P815

825
MAX
Nm



- Utiliza os materiais compostos mais modernos
- Leve e de baixa vibração

| Q | ☐ | BAR | in | mm | mm | Nm | MAX Nm | rpm | mm | mm | mm | kg | | |
|------|---|------|-----|-----------|----|-----|-----------|-------|--------|-------|-------|------|-----|------|
| P704 | 1 | 3/8" | 6.3 | 1/4" - 18 | 10 | 127 | 55 - 120 | 150 | 10.000 | 1.200 | 89.00 | 5.92 | 160 | 0.90 |
| P800 | 1 | 1/2" | 6.3 | 1/4" - 18 | 10 | 99 | 100 - 570 | 600 | 7.500 | 1.300 | 90.00 | 2.57 | 192 | 2.40 |
| P815 | 1 | 1/2" | 6.3 | 1/4" - 18 | 10 | 130 | 320 - 620 | 825 | 7.000 | 1.150 | 84.00 | 5.00 | 192 | 1.95 |
| P817 | 1 | 3/4" | 6.3 | 3/8" - 18 | 10 | 190 | 340 - 950 | 1.800 | 4.500 | 970 | 88.00 | 4.30 | 245 | 3.95 |

PISTOLA DE IMPACTO DE 1"

2.500
MAX
Nm



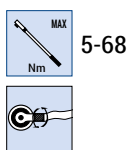
- Bigorna longa
- 6"-150 mm
- Para camiões

| Q | ☐ | BAR | in | mm | mm | Nm | MAX Nm | rpm | mm | mm | mm | kg | | |
|------|---|-----|-----|-----------|----|-----|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|
| P802 | 1 | 1" | 6.3 | 1/2" - 14 | 13 | 416 | 950 - 2.030 | 2.500 | 3.800 | 500 | 98.00 | <2.50 | 550 | 14.40 |



ROQUETE DE 1/4"

P700



ROQUETE DE 1/2"

P821



• Composto

| | Q | Q | BAR | inch | mm | mm | Nm | mm | dB | mm | kg | |
|------|---|------|-----|-----------|----|-----|--------|-----|-------|------|-----|------|
| P700 | 1 | 1/4" | 6.3 | 1/4" - 18 | 10 | 136 | 0 - 27 | 300 | 94.00 | 3.60 | 133 | 0.50 |
| P821 | 1 | 1/2" | 6.3 | 1/4" - 18 | 10 | 120 | 0 - 67 | 150 | 80.00 | 2.60 | 256 | 1.20 |

PISTOLA DE AR



| | Q | BAR | kg |
|------|---|-----|-----|
| P218 | 1 | 6.3 | 135 |

ACOPLADORES DE LINHA PNEUMÁTICA



PM5002
PM5003



PM5012
PM5013



PM5142
PM5143



PM5152
PM5153



PM5248

| | Q | inch | mm | g |
|------------------|---|--------------|--------------------|----|
| PM5002 PM5003 | 1 | 1/4" 3/8" | Macho Macho | 70 |
| PM5012 PM5013 | 1 | 1/4" 3/8" | Fêmea Fêmea | 80 |
| PM5142 PM5143 | 1 | 1/4" 3/8" | Macho Macho | 20 |
| PM5152 PM5153 | 1 | 1/4" 3/8" | Fêmea Fêmea | 20 |
| PM5248 | 1 | - | Para tubos de 8 mm | 10 |

CONECTOR RÁPIDO DE 1/4"



- Funciona com 4 perfis de conector macho standard
- Fecho de segurança que permite ao operador ligar e desligar o fluxo de ar, proporcionando uma operação mais segura e simplificada
- Construção em aço com revestimento de composto, tornando-o extremamente duradouro

| | Q | BAR | inch | kg |
|-------|----|-------|------|-------|
| PQC14 | 10 | 1.600 | 1/4" | 0.100 |

LUBRIFICADOR DE LINHA



- Instalar na entrada de ar da ferramenta, ou na rosca da mangueira de 1/4"

| | Q | inch | kg |
|-------|---|------|------|
| PN251 | 1 | 1/4" | 0.10 |

REGULADOR DE FILTRO



- Ao comprimir o ar atmosférico, que tem sempre um teor de humidade, é gerada água sob a forma líquida nos circuitos pneumáticos. É necessário filtrar esta água para proteger o circuito e as ferramentas pneumáticas
- Utilize um filtro de ar e um regulador para as pistolas de pulverização
- Dados técnicos:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| - Ligação de ar | 1/2" |
| - Capacidade de taça | 100 ml |
| - Diâmetro do calibrador | 50 mm |
| - Intervalo de regulação de pressão | 0,5-10 bar |
| - Temperatura mínima | +5° |
| - Temperatura máxima | 60° |
| - Fluxo nominal | 3.200 NL/mn |
| - Tamanho filtrante | 20 m |

| | | |
|------|---|------|
| | | |
| P254 | 1 | 1.04 |

LUBRIFICADOR REGULADOR DE FILTRO



- Ao comprimir o ar atmosférico, que tem sempre um teor de humidade, é gerada água sob a forma líquida nos circuitos pneumáticos. É necessário filtrar esta água para proteger o circuito e as ferramentas pneumáticas
- Para o resto das ferramentas pneumáticas utilizadas na reparação ou em oficinas, é necessário utilizar um filtro de ar, regulador e lubrificador
- Dados técnicos:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| - Ligação de ar | 1/2" |
| - Capacidade de taça | 100 ml |
| - Diâmetro do calibrador | 50 mm |
| - Intervalo de regulação de pressão | 0,5-10 bar |
| - Temperatura mínima | +5° |
| - Temperatura máxima | 60° |
| - Fluxo nominal | 3.200 NL/mn |
| - Tamanho filtrante | 20 m |

| | | |
|------|---|------|
| | | |
| P255 | 1 | 1.42 |

CHAVE DE PARAFUSOS SEM FIOS

CHAVE DE PARAFUSOS SEM FIOS DE 3,6 V



- Bateria recarregável de íões de lítio de 3,6 V
- Porta-bits sextavado com função de desengate rápido de 1/4"
- 6+1 posições dinamométricas
- Luz LED para iluminar a área de trabalho
- Lâmpada de 4 LED para funcionar como uma lanterna normal
- Cabo ajustável em formas retas ou de pistola
- Mudança de avanço/inversão com uma mão
- LED coloridos integrados para indicar o estado da bateria
- 4 bis para chave de parafusos incluídos
- Embalado numa caixa de cartão colorida individual

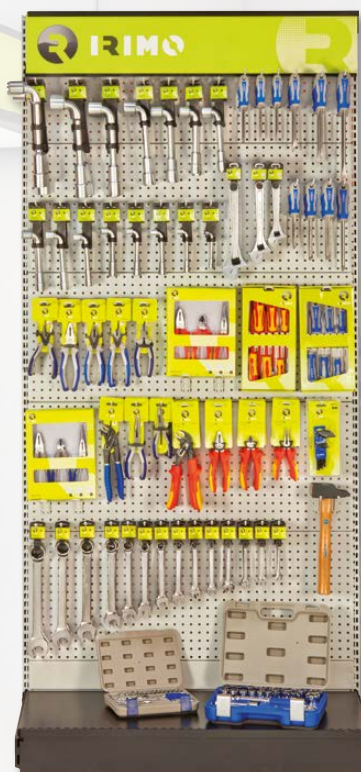
| | | | | | |
|--------|---|-----|----------|-----|-----|
| | | | | | |
| 3.6SDR | 1 | 3.6 | 95x65x35 | 200 | 400 |



Benefícios para o seu negócio do nosso material POS:

- Os expositores da IRIMO são uma solução perfeita que contribui para melhorar a gestão do ponto de venda.
- Com seu design atraente, estes expositores ajudarão a melhorar a imagem de loja.
- Esta solução facilita o controle de stock e, ao mesmo tempo, otimizar o espaço de exposição.

NOTA: Abaixo estão alguns exemplos; para mais informações sobre diferentes acessórios e tamanhos, por favor entre em contato conosco e ofereceremos a solução ideal adequada às suas necessidades.



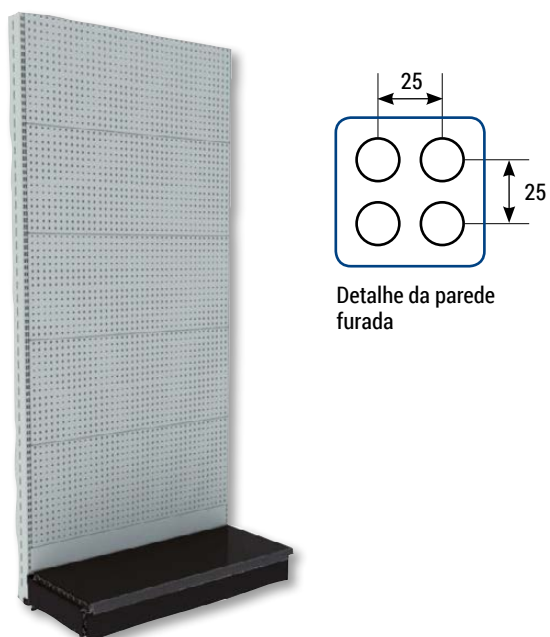
MEE-SIGN-CARR-I SUPORTE + SINAL IRIMO (100 cm)

MEE-1S2L-B-I PAREDE DE METAL 1 LADO E 2 PERNAS

* Ferramentas não incluídas

MATERIAL DE PONTO DE VENDA

PAREDE DE METAL 1 LADO E 2 PERNAS



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|--------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-1S2L-B-I | 524 | 2250 | 1030 | 53.63 |

LIGHTBOX



- Cabo curto incluído
- Encomendar cabo longo separadamente (PEE-LCABLE-B-I)

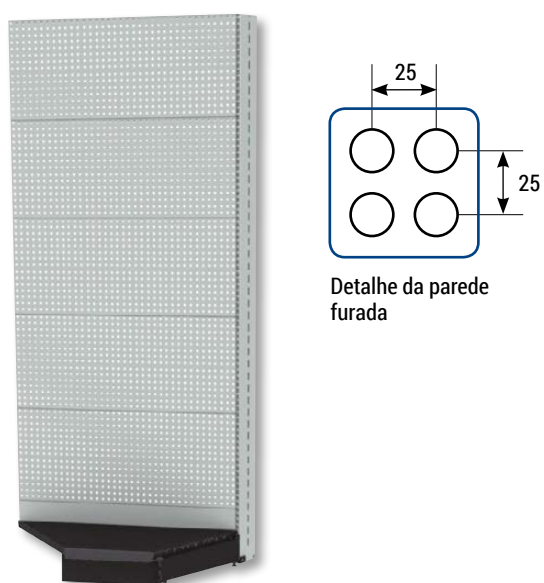
| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-LIGHTBOX-I | 412 | 170 | 1000 | 13.32 |

SUPORTE E SINAL IRIMO



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|-----------------|---------|---------|---------|------|
| MEE-SIGN-CARR-I | 90 | 200 | 1000 | 1.98 |

EXPOSITOR METAL DE CANTO 1 PERNA



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-COR-1L-B-I | 388 | 2350 | 941 | 44.05 |

LIGHTBOX PARA PAREDE DE CANTO



- Cabo curto incluído
- Encomendar cabo longo separadamente (PEE-LCABLE-B-I)

| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|-----------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-COR-LIGHT-I | 400 | 174 | 910 | 7.375 |

MATERIAL DE PONTO DE VENDA

ACESSÓRIOS PARA EXPOSITORES DE METAL

METACRILATO PARA LIGHTBOX



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|-----------------|---------|---------|---------|------|
| PEE-METHACRYL-I | 3 | 168 | 980 | 0.61 |

SINAL SUPERIOR EM PVC PARA SUPORTE DE SINAL



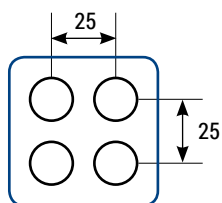
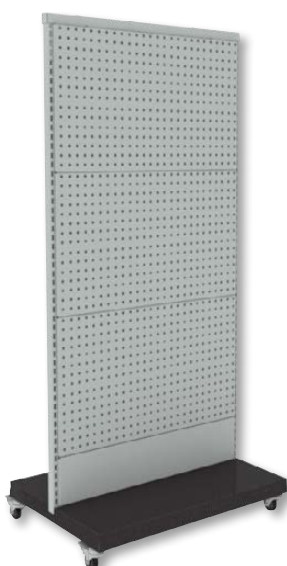
| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|-----------------|---------|---------|---------|-----|
| PEE-SIGN-DB-W-2 | 3 | 150 | 980 | 0.2 |

SINAL SUPERIOR PARA PAREDES DUPLAS



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|---------------|---------|---------|---------|-----|
| PEE-TOPSIGN-I | 3 | 150 | 980 | 0.2 |

PAREDE DUPLA DE METAL COM RODAS



Detalhe da parede furada

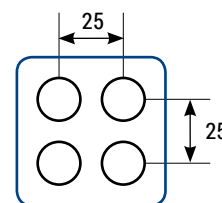
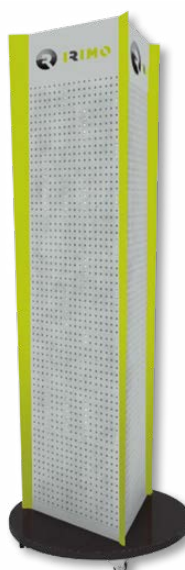
| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|-------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-DB-W-NL | 300 | 800 | 1390 | 29.99 |

BANNER PARA EXPOSITOR DE METAL



| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|--------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-BANNER-I | 15 | 1200 | 230 | 1.025 |

EXPOSITOR DE METAL TRIANGULAR COM RODAS



Detalle pared perforada

| IRIMO | W mm | H mm | L mm | kg |
|------------|---------|---------|---------|-------|
| MEE-TR-W-I | 700 | 1860 | 700 | 23.45 |

MATERIAL DE PONTO DE VENDA. EXPOSITORES VAZIOS

EXPOSITOR DE BALCÃO GENÉRICO



| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|-----|
| MEE-COUNT-IR-1 | 295 | 615 | 430 | 6.7 |

EXPOSITOR DE BALCÃO



- O expositor inclui 12 ganchos com 240 mm de comprimento cada

| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|-----|
| MEE-COUNT-IR-2 | 260 | 465 | 465 | 2.6 |

EXPOSITOR DE BALCÃO



- O expositor inclui 22 ganchos com 240 mm de comprimento cada

| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|------|
| MEE-COUNT-IR-3 | 270 | 465 | 775 | 4.12 |

COBERTURA PARA EUROPALETE



| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|-------------|---------|---------|---------|-------|
| PEE-PC-IR-1 | 1150 | 250 | 800 | 0.735 |

EXPOSITOR ALICATES, 20 peças



| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|---------------|---------|---------|---------|------|
| PEE-COUNT-006 | 280 | 240 | 365 | 0.23 |

EXPOSITOR ALICATES, 5 peças



| IR | W mm | H mm | L mm | kg |
|----------------|---------|---------|---------|-------|
| CEE-COUNT-IR-1 | 200 | 60 | 90 | 0.237 |

AUTOCOLANTES FOLHA A4



| IR | W mm | L mm | kg |
|-----------------|---------|---------|-------|
| PPOS-A4-STICK-1 | 210 | 295 | 0.018 |

EXPOSITOR



- Material: metal e plástico
- Cor: preto e verde
- O expositor pode ser usado para expor 3 conjuntos de chaves de caixa diferentes: pequeno - médio - grande
- Os seguintes conjuntos podem ser expostos:
 - conjunto pequeno (109-35-4)
 - conjunto médio (119-18-4 ou 129-23-4)
 - conjunto grande (129-58-4 ou 129-101-4)
- Inclui 3 prateleiras de parede com cobertura de metacrilato
- Entregue já montado e vazio

| IR | Quantidade | Dimensões |
|--------------|------------|--------------|
| MEE-SA-SS-IR | 1 | 1835x455x380 |

| 🔍 | 📖 |
|--------|-----|
| 001021 | 36 |
| 001031 | 36 |
| 001041 | 36 |
| 001051 | 36 |
| 001061 | 36 |
| 001071 | 36 |
| 001081 | 36 |
| 020011 | 44 |
| 020031 | 44 |
| 020051 | 44 |
| 020071 | 44 |
| 020091 | 44 |
| 020121 | 44 |
| 020141 | 44 |
| 020171 | 44 |
| 020181 | 44 |
| 020201 | 44 |
| 020211 | 44 |
| 020221 | 44 |
| 020241 | 44 |
| 020251 | 44 |
| 021221 | 44 |
| 021251 | 44 |
| 040001 | 112 |
| 040011 | 112 |
| 040021 | 112 |
| 040031 | 112 |
| 040041 | 112 |
| 040051 | 112 |
| 040061 | 112 |
| 040071 | 112 |
| 040081 | 112 |
| 040091 | 112 |
| 040101 | 112 |
| 040121 | 112 |
| 040141 | 112 |
| 040171 | 112 |
| 040191 | 112 |
| 040221 | 112 |
| 040541 | 112 |
| 040561 | 112 |
| 040581 | 112 |
| 040601 | 112 |
| 040611 | 112 |
| 040621 | 112 |
| 040641 | 112 |
| 040661 | 112 |
| 040681 | 112 |
| 040701 | 112 |
| 040731 | 112 |
| 041011 | 112 |
| 041021 | 112 |
| 041031 | 112 |
| 041041 | 112 |
| 041051 | 112 |
| 041061 | 112 |
| 041071 | 112 |
| 041091 | 112 |
| 041101 | 112 |
| 041111 | 113 |
| 041121 | 113 |

| 🔍 | 📖 |
|--------|---------|
| 045001 | 113 |
| 045011 | 113-115 |
| 045021 | 113 |
| 045031 | 113 |
| 045041 | 113-115 |
| 045051 | 113 |
| 045061 | 113 |
| 045071 | 113 |
| 045081 | 113 |
| 045091 | 113 |
| 045101 | 113 |
| 045121 | 113 |
| 045141 | 113 |
| 045171 | 113 |
| 045191 | 113-115 |
| 045221 | 113 |
| 045541 | 115 |
| 045561 | 115 |
| 045581 | 115 |
| 045601 | 115 |
| 045611 | 115 |
| 045621 | 115 |
| 045641 | 115 |
| 045661 | 115 |
| 045681 | 115 |
| 045701 | 115 |
| 045731 | 115 |
| 045801 | 115 |
| 045811 | 115 |
| 045821 | 115 |
| 045831 | 115 |
| 045841 | 115 |
| 045851 | 115 |
| 045861 | 115 |
| 045871 | 115 |
| 045881 | 115 |
| 045891 | 115 |
| 045901 | 115 |
| 045921 | 115 |
| 045941 | 115 |
| 046011 | 114 |
| 046021 | 114 |
| 046031 | 114 |
| 046041 | 115 |
| 046051 | 115 |
| 046061 | 115 |
| 046091 | 114 |
| 046101 | 114 |
| 047001 | 116 |
| 047011 | 116 |
| 047021 | 116 |
| 047031 | 116 |
| 047041 | 116 |
| 047051 | 116 |
| 047061 | 116 |
| 047081 | 116 |
| 047101 | 116 |
| 047121 | 116 |
| 055011 | 47 |
| 055031 | 47 |
| 055051 | 47 |






| 🔍 | 📖 |
|-----------|-----|
| 055071 | 47 |
| 055091 | 47 |
| 055121 | 47 |
| 055141 | 47 |
| 055171 | 47 |
| 055181 | 47 |
| 055201 | 47 |
| 055211 | 47 |
| 055221 | 47 |
| 055241 | 47 |
| 055251 | 47 |
| 055301 | 47 |
| 055311 | 47 |
| 056231 | 47 |
| 056271 | 47 |
| 066-400-1 | 167 |
| 070411 | 52 |
| 070421 | 52 |
| 070431 | 52 |
| 070441 | 52 |
| 070451 | 52 |
| 070461 | 52 |
| 070471 | 52 |
| 070481 | 52 |
| 10-0405-1 | 37 |
| 10-0607-1 | 37 |
| 10-0809-1 | 37 |
| 10-1011-1 | 37 |
| 10-1013-1 | 37 |
| 10-12-H | 38 |
| 10-12-W | 38 |
| 10-1213-1 | 37 |
| 10-1415-1 | 37 |
| 10-1617-1 | 37 |
| 10-1719-1 | 37 |
| 10-1819-1 | 37 |
| 10-2022-1 | 37 |
| 10-2123-1 | 37 |
| 10-2224-1 | 37 |
| 10-2426-1 | 37 |
| 10-2427-1 | 37 |
| 10-2528-1 | 37 |
| 10-2729-1 | 37 |
| 10-3032-1 | 37 |
| 10-8-H | 38 |
| 101-04-1 | 56 |
| 101-045-1 | 56 |
| 101-05-1 | 56 |
| 101-055-1 | 56 |
| 101-06-1 | 56 |
| 101-07-1 | 56 |
| 101-08-1 | 56 |
| 101-09-1 | 56 |
| 101-10-1 | 56 |
| 101-11-1 | 56 |
| 101-12-1 | 56 |
| 101-13-1 | 56 |
| 101-14-1 | 56 |
| 101A-05-1 | 56 |
| 101A-06-1 | 56 |
| 101A-07-1 | 56 |

| Q | 📖 | Q | 📖 | Q | 📖 |
|---------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 101A-08-1 | 56 | 107-T08-1 | 57 | 121-10-1 | 64 |
| 101A-09-1 | 56 | 107-T09-1 | 57 | 121-11-1 | 64 |
| 101A-10-1 | 56 | 107-T10-1 | 57 | 121-12-1 | 64 |
| 101A-11-1 | 56 | 107-T15-1 | 57 | 121-13-1 | 64 |
| 101A-12-1 | 56 | 107-T20-1 | 57 | 121-14-1 | 64 |
| 101A-14-1 | 56 | 107-T25-1 | 57 | 121-15-1 | 64 |
| 101A-16-1 | 56 | 107-T27-1 | 57 | 121-16-1 | 64 |
| 101A-18-1 | 56 | 107-T30-1 | 57 | 121-17-1 | 64 |
| 103-04-1 | 56 | 107-T40-1 | 57 | 121-18-1 | 64 |
| 103-045-1 | 56 | 107A-4-1 | 57 | 121-19-1 | 64 |
| 103-05-1 | 56 | 107A-5-1 | 57 | 121-20-1 | 64 |
| 103-055-1 | 56 | 107A-6-1 | 57 | 121-21-1 | 64 |
| 103-06-1 | 56 | 107A-7-1 | 57 | 121-22-1 | 64 |
| 103-07-1 | 56 | 109-11-4 | 58 | 121-23-1 | 64 |
| 103-08-1 | 56 | 109-13-4 | 58 | 121-24-1 | 64 |
| 103-09-1 | 56 | 109-19-4 | 61 | 121-25-1 | 64 |
| 103-10-1 | 56 | 109-23-4 | 60 | 121-26-1 | 64 |
| 103-11-1 | 56 | 109-35-4 | 60 | 121-27-1 | 64 |
| 103-12-1 | 56 | 109-37-4 | 60 | 121-28-1 | 64 |
| 103-13-1 | 56 | 112-06-1 | 61 | 121-30-1 | 64 |
| 103-14-1 | 56 | 112-07-1 | 61 | 121-32-1 | 64 |
| 103A-06-1 | 56 | 112-08-1 | 61 | 121-34-1 | 64 |
| 103A-08-1 | 56 | 112-09-1 | 61 | 121-36-1 | 64 |
| 103A-09-1 | 56 | 112-10-1 | 61 | 122-08-1 | 64 |
| 103A-10-1 | 56 | 112-11-1 | 61 | 122-09-1 | 64 |
| 103A-11-1 | 56 | 112-12-1 | 61 | 122-10-1 | 64 |
| 103A-12-1 | 56 | 112-13-1 | 61 | 122-11-1 | 64 |
| 103A-14-1 | 56 | 112-14-1 | 61 | 122-12-1 | 64 |
| 103A-16-1 | 56 | 112-15-1 | 61 | 122-13-1 | 64 |
| 105-22-1 | 59 | 112-16-1 | 61 | 122-14-1 | 64 |
| 105-24-1 | 59 | 112-17-1 | 61 | 122-15-1 | 64 |
| 105-26-1 | 59 | 112-18-1 | 61 | 122-16-1 | 64 |
| 105-28-1 | 59 | 112-19-1 | 61 | 122-17-1 | 64 |
| 105-40-1 | 59 | 112-20-1 | 61 | 122-18-1 | 64 |
| 105-42-1 | 59 | 112-21-1 | 61 | 122-19-1 | 64 |
| 105-46-1 | 59 | 112-22-1 | 61 | 122-20-1 | 64 |
| 105-48-1 | 59 | 113-07-1 | 61 | 122-21-1 | 64 |
| 105-50-1 | 59 | 113-08-1 | 61 | 122-22-1 | 64 |
| 105-70-1 | 58 | 113-09-1 | 61 | 122-23-1 | 64 |
| 105-70-12DISP | 58 | 113-10-1 | 61 | 122-24-1 | 64 |
| 105501 | 58 | 113-11-1 | 61 | 122-27-1 | 64 |
| 106-04-1 | 56 | 113-12-1 | 61 | 122-30-1 | 64 |
| 106-05-1 | 56 | 113-13-1 | 61 | 122-32-1 | 64 |
| 106-06-1 | 56 | 113-14-1 | 61 | 122-34-1 | 64 |
| 106-07-1 | 56 | 113-16-1 | 61 | 122-36-1 | 64 |
| 106-08-1 | 56 | 113-17-1 | 61 | 122A-10-1 | 64 |
| 106-10-1 | 56 | 113-19-1 | 61 | 122A-11-1 | 64 |
| 107-0840-1 | 57 | 115-20-1 | 62 | 122A-12-1 | 64 |
| 107-1055-1 | 57 | 115-22-1 | 62 | 122A-14-1 | 64 |
| 107-1280-1 | 57 | 115-24-1 | 62 | 122A-16-1 | 64 |
| 107-H3-1 | 57 | 115-40-1 | 63 | 122A-18-1 | 64 |
| 107-H4-1 | 57 | 115-42-1 | 62 | 122A-20-1 | 64 |
| 107-H5-1 | 57 | 115-43-1 | 62 | 122A-22-1 | 64 |
| 107-H6-1 | 57 | 115-44-1 | 63 | 122A-24-1 | 64 |
| 107-H8-1 | 57 | 115-46-1 | 63 | 122A-26-1 | 64 |
| 107-PH1-1 | 57 | 115-48-1 | 63 | 122A-28-1 | 64 |
| 107-PH2-1 | 57 | 115-70-1 | 62 | 122A-30-1 | 64 |
| 107-PH3-1 | 57 | 115501 | 62 | 122A-34-1 | 64 |
| 107-PZ1-1 | 57 | 119-18-4 | 63 | 122A-38-1 | 64 |
| 107-PZ2-1 | 57 | 121-08-1 | 64 | 122A-40-1 | 64 |
| 107-PZ3-1 | 57 | 121-09-1 | 64 | 124-10-1 | 65 |

| 🔍 | 📖 |
|---------------|----|
| 124-11-1 | 65 |
| 124-12-1 | 65 |
| 124-13-1 | 65 |
| 124-14-1 | 65 |
| 124-15-1 | 65 |
| 124-16-1 | 65 |
| 124-17-1 | 65 |
| 124-18-1 | 65 |
| 124-19-1 | 65 |
| 124-21-1 | 65 |
| 124-22-1 | 65 |
| 124-24-1 | 65 |
| 124-27-1 | 65 |
| 124-30-1 | 65 |
| 124-32-1 | 65 |
| 124A-18-1 | 65 |
| 124A-20-1 | 65 |
| 124A-22-1 | 65 |
| 124A-24-1 | 65 |
| 124A-26-1 | 65 |
| 125-22-1 | 68 |
| 125-23-1 | 68 |
| 125-25-1 | 68 |
| 125-40-1 | 70 |
| 125-42-1 | 69 |
| 125-43-1 | 69 |
| 125-44-1 | 69 |
| 125-46-1 | 69 |
| 125-48-1 | 70 |
| 125-49-1 | 69 |
| 125-52-1 | 68 |
| 125-53-1 | 69 |
| 125-54-1 | 69 |
| 125-60-1 | 69 |
| 125-70-1 | 67 |
| 125-70-12DISP | 68 |
| 125501 | 67 |
| 126-10-1 | 65 |
| 126-11-1 | 65 |
| 126-12-1 | 65 |
| 126-14-1 | 65 |
| 126-16-1 | 65 |
| 126-18-1 | 65 |
| 126-20-1 | 65 |
| 126-24-1 | 65 |
| 129-10-4 | 68 |
| 129-101-4 | 73 |
| 129-108-4 | 72 |
| 129-12-4 | 68 |
| 129-172-4 | 73 |
| 129-23-4 | 70 |
| 129-33W-4 | 70 |
| 129-58-4 | 71 |
| 129-9H-4 | 66 |
| 129-9T-4 | 66 |
| 129A-103-4 | 72 |
| 129A-53-4 | 71 |
| 131-19-1 | 74 |
| 131-21-1 | 74 |
| 131-22-1 | 74 |
| 131-23-1 | 74 |

| 🔍 | 📖 |
|-----------|----|
| 131-24-1 | 74 |
| 131-25-1 | 74 |
| 131-26-1 | 74 |
| 131-27-1 | 74 |
| 131-28-1 | 74 |
| 131-29-1 | 74 |
| 131-30-1 | 74 |
| 131-32-1 | 74 |
| 131-33-1 | 74 |
| 131-34-1 | 74 |
| 131-35-1 | 74 |
| 131-36-1 | 74 |
| 131-38-1 | 74 |
| 131-40-1 | 74 |
| 131-41-1 | 74 |
| 131-42-1 | 74 |
| 131-46-1 | 74 |
| 131-50-1 | 74 |
| 131-55-1 | 74 |
| 131-60-1 | 74 |
| 131B-19-2 | 75 |
| 131B-21-2 | 75 |
| 131B-22-2 | 75 |
| 131B-23-2 | 75 |
| 131B-24-2 | 75 |
| 131B-26-2 | 75 |
| 131B-27-2 | 75 |
| 131B-29-2 | 75 |
| 131B-30-2 | 75 |
| 131B-32-2 | 75 |
| 131B-35-2 | 75 |
| 131B-36-2 | 75 |
| 131B-38-2 | 75 |
| 131B-41-2 | 75 |
| 131B-46-2 | 75 |
| 131B-50-2 | 75 |
| 132A-28-1 | 75 |
| 132A-30-1 | 75 |
| 132A-32-1 | 75 |
| 132A-34-1 | 75 |
| 132A-36-1 | 75 |
| 132A-40-1 | 75 |
| 132A-42-1 | 75 |
| 132A-44-1 | 75 |
| 132A-46-1 | 75 |
| 132A-48-1 | 75 |
| 132A-52-1 | 75 |
| 132A-54-1 | 75 |
| 132A-60-1 | 75 |
| 132A-64-1 | 75 |
| 135-21-1 | 75 |
| 135-22-1 | 75 |
| 135-24-1 | 75 |
| 135-40-1 | 76 |
| 135-42-1 | 75 |
| 135-43-1 | 76 |
| 135-46-1 | 76 |
| 135-52-1 | 76 |
| 135-70-1 | 75 |
| 135-85-1 | 75 |
| 139-17-4 | 76 |



| 🔍 | 📖 |
|-----------|-----|
| 139-21-4 | 76 |
| 139-21B-4 | 77 |
| 1467-A01 | 159 |
| 149-164-4 | 74 |
| 15-0607-1 | 45 |
| 15-0809-1 | 45 |
| 15-1011-1 | 45 |
| 15-12-W | 45 |
| 15-1213-1 | 45 |
| 15-1415-1 | 45 |
| 15-1617-1 | 45 |
| 15-1719-1 | 45 |
| 15-1819-1 | 45 |
| 15-2022-1 | 45 |
| 15-2123-1 | 45 |
| 15-2426-1 | 45 |
| 15-2427-1 | 45 |
| 15-2528-1 | 45 |
| 15-2729-1 | 45 |
| 15-3032-1 | 45 |
| 15-3236-2 | 45 |
| 15-3641-2 | 45 |
| 15-8-H | 45 |
| 15-8-W | 45 |
| 160-07-1 | 77 |
| 160-08-1 | 77 |
| 160-10-1 | 77 |
| 160-11-1 | 77 |
| 160-12-1 | 77 |
| 160-13-1 | 77 |
| 160-14-1 | 77 |
| 160-15-1 | 77 |
| 160-16-1 | 77 |
| 160-17-1 | 77 |
| 160-18-1 | 77 |
| 160-19-1 | 77 |
| 160-20-1 | 77 |
| 160-21-1 | 77 |
| 160-24-1 | 77 |
| 161-10-1 | 77 |
| 161-13-1 | 77 |
| 161-17-1 | 77 |
| 162-00-1 | 78 |
| 162-02-1 | 78 |
| 162-50-1 | 78 |
| 162-60-1 | 78 |
| 162-65-1 | 78 |
| 162931 | 78 |
| 162941 | 78 |
| 167-08-1 | 79 |
| 167-10-1 | 79 |
| 167-10-4 | 79 |
| 167-12-1 | 79 |
| 167-13-1 | 79 |
| 167-14-1 | 79 |
| 167-15-1 | 79 |
| 167-16-1 | 79 |
| 167-17-1 | 79 |
| 167-18-1 | 79 |
| 167-19-1 | 79 |
| 167-20-1 | 79 |



|  | |  |  | |  |  |
|---|----|---|---|-----------|---|---|
| 167-21-1 | 79 | 174-19-2 | 81 | 18-08-1 | 41 | |
| 167-22-1 | 79 | 174-21-2 | 81 | 18-09-1 | 41 | |
| 167-23-1 | 79 | 174-22-2 | 81 | 18-10-1 | 41 | |
| 167-24-1 | 79 | 174-24-2 | 81 | 18-11-1 | 41 | |
| 167-26-1 | 79 | 174-27-2 | 81 | 18-12-1 | 41 | |
| 167-27-1 | 79 | 174-30-2 | 81 | 18-12-H | 42 | |
| 167-30-1 | 79 | 174-32-2 | 81 | 18-13-1 | 41 | |
| 167-32-1 | 79 | 174-33-2 | 81 | 18-14-1 | 41 | |
| 167-34-1 | 79 | 174-34-2 | 81 | 18-15-1 | 41 | |
| 167-36-1 | 79 | 174-36-2 | 81 | 18-16-1 | 41 | |
| 167-38-1 | 79 | 174-41-2 | 81 | 18-17-1 | 41 | |
| 167-41-1 | 79 | 175-01-2 | 82 | 18-18-1 | 41 | |
| 167-90-2 | 79 | 175-02-2 | 82 | 18-19-1 | 41 | |
| 167-91-2 | 79 | 175-10-2 | 82 | 18-21-1 | 41 | |
| 168-10-1 | 80 | 175-25-2 | 81 | 18-22-1 | 41 | |
| 168-11-1 | 80 | 175-60-2 | 82 | 18-24-1 | 41 | |
| 168-13-1 | 80 | 175-65-2 | 82 | 18-27-1 | 41 | |
| 168-14-1 | 80 | 175911 | 81 | 18-30-1 | 41 | |
| 168-16-1 | 80 | 177-10-5 | 82 | 18-32-1 | 41 | |
| 168-17-1 | 80 | 177-22-2 | 82 | 18-8-H | 41 | |
| 168-18-1 | 80 | 177-24-2 | 82 | 180-04-1 | 66 | |
| 168-19-1 | 80 | 177-27-2 | 82 | 180-05-1 | 66 | |
| 168-21-1 | 80 | 177-30-2 | 82 | 180-05X-1 | 66 | |
| 168-22-1 | 80 | 177-32-2 | 82 | 180-06-1 | 66 | |
| 168-23-1 | 80 | 177-33-2 | 82 | 180-06X-1 | 66 | |
| 168-24-1 | 80 | 177-34-2 | 82 | 180-07-1 | 66 | |
| 168-27-1 | 80 | 177-36-2 | 82 | 180-07X-1 | 66 | |
| 168-30-1 | 80 | 177-38-2 | 82 | 180-08-1 | 66 | |
| 168-32-1 | 80 | 177-41-2 | 82 | 180-08X-1 | 66 | |
| 168-90-2 | 80 | 177-42-2 | 82 | 180-10-1 | 66 | |
| 169-01-1 | 80 | 177-46-2 | 82 | 180-10X-1 | 66 | |
| 169-02-1 | 80 | 177-50-2 | 82 | 180-12-1 | 66 | |
| 169-03-1 | 80 | 177-55-2 | 82 | 180-12X-1 | 66 | |
| 169-25-1 | 80 | 177-60-2 | 82 | 180-14-1 | 66 | |
| 169-60-1 | 80 | 177-65-2 | 82 | 180-17-1 | 66 | |
| 169-65-1 | 80 | 177-70-2 | 82 | 180-19-1 | 66 | |
| 169921 | 80 | 177-75-2 | 82 | 183-20-1 | 66 | |
| 169931 | 80 | 177-80-2 | 82 | 183-25-1 | 66 | |
| 173-01-5 | 81 | 178-22-2 | 83 | 183-27-1 | 66 | |
| 173-17-2 | 81 | 178-24-2 | 83 | 183-30-1 | 66 | |
| 173-18-2 | 81 | 178-27-2 | 83 | 183-40-1 | 66 | |
| 173-19-2 | 81 | 178-30-2 | 83 | 183-40X-1 | 66 | |
| 173-21-2 | 81 | 178-32-2 | 83 | 183-45-1 | 66 | |
| 173-22-2 | 81 | 178-33-2 | 83 | 183-45X-1 | 66 | |
| 173-23-2 | 81 | 178-34-2 | 83 | 183-50-1 | 66 | |
| 173-24-2 | 81 | 178-36-2 | 83 | 183-50X-1 | 66 | |
| 173-27-2 | 81 | 178-38-2 | 83 | 183-55-1 | 66 | |
| 173-28-2 | 81 | 178-41-2 | 83 | 183-55X-1 | 66 | |
| 173-29-2 | 81 | 178-46-2 | 83 | 183-60-1 | 66 | |
| 173-30-2 | 81 | 178-50-2 | 83 | 185-05-1 | 67 | |
| 173-32-2 | 81 | 178-55-2 | 83 | 185-06-1 | 67 | |
| 173-33-2 | 81 | 178-60-2 | 83 | 185-06X-1 | 67 | |
| 173-34-2 | 81 | 179-00-2 | 83 | 185-08-1 | 67 | |
| 173-36-2 | 81 | 179-01-2 | 83 | 185-08X-1 | 67 | |
| 173-38-2 | 81 | 179-02-2 | 83 | 185-10-1 | 67 | |
| 173-41-2 | 81 | 179-52-2 | 83 | 185-10X-1 | 67 | |
| 173-46-2 | 81 | 179-65-2 | 83 | 185-12-1 | 67 | |
| 173-50-2 | 81 | 179931 | 81-83 | 185-12X-1 | 67 | |
| 173-55-2 | 81 | 179941 | 83 | 185-14-1 | 67 | |
| 173-60-2 | 81 | 18-06-1 | 41 | 185-16-1 | 67 | |
| 174-17-2 | 81 | 18-07-1 | 41 | 18D-5-H | 42 | |



| 📖 | 📖 | 📖 | 📖 | | |
|------------|-----|----------|----|------------|----|
| 18S-08-1 | 42 | 206-125 | 88 | 25-24-2 | 39 |
| 18S-10-1 | 42 | 206-150 | 88 | 25-25-1 | 39 |
| 18S-13-1 | 42 | 206721 | 87 | 25-25-2 | 39 |
| 18S-17-1 | 42 | 206741 | 87 | 25-26-1 | 39 |
| 18S-19-1 | 42 | 206761 | 87 | 25-26-2 | 39 |
| 18S-5-H | 42 | 206821 | 88 | 25-27-1 | 39 |
| 19-08-1 | 43 | 206831 | 88 | 25-27-2 | 39 |
| 19-10-1 | 43 | 206841 | 88 | 25-28-1 | 39 |
| 19-11-1 | 43 | 206851 | 88 | 25-28-2 | 39 |
| 19-12-1 | 43 | 207-100 | 87 | 25-29-1 | 39 |
| 19-12-H | 43 | 207-125 | 87 | 25-29-2 | 39 |
| 19-13-1 | 43 | 207-150 | 87 | 25-30-1 | 39 |
| 19-14-1 | 43 | 207041 | 86 | 25-30-2 | 39 |
| 19-17-1 | 43 | 207051 | 86 | 25-32-1 | 39 |
| 19-19-1 | 43 | 207061 | 86 | 25-32-2 | 39 |
| 19-8-H | 43 | 207071 | 86 | 25-34-1 | 39 |
| 190-10-135 | 103 | 216041 | 86 | 25-34-2 | 39 |
| 190-6-135 | 103 | 216051 | 86 | 25-36-2 | 39 |
| 190-7-135 | 103 | 216061 | 86 | 25-41-2 | 39 |
| 190-8-135 | 103 | 216071 | 86 | 25-46-2 | 39 |
| 191-10-175 | 109 | 217-50-B | 89 | 25-50-2 | 39 |
| 191-12-175 | 109 | 25-06-1 | 39 | 25-55-2 | 39 |
| 191-13-175 | 109 | 25-06-2 | 39 | 25-60-2 | 39 |
| 191-6-150 | 109 | 25-07-1 | 39 | 25-65-2 | 39 |
| 191-7-175 | 109 | 25-07-2 | 39 | 25-70-2 | 39 |
| 191-8-175 | 109 | 25-08-1 | 39 | 25-75-2 | 39 |
| 201231 | 86 | 25-08-2 | 39 | 25-8-H | 40 |
| 201241 | 86 | 25-09-1 | 39 | 25-80-2 | 39 |
| 201251 | 86 | 25-09-2 | 39 | 25-85-2 | 39 |
| 201261 | 86 | 25-10-1 | 39 | 25-90-2 | 39 |
| 201431 | 89 | 25-10-2 | 39 | 25-95-2 | 39 |
| 201451 | 89 | 25-100-2 | 39 | 254-1200-2 | 91 |
| 201461 | 89 | 25-11-1 | 39 | 254-150-2 | 91 |
| 201471 | 89 | 25-11-2 | 39 | 254-300-2 | 91 |
| 202-100 | 87 | 25-12-1 | 39 | 254-450-2 | 91 |
| 202-125 | 87 | 25-12-2 | 39 | 254-600-2 | 91 |
| 202-150 | 87 | 25-12-H | 40 | 254-900-2 | 91 |
| 202401 | 87 | 25-12-W | 41 | 255011 | 90 |
| 202411 | 87 | 25-13-1 | 39 | 255021 | 90 |
| 202421 | 87 | 25-13-2 | 39 | 255031 | 90 |
| 202431 | 87 | 25-14-1 | 39 | 255041 | 90 |
| 202441 | 87 | 25-14-2 | 39 | 255051 | 90 |
| 202451 | 87 | 25-15-1 | 39 | 256001 | 90 |
| 202461 | 87 | 25-15-2 | 39 | 256011 | 90 |
| 202511 | 88 | 25-16-1 | 39 | 256031 | 90 |
| 202521 | 88 | 25-16-2 | 39 | 256041 | 90 |
| 202541 | 88 | 25-17-1 | 39 | 256131 | 90 |
| 202561 | 88 | 25-17-2 | 39 | 256141 | 90 |
| 202571 | 88 | 25-18-1 | 39 | 256151 | 90 |
| 202581 | 88 | 25-18-2 | 39 | 256161 | 90 |
| 202661 | 89 | 25-19-1 | 39 | 256181 | 90 |
| 202671 | 89 | 25-19-2 | 39 | 256201 | 90 |
| 202681 | 89 | 25-20-1 | 39 | 256231 | 90 |
| 202761 | 89 | 25-20-2 | 39 | 256241 | 90 |
| 202771 | 89 | 25-21-1 | 39 | 256251 | 90 |
| 202781 | 89 | 25-21-2 | 39 | 256261 | 90 |
| 202811 | 88 | 25-22-1 | 39 | 256281 | 90 |
| 202821 | 88 | 25-22-2 | 39 | 256301 | 90 |
| 202831 | 88 | 25-23-1 | 39 | 256321 | 90 |
| 202841 | 88 | 25-23-2 | 39 | 257-200-2 | 91 |
| 206-100 | 88 | 25-24-1 | 39 | 257-300-2 | 91 |

| 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 |
|-------------|-----|------------|----|-------------|-----|
| 257-400-2 | 91 | 30-38-2 | 48 | 304S-450-2 | 94 |
| 257-500-2 | 91 | 30-41-2 | 48 | 304S-600-2 | 94 |
| 257-600-2 | 91 | 30-46-2 | 48 | 304S-900-2 | 94 |
| 258-100-2 | 90 | 30-50-2 | 48 | 304T-250-2 | 94 |
| 258-120-2 | 90 | 30-55-2 | 48 | 304T-350-2 | 94 |
| 258-160-2 | 90 | 30-60-2 | 48 | 304T-450-2 | 94 |
| 258-200-2 | 90 | 30-65-2 | 48 | 304T-600-2 | 94 |
| 258-250-2 | 90 | 30-70-2 | 48 | 304T-900-2 | 94 |
| 258-300-2 | 90 | 30-75-2 | 48 | 307-1122-2 | 95 |
| 25A-08-1 | 40 | 30-80-2 | 48 | 307-350-2 | 95 |
| 25A-08-2 | 40 | 30-85-2 | 48 | 307-685-2 | 95 |
| 25A-10-1 | 40 | 30-90-2 | 48 | 307-940-2 | 95 |
| 25A-10-2 | 40 | 30-95-2 | 48 | 307S-1122-2 | 95 |
| 25A-12-1 | 40 | 302-210-2 | 94 | 307S-350-2 | 95 |
| 25A-12-2 | 40 | 302-260-2 | 94 | 307S-685-2 | 95 |
| 25A-14-1 | 40 | 302-310-2 | 94 | 307S-940-2 | 95 |
| 25A-14-2 | 40 | 302-365-2 | 94 | 31-30-2 | 48 |
| 25A-16-1 | 40 | 302-465-2 | 94 | 31-32-2 | 48 |
| 25A-16-2 | 40 | 302-615-2 | 94 | 31-36-2 | 48 |
| 25A-18-1 | 40 | 302-900-2 | 94 | 31-41-2 | 48 |
| 25A-18-2 | 40 | 302S-210-2 | 94 | 31-46-2 | 48 |
| 25A-20-1 | 40 | 302S-260-2 | 94 | 31-50-2 | 48 |
| 25A-20-2 | 40 | 302S-310-2 | 94 | 31-55-2 | 48 |
| 25A-22-1 | 40 | 302S-365-2 | 94 | 31-60-2 | 48 |
| 25A-22-2 | 40 | 302S-465-2 | 94 | 31-65-2 | 48 |
| 25A-24-1 | 40 | 302S-615-2 | 94 | 31-70-2 | 48 |
| 25A-24-2 | 40 | 302S-900-2 | 94 | 31-75-2 | 48 |
| 25A-26-1 | 40 | 302T-210-2 | 94 | 31-80-2 | 48 |
| 25A-26-2 | 40 | 302T-260-2 | 94 | 31-85-2 | 48 |
| 25A-28-1 | 40 | 302T-310-2 | 94 | 321-42-1 | 96 |
| 25A-28-2 | 40 | 302T-365-2 | 94 | 321-BLADE-1 | 96 |
| 25A-30-1 | 40 | 302T-465-2 | 94 | 321161 | 96 |
| 25A-30-2 | 40 | 302T-615-2 | 94 | 321171 | 96 |
| 25A-32-1 | 40 | 302T-900-2 | 94 | 321281 | 96 |
| 25A-32-2 | 40 | 303081 | 95 | 321361 | 96 |
| 25A-34-1 | 40 | 303111 | 95 | 321501 | 96 |
| 25A-36-1 | 40 | 303121 | 95 | 321511 | 96 |
| 25A-40-1 | 40 | 303131 | 95 | 321551 | 96 |
| 25A-44-1 | 40 | 303171 | 95 | 330021 | 97 |
| 25A-46-1 | 40 | 303201 | 95 | 332-51-4 | 97 |
| 25A-48-1 | 40 | 303211 | 95 | 332-52-4 | 97 |
| 25A-52-1 | 40 | 303221 | 95 | 332S-030-2 | 97 |
| 25A-58-1 | 40 | 303231 | 95 | 333-003-2 | 97 |
| 25A-64-1 | 40 | 303241 | 95 | 333-004-2 | 97 |
| 29-3550-2 | 49 | 303291 | 95 | 333-006-2 | 97 |
| 29-5080-2 | 49 | 303301 | 95 | 333-008-2 | 97 |
| 29-80120-2 | 49 | 303311 | 95 | 333-010-2 | 97 |
| 29P-3550-2 | 49 | 303321 | 95 | 333-012-2 | 97 |
| 29P-3550-A | 49 | 303331 | 95 | 333-014-2 | 97 |
| 29P-5080-2 | 49 | 304-250-2 | 94 | 333-016-2 | 97 |
| 29P-5080-A | 49 | 304-350-2 | 94 | 333-018-2 | 97 |
| 29P-80120-2 | 49 | 304-450-2 | 94 | 333-020-2 | 97 |
| 29P-80120-A | 49 | 304-600-2 | 94 | 333-022-2 | 97 |
| 3.6SDR | 189 | 304-900-2 | 94 | 333-024-2 | 97 |
| 30-100-2 | 48 | 304F-250-2 | 94 | 333-026-2 | 97 |
| 30-24-2 | 48 | 304F-350-2 | 94 | 333-028-2 | 97 |
| 30-27-2 | 48 | 304F-450-2 | 94 | 333-030-2 | 97 |
| 30-30-2 | 48 | 304F-600-2 | 94 | 407-10-200 | 100 |
| 30-32-2 | 48 | 304F-900-2 | 94 | 407-12-250 | 100 |
| 30-34-2 | 48 | 304S-250-2 | 94 | 407-14-250 | 100 |
| 30-36-2 | 48 | 304S-350-2 | 94 | 407-4-100 | 100 |

| 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 |
|--------------|-----|-------------|-----|------------|-----|
| 407-4-75 | 100 | 414-6-75 | 102 | 457-10-1 | 117 |
| 407-5.5-100 | 100 | 414-7-75 | 102 | 457-15-1 | 117 |
| 407-5.5-125 | 100 | 414-8-75 | 102 | 457-20-1 | 117 |
| 407-6.5-125 | 100 | 414-9-75 | 102 | 457-25-1 | 117 |
| 407-6.5-150 | 100 | 414V-10-100 | 104 | 457-27-1 | 117 |
| 407-8-150 | 100 | 414V-15-125 | 104 | 457-30-1 | 117 |
| 407-8-175 | 100 | 414V-20-125 | 104 | 457-40-1 | 117 |
| 408-2.5-75 | 100 | 414V-25-150 | 104 | 457-45-1 | 117 |
| 408-3-100 | 100 | 417-10-125 | 102 | 457-50-1 | 117 |
| 408-3-200 | 100 | 417-11-125 | 102 | 457061 | 117 |
| 408-3-75 | 100 | 417-12-125 | 102 | 457071 | 117 |
| 408-3.5-100 | 100 | 417-13-125 | 102 | 457081 | 117 |
| 408-4-100 | 100 | 417-14-125 | 102 | 457091 | 117 |
| 408-4-125 | 100 | 417-3.2-125 | 102 | 457101 | 117 |
| 408-4-250 | 100 | 417-4-125 | 102 | 457151 | 117 |
| 408-5.5-125 | 100 | 417-4.5-125 | 102 | 457201 | 117 |
| 408-5.5-150 | 100 | 417-5-125 | 102 | 457251 | 117 |
| 408-5.5-25 | 100 | 417-5.5-125 | 102 | 457271 | 117 |
| 408-5.5-300 | 100 | 417-6-125 | 102 | 457301 | 117 |
| 408-6.5-150 | 100 | 417-7-125 | 102 | 457401 | 117 |
| 408-6.5-25 | 100 | 417-8-125 | 102 | 457451 | 117 |
| 408V-2.5-100 | 104 | 417-9-125 | 102 | 457501 | 117 |
| 408V-3-100 | 104 | 42-H10-200 | 108 | 458-02-1 | 110 |
| 408V-3.5-100 | 104 | 42-H2-100 | 108 | 458-8-F | 117 |
| 408V-4-100 | 104 | 42-H2.5-100 | 108 | 458-9-H | 117 |
| 408V-5.5-125 | 104 | 42-H3-100 | 108 | 459-5-B | 106 |
| 408V-6.5-150 | 104 | 42-H4-150 | 108 | 459-6-C | 105 |
| 408V-8-175 | 104 | 42-H5-150 | 108 | 459-6A-C | 105 |
| 409-0-75 | 101 | 42-H6-200 | 108 | 459-6B-C | 106 |
| 409-1-100 | 101 | 42-H8-200 | 108 | 459-6C-C | 106 |
| 409-1-25 | 101 | 420-3-1 | 113 | 459V-3-1 | 105 |
| 409-1-250 | 101 | 427411 | 110 | 459V-6-C | 108 |
| 409-2-125 | 101 | 429-03-1 | 111 | 46-8-F | 114 |
| 409-2-25 | 101 | 429-04-1 | 111 | 46-9-H | 114 |
| 409-2-300 | 101 | 429-10-1 | 111 | 46-T10-100 | 109 |
| 409-3-150 | 101 | 42B-6-B | 109 | 46-T15-150 | 109 |
| 409-4-200 | 101 | 42B-H10-200 | 109 | 46-T20-150 | 109 |
| 409V-0-100 | 104 | 42B-H3-100 | 109 | 46-T25-150 | 109 |
| 409V-1-150 | 104 | 42B-H4-150 | 109 | 46-T30-200 | 109 |
| 409V-2-175 | 104 | 42B-H5-150 | 109 | 46-T40-200 | 109 |
| 409V-3-200 | 104 | 42B-H6-200 | 109 | 461-6-B | 111 |
| 413-0-75 | 101 | 42B-H8-200 | 109 | 47-00-1 | 116 |
| 413-1-100 | 101 | 45-00-1 | 114 | 47-01-1 | 116 |
| 413-1-25 | 101 | 45-01-1 | 114 | 47-02-1 | 116 |
| 413-2-125 | 101 | 45-02-1 | 114 | 47-03-1 | 116 |
| 413-2-25 | 101 | 45-03-1 | 114 | 47-04-1 | 116 |
| 413-3-150 | 101 | 45-04-1 | 114 | 47-05-1 | 116 |
| 413-4-200 | 101 | 45-05-1 | 114 | 47-06-1 | 116 |
| 413V-0-100 | 104 | 45-06-1 | 114 | 47-08-1 | 116 |
| 413V-1-150 | 104 | 45-08-1 | 114 | 47-10-1 | 116 |
| 413V-2-175 | 104 | 45-10-1 | 114 | 470-10.0-1 | 128 |
| 413V-3-200 | 104 | 454-8-F | 118 | 470-12.0-1 | 128 |
| 414-10-75 | 102 | 454-9-H | 118 | 470-14.0-1 | 128 |
| 414-15-100 | 102 | 454091 | 118 | 470-5.5-1 | 128 |
| 414-20-100 | 102 | 454101 | 118 | 470-6.5-1 | 128 |
| 414-25-125 | 102 | 454151 | 118 | 470-8.0-1 | 128 |
| 414-27-125 | 102 | 454201 | 118 | 470-H10-1 | 128 |
| 414-30-150 | 102 | 454251 | 118 | 470-H4-1 | 128 |
| 414-40-150 | 102 | 454271 | 118 | 470-H5-1 | 128 |
| 414-45-150 | 102 | 454301 | 118 | 470-H6-1 | 128 |
| 414-5-75 | 102 | 454401 | 118 | 470-H7-1 | 128 |

|  |  |
|---|---|
| 470-H8-1 | 128 |
| 470-PH1-1 | 128 |
| 470-PH2-1 | 128 |
| 470-PH3-1 | 128 |
| 470-PH4-1 | 128 |
| 470-T20-1 | 128 |
| 470-T25-1 | 128 |
| 470-T27-1 | 128 |
| 470-T30-1 | 128 |
| 470-T40-1 | 128 |
| 470-T45-1 | 128 |
| 470-T50-1 | 128 |
| 470-T55-1 | 128 |
| 470011 | 129 |
| 470051 | 129 |
| 471-18-1 | 127 |
| 471011 | 129 |
| 471151 | 132 |
| 474M-1/4-1 | 124 |
| 474M-10-1 | 124 |
| 474M-11-1 | 124 |
| 474M-12-1 | 124 |
| 474M-13-1 | 124 |
| 474M-3/8-1 | 124 |
| 474M-5-H | 124 |
| 474M-5.5-1 | 124 |
| 474M-6-1 | 124 |
| 474M-7-1 | 124 |
| 474M-8-1 | 124 |
| 474M-9-1 | 124 |
| 474MR-10-1 | 124 |
| 474MR-8-1 | 124 |
| 475-1/4-125 | 102 |
| 475-1/4F-160 | 102 |
| 475-150PH1-1 | 120 |
| 475-150PH2-1 | 120 |
| 475-150PZ1-1 | 121 |
| 475-150PZ2-1 | 121 |
| 475-150T10-1 | 122 |
| 475-150T15-1 | 122 |
| 475-150T20-1 | 122 |
| 475-150T25-1 | 122 |
| 475-150T30-1 | 122 |
| 475-150T40-1 | 122 |
| 475-32-1 | 126 |
| 475-32-8DISP | 126 |
| 475-32A-1 | 126 |
| 475-4-1 | 119 |
| 475-4.5-1 | 119 |
| 475-5-1 | 110 |
| 475-5.5-1 | 119 |
| 475-50PH1-1 | 119 |
| 475-50PH2-1 | 119 |
| 475-50PH3-1 | 119 |
| 475-50PZ1-1 | 120 |
| 475-50PZ2-1 | 120 |
| 475-50PZ3-1 | 120 |
| 475-50T10-1 | 121 |
| 475-50T15-1 | 121 |
| 475-50T20-1 | 121 |
| 475-50T25-1 | 121 |

|  |  |
|---|---|
| 475-50T30-1 | 121 |
| 475-50T40-1 | 121 |
| 475-50T6-1 | 121 |
| 475-50T8-1 | 121 |
| 475-6.0-1 | 119 |
| 475-6.5-1 | 119 |
| 475-61-1 | 127 |
| 475-70-3.0-1 | 119 |
| 475-70-3.5-1 | 119 |
| 475-70-5.5-1 | 119 |
| 475-70-6.5-1 | 119 |
| 475-70PH1-1 | 119 |
| 475-70PH2-1 | 119 |
| 475-70PH3-1 | 119 |
| 475-70PZ1-1 | 121 |
| 475-70PZ2-1 | 121 |
| 475-70PZ3-1 | 121 |
| 475-8.0-1 | 119 |
| 475-89PH1-1 | 120 |
| 475-89PH2-1 | 120 |
| 475-89PH3-1 | 120 |
| 475-89PZ1-1 | 121 |
| 475-89PZ2-1 | 121 |
| 475-89PZ3-1 | 121 |
| 475-89T10-1 | 122 |
| 475-89T15-1 | 122 |
| 475-89T20-1 | 122 |
| 475-89T25-1 | 122 |
| 475-89T27-1 | 122 |
| 475-89T30-1 | 122 |
| 475-89T40-1 | 122 |
| 475-9-1 | 127 |
| 475-H3-1 | 122 |
| 475-H4-1 | 122 |
| 475-H5-1 | 122 |
| 475-H6-1 | 122 |
| 475-PH0-1 | 119 |
| 475-PH1-1 | 119 |
| 475-PH2-1 | 119 |
| 475-PH2G-1 | 120 |
| 475-PH3-1 | 119 |
| 475-PZ0-1 | 120 |
| 475-PZ1-1 | 120 |
| 475-PZ2-1 | 120 |
| 475-PZ3-1 | 120 |
| 475-T10-1 | 121 |
| 475-T15-1 | 121 |
| 475-T20-1 | 121 |
| 475-T25-1 | 121 |
| 475-T27-1 | 121 |
| 475-T30-1 | 121 |
| 475-T40-1 | 121 |
| 475-T45-1 | 121 |
| 475-T5-1 | 121 |
| 475-T50-1 | 121 |
| 475-T6-1 | 121 |
| 475-T7-1 | 121 |
| 475-T8-1 | 121 |
| 475-T9-1 | 121 |
| 475-TR10-1 | 122 |
| 475-TR15-1 | 122 |

|  |  |
|---|---|
| 475-TR20-1 | 122 |
| 475-TR25-1 | 122 |
| 475-TR27-1 | 122 |
| 475-TR30-1 | 122 |
| 475-TR40-1 | 122 |
| 475A-25-1 | 125 |
| 475A-50-1 | 125 |
| 475A-50-1/2-1 | 125 |
| 475A-60QR-1 | 125 |
| 475A-75QR-1 | 125 |
| 475A-M-150-1 | 125 |
| 475A-M-50-1 | 125 |
| 475A-M-75-1 | 125 |
| 475D-PH1-1 | 123 |
| 475D-PH2-1 | 123 |
| 475D-PH3-1 | 123 |
| 475D-PZ1-1 | 123 |
| 475D-PZ2-1 | 123 |
| 475D-PZ3-1 | 123 |
| 475R-1/4-110 | 103 |
| 475R-1/4-30 | 103 |
| 475T-PH1-1 | 123 |
| 475T-PH2-2 | 123 |
| 475T-PH3-2 | 123 |
| 475T-PZ1-1 | 123 |
| 475T-PZ2-2 | 123 |
| 475T-PZ3-2 | 123 |
| 478-4-1 | 111 |
| 478-4-2 | 111 |
| 48-9-H | 116 |
| 48-9C-H | 113 |
| 48A-13-H | 116 |
| 5-100-1 | 36 |
| 5-100-2 | 36 |
| 5-100C-1 | 36 |
| 5-150-1 | 36 |
| 5-150-2 | 36 |
| 5-150C-1 | 36 |
| 5-200-1 | 36 |
| 5-200-2 | 36 |
| 5-200C-1 | 36 |
| 5-250-1 | 36 |
| 5-250-2 | 36 |
| 5-250C-1 | 36 |
| 5-300-1 | 36 |
| 5-300-2 | 36 |
| 5-300C-1 | 36 |
| 5-375-2 | 36 |
| 5-375C-2 | 36 |
| 5-4-W | 37 |
| 5-450-2 | 36 |
| 5-450C-2 | 36 |
| 500-240-1 | 134 |
| 501-150-1 | 134 |
| 501-175-1 | 134 |
| 501-200-1 | 134 |
| 501-250-1 | 134 |
| 501-300-1 | 134 |
| 502-230-1 | 134 |
| 503-200-1 | 138 |
| 503-250-1 | 138 |

| 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 | 🔍 | 📖 |
|-----------|-----|-----------|-----|----------|-----|
| 503-300-1 | 138 | 514-005-1 | 135 | 520-61-2 | 139 |
| 504-150-1 | 134 | 514-006-1 | 135 | 520-63-2 | 139 |
| 504-175-1 | 134 | 515-002-1 | 136 | 521-51-2 | 139 |
| 504-200-1 | 134 | 515-003-1 | 136 | 521-52-2 | 139 |
| 504-250-1 | 134 | 515-004-1 | 136 | 521-53-2 | 139 |
| 504-300-1 | 134 | 515-005-1 | 136 | 521-54-2 | 139 |
| 505-150-1 | 134 | 515-006-1 | 136 | 521-71-2 | 139 |
| 505-200-1 | 134 | 515-007-1 | 136 | 521-73-2 | 139 |
| 505-250-1 | 134 | 515-008-1 | 136 | 521-81-2 | 139 |
| 506-150-1 | 134 | 515-009-1 | 136 | 521-82-2 | 139 |
| 506-175-1 | 134 | 515-010-1 | 136 | 521-83-2 | 139 |
| 506-200-1 | 134 | 515-91-4 | 137 | 521-84-2 | 139 |
| 51-06-1 | 46 | 516-002-1 | 136 | 522-21-2 | 140 |
| 51-07-1 | 46 | 516-003-1 | 136 | 522-22-2 | 140 |
| 51-08-1 | 46 | 516-004-1 | 136 | 522-23-2 | 140 |
| 51-09-1 | 46 | 516-005-1 | 136 | 522-31-2 | 140 |
| 51-10-1 | 46 | 516-006-1 | 136 | 522-32-2 | 140 |
| 51-11-1 | 46 | 516-008-1 | 136 | 522-33-2 | 140 |
| 51-12-1 | 46 | 517-120-1 | 137 | 522-41-2 | 140 |
| 51-13-1 | 46 | 517-130-1 | 137 | 522-42-2 | 140 |
| 51-14-1 | 46 | 517-135-1 | 137 | 522-43-2 | 140 |
| 51-15-1 | 46 | 517-140-1 | 137 | 525-11-2 | 140 |
| 51-16-1 | 46 | 517-145-1 | 137 | 525-12-2 | 140 |
| 51-17-1 | 46 | 517-150-1 | 137 | 525-21-2 | 140 |
| 51-18-1 | 46 | 517-91-4 | 137 | 525-22-2 | 140 |
| 51-19-1 | 46 | 518-004-1 | 137 | 525-31-2 | 140 |
| 51-20-1 | 46 | 518-006-1 | 137 | 525-32-2 | 140 |
| 51-21-1 | 46 | 519-91-4 | 136 | 525-41-2 | 140 |
| 51-22-1 | 46 | 519-92-4 | 137 | 525-42-2 | 140 |
| 51-23-1 | 46 | 519-93-4 | 138 | 525-43-2 | 140 |
| 51-24-1 | 46 | 52-06-1 | 46 | 525-61-2 | 140 |
| 51-25-1 | 46 | 52-07-1 | 46 | 525-62-2 | 140 |
| 51-26-1 | 46 | 52-08-1 | 46 | 525-71-2 | 140 |
| 51-27-1 | 46 | 52-09-1 | 46 | 525-72-2 | 140 |
| 51-28-1 | 46 | 52-10-1 | 46 | 525-81-2 | 140 |
| 51-29-1 | 46 | 52-11-1 | 46 | 525-82-2 | 140 |
| 51-30-1 | 46 | 52-12-1 | 46 | 525-91-2 | 140 |
| 51-32-1 | 46 | 52-13-1 | 46 | 525-92-2 | 140 |
| 51-8-W | 46 | 52-14-1 | 46 | 526-31-2 | 141 |
| 511-100-1 | 135 | 52-15-1 | 46 | 526-32-2 | 141 |
| 511-105-1 | 135 | 52-16-1 | 46 | 526-41-2 | 141 |
| 511-110-1 | 135 | 52-17-1 | 46 | 526-42-2 | 141 |
| 511-115-1 | 135 | 52-18-1 | 46 | 526-51-2 | 141 |
| 511-130-1 | 135 | 52-19-1 | 46 | 526-52-2 | 141 |
| 511-91-4 | 135 | 52-20-1 | 46 | 526-53-2 | 141 |
| 511-92-4 | 135 | 52-21-1 | 46 | 526-61-2 | 141 |
| 511501 | 138 | 52-22-1 | 46 | 526-62-2 | 141 |
| 512-010-1 | 135 | 52-23-1 | 46 | 526-71-2 | 141 |
| 512-012-1 | 135 | 52-24-1 | 46 | 526-72-2 | 141 |
| 513-002-1 | 135 | 52-25-1 | 46 | 526-91-2 | 141 |
| 513-003-1 | 135 | 52-26-1 | 46 | 526-92-2 | 141 |
| 513-004-1 | 135 | 52-27-1 | 46 | 527-31-2 | 141 |
| 513-005-1 | 135 | 52-28-1 | 46 | 527-32-2 | 141 |
| 513-006-1 | 135 | 52-29-1 | 46 | 527-33-2 | 141 |
| 513-008-1 | 135 | 52-30-1 | 46 | 527-41-2 | 141 |
| 513-010-1 | 135 | 52-32-1 | 46 | 527-43-2 | 141 |
| 513-91-4 | 136 | 52-8-W | 46 | 527-51-2 | 141 |
| 513-92-4 | 136 | 520-13S-1 | 139 | 527-52-2 | 141 |
| 514-002-1 | 135 | 520-41-2 | 139 | 527-53-2 | 141 |
| 514-003-1 | 135 | 520-42-2 | 139 | 527-61-2 | 141 |
| 514-004-1 | 135 | 520-43-2 | 139 | 527-63-2 | 141 |

| 🔍 | 📖 |
|----------|-----|
| 527-71-2 | 141 |
| 527-73-2 | 141 |
| 527-81-2 | 141 |
| 527-82-2 | 141 |
| 527-83-2 | 141 |
| 527-91-2 | 141 |
| 527-93-2 | 141 |
| 529021 | 143 |
| 529031 | 143 |
| 529041 | 143 |
| 529061 | 143 |
| 529071 | 143 |
| 529081 | 143 |
| 529091 | 143 |
| 529101 | 143 |
| 529151 | 143 |
| 529161 | 143 |
| 529171 | 143 |
| 529181 | 143 |
| 529191 | 143 |
| 529251 | 142 |
| 529261 | 142 |
| 529271 | 142 |
| 529291 | 142 |
| 529611 | 143 |
| 529621 | 143 |
| 529631 | 143 |
| 529701 | 143 |
| 529711 | 143 |
| 529721 | 143 |
| 529751 | 143 |
| 529761 | 143 |
| 529771 | 143 |
| 529781 | 143 |
| 529791 | 143 |
| 529801 | 143 |
| 529811 | 143 |
| 529821 | 143 |
| 530-03-2 | 142 |
| 530-05-2 | 142 |
| 530-07-2 | 142 |
| 530-13-2 | 142 |
| 530-15-2 | 142 |
| 531-05-2 | 142 |
| 531-07-2 | 142 |
| 531-08-2 | 142 |
| 531-09-2 | 142 |
| 531-15-2 | 142 |
| 531-17-2 | 142 |
| 531-18-2 | 142 |
| 531-19-2 | 142 |
| 534251 | 172 |
| 534261 | 172 |
| 534281 | 172 |
| 534291 | 172 |
| 534311 | 173 |
| 534321 | 173 |
| 534341 | 173 |
| 534351 | 173 |
| 534371 | 173 |
| 534381 | 173 |

| 🔍 | 📖 |
|------------|-----|
| 534401 | 173 |
| 534411 | 173 |
| 534501 | 173 |
| 534521 | 172 |
| 534531 | 172 |
| 534541 | 172 |
| 534551 | 172 |
| 534561 | 172 |
| 534571 | 172 |
| 534601 | 173 |
| 534611 | 173 |
| 534621 | 173 |
| 534681 | 173 |
| 534691 | 173 |
| 534701 | 173 |
| 534901 | 173 |
| 534911 | 173 |
| 534931 | 173 |
| 534941 | 173 |
| 536011 | 180 |
| 538-140-1 | 160 |
| 540021 | 180 |
| 540031 | 180 |
| 540041 | 180 |
| 540051 | 180 |
| 540061 | 180 |
| 540071 | 180 |
| 540081 | 180 |
| 540091 | 180 |
| 540101 | 180 |
| 540121 | 180 |
| 546-265-1 | 159 |
| 546-265-4 | 159 |
| 546-265-A | 159 |
| 546-265-B | 159 |
| 546021 | 159 |
| 546201 | 159 |
| 546211 | 159 |
| 546221 | 159 |
| 546251 | 159 |
| 548-275-1 | 159 |
| 548-275-M3 | 159 |
| 548-275-M4 | 159 |
| 548-275-M5 | 159 |
| 548-275-M6 | 159 |
| 549-230-2 | 180 |
| 550-80-4 | 180 |
| 551-HG-1 | 181 |
| 551-NOZ-1 | 181 |
| 560-41-1 | 182 |
| 560-41LP-1 | 181 |
| 560-BN-15 | 182 |
| 560-CA-10 | 182 |
| 560-CA-12 | 182 |
| 560-CA-14 | 182 |
| 560-HD-06 | 182 |
| 560-HD-08 | 182 |
| 560-HD-10 | 182 |
| 560-HD-12 | 182 |
| 560-HD-14 | 182 |
| 560-HT-1 | 182 |

| 🔍 | 📖 |
|------------|-----|
| 560-HTS-1 | 181 |
| 560-LD-06 | 182 |
| 560-LD-08 | 182 |
| 560-LD-10 | 182 |
| 560-LD-12 | 182 |
| 560-LD-14 | 182 |
| 601-160-1 | 146 |
| 601-180-1 | 146 |
| 601-200-1 | 146 |
| 601-3-C | 147 |
| 601911 | 155 |
| 601M-125-1 | 148 |
| 601V-160-1 | 151 |
| 601V-180-1 | 151 |
| 601V-200-1 | 151 |
| 601V-3-C | 153 |
| 602-3-C | 147 |
| 604-160-1 | 146 |
| 604-180-1 | 146 |
| 604M-125-1 | 148 |
| 604V-160-1 | 151 |
| 608-160-1 | 147 |
| 612-160-1 | 146 |
| 612-200-1 | 146 |
| 612M-125-1 | 148 |
| 612V-160-1 | 152 |
| 612V-200-1 | 152 |
| 613-160-1 | 146 |
| 613-200-1 | 146 |
| 613V-160-1 | 152 |
| 613V-200-1 | 152 |
| 621551 | 155 |
| 621561 | 155 |
| 621571 | 155 |
| 621581 | 155 |
| 621591 | 155 |
| 621651 | 155 |
| 621661 | 155 |
| 621671 | 155 |
| 621681 | 155 |
| 621691 | 155 |
| 621751 | 155 |
| 621761 | 155 |
| 621771 | 155 |
| 621781 | 155 |
| 621791 | 155 |
| 621851 | 155 |
| 621861 | 155 |
| 621871 | 155 |
| 621881 | 155 |
| 621891 | 155 |
| 624-140-1 | 146 |
| 624-160-1 | 146 |
| 624-180-1 | 146 |
| 624M-125-1 | 148 |
| 624V-140-1 | 152 |
| 624V-160-1 | 152 |
| 625-180-1 | 146 |
| 625-200-1 | 146 |
| 625V-180-1 | 152 |
| 626M-125-1 | 149 |

| 🔍 | 📖 |
|-------------|-----|
| 629-160-1 | 149 |
| 629V-160-1 | 153 |
| 630-295T-4 | 151 |
| 630-5HD-4 | 151 |
| 630-61B1-4 | 150 |
| 630-B1-1 | 150 |
| 630-B2-1 | 150 |
| 630-B3 -1 | 150 |
| 631-200-1 | 153 |
| 632-220-1 | 153 |
| 632-250-1 | 153 |
| 632-280-1 | 153 |
| 632D-250-1 | 154 |
| 634-200-1 | 147 |
| 634-250-1 | 147 |
| 634-300-1 | 147 |
| 634Q-250-1 | 147 |
| 634V-250-1 | 153 |
| 645011 | 158 |
| 645021 | 158 |
| 645031 | 158 |
| 645041 | 158 |
| 647-235-1 | 158 |
| 647-250-1 | 158 |
| 648-140-1 | 158 |
| 648-165-1 | 158 |
| 648-185-1 | 158 |
| 648-250-1 | 158 |
| 648-4-W | 158 |
| 64A-190-1 | 156 |
| 64A-235-1 | 156 |
| 64B-190-1 | 156 |
| 64B-235-1 | 156 |
| 64C-300-1 | 157 |
| 64CA-175-1 | 157 |
| 64CA-300-1 | 157 |
| 64CA-450-1 | 157 |
| 64CAD-300-1 | 157 |
| 64L-165-1 | 157 |
| 64T-300-1 | 157 |
| 64W-300-1 | 157 |
| 651101 | 154 |
| 651111 | 154 |
| 651121 | 154 |
| 651131 | 154 |
| 651141 | 154 |
| 651201N | 154 |
| 651201N2 | 154 |
| 651211N | 154 |
| 651211N2 | 154 |
| 651221N | 154 |
| 651221N2 | 154 |
| 651231N | 154 |
| 651231N2 | 154 |
| 651241N | 154 |
| 651241N2 | 154 |
| 655-160-1 | 149 |
| 655-200-1 | 149 |
| 658-250-1 | 156 |
| 659-250-1 | 156 |
| 660-250-1 | 156 |



| 🔍 | 📖 |
|-----------------|---------|
| 661-140-1 | 162 |
| 661-140-12-DISP | 162 |
| 661051 | 162 |
| 661061 | 162 |
| 664-200-1 | 161 |
| 665-200-1 | 161 |
| 666-156-1 | 160 |
| 667-135-1 | 160 |
| 668-150-1 | 160 |
| 669-175-1 | 160 |
| 669-190-1 | 161 |
| 670-178-1 | 161 |
| 671-150-1 | 161 |
| 672-220-1 | 161 |
| 701-130-1 | 164 |
| 701-130-B | 164 |
| 701-160-1 | 164 |
| 701-160-B | 164 |
| 701-160-K | 164 |
| 701-160-S | 164 |
| 701-200-1 | 164 |
| 701-200-B | 164 |
| 701-250-1 | 164 |
| 701-250-B | 164 |
| 701-250-K | 164 |
| 701-250-S | 164 |
| 701-350-1 | 164 |
| 701-350-B | 164 |
| 701-90-1 | 164 |
| 701-90-B | 164 |
| 701-90-K | 164 |
| 701-90-S | 164 |
| 702-40-1 | 164 |
| 702-40-B | 164 |
| 702-40-K | 164-165 |
| 702-40-P | 164-165 |
| 702-40-S | 164-165 |
| 702-65-1 | 164 |
| 702-65-K | 164-165 |
| 702-65-S | 164-165 |
| 702-80-1 | 164 |
| 702-80-K | 164-165 |
| 702-80-S | 164-165 |
| 703-40-1 | 165 |
| 703-40-B | 165 |
| 703-65-1 | 165 |
| 703-80-1 | 165 |
| 71-UN7-1 | 49 |
| 71-UN9-1 | 49 |
| 713001 | 165 |
| 713011 | 165 |
| 713511 | 165 |
| 713521 | 165 |
| 713531 | 165 |
| 713541 | 165 |
| 713611 | 165 |
| 716-5-1 | 166 |
| 716-8-1 | 166 |
| 716-M11-1 | 166 |
| 716-M14-1 | 166 |
| 716-M18-1 | 166 |



| 🔍 | 📖 |
|------------|-----|
| 716-M6-1 | 166 |
| 716-M8-1 | 166 |
| 718211 | 166 |
| 718231 | 166 |
| 720-1M-413 | 167 |
| 720-3M-413 | 167 |
| 720-LM-1 | 167 |
| 720031 | 167 |
| 722-4-1 | 162 |
| 730011 | 166 |
| 730131 | 166 |
| 7309-1-10 | 52 |
| 7309-1-11 | 52 |
| 7309-1-12 | 52 |
| 7309-1-13 | 52 |
| 7309-1-14 | 52 |
| 7309-1-17 | 52 |
| 7309-1-19 | 52 |
| 7309-1/2 | 53 |
| 7309-1/4 | 53 |
| 7309-125 | 52 |
| 7309-2-10 | 52 |
| 7309-2-11 | 52 |
| 7309-2-12 | 52 |
| 7309-2-13 | 52 |
| 7309-2-14 | 52 |
| 7309-2-17 | 52 |
| 7309-2-19 | 52 |
| 7309-2-22 | 52 |
| 7309-3/8 | 53 |
| 7309-30 | 52 |
| 7309-60 | 52 |
| 7314-1-13 | 53 |
| 7314-1-14 | 53 |
| 7314-1-17 | 53 |
| 7314-1-19 | 53 |
| 7314-1-22 | 53 |
| 7314-1-24 | 53 |
| 7314-1-27 | 53 |
| 7314-1-30 | 53 |
| 7314-1-32 | 53 |
| 7314-1/2 | 53 |
| 7314-2-13 | 53 |
| 7314-2-14 | 53 |
| 7314-2-17 | 53 |
| 7314-2-19 | 53 |
| 7314-2-22 | 53 |
| 7314-2-24 | 53 |
| 7314-2-27 | 53 |
| 7314-2-30 | 53 |
| 7314-2-32 | 53 |
| 7314-2-36 | 53 |
| 7314-2-41 | 53 |
| 7314-200 | 52 |
| 7314-335 | 52 |
| 740-016-2 | 168 |
| 740-020-2 | 168 |
| 740-022-2 | 168 |
| 740-025-2 | 168 |
| 740-030-2 | 168 |
| 740-035-2 | 168 |



| 🔍 | 📖 |
|----------------|-----|
| 740-040-2 | 168 |
| 740-050-2 | 168 |
| 740S-008-2 | 168 |
| 740S-010-2 | 168 |
| 740S-012-2 | 168 |
| 740S-014-2 | 168 |
| 796491 | 165 |
| 796501 | 165 |
| 796511 | 165 |
| 796521 | 165 |
| 796531 | 165 |
| 796541 | 165 |
| 796551 | 165 |
| 796561 | 165 |
| 796571 | 165 |
| 800-111-1 | 171 |
| 800-131-1 | 170 |
| 800-141-1 | 171 |
| 800-151-1 | 171 |
| 800-168-1 | 170 |
| 800-208-1 | 170 |
| 800-228-1 | 170 |
| 801-011-1 | 172 |
| 801-041-1 | 171 |
| 801-145-1 | 172 |
| 801101 | 171 |
| 802-2400-1 | 170 |
| 802-2423-1 | 170 |
| 802-2451-1 | 170 |
| 802-3000-1 | 170 |
| 802-3023-1 | 170 |
| 802-3051-1 | 170 |
| 802-3600-1 | 170 |
| 802-3623-1 | 170 |
| 802-3651-1 | 170 |
| 803-318-5 | 171 |
| 803-318-50 | 171 |
| 803-324-5 | 171 |
| 803-324-50 | 171 |
| 803-332-5 | 171 |
| 803-332-50 | 171 |
| 805-3-C | 144 |
| 806-6-B | 144 |
| 810-2264-4 | 172 |
| 902021 | 26 |
| 902031 | 26 |
| 9020F550FF95 | 27 |
| 902131 | 26 |
| 9021FTW520 | 24 |
| 9021FTW520-AC1 | 24 |
| 9021FTW520-AC2 | 24 |
| 9021FTW520-AC3 | 24 |
| 9021FTW520-AC4 | 24 |
| 9021FTW520-AC5 | 24 |
| 9021FTW520FF1 | 24 |
| 9022-1-16SB | 30 |
| 9022-1-19HB | 30 |
| 9022-2-16HB | 30 |
| 9022-2-16HBTS2 | 31 |
| 9022-2-19HB | 30 |
| 9022-3-10 | 34 |

| 🔍 | 📖 |
|--------------|-----|
| 9022-3-20 | 33 |
| 9022-3-20TS1 | 33 |
| 9022-3-20TS2 | 33 |
| 9022-3-30 | 33 |
| 9022-3-30TS1 | 33 |
| 9022-3-30TS2 | 33 |
| 9022-3-40 | 34 |
| 9022-3-40TS1 | 34 |
| 9022-3-40TS2 | 34 |
| 9022-3-50 | 34 |
| 9022-3-50TS1 | 34 |
| 9022-4-26 | 32 |
| 9022-4-26TS1 | 32 |
| 9022-4-35 | 32 |
| 9022-4-35TS1 | 32 |
| 9022-BP1 | 31 |
| 9022-BPW | 31 |
| 9023PT565 | 29 |
| 9023PT565TS1 | 29 |
| 9024-1TS1 | 27 |
| 9024-1TS145 | 28 |
| 9062FWB160 | 26 |
| 9063FT90 | 25 |
| 9063HT150 | 25 |
| 9063HT150FI | 25 |
| 9063HT150SW | 25 |
| 9063HT300 | 25 |
| 9063HT300FI | 25 |
| 9063HT300SW | 25 |
| 9064-15 | 14 |
| 9064AC01 | 14 |
| 9064K-02 | 25 |
| 9064K-02T | 25 |
| 9065K4 | 14 |
| 9066K-01 | 14 |
| 9066K-02 | 14 |
| 9066K-03 | 14 |
| 9066K-05 | 14 |
| 9066K-06 | 14 |
| 9066K5 | 14 |
| 9066K6 | 14 |
| 9066K6FF100 | 15 |
| 9066K6FF101 | 16 |
| 9066K7 | 14 |
| 9066K7FF102 | 17 |
| 910-152DISP | 107 |
| 910-83DISP | 107 |
| 910V-72DISP | 108 |
| 971-13-1 | 178 |
| 971-20-1 | 178 |
| 972-52-1 | 178 |
| 980-20S-1 | 177 |
| 980-3-1 | 176 |
| 980-3B-1 | 176 |
| 980-5-1 | 176 |
| 980-5-25-1 | 176 |
| 980-5B-1 | 176 |
| 980-5W-1 | 177 |
| 980-8B-1 | 176 |
| 980-TP2-1 | 176 |
| 980HV-3-1 | 176 |

| 🔍 | 📖 |
|----------------|-----|
| 980HV-5-1 | 176 |
| 981-1000-1 | 174 |
| 981-1200-1 | 174 |
| 981-1500-1 | 174 |
| 981-1800-1 | 174 |
| 981-2000-1 | 174 |
| 981-400-1 | 174 |
| 981-400M-1 | 174 |
| 981-600-1 | 174 |
| 981-600M-1 | 174 |
| 981-800-1 | 174 |
| 981-SET | 175 |
| 982-10-1 | 175 |
| 982-40-1 | 174 |
| 982-4M-1 | 174 |
| 982-60-1 | 174 |
| 982-6M-1 | 174 |
| 982-80-1 | 174 |
| 982-SET | 175 |
| 982-TOR-1 | 175 |
| 983-25-1 | 175 |
| 984-6-1 | 179 |
| 984-6D-1 | 179 |
| 985-2-1 | 177 |
| 991-200-1 | 178 |
| 991-250-1 | 178 |
| 991-300-1 | 178 |
| 991-400-1 | 178 |
| 993-150-1 | 178 |
| 993-300-1 | 178 |
| 993-400-1 | 178 |
| CEE-COUNT-IR-1 | 193 |
| IFF1A001 | 18 |
| IFF1A002 | 18 |
| IFF1A003 | 18 |
| IFF1A004 | 19 |
| IFF1A005 | 19 |
| IFF1A006 | 19 |
| IFF1A007 | 20 |
| IFF1E001 | 20 |
| IFF1E002 | 20 |
| IFF1E003 | 20 |
| IFF1E004 | 20 |
| IFF1E005 | 20 |
| IFF1E006 | 20 |
| IFF1E007 | 21 |
| IFF1E008 | 21 |
| IFF1E009 | 21 |
| IFF1E010 | 21 |
| IFF1E011 | 21 |
| IFF1E012 | 21 |
| IFF1E013 | 22 |
| IFF1E014 | 22 |
| IFF1E015 | 22 |
| IFF1E016 | 22 |
| IFF1E017 | 22 |
| IFF1E018 | 22 |
| IFF1E019 | 23 |
| IFF1E021 | 23 |
| IFF1E023 | 23 |
| IFF1E024 | 23 |

|  |  |
|---|---|
| IFF1E025 | 23 |
| L-ALUM-1 | 185 |
| L-ALUM-12DISP | 185 |
| L-BOOK-1 | 186 |
| L-COMP-1 | 184 |
| L-FLEX-1 | 184 |
| L-HEAD-1 | 186 |
| L-MINI-1 | 185 |
| L-PEN-1 | 185 |
| L-POCK-1 | 185 |
| L-SLIM-1 | 184 |
| LT-420-1 | 179 |
| MEE-1S2L-B-I | 190-191 |
| MEE-BANNER-I | 192 |
| MEE-COR-1L-B-I | 191 |
| MEE-COR-LIGHT-I | 191 |
| MEE-COUNT-IR-1 | 193 |
| MEE-COUNT-IR-2 | 107-108-193 |
| MEE-COUNT-IR-3 | 107-193 |
| MEE-DB-W-NL | 192 |
| MEE-LIGHTBOX-I | 191 |
| MEE-SA-SS-IR | 193 |
| MEE-SIGN-CARR-I | 190-191 |
| MEE-TR-W-I | 192 |
| P218 | 188 |
| P254 | 189 |
| P255 | 189 |
| P700 | 188 |
| P704 | 187 |
| P800 | 187 |
| P802 | 187 |
| P815 | 187 |
| P817 | 187 |
| P821 | 188 |
| PEE-COUNT-006 | 193 |
| PEE-METHACRYL-I | 192 |
| PEE-PC-IR-1 | 193 |
| PEE-SIGN-DB-W-2 | 192 |
| PEE-TOPSIGN-I | 192 |
| PM5002 | 188 |
| PM5003 | 188 |
| PM5012 | 188 |
| PM5013 | 188 |
| PM5142 | 188 |
| PM5143 | 188 |
| PM5152 | 188 |
| PM5153 | 188 |
| PM5248 | 188 |
| PN251 | 188 |
| PPOS-A4-STICK-I | 193 |

|  |  |
|---|--|
| PQCF14 | 188 |
| T49 | 132 |
| T4901 | 130 |
| T4902 | 130 |
| T49H10 | 130 |
| T49H10L | 130 |
| T49H10XL | 130 |
| T49H12 | 130 |
| T49H12L | 130 |
| T49H14 | 130 |
| T49H4 | 130 |
| T49H4L | 130 |
| T49H5 | 130 |
| T49H5L | 130 |
| T49H6 | 130 |
| T49H6L | 130 |
| T49H7 | 130 |
| T49H7L | 130 |
| T49H8 | 130 |
| T49H8L | 130 |
| T49M10 | 131 |
| T49M10L | 131 |
| T49M12 | 131 |
| T49M12L | 131 |
| T49M14 | 131 |
| T49M5 | 131 |
| T49M5L | 131 |
| T49M6 | 131 |
| T49M6L | 131 |
| T49M8 | 131 |
| T49M8L | 131 |
| T49SQ10 | 131 |
| T49SQ8 | 131 |
| T49T20 | 130 |
| T49T20H | 131 |
| T49T20HL | 131 |
| T49T20L | 130 |
| T49T25 | 130 |
| T49T25H | 131 |
| T49T25HL | 131 |
| T49T25L | 130 |
| T49T27 | 130 |
| T49T27H | 131 |
| T49T27HL | 131 |
| T49T27L | 130 |
| T49T30 | 130 |
| T49T30H | 131 |
| T49T30HL | 131 |
| T49T30L | 130 |
| T49T30XL | 67-132 |

|  |  |
|---|---|
| T49T40 | 130 |
| T49T40H | 131 |
| T49T40HL | 131 |
| T49T40L | 130 |
| T49T40XL | 67-132 |
| T49T45 | 130 |
| T49T45H | 131 |
| T49T45HL | 131 |
| T49T45L | 130 |
| T49T45XL | 67-132 |
| T49T50 | 130 |
| T49T50H | 131 |
| T49T50HL | 131 |
| T49T50L | 130 |
| T49T55 | 130 |
| T49T55H | 131 |
| T49T55HL | 131 |
| T49T55L | 130 |
| T49T55XL | 130 |
| T49T60 | 130 |
| T49T60H | 131 |
| T49T60HL | 131 |
| T49T60L | 130 |
| T49T70HL | 67-132 |
| T49T80HL | 67-132 |
| WB-300-2 | 138 |
| WB-500-2 | 138 |
| WB-625-2 | 138 |
| WB-710-2 | 138 |
| WB-900-2 | 138 |
| ZH1100 | 166 |
| ZH1101 | 166 |
| ZH1102 | 166 |
| ZH1103 | 166 |
| ZH1104 | 166 |
| ZH1105 | 166 |
| ZH1106 | 166 |
| ZH1107 | 166 |
| ZH1108 | 166 |
| ZH1109 | 166 |
| ZH1110 | 166 |
| ZH1111 | 166 |
| ZH1112 | 166 |
| ZH1113 | 166 |
| ZH1114 | 166 |
| ZH1115 | 166 |
| ZH70610 | 168 |
| ZH70611 | 168 |
| ZH70612 | 168 |
| ZH70613 | 168 |
| ZH70614 | 168 |

| polegadas | | mm | polegadas | | mm | polegadas | | mm |
|-----------|--------|---------|-----------|--------|---------|-----------|----------|-----------|
| polegadas | | mm | polegadas | | mm | polegadas | | mm |
| . | 0,0039 | 0,1000 | . | 0,5512 | 14,0000 | . | 1,8898 | 48,0000 |
| . | 0,0079 | 0,2000 | 9/16" | 0,5625 | 14,2875 | . | 1,9291 | 49,0000 |
| . | 0,0118 | 0,3000 | . | 0,5709 | 14,5000 | . | 1,9685 | 50,0000 |
| 1/64" | 0,0156 | 0,3969 | 37/64" | 0,5781 | 14,6844 | 2" | 2,0000 | 50,8000 |
| . | 0,0157 | 0,4000 | . | 0,5906 | 15,0000 | . | 2,0079 | 51,0000 |
| . | 0,0197 | 0,5000 | 19/32" | 0,5938 | 15,0813 | . | 2,0472 | 52,0000 |
| . | 0,0236 | 0,6000 | 39/64" | 0,6094 | 15,4781 | . | 2,0866 | 53,0000 |
| . | 0,0276 | 0,7000 | . | 0,6102 | 15,5000 | . | 2,1260 | 54,0000 |
| 1/32" | 0,0313 | 0,7938 | 5/8" | 0,6250 | 15,8750 | . | 2,1654 | 55,0000 |
| . | 0,0315 | 0,8000 | . | 0,6299 | 16,0000 | . | 2,2047 | 56,0000 |
| . | 0,0354 | 0,9000 | 41/64" | 0,6406 | 16,2719 | . | 2,2441 | 57,0000 |
| . | 0,0394 | 1,0000 | . | 0,6496 | 16,5000 | 2 1/4" | 2,2500 | 57,1500 |
| . | 0,0433 | 1,1000 | 21/32" | 0,6563 | 16,6688 | . | 2,2835 | 58,0000 |
| 3/64" | 0,0469 | 1,1906 | . | 0,6693 | 17,0000 | . | 2,3228 | 59,0000 |
| . | 0,0472 | 1,2000 | 43/64" | 0,6719 | 17,0656 | . | 2,3622 | 60,0000 |
| . | 0,0512 | 1,3000 | 11/16" | 0,6875 | 17,4625 | . | 2,4016 | 61,0000 |
| . | 0,0551 | 1,4000 | . | 0,6890 | 17,5000 | . | 2,4409 | 62,0000 |
| . | 0,0591 | 1,5000 | 45/64" | 0,7031 | 17,8594 | . | 2,4803 | 63,0000 |
| 1/16" | 0,0625 | 1,5875 | . | 0,7087 | 18,0000 | 2 1/2" | 2,5000 | 63,5000 |
| . | 0,0630 | 1,6000 | 23/32" | 0,7188 | 18,2563 | . | 2,5197 | 64,0000 |
| . | 0,0669 | 1,7000 | . | 0,7283 | 18,5000 | . | 2,5591 | 65,0000 |
| . | 0,0709 | 1,8000 | 47/64" | 0,7344 | 18,6531 | . | 2,5984 | 66,0000 |
| . | 0,0748 | 1,9000 | . | 0,7480 | 19,0000 | . | 2,6378 | 67,0000 |
| 5/64" | 0,0781 | 1,9844 | 3/4" | 0,7500 | 19,0500 | . | 2,6772 | 68,0000 |
| . | 0,0787 | 2,0000 | 49/64" | 0,7656 | 19,4469 | . | 2,7165 | 69,0000 |
| . | 0,0827 | 2,1000 | . | 0,7677 | 19,5000 | 2 3/4" | 2,7500 | 69,8500 |
| . | 0,0866 | 2,2000 | 25/32" | 0,7813 | 19,8438 | . | 2,7559 | 70,0000 |
| . | 0,0906 | 2,3000 | . | 0,7874 | 20,0000 | . | 2,7953 | 71,0000 |
| 3/32" | 0,0938 | 2,3813 | 51/64" | 0,7969 | 20,2406 | . | 2,8346 | 72,0000 |
| . | 0,0945 | 2,4000 | . | 0,8071 | 20,5000 | . | 2,8740 | 73,0000 |
| . | 0,0984 | 2,5000 | 13/16" | 0,8125 | 20,6375 | . | 2,9134 | 74,0000 |
| 7/64" | 0,1094 | 2,7781 | . | 0,8268 | 21,0000 | . | 2,9528 | 75,0000 |
| . | 0,1181 | 3,0000 | 53/64" | 0,8281 | 21,0344 | . | 2,9921 | 76,0000 |
| 1/8" | 0,1250 | 3,1750 | 27/32" | 0,8438 | 21,4313 | 3" | 3,0000 | 76,2000 |
| . | 0,1378 | 3,5000 | . | 0,8465 | 21,5000 | . | 3,0315 | 77,0000 |
| 9/64" | 0,1406 | 3,5719 | 55/64" | 0,8594 | 21,8281 | . | 3,0709 | 78,0000 |
| 5/32" | 0,1563 | 3,9688 | . | 0,8661 | 22,0000 | . | 3,1102 | 79,0000 |
| . | 0,1575 | 4,0000 | 7/8" | 0,8750 | 22,2250 | . | 3,1496 | 80,0000 |
| 11/64" | 0,1719 | 4,3656 | . | 0,8858 | 22,5000 | . | 3,1890 | 81,0000 |
| . | 0,1772 | 4,5000 | 57/64" | 0,8906 | 22,6219 | . | 3,2283 | 82,0000 |
| 3/16" | 0,1875 | 4,7625 | . | 0,9055 | 23,0000 | . | 3,2677 | 83,0000 |
| . | 0,1969 | 5,0000 | 29/32" | 0,9063 | 23,0188 | . | 3,3071 | 84,0000 |
| 13/64" | 0,2031 | 5,1594 | 59/64" | 0,9219 | 23,4156 | . | 3,3465 | 85,0000 |
| . | 0,2165 | 5,5000 | . | 0,9252 | 23,5000 | . | 3,3858 | 86,0000 |
| 7/32" | 0,2188 | 5,5563 | 15/16" | 0,9375 | 23,8125 | . | 3,4252 | 87,0000 |
| 15/64" | 0,2344 | 5,9531 | . | 0,9449 | 24,0000 | . | 3,4646 | 88,0000 |
| . | 0,2362 | 6,0000 | 61/64" | 0,9531 | 24,2094 | 3 1/2" | 3,5000 | 88,9000 |
| 1/4" | 0,2500 | 6,3500 | . | 0,9646 | 24,5000 | . | 3,5039 | 89,0000 |
| . | 0,2559 | 6,5000 | 31/32" | 0,9688 | 24,6063 | . | 3,5433 | 90,0000 |
| 17/64" | 0,2656 | 6,7469 | . | 0,9843 | 25,0000 | . | 3,5827 | 91,0000 |
| . | 0,2756 | 7,0000 | 63/64" | 0,9844 | 25,0031 | . | 3,6220 | 92,0000 |
| 9/32" | 0,2813 | 7,1438 | 1" | 1,0000 | 25,4000 | . | 3,6614 | 93,0000 |
| . | 0,2953 | 7,5000 | . | 1,0039 | 25,5000 | . | 3,7008 | 94,0000 |
| 19/64" | 0,2969 | 7,5406 | . | 1,0236 | 26,0000 | . | 3,7402 | 95,0000 |
| 5/16" | 0,3125 | 7,9375 | . | 1,0433 | 26,5000 | . | 3,7795 | 96,0000 |
| . | 0,3150 | 8,0000 | . | 1,0630 | 27,0000 | . | 3,8189 | 97,0000 |
| 21/64" | 0,3281 | 8,3344 | . | 1,0827 | 27,5000 | . | 3,8583 | 98,0000 |
| . | 0,3346 | 8,5000 | . | 1,1024 | 28,0000 | . | 3,8976 | 99,0000 |
| 11/32" | 0,3438 | 8,7313 | . | 1,1220 | 28,5000 | . | 3,9370 | 100,0000 |
| . | 0,3543 | 9,0000 | . | 1,1417 | 29,0000 | 4" | 4,0000 | 101,6000 |
| 23/64" | 0,3594 | 9,1281 | . | 1,1614 | 29,5000 | . | 4,3307 | 110,0000 |
| . | 0,3740 | 9,5000 | . | 1,1811 | 30,0000 | 4 1/2" | 4,5000 | 114,3000 |
| 3/8" | 0,3750 | 9,5250 | . | 1,2205 | 31,0000 | . | 4,7244 | 120,0000 |
| 25/64" | 0,3906 | 9,9219 | 1 1/4" | 1,2500 | 31,7500 | 5" | 5,0000 | 127,0000 |
| . | 0,3937 | 10,0000 | . | 1,2598 | 32,0000 | . | 5,1181 | 130,0000 |
| 13/32" | 0,4063 | 10,3188 | . | 1,2992 | 33,0000 | . | 5,5118 | 140,0000 |
| . | 0,4134 | 10,5000 | . | 1,3386 | 34,0000 | . | 5,9055 | 150,0000 |
| 27/64" | 0,4219 | 10,7156 | . | 1,3780 | 35,0000 | 6" | 6,0000 | 152,4000 |
| . | 0,4331 | 11,0000 | . | 1,4173 | 36,0000 | . | 6,2992 | 160,0000 |
| 7/16" | 0,4375 | 11,1125 | . | 1,4567 | 37,0000 | . | 6,6929 | 170,0000 |
| . | 0,4528 | 11,5000 | . | 1,4961 | 38,0000 | . | 7,0866 | 180,0000 |
| 29/64" | 0,4531 | 11,5094 | 1 1/2" | 1,5000 | 38,1000 | . | 7,4803 | 190,0000 |
| 15/32" | 0,4688 | 11,9063 | . | 1,5354 | 39,0000 | . | 7,8740 | 200,0000 |
| . | 0,4724 | 12,0000 | . | 1,5748 | 40,0000 | 8" | 8,0000 | 203,2000 |
| 31/64" | 0,4844 | 12,3031 | . | 1,6142 | 41,0000 | . | 9,8425 | 250,0000 |
| . | 0,4921 | 12,5000 | . | 1,6535 | 42,0000 | 10" | 10,0000 | 254,0000 |
| 1/2" | 0,5000 | 12,7000 | . | 1,6929 | 43,0000 | 20" | 20,0000 | 508,0000 |
| . | 0,5118 | 13,0000 | . | 1,7323 | 44,0000 | 30" | 30,0000 | 762,0000 |
| 33/64" | 0,5156 | 13,0969 | 1 3/4" | 1,7500 | 44,4500 | 40" | 40,0000 | 1016,0000 |
| 17/32" | 0,5313 | 13,4938 | . | 1,7717 | 45,0000 | 60" | 60,0000 | 1524,0000 |
| . | 0,5315 | 13,5000 | . | 1,8110 | 46,0000 | 80" | 80,0000 | 2032,0000 |
| 35/64" | 0,5469 | 13,8906 | . | 1,8504 | 47,0000 | 100" | 100,0000 | 2540,0000 |

NORMAS

O que é uma norma?

Uma norma é um documento que proporciona requisitos, especificações, diretrizes ou características que se podem utilizar de forma consistente para assegurar que os materiais, produtos, processos e serviços se adquam ao seu propósito.

Quais são os benefícios das Normas Internacionais ISO?

As Normas Internacionais ISO garantem que os produtos e serviços são seguros, fiáveis e de boa qualidade. Para as empresas, são ferramentas estratégicas que reduzem os custos ao minimizar os resíduos e erros, e incrementando a produtividade. Ajudam as empresas a aceder a novos mercados, igualando o campo de jogo para os países em desenvolvimento e facilitando o comércio global justo e livre.

IRIMO principais famílias de produto

Chaves de caixa

- ISO 2725, Chaves, dimensões gerais; ISO 1174, Tamanhos. As regras definem os limites de certas dimensões evitando o jogo entre a chave e o parafuso, a acessibilidade para chegar, e garantir a transmissão do torque correto e trabalho com as porcas e parafusos.
- ISO 1711, Chaves de caixa e chaves de impacto, define a dureza mínima que uma chave deve ter, e o torque mínimo que deve resistir.

Isso garante que apenas o material certo foi usado, e que a chave pode ser usada sem risco de partir.

- O perfil das chaves, hexagonal e bihexagonal, foi projetado para melhor distribuição de força, afastado dos cantos para evitar possíveis quebras. Ao mesmo tempo, a transmissão de torque para os parafusos e porcas é feita fora das extremidades, protegendo a vida dos componentes.

Chaves ajustáveis

- Excede os valores de torque ISO 6787 em mais de 30% sem abrir ou deformar.
- As dimensões das chaves ajustáveis estão de acordo com os padrões da norma ISO 6787.
- Desenho forjado numa só peça.

Chaves

- Norma ISO 1711-1 valores de par padrão, com mais 30% sem abrir ou deformar-se.
- Dureza superior, conforme norma ISO 1711-1, sem risco de fragilidade.
- Tolerância de ajuste de acordo com Norma ISO 691 dá um maior rendimento e uma melhor transmissão de par de torção aos parafusos e porcas.

Alicates

- AS normas ISO sobre alicates definem, para cada família de produtos, as dimensões básicas do produto. Além disto, quando as normas ISO são aplicáveis também definem:
 - Deformações máximas aceitáveis depois de prova de carga.
 - Deformações máximas aceitáveis depois de prova de torção.
 - Provas de força de corte máximo aceitável.
 - As normas ISO mais importantes para alicates são:
 - ISO 5745 Alicates para agarrar e manipular – Dimensões e valores de prova
 - ISO 5746 Alicates para engenheiros e instaladores – Dimensões e valores de prova
 - ISO 5749 Alicates de corte diagonal – Dimensões e valores de prova
 - ISO 8976 Alicates de bomba de Água de ajuste rápido – Dimensões e valores de prova
 - ISO 9242 Pinças dos trabalhadores de construção – Dimensões e valores de prova
 - ISO 9243 Alicates e tenazes de carpinteiros – Dimensões e valores de prova

Chaves dinâmicas

A ISO 6789 classifica as chaves dinâmicas em diferentes tipos (I, II) e classes (A, B, C, D, E, F). A norma ISO atribui diferentes níveis de precisão (4% ou 6%) dependendo do tipo, classe e torque máximo de cada chave. Esta precisão deve ser realizada entre 20% e 100% do binário máximo da chave. A norma também estabelece o procedimento de calibração, condições e a frequência, bem como outros testes e requisitos do produto. As ferramentas dinâmicas IRIMO cumprem a norma ISO 6789 e a SNA Europe oferece serviços de calibração no seu centro de Pós - Venda.

Chaves de parafusos

As normas ISO sobre chaves de parafusos definem a dimensão da ponta, a dureza mínima e o par mínimo a que devem resistir.

Depois da prova de par com o valor mínimo, as chaves não deveriam mostrar nenhuma deformação na ponta:

- ISO 2380 Chaves de parafusos de Fenda
 - Dimensões, dureza e par mínimo.
- ISO 8764 Chaves de parafusos Philips® e Pozidriv®
 - Dimensões, dureza e par mínimo.
- ISO 2936 Chaves de parafusos hexagonais
 - Dimensões, dureza e par mínimo.

No entanto, as chaves de parafusos IRIMO devem cumprir com as normas internas que são mais exigentes que as normas ISO.

As normas internas de valor de par são 20% superiores ao padrão ISO para as chaves de fenda e 50% superiores às normas para as chaves Philips® e Pozidriv®.

A combinação da matéria prima usada e a dureza determina o rendimento da lâmina, dando-lhe uma vida mais longa e um trabalho de qualidade.

Dureza interna, Mínimo SNA Europe 58-59 HRc. Mínimo normativa ISO 54 HRc.

Chaves com ponta TORX® os valores de par são avaliados com medidores da Acument Global Technologies Inc., que licencia o TORX®.

A SNA Europe está empenhada em fornecer aos seus clientes produtos que são totalmente compatíveis com todos os regulamentos, protocolos internacionais e padrões dos clientes, aos quais eles estão sujeitos. A este respeito, a SNA Europe cumpre com regulamentações e diretrizes internacionais apropriadas, incluindo REACH, RoSH, WEEE, **CE**, Minerais de Conflito, etc.

Em relação ao Regulamento Europeu REACH N° 1907/2006, exige que os fornecedores de qualquer produto informem o cliente da presença de substâncias muito preocupantes (SVHC) (<http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>) listados na lista relevante e oficial acima de uma concentração de 0,1% em peso (p / p). A ECHA, European Chemicals Agency, recentemente adicionou vários produtos químicos à lista e, a partir de dezembro de 2014, são 161 substâncias na Lista de Candidatos de SVHC. A conformidade com o REACH impede o utilizador de sofrer efeitos graves para a saúde humana (e / ou) do ambiente, incluindo categorias cancerígenas, tóxicas e mutagénicas.

A definição e o objetivo da diretiva RoHS é bastante simples. A diretiva RoHS visa restringir certas substâncias perigosas habitualmente utilizadas em equipamentos eletrónicos. Qualquer componente compatível com RoHS é testado contra a presença de chumbo (Pb), cádmio (Cd), Mercúrio (Hg), Cromo Hexavalente (Hex-Cr), Bifenilos polibromados (PBB) e Polibromados éteres difenílicos (PBDE).

Diretiva sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (Diretiva WEEE) é a directiva da Comunidade Europeia 2012/19 / UE sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (WEEE) que, juntamente com a Diretiva RoHS 2002/95 / EC, tornou-se lei europeia em fevereiro de 2003. A Diretiva WEEE define metas de recolha, reciclagem e recuperação para todos os tipos de bens eléctricos, com um mínimo de 4 quilogramas por cabeça por ano, recuperado para reciclagem até 2009.

A marcação **CE** é a declaração do fabricante de que o produto satisfaz os requisitos da directriz europeia aplicável.

O termo Minerais de Conflito refere-se a matérias-primas que vêm de uma parte específica do mundo onde o conflito está a decorrer e afecta a mineração e comercialização desses materiais. Estes são definidos como columbite-tantalite, também conhecido como coltan (do qual o tântalo é derivado); cassiterita (estanho); ouro; volframite (tungstênio); ou seus derivados; estar a financiar o conflito na República Democrática do Congo ou um país adjacente.

SNA Europe

**Para informações sobre garantia,
consulte o seu website local**

www.irimo.com

CONTACTE-NOS

Argentina

A.M. de Justo 1750 3° A
C1107AFJ - Capital Federal
Buenos Aires
Tel: +54 (11) 4313-1004
Fax: +54 (11) 4893-3553

Australia

3 Cooper Street, Smithfield,
NSW 2164
Tel: +61 (0) 2 8787 5700
Fax: +61 (0) 2 9756 6130

Беларусь

ЗАО "Эс-Эн-Эй Европа Индастриз Бисов"
220075 СЭЗ "Минск"
ул. Селицкого, д. 8А
Телефон +375 (17) 389 79 50
info.by@snaeurope.com

Belgium

Branch of SNA Europe (Benelux) BV
De Kleetlaan 12A Pegasus Park
1831 DIEGEM
Tel: +32 (0)2 726 03 03
Fax: +32 (0)2 726 04 36

Chile

Av. Americo Vespucio 2760-D
Conchali - Santiago - Chile
Tel: +56 2 623 0203
Fax: +56 2 623 5395

Česká republika

SNA Europe s.r.o.
Holadnská 2/4
639 00 Brno
Tel: +420 537 022 520
Fax: +420 537 022 200

Danmark

Vallensbækvej 40,
2605 Brøndby
Tel: +45 4363 0330
Fax: +45 4396 2456

Deutschland

Willetstraße 10
40822 Mettmann
Tel: +49 (0) 2104 833 83 0
Fax: +49 (0) 2104 833 83 7999

España

c/ Hilanderas, 1
(P.O. Box / Apdo de Correos nº 5)
C.P. 20303 Irún
Tel: +34 902 235 100 / +34 943 649 111
Fax: +34 943 649 120

Ελλάδα

Λ. Βουλιαγμένης 604Γ
167 77 Ελληνικό, Αθήνα
Τηλ: +30 210 9914263
Fax: +30 210 9914587

Export

Antigua Carretera de Altube Km 5,5
P.O.Box 307
01080 VITORIA (Spain)
Tel: +34 945269711
Fax: +34 945165040

France

ZAC de l'Hoirie
20 rue Charles Lacretelle
CS 60101
49072 Beaucouzé cedex
Tél: +33 (0) 2 41 22 98 40
Fax: +33 (0) 2 41 22 98 50

Italia

SNA EUROPE Italia S.p.A.
Via Georges Bizet, 13/15
20092 Cinisello Balsamo MI - Italia
Tel: +39 02 3024161
info.it@snaeurope.com

Казахстан

050000, Алматы,
ул.Шевченко 1656/72г, оф.217
Тел/факс +7 727323 63 39

Nederland

Vossenbeemd 113
5705 CL Helmond
Tel: +31 (0) 492 58 23 82
Fax: +31(0) 492 58 23 20

New Zealand

Unit 3/25 Highbrook Drive
East Tamaki
Auckland
Tel: +64 9-273 46 50
Fax: +64-9-273-2453

Norge

Box 800
1306 Sandvika
Tel: +47 40 49 66 00
Fax: +47 67 17 56 51

Österreich

Vienna, Nineteen, Mooslackengasse 17
A - 1190 Wien
Tel: +49 (0) 2104 8 33 83 0
Fax: +49 (0) 2104 833 83 79 99

Polska

ul. Marynarska 15
02-674 Warszawa
Tel.: +48 (0) 22 6070510
Fax: +48 (0) 22 6070521

Россия

ООО "Эс-Эн-Эй Юроп (РУС)"
141407 г. Химки
ул. Панфилова вл.21, стр.1
Телефон +7 (495) 221 58 51
info.ru@snaeurope.com

Portugal

SNA Europe [Industries] LDA
R. Maria Julia M. Ramos - Junqueira
4480-254 Vila Do Conde
Tel. +351 252 650 131
Fax. +351 252 650 160

Slovenská republika

SNA Europe s.r.o.
Karadžičova 8/A
821 08 Bratislava
Tel: +421 (0)2 5939 6124
Fax: +421 (0)2 5939 6217

SRBIJA

Vermax-alati doo
Ul. Drage Spasić 35
11000 Beograd
Tel: +381 11 2360 500
Tel: +381 11 2360 900
Fax: +381 11 2361 147
e-mail: office@vermax.rs

Suomi

SNA Europe Oy
PL 6580
00002 Helsinki
Finland
Tel: +358 207 433 510
Fax: +358 207 433 525

Sverige

SNA Europe Industries AB
Box 83
SE-745 22 Enköping
Tel: +46 (0) 171-47 82 00
Fax: +46 (0) 171-47 82 38

Schweiz / Suisse

Willetstraße 10
40822 Mettmann
Tel: +49 (0) 2104 833 83 0
Fax: +49 (0) 2104 833 83 7999

Türkiye

Girne Mah. Maltepe Küçük San. Sitesi
F Blok No:19 Maltepe
Istanbul
Tel: +90 (0) 216 367 10 21
Fax: +90 (0) 216 367 11 71

Украина

«Бахко Бисов Свенска Акциеболаг»
SNA Europe [Ukraine & Moldova]
Телефон +38 067 441 16 09
офис 555, улица Армянская, 6А
Киев, Украина

United Kingdom

Moorhead Way, Bramley,
Rotherham, South Yorkshire S66 1YY
Tel: +44 (0) 1709 731731
Fax: +44 (0) 1709 731741

Este catálogo compreende a nossa actual gama de produtos.
Mudanças na gama, bem como mudança de formas,
desenhos e designações são efectuadas continuamente.
Não serão necessariamente emitidas informações para o efeito.

Ilustrações e desenhos foram reproduzidas para serem tão precisos
quanto possível. Para efeitos de um catálogo podem no entanto,
diferirem dos produtos em si, bem como as especificações técnicas.

Indicações de peso devem ser entendidas como aproximados aos pesos líquidos,
e servem principalmente para facilitar os cálculos das tarifas de frete e envio.

Este catálogo substitui todas as especificações e gamas de produtos anteriores.

A propriedade intelectual deste catálogo é da SNA Europe.

Excertos, reimpressões e cópias do conteúdo podem ser efectuadas
com a nossa permissão.

2022/23



www.irimo.com



SNAEurope