

FERRAMENTAS PARA VIDROS

■ Kit para substituição de pára-brisas



- Incluindo:
 - D.28A1: Ventosas (2x).
 - D.28A2: Cinta de roquete.
 - D.28-3: Alavanca de desmontagem.
 - D.28-4: Puxa-fios.
 - D.28-5: Fio entrançado para pára-brisas (18 m).



D.28B

 $\Delta\Delta$ [kg]

3.3

■ Ferramentas para pára-brisas com junta de vedação



- Selecção de 3 ferramentas.
- Incluindo:
 - D.80-01: Ferramenta de montagem de pára-brisas.
 - D.80-02: Ferramenta de montagem da junta de vedação.
 - 82H.4: Chave sextavada de 4 mm.
 - Para junta estreita: D.80-02-04.
 - Para junta média: D.80-02-05.
 - Para junta larga: D.80-02-06.
 - Fornecida em caixa plástica.



D.80

A [mm]

50

L [mm]

135

C [mm]

325

 $\Delta\Delta$ [g]

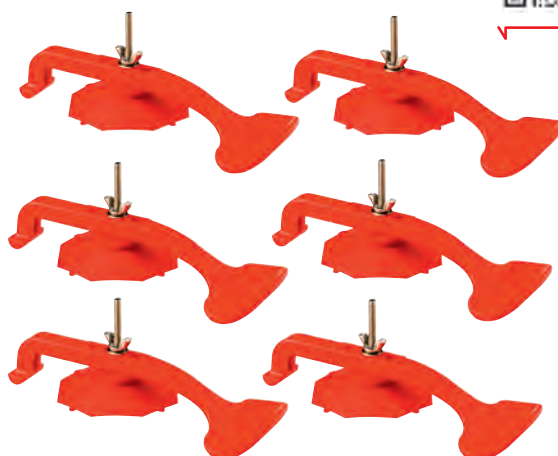
820

Jogo de 6 ventosas de fixar

- Fixa o apoio das peças coladas durante a secagem do adesivo.
- Várias utilizações na carroçaria:
 - Embelezadores de pára-brisas.
 - Logótipos, siglas e emblemas.
 - Retrovisores interiores, etc.
- Fixação ideal da ventosa na chapa pintada ou no vidro.

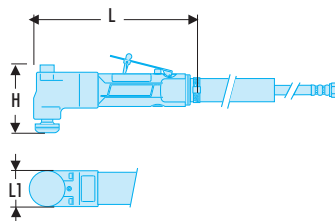


	$\Delta\Delta$ [g]
DCR.20J6	470



Corta juntas de pára-brisas

- Ferramenta de corte com 20 000 oscilações
- Por minuto e redução do tempo de substituição do pára-brisas.
- Escape silencioso desviando o ar do posto de trabalho e do operador
- Patilha de segurança protegendo o utilizador contra uma colocação em marcha accidental.
- Corpo em alumínio robusto.
- Oscilações por minuto : 22000.
- Pressão de trabalho 6,2 bar.
- Consumo de ar médio 100 l/min.
- Consumo de ar médio 3,4 cfm.
- Conexão á ferramenta 1/4".
- Diâmetro da mangueira mínimo 10 mm - 3/8".
- Vibração 7,30 m/s²/a.
- VVibração 1,22 m/s²/K.
- Pressão acustica 82 dB(A).
- Nivel sonoro 93 dB(A).
- Entregue sem lâmina, com livro de instruções.



	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
CAD.P300F	85	209	45	1.2

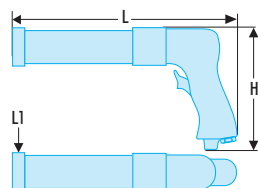
Lâminas para corta juntas de pára-brisas CAD.P300F

	C [mm]	Nº
CAD.P300F1	63	F1
CAD.P300F2	30	F2
CAD.P300F3	36	F3
CAD.P300F4	57	F4
CAD.P300F5	18	F5
CAD.P300F6	35	F6
CAD.P300F7	35	F7
CAD.P300F8	90	F8
CAD.P300F9	90	F9
CAD.P300F10	25	F10
CAD.P300F11	35	F11
CAD.P300F12	45	F12



FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS - VIDROS

Pistola de recarga 50 x 215 mm



- Para a aplicação de silicone, mastiques, colas em cartucho standard 50 x 215 mm.
- Débito de saída controlado.
- Solta a pressão automaticamente do produto assim que o gatilho é solto.
- Nivel de ruido reduzido 70 dB(A).
- Corpo em aluminio robusto.
- PPressão de utilização 6,2 bar.
- Consumo de ar medio 85 l/min.
- Consumo de ar medio 2,9 cfm.
- Ligação á ferramenta 1/4".
- Diametro minimo mangueira 10 mm - 3/8".
- Vibração <2,50 m/s²/a.
- Vibração 0,51 m/s²/K.
- Pressão acustica 97,60 dB(A).
- Nivel sonoro 108,60 dB(A).

	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [kg]
V.801F	168	305	62	1.1

EQUIPAMENTO HIDRÁULICO

Composição macaco de 10 toneladas para carroçaria



- Inclui:
 - 1 bomba manual 600 cm³.
 - 1 macaco de empurrar curso 154 mm.
 - 1 macaco alicate-afastador.
 - 4 extensões 127 --> 711 mm.
 - 7 acessórios: base plana, pés de afastamento, cabeças em V, quadriculada, borracha.
- Ligação por acopladores rápidos.
- Pressão de trabalho: 700 bars.
- Fornecida em mala de arrumação com rodas.
- CE.

	ΔΔ [kg]
CR.10TA	37,100

Composição macaco de 4 toneladas para carroçaria



- Incluindo:
 - 1 bomba manual 270 cm³.
 - 1 macaco de empurrar curso 122 mm.
 - 1 macaco alicate-afastador.
 - 5 extensões 115 --> 534 mm.
 - 7 acessórios: base plana, pés de afastamento, cabeças em V, quadriculada, borracha.
- Ligação por acopladores rápidos.
- Pressão de trabalho: 700 bars.
- Fornecida em mala de arrumação.
- Norma CE

	$\Delta\Delta$ [kg]
CR.4TA	21,400

DIVERSOS

Bomba (pulverizador) de recargar para químicos

- Exemplos de utilização:
 - Limpeza com líquido de limpeza.
 - Eliminação da poeira com ar.
 - Desengordurante.
 - Desbloqueio com um líquido adaptado.
 - Aplicações: automóvel, manutenção industrial, moto, bicicleta, marítima, bricolage, etc.
- ATENÇÃO:
 - Nunca utilizar o DM.SPRAY em aplicações médicas e biológicas.
 - Nunca utilizar o DM.SPRAY em aplicações agro-alimentares.
 - Nunca colocar o DM.SPRAY sob uma pressão superior a 5 bars (colocar sob pressão com um bomba de bicicleta (5 bars).
- Capacidade de líquido: 50 ~ 350 cc.
- Comprimento: 280 mm.
- Diâmetro: 65 mm.
- Contém: 650 ml.
- Peças sobresselentes: DM.SPRAY-1: Botija, DM.SPRAY-2: Tampa, DM.SPRAY-3: Bico.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
DM.SPRAY	280	186





PESADOS - VEÍCULOS INDUSTRIAIS

**ELEVAÇÃO MÓVEL - VP****1166**

Macacos hidráulicos
Macacos hidropneumáticos
Macacos de garrafa
Preguiças cargas pesadas
Gruas
Equipamento de suporte e transporte oficina

1167
1168
1169
1169
1170
1171

**PRENSAS HIDRÁULICAS - VP****1172**

Prensas hidráulicas - VP

1172

**ARRUMAÇÃO - VP****1174**

Bancadas e mesas móveis
Carros JET+

1174
1176

**ROQUETES-CHAVES DE CAIXA - VP****1178**

Roquetes-chaves de caixa - VP

1178

**APERTO CONTROLADO - VP****1179**

APERTO CONTROLADO - VP

1179

**FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS - VP****1181**

Ferramentas pneumáticas - VP

1181

**EXTRACTORES - VP****1182**

Extractores - VP

1182

**CABEÇA DO MOTOR - PISTÕES - VÁLVULAS****1183**

Cabeça do motor - pistões - válvulas

1183

**MUDANÇA DE ÓLEO - FILTRAGEM - VP****1184**

Chaves para filtros - Chave com cinta

1184

**TRAVÕES - VP****1185**

Verificação
Tambores

1185
1186

**CENTRADOR DE EMBRAIAGEM - VP****1186****RODA - DIRECÇÃO - TRANSMISSÃO - VP****1186**

Rodas
Rótulas de direcção

1186
1187

**ELECTRICIDADE - VP****1188**

Electricidade - VP

1188



FLUO

RFid



SERVIÇO VEÍCULOS PESADOS INDUSTRIAIS



Demonstrações, informações técnicas, novidades online e inventário de malas e carros de ferramenta automatizados

Se pretender, num local defenido, um consultor FACOM pode realizar um inventário do seu stock de ferramentas (carros, caixas, bancadas...)

Conselho, demonstração.

- Pretende uma apresentação, uma demonstração, contacte o nosso serviço comercial ou o seu distribuidor para receber a visita de um consultor FACOM.



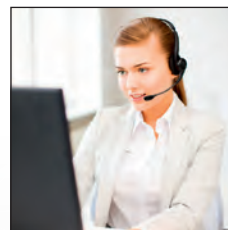
Internet.

- Descubra regularmente as mais recentes novidades, consulte o nosso catálogo electrónico no nosso site www.facom.com.



Informações técnicas.

- Pretende informações sobre um produto, uma peça avulsa...



Inventário de ferramenta:

- Poupe tempo.
 - Optimize os stocks e ferramentas activas.
 - Controle o seu orçamento de ferramentas.
 - As listas individuais e a harmonização das caixas facilitam a passagem a ISO da sua oficina.
1. Aquando do primeiro inventário, estabelecemos em conjunto, para cada Profissional (mecânica, carroçaria, electricidade, serviço 24/24...), a lista informatizada das ferramenta contidas na caixa, carros, bancada.
 2. Uma vez por ano, num local defenido por si, procedemos a um inventário com base na listagem de origem. Isto permite seguir com precisão o stock de material, manter um equipamento correcto e responsabilizar todas as pessoas. Completa eficientemente o equipamento da sua oficina. (Serviço disponível apenas em França metropolitana).

MACACOS HIDRÁULICOS

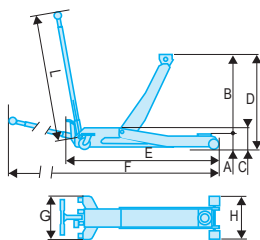
ELEVAÇÃO MÓVEL MACACOS HIDRÁULICOS GAMA "SERVIÇO INTENSIVO"

Características comuns aos macacos hidráulicos gama "intensiva"

- Pedal de encosto rápido.
- Dispositivo "homem morto".
- Regulação da velocidade de descida em carga.
- Conformidade CE Directiva de máquinas 2006 e EN 1494.

Macaco de rodas de 5 t

- Capacidade de carga: 5 t.
- Altura máxima de elevação: 685 mm.
- Altura mínima de engate sob carroçaria: 150 mm.
- Dispositivo de subida rápido no pé.
- Pega regulável de 3 posições a 90, 135, 180 graus.
- Válvula de sobrecarga.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.

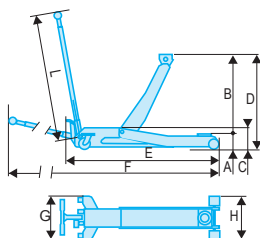


	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	P [mm]	A1 [mm]	C1 [mm]	Capacidade de óleo [cm³]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
DL.PL5	150	685	1153	150	685	1380	1506	540	5	89



Macaco de rodas de 10 t

- Capacidade de carga: 10 t.
- Altura máxima de elevação: 525 mm.
- Altura mínima de engate sob carroçaria: 160 mm.
- Dispositivo de subida rápido no pé.
- Pega regulável de 3 posições a 90, 135, 180 graus.
- Válvula de sobrecarga.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.



	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	P [mm]	A1 [mm]	C1 [mm]	Capacidade de óleo [cm³]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
DL.PL10A	160	525	1153	333	525	1637	1637	1050	10	129



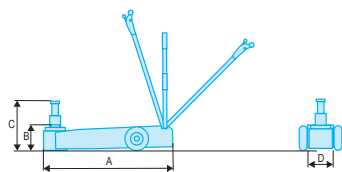
MACACOS HIDROPNEUMÁTICOS

ELEVÇÃO MÓVEL MACACOS HIDRÁULICOS GAMA "SERVIÇO INTENSIVO"

Características comuns aos macacos hidráulicos gama para "serviço intensivo"

- Pedal de encosto rápido.
- Dispositivo "homem morto".
- Regulação da velocidade de descida em carga.
- Conformidade CE Directiva de máquinas 2006 e EN1494-ASME-PASE.

Macaco hidráulico-pneumático 15-25-35T

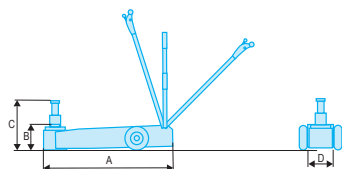


- Construção robusta.
- Punho longo e regulável.
- 2 rodas grandes para uma melhor manobralidade.
- 3 Alturas: 70 // 55 // 85.
- Comando de ar na pega.
- Pega inclinável, 3 posições.
- Inclui 2 adaptadores para aumentar a altura de elevação.
- Conformidade com a Norma CE EN 1494-ASME-PASE.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	Capacidade de óleo [cm³]	Toneladas [t]	ΔΔ [kg]
DL.1050	686	151	361	333	1200	10 - 25 - 50	65

Macaco 15-30T hidráulico-pneumático



- Construção robusta.
- Pega comprida, dobrável.
- 2 rodas grandes para uma melhor maneabilidade.
- 2 níveis: 70 // 75.
- Comando de ar na pega.
- Pega inclinável, 3 posições.
- Inclui 2 adaptadores para aumentar a altura de elevação e evitar o chassis.
- Conformidade com a Norma CE EN 1494-ASME-PASE.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	Capacidade de óleo [cm³]	Toneladas [t]	ΔΔ [kg]
DL.1530C	538	151	296	289	1500	15 - 30	48

MACACOS DE GARRAFA

ELEVÇÃO - ACESSRIOS PARA MACACOS HIDRÁULICO-PNEUMÁTICOS



Macacos de garrafa

Concebidos para uma utilização profissional intensiva: a base de construção soldada garante melhor resistência ao macaco.

Utilização possível para trabalhos especiais:

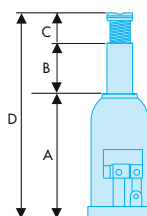
- O sistema de bomba interna permitem uma utilização na horizontal como um cilindro expensor.
- Conformidade CE.

Macaco hidráulico de garrafa - "serie intensiva"

- Capacidade: 2t, 5t, 8t, 12t, 20t, 30t.
- Concebidos para um uso profissional intensivo.
- Macacos de base larga construção soldada, comando no eixo: Melhor resistência, melhor estabilidade, redução do risco de fugas.
- Pistão da bomba e haste do cilindro hidráulico com tratamento térmico e cementação para mais resistência.
- Construído para trabalhar em posição horizontal.
- Conforme as directivas europeias de construção de equipamento de oficina 2006/42/CE.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	Capacidade de óleo [cm³]	Toneladas [t]	ΔΔ [kg]
DL.2BTI	178	177	52	317	0.7	2	2.4
DL.5BTI	198	122	70	390	15	5	3.7
DL.8BTI	198	124	72	394	20	8	5.6
DL.12BTI	238	160	80	468	37	12	8
DL.20BTI	270	160	-	430	62	20	13
DL.30BTI	280	165	-	440	83	30	18.4



PREGUIÇAS CARGAS PESADAS

Par de cavaletes 22 t

- Capacidade de carga: 22 t.
- Regulação por cremalheira e bloqueio por ca vilha de segurança.
- 11 posições de ajuste 338 --> 500 mm.
- Cavilha de bloqueio presa por cabo de aço, alojamento para arrumação.
- Construção fiá vel e robusta.
- Base quadrada com reforço soldado garante melhor estabilidade e rigidez.
- Dimensões fechada (L. x l. x A.): 250 x 250 x 338 mm (em par).



	A mín. [mm]	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [kg]
DL.PL22A	338	250	250	27.5



FLUO

RFid



GRUAS

GRUAS DE OFICINA



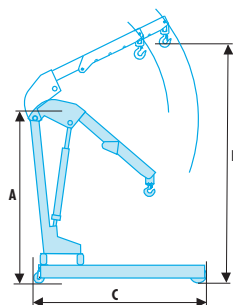
Desempenho profissional:

- Facilidade de regulação do comprimento do braço sem ferramenta.
- Descida da carga ao milímetro graças ao comando preciso.
- Macaco rotativo a 270°: permite controlar a subida e a descida do braço através da parte traseira ou parte lateral da grua.

■ Grua de oficina com chassis largo com rodas "Europalete" 1 t



- Grua de oficina dobrável com capacidade de 1 t, chassis largo apto para receber uma paleta norma EUROPALETE.
- Ajuste do braço basculante sem necessidade de ferramenta.
- Manobrabilidade facilitada, rodas traseiras giratórias.
- Capacidade: 1 t.
- 4 posições: 500, 670, 830, 1000 kg.
- Comprimento máximo do braço no gancho: 1360 mm
- Largura 838 mm, interior das bocas
- Dimensões no solo: 1527x992 mm.
- Altura do gancho: 128-2128 mm.
- Cilindro equipado com uma válvula anti-sobrecarga.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.

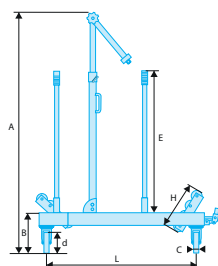


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
DL.500EU	1613	2128	1527	1	86

EQUIPAMENTO DE SUPORTE E TRANSPORTE OFICINA

■ **Suporte com rodas para transporte de rodas de trator e de veículos industriais**

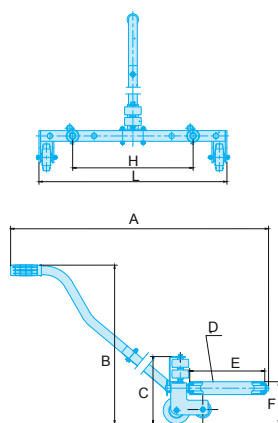
- Capacidade de carga: 1,5 t.
- Permite a remoção - colocação fácil e segura das rodas de tratores
- 6 rolos orientáveis para o posicionamento fácil da roda na montagem.
- Rodas de diâmetro: 1350 a 2150 mm.
- Rodas com largura máxima: 800 mm.
- Largura regulável: 1200-1970 mm.
- Área de ocupação: 1310 x 1020 mm.
- 2 rodas com travão.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	A [mm]	C [mm]	Toneladas [t]	ΔΔ [kg]
DL1500	1350-2150	280	50	150	1000	76	210-845	1,5	125

■ **Suporte com rodas para rodas "Veículos pesados, autocarros, outros"**

- Capacidade de carga: 250 kg.
- Permite a remoção - colocação fácil e segura das rodas de autocarro, veículos pesados, empilhadores.
- 2 rolos reguláveis para uma capacidade de 6,5" a 22,5".
- 2 rolos com um comprimento de: 280 mm.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	A [mm]	C [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
DL.275	1160	758	251		280	450	702	1.5	12.5



FLUO

RFid

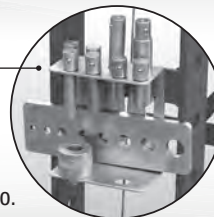


PRENSAS HIDRÁULICAS - VP

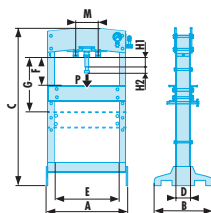
PRENSAS HIDRÁULICAS

Preensas de oficina 30 ton e 50 ton

- Mesa regulável por um só operador, graças ao guincho integrado (modèle 50 t).
- Suporte para extensões, cavilhas e acessórios.
- Macaco móvel lateralmente.
- Fornecido com base com par de "V".
- Êmbolo com mola de retorno automático.
- Estrutura que permite a deslocação através de um porta-paletas, dispositivo de fixação no solo.
- Conformidade CE.



■ Prensa hidráulica 15 t de bancada

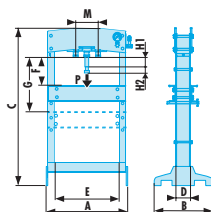


- Macaco ajustável lateralmente.
- Manómetro ao nível dos olhos.
- Êmbolo com retorno automático.
- Curso do êmbolo: 160 mm.
- Fornecido com base com par de V reversível, extensões (tarugos).
- Área de ocupação: 700 x 540 mm.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	E [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
W.415WBA	700	540	882	965	500	15	75

■ Prensa hidráulica 20 t



- Bomba dupla para um avanço e encosto rápido.
- Comando no pé e por alavanca manual.
- Manómetro ao nível dos olhos.
- Êmbolo com retorno automático.
- Curso do êmbolo: 185 mm.
- Fornecido com base com par de V reversível, extensões (tarugos).
- Área de ocupação: 730 x 560 mm.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.

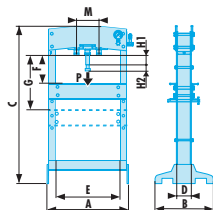


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	E [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
W.420	730	560	1519	1626	510	20	112

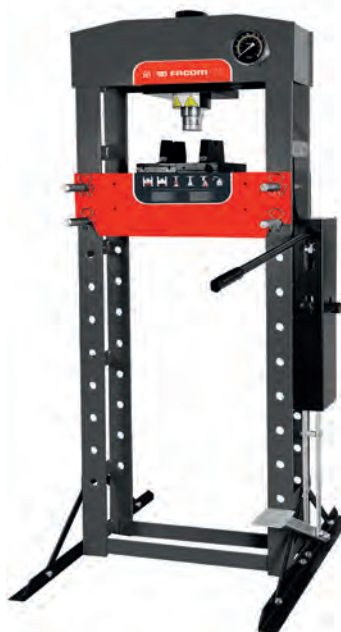
PRENSAS HIDRÁULICAS - VP

■ Prensa hidráulica 30 t

- Bomba dupla para um encosto rápido.
- Comando no pé e por alavanca manual.
- Manómetro ao nível dos olhos.
- Êmbolo com retorno automático.
- Curso do êmbolo: 150 mm.
- Fornecido com base com par de V reversível, extensões (tarugos).
- Área de ocupação: 795 x 700 mm.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.

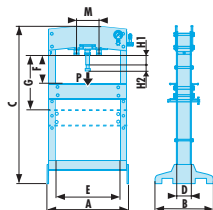


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	P [mm]	E [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
W.430	795	700	1773	1830	535	30	167

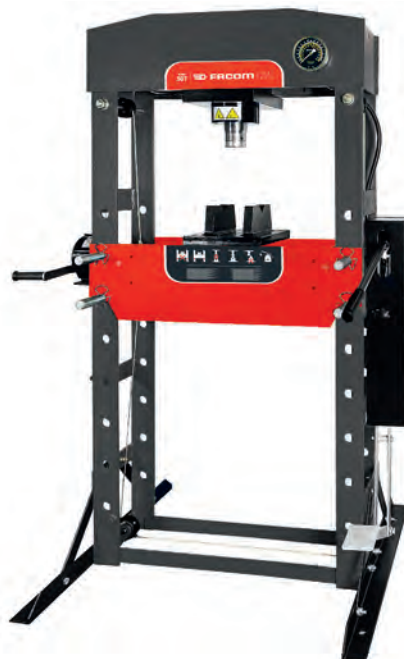


■ Prensa hidráulica 50 t

- Bomba dupla para um avanço e encosto rápido.
- Comando no pé e por alavanca manual.
- Manómetro ao nível dos olhos.
- Êmbolo com retorno automático.
- Curso do êmbolo: 200 mm.
- Fornecido com base com par de V reversível, extensões (tarugos).
- Mesa regulável por guincho.
- Área de ocupação: 730 x 560 mm.
- Em conformidade com a norma CE EN1494+A1.



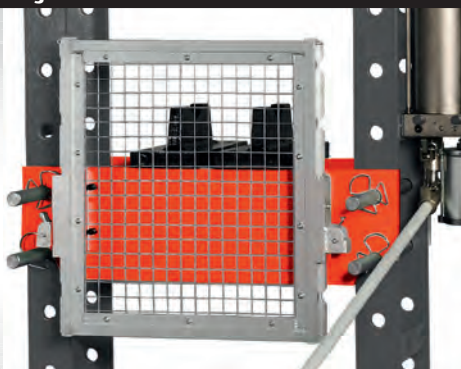
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	p [mm]	E [mm]	Toneladas [t]	$\Delta\Delta$ [kg]
W.450	1030	800	1831	1877	730	50	300



PROTECÇÃO PARA PRENSAS DE OFICINA

Flexibilidade

- Várias posições de regulação em altura da protecção em função das dimensões da peça. Permite posicionar a protecção à face da peça para as peças volumosas.
- Adaptável na prensa de oficina 20, 30 e 50 t.



W.PROTECT20 para prensa 20 t W.420
W.PROTECT30 para prensa 30 t W.430
W.PROTECT50 para prensa 50 t W.450



BANCADAS E MESAS MÓVEIS

MESAS PARA CARGAS PESADAS



Resistência máxima

- Carga admissível 500 kg - Estrutura tubular em aço mecano-soldado extremamente resistente.
- Tabuleiro superior e prateleira inferior em aço 20/10^a.

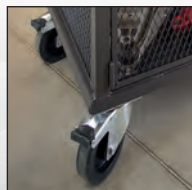
Multifunções:

- Superfície de remoção (com espátula 600x800 mm), superfície de trabalho (rodas bloqueadas) e transporte.



Manobrabilidade máxima:

- 4 rodas de grande diâmetro: 2 rodízios rotativos com travão e 2 rodízios fixos, Ø 160 mm, radial da roda em borracha, que garantem uma manobrabilidade da mesa mesmo quando muito carregado.
- Pega de arraste resistente e confortável.



Segurança máxima:

- Tabuleiro superior com rebordos nos 3 lados (das quais, 2 escamoteáveis), altura 25 mm, que evita a queda de objectos/ferramentas durante o transporte.
- Rebordo da base inferior da mesa, é tubular protecção ao calcanhar (tendão de Aquiles).



■ Mesa de apoio para cargas pesadas



- Ideal para o depósito e o transporte de cargas pesadas.
- "Resistência máx" e maneabilidade:
 - Carga admissível: 500 kg.
 - Estrutura tubular em aço mecano-soldado extremamente resistente.
 - Tabuleiro superior e prateleira inferior em aço 20/10^a.
- Maneabilidade:
 - 4 grandes rodas: 2 rodas giratórias (com travão), 2 rodas fixas (diâm. 160 mm); cinta de borracha, que garantem uma maneabilidade fácil do carrinho (mesmo muito carregado).
 - Pega de manutenção robusta e confortável.
- Multifunções: superfície de remoção (com espátula 600 x 800 mm), superfície de trabalho (rodas bloqueadas) e transporte.
- "Segurança máxima":
 - Tabuleiro superior com rebordos nos 3 lados (das quais, 2 escamoteáveis), com uma altura de 25 mm, que evita a queda de objectos/ferramentas durante o transporte.
 - Rebordo da base inferior da mesa, é tubular, protecção ao calcanhar (tendão de Aquiles).
- Cor cinzenta ELIAN.
- Dimensões (L. x P. x A.): 1092 x 617 x 903 mm.
- Peso: 42 kg.
- Acessórios: prateleiras suplementares em chapa galvanizada (espessura 2 mm), com rebordos anti-queda, dim. (L. x P. x A.): 960 x 546 x 20 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [kg]
2702	903	1092	617	9

BANCADAS E MESAS MÓVEIS

■ Prateleira suplementar

- Em chapa galvanizada 2 mm, com rebordos anti-queda.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [kg]
2702.TAB	20	960	546	9.0

■ Mesa de apoio com rodas para cargas pesadas

- Ideal para o transporte ou o armazenamento seguro das ferramentas e consumíveis.
- "Resistência máx" e maneabilidade:
 - Carga máxima = 500 kg.
 - Estrutura tubular em aço mecano-soldado extremamente resistente.
 - Tabuleiro superior e prateleira inferior em aço 20/10^a.
- Maneabilidade:
 - 4 grandes rodas: 2 rodas giratórias (com travão), 2 rodas fixas (diâm. 160 mm); cinta de borracha, que garantem uma maneabilidade fácil do carrinho (mesmo muito carregado).
 - Pega de manutenção robusta e confortável.
- Multifunções: superfície de remoção (com espátula 600 x 800 mm), superfície de trabalho (rodas bloqueadas) e transporte.
- "Segurança máxima":
 - Tabuleiro superior com rebordos nos 3 lados (das quais, 2 escamoteáveis), com uma altura de 25 mm, que evita a queda de objectos/ferramentas durante o transporte.
 - Embaladeira raiaada para evitar os riscos ruptura do tendão de Aquiles.
- Lados gradeados em aço (espessura: 1,5 mm).
- Portas bloqueáveis por cadeado (não fornecido).
- Carga admissível : 500 kg.
- Estrutura tubular em aço extremamente resistente.
- Cor cinzenta ELIAN.
- Dimensões (L. x P. x A.): 1092 x 617 x 903 mm.
- Peso: 54 kg.
- Acessórios: Prateleira suplementar em chapa galvanizada (espessura 2 mm), com rebordos anti-queda, dim. (L. x P. x A.): 960 x 546 x 20mm.
- Peso: 9 kg.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [kg]
2703	903	1092	617	54.0



FLUO

RFid



CARROS JET+

CARRO M5

Superfície de trabalho extra grande, capacidade de arrumação incomparável, manobrabilidade excepcional.

JET+

- + **Gavetas extra grandes - 5 módulos por gaveta. 25 a 45 módulos** repartidos nas gavetas de 60 e 130 mm (as gavetas de 200 e 270 mm podem igualmente receber módulos).
- + **235 a 320 kg** de carga total admissível nas gavetas consoante a composição de gavetas.
- + **250 a 255 litros** de volume útil consoante a composição de gavetas.
- + **0,40 m²** de superfície útil de trabalho (440 X 876 mm).



Volume útil em litros das gavetas versão M5

- gaveta de 60 mm: 25 L
- gaveta de 130 mm: 50 L
- gaveta de 200 mm: 80 L
- gaveta de 270 mm: 110 L

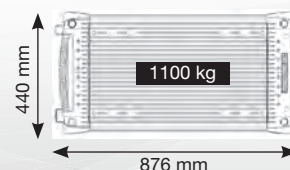


Dados técnicos

- Dimensões totais (rodas e superfície de trabalho incluídas): L.1154 x P.546 x A.1000 mm.
- Dimensões úteis das gavetas: L.948 x P.421 x A.60/130/200/270 mm.

Carga por gaveta das versões M5

- gaveta de 60 mm: 35 kg
- gaveta de 130 mm: 40 kg
- gaveta de 200 mm: 50 kg
- gaveta de 270 mm: 60 kg



Carros JET+ 6 gavetas - 5 módulos por gaveta



- 6 gavetas = 25 módulos repartidos nas gavetas de 60 e 130 mm:
 - 3 gavetas altura 60 mm = 15 módulos.
 - 2 gavetas altura 130 mm = 10 módulos.
 - 1 gaveta com uma altura: 200 mm.
- As gavetas de 200 e 270 mm podem igualmente receber módulos.
- Carga total admissível nas gavetas: 235 kg.
- Volume útil de arrumação: 255 litros.
- Dimensões úteis das gavetas (L x P x A): 948 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Fornecidos com 8 divisórias para gavetas de 60 mm e 8 divisórias para gaveta de 130 mm.
- Fornecidos com 8 divisórias para gavetas de 60 mm e 8 divisórias para gaveta de 130 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Cor	ΔΔ [kg]
JET.6M5	1000	1154	546	Vermelho 3020	104.5
JET.6GM5	1000	1154	546	Preto 9004	104.5

CARROS JET+

Bancada móvel JET+ 6 gavetas - 3 módulos por gaveta



- 6 gavetas = 15 módulos repartidos nas gavetas de 60 e 130 mm:
 - 4 gavetas altura 60 mm = 12 módulos.
 - 1 gaveta altura 130 mm = 3 módulos.
 - 1 gaveta com uma altura: 270 mm.
- As gavetas de 200 e 270 mm podem igualmente receber módulos.
- Carga total admissível nas gavetas: 140 kg.
- Volume útil de arrumação nas gavetas: 155 litros.
- Dispõe de um fundo de grande volume, fechado para a arrumação de objectos volumosos:
 - Fecho da porta com chave.
 - Chave idêntica para as gavetas e o fundo.
- Para uma versão em madeira, adicionar simplesmente a placa de madeira Ref JET.A14M5.
- Pode receber um baú Ref JET.C4GM5.
- Compatível com a gama de acessórios JET+ e JET.XL.
- 4 rodas de 160 mm (alto desempenho): 2 giratórias (das quais 2 com travões) e 2 fixas.
- Dimensões úteis das gavetas (L x P x A): 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm.
- Dimensões do fundo (L x P x A): 378 x 430 x 679 mm (largura de passagem com porta aberta 310 mm).
- Fornecido com a caixa portátil em plástico, com 6 divisórias para gavetas de 60 mm e 2 divisórias para gaveta de 130 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Cor	ΔΔ [kg]
JET.T6M3	1000	1154	546	Vermelho 3020	100.0
JET.T6GM3	1000	1154	546	Preto 9004	100.0

**ENCONTRE
A GAMA COMPLETA
DE CARROS JET+**

**PÁGINA
54**



FLUO

RFid



ROQUETES-CHAVES DE CAIXA - VP

■ Composição de chaves de caixa 3/4" sextavadas 19 - 55 mm



Inclui:

- 1 roquete K.152 quadra 3/4" 72 dentes, comprimento: 505 mm.
- 13 chaves de caixa quadra 3/4" 12 faces perfil OGV: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55 mm.
- 2 extensões quadra 3/4":
- K.210B: comprimento 200 mm.
- K.215B: comprimento 400 mm.
- 1 cardan K.240A quadra 3/4", comprimento: 105 mm.
- Fornecida em mala plástica BV.COMPO-K, compatível com as gavetas de carros JET+ e mobiliário JETLINE.

Dimensões (L. x P. x A.): 565 x 412 x 105 mm.

	$\Delta\Delta$ [kg]
K.500	13.7

■ Composição de chaves de caixa 3/4" 12 faces 19 - 55 mm



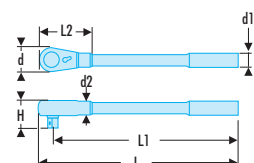
Inclui:

- 1 roquete K.152 quadra 3/4" 72 dentes, comprimento: 505 mm.
- 13 chaves de caixa quadra 3/4" sextavadas perfil OGV, KHB ou KB: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55 mm.
- 2 extensões quadra 3/4":
- K.210B: comprimento 200 mm.
- K.215B: comprimento 400 mm.
- 1 cardan K.240A quadra 3/4", comprimento: 105 mm.
- Fornecida em mala plástica BV.COMPO-K, compatível com as gavetas de carros JET+ e mobiliário JETLINE.

Dimensões (L. x P. x A.): 565 x 412 x 105 mm.

	$\Delta\Delta$ [kg]
K.501	13.7

■ Roquete 3/4" "Estaleiro"



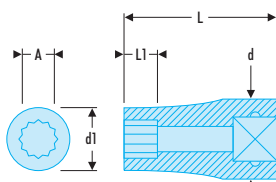
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Adaptado aos trabalhos de exterior:
- Mecanismo resistente à sujidade.
- Inversor encastrado.
- Ângulo de retoma de 9°.
- Mecanismo 40 dentes.
- Punho desmontável K.149M.
- Fixação de segurança por esfera.
- Apresentação: cromado.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
K.149	65,5	25	32	62	510	475	2.9

ROQUETES-CHAVES DE CAIXA - VP

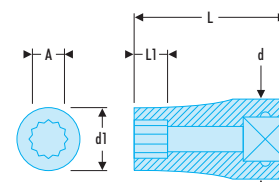
Chave de caixa 3/4" sextavada 43 mm "VP-IVECO"



- Recomendação de aplicação: remoção cubos VP IVECO.
- Perfil "OGV®".
- Permite uma fixação de segurança com os roquetes e acessórios equipados com esferas.
- Equipada com um botão de libertação rápida.
- Apresentação: cromado.

	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Ø [mm]	ΔΔ [g]
K.43HB	43	40	60,7	66,9	27	6	560

Chaves de caixa 1" 12 faces 65 mm



- Exemplo de utilização:
 - IVECO: porca de rolamento de disco.
 - Mercedes: rodas dentadas de caixa de transferência ou de transmissão.
- Base mais fina para pesar menos.
- Permite uma fixação de segurança com os roquetes e acessórios equipados com esferas.
- Equipada com um botão de abertura rápida.
- Apresentação: cromado.

	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [kg]
M.65B	65	58,3	85,4	92	42	12	1.7

APERTO CONTROLADO - VP

Chave dinamométrica com disparo e rearmamento automático com roquete amovível



- Precisão: $\pm 4\%$.
- Durabilidade do mecanismo: 50000 ciclos (chaves até 200 Nm).
- Utilização possível com acessório Ø 30 mm.
- Chave monossentido utilizável para desaperto por inversão das pontas.
- Chave numerada fornecida com certificado de aferição ISO 6789.
- Fornecida em caixa plástica com roquete.

	C [mm]	Ligação	Capacidade [N.m]	Chave	Roquetes	Graduação [N.m]	ΔΔ [kg]
K.306A1000	1280	Ø 30 mm	200 - 1000	K.306-1000D	K.151A	4,00	5.9



FLUO

RFid



APERTO CONTROLADO - VP

■ Adaptador de aperto controlado para binário e graus.

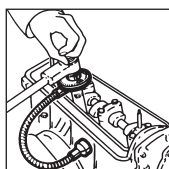


- Precisão:
 - Binário: $\pm 3\%$ entre 20% e 100% da capacidade da chave.
 - Ângulo: $\pm 2^\circ$.
- Modo de medição: pico (Peak) ou seguimento (track).
- Contador de ciclos.
- Teclado bloqueável (o operador tem apenas acesso à escolha de programa e à memorização dos resultados).
- Unidade de medida: N.m, ft.lb, in.lb, Kg.cm, graus
- Pré-regulação possível de 9 valores de binário e/ou ângulo.
- Memória: 50 valores.
- Fornecido em caixa plástica com certificado de aferição.



	C [mm]	Capacidade [N.m]	Resolução	$\Delta\Delta$ [g]
E.506-340S	80	17 - 340	0,1	268

■ DM - Chaves de aperto angular

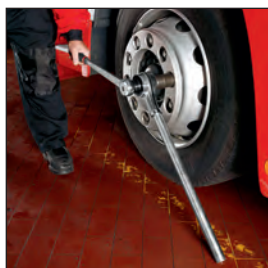
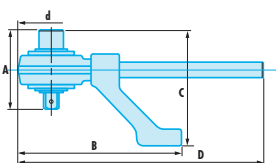


- Disco plano com uma leitura axial.
- Posicionamento do disco no valor recomendado pelo construtor, de seguida, aperto até zero.
- Graduações: 2° .
- Quadra macho e fêmea.
- Ponto fixo por flexível com íman.



	p [mm]	C [mm]	Quadrado ["]	$\Delta\Delta$ [g]
DM.360	63	410	1/2	350
DM.370	73	430	3/4	550

■ MC.B - Multiplicadores de binário



- Modelos compactos e leves adaptados aos trabalhos de manutenção em veículos utilitários, pesados.
- Relação de multiplicação: 5:1.
- Fornecidos com 2 braços para bloqueio (direito e angular) e uma quadra de encaixe sobresselente.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	p [mm]	C [mm]	Capacidade máx. [N.m]	Quadrado F	Quadrado M	$\Delta\Delta$ [kg]
MC.130B	126	263	180	106	396	1300	3/4	1	3.8
MC.270B	128	263	186	106	396	2700	1	1/2	3.8

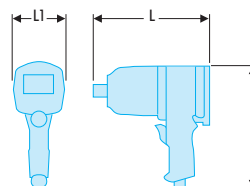
FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS - VP

■ 3/4" titanium impact wrench

- Estrutura em titânio leve e durável.
- Gatilho progressivo: excelente controle e regulação ideal da velocidade.
- Defletor de escape em titânio, silenciador.
- Punho moldado flexível e confortável.
- Regulação da potência e inversão "uma mão".
- Motor de conceito inovador que aumenta o tempo de vida útil.



	A [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [kg]
NK.3000F	227	227	97	3,8

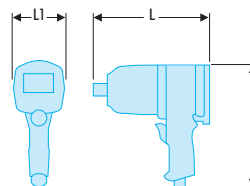


■ Chave impacto 3/4" em compósito

- Carter frontal, em alumínio protege o mecanismo de impacto do tipo "TWIN HAMMER".
- Rotor de 6 palhetas para um binário de 1700Nm.
- Inversor de regulação de potência integrado na parte traseira da máquina.
- Corpo em material compósito, leve, durável melhor isolamento acústico.
- Gatilho progressivo, para melhor controle da potência da máquina.
- Dimensões estudadas para trabalhar em locais com pouco espaço.
- Retenção do acessório ou chave de caixa por freio com O-ring.
- Potência de desaperto 1950 N.m.
- Potência em trabalho 1760 N.m.
- Rotações RPM 850 cpm.
- Rotação em vazio 6360 tr/min.
- Quadra de 3/4".
- Pressão de trabalho 6,2 bar.
- Consumo de ar menor que 125 l/min.
- Ligação de acessório de alimentação de 3/8".
- Diâmetro do acessório de engate (alimentação) 13 mm - 1/2".
- Vibração 10,70 m/s²/a.
- Vibração 1,55 m/s²/K.
- Ruído acústico 99,10 dB(A).
- Nível sonoro 110,10 dB(A).



	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
NK.2000F2	213	221	86	3.9

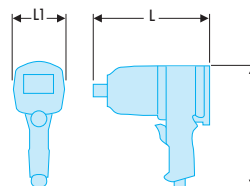


■ Chave impacto 3/4" em alumínio

- Chave impacto 3/4" em compósito.
- Inversor de regulação com 6 posições de potência integrado na parte traseira da máquina.
- Gatilho progressivo, para melhor controle da potência da máquina.
- Retenção do acessório ou chave de caixa por freio com O-ring.
- Potência de desaperto 1700 N.m.
- Potência em trabalho 1495 N.m.
- Rotações RPM 790 cpm.
- Rotação em vazio 5700 tr/min.
- Quadra de 3/4".
- Pressão de trabalho 6,2 bar.
- Consumo de ar menor que 193 l/min.
- Ligação de acessório de alimentação de 3/8".
- Diâmetro do acessório de engate (alimentação) 13 mm - 1/2".
- Vibração 9,10 m/s²/a.
- Vibração 1,61 m/s²/K.
- Ruído acústico 98,40 dB(A).
- Nível sonoro 109,40 dB(A).



	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
NK.1000F2	233	222	93	5.6

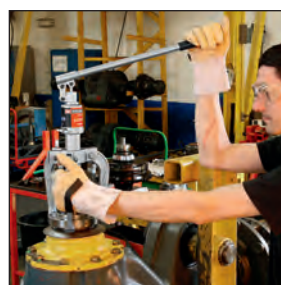


EXTRACTORES - VP

■ Extractor hidráulico 10 T extracção exterior, 3 jogos de garras



- Polivalente: montagem em 2 ou 3 garras.
- Segurança: a potência está limitada hidráulicamente a 10 t (sem risco de rotura da ferramenta).
- Incluindo:
 - U.312-01: 1 macaco hidráulico 10 t (100 kN).
 - U.312-02: Ponteira para a aste do hidráulico.
 - U.312-03: Jogo de 2 extensões.
 - U.312-04: 1 corpo 2 ou 3 garras.
 - U.312-04-01: fuso de centragem.
 - U.312-04-02: Jogo de 3 parafusos/porcas.
 - 3 jogos de garras: U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornecido em mala de plástico Ref U.312VAL.



	A [mm]	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [kg]
U.312HJ3	105	412	565	13.2

■ Extractor hidráulico 10 T extracção exterior, 4 jogos de garras



- Polivalente: montagem em 2 ou 3 garras.
- Segurança: a potência está limitada hidráulicamente a 10 t (sem risco de rotura da ferramenta).
- Incluindo:
 - U.312-01: 1 macaco hidráulico 10 t (100 kN).
 - U.312-02: Ponteira para a ste do hidráulico.
 - U.312-03: Jogo de 2 extensões.
 - U.312-04: 1 corpo 2 ou 3 garras.
 - U.312-04-01: fuso de centragem.
 - U.312-04-02: Jogo de 3 parafusos/porcas.
 - 4 jogos de garras: U.312G110 - U.312G160 - U.312G210 - U.312G260.
- Fornecido em mala de plástico Ref U.312VAL.

	A [mm]	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [kg]
U.312HJ4	105	412	565	14.4

CABEÇA DO MOTOR - PISTÕES - VÁLVULAS

■ Cinta para segmentos com roquete 100 - 160 mm

- Para facilitar a colocação do pistão garantindo uma compressão uniforme dos segmentos.
- Mecanismo de roquete.
- Fornecido com uma chave de aperto quadrado de 6 mm.



	p [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
750.K	100...160	80	300

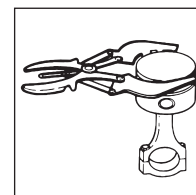


■ Alicate para segmentos

- Repartição uniforme do esforço na circunferência do segmento.
- Rapidez.



	p [mm]	L [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
751.K	90...150	255	255	330



■ Chave para filtros de óleo RENAULT e VOLVO TRUCKS

- Para os filtros de acesso difícil.
- Os filtros colocados lado a lado e muito apertados tornam a utilização de chave de cinta ou chave de corrente muito difícil ou até impossível.
- Diâmetro 106 mm.
- 15 faces.
- Quadrado de encaixe 1/2" ou chave de caixa de 36 mm - sextavada.



	$\Delta\Delta$ [g]
DP.106-15	450



EXTRACÇÃO

Gama completa extracção ver secção 12 p. 624



FLUO

RFid



CHAVES PARA FILTROS - CHAVE COM CINTA

■ Chave de auto-aperto universal para filtros de óleo VP



- Para veículos pesados e motores agrícolas.
- Quadra 1/2".
- Para filtros de óleo de diam.: 95 --> 165 mm.



 **D.151PL**

$\Delta\Delta$ [kg]
1,345

■ Chave para filtros de óleo com cinta de ajuste automático para VP



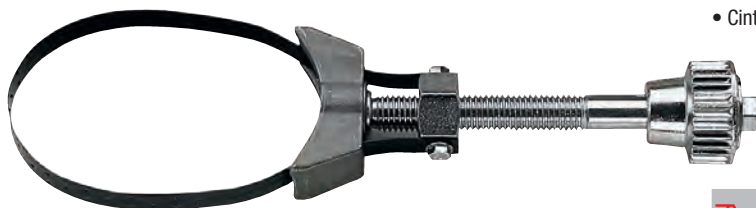
- Para veículos pesados e motores agrícolas.
- Para filtros de diam.: 106 --> 145 mm.
- Ângulo de retoma do efeito de roquete: 5°.
- Aperto automático da cinta.
- Cinta sobresselente U.48-PL2 para chave para filtros de óleo.



 **U.48PL**

$\Delta\Delta$ [g]
290

■ Chave para filtros de óleo com cinta de ajuste manual para VP



- Chave com cinta para veículos pesados e motores agrícolas.
- Para filtros de diam.: 105 --> 145 mm.
- Comprimento máximo: 300 mm.
- Cinta sobresselente U.46APL2 para chave para filtros de óleo.



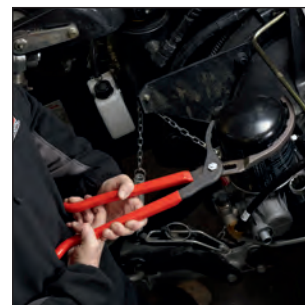
 **U.46PL**

$\Delta\Delta$ [g]
350

CHAVES PARA FILTROS - CHAVE COM CINTA

■ Alicate para filtros e desumificadores de VP

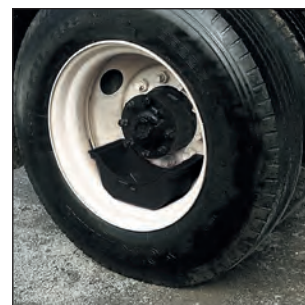
- Alicate forjado.
- Capacidade: diâmetros 95 a 178 mm.
- Regulações rápidas e precisas, ajustamento de 8 posições.
- Mola de retorno.
- Dentado "triângulo" para uma boa fixação nos filtros.
- Principais aplicações veículos industriais, autocarros, náutico (filtros exsicadores, de óleo, tampões).



	C [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
170.FIL	500	1.5

■ Recipiente colector de detritos e óleo para rodas de pesados de óleo caminhão

- Molde para entrar na jante de veículo pesados, base com estabilidade para assento no chão.
- 2,6 l de capacidade.
- Purgas para vaziar o recipiente.
- Dotado de magnéticos para melhor fixação e estabilidade na jante.



	$\Delta\Delta$ [g]
D.HUP	738

TRAVÕES - VP

VERIFICAÇÃO

■ Paquímetro para discos de travão

- Paquímetro para verificar a espessura dos discos de travão.
- Leitura exacta e sem erros.
- Permite uma medição sem desmontar o disco da manga de eixo (para os veículos sem chapa de protecção).
- Permite demonstrar rapidamente a um cliente a necessidade de substituição dos seus discos.
- Capacidade 0 --> 50 mm (medição exterior para espessura dos discos VL / VUL).
- Profundidade das pontas: 50 mm.
- Leitura 1/10 mm.
- Dispositivo de memória mecânica, cursor móvel.
- Fornecido num estojo reforçado com N° de série que permite uma rastreabilidade para os oficinas ISO.

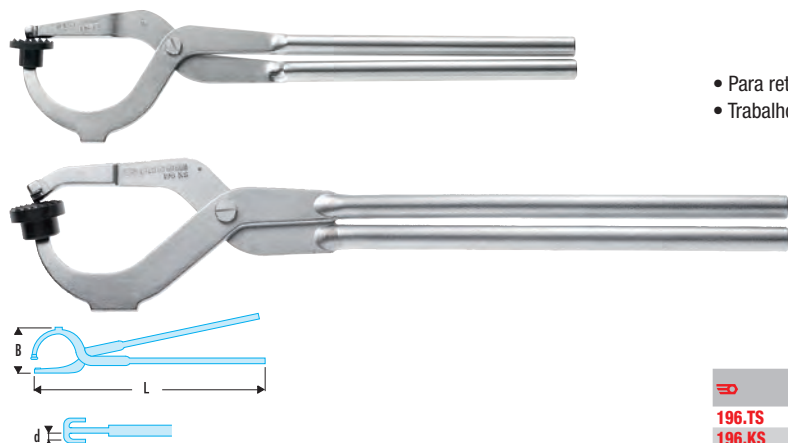


	$\Delta\Delta$ [g]
DF.18-01	250



TAMBORES

■ 196 - Alicates para molas de travão



- Para retirar as molas dos calços de travão.
- Trabalho à direita e à esquerda.



	B [mm]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
196.TS	83	3	350	0.580
196.KS	100	5	485	1.2

PESADOS - VEÍCULOS INDUSTRIAIS

■ Centrador de embraiagem em mala para VP



Inclui:

- 4 cilindros de diâmetros 20 -25 -27 -30 mm para rolamentos. Referências DM.30PL-20/-25/-27/-30.
- 2 ferramentas expansíveis de posicionamento:
 - DM.30PL-3645 capacidade de 36 a 45 mm.
 - DM.30PL-4252 capacidade de 42 a 52 mm.
- Anéis de borracha referência DM.30PL-01.
- Composição fornecida em caixa BP.112 com Placa PL.490.

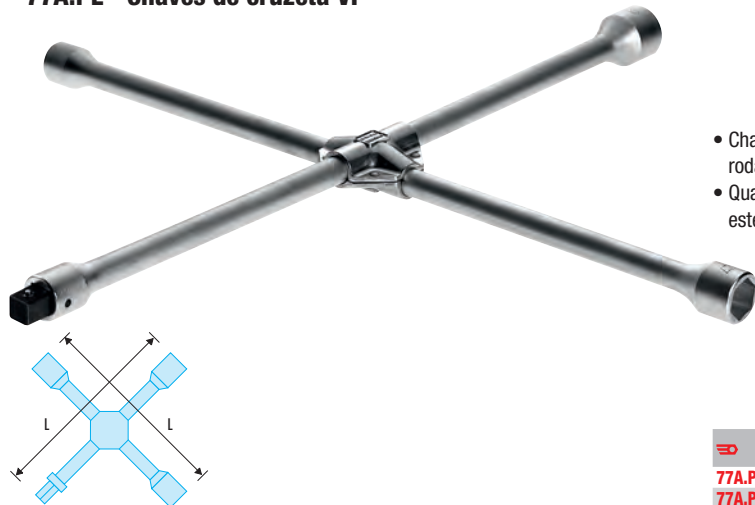


	ΔΔ [kg]
DM.30PL	3.260

RODA - DIRECÇÃO - TRANSMISSÃO - VP

RODAS

■ 77A.PL - Chaves de cruzeta VP



- Chaves adaptadas à desmontagem das porcas de roda dos veículos de turismo, utilitários e veículos pesados.
- Quando a chave está equipada com um quadrado, este é intermutável.



	p [mm]	C [mm]	Quadrado ["]	ΔΔ [kg]
77A.PL1	24 - 27 - 30 - 32	700	-	4.7
77A.PL2	24 - 27 - 33	700	3/4	4.6

RÓTULAS DE DIRECÇÃO

■ Extractor hidráulico de rótulas de direcção VP



- Exemplos de correspondências: Volvo, RVI, Scania, Mercedes.
- Capacidade: diâmetro 36 mm, utilizável nas rótulas de pesados, carros.
- Potência do macaco: 8 toneladas.

	A [mm]	L [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
U.18H36	400	100	480	6.8

■ Extractor de rótula



- Permite a desmontagem das rótulas de direcção e de suspensão.
- Comprimento: 158 mm, altura: 75 mm.
- Capacidade diâmetro 32 mm, abertura 80 mm.
- U.16A-45-05J3: Jogo de 3 cavilhas de segurança

	A [mm]	p [mm]	A [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
U.16B32	80	32	75	158	2.5

■ Extractor de rótulas de direcção VP



- Modelo mecânico com fuso.
- Capacidade diâmetro 36 mm.

	A [mm]	C [mm]	P [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
U.18-36	80	210	180	4.3

■ Extractor de rótula - VUL, VP, TP



- Permite a desmontagem das rótulas de direcção e de suspensão.
- Comprimento: 158 mm, altura: 90 mm.
- Capacidade: diâmetro 45 mm, abertura 80 mm.
- Peso: 2,543 kg.
- U.16A-45-05J3: Jogo de 3 cavilhas de segurança

	A [mm]	p [mm]	A [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [kg]
U.16A45	80	45	90	158	2.6



FLUO

RFid



ELECTRICIDADE - VP

■ Alicate para cravar terminais tubulares com matrizes rotativas



- Matrizes rotativas indexáveis 6 posições: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm².
- Possibilidade de desembraiar o alicate durante a cravagem.
- Capacidade: 6 a 50 mm².



	C [mm]	ΔΔ [kg]
986095	390	1.185

CRAVAÇÃO HIDRÁULICA



Fiabilidade e segurança

- Cravação sem esforço e tal como de origem do conjunto dos terminais eléctricos de grandes dimensões (10 a 70 mm²) que se encontra num veículo pesado.
- Reparação mais rápida e de melhor qualidade que uma soldadura.
- Acesso mais fácil e melhor maneabilidade do que um alicate mecânico.
- Exemplos de utilização: terminais de bateria, alternador, motor de arranque, massas, ligação eléctrica do óculo traseiro, etc.

■ Alicate para cravar hidráulico



- Exemplo de utilização: bateria, alternador, motor de arranque, óculo traseiro, reboques.
- Cravação de qualidade e de forma idêntica àquela feita na fábrica graças ao macaco de 35 000 N e ao sistema de disparo no fim da gravagem que garante a pressão correcta.
- Mais rápida e mais fiável que a soldadura.
- Cravação dos terminais eléctricos de 10 a 70 mm.
- Cabeças rotativas em 360° para os acessos difíceis.
- Dimensão do alicate (L. x P. x A.): 215 x 180 x 30 mm.
- Alicate fornecido em caixa com 5 matrizes de forma sextavada: 10 - 25 - 35 - 50 - 70 mm².



	A [mm]	C [mm]	P [mm]	ΔΔ [kg]
789.5	30	215	180	1.7

Carregadores de baterias para VP, TP, Agrícola

- Compatível com todas as baterias "chumbo-ácido": VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, Líquido.
- Modo "standard", para baterias húmidas.
- Modo "Alimentação", para alimentar e guardar as memórias aquando da substituição de uma bateria.
- Modo "seco", para o carregamento de baterias AGM, GEL e VLRA.
- Pode ser utilizado como carregador de manutenção.
- Modo "BOOST", disponível para recuperar as baterias no limite de uso.
- Compensação automática da carga em função da temperatura nas proximidades da bateria.
- Bâscula 12 - 24 V automática.
- Para as baterias 12 e 24 V, 90 Ah --> 600 Ah.
- Alimentação: 200 V, 50 - 60 Hz.
- Fornecido com pinças crocodilo.



	$\Delta\Delta$ [kg]
BC2410	2,3

Multímetro automóvel

- Medição da resistência interna das baterias.
- Calibre automático.
- Voltímetro: AC / DC 0 --> 600 V.
- Amperímetro: AC / DC 0 --> 400 mA.
- Ohmímetro: 0 Ω --> 40 M Ω .
- Teste de continuidade e de diodo.
- Medição da temperatura.
- Relação cíclica: 5% --> 99% .
- Ângulo de came.
- Conta-rotações.
- Frequencímetro: 1 Hz --> 400 KHz.
- Compatível com a pinça amperimétrica Ref 711A.P500.



	$\Delta\Delta$ [kg]
714A	1.265



FLUO

RFid



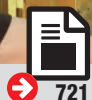
A SUA SAÚDE É UM CAPITAL INESTIMÁVEL. HÁ QUE PROTEGÊ-LA, UTILIZANDO FERRAMENTAS DA MELHOR QUALIDADE E ADEQUADAS AO TRABALHO A REALIZAR. RESPEITAR A UTILIZAÇÃO CORRECTA DE UMA FERRAMENTA É A SUA MELHOR GARANTIA.



LUVAS



ÓCULOS



MÁSCARAS



TAPETES



INSTRUÇÕES GERAIS:

Estas instruções reflectem as boas práticas de utilização de uma ferramenta. Não podem ser encaradas como indicação exhaustiva dos casos de má utilização. Complementam sim as medidas que cada utilizador deve tomar em função das regras e usos da sua profissão, da sua empresa e da legislação em vigor nos diferentes países, não devendo em caso algum substituírem-se a esta legislação.

PROTEJA-SE!

- Use óculos de protecção em todos os trabalhos (projecção de limalhas ou aparas, poeiras, faíscas, raios UV...).
- Use luvas em todos os trabalhos para se proteger de cortes, choques eléctricos, queimaduras...

ELECTRICIDADE = FERRAMENTAS 1000 V

- Nunca trabalhe em meio eléctrico nem perto de material sob tensão sem ser com ferramentas isoladas 1000 V. Apenas estas ferramentas proporcionam o isolamento necessário para trabalhos sob tensão. Os cabos e punhos em plástico das outras ferramentas não são isolantes.

GESTOS SEGUROS!

- Garanta o seu equilíbrio sobretudo nos trabalhos de potência (desbloqueios, tracções...).
- Proteja as costas nas operações de levantamento (costas direitas, pernas dobradas...).

MANTENHA AS FERRAMENTAS EM BOM ESTADO!

- Uma ferramenta limpa! Limpe as suas ferramentas para evitar que "resvalam" e torná-las mais seguras.
- Inspeccione as ferramentas antes de as utilizar; não devem apresentar qualquer fragilidade (desgaste excessivo, estilhaços...). Alguns mecanismos devem ser limpos e lubrificados regularmente.
- Respeite e guarde as instruções de utilização. Em caso de utilização de um kit de manutenção, utilize todas as peças do kit.

SELECIONE AS SUAS FERRAMENTAS!

- Utilize a ferramenta adequada. Cada ferramenta foi concebida para uma função específica. Nunca utilize uma ferramenta para uma finalidade diferente daquela para que foi concebida. Só a ferramenta correcta proporciona segurança, conforto e produtividade.
- Nada de "bricolagens". Não modifique a sua ferramenta (esmerilagem, soldadura, aquecimento excessivo...). Tal alteraria as suas características e poderia fragilizá-la.
- Nada de extensões... Não utilize a sua ferramenta para além da sua capacidade, com extensões ou impactos.

ARRUMAÇÃO, MOBILIÁRIO DE OFICINA

CARROS

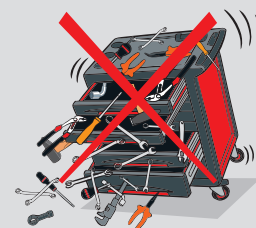
- Nunca abra várias gavetas carregadas ao mesmo tempo, para não virar o carro.
- Respeite a carga nominal das gavetas.
- Trave as rodas com o carro parado; feche e tranque as gavetas aquando das deslocações.
- Empurre o carro (não o puxe) e evite transportar objectos em equilíbrio.

CAIXAS E BAÚS

- Proteja as costas: não transporte cargas muito pesadas.
- Não suba para cima das caixas ou baús.
- Proteja as mãos: use luvas e evite deixar ferramentas pontiagudas ou cortantes espalhadas na caixa de ferramentas.



- Não puxar.
- Não transportar objectos em equilíbrio.



- Uma gaveta de cada vez.

CHAVES

GESTOS SEGUROS!

- Garanta o seu equilíbrio nos trabalhos que impliquem esforços consideráveis; rode a chave na sua direcção em vez de a empurrar.
- Use óculos e luvas de protecção.
- Não esmerile, solde nem aqueça a sua ferramenta; ficaria fragilizada.
- Verifique o estado da parafusaria e da sua ferramenta antes de a utilizar.

ESCOLHA A FERRAMENTA CORRECTA; NADA DE SOBRECARGAS

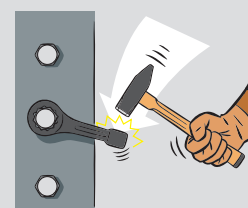
- Não exceda a capacidade da ferramenta: não use extensões nem martelos.
- Utilize sempre a chave correspondente ao tamanho da porca.
- Para grandes esforços, prefira uma chave de luneta. Ao utilizar uma chave de bocas, encaixe-a bem na porca; não force as pontas da boca; trabalhe no eixo.



- Não empurrar a chave, puxá-la na sua direcção.



- Não utilizar ferramentas métricas com porcas em polegadas.



- Desbloqueio potente: chave de pancada.

CHAVES DE CAIXA

CHAVES DE CAIXA IMPACTO: PROTEJA-SE!

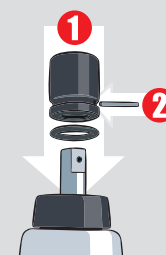
- Aperte sempre a chave de caixa na máquina com a chaveta e o anel (as referências são indicadas para cada chave de caixa).
- Nunca segure na chave de caixa nem em qualquer acessório com a máquina a rodar.
- Use óculos e luvas de protecção.
- Chaves de caixa manuais ou chaves de caixa para aparafusadora: nunca utilizar numa máquina de impactos.

GESTOS SEGUROS!

- Garanta o seu equilíbrio; rode a ferramenta na sua direcção em vez de a empurrar.
- Não aplique sobrecargas; utilize apenas as extensões previstas.
- Verifique se o roquete "encaixa" bem.
- Em parafusaria com desgaste ou moída, prefira as chaves de caixa sextavadas.
- Não utilize ferramentas que apresentem desgaste excessivo ou evidências de ruptura.



- Respeitar a capacidade da ferramenta; nada de extensões desproporcionadas.



- Chave de caixa Impacto: sempre fixa na máquina.

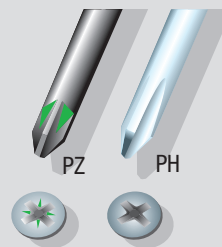
CHAVES DE FENDA

PROTEJA-SE!

- Os cabos em plástico das chaves não são isolantes, à excepção das ferramentas isoladas 1000 V.
- Não deixe a mão livre próxima da chave durante o aperto pois a lâmina da chave pode resvalar.
- Use luvas de protecção.

UTILIZE A FERRAMENTA CORRECTA!

- Não utilize a chave como escopro, alavanca ou punção.
- Selecione a forma e o tamanho adequados para não deteriorar o parafuso nem a lâmina.
- Não altere nem aqueça as lâminas, para que a sua performance se mantenha intacta.
- Para os desbloqueios potentes, escolha chaves equipadas com sextavado.
- As chaves com cabo em madeira e lâmina que o atravessa permitem "descolar" os parafusos bloqueados por meio de ligeiras pancadas.



- Escolher a forma correcta: Lâminas pretas PZ: Pozidriv®. Lâminas cromadas PH: Phillips®.



- Não utilizar a chave como escopro nem como alavanca.

ALICATES

PROTEJA-SE!

- Use óculos de protecção, sobretudo para cortar fios e colocar freios ou rebites.
- Os cabos revestidos não são isolantes. Apenas as ferramentas isoladas 1000 V foram concebidas para trabalhar sob tensão.

UTILIZE A FERRAMENTA CORRECTA!

- Respeite as capacidades dos alicates de corte (diâmetro e dureza do fio).
- Não modifique nem aqueça as pontas, para não alterar as suas características.
- Corte no eixo do fio, sem "torcer"; corte de preferência com a na zona mais próxima do eixo dos cortantes do alicate.
- Ao colocar freios: respeite as capacidades dos alicates e aperte apenas o mínimo necessário.
- Um alicate de pressão não é um meio de montagem permanente; as vibrações e impactos podem descravar peças.



- Nunca modificar o perfil de uma ferramenta.



- Trabalhos sob tensão: utilizar sempre uma ferramenta isolada 1000 V.



483

MARTELOS - FERRAMENTAS DE PANCADA

PROTEJA-SE!

- Use óculos e luvas de protecção.
- Nunca bater "duro no duro": não bata com um martelo numa peça de dureza superior a 46 HRC. Utilize um martelo com batentes adaptáveis.
- Não utilize ferramentas "duvidosas": maços com zonas fissuradas ou aligação do cabo ao martelo defeituosa, cabos fragilizados, escopros ou saca-troços exageradamente embotados... Verifique o encabamento antes de utilizar a ferramenta.
- Os martelos podem provocar faíscas: não os utilize em ambientes inflamáveis ou deflagrantes

ESCOLHA A FERRAMENTA CORRECTA!

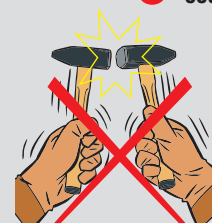
- Que tamanho de martelo? O diâmetro da superfície de pancada deve ser cerca de 10 mm superior ao da superfície de impacto; não bata com as extremidades do martelo.
- Prefira os escopros e saca-troços com protecção pois oferecem maior segurança e conforto.
- Não utilize saca-troços como alavanca.



- Escolher ferramentas com protecção.



- Não usar ferramentas mal encabadas ou rachadas.



- Nunca bater "duro no duro".
- Verificar a ferramenta de pancada antes de a utilizar.



559

SERRAGEM, CORTE, FURAÇÃO

ATENÇÃO: LIMALHAS!

- Use óculos e luvas de protecção em todos os trabalhos de serragem, corte, furação, abrir rosca ou manipulações de chapas ou peças metálicas com trabalhos em curso.
- Não coloque a mão na trajetória de corte.
- As tesouras foram concebidas para cortar chapa: não as utilize para cortar fio; respeite as suas capacidades.



- Não cortar fio com tesouras para chapa.

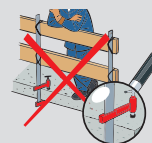


583

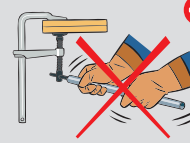
GRAMPOS E SARGENTOS

RESPEITAR A CAPACIDADE!

- Um grampo ou um sargento não são meios de montagem permanente: nunca utilize para formar plataformas, balaustradas...
- Evite utilizar sargentos em materiais sujeitos a impactos ou vibrações: a união poderia "distender-se".
- Não utilize estas ferramentas em operações de levantamento.
- Verifique sempre a ferramenta antes de a utilizar e respeite as capacidades máximas (nada de extensões nem impactos).



- Não usar sargentos para montar balaustradas nem plataformas.



- Não usar extensões para aumentar a força de aperto.



737

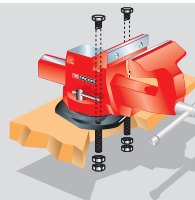
TORNOS

PROTEJA-SE!

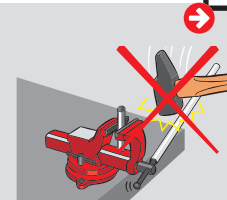
- Fixe muito bem o torno num suporte correctamente dimensionado.
- Não utilize extensões nem martelos para aumentar a força de aperto e não faça bloqueios potentes numa das extremidades dos mordentes.
- Não utilize os mordentes como bigorna.
- Nunca modifique nem repare um torno.
- Use sempre óculos e luvas de protecção (esmerilagens, serragens, furações, impactos...).

ESCOLHA A FERRAMENTA CORRECTA!

- Prefira um torno com base giratória, que lhe permita colocar-se sempre na melhor posição de trabalho possível.



- Fixar muito bem o torno na bancada.



- Não utilizar martelos nem extensões para o aperto.



736

APERTO CONTROLADO

PROTEJA A SUA FERRAMENTA DE PRECISÃO!

- Não exceda a carga máxima nem realize desbloqueios que possam "forçar" a ferramenta para além da sua capacidade máxima.
- Não utilize extensões numa chave dinamométrica que prolongue o seu comprimento: tal alteraria a relação de forças da alavanca e falsearia o binário.
- Proteja e arrume sempre as chaves depois de as utilizar, distenda ou alivie a escala da chave a zero após cada turno de trabalho.
- A sua chave dinamométrica é uma ferramenta de precisão; mande verificar regularmente a precisão da sua chave pelo laboratório acreditado Facom.
- Consulte as instruções antes de utilizar a chave.
- Não utilize máquinas de impacto nos multiplicadores de binário. Estes utilizam-se com uma chave dinamométrica.



- Proteger e mandar verificar regularmente as chaves pelo laboratório acreditado FACOM.



- Nunca utilizar extensões numa chave dinamométrica.



365

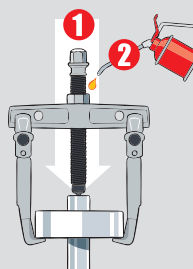
EXTRACÇÃO

PROTEJA-SE!

- Use luvas, óculos de protecção e calçado de segurança.
- Um extractor acumula tensões de várias toneladas durante a utilização.
- Certifique-se de que está na posição correcta: bem centrado, no eixo, com todas as garras bem posicionadas.
- Imobilize-o em rotação, se necessário, para que não rode durante o aperto.
- "Calce" o extractor para o travar caso resvale; afaste-se do eixo da extracção e limite o número de pessoas em redor ao estritamente necessário.

ESCOLHA A FERRAMENTA CORRECTA!

- Nunca exceda a capacidade de um extractor.
- Prefira um extractor de 3 garras a um extractor de 2 garras e utilize garras o mais curtas possível.
- Verifique sempre o estado da sua ferramenta antes de a utilizar e lubrifique o fuso. Se necessário, substitua o jogo completo de garras.
- Não modifique nem aqueça as garras: ficariam fragilizadas.
- Não manobre o extractor com uma chave de impactos.
- Se necessário, utilize um martelo com batentes adaptáveis para bater no fuso com vista a descolar a peça.
- Não utilize máquinas de impacto nos parte-porcas.



- Verificar sempre a centragem do fuso e o posicionamento correcto das garras.
- Lubrificar regularmente o fuso.



- Não modificar as garras de um extractor para não o fragilizar.



625

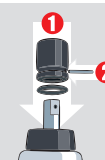
MÁQUINAS PNEUMÁTICAS

PROTEJA-SE!

- Use óculos e luvas de protecção, bem como uma máscara anti-poeiras, sobretudo para os trabalhos com lixadora.
- Em caso de trabalhos intensivos, use protecções acústicas.
- Pense na protecção das pessoas em redor.

GESTOS SEGUROS!

- Desligue sempre a máquina antes de colocar a broca, o disco, a chave de caixa de Impacto...
- Respeite os diâmetros e as velocidades de rotação para os acessórios.
- Conserve as protecções de origem (cárteres de esmeriladoras...)
- Utilize apenas as chaves de caixa Impacto com sistema de fixação, nas aparafusadoras pneumáticas.
- Consulte as instruções da máquina antes de a utilizar.



- Utilizar sistematicamente as protecções adequadas.

- Fixar sempre a chave de caixa na máquina.



- Nunca montar um acessório sem desligar a ferramenta da tomada.

- As máquinas pneumáticas Facom obedecem ao regulamento do Ministério do Trabalho Francês



741

TRABALHOS SOB TENSÃO OU EM PROXIMIDADE DE TENSÃO

- Apenas as ferramentas isoladas 1000 V proporcionam um isolamento contra os riscos eléctricos até 1000 V de corrente alterna. As ferramentas FACOM ISOLADAS 1000 V estão conformes à norma europeia EN 60900 e foram testadas e verificadas uma a uma.
- Inspeccione a sua ferramenta após cada utilização: não trabalhe com uma ferramenta cuja protecção esteja danificada.
- Utilize protecções adicionais (luvas, tapetes, óculos anti-UV) para proteger-se das fontes eléctricas.



- Trabalhos nas imediações de tensão: obrigatória ferramenta isolada 1000 V.



- Nunca utilizar uma ferramenta com o isolamento danificado.



950

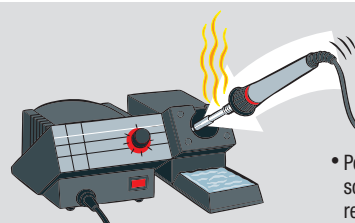
TRABALHOS DE ELECTRICIDADE E ELECTRÓNICA

PROTEJA-SE!

- Use óculos de protecção, sobretudo em todos os trabalhos que provocam riscos de projecção (corte de fios, descarnagem, cravagem de terminais, soldadura...). Prefira os alicates de corte com retenção de queda.
- Nunca trabalhe em condensadores carregados nem em elementos sob tensão com ferramentas antistáticas (dissipadores).

ESCOLHA AS FERRAMENTAS CORRECTAS!

- Não pouse um ferro de soldar quente sobre uma superfície frágil ou inflamável; utilize um suporte para ferro de soldar. Não arrume um ferro de soldar quente dentro de uma caixa; desligue-o da tomada após a utilização.
- Para trabalhar em componentes electrónicos sensíveis, utilize ferramentas antistáticas ESD norma CEI 61340-5-1 e CEI 61340-5-2.



- Pousar sempre o ferro de soldar sobre o suporte respectivo, quando quente.



975

CONVERSÃO DE UNIDADES DE MEDIDA

- A tabela seguinte indica os fatores de conversão em unidades SI de várias unidades que não fazem parte desse sistema, mas são ainda usadas na prática em França ou no estrangeiro, em domínios gerais ou em domínios muito especializados ou que
- pertencem a sistemas antigos, hoje ultrapassados.
- As unidades cuja utilização é ou foi particular aos Estados Unidos ou ao Reino Unido são identificadas, entre parêntesis, pela menção "(EUA)" ou "(UK)".

SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

UNIDADES	SÍMBOLO OU ABREVIATURA	FACTOR DE CONVERSÃO PARA UNIDADES	GRANDEZA	NOTAS
Ampere-hora	Ah	$3,6 \times 10^3 \text{c}$ (exacto)	quantidade de electricidade	Utilizada para os acumuladores
Angström	Å	10^{-10}m (exacto)	comprimento	Comprimentos de ondas, distâncias atómicas
Bar	bar	105Pa (exacto)	pressão	Fluidos
Barrel (EUA)	bbl	$0,158\,987\,3 \text{ m}^3$	volume	1 barril (EUA) = 42 galões (EUA)
Caloria I.T	cal I.T	$4,186\,8 \text{ J}$ (exacto)	energia	Quantidade de calor
Candela	cd	unidade SI de base	luminância	
Cavalo vapor	ch	$735,498\,75 \text{ W}$ (exacto)	potência	1ch = 75 kgm/s (exacto).
Grau	°	$1,745\,329 \times 10^{-2} \text{ rad}$ ($2\pi/360 \text{ rad}$)	ângulo	
Grau Celsius	°C	$T_K = 0^\circ\text{C} + 273,15$ (exacto)	temperatura	A origem da escala Celsius é fixada pela convenção a 273,15 K.
Grau Fahrenheit	°F	$T_K = 5/9 (0^\circ\text{F} + 459,67)$ (exacto)	temperatura	$0^\circ\text{C} = 5/9 (0^\circ\text{F} - 32)$ (exacto)
Electrão volt	eV	$1,602\,177\,33 \times 10^{-19} \text{ J}$	energia	Física atómica e nuclear
Farad	F	unidade SI derivada $1\text{F} = 1\text{C/V}$	capacidade eléctrica	
Faraday		$9,648\,70 \times 10^{-4} \text{ C}$	quantidade de electricidade	Com base no carbono 12.
Fluid ounce (UK)	fl oz (UK)	$2,841\,30 \times 10^{-5} \text{ m}^3$	volume	
Fluid ounce (EUA)	fl oz (US)	$2,957\,35 \times 10^{-5} \text{ m}^3$	volume	Líquidos
Pé	ft	$30,48 \text{ cm}$ (exacto)	comprimento	Usa-se também o símbolo '.
Gallon (UK)	gal (UK)	$4,546\,09 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	volume	
Gallon (EUA)	gal (US)	$3,785\,41 \times 10^{-3} \text{ m}^3$	volume	Líquidos
Hertz	Hz	unidade SI derivada $1\text{Hz} = 1\text{s}^{-1}$	frequência	
Horsepower (UK)	hp	$745,700 \text{ W}$	potência	Os valores do "horse power EUA" variam segundo os domínios.
Polegada	in	$2,54 \text{ cm}$ (exacto)	comprimento	Usa-se também o símbolo ".
Joule	J	unidade SI derivada $1\text{J} = 1\text{N.m}$	energia	Trabalho, quantidade de calor...
Kelvin	K	Unidade SI de base	temperatura	Termodinâmica
Quilograma metro	kgm	$9,806\,65 \text{ J}$ (exacto)	trabalho	
Quilograma força	kgf	$9,806\,65 \text{ N}$ (exacto)	força	
Kilowatt hora	kWh	$3,6 \times 10^{-6} \text{ J}$ (exacto)	energia	Consumo de energia eléctrica
Liquid pint (EUA)	liq pt (US)	$4,731\,76 \times 10^{-4} \text{ m}^3$	volume	Líquidos
Liquid quart (EUA)	liq qt	$9,463\,529 \times 10^{-4} \text{ m}^3$	volume	Líquidos
Litro	l, L	10^{-3} m^3 (exacto)	volume	C.G.P.M. 1964.
Lux	lx	unidade SI derivada $1\text{lx} = 1\text{lm/m}^2$	iluminação	Chama-se também "statute mile"
Micron	μ	10^{-6} m (exacto)	comprimento	Termo substituído por micrometro
Milha	mile	$1,609\,344 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	comprimento	Chama-se também "statute mile"
Milha marítima, milha		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	comprimento	Navegação marítima e aérea
Milímetro de mercúrio (convencional)	mmHg	$133,322\,4 \text{ Pa}$	Pressão Pa	Igual a 13,595 1 mmH2O. (exacto).
Nautical mile (UK)		$1,852 \times 10^3 \text{ m}$ (exacto)	comprimento	Desde 1970, a "nautical mile" é igual à milha marítima.
Newton	N	unidade SI derivada $1 \text{ N} = 1 \text{ kg.m.s}^{-2}$	força	
Ohm	Ω	unidade SI derivada $1 \Omega = 1 \text{ V} / \text{A}$	resistência eléctrica	
Ounce	oz	$28,349\,5 \text{ g}$	massa	16 oz = 1 lb
Pascal	Pa	unidade SI derivada $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2$	pressão	O símbolo rd também utilizado em França
Pound (Libra)	lb	$0,453\,592\,37 \text{ kg}$ (exacto)	massa	
Libra força	lbf	$4,448\,22 \text{ N}$	força	
Psi	psi	$6,894\,757 \times 10^3 \text{ Pa}$	pressão	Abreviatura de "poundforce per square inch".
Radian	rad	unidade SI derivada 1 m/m	ângulo (plano)	Em França usa-se também o símbolo rd
Segundo	s	unidade SI de base	tempo	
Torr	torr	$133,322\,4 \text{ Pa}$	pressão	1/760 atmosfera normal (exacto).
Volt	V	unidade SI derivada $1 \text{ V} = 1 \text{ W/A}$	potencial eléctrico	
Volt ampere	VA	1 W (exacto)	potência aparente	Electricidade.
Watt	W	unidade SI derivada $1 \text{ W} = 1 \text{ J/s}$	potência	
Watt hora	Wh	3600 J (exacto)	energia	Consumo de energia eléctrica.
Weber	Wb	unidade SI derivada $1 \text{ Wb} = 1 \text{ V.s}$	fluxo de indução magnética	
Yard	yd	$0,914\,4 \text{ m}$ (exacto)	comprimento	

O QUE É UMA NORMA?

- A norma é um documento de referência que dá resposta a problemas técnicos e comerciais relativos a produtos - que se verificam de forma repetida nas relações entre parceiros económicos, científicos, técnicos, etc.
- É elaborada por consenso no seio de entidades (ou organizações) de normalização, pela totalidade dos actores económicos voluntários.
- A normalização constitui uma ferramenta de diálogo entre fabricantes, utilizadores, poderes públicos e outros parceiros.
- A normalização é uma actividade essencialmente técnica com uma finalidade económica. Permite clarificar as transacções, racionalizar as produções, facilitar as trocas comerciais.



EXTRACTO DA NORMA EUROPEIA NF EN 45020

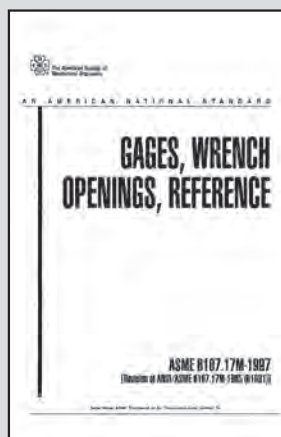
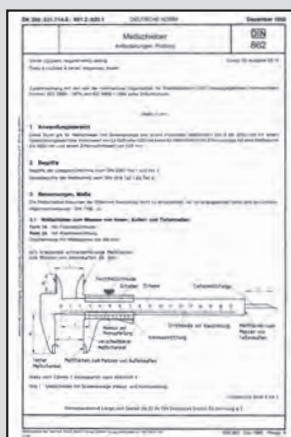
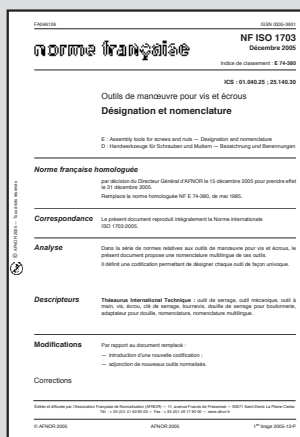
- Documento, estabelecido por consenso, e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece - para usos comuns e repetidos - regras, directrizes ou características, para as actividades ou seus resultados, garantindo um nível de ordem ideal num determinado contexto.

GUIA ISO/CEI 2

- A norma é um documento estabelecido por um consenso, que fornece - para usos comuns e repetidos - regras, directrizes ou características, para as actividades ou seus resultados, garantindo um nível de ordem ideal num determinado contexto.

FACOM - 30 ANOS DE PRESENÇA NA NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL

- A FACOM participa activamente nas várias comissões de normalização (francesa - NF, internacionais - ISO ou americanas ASME ou SAE) para as ferramentas manuais.
- A presença da FACOM, muito acima da evolução das normas, permite-lhe adaptar continuamente os seus produtos às normas futuras e fornecer produtos conformes às exigências de qualidade por elas impostas, para uma utilização mais segura e mais fácil das suas ferramentas pelos utilizadores.
- A FACOM, ciosa da informação dos seus utilizadores, menciona as principais normas correspondentes às suas ferramentas:
 - normas europeias e internacionais EN / ISO
 - normas francesas NF
 - normas alemãs DIN
 - normas americanas ASME / SAE
 - normas americanas ASME / SAE

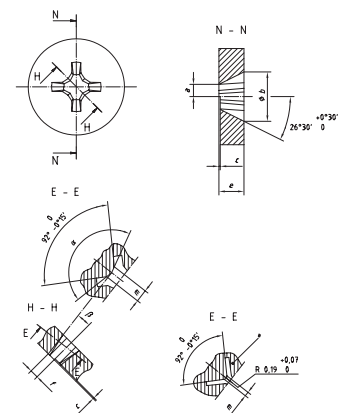


Extractos da norma AFNOR. Apenas faz fé a norma integral, disponível no site Afnor www.boutique-normes.afnor.org (DIN Standard) Reproduzida com autorização do DIN Deutsches Institut für Normung e.V. A versão definitiva para a implementação desta norma é a edição com a data mais recente, que pode ser obtida através do Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Alemanha.

DIMENSÕES DO CALIBRE DE ENCAIXE PARA AS EXTREMIDADES DE TIPO PH

Extremi- dad	a	b	c	e	f	m	a	β
nº	± 0,005	min.	± 0,025	max.	± 0,005	0	0	+0°15'
						-0,02	-0°15'	0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0	0,419	3		2,38	0,284	0,29	-	7°
1	0,648	4,5		2,38	0,493	0,49	138°	
2	1,156	6	0,254	3,97	0,769	1,08	140°	5°45'
3	1,918	8		6,34	1,257	2,07	146°	
4	2,553	10		7,94	1,804	2,71	153°	7°

CALIBRES PARA AS EXTREMIDADES DE TIPO PH



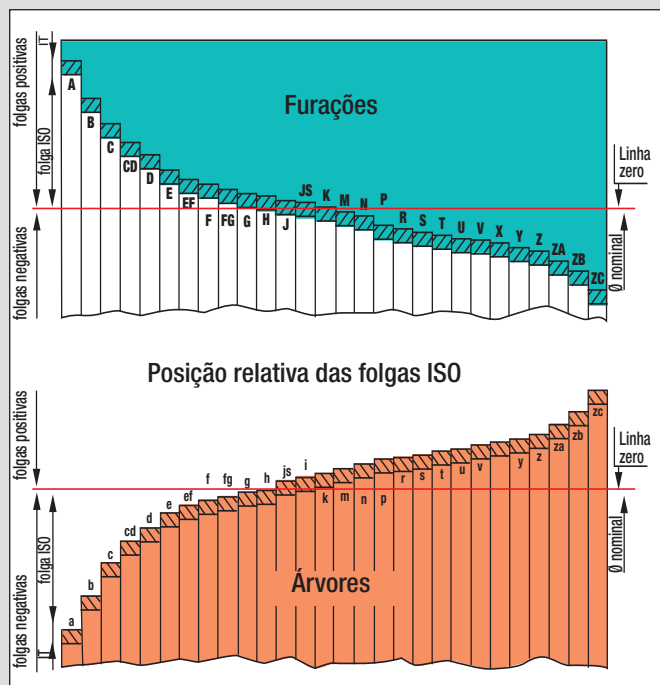
CHAVES

Designação Novo Antigo	Termo	Normas ISO	Ferramenta	Utiliza- ção
1 1 01 01 0 1 1 01 01 1	Chave forjada simples	4229 (691, 1711-1)		
1 1 01 02 0	Chave forjada dupla	10102 (691, 1085, 1711-1, 3318)		
1 1 01 03 0	Chave forjada de pancada	(691)		
1 1 01 04 0	Chave ajustável por rolete	6787		
1 1 01 05 0	Chave mista com ângulo	7738 (691, 1711-1, 3318)		
1 1 01 06 0	Chave mista contra angular	7738 (691, 1711-1, 3318)		

AJUSTES MECÂNICOS

Os ajustes são das categorias de dimensões toleradas normalizadas utilizadas para as montagens de duas peças cilíndricas ou prismáticas.

DESIGNAÇÃO & INSCRIÇÕES NORMALIZADAS



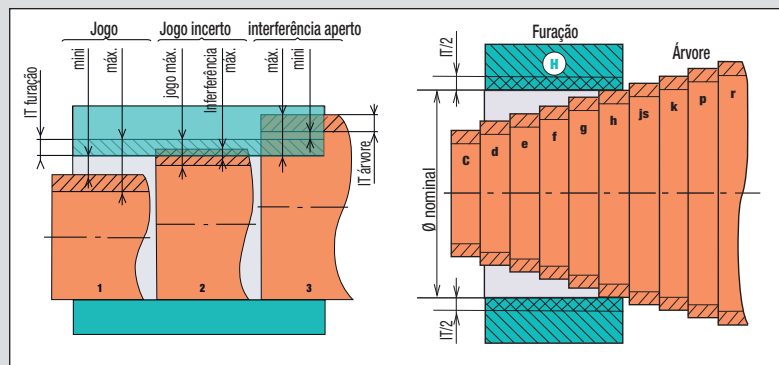
AJUSTES USUAIS

Ajustes usuais (Sistema de furação H)									
Tipo	árvore	Furações						Observações	
		H6	H7	H8	H9	H10	H11		
Peças móveis	jogo elevado	c11 c10 c9 d10						Casos usuais de longos alcances, alinhamento incorrecto, dilatações...	
	jogo médio	d9 d8 e9 e8 e7 f8 f7 f6						Casos usuais para guiamentos giratórios ou deslizantes com jogo (boa lubrificação assegurada)	
	jogo fraco	g6 g5						para guiamentos precisos	
	ajustado	h9 h7 h6 h5						montagem manual possível	
	muito ajustado	js7 js6 js5						Para centragens e posicionamento; não pode transmitir esforços	
Peças imóveis	jogo incerto	k6 k5 m7 m6 n6						montagem possível com «maço» (Prensa recomendada)	
	aperto	p6						montagem com prensa	
	muito aperto	s7 s6 t5 u6 x7						Para transmissão de esforços	
	interferência							deterioração das peças durante a desmontagem	

casos mais utilizados

casos mais utilizados (a saber)

INTERVALOS DE TOLERÂNCIA (OU QUALIDADES) NORMALIZADOS



Principais qualidades ou tolerâncias (IT) ISO
(IT em micrometro: 1µm = 0,001 mm)
Dimensões nominais em mm

além de → até (incl.) →	1	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400
IT5	4	5	6	8	9	11	13	15	18	20	23	25	27
IT6	6	8	9	11	13	16	19	22	25	29	32	36	40
IT7	10	12	15	18	21	25	30	35	40	46	52	57	63
IT8	14	18	22	27	33	39	46	54	63	72	81	89	97
IT9	25	30	36	43	52	62	74	87	100	115	130	140	155
IT10	40	48	58	70	84	100	120	140	160	185	210	230	250
IT11	60	75	90	110	130	160	190	220	250	290	320	360	400
IT12	100	120	150	180	210	250	300	350	400	460	520	570	630
IT13	140	180	220	270	330	390	460	540	630	720	810	890	970

• Ajustes com jogo:

Ø80 H8 f7
jogo mín = 0,030 mm
jogo máx = 0,106 mm

• Ajustes com jogo incerto (jogo ou aperto):

Ø80 H7 k6
jogo máx. = 0,009 mm
Aperto máx. = 0,002 mm

• Ajustes com aperto ou interferência:

Ø80 H7 p6
Aperto mín. = 0,002 mm
Aperto máx. = 0,051 mm

Ø80 H8 f7

↑
Lado nominal

↑
Interior
letra maiúscula = folga
algarismo = IT ou tolerância

↑
Árvore
letra minúscula = folga
algarismo = IT ou tolerância

Estes dados são comunicados com o acordo da AFNOR.

SEGURANÇA E ILUMINAÇÃO

- Uma iluminação adaptada em função das situações de trabalho é indispensável para evitar a fadiga visual e reduzir os riscos de acidentes de trabalho.
- Um trabalho de mecânico, de manutenção, necessita de uma iluminação de 300 a 500 lux.
- Um trabalho de inspecção, acabamento ou pintura necessita de uma iluminação de 750 a 1000 lux.
- A fonte luminosa deve ser concebida e colocada por forma a evitar o encandeamento e fonte de desconforto.

O ÍNDICE DE PROTECÇÃO IP (ESTANQUECIDADE)

- O código IP indica o grau de protecção contra o acesso às peças perigosas a penetração de corpos sólidos estranhos e a penetração de água.
- Constituído por 2 algarismos (ex. IP 64), definidos abaixo segundo a norma NF EN 60529.

IP : Que significa?

1.º algarismo Protecção das partes sob tensão contra a penetração de sólidos		2.º algarismo Protecção das partes sob tensão contra a penetração de líquidos	
0	Sem protecção	0	Sem protecção
1	Impenetrável a uma esfera com 50 mm de diâmetro	1	Queda vertical de gotas de água
2	Impenetrável a uma esfera com 12,5 mm de diâmetro	2	Queda de gotas de água sobre um invólucro inclinado a 15° relativamente à posição normal
3	Impenetrável a um fio de aço com 2,5 mm de diâmetro	3	Queda de água em chuva com um ângulo inferior ou igual a 60° relativamente à vertical
4	Impenetrável a um fio de aço com 1 mm de diâmetro	4	Pulverização em todas as direcções do invólucro
5	Ensaio numa câmara de talco: quantidade de talco	5	Pulverização com lança (6,3 mm) em todas as direcções não visível no invólucro
6	Ensaio numa câmara de talco: sem depósito	6	Pulverização com lança (12,5 mm) em todas as direcções no invólucro
		7	Imersão a 1 mm
		8	Material submersível conforme especificações do construtor

SÃO PROPOSTAS VÁRIAS OPÇÕES DE TECNOLOGIA DE ILUMINAÇÃO:

Tecnologia	Vantagens	Inconvenientes	Potência luminosa	Oferta FACOM
Lâmpadas fluorescentes, fluo-compactas  IP 55	Iluminação difusa, baixa temperatura, baixo consumo	Média resistência aos choques	300 a 400 lux	Gama 777  678
Leds IP 64	Muito boa resistência aos choques, baixa temperatura, muito baixo consumo, vida útil longa	Custo, iluminação concentrada	500 a 1000 lux	Gama 779  669



RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- Utilizar gambiarras fluorescentes conformes à norma EN 60 598-2-8
- Para os produtos alimentados na rede dar prioridade a gambiarras alimentadas por uma tensão inferior a 50 V

NORMALIZAÇÃO E GUIA DE OPÇÕES

ALICATES



483



CHAVES DE CAIXA



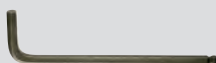
261



CHAVES MACHO



197



PONTAS



458



CHAVES DE PUNHO



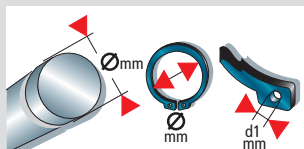
416



FREIOS

Freios exteriores

• Freios para eixos NF E 22-163

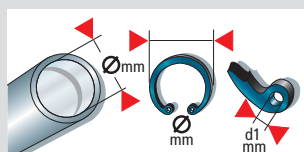


Série normale		
3 ▶ 5	2,7 ▶ 4,7	1
6 ▶ 9	5,6 ▶ 8,4	1,2
10 ▶ 13	9,3 ▶ 11,9	1,5
14 ▶ 17	12,9 ▶ 15,7	1,7
18 ▶ 30	16,5 ▶ 27,9	2
32 ▶ 63	31,5 ▶ 58,8	2,5
65 ▶ 82	60,8 ▶ 76,5	3
85 ▶ 120	82,5 ▶ 113	3,5
125 ▶ 200	118 ▶ 190,5	4

Série reforçada		
15 ▶ 30	13,8 ▶ 27,9	2
32 ▶ 60	29,6 ▶ 55,8	2,5
65 ▶ 80	60,8 ▶ 74,5	3
85 ▶ 100	79,5 ▶ 94,5	3,5

Freios interiores

• Freios para interior NF E 22-165



Série normale		
8 ▶ 3	8,7 ▶ 9,8	1
10 ▶ 11	10,8 ▶ 11,8	1,2
12 ▶ 13	13 ▶ 14,1	1,5
14 ▶ 17	15,1 ▶ 18,3	1,7
18 ▶ 30	19,5 ▶ 32,1	2
31 ▶ 63	33,4 ▶ 67,2	2,5
65 ▶ 82	69,2 ▶ 87,5	3
85 ▶ 120	90,5 ▶ 127	3,5
125 ▶ 200	135 ▶ 209,5	4

Série reforçada		
20 ▶ 30	21,5 ▶ 32,1	2
32 ▶ 62	34,4 ▶ 66,2	2,5
65 ▶ 80	69,2 ▶ 85,5	3
85 ▶ 100	90,5 ▶ 105,5	3,5



Ø	177A.9	167A.9	197A.9
0,9	177A.9	167A.9	197A.9
1,3	177A.13	167A.13	197A.13
1,8	177A.18	167A.18	197A.18
2,3	177A.23	167A.23	197A.23
3,2	177A.32	197A.32	

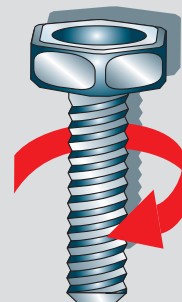
Ø	177A.18	167A.18	197A.18
1,8	177A.18	167A.18	197A.18
2,3	177A.23	167A.23	197A.23
3,2	177A.32	197A.32	

BINÁRIOS DE APERTO



368

Nm



Freios

Parafusaria
sextavada

Parafusos
sextavados
interiores

Parafusos
Torx®
interior

Parafusos
macho
Torx®

Parafusos
de fenda

Parafusos
Phillips®

Parafusos
Pozidriv®

Parafusaria sextavada



Correspondência diâmetro de parafuso e lados planos

• Conversão em mm dos lados em polegadas: ver tabela "dimensões em polegadas".

Dimensões métricas (*dimensões recomendadas)

Diâmetro do parafuso ISO 272 Ø	Abertura das chaves ISO 691	Diâmetro do parafuso				Abertura das chaves	
		cabec. normal Ø mm	cabec. larga Ø mm	com base Ø mm	porcas com base	Min.	Máx.
3,2*		1,6				3,22	3,28
3,5						3,52	3,58
4*		2				4,02	4,12
4,5						4,52	4,62
5*		2,5				5,02	5,12
5,5*		3				5,52	5,62
6						6,03	6,15
7*		4		5		7,03	7,15
8*		5		6	5	8,03	8,15
9						9,03	9,15
10*		6		8	6	10,04	10,19
11*		7				11,04	11,19
12						12,04	12,24
13*		8		10	8	13,04	13,24
14						14,05	14,27
15*				12	10	15,05	15,27
16*		10				16,05	16,27
17						17,05	17,30
18*		12		14	12	18,05	18,30
19						19,06	19,36
21*		14	12	16	14	21,06	21,36
22						22,06	22,36
23						23,06	23,36
24*		16	14		16	24,06	24,36
26						26,08	26,48
27*		18	16	20		27,08	27,48
29						29,08	29,48
30*		20	18		20	30,08	30,48
32						32,08	32,48
34*		22	20			34,10	34,60
35						35,10	35,60
36*		24	22			36,10	36,60
38						38,10	38,60
41*		27	24			41,10	41,60
42						42,10	42,60
46*		30	27			46,10	46,60
50*		33	30			50,10	50,60
54						54,12	54,72
55*		36	33			55,12	55,72
58						58,12	58,72
60*		39	36			60,12	60,72
63						63,12	63,72
65*		42	39			65,12	65,72
67						67,12	67,72
70*		45				70,12	70,72
71						71,15	71,85
75*		48				75,15	75,85
77						77,15	77,85
80*		52				80,15	80,85
82						82,15	82,85
85*		56				85,15	85,85
88						88,15	88,85
90*		60				90,15	90,85
94						94,15	94,85
95*		64				95,15	95,85
100*		68				100,15	100,85
105*		72				105,20	106,00
110*		76				110,20	111,00
115*		80				115,20	116,00
116						116,20	117,00
120*		85				120,20	121,00

Dimensões em polegadas

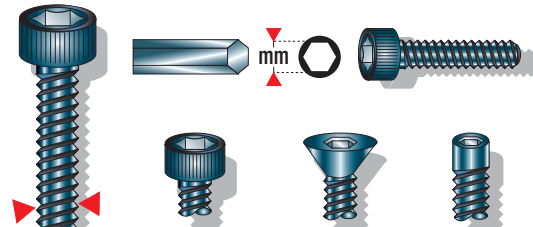
Polegadas	mm	Diâmetro do parafuso Ø				Polegadas	mm	BSW BS. 916BSF 1083BSF
		Série pesada BS.1769 ASME B 18-2-1 18-2-2	Série normal BS.1768 ASME B 18-2-1 18-2-2	Porcas sem gola ou matrizes	Milésimos de polegadas			
					.117		2,97	
					.131		3,32	
1/8	3,17			2	.152		3,86	
					.172		4,37	
3/16	4,76			3-4-5	.193		4,90	
7/32	5,56				.220		5,59	
1/4	6,35			6-8	.248		6,30	
9/32	7,14				.282		7,16	
5/16	7,94			10-12	.324		8,23	
11/32	8,73				.365		9,27	
3/8	9,52				.413		10,49	
7/16	11,11		1/4		.445		11,30	1/4
1/2	12,70	1/4 (1)	5/16		.525		13,33	5/16
9/16	14,29	5/16 (1)	3/8		.600		15,24	3/8
5/8	15,87		7/16		.710		18,03	7/16
11/16	17,46	3/8 (1)						
3/4	19,05	7/16 (1)	1/2					
13/16	20,64		9/16		.820		20,83	1/2
7/8	22,22	1/2			.920		23,37	9/16
15/16	23,81		5/8		1.010		25,65	5/8
1"	25,40				1.200		30,48	3/4
1 1/16	26,99	5/8			1.300		33,02	7/8
1 1/8	28,57		3/4					
1 1/4	31,75	3/4						
1 5/16	33,34		7/8					
1 3/8	34,92							
1 7/16	36,51	7/8						
1 1/2	38,10		1"		1.480		37,59	1"
1 5/8	41,27	1"			1.670		42,42	1 1/8
1 11/16	42,86		1 1/8		1.860		47,24	1 1/4
1 13/16	46,04	1 1/8			2.050		52,07	1 3/8
1 7/8	47,62		1 1/4		2.200		56,39	1 1/2
2"	50,80	1 1/4			2.410		61,22	1 5/8 (4)
2 1/16	52,39		1 3/8		2.580		65,53	1 3/4
2 3/16	55,56	1 3/8			2.760		70,10	2"
2 1/4	57,15							
2 3/8	60,32	1 1/2	1 1/2					
2 7/16	61,91							
2 9/16	65,09							
2 5/8	66,67		1 3/4 (2)					
2 3/4	69,85	1 3/4						
2 13/16	71,44							
2 15/16	74,61							
3"	76,20		2" (2)					
3 1/8	79,37	2"			3.150		80,01	2 1/4 (4)
3 3/8	85,72		2 1/4 (3)					
3 1/2	88,90	2 1/4			3.550		90,17	2 1/2 (4)
3 3/4	95,25		2 1/2 (3)					
3 7/8	98,42	2 1/2			3.890		98,81	2 3/4 (4)
4 1/8	104,80		2 3/4 (3)					
4 1/4	107,95	2 3/4			4.180		106,20	3" (4)
4 1/2	114,30		3" (3)		4.530		115,06	3 1/4 (4)
4 5/8	117,50	3"						
					4.850		123,20	3 1/2 (4)
					5.180		131,60	3 3/4 (4)
					5.550		141	4" (4)
					6.380		162	4 1/2 (4)

Para as dimensões em polegadas
(1) Apenas **USA ASME B.18-2-2**.
(2) Excepto Noruega.
(3) Excepto Noruega.
(4) Apenas **BSW BS 916 BSF**.

PARAFUSOS SEXTAVADOS INTERIORES

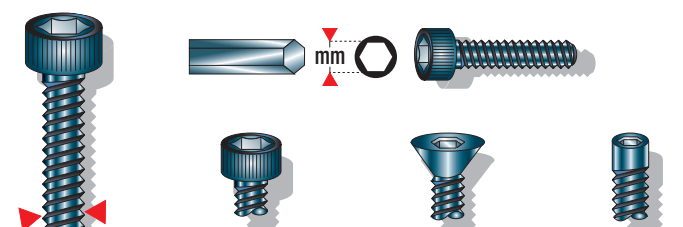
Correspondência diâmetro de parafuso e sextavado

Dimensões métricas



Ø Parafuso mm	Parafuso de cabeça cilíndrica ISO 4762	Parafuso de cabeça fresada ISO 10642	Parafuso sem cabeça ISO 4026
M1,6	1,5		0,7
M2	1,5		0,9
M2,5	2		1,3
M3	2,5	2	1,5
M4	3	2,5	2
M5	4	3	2,5
M6	5	4	3
M8	6	5	4
M10	8	6	5
M12	10	8	6
M14	12	10	
M16	14	10	8
M18	14		
M20	17	12	10
M22	17		
M24	19		12
M27	19		
M30	22		
M33	24		
M36	27		
M42	32		

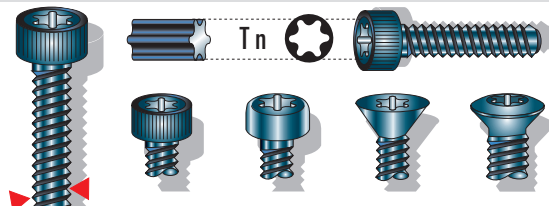
Dimensões em polegadas



Ø Parafuso mm	"	mm	"	mm	"	mm
n° 0	1,52	0,50	1,27	.035	0,89	.028
n° 1	1,85	1/16	1,59	.050	1,27	.035
n° 2	2,18	5/64	1,98	.050	1,27	.035
n° 3	2,51	5/64	1,98	1/16	1,59	.050
n° 4	2,84	3/32	2,38	1/16	1,59	.050
n° 5	3,17	3/32	2,5	5/64	1,98	1/16
n° 6	3,5	7/64	3	5/64	1,98	1/16
n° 7	3,5	1/8	4			
n° 8	4,16	9/64	5	3/32	2,38	5/64
n° 10	4,82	5/32	6	7/64	2,78	3/32
n° 10	4,82			1/8	3,17	
1/4	6,35	3/16	4,75	9/64	3,57	7/64
1/4	6,35	7/32	5,55	5/32	3,97	1/8
5/16	7,94	1/4	6,35	3/16	4,75	9/64
5/16	7,94					5/32
3/8	9,52	5/16	7,94	7/32	5,55	3/16
7/16	11,11	3/8	9,52	1/4	6,35	7/32
1/2	12,7	3/8	9,52	5/16	7,94	1/4
5/8	15,87	1/2	12,7	3/8	9,52	5/16
3/4	19,05	5/8	15,88	1/2	12,7	3/8
7/8	22,2	3/4	19,05	9/16	14,29	1/2
1	25,4	3/4	19,05	5/8	15,88	9/16
1"1/8	28,57	7/8	22,2	3/4	19,05	9/16
1"1/4	31,75	7/8	22,2	7/8	22,2	5/8
1"3/8	34,92	1"	25,4	7/8	22,2	5/8
1"1/2	38,10	1"	25,4	1"	25,4	3/4

PARAFUSOS TORX®

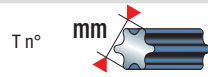
Correspondência diâmetro do parafuso NF EN ISO 10664 e chave macho TORX®



Ø Parafuso mm	Cabeça cilíndrica ISO 14579/14580	Cabeça cilíndrica abaulada ISO 14584	Cabeça fresada NF E 25-107	Cabeça fresada abaulada ISO 14583
M2,0	T6	T6	T6	T6
M2,5	T8	T8	T8	T8
M3,0	T10	T10	T10	T10
M3,5	T15 (1)	T15	T10	T15
M4,0	T20	T20	T20	T20
M5,0	T25	T25	T20	T25
M6,0	T30	T30	T30	T30
M8,0	T45	T45	T40	T45
M10,0	T50 (1)	T50	T50	T50
M12,0			T55	

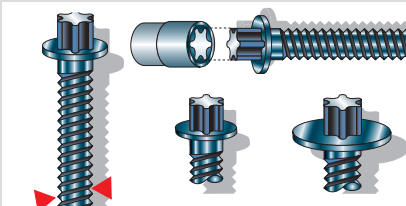
(1) ISO 14580

Identificação da perfil macho



T n°	mm
T6	1,65
T8	2,30
T10	2,72
T15	3,26
T20	3,84
T25	4,40
T27	4,96
T30	5,49
T40	6,60
T45	7,77
T50	8,79
T55	11,22

Correspondência diâmetro do parafuso e chaves de caixa TORX®



Ø Parafuso mm	Colar largo
M3	E4
M4	E5
M5	E6
M6	E8
M8	E10
M10	E12
M12	E14
M14	E18
M16	E20

PARAFUSOS DE FENDA



Correspondência diâmetro de parafuso e forma de chave

Parafusos para metais				
Ø Parafuso mm	e x A	e x A	e x A	e x A
M1,6	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5
M2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
M2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
M3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
M3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
M4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
M5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
M6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 8	1,6 x 10
M8	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12
M10	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14

Parafusos para chapa			
Ø Parafuso mm	e x A	e x A	e x A
ST.2,2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
ST.2,9	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
ST.3,5	1 x 5,5	1 x 5,5	1 x 5,5
ST.4,2	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
ST.4,8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
ST.5,5	1,6 x 8	1,6 x 8	1,6 x 10
ST.6,3	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
ST.8	2 x 12	2 x 12	2 x 1,2
ST.9,5	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14

Parafusos para madeira			
Ø Parafuso mm	e x A	e x A	e x A
1,6	0,4 x 2,5		0,4 x 2
2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
4,5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 6,5
5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
7	2,0 x 12		2,0 x 10
8	2,0 x 12		2,0 x 12



PROTWIST

➔ 418



CHAVES MACHO

➔ 444



PONTAS

➔ 197

PARAFUSOS PHILLIPS® E POZIDRIV®



Correspondência diâmetro de parafuso e forma de chave

Parafusos para metais				
Ø Parafuso mm	Nº	Nº	Nº	Nº
M 1,6	0	0	0	-
M 2,0	0	0	0	-
M 2,5	1	1	1	-
M 3,0	1	1	1	1
M 3,5	2	2	2	2
M 4,0	2	2	2	2
M 5,0	2	2	2	2
M 6,0	3	3	3	3
M 8,0	4	4	4	4
M 10,0	4	4	4	-

Parafusos para chapa				
Ø Parafuso mm	Nº	Nº	Nº	Nº
ST.2,2	0	0	0	
ST.2,9	1	1	1	1
ST.3,5	2	2	2	2
ST.4,2	2	2	2	2
ST.4,8	2	2	2	2
ST.5,5	3	3	3	3
ST.6,3	3	3	3	3
ST.8	4	4	4	
ST.9,5	4	4	4	

Parafusos para madeira			
Ø Parafuso mm	Nº	Nº	Nº
2,5	1	1	1
3	1	1	1
3,5	2	2	2
4	2	2	2
4,5	2	2	2
5	2	2	2
6	3	3	3



GARANTIA FACOM



**A FACOM GARANTE
O FUNCIONAMENTO
DOS SEUS PRODUTOS
CONTRA QUALQUER DEFEITO
DE MATERIAL OU DE FABRICO
NAS CONDIÇÕES DEFINIDAS
ABAIXO.**



A garantia FACOM faz parte integrante dos compromissos da marca para com os clientes.

É a garantia de uma satisfação total com os produtos FACOM.

Para garantir a qualidades dos seus produtos, a FACOM implementou há quase 70 anos uma garantia de substituição ou reparação gratuita dos seus produtos sem limitação de tempo* (exceto produtos técnicos, dinamometria, carros e mobiliário).

A garantia **FACOM** funciona com todos os distribuidores FACOM.

Uma organização específica dedicada à gestão e ao seguimento dos produtos devolvidos foi implementada na FACOM para responder o mais rápido possível aos pedidos dos clientes:

- Uma primeira consideração dos produtos devolvidos pela rede de distribuidores, que tem como missão aplicar a **garantia FACOM** e efetuar as trocas em armazém (sob reserva das disponibilidades).
- Um tratamento diário das devoluções na FACOM, por parte de um serviço dedicado à aplicação da garantia constituído por 18 pessoas.



APLICAÇÃO DA GARANTIA

- A garantia FACOM traduz-se numa troca ou reparação, limitada à substituição das peças com defeito segundo as modalidades descritas a seguir.
- O produto com defeito deve ser imperativamente devolvido ao Distribuidor FACOM, sob pena de não admissibilidade do pedido de substituição ao abrigo da garantia.
- Esta garantia abrange as peças e a mão-de-obra do Serviço

Pós-Venda FACOM ou do Distribuidor em causa.

- Todas as reparações têm garantia de seis meses para peças e mão-de-obra. Esta garantia aplica-se unicamente aos elementos substituídos aquando da intervenção anterior, à excepção dos consumíveis.
- A FACOM adapta constantemente os seus produtos às necessidades dos utilizadores e à evolução técnica e pode

modificar e suprimir os modelos apresentados no seu catálogo sem aviso prévio e sem qualquer obrigação da sua parte de efectuar as reparações nas ferramentas vendidas anteriormente. Os artigos que deixem de constar no programa serão substituídos por um produto equivalente em termos técnicos.

CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA GARANTIA FACOM

A GARANTIA FACOM APLICA-SE, SALVO ESPECIFICAÇÃO EM CONTRÁRIO, A TODAS AS FERRAMENTAS UTILIZADAS EM CONDIÇÕES NORMAIS.

Estão excluídos da garantia FACOM:

- Os consumíveis (ou seja, os produtos que se deterioram ou danificam durante a utilização). Estes incluem (não sendo esta lista exaustiva) as brocas, as folhas de serrote, as mós, os discos de lixadora, as lâminas de x-acto, as limas, as pilhas, as baterias, as pontas aparafusadoras...
- O funcionamento defeituoso causado por desgaste normal dos produtos e nomeadamente das peças de "desgaste", de uma utilização não conforme à destinada ao produto ou às indicações da Facom, de negligência ou de uma má manutenção por parte do utilizador.
- O funcionamento defeituoso resultante de modificações ou

reparações efectuadas fora do Serviço Pós-Venda FACOM ou dos seus Distribuidores autorizados; o funcionamento defeituoso originado por causas alheias ao produto (furto, queda, raio, inundação, incêndio, produto danificado durante o transporte, produto expedido sem embalagem de origem...).

- O período de garantia começa a contar a partir da data de compra pelo Utilizador no Distribuidor ao Cliente FACOM. Para efeitos de Garantia, poderá ser solicitada uma cópia da factura comprovativa da data de compra no Distribuidor. Para os produtos técnicos com garantia limitada de tipologia D, essa cópia deverá ser obrigatoriamente fornecida

pelo Cliente Utilizador juntamente com o número de série, sempre que este esteja patente na ferramenta.

- A garantia é aplicável durante o período indicado na tabela em vigor na data de aquisição do produto.
- Caso o Produto não possa beneficiar da garantia (expiração do período de garantia, garantia não aplicável pelas razões mencionadas no parágrafo 2) e a reparação seja possível, esta será realizada após aceitação de um orçamento de reparação pelo Utilizador.
- A aplicação da garantia não dá direito a qualquer forma de indemnização por perdas e danos independentemente da causa do defeito.

TIPOLOGIAS DE GARANTIA (COLUNA G DA TABELA)

A GARANTIA E : sem qualquer limitação de tempo, em conformidade com as condições de execução e aplicação da garantia (ver parágrafos 1 e 2); a ferramenta será trocada gratuitamente.

A GARANTIA R : sem qualquer limitação de tempo, em conformidade com as condições de execução e aplicação da garantia (ver parágrafos 1 e 2); a ferramenta será reparada ou trocada por uma ferramenta reparada em estado semelhante.

A GARANTIA D : a garantia D tem limitação no tempo. A sua duração é indicada por um algarismo após o D. Esta garantia abrange principalmente produtos técnicos ou máquinas. Em

conformidade com as condições de execução e aplicação da garantia (nomeadamente exclusão das peças de desgaste - ver parágrafos 1 e 2), esta garantia cobre, durante o período de aplicação respectivo, a reparação e a substituição gratuitas das peças com defeito.

- Caso a FACOM deixe de poder fornecer uma ferramenta de igual referência em troca garantida, compromete-se a fornecer um produto tecnicamente equivalente ou a proceder a um reembolso, caso não tenha disponível qualquer produto correspondente.
- Para verificar a que tipologia de garantia pertence um

produto, basta consultar a tabela em vigor (coluna G), disponível nos Distribuidores FACOM. Para determinadas referências, esta tipologia é indicada na embalagem ou na documentação que acompanha o Produto.

- Nos artigos sem tipologia indicada na tabela (coluna G vazia) aplica-se apenas a garantia legal.
- Os artigos integrados em composições conservam as respectivas garantias individuais.

ATRIBUIÇÃO DE JURISDIÇÃO - LEI APLICÁVEL

EM CASO DE DIFICULDADE NA APLICAÇÃO DESTAS CONDIÇÕES DE GARANTIA, O UTILIZADOR PODE DIRIGIR-SE A:

Em França :

– service Clients FACOM, 6 et 8 rue Gustave Eiffel, 91420 Morangis.

No estrangeiro :

– filiais FACOM indicadas na página 868 do Catálogo e ao site Internet www.facom.fr
– distribuidores FACOM

- Qualquer diferendo relativo à interpretação ou à execução destas Condições de Garantia ficará, caso não possa ser resolvido amigavelmente entre as partes, sujeito à competência exclusiva dos tribunais de Paris e à aplicação da legislação francesa.

EXTENSÃO TERRITORIAL

A garantia contratual FACOM está garantida em todos os países nos quais o produto é oficialmente vendido e distribuído.

GARANTIA LEGAL

Independentemente da garantia contratual FACOM, o Utilizador beneficia do disposto nos artigos 1641 a 1649 do Código Civil francês, relativos à garantia de vícios ocultos.



FACOM

100 ANOS

A

Abocardador.....	1117
Abocardador "frigorista".....	730
Acessórios de diagnóstico.....	1064
Acessórios para saca-bocados e compasso.....	623
Adaptador dinamométrico de aperto angular.....	391
Adaptadores dinamométricos de binário e ângulo.....	391
Adaptadores para chaves dinamométricas - ligação 20 x 7 mm.....	402
Adaptadores para pontas roscadas.....	656
Adaptadores RFID para ferramentas pneumáticas.....	894
Aerossol recarregável.....	1163
Agrafadores para plástico.....	1137
Agulha de aço nylon.....	943
Agulha de nylon 20 m + estrutura porta-agulha.....	942
Agulhas de fibra de vidro.....	943
Agulhas de nylon.....	942
Alavanca para desmontar pneus.....	1128
Alavanca para remoção de apoios de amortecedor.....	1124
Alavancas curvas - Corpo redondo.....	722
Alavancas de esforço.....	722
Alicate de mordentes a direito "capacidade muito grande".....	503
Alicate para filtros XL.....	1185
Alicates "conector".....	519
Alicates "conector" - FLUO.....	841
Alicates ajustáveis - ADF.....	752
Alicates ajustáveis - FLUO.....	830
Alicates ajustáveis - RFID.....	886
Alicates ajustáveis - SLS.....	791
Alicates ajustáveis "grande capacidade".....	501
Alicates ajustáveis automáticos.....	503
Alicates ajustáveis com cabos entrecassados.....	502
Alicates ajustáveis de grande capacidade isolados 1000 V.....	952
Alicates ajustáveis entrecassados com fixação.....	500
Alicates ajustáveis entrecassados com fixação - FLUO.....	830
Alicates ajustáveis entrecassados com fixação - RFID.....	886
Alicates ajustáveis entrecassados com fixação - SLS.....	790
Alicates ajustáveis isolados 1000 V - RFID.....	892
Alicates ajustáveis isolados 1000 V série VSE.....	957
Alicates ajustáveis padrão.....	502
Alicates automáticos para braçadeiras.....	1085
Alicates automáticos para cortar-descarnar.....	930
Alicates automáticos para cortar-descarnar com descarnagem dupla.....	930
Alicates com posicionador SERKAN® para cravar terminais pré-isolados.....	934
Alicates com regulação para tubos flexíveis.....	1088
Alicates de corte - ADF.....	752
Alicates de corte a 75° para plástico.....	517
Alicates de corte de frente - FLUO.....	831
Alicates de corte de frente - RFID.....	887
Alicates de corte de frente - SLS.....	791
Alicates de corte de frente isolados 1000 V série VE.....	496
Alicates de corte de frente isolados 1000 V série VSE.....	958
Alicates de corte de frente série CPE.....	487
Alicates de corte de potência desmultiplicada.....	485
Alicates de corte diagonal - FLUO.....	831
Alicates de corte diagonal - RFID.....	886
Alicates de corte diagonal - SLS.....	791
Alicates de corte diagonal "compactos" eletromecânicos.....	493
Alicates de corte diagonal de retenção de queda - FLUO.....	834
Alicates de corte diagonal desmultiplicados.....	519
Alicates de corte diagonal eletromecânicos.....	493
Alicates de corte diagonal isolados 1000 V série VE.....	495
Alicates de corte diagonal isolados 1000 V série VSE.....	957
Alicates de corte diagonal modelo eletrícista - RFID.....	887
Alicates de corte diagonal modelo eletrícista isolados 1000 V - RFID.....	892
Alicates de corte diagonal modelo eletrícista isolados 1000 V série VE.....	496
Alicates de corte diagonal modelo eletrícista série CPE.....	487
Alicates de corte diagonal modelo eletrícista série G.....	491
Alicates de corte diagonal para plástico.....	517
Alicates de corte diagonal série CPE.....	487
Alicates de corte diagonal série G.....	491
Alicates de corte frontal.....	519
Alicates de corte Micro-Tech®.....	978
Alicates de corte Micro-Tech® - ESD.....	988
Alicates de corte Micro-Tech® - FLUO.....	836
Alicates de corte Micro-Tech® - RFID.....	889
Alicates de corte série G.....	491
Alicates de manutenção para cravar terminais pré-isolados.....	1074
Alicates de pontas meio-redondas eletromecânico.....	494
Alicates de pontas meio-redondas extra-longas.....	518
Alicates de pontas meio-redondas isolados 1000 V série VSE.....	959
Alicates de pontas meio-redondas série CPE.....	489
Alicates de pontas meio-redondas série G.....	492
Alicates de pontas planas - FLUO.....	833
Alicates de pontas planas - RFID.....	888
Alicates de pontas planas isolados 1000 V série - RFID.....	893
Alicates de pontas planas isolados 1000 V série VE.....	498
Alicates de pontas planas isolados 1000 V série VSE.....	958
Alicates de pontas planas série CPE.....	490

Alicates de pontas redondas - FLUO.....	833
Alicates de pontas redondas isolados 1000 V série VE.....	498
Alicates de pontas redondas isolados 1000 V série VSE.....	959
Alicates de pontas redondas série CPE.....	490
Alicates de pressão "soldadura a arco".....	515
Alicates de pressão "soldadura a arco" - Modelo "pescoço de cisne".....	515
Alicates de pressão "grampo com parafuso".....	516
Alicates de pressão "grampo correção".....	516
Alicates de pressão "longo alcance".....	516
Alicates de pressão automáticos de pontas curva multiusos.....	513
Alicates de pressão automáticos de pontas longas.....	514
Alicates de pressão com extremidade de pontas articuladas.....	512
Alicates de pressão de bocas curtas - SLS.....	794
Alicates de pressão de bocas longas - SLS.....	794
Alicates de pressão de pontas curtas.....	512
Alicates de pressão de pontas longas.....	512
Alicates de pressão grande capacidade.....	513
Alicates de pressão Micro-Tech®.....	982
Alicates de pressão Micro-Tech® - FLUO.....	838
Alicates de pressão Micro-Tech® - RFID.....	889
Alicates de pressão mono-posição.....	512
Alicates de pressão mono-regulação de pontas curtas.....	514
Alicates de pressão mono-regulação de pontas longas.....	514
Alicates de pressão para cantoneiras.....	515
Alicates de pressão para carroçaria.....	1137
Alicates de pressão para tubos.....	515
Alicates de produção para cravar pontas de cabo.....	938
Alicates desagregadores.....	1135
Alicates gás - ADF.....	753
Alicates hidráulicos e com gatilho para cravar terminais tubulares e camisas.....	936
Alicates isolantes.....	970
Alicates Lineman's - ADF.....	753
Alicates meio-redondos de pontas curtas.....	489
Alicates meio-redondos de pontas curtas - FLUO.....	831
Alicates meio-redondos de pontas curtas - RFID.....	888
Alicates meio-redondos de pontas curtas - SLS.....	792
Alicates meio-redondos de pontas curtas com retenção de queda - FLUO.....	835
Alicates meio-redondos de pontas curtas isolados 1000 V - RFID.....	893
Alicates meio-redondos de pontas curtas isolados 1000 V série VE.....	497
Alicates meio-redondos de pontas longas - FLUO.....	831
Alicates meio-redondos de pontas longas - RFID.....	887
Alicates meio-redondos de pontas longas - SLS.....	792
Alicates meio-redondos de pontas longas afiladas com retenção de queda - FLUO.....	835
Alicates meio-redondos de pontas longas afiladas série CPE.....	489
Alicates meio-redondos de pontas longas isolados 1000 V - RFID.....	892
Alicates meio-redondos de pontas longas isolados 1000 V série VE.....	497
Alicates meio-redondos de pontas longas série G.....	492
Alicates motoristas - ADF.....	753
Alicates padrão para cravar terminais pré-isolados.....	935
Alicates padrão para cravar terminais pré-isolados - FLUO.....	840
Alicates padrão para cravar terminais pré-isolados - RFID.....	894
Alicates padrão para cravar terminais pré-isolados - SLS.....	794
Alicates para anéis de segurança exteriores.....	509
Alicates para braçadeiras de auto-aperto.....	1086
Alicates para braçadeiras de escape PSA.....	1096
Alicates para braçadeiras de transmissão.....	1111
Alicates para braçadeiras de transmissão.....	1129
Alicates para braçadeiras plásticas.....	940
Alicates para braçadeiras plásticas - SLS.....	794
Alicates para braçadeiras plásticas automáticas.....	940
Alicates para Circlips® exteriores.....	505
Alicates para Circlips® exteriores - FLUO.....	840
Alicates para Circlips® exteriores - RFID.....	891
Alicates para Circlips® exteriores - SLS.....	793
Alicates para Circlips® exteriores de cremalheira "de abrir".....	507
Alicates para Circlips® interiores.....	504
Alicates para Circlips® interiores - FLUO.....	840
Alicates para Circlips® interiores - RFID.....	891
Alicates para Circlips® interiores - SLS.....	793
Alicates para Circlips® interiores de cremalheira "de fechar".....	507
Alicates para Circlips® interiores e exteriores reversíveis.....	508
Alicates para cortar e descarnar.....	931
Alicates para cravar com 4 matrizes substituíveis.....	932
Alicates para cravar com matrizes rotativas para terminais tubulares.....	936
Alicates para cravar conectores coaxiais.....	939
Alicates para cravar conectores de fuso aberto.....	937
Alicates para cravar conectores telefónicos.....	938
Alicates para cravar hidráulicos.....	1188
Alicates para cravar móveis.....	932
Alicates para cravar para pontas de fios.....	937
Alicates para cravar pontas de fios.....	938
Alicates para cravar terminais pré-isolados.....	935
Alicates para cravar terminais tubulares.....	935
Alicates para cravar terminais tubulares com matrizes rotativas.....	1188
Alicates para curvar.....	726

Alicates para encamisar.....	940
Alicates para extração pelo interior.....	650
Alicates para fios de velas.....	1058
Alicates para frenar.....	510
Alicates para frenar - FLUO.....	841
Alicates para frenar - RFID.....	894
Alicates para furar.....	1153
Alicates para juntas de haste de válvula.....	1090
Alicates para molas de travão.....	1116
Alicates para molas de travão.....	1186
Alicates para quinar e furar.....	1153
Alicates para quinar e furar pneumáticos.....	709
Alicates para rebitar.....	732
Alicates para rebites cegos.....	733
Alicates para retentores das válvulas.....	1090
Alicates para retirar e colocar as anilhas elásticas de auto-aperto.....	1086
Alicates para segmentos.....	1095
Alicates para travão de mão.....	1116
Alicates para tubos flexíveis.....	1088
Alicates para uniões rápidas de combustível.....	1086
Alicates puxa-agulha.....	943
Alicates universais - FLUO.....	832
Alicates universais - RFID.....	888
Alicates universais - SLS.....	793
Alicates universais com retenção de queda - FLUO.....	834
Alicates universais curvos extra-longos.....	518
Alicates universais isolados 1000 V - RFID.....	893
Alicates universais isolados 1000 V série VE.....	497
Alicates universais isolados 1000 V série VSE.....	958
Alicates universais série CPE.....	490
Alicates universais série G.....	492
Almotolia "caneta".....	1007
Almotolias de efeito simples.....	735
Anéis de metal - SLS.....	774
Apalpa-folgas.....	1059
Apalpa-folgas - FLUO.....	842
Apalpa-folgas - SLS.....	796
Aparelho de teste de circuito de refrigeração.....	1088
Aparelho de teste de débito dos retornos dos injetores Common Rail.....	1081
Aparelho de teste de tensão automóvel.....	1064
Aparelhos de teste de binário para ferramentas dinamométricas.....	411
Armação de serrote isolada 1000 V série VSE.....	960
Armação de serrote Micro-Tech®.....	1006
Armação de serrote para metais - ADF.....	757
Armação de serrote para metais - RFID.....	884
Armação de serrote para metais - SLS.....	796
Armação direita com guia de serra.....	586
Armação para limas fresadas.....	1150
Armação pistola com guia de serra deslizante.....	586
Armário de parede.....	125
Armário lateral XL.....	81
Armários Jetline +.....	101
Aspirador de vapor.....	1085
Aumentador 1/2" a 3/4".....	331
Aumentador 1/4" a 3/8".....	288
Aumentador 1/4" a 3/8" - FLUO.....	815
Aumentador 1/4" a 3/8" - RFID.....	862
Aumentador 3/4" para 1".....	344
Aumentador 3/8" a 1/2".....	307
Aumentador 3/8" a 1/2" - RFID.....	867
Aumentador de impacto 1" a 1" 1/2.....	363
Aumentador de impacto 1" 1/2 a 2" 1/2.....	363
Aumentador de impacto 1/2" a 3/4".....	356
Aumentador de impacto 3/4" a 1".....	361
Aumentador de impacto 3/8" a 1/2".....	351
Aumentos do CR.56.....	1134
Aumentos Jetline +.....	95
Avivadores de roscas.....	600

B

Bancada de calibragem de ferramentas dinamométricas.....	413
Bancada de manutenção - 6 gavetas, tabuleiro de madeira - 2 m.....	117
Bancada de manutenção - 6 gavetas, tabuleiro galvanizado - 2 m.....	117
Bancada de manutenção - parte superior em faixa laminada - 1,5 m.....	121
Bancada de manutenção - parte superior em faixa laminada - 2 m.....	121
Bancada de manutenção - parte superior galvanizada - 1,5 m.....	120
Bancada de manutenção - parte superior galvanizada - 2 m.....	120
Bancada de manutenção 1,5 m.....	119
Bancada de manutenção 2 m.....	118
Bancada de manutenção 2 m com gavetas.....	118
Bancada móvel JET+.....	67
Bancada móvel para cargas pesadas.....	66
Bancada painel vertical 1,5 m.....	119
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 13 gavetas - parte superior em inox - versão alta.....	115
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 13 gavetas - parte superior em inox - versão baixa.....	113
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 13 gavetas - parte superior em madeira - versão alta.....	115

ÍNDICE ALFABÉTICO

Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 13 gavetas - parte superior em madeira - versão baixa	113	Caixa de aperto plano "11 em 1"	216	Chave articulada 1/4" - 150 mm.....	285
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em inox - versão alta e armário com persiana.....	116	Caixa de chaves de caixa 1"	349	Chave articulada 3/4"	343
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em inox - versão baixa.....	112	Caixa de chaves de caixa 1/4" e 1/2" e chaves de caixa aparafusadoras Torx®	1136	Chave articulada 3/8" - 260 mm.....	304
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em inox - versão baixa.....	112	Caixa de chaves de caixa 1/4" e 1/2" Torx® e pontas - 21 peças	334	Chave articulada 3/8" cabo metálico - 255 mm	304
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão alta e armário com persiana.....	114	Caixa de chaves de caixa 1/4" sextavadas métricas e pontas	281	Chave automática com porta-pontas sextavada 1/4"	442
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão baixa.....	111	Caixa de chaves de caixa 1/4" sextavadas métricas e pontas - 37 peças	290	Chave com cabo de madeira para parafusos cruciformes Phillips® - lâmina com sextavado	437
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão alta	114	Caixa de chaves de caixa aparafusadoras 1/2" XZN®	336	Chave com cabo de madeira para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina com sextavado	438
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão alta e armário com persiana.....	116	Caixa de chaves de caixa de impacto reforçadas 1/2"	1127	Chave com cabo de madeira para parafusos de fenda - lâmina forjada	437
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão baixa.....	111	Caixa de chaves Micro-Tech®	996	Chave com cabo de madeira para parafusos de fenda - lâmina forjada com sextavado.....	437
Bancada para cargas pesadas 2182 mm - 7 gavetas - parte superior em madeira - versão baixa e armário com persiana	112	Caixa de chaves sextavadas macho Micro-Tech®	998	Chave com cardan 1/2" extra longa	329
Barras anti-arrombamento dos carros.....	83	Caixa de ferramentas bi-matéria.....	186	Chave com cardan 1/2"	329
Barrilete substituível	110	Caixa de ferramentas em tecido - Detection bag RFID.....	851	Chave com cardan 1/4"	288
Bases multi-diâmetros para repelir os êmbolos.....	1116	Caixa de ferramentas estancque com rodas Flycase	189	Chave com cardan 1/4" longa.....	288
Bases para compressor de molas	1120	Caixa de manutenção de rebites de alumínio	731	Chave com cardan 3/8"	305
Batentes de substituição para martelos	569	Caixa de metrologia-controlo	536	Chave com cardan 3/8" longa	305
Baterias de iões de lítio	717	Caixa de pontas 1/4"	281	Chave de 4 formas para armários	941
Batímetros classe 0 - 1/50º	534	Caixa de pontas 1/4" crowfoot de bocas	408	Chave de caixa 1/2" porta-pontas	331
Batímetros com visor digital 300 mm - 1/100º	532	Caixa de pontas 14x18 mm de bocas	406	Chave de caixa 1/4" porta-pontas	289
Bau - 4 gavetas - 3 módulos por gaveta	70	Caixa de pontas 14x18 mm de lunetas	407	Chave de caixa 1/4" porta-pontas com anel de fixação - FLUO	828
Bau 20 pontas curtas para cabeça do motor	1092	Caixa de pontas 3/8" crowfoot abertas	409	Chave de caixa 1/4" porta-pontas com anel de segurança - FLUO	815
Bau alto Jetline +	99	Caixa de pontas 3/8" crowfoot de bocas	406	Chave de caixa 3/4" para aperto angular da porca do cubo de roda.....	1129
Bau US - 8 gavetas, preto	75	Caixa de pontas 9x12 mm de lunetas	407	Chave de caixa 3/4" sextavada 43 mm "Veículos pesados-IVECO"	1179
Baús CHRONO +	69	Caixa de pontas de impacto 1/2"	479	Chave de caixa de impacto 1" 12 faces	362
Baús JET+ 4 gavetas - 3 módulos por gaveta	60	Caixa de pontas de impacto 3/8"	479	Chave de caixa de impacto 3/8" Spline 14 (7/16")	913
Baús JET+ 4 gavetas - 4 módulos por gaveta	63	Caixa de proteção de memória OBD	1070	Chave de caixa impacto 1/2" para porcas de roda Mercedes	1127
Baús JET+ 4 gavetas - 5 módulos por gaveta	66	Caixa de rebites cegos	731	Chave de caixa para porca especial da rótula inferior PSA	1129
Baús metálicos	184	Caixa do martelo burilador	705	Chave de caixa porta-pontas com anel de fixação 3/8" para pontas 1/4"	307
Berbequim pneumático 1/2" reversível 13 mm	695	Caixa multi-aperto de roquete ultra-compacto	209	Chave de lunetas de roquete a direito abertura 14 e 19 mm	215
Berbequim pneumático 3/8" reversível 10 mm	695	Caixa multimarcas para extrair os eletrodos partidos	1083	Chave de pancada 1/2"	481
Berbequim pneumático angular 3/8" reversível 10 mm	695	Caixa para válvulas TPMS	1130	Chave de pancada quadrado 3/8"	480
Berbequim pneumático com bucha de auto-aperto 10 mm	694	Caixa porta-agulhas	943	Chave de retoma rápida para filtro de óleo.....	1048
Berbequim pneumático com bucha de auto-aperto 13 mm	694	Caixa vazia para 63 pontas - FLUO	825	Chave de roquete porta-pontas 1/4" - 5/16"	284
Berbequim pneumático reversível 6 mm	695	Caixas de ferramentas em metal	180	Chave de roquete porta-pontas 1/4" - 5/16" - FLUO	814
Berbequim/Aparafusadora elétrica 10 mm 10,8V 2,0Ah	714	Caixas de ferramentas em plástico	171	Chave de roquete porta-pontas 1/4" - 5/16" - RFID	861
Berbequim/Aparafusadora elétrica 10 mm 18V (sem bateria)	714	Caixas de ferramentas em tecido - PROBAG	174	Chave dinamométrica Micro-Tech® "pequenos binários"	393
Berbequim/Aparafusadora elétrica 13 mm 18V (sem bateria)	714	Caixas de ferramentas TOOL BOX	172	Chave dinamométrica Micro-Tech® "Produção"	395
Biela longa para U.27AS3	635	Caixas de ferramentas Tough System	164	Chave ISORYL para parafusos cruciformes Phillips®	435
Blocos - gavetas	120	Caixas estancques com rodas - Flycase	188	Chave ISORYL para parafusos cruciformes Phillips® - lâmina curta	436
Bloqueador de volante do motor	1107	Caixas plásticas	173	Chave ISORYL para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina curta	436
Bloqueadores de sobretensão 12 - 24 V	1070	Calha de fixação para gavetas de carros.....	86	Chave ISORYL para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina curta	436
Bolsa de 100 fichas de verificação - Gasóleo	1078	Cardan de impacto 1"	362	Chave ISORYL para parafusos de fenda - lâmina curta	435
Bolsa de 3 suportes SLS HOOK	769	Cardan de impacto 1" 1/2	363	Chave ISORYL para parafusos de fenda - lâmina forjada - punho em T	435
Bolsa equipada com 2 cordões retráteis - SLS	773	Cardan de impacto 1/2"	356	Chave ISORYL para parafusos de fenda - lâmina fresada	434
Bolsa para o transporte de peças sobresselentes - SLS	773	Cardan de impacto 3/4"	360	Chave ISORYL para parafusos de fenda - punho com clip.....	435
Bomba manual de pressão e vácuo	1075	Cardan de impacto 3/8"	351	Chave Micro-Tech® de lâmina substituível	994
Bomba manual hidráulica 2 velocidades	639	Cardan universal 1/2"	330	Chave Micro-Tech® para forma Phillips® e Pozidriv®	993
Bomba para afinação de injetores	1084	Cardan universal 1/2" - RFID	872	Chave Micro-Tech® para parafusos de fenda	994
Bomba para massa com alavanca	734	Cardan universal 1/4" - RFID	861	Chave Micro-Tech® para parafusos Torx®	993
Bombas para dessoldar	1016	Cardan universal 1/4"	288	Chave Micro-Tech® sextavada macho	994
Booster de arranque 12 Volts - 24 Volts	1067	Cardan universal 3/4" - RFID	344	Chave multi-lâminas modelo "Júnior"	440
Booster de arranque Infinimax Technology	1069	Cardan universal 3/8" - RFID	867	Chave multi-lâminas modelo "Rádio"	440
Broca de diâmetro 11 mm	947	Cardan universal 3/8"	306	Chave multi-lâminas modelo "Padrão"	440
Broca de diâmetros múltiplos ISO	947	Cardans 1/2" - 3/4" - 1" - ADF	747	Chave para aperto dos esticadores nos recipientes.....	255
Broca de diâmetros múltiplos PG	947	Carregador de baterias de ferramentas elétricas portáteis	717	Chave para parafusos de fenda ADF	750
Brocas cônicas	603	Carregadores de baterias para automóveis	1066	Chave para parafusos Phillips® ADF	750
Brocas cônicas na unidade para extratores 285	660	Carrinho de oficina	76	Chave para parafusos Pozidriv® ADF	750
Brocas de fresar	603	Carrinho de transporte multiusos	185	Chave porta-parafusos	443
Brocas e extratores para extração de parafusos	661	Carrinho de transporte Tough System.....	168	Chave porta-parafusos de fenda	443
Brocas fresadas	602	Carrinho para cargas pesadas	77	Chave porta-parafusos de roquete PROTOWIST® + 15 pontas.....	441
Buril revestido	574	Carro para trabalhos elétricos	1041	Chave porta-pontas de roquete PROTOWIST® + 15 pontas.....	920
Buris	579	Carro-bau preto	181	Chave porta-pontas Micro-Tech® sextavada de 4 mm	994
Busca-polos tensão baixa	442	Carro-bau Roll	70	Chave porta-pontas PROTOWIST®	441
Busca-polos tensão muito baixa	442	Carro-bau Tough System.....	167	Chave porta-pontas PROTOWIST® - FLUO	829
		Carros CHRONO - Cargas pesadas e segurança	73	Chave PROTOWIST® BORNEO® para parafusos mistos - Phillips®/Pozidriv®	434
		Carros CHRONO+	68	Chave PROTOWIST® BORNEO® para parafusos mistos de fenda - Pozidriv® - FLUO	823
		Carros de inspeção	1036	Chave PROTOWIST® INOX para parafusos cruciformes Phillips®	427
		Carros JET+ - 3 módulos por gaveta	58	Chave PROTOWIST® INOX para parafusos cruciformes Pozidriv®	427
		Carros JET+ - 4 módulos por gaveta	61	Chave PROTOWIST® INOX para parafusos de fenda	427
		Carros JET+ - 5 módulos por gaveta	64	Chave PROTOWIST® INOX para parafusos Torx®	428
		Carros JET+ - gama de segurança	72	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Phillips®	431
		Carros JET+ - gama E-ACCESS	71	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Phillips® - FLUO	822
		Carros ROLL	70	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Phillips® - RFID	881
		Carros tipo US	75	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv®	431
		Cavelete multifunções para chapreiro	1153	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv®	432
		Centrador de embalagem	1110	Chave PROTOWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv®	955
		Centrador de juntas	1087		
		Cesto arame	129		
		Cesto em fio de aço	187		
		Cesto porta-ferramentas Tough System	166		
		Chave 1/4" a direito reversível	694		
		Chave 1/4" de pistola reversível	694		
		Chave angulares - para parafusos de fenda	444		
		Chave angulares - para parafusos Phillips®	444		
		Chave articulada 1/2" - 381 mm	328		
		Chave articulada 1/2" cabo metálico 410 mm	328		
		Chave articulada 1/2" com cabo extensível	328		
Cabeça flexível de orientação para agulhas nylon e fibra de vidro	944				
Cabo com T correção 1"	347				
Cabo com T correção 1/2"	328				
Cabo com T correção 1/2" - 3/4" - 1" ADF	747				
Cabo com T correção 1/4"	285				
Cabo com T correção 3/4"	343				
Cabo com T correção 3/8"	304				
Cabo de ligação	1012				
Cabo para chave M.200DB	383				
Cabo para roquete 3/4" K.151B	342				
Cabos em plástico para limas e grosas	589				
Cabos madeira para limas e grosas	589				
Cabos para chaves 54A	236				
Cabos para chaves curvas "serviços pesados" - SLS	783				
Caçonetes extensíveis	599				
Cadeira de trabalho "meia-altura"	921				
Caixa com 10 chaves mistas curtas Micro-Tech®	999				

■ C

Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv® - FLUO.....	823
Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos cruciformes Pozidriv® - RFID.....	881
Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos de fenda.....	432
Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos de fenda.....	431
Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos de fenda.....	954
Chave PROTWIST® isolada 1000 V para parafusos de fenda - RFID.....	880
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâmina curta.....	422
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâmina hexagonal - FLUO.....	821
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - lâmina redonda - FLUO.....	821
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - RFID.....	878
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - série potência.....	422
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Phillips® - SLS.....	788
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina curta.....	423
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina redonda.....	423
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - lâmina redonda - FLUO.....	821
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - RFID.....	879
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - série potência.....	423
Chave PROTWIST® para parafusos cruciformes Pozidriv® - SLS.....	788
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina curta.....	420
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina forjada.....	419
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina fresada.....	419
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina fresada - FLUO.....	820
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina hexagonal - FLUO.....	820
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - lâmina redonda.....	422
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - RFID.....	878
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - série potência.....	420
Chave PROTWIST® para parafusos de fenda - SLS.....	787
Chave PROTWIST® para parafusos de forma quadrada Robertson®.....	424
Chave PROTWIST® para parafusos Resistorx®.....	425
Chave PROTWIST® para parafusos Resistorx® - FLUO.....	822
Chave PROTWIST® para parafusos Resistorx® - RFID.....	879
Chave PROTWIST® para parafusos Torx Plus®.....	424
Chave PROTWIST® para parafusos Torx Plus®.....	425
Chave PROTWIST® para parafusos Torx®.....	424
Chave PROTWIST® para parafusos Torx® de lâmina longa.....	426
Chave PROTWIST® porta-pontas.....	474
Chave PROTWIST® SHOCK para parafusos cruciformes Phillips®.....	429
Chave PROTWIST® SHOCK para parafusos de fenda.....	429
Chave PROTWIST® SHOCK para parafusos Pozidriv®.....	429
Chave universal para polias.....	1109
Chaves abertas a direito com batente métricas.....	251
Chaves abertas a direito com batente métricas.....	250
Chaves abertas inclinadas a 15° em polegadas.....	252
Chaves abertas inclinadas a 15° métricas.....	252
Chaves articuladas para velas de 16, 19 e 21 mm.....	1058
Chaves articuladas quadrado 3/8" para velas de pré-aquecimento diesel.....	1061
Chaves com cinta nylon.....	726
Chaves com corrente.....	725
Chaves com corrente para filtros de óleo.....	1051
Chaves crescentes.....	257
Chaves crescentes - ADF.....	746
Chaves crescentes - FLUO.....	811
Chaves crescentes - RFID.....	859
Chaves crescentes - SLS.....	784
Chaves crescentes isoladas 1000 V série VSE.....	962
Chaves de aperto angular.....	1095
Chaves de aperto angular.....	1180
Chaves de aperto angular.....	410
Chaves de aperto angular quadrado 1/2".....	1094
Chaves de bocas.....	224
Chaves de bocas - FLUO.....	811
Chaves de bocas - SLS.....	782
Chaves de bocas "micromecânicas".....	226
Chaves de bocas "micromecânicas" - FLUO.....	810
Chaves de bocas de pancada - ADF.....	746
Chaves de bocas isoladas 1000 V série VSE.....	961
Chaves de bocas simples.....	228
Chaves de cachimbo - ADF.....	744
Chaves de cachimbo abertas.....	240
Chaves de cachimbo abertas - RFID.....	858
Chaves de cachimbo abertas - SLS.....	784
Chaves de caixa 1" 12 faces.....	348
Chaves de caixa 1" 12 faces 65 mm.....	1179
Chaves de caixa 1" 12 faces - ADF.....	749
Chaves de caixa 1" sextavadas.....	348
Chaves de caixa 1/2" para velas de 16, 18 e 21 mm.....	1057
Chaves de caixa 1/2" 12 faces.....	332
Chaves de caixa 1/2" 12 faces - ADF.....	748

Chaves de caixa 1/2" 12 faces - RFID.....	874
Chaves de caixa 1/2" 12 faces isoladas 1000 V série VSE.....	966
Chaves de caixa 1/2" longas 12 faces.....	333
Chaves de caixa 1/2" longas 12 faces - RFID.....	875
Chaves de caixa 1/2" longas 12 faces isoladas 1000 V série VSE.....	966
Chaves de caixa 1/2" longas sextavadas.....	333
Chaves de caixa 1/2" longas sextavadas - RFID.....	873
Chaves de caixa 1/2" porta-pontas com anel de segurança.....	331
Chaves de caixa 1/2" sextavadas.....	332
Chaves de caixa 1/2" sextavadas - RFID.....	873
Chaves de caixa 1/2" sextavadas macho isoladas 1000 V série VSE.....	967
Chaves de caixa 1/4" sextavadas isoladas 1000 V série VSE.....	963
Chaves de caixa 1/4" 12 faces.....	291
Chaves de caixa 1/4" 12 faces.....	291
Chaves de caixa 1/4" 12 faces - FLUO.....	816
Chaves de caixa 1/4" 12 faces - RFID.....	863
Chaves de caixa 1/4" 12 faces - RFID.....	863
Chaves de caixa 1/4" articuladas 12 faces.....	293
Chaves de caixa 1/4" articuladas 12 faces - RFID.....	865
Chaves de caixa 1/4" e 1/2" Torx® e pontas - 21 peças.....	294
Chaves de caixa 1/4" longas 12 faces.....	292
Chaves de caixa 1/4" longas 12 faces - FLUO.....	817
Chaves de caixa 1/4" longas 12 faces - RFID.....	864
Chaves de caixa 1/4" longas sextavadas.....	291
Chaves de caixa 1/4" longas sextavadas - RFID.....	865
Chaves de caixa 1/4" longas Spline.....	912
Chaves de caixa 1/4" parede fina 12 faces.....	291
Chaves de caixa 1/4" sextavadas.....	290
Chaves de caixa 1/4" sextavadas.....	290
Chaves de caixa 1/4" sextavadas - FLUO.....	815
Chaves de caixa 1/4" sextavadas - FLUO.....	816
Chaves de caixa 1/4" sextavadas - RFID.....	862
Chaves de caixa 1/4" Spline.....	912
Chaves de caixa 1/4" Torx®.....	293
Chaves de caixa 3/4" 12 faces.....	345
Chaves de caixa 3/4" 12 faces métricas - ADF.....	749
Chaves de caixa 3/4" longas sextavadas.....	346
Chaves de caixa 3/4" sextavadas.....	345
Chaves de caixa 3/8" para velas bi-hexagonais 14 mm.....	1057
Chaves de caixa 3/8" para velas de 16, 18 e 21 mm.....	1057
Chaves de caixa 3/8" sextavadas macho isoladas 1000 V série VSE.....	965
Chaves de caixa 3/8" 12 faces.....	308
Chaves de caixa 3/8" 12 faces - FLUO.....	818
Chaves de caixa 3/8" 12 faces - RFID.....	868
Chaves de caixa 3/8" 12 faces isoladas 1000 V série VSE.....	964
Chaves de caixa 3/8" 12 faces longas isoladas 1000 V série VSE.....	964
Chaves de caixa 3/8" 12 faces paredes finas.....	309
Chaves de caixa 3/8" articuladas 12 faces.....	311
Chaves de caixa 3/8" articuladas 12 faces - RFID.....	871
Chaves de caixa 3/8" longas 12 faces.....	310
Chaves de caixa 3/8" longas 12 faces - FLUO.....	819
Chaves de caixa 3/8" longas 12 faces - RFID.....	870
Chaves de caixa 3/8" longas sextavadas.....	309
Chaves de caixa 3/8" longas sextavadas - RFID.....	869
Chaves de caixa 3/8" longas Spline.....	913
Chaves de caixa 3/8" porta-pontas com anel de segurança.....	307
Chaves de caixa 3/8" sextavadas.....	308
Chaves de caixa 3/8" sextavadas - RFID.....	869
Chaves de caixa 3/8" Spline.....	913
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" com denteado múltiplo XZN®.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" para parafusos sextavados interiores.....	334
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" para parafusos Torx®.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" ponta longa e extra longa com denteado múltiplo XZN®.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" ponta longa para parafusos Torx®.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras 1/2" pontas longas e extra-longas para parafusos sextavados interiores.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras 1/4" para parafusos Torx®.....	294
Chaves de caixa aparafusadoras 1/4" para parafusos sextavados.....	294
Chaves de caixa aparafusadoras 3/4" para parafusos sextavados interiores.....	346
Chaves de caixa aparafusadoras 3/8" para parafusos Torx®.....	311
Chaves de caixa aparafusadoras 3/8" para parafusos sextavados interiores.....	311
Chaves de caixa aparafusadoras com 6 canelados.....	335
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 1/2" para parafusos sextavados interiores.....	355
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 1/2" longas XZN®.....	355
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 1/2" ponta Torx®.....	355
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 1/2" Torx®.....	355
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 1/2" XZN®.....	355
Chaves de caixa aparafusadoras de impacto 3/4" para parafusos sextavados interiores.....	359
Chaves de caixa articuladas métricas.....	249
Chaves de caixa de impacto 1" 1/2 sextavadas.....	363
Chaves de caixa de impacto 1" extra-longas sextavadas.....	362
Chaves de caixa de impacto 1" longas sextavadas.....	361
Chaves de caixa de impacto 1" longas sextavadas paredes finas.....	362

Chaves de caixa de impacto 1" sextavadas.....	361
Chaves de caixa de impacto 1/2" Torx®.....	354
Chaves de caixa de impacto 1/2" longas 12 faces.....	354
Chaves de caixa de impacto 1/2" longas para porcas de rodas.....	1126
Chaves de caixa de impacto 1/2" longas paredes finas sextavadas.....	353
Chaves de caixa de impacto 1/2" longas sextavadas.....	353
Chaves de caixa de impacto 1/2" para porcas de rodas.....	1126
Chaves de caixa de impacto 1/2" Torx® fêmea.....	354
Chaves de caixa de impacto 1/2" 12 faces.....	353
Chaves de caixa de impacto 1/2" sextavadas.....	352
Chaves de caixa de impacto 3/4" 12 faces longas.....	359
Chaves de caixa de impacto 3/4" sextavadas longas.....	358
Chaves de caixa de impacto 3/4" sextavadas longas paredes finas.....	359
Chaves de caixa de impacto 3/4" Tamper Torx®.....	360
Chaves de caixa de impacto 3/4" Torx® longas.....	359
Chaves de caixa de impacto 3/4" XZN®.....	360
Chaves de caixa de impacto 3/8" porta-pontas.....	352
Chaves de caixa de impacto 3/4" 12 faces.....	358
Chaves de caixa de impacto 3/4" sextavadas.....	358
Chaves de caixa de impacto 3/8" sextavadas.....	351
Chaves de caixa de impacto porta-pontas.....	477
Chaves de caixa de impacto porta-pontas.....	479
Chaves de caixa de mudança de peça magnéticas 3/8" sextavadas.....	1045
Chaves de caixa em "T" com pega corredeira métricas.....	247
Chaves de caixa em "T" de cardan com pega corredeira métricas.....	247
Chaves de caixa forjadas com punho de chave de fenda métricas.....	245
Chaves de caixa forjadas com punho de chave de fenda métricas - FLUO.....	812
Chaves de caixa forjadas com punho de chave de fenda métricas - RFID.....	859
Chaves de caixa forjadas com punho em "T" métricas.....	246
Chaves de caixa magnéticas para parafusos sextavados.....	472
Chaves de caixa para filtros para tampões de filtros de óleo em composto.....	1053
Chaves de caixa para injetores gasóleo com piloto quadrado 1/2".....	1084
Chaves de caixa para parafuso sextavado.....	472
Chaves de caixa porta-pontas com anel de fixação.....	475
Chaves de caixa porta-pontas com junta de vedação para pontas série 1 - sextavadas 1/4" - 6,35 mm.....	474
Chaves de caixa porta-pontas com junta de vedação para pontas série 2 - 5/16" - 7,94 mm.....	474
Chaves de caixa porta-pontas de impacto 1/2".....	356
Chaves de caixa Torx® 1/2".....	334
Chaves de caixa Torx® 3/8".....	311
Chaves de canos.....	253
Chaves de cremalheira.....	259
Chaves de cremalheira - ADF.....	759
Chaves de cruzeta multi-formas.....	941
Chaves de cruzeta para porcas das rodas de veículos ligeiros.....	1125
Chaves de cruzeta para porcas das rodas de veículos pesados.....	1186
Chaves de impacto 1/2" a bateria.....	712
Chaves de impactos pneumáticos.....	685
Chaves de lunetas a direito.....	234
Chaves de lunetas a direito perfil Torx®.....	234
Chaves de lunetas com roquete a direito.....	211
Chaves de lunetas com roquete a direito - FLUO.....	810
Chaves de lunetas com roquete a direito - RFID.....	856
Chaves de lunetas com roquete a direito multi-aberturas.....	215
Chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15°.....	212
Chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15° - FLUO.....	810
Chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15° - RFID.....	857
Chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15° Spline.....	909
Chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15° Spline.....	213
Chaves de lunetas curtas inclinadas a 10°.....	232
Chaves de lunetas de pancada.....	238
Chaves de lunetas de pancada - ADF.....	745
Chaves de lunetas desviadas.....	229
Chaves de lunetas desviadas "serviços pesados".....	236
Chaves de lunetas desviadas "serviços pesados" - SLS.....	783
Chaves de lunetas desviadas isoladas 1000 V série VSE.....	961
Chaves de lunetas longas.....	909
Chaves de lunetas longas desviadas.....	231
Chaves de lunetas longas desviadas inclinadas a 10°.....	232
Chaves de lunetas longas desviadas inclinadas a 15° Spline.....	911
Chaves de lunetas longas desviadas inclinadas a 15°.....	233
Chaves de lunetas meia-lua.....	235
Chaves de mudança de óleo.....	1043
Chaves de pancada seguras.....	237
Chaves de roquete.....	217
Chaves dinamométricas "Produção".....	395
Chaves dinamométricas com disparo.....	380
Chaves dinamométricas com disparo.....	375
Chaves dinamométricas com disparo - ligação 20 x 7 mm.....	376
Chaves dinamométricas com disparo "binários fracos".....	376
Chaves dinamométricas com disparo "binários fracos" - RFID.....	876
Chaves dinamométricas com disparo e roquete fixo.....	380
Chaves dinamométricas com disparo reguláveis "sem nônio".....	387
Chaves dinamométricas com disparo sem acessório - RFID.....	876
Chaves dinamométricas com disparo sem acessório - SLS.....	787
Chaves dinamométricas com nônio de regulação.....	393

Chaves dinamométricas com rearmamento manual.....	381	Cinta para segmentos com roquete quadrado	1183	Cordão para dessoldar	1016
Chaves dinamométricas com rearmamento manual	382	Cinta sobresselente	726	Corpo de macete	569
Chaves dinamométricas com rearmamento manual		Cintas para segmentos com roquete	1095	Corrente para sinalização das zonas de segurança	1040
com quadrado condutor e punho	381	Cinto com fivela metálica de dois pontos - SLS	772	Corta juntas de pára-brisas.....	1161
Chaves dinamométricas com rutura reguláveis "sem nóio"	387	Clips de fixação para mosquetões CKS	126	Corta-cabos de aço	613
Chaves dinamométricas de grande capacidade	383	Cobertura automática para filtro de óleo	1054	Corta-cabos de cobre-alumínio isolados 1000 V série VSE	960
Chaves dinamométricas dupla escala graduadas		Cobertura de guarda-lamas não magnética com ventosas	1037	Corta-cabos de roquete de cobre-alumínio	612
em Lbf.In e N.m. - RFID	877	Cobertura para bujão de filtro de óleo TOYOTA	1055	Corta-cabos de roquete isolados 1000 V série VSE	960
Chaves dinamométricas dupla escala graduadas		Cobertura para veículos pesados	1055	Corta-cabos manuais de cobre-alumínio.....	612
em Lbf.In ou Lbf.Ft e N.m.	376	Comparador	537	Corta- rebites	610
Chaves dinamométricas eletrônicas	390	Comparador com visor digital	532	Corta-tubos de cobre	728
Chaves dinamométricas eletrônicas com leitura de binário	396	Compassos	547	Corta-tubos de ferro	727
Chaves dinamométricas isoladas 1000 V série VSE	969	Composição "4 toneladas"	657	Corta-tubos de inox	727
Chaves e chaves de caixa para sondas lambda	1095	Composição "eletricidade automóvel".....	1074	Corta-tubos de plástico	729
Chaves flexíveis (fêmea sextavada).....	1086	Composição "Frigorista"	730	Corta-tubos de roqueta para tubos de escape.....	1096
Chaves macho - ADF	751	Composição de abre mangas de eixo MAC PHERSON.....	1124	Corta-tubos de roquete	728
Chaves macho angulares isoladas 1000 V série VSE	962	Composição de batentes	571	Corta-tudo	619
Chaves macho com punho em "P" sextavadas	454	Composição de bloqueio para motores.....	1101	Cunhas ADF	755
Chaves macho com punho em "P" sextavadas de cabeça esférica	453	Composição de brocas cônicas	604		
Chaves macho com punho em "P" Torx®	454	Composição de brocas para rebites e roscas	603	■ D	
Chaves macho curtas	450	Composição de centradores de embraiagem de veículos pesados	1186	Decapador e descarnador de cabos coaxiais	928
Chaves macho curtas Resistox®	453	Composição de chave de mudança de óleo e ponta	1044	Decapador e descarnador de cabos coaxiais e multipares.....	928
Chaves macho curtas Torx®	452	Composição de chaves 3 em 1 PROTWIST®	441	Decapador e descarnador rotativo	927
Chaves macho curtas XZN®	457	Composição de chaves de caixa 3/4"	1178	Decapador multifunções	928
Chaves macho em "T" deslizantes.....	456	Composição de chaves de caixa impacto 3/4"	357	Decapador multifunções de gatilho.....	926
Chaves macho em polegadas - ADF	751	Composição de chaves de caixa para coberturas		Decapador multifunções de gatilho - SLS	799
Chaves macho extra-longas - de cabeça esférica	449	para bujões de filtros de óleo	1053	Decapador térmico digital	723
Chaves macho longas	450	Composição de chaves de pancada	480	Decapadores	927
Chaves macho longas de cabeça esférica	449	Composição de consignaço para os veículos elétricos e híbridos.....	1038	Decapadores de fios envernizados	931
Chaves macho longas Torx® de cabeça esférica.....	452	Composição de descolador e força	653	Desandador	601
Chaves macho sextavadas - INOX	451	Composição de eletricidade geral	939	Descarnadores	491
Chaves macho sextavadas com cabo	457	Composição de eletricista - ferramenta de cravagem móvel	933	Descarnadores automáticos laterais	930
Chaves macho sextavadas com cabo de cabeça esférica.....	456	Composição de eletricista tudo-em-um/Conjunto		Descarnadores automáticos SWINGO®	929
Chaves macho sextavadas com cabo de cabeça esférica - FLUO	824	de prensa-cabos móvel industrial	933	Descarnadores de alta precisão para isolantes Teflon	930
Chaves macho sextavadas com cabo PROTWIST® -		Composição de extração dos injetores	1081	Descarnadores e alicates de corte automáticos SWINGO 90®	929
de cabeça esférica - FLUO	880	Composição de extrator e força para extração pelo interior	649	Descarnadores extra-finos.....	494
Chaves macho sextavadas curtas com argola	445	Composição de extratores - extração pelo interior e exterior	631	Descarnadores isolados 1000 V - RFID	893
Chaves macho sextavadas em "T"	445	Composição de extratores de pinças para a manutenção	650	Descarnadores isolados 1000 V série VE	498
Chaves macho sextavadas em armação	458	Composição de extratores de pontas para rolamentos	647	Descarnadores isolados 1000 V série VSE	959
Chaves macho sextavadas em armação - RFID	881	Composição de extratores em caixas	658	Descoladores	654
Chaves macho sextavadas em armação - SLS	789	Composição de extratores em painéis.....	657	Desmonta-interior de válvula de roda.....	1128
Chaves macho sextavadas longas com argola	445	Composição de ferramentas de remoção de mossas sem pintura	1146	Dispositivo de teste com impressora	1072
Chaves macho Torx® com argola	445	Composição de ferramentas isoladas 1000 V série VSE.....	964	Dispositivo de teste de velas de pré-aquecimento	1062
Chaves macho Torx® em armação	448	Composição de ferramentas Micro-Tech®	999	Dispositivo de teste de líquido dos travões.....	1112
Chaves mistas	219	Composição de ferramentas para amortecedores MAC PHERSON	1124	Divisórias para gavetas	84
Chaves mistas - ADF	743	Composição de inserção de reparação das roscas	1096		
Chaves mistas - FLUO	809	Composição de limas	590	■ E	
Chaves mistas - RFID	852	Composição de pontas abertas 3/8"	917	Elevador de força para rodas de trator hidráulico	1024
Chaves mistas - SLS	779	Composição de pontas Crowfoot 1/4" de bocas	916	Enchedor de bateria	1071
Chaves mistas com roquete articuladas	210	Composição de pontas Crowfoot 3/8" de bocas	917	Enrolador de tubo de ar	710
Chaves mistas com roquete curtas	208	Composição de retificação hidráulica	1162	Escopros extra plano - SLS	803
Chaves mistas curtas	221	Composição para Circlips® exteriores e interiores	1005	Escopros	578
Chaves mistas curtas - FLUO	809	Composição para Circlips® interiores e exteriores	508	Escopros - ADF	755
Chaves mistas curtas - RFID	853	Composições de brocas fresadas	602	Escopros de compósito para descolar os cárteres	1107
Chaves mistas curvas	222	Composições de chave dinamométrica	394	Escopros revestidos	574
Chaves mistas de bocas rápidas de roquete	206	Composições de chave dinamométrica eletrônica	396	Escopros revestidos - SLS	802
Chaves mistas de roquete	203	Composições de chave dinamométrica Micro-Tech®	393	Escova metálica	1114
Chaves mistas de roquete - RFID	854	Composições de chaves PROTWIST® multi-lâminas	438	Escova metálica aço	1141
Chaves mistas de roquete - SLS	780	Composições de ferramenta pneumática para		Escova metálica aço	721
Chaves mistas de roquete articuladas - RFID	855	repelir os êmbolos/bases	1115	Escavadora multifunções	698
Chaves mistas de roquete articuladas - RFID	855	Composições de limas de calado	597	Escovas e pincéis	1008
Chaves mistas de roquete curtas - SLS	781	Composições de limas para chaves	590	Espátula a direito	1098
Chaves mistas longas métricas.....	223	Composições de machos e brocas	600	Espátula com colher	1150
Chaves para bujões de cârter do motor, caixa e eixo	1047	Composições de machos, caçonetes e porta-ferramentas	600	Espátula curva	1097
Chaves para filtro de óleo para motor PEUGEOT, CITROËN, FORD	1052	Composições de multiplicadores de binário	385	Espátula curva e plana - modelo curto	1150
Chaves para filtro de óleo Renault e Volvo Trucks	1183	Composições de serras craneanas de passo variável com buchas	605	Espátula longa a direito.....	1098
Chaves para filtros com entalhes	1053	Composições modulares com chaves	382	Espátula longa curva	1098
Chaves para filtros de óleo de veículos ligeiros	1051	Compressômetro motor a gásóleo	1078	Espátula para extração de clips.....	1136
Chaves para filtros de óleo de veículos pesados	1184	Compressômetro motor a gasolina.....	1079	Espátula plana de reparar	1150
Chaves para filtros de óleo para motor RENAULT	1052	Compressor de molas com bases substituíveis	1122	Espelho de inspeção	1010
Chaves para filtros sextavadas	1053	Compressor de molas pneumático	1119	Espelho de inspeção - FLUO	845
Chaves para filtros sextavadas para tampões		Conjunto comparador-base magnética	537	Espelho flexível.....	922
de filtros de óleo em compósito	1053	Conjunto de limpeza para carros	79	Espelho orientável flexível.....	1010
Chaves para porcas com orifícios na face	255	Conjunto para abocardadores S.A.E - DIN - S.A.E - DIN.....	730	Espelho telescópico com efeito de aumento.....	922
Chaves para porcas de fenda na face	255	Conjunto para remoção de mossas sem pintura por pontos de cola	1145	Espelho telescópico com efeito de aumento.....	1011
Chaves para tubos	724	Conjunto rebarbar-chamfrin em caixa	729	Espelhos de inspeção	1010
Chaves para tubos - ADF	758	Conjuntos de reparação para porta-ferramentas	601	Espelhos flexíveis	1011
Chaves para tubos - SLS	784	Conta-fios de rosca	539	Espelhos flexíveis orientáveis.....	922
Chaves para tubos com corrente - ADF	759	Contendor de lixo	79	Espelhos telescópicos	1011
Chaves para válvulas - ADF	759	Controladores para chaves dinamométricas	413	Espelhos telescópicos de fundo	922
Chaves sextavadas de cabeça esférica métricas - FLUO	825	Cordão 1,2 m - Dois mosquetões 80 mm em inox		Espuma separadora de fundo	191
Chaves sextavadas em "T" em polegadas - SLS.....	789	com parafuso - SLS	771	Esquadro com base a 45°	545
Chaves sextavadas em "T" métricas - SLS	789	Cordão 1,2 m - Fixação de pulso retrátil e mosquetão		Esquadro de centrar	545
Chaves Torx® em "T" com cabo - SLS	790	80 mm em inox com parafuso - SLS	771	Esquadros de dupla esquadria com base	545
Chaves tubulares angulares	243	Cordão 20 cm - Dois mosquetões		Esquadros de marceneiro Inox	556
Chaves tubulares com cabo T duplas forjadas métricas	244	60 mm em inox com parafuso - SLS	771	Esquadros de precisão com base Inox - Classe 0	543
Chaves tubulares com punho de chave de fenda	246	Cordão 20 cm - Mosquetão 50 mm em inox com parafuso		Esquadros simples - Classe I	543
Chaves tubulares isoladas 1000 V série VSE	962	+ gancho e mosquetão 60 mm em inox com parafuso - SLS	769	Esquadros simples - Classe II	544
Chaves tubulares para velas de 16 e 21 mm	1058				
Cinta de transporte	187				

Esquadros simples com base - Classe I	544
Esquadros simples com base - Classe II	544
Esquadros simples de precisão Inox - Classe 0	543
Estação de soldadura digital anti-estática 68 watts	1013
Estojo de 10 lâminas divisíveis de 18 mm	618
Estojo de 10 lâminas divisíveis de 9 mm	618
Estojo em nylon	195
Excêntrico 1/2"	331
Extensão	571
Extensão 1/4" isolada 1000 V série VSE	964
Extensão 1/4" angular	287
Extensão 1/4" com fixação	287
Extensão 1/4" com fixação - RFID	861
Extensão 1/4" padrão	286
Extensão 1/4" padrão - RFID	861
Extensão de impacto 1" 1/2	363
Extensão em espiral de poliuretano	710
Extensão flexível 1/4"	287
Extensão flexível 3/8"	306
Extensão para chave dinamométrica série 203	381
Extensões 1"	347
Extensões 1/2"	329
Extensões 1/2" com fixação	330
Extensões 1/2" isoladas 1000 V série VSE	968
Extensões 1/2" - 3/4" - 1" - ADF	747
Extensões 1/2" - RFID	872
Extensões 1/2" com fixação - RFID	871
Extensões 1/4" com fixação - FLUO	814
Extensões 3/4"	344
Extensões 3/8"	305
Extensões 3/8" com fixação	306
Extensões 3/8" isoladas 1000 V série VSE	966
Extensões 3/8" - RFID	866
Extensões 3/8" com fixação - RFID	866
Extensões angulares 1/2"	330
Extensões angulares 3/8"	306
Extensões de impacto 1"	362
Extensões de impacto 1/2"	356
Extensões de impacto 3/4"	360
Extensões de impacto 3/8"	351
Extrator com pontas - extração pelo interior	648
Extrator com pontas - extração pelo interior grande capacidade	649
Extrator de inércia de juntas de injetores	1083
Extrator de inércia para injetores Common Rail gripados	1082
Extrator de inércia para remoção de mossas sem pintura	1145
Extrator de parafusos para injetores Common Rail gripados	1082
Extrator de polia de Damper	1109
Extrator de rótula	1187
Extrator de rótulas axiais de direção	1130
Extrator de ventosa de inércia por bomba manual	1146
Extrator de ventosa de inércia por princípio de Venturi	1146
Extrator hidráulico para extração pelo exterior	637
Extrator multi-diâmetros da polia de distribuição e da bomba injetora	1109
Extrator para bornes da bateria	1071
Extrator para braços de limpa-vidros	1159
Extrator para extração pelo exterior	630
Extrator para extração pelo exterior de garra larga de grande capacidade	645
Extrator para extração pelo exterior de grande capacidade	634
Extrator para extração pelo interior	632
Extrator para remoção de mossas sem pintura à mão	1145
Extratores 2 garras corrediças	643
Extratores 2 garras corrediças com bloqueio	641
Extratores com estribo	646
Extratores de auto-aperto para extração pelo exterior de garras finas	632
Extratores de auto-aperto para extração pelo exterior de garras largas	645
Extratores de pernos	660
Extratores de rótula	1129

F

Falsa vela flexível	1079
Falsas velas para gasóleo	1077
Falsos injetores com flanges	1077
Falsos injetores com parafusos	1077
Fechaduras	110
Ferramenta para a montagem/desmontagem dos elementos filtrantes	1085
Ferramenta para adaptadores de molas de placagem	1117
Ferramenta para anéis Truar®	1005
Ferramenta para desmontar alojamentos da vareta do óleo	1085
Ferramenta para desmontar revestimentos	1135
Ferramenta para filtros de gasóleo HDI	1052
Ferramenta pneumática para empurrar/rodar os êmbolos dos travões de disco	1115
Ferramentas de enchimento dos circuitos de arrefecimento por vácuo	1087
Ferramentas para as cabeças do motor equipadas com velas de pré-aquecimento	1084
Ferramentas para cabos coaxiais tipos RG.58, RG.59 e RG.62	928
Ferramentas para pára-brisas com junta de vedação	1160

Ferramentas retificadoras	1158
Ferro de soldar a gás	1017
Ferro de soldar instantâneo, modelo de 100 W – 230 V	1015
Ferro de soldar para eletrônica	1014
Ferros de grande potência - 230 V	1016
Filtro regulador - Lubrificador gás BSP	710
Fio de prumo	556
Fita métrica 3M com caixa Grip	550
Fita métrica caixa ABS - 3 metros - RFID	882
Fita métrica caixa ABS - mm e polegadas	551
Fita métrica caixa inox 2 metros	551
Fita métrica de 50 m	553
Fita métrica de caixa aberta 20 m	552
Fitas métricas caixa ABS	551
Fitas métricas caixa ABS - SLS	796
Flexível para instalação de velas	1060
Focador de faróis	1033
Folha de pictogramas	84
Forca para extratores U.28 e U.51B	649
Forca para extratores U.51B e U.306	649
Forças não roscadas	655
Forças para macacos	655
Forças roscadas	655
Fresa	1071
Fresa para pontos de soldadura	1140
Fresadora para ponto de soldadura	708
Fresas para abrir 90°	606
Funil universal	1044
Fusível para booster de arranque	1068
Fuso hidráulico 10 t	639
Fuso para macaco UWG	639

G

Gambiarras fluo 24V - 230V	679
Gancho CKS padrão	126
Gancho duplo SLS HOOK	768
Gancho individual CKS para alicates	127
Gancho individual CKS para chaves	127
Gancho individual CKS para chaves mistas	126
Gancho individual CKS para chaves planas	127
Gancho individual CKS para ferramentas cilíndricas	127
Gancho individual CKS para martelos	127
Gancho multifunções	1096
Garra longa para U.27AS3	634
Garras contidas em U.312HJ3	637
Garras contidas em U.312HJ4	637
Garras para extratores	663
Garras sobresselentes para U.32T	642
Gaveta	121
Graminhos de mecânico	538
Grampo para soldadura a arco	737
Grampo para válvulas	1088
Grampo para válvulas por inércia	1089
Grampos	738
Grampos de grande profundidade	737
Grampos de pequenas dimensões	737
Grosas	596
Grua de oficina dobrável 1 t	1027
Grua de oficina Europaleta 1 t	1028

I

Íman adaptável para lanterna fina	672
---	-----

J

Jogo de 10 chaves de caixa longas 1/4" 12 faces em polegadas em prateleira - FLUO	816
Jogo de 10 chaves mistas de bocas com roquete métricas	207
Jogo de 10 pontas de 50 mm com gola 1/4" - série 1	465
Jogo de 10 pontas de 50 mm longo 1/4" - série 1	465
Jogo de 12 limas de calado diamantadas de limpeza de contactos	1073
Jogo de 18 divisórias para gavetas de 50 e 75 mm	123
Jogo de 2 alicates extra-longos de articulação dupla	518
Jogo de 2 alicates reversíveis	508
Jogo de 2 chaves de sintonização para parafusos de fenda	1008
Jogo de 2 coberturas de filtros para veículos ligeiros / Veículos utilitários ligeiros	1055
Jogo de 2 ferramentas de retificação	1159
Jogo de 2 ferramentas de retificação auto-ajustáveis	1158
Jogo de 2 quebra-porcas	662
Jogo de 27 divisórias para gaveta de 75 mm	123
Jogo de 3 alavancas de esforço	722
Jogo de 3 alicates "mecânicos"	521
Jogo de 3 alicates 1000 V	521
Jogo de 3 alicates CPE	520
Jogo de 3 caixas plásticas	191
Jogo de 3 chaves de roquete	217
Jogo de 3 espátulas macias Inox	607

Jogo de 3 pinças diamantadas de limpeza de contactos	1073
Jogo de 3 pontas High Perf® para parafusos de fenda	467
Jogo de 3 pontas High Perf® para parafusos Phillips®	467
Jogo de 3 pontas High Perf® para parafusos Pozidriv®	467
Jogo de 3 pontas padrão série 1 Torx® 1 métricas para parafusos sextavados interiores	462
Jogo de 3 pontas padrão série 1 Torx® T20-25-30	461
Jogo de 3 pontas padrão série 1 Torx® T8-10-15	461
Jogo de 3 raspadores em plástico	1146
Jogo de 3 raspadores Inox	607
Jogo de 3 separadores "aumentadores"	289
Jogo de 3 separadores "aumentadores"	307
Jogo de 3 separadores "aumentadores"	331
Jogo de 36 caixas plásticas	124
Jogo de 4 alicates - FLUO	833
Jogo de 4 alicates "mecânicos"	521
Jogo de 4 alicates CPE	520
Jogo de 4 alicates para Círcip®	506
Jogo de 4 chaves de lunetas a direito perfil Torx®	234
Jogo de 4 chaves de roquete	217
Jogo de 4 escareadores 90°	606
Jogo de 4 espátulas	1098
Jogo de 4 ganchos	1097
Jogo de 4 uniões	710
Jogo de 5 chaves abertas inclinadas a 15° métricas	252
Jogo de 5 chaves de caixa aparafusadoras denteado múltiplo XZN quadrado 1V2"	1092
Jogo de 5 chaves de lunetas meia-lua métricas	235
Jogo de 5 chaves de relógio para parafusos de fenda	1000
Jogo de 5 chaves macho sextavadas com punho em "T"	455
Jogo de 5 chaves para porcas correa-tensor	1109
Jogo de 5 chaves Torx® de lâmina longa	425
Jogo de 57 caixas plásticas	124
Jogo de 6 alicates de pressão para carroçarias	1137
Jogo de 6 chaves de lunetas com roquete inclinadas a 15°	212
Jogo de 6 chaves de relógio para parafusos Phillips® - sextavados	1000
Jogo de 6 chaves em "T" com barra deslizante	456
Jogo de 6 chaves macho para parafusos sextavados de segurança	447
Jogo de 6 chaves PROTWIST® fluorescente + 1 lâmpada UV 12 LEDs UV - FLUO	824
Jogo de 6 chaves PROTWIST® INOX	426
Jogo de 6 ventosas de fixação	1161
Jogo de 63 pontas - FLUO	825
Jogo de 7 brocas curtas com encabadoiro cilíndrico	604
Jogo de 7 chaves de caixa aparafusadoras 6 canelados quadrado 1V2"	1091
Jogo de 7 chaves mistas de bocas com roquete métricas	206
Jogo de 8 cavilhas de 10 a 30 mm	1032
Jogo de 8 chaves macho angulares sextavadas em estojo - FLUO	824
Jogo de 8 divisórias para gaveta de 125 mm	123
Jogo de 9 anéis redutores para chave poligonal de roquete 464.M14X19	215
Jogo de 9 chaves de relógio para parafusos de fenda	1000
Jogo de 9 chaves macho angulares sextavadas em estojo - FLUO	825
Jogo de 9 chaves macho INOX - sextavadas	452
Jogo de bases multi-diâmetro	1122
Jogo de centradores de juntas, caixas	1087
Jogo de chaves 3 em 1 PROTWIST® - 5 peças	441
Jogo de chaves abertas a direito com batente métricas	251
Jogo de chaves de bocas "micromecânicas" cabeças inclinadas a 15°	227
Jogo de chaves de caixa 3/8" em caixa	310
Jogo de chaves de caixa 3/8" em expositor metálico	310
Jogo de chaves de lunetas "serviços pesados" métricas	236
Jogo de chaves de lunetas de roquete a direito multi-aberturas métricas	215
Jogo de chaves macho angulares para denteado múltiplo XZN	457
Jogo de chaves macho sextavadas com cabo	457
Jogo de chaves macho sextavadas com cabo de cabeça esférica	456
Jogo de chaves mistas de roquete em estojo portátil	204
Jogo de chaves mistas de roquete métricas	204
Jogo de chaves mistas e longas métricas	223
Jogo de chaves tubulares duplas forjadas métricas	244
Jogo de escopros e buris em suporte	579
Jogo de extratores de pernos	660
Jogo de extratores para velas deformadas	1107
Jogo de ferramentas de desmontagem das peças plásticas	1136
Jogo de ferramentas revestidas	575
Jogo de fresas	1140
Jogo de parafusos de substituição	1111
Jogo de parafusos de substituição	509
Jogo de ponteiros de lubrificação	735
Jogo de saca-pernos cilíndricos	662
Jogo misto de 10 pontas 1/4" - série 1 - 25 mm	464
Jogo misto de 10 pontas 1/4" - série 1 - 25 mm	464
Jogo misto de 10 pontas Résistor® 1/4" - série 1 - 25 mm	464
Jogo misto de 10 pontas Torx Plus® 1/4" - série 1 - 25 mm	465
Jogo misto de 10 pontas Torx Plus® Tamper Resistant 1/4" - série 1 - 25 mm + porta-pontas	465
Jogo misto de 10 pontas Torx® 1/4" - série 1 - 25 mm	464
Jogo misto de 28 pontas série 1 High Perf® 1/4" - série 1	465

Jogo para limpeza das câmaras dos injetores.....	1083
Jogo para montagem/desmontagem das correias elásticas.....	1110
Jogo para polias dos alternadores.....	1110
Jogos de 2 pinos de substituição.....	254
Jogos de 2 pontas.....	648
Jogos de 26 letras e ponto de pancada.....	549
Jogos de 3 pontas High Perf' série 1.....	467
Jogos de 3 pontas High Perf' Titânio série 1.....	468
Jogos de 3 pontas High Perf' Titânio série 6.....	473
Jogos de 3 pontas padrão - série 6 para parafusos Torx®.....	472
Jogos de 3 pontas padrão para parafusos de fenda - série 6.....	472
Jogos de 3 pontas padrão série 1 métricas para parafusos sextavados interiores métricos.....	462
Jogos de 3 pontas padrão série 1 Torx®.....	461
Jogos de 3 pontas padrão série 6 métricas para parafusos sextavados interiores.....	471
Jogos de 3 pontas para parafusos Phillips® - High Perf' - série 6.....	473
Jogos de 3 pontas para parafusos Pozidriv® - High Perf' - série 6.....	473
Jogos de 9 algarismos de pancada.....	549
Jogos de 9 pontas aparafusadoras High Perf'.....	463
Jogos de 9 pontas e 6 chaves de caixa para bujões.....	250
Jogos de chaves abertas de roquete.....	250
Jogos de chaves com cabo de madeira.....	436
Jogos de chaves de bocas.....	225
Jogos de chaves de bocas "extra-finas".....	226
Jogos de chaves de bocas "micromecânicas" em estojo.....	227
Jogos de chaves de cachimbo métricas.....	242
Jogos de chaves de caixa 1/2" em expositor metálico.....	324
Jogos de chaves de caixa 1/4" em caixa.....	293
Jogos de chaves de caixa 1/4" em expositor metálico.....	292
Jogos de chaves de caixa em "T" de cardan com pega corrediça.....	248
Jogos de chaves de caixa forjadas com punho de chave.....	245
Jogos de chaves de lunetas a direito.....	234
Jogos de chaves de lunetas com roquete a direito.....	211
Jogos de chaves de lunetas desviadas.....	230
Jogos de chaves de tubos abertas.....	241
Jogos de chaves ISORYL.....	434
Jogos de chaves macho angulares sextavadas em estojo.....	447
Jogos de chaves macho angulares Torx® em estojo.....	447
Jogos de chaves macho sextavadas em estojo.....	444
Jogos de chaves mistas.....	220
Jogos de chaves mistas curtas.....	222
Jogos de chaves mistas curvas métricas.....	223
Jogos de chaves mistas de roquete articulado em estojo portátil.....	210
Jogos de chaves mistas de roquete curtas em estojo portátil.....	208
Jogos de chaves mistas métricas em estojo portátil.....	220
Jogos de chaves Protwist®.....	418
Jogos de chaves PROTWIST® BORNEO® para formas mistas.....	433
Jogos de chaves PROTWIST® isoladas 1000 V.....	430
Jogos de chaves PROTWIST® isoladas 1000 V.....	955
Jogos de chaves Torx® em estojo.....	445
Jogos de chaves tubulares angulares.....	243
Jogos de extratores de Pernos.....	659
Jogos de ferramentas de impacto revestidas.....	573
Jogos de saca-troços.....	576

K

Kit de 20 ferramentas para desmontagem de auto-rádios.....	1074
Kit de fixação para iluminação Jetline +.....	109
Kit de fixação para os motores a gasolina PSA 1.0L e 1.2L.....	1104
Kit de fixação para os motores a gasolina VAG 1.0L.....	1106
Kit de mangas termorretráteis - SLS.....	777
Kit de montagem Jetline +.....	108
Kit de mudança de óleo.....	1043
Kit de reparação para agulhas fibra de vidro.....	944
Kit de rolagem.....	60
Kit de rolagem.....	63
Kit de rolagem.....	69
Kit para substituição de pára-brisas.....	1160

L

Lâmina de serrote ADF.....	757
Lâmina de serrote bimetal em aço cobalto.....	587
Lâmina de substituição para corta-rebites.....	611
Lâmina gancho - Alta resistência.....	618
Lâmina trapézio de segurança - alta performance.....	617
Lâmina trapézio perfurada - alta resistência.....	617
Lâminas de chaves de fenda reversíveis.....	438
Lâminas de serrote.....	1006
Lâminas para corta pára-brisas CAD.P300F.....	1161
Lanterna.....	675
Lanterna de inspeção de LEDs sem fios.....	669
Lanterna de inspeção fina de LEDs.....	672
Lanterna de inspeção para carroçaria.....	673
Lanterna de LED PÖCKET.....	670
Lanterna UV.....	675
Lanterna-caneta.....	674
Lanterna-caneta.....	1008

Lanterna-caneta - SLS.....	803
Lanterna-caneta com LEDs.....	671
Lápis gravador pneumático.....	709
Lima "contacto".....	1060
Lima com cabo - SLS.....	796
Limas chatas individuais.....	592
Limas chatas meia-murça ADF.....	756
Limas chatas meia-murça com cabo.....	591
Limas fresadas.....	1150
Limas meio-redondas individuais.....	593
Limas meio-redondas individuais com cabo.....	593
Limas meio-redondas meia-murça.....	592
Limas meio-redondas meia-murça ADF.....	756
Limas meio-redondas meia-murça com cabo.....	592
Limas quadradas individuais com cabo.....	595
Limas quadradas meia-murça.....	594
Limas quadradas meia-murça com cabo.....	594
Limas redondas individuais.....	594
Limas redondas individuais com cabo.....	594
Limas redondas meia-murça.....	593
Limas redondas meia-murça ADF.....	756
Limas redondas meia-murça com cabo.....	593
Limas triangulares individuais com cabo.....	596
Limas triangulares meia-murça.....	595
Limas triangulares meia-murça com cabo.....	595
Linhas de traçar.....	557
Lixadora angular diâmetro 178 mm.....	1156
Lixadora angular diâmetro 178 mm.....	697
Lixadora de fita - 10 x 330 mm.....	1156
Lixadora de fita - 10 x 330 mm.....	699
Lixadora de fita grande capacidade 20 x 520 mm.....	699
Lixadora de pistola com disco rotativo 127 mm.....	697
Lixadora orbital "duas mãos" 150 mm - órbita 10 mm.....	696
Lixadora orbital "duas mãos" 150 mm - órbita 5 mm.....	696
Lixadora orbital 150 mm - órbita 5 mm.....	1155
Lixadora orbital 150 mm - órbita 5 mm.....	696
Lixadora orbital 152 mm - órbita 2,5 mm.....	696
Lixadora vertical com disco rotativo 178 mm.....	697
Lixadora vibratória com patim - 95 x 170 mm - 8 orifícios.....	1155
Lixadora vibratória com patim - 95 x 170 mm - 8 orifícios.....	696
Lote de 2 adaptadores para chave para quadrado 1/4" e 1/2".....	213
Lote de 2 adaptadores para chaves 10 mm para quadrado 1/4".....	213
Lubrificante.....	944
Luzs isolantes.....	720
Luz frontal com sensor de movimento.....	671

M

Macaco 120 t com fuso mecânico.....	640
Macaco 30 t com fuso mecânico.....	640
Macaco de remoção de peças 1000 kg.....	1029
Macaco de remoção de peças 500 kg.....	1028
Macaco hidráulico 10 t para U.312H.....	639
Macaco hidráulico para as rodas.....	1135
Macacos de rolar.....	1167
Macacos de rolar "veículos utilitários ligeiros".....	1023
Macacos de rolar compactos extra-planos.....	1021
Macacos de rolar de alumínio.....	1022
Macacos de rolar de segurança.....	1023
Macacos de rolar polivalentes "veículos ligeiros - veículos utilitários ligeiros".....	1021
Macacos em cilindro série intensiva.....	1025
Macacos hidropneumáticos 10-25-50 t.....	1025
Macacos hidropneumáticos 15-30 t.....	1025
Macacos ocos 20 t e 30 t para U.320H e U.330H.....	639
Macacos pneumáticos.....	1023
Macetes com batentes substituíveis.....	568
Macetes com batentes substituíveis - SLS.....	801
Macetes com batentes substituíveis - SLS.....	801
Macetes sem ressalto com batentes substituíveis.....	567
Macetes sem ressalto com batentes substituíveis - FLUO.....	843
Macetes sem ressalto com batentes substituíveis - SLS.....	800
Macetes sem ressalto monobloco.....	567
Machos.....	598
Magnetizador - Desmagnetizador.....	442
Mala contentor eletromecânica com rodas.....	192
Mala de cabedal com gavetas.....	193
Mala de técnico.....	191
Mala eletromecânica de manutenção com rodas.....	192
Mala em pele com frente rebatível.....	193
Malas maleáveis.....	194
Maleta organizadora Tough System.....	166
Mangas termorretráteis com anel de metal - SLS.....	776
Manivela 1/2".....	329
Manivela 1/4".....	286
Manivela 3/8".....	304
Marreta "serviços pesados".....	566
Marreta de arestas quebradas.....	566
Marretas ADF.....	754
Marretas modelo alemão - ADF.....	754

Martelo burlilador com encabadouro hexagonal.....	705
Martelo de cabeças redondas, planas e abaúladas.....	1147
Martelo de pena a direito e cabeça redonda plana.....	1147
Martelo de pena curva e cabeça redonda abaúlada.....	1147
Martelo de pena face quadrada.....	564
Martelo para carpinteiro.....	566
Martelo para mecânico de pena com cabo de grafite - FLUO.....	843
Martelo picador pneumático.....	709
Martelo pneumático.....	704
Martelos de alisar.....	1148
Martelos de cabeça redonda - ADF.....	754
Martelos de pena face redonda.....	564
Martelos de reparar.....	1147
Martelos para chapreiro.....	1147
Martelos para electricista.....	565
Martelos para marceneiro.....	565
Martelos para mecânico.....	563
Martelos para mecânico - RFID.....	883
Martelos para mecânico com cabo de grafite.....	561
Martelos para mecânico com cabo de grafite - SLS.....	800
Martelos para mecânico de bola.....	564
Martelos para mecânico de pena.....	563
Martelos para mecânico de pena - RFID.....	883
Martelos para mecânico de pena com cabo de grafite.....	561
Martelos para mecânico de pena com cabo de grafite - SLS.....	800
Martelos para picar soldaduras.....	565
Massa de inércia de 9,8 Kg.....	1131
Massa lubrificante.....	947
Massas de inércia.....	652
Matrizes de cravagem hexagonais.....	936
Matrizes de cravagem para conectores telefónicos.....	939
Medidores de raios.....	539
Mesa móvel para cargas pesadas.....	77
Metro articulado sintético classe III 2 metros - 10 réguas.....	556
Micrómetro com visor digital 25 mm.....	532
Micrómetro de exterior a 1/100ª.....	535
Micrómetros a 1/100 de mm.....	535
Mini corta-rebites.....	612
Mini corta-tubos cobre.....	728
Mini-fresas.....	606
Mini-piça vermelha.....	1012
Mini-roquete 1/4".....	692
Módulos de espuma - SLS.....	761
Módulos de espuma de arrumação de ferramentas para gavetas.....	145
Módulos termofrmados de arrumação de ferramentas para gavetas.....	130
Mola de paragem.....	1116
Mós montadas em haste 6 mm.....	702
Mosqueteo em inox - SLS.....	774
Móvel alto Jetline +.....	96
Móvel alto Jetline + com porta deslizante.....	124
Móvel alto Jetline + simples portas completas e gavetas.....	125
Móvel baixo Jetline +.....	91
Móvel industrial cargas pesadas com gavetas.....	122
Multímetro.....	948
Multímetro alicate.....	948
Multímetro automóvel.....	1062
Multímetro megahmmímetro e dispositivo de teste de isolamento.....	1063
Multiplicadores de binário.....	385

N

Navalha de electricista.....	621
Navalha de electricista - RFID.....	885
Navalha de electricista - SLS.....	799
Navalha de ponta e mola.....	620
Navalha de ponta e mola - RFID.....	885
Navalha de ponta e mola de inox.....	621
Navalha isolada 1000 V série VSE.....	961
Navalha universal com lâmina retrátil.....	616
Níveis a direito de alta precisão.....	554
Níveis magnéticos.....	555
Níveis magnéticos, 1 base retificada.....	555
Níveis padrão, 1 base retificada.....	555
Níveis redondos de posar.....	553
Níveis trapezoidais magnéticos.....	554
Níveis trapezoidais padrão.....	555
Nível com duas bolhas.....	553
Nível com moldura.....	553

O

Óculos de proteção envolventes.....	721
Opção de chave única para móveis Jetline +.....	108
Organizadores.....	173

P

Pack 10,8V - Chave de impacto 1/2" compacta + Berbequim/Aparafusadora 10 mm 2Ah.....	716
Pack 18V - Chave de impacto 1/2" alto desempenho + Berbequim/	

Aparafusadora 13 mm 5Ah.....	716
Painéis de segurança.....	1040
Painel de suporte de parafusaria XL.....	82
Painel Jetline + (800 mm) - 1452 mm.....	102
Painel Jetline + (800 mm) - 724,5 mm.....	102
Painel vertical para carros JET+.....	82
Paquímetro classe 0 - 1/50ª.....	533
Paquímetro digital de oficina.....	531
Paquímetro para discos de travão.....	1111
Paquímetro para discos de travão.....	1185
Paquímetro para tambores de travão.....	1111
Paquímetro universal - 150mm - 1/20ª.....	534
Paquímetro universal - 300 mm - 1/50ª.....	534
Paquímetros com visor digital - 1/100ª.....	531
Paquímetros universais de classe 0 - 1/50ª.....	533
Par de fixações.....	80
Par de preguiças 22 t.....	1169
Par de vés em aço - 20 micron.....	538
Parafuso.....	1131
Pares de cavaletes.....	1026
Passador de cabos Jetline +.....	109
Passador para roquete 3/4".....	343
Passadores para chaves 91A - 92A - 97.....	244
Passadores para roquete 1" M.151.....	347
Paus de giz natural.....	557
Pé Jetline +, altura 1025 mm.....	106
Pé Jetline +, altura 850 mm.....	106
Pega giratória - RFID.....	877
Pequena bomba para massa.....	734
Pés de cabra.....	722
Pesa-ácido.....	1071
Pesa-anticongelante.....	1087
Pinças.....	1001
Pinças amperimétricas.....	948
Pinças anti-estáticas.....	1004
Pinças diamantadas para limpeza de contactos.....	1073
Pinças esterilizáveis.....	1004
Pistola de colar.....	723
Pistola de enchimento.....	1125
Pistola de recarga 50 x 215 mm.....	708
Pistola pneumática de rebitar.....	733
Pistola pneumática para massa.....	735
Placa de elevação para macaco 500 kg.....	1029
Planos fundidos.....	538
Polidora angular pneumática diâm. 178 mm.....	704
Ponta adaptadora para pinças U.49P5 a P9 em massa de inércia ou força.....	651
Ponta para buíjes.....	1044
Ponta para buíjes 3/8" quadrado fêmea 10 mm.....	1046
Ponta para buíjes 3/8" triangular macho.....	1047
Ponta para buíjes magnética 3/8" quadrado macho.....	1046
Ponta para buíjes magnética 3/8" Torx® macho.....	1046
Ponta para buíjes XZN interior.....	1047
Ponta porta-chaves de caixa.....	996
Ponta porta-chaves de caixa - 1/4".....	394
Ponta porta-chaves de caixa - quadrado 1/4" - sextavado 1/4".....	474
Ponta porta-chaves de caixa 4 mm - 1/4".....	394
Ponta porta-chaves de caixa 4 mm - 1/4".....	460
Ponta roscada macho cônica pré-revestida a teflon gás BSP.....	711
Pontas adaptadoras para extratores U.301/U.302 em massa de inércia U.49AM.....	651
Pontas adicionais e de substituição para alicates 477 a 499.....	507
Pontas aparafusadoras de cabeça esférica para parafusos sextavados interiores.....	459
Pontas aparafusadoras para parafusos de fenda.....	459
Pontas aparafusadoras para parafusos Phillips®.....	459
Pontas aparafusadoras para parafusos Pozidriv®.....	459
Pontas aparafusadoras para parafusos sextavados interiores.....	459
Pontas aparafusadoras para parafusos Torx®.....	459
Pontas aparafusadoras série 0 - encaixe 4 mm.....	995
Pontas Crowfoot 1/4" de bocas.....	404
Pontas Crowfoot 3/8" de bocas.....	405
Pontas Crowfoot 3/8" de 12 faces.....	404
Pontas Crowfoot 3/8" de 12 faces Spline.....	404
Pontas Crowfoot abertas 3/8".....	406
Pontas de bocas - ligação 14 x 18 mm.....	401
Pontas de bocas - ligação 20 x 7 mm.....	403
Pontas de bocas em polegadas - ligação 9 x 12 mm.....	399
Pontas de bocas métricas - ligação 9 x 12 mm.....	399
Pontas de impacto série 2 para parafusos de fenda.....	476
Pontas de impacto série 2 para parafusos Phillips®.....	476
Pontas de impacto série 2 para parafusos Pozidriv®.....	477
Pontas de impacto série 2 para parafusos sextavados interiores.....	477
Pontas de impacto série 2 para parafusos Torx®.....	477
Pontas de impacto série 3 para parafusos de fenda.....	478
Pontas de impacto série 3 para parafusos sextavados interiores em polegadas.....	478
Pontas de impacto série 3 para parafusos sextavados interiores métricas.....	478
Pontas de impacto série 3 para parafusos Torx®.....	478

Pontas de luneta ligação 14 x 18 mm.....	401
Pontas de luneta ligação 9 x 12 mm.....	399
Pontas de mudança de óleo magnéticas 3/8" sextavadas macho.....	1046
Pontas de substituição para alicates para Círcips® 467 e 469.....	509
Pontas High Perf® série 1 para parafusos cruciformes Phillips®.....	466
Pontas High Perf® série 1 para parafusos de fenda.....	466
Pontas High Perf® série 6 para parafusos cruciformes Phillips®.....	472
Pontas High Perf® série 1 para parafusos cruciformes Phillips® - FLUO.....	826
Pontas High Perf® série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	466
Pontas High Perf® série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv® - FLUO.....	826
Pontas High Perf® série 1 para parafusos de fenda - FLUO.....	826
Pontas High Perf® série 6 para parafusos cruciformes Phillips® - FLUO.....	826
Pontas High Perf® série 6 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	472
Pontas High Perf® série 6 para parafusos cruciformes Pozidriv® - FLUO.....	826
Pontas High Perf® Titânio série 1 para parafusos cruciformes Phillips®.....	468
Pontas High Perf® Titânio série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	468
Pontas High Perf® Titânio série 1 para parafusos de fenda.....	468
Pontas High Perf® Titânio série 6 para parafusos cruciformes Phillips®.....	473
Pontas High Perf® Titânio série 6 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	473
Pontas padrão longas série 2 para parafusos com denteado múltiplo XZN.....	470
Pontas padrão longas série 2 para parafusos sextavados interiores.....	469
Pontas padrão série 1 de cabeça esférica para parafusos sextavados interiores.....	462
Pontas padrão série 1 para parafusos com denteado múltiplo XZN.....	462
Pontas padrão série 1 para parafusos cruciformes Phillips®.....	460
Pontas padrão série 1 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	460
Pontas padrão série 1 para parafusos de fenda.....	460
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma BNAE.....	463
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma quadrada Robertson®.....	460
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set®.....	463
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set® - FLUO.....	828
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma Torq Set® - FLUO.....	828
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma Tri-wing.....	463
Pontas padrão série 1 para parafusos de forma Tri-wing - FLUO.....	828
Pontas padrão série 1 para parafusos Resistorx®.....	461
Pontas padrão série 1 para parafusos sextavados interiores.....	462
Pontas padrão série 1 para parafusos sextavados interiores - FLUO.....	827
Pontas padrão série 1 para parafusos Torx Plus®.....	461
Pontas padrão série 1 para parafusos Torx Plus® Tamper Resistant.....	461
Pontas padrão série 1 para parafusos Torx®.....	460
Pontas padrão série 1 para parafusos Torx® - FLUO.....	827
Pontas padrão série 2 para parafusos com denteado múltiplo XZN.....	470
Pontas padrão série 2 para parafusos cruciformes Phillips®.....	469
Pontas padrão série 2 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	469
Pontas padrão série 2 para parafusos de fenda.....	469
Pontas padrão série 2 para parafusos de forma BNAE.....	470
Pontas padrão série 2 para parafusos de forma Torq Set®.....	470
Pontas padrão série 2 para parafusos sextavados interiores.....	469
Pontas padrão série 2 para parafusos Torx®.....	469
Pontas padrão série 6 para parafusos cruciformes Phillips®.....	470
Pontas padrão série 6 para parafusos cruciformes Pozidriv®.....	471
Pontas padrão série 6 para parafusos de fenda.....	470
Pontas padrão série 6 para parafusos de fenda - FLUO.....	826
Pontas padrão série 6 para parafusos de forma quadrada ROBERTSON.....	471
Pontas padrão série 6 para parafusos de forma Torq Set® - FLUO.....	828
Pontas padrão série 6 para parafusos sextavados de forma Torq set®.....	471
Pontas padrão série 6 para parafusos sextavados interiores.....	471
Pontas padrão série 6 para parafusos sextavados interiores - FLUO.....	827
Pontas padrão série 6 para parafusos Torx®.....	471
Pontas padrão série 6 para parafusos Torx® - FLUO.....	827
Pontas roscadas.....	656
Ponteira a direito.....	1097
Ponteira de contacto.....	1012
Ponteiras quadradas.....	549
Porta-caçonetes.....	601
Porta-chaves de caixa - quadrado 1/4".....	476
Porta-chaves de caixa - quadrado 1/4" - FLUO.....	829
Porta-chaves de caixa - quadrado 3/8".....	476
Porta-chaves de caixa longo - quadrado 1/4".....	476
Porta-chaves de caixa longo - quadrado 1/4" - FLUO.....	829
Porta-chaves de caixa longo - quadrado 3/8".....	476
Porta-documentos.....	80
Porta-ferramentas com pinça.....	1006
Porta-ferramentas de roquete curtos.....	601
Porta-ferramentas de roquete longos.....	601
Porta-parafusos.....	1060
Porta-parafusos de fenda.....	443
Porta-parafusos para parafusos Phillips®.....	443
Porta-pontas com anel de fixação.....	475
Porta-pontas com anel de fixação - FLUO.....	829
Porta-pontas curto com junta de vedação.....	475
Porta-pontas magnético com anel de fixação.....	475
Porta-pontas magnético com junta de vedação.....	475
Porta-pontas magnético com junta de vedação - berílio.....	475
Porta-pontas magnético com junta de vedação - FLUO.....	828
Postes de sinalização amarelo e preto.....	1040
Postes de sinalização vermelhos e brancos.....	1040
Posto chaparia - carroçaria.....	1145
Posto chaparia - carroçaria.....	74

Posto de trabalho para compressor de molas (nu).....	1123
Posto preparação de superfícies.....	1154
Posto preparação de superfícies.....	74
Prateleira giratória.....	81
Prateleira magnética alveolada + suporte de rolo de papel.....	79
Prateleira para armários A1000.....	109
Prateleira para armários A500.....	109
Prateleira para móveis altos MHS.....	110
Prateleira para móveis baixos simples MBS.....	110
Prateleira rebatível.....	81
Prateleira suplementar.....	1175
Prateleira suplementar.....	77
Prensa hidráulica 15 t de bancada.....	1030
Prensa hidráulica 20 t.....	1030
Prensa hidráulica 30 t.....	1031
Prensa hidráulica 50 t.....	1031
Prensa-cavilhas.....	1089
Projektor com cabo.....	677
Projektor com cabo Bluetooth.....	677
Projektor recarregável.....	677
Proteção de prensa "multi-modelos".....	1032
Pulseira com anel de metal - SLS.....	769
Pulseira SLS HOOK.....	768
Punção de bico automático.....	577
Punção de bico automático revestido.....	574
Punções de arrombar.....	577
Punções de arrombar revestidos.....	572
Punções de arrombar revestidos - SLS.....	802
Punções de precisão.....	577
Punções de precisão - FLUO.....	844
Punções de precisão - RFID.....	882
Punções revestidos.....	573
Punções revestidos - SLS.....	802
Punho 1/2" isolado 1000 V série VSE.....	967
Punho 3/8" isolado 1000 V série VSE.....	965
Punho com cabo PROTWIST® 1/4" - 158 mm - RFID.....	860
Punho de chave 1/4".....	285
Punho de chave 1/4" curto.....	286
Punho de chave 1/4" flexível.....	286
Punho de chave 1/4" longo.....	286
Punho de chave 1/4" curto - FLUO.....	814
Punho de chave 1/4" longo - FLUO.....	815
Punho de chave 1/4" médio - FLUO.....	814
Punho de roquete para chaves dinamométricas.....	394
Punho de segurança para chave de pancada.....	239
Punho giratório.....	403
Punho porta-lâminas com roquete PROTWIST®.....	439
Punho porta-lâminas reversíveis PROTWIST®.....	439
Punho porta-portas "Pocket".....	463
Punhos giratórios - ligação 20 x 7 mm.....	402
Purgador de travões analógico.....	1113
Purgador de travões digital.....	1113
Quadrado fixo 3/4".....	343
Quadrado macho 1/2" intermutável.....	344
Quadrado macho 3/4" intermutável.....	347
Quadrados condutores - ligação 14 x 18 mm.....	400
Quadrados condutores - ligação 20 x 7 mm.....	402
Quadrados condutores - ligação 9 x 12 mm.....	398
Quadrados de soldar.....	403
Quebra-porcas.....	662

R

Rádio de estaleiro Tough System.....	167
Raspador "curvo".....	607
Raspador direito.....	607
Raspador para juntas.....	1090
Raspador triangular.....	606
Recipiente de mudança de óleo para cubos de veículos pesados.....	1185
Recuperador de óleo.....	1043
Recuperador magnético flexível "luminoso".....	1009
Recuperadores magnéticos flexíveis.....	1009
Recuperadores mecânicos flexíveis.....	1009
Redutor 1" para chaves de caixa 3/4".....	347
Redutor 1/2" a 3/8".....	331
Redutor 1/2" a CDX.....	331
Redutor 1/2" a 3/8" - RFID.....	872
Redutor 3/4" a 1/2".....	344
Redutor 3/8" a 1/4".....	307
Redutor 3/8" a 1/4" - RFID.....	867
Redutor de impacto 1" 1/2 a 1".....	363
Redutor de impacto 1/2" a 3/8".....	356
Redutor de impacto 3/4" a 1/2".....	360
Redutores de impacto.....	362
Refratômetro 4 medidas.....	1072
Régua em inox flexível - 2 faces - FLUO.....	842
Régua em inox flexível - 2 faces - RFID.....	882
Régua "curtas" semi-rígidas em inox - 2 faces.....	542
Régua "longas" semi-rígidas em inox - 1 face.....	542
Régua em inox flexível - 1 face.....	542

Régua em inox flexível - 2 faces.....	541
Régua em inox flexível - 2 faces - SLS.....	795
Régua maciça em inox.....	541
Remoção de rodas "veículos pesados, autocarro".....	1024
Remoção de rodas "veículos pesados, autocarro".....	1171
Removedor de bico de válvula silencioso.....	1128
Repelidor de êmbolo das pinças de travão.....	1116
Retificadora pneumática 0,3 CV a direito com retentor 6 mm.....	700
Retificadora pneumática 0,3 CV a um ângulo.....	701
120° com retentor 6 mm.....	699
Retificadora pneumática 0,5 CV a direito com retentor 6 mm.....	699
Retificadora pneumática 0,5 CV a um ângulo 90° com retentor 6 mm.....	701
Retificadora pneumática a direito com extensão de veio 0,3CV - retentor 6 mm.....	699
Retificadora pneumática a direito com extensão de veio 0,5CV - retentor 6 mm.....	700
Retificadora pneumática a direito com retentor 6 mm.....	700
Retificadora pneumática angular 125 mm.....	703
Retificadora pneumática angular 50 mm - 2".....	703
Retificadora pneumática angular 90° 0,3CV - retentor 6 mm.....	701
Retificadora pneumática angular com retentor 6 mm.....	702
Retificadora pneumática angular composto 125 mm.....	702
Retificadora pneumática angular diâm. 100 mm.....	703
Riscador "carboneto" monobloco.....	549
Riscador "carboneto" tipo lápis.....	548
Riscador com ponteiros de aço - SLS.....	795
Riscador com ponteiros de aço substituíveis.....	548
Riscador de aço.....	548
Riscador de aço - FLUO.....	842
Roda-válvula pneumático.....	1090
Roda-válvulas.....	1090
Roedora pneumática.....	1144
Roedora pneumática.....	706
Roquete - ligação 14 x 18 mm.....	400
Roquete 1" sem cabo.....	346
Roquete 1/2" estande de alto desempenho com cabo extensível com bloqueio cabeça flexível.....	327
Roquete 1/2" intercalar.....	328
Roquete 1/2" isolado 1000 V série VSE.....	967
Roquete 1/2" longo.....	327
Roquete 1/2" rápido com cabo rotativo.....	326
Roquete 1/2" estande de alto desempenho.....	326
Roquete 1/2" estande de alto desempenho com cabo extensível.....	327
Roquete 1/2" estande de alto desempenho com fixação.....	326
Roquete 1/2" estande de alto desempenho com fixação - RFID.....	871
Roquete 1/2" estande de alto desempenho com fixação - SLS.....	786
Roquete 1/2" original.....	327
Roquete 1/4" "sem cabo".....	284
Roquete 1/4" rápido com cabo rotativo.....	282
Roquete 1/4" ultra-compacto para pontas 1/4".....	284
Roquete 1/4" estande de alto desempenho.....	282
Roquete 1/4" estande de alto desempenho.....	785
Roquete 1/4" estande de alto desempenho com fixação.....	282
Roquete 1/4" estande de alto desempenho com fixação - FLUO.....	813
Roquete 1/4" estande de alto desempenho com fixação - RFID.....	860
Roquete 1/4" isolado 1000 V série VSE.....	963
Roquete 1/4" original.....	283
Roquete 1/4" rápido com cabo rotativo - FLUO.....	813
Roquete 1/4" rápido com cabo rotativo - RFID.....	860
Roquete 1/4" ultra-compacto de cabeça flexível.....	284
180° para chaves de caixa 1/4" série HX.....	284
Roquete 1/4" ultra-compacto de cabeça flexível.....	283
180° para pontas 1/4".....	283
Roquete 3/4" "Estaleiro".....	342
Roquete 3/4" com cabo amovível.....	341
Roquete 3/4" estande de alto desempenho.....	341
Roquete 3/4" sem cabo.....	342
Roquete 3/8" intercalar.....	305
Roquete 3/8" rápido com cabo rotativo.....	302
Roquete 3/8" estande de alto desempenho.....	302
Roquete 3/8" estande de alto desempenho.....	303
Roquete 3/8" estande de alto desempenho com cabo extensível com fixação.....	303
Roquete 3/8" estande de alto desempenho com fixação.....	302
Roquete 3/8" estande de alto desempenho com fixação - FLUO.....	818
Roquete 3/8" estande de alto desempenho com fixação - RFID.....	866
Roquete 3/8" estande de alto desempenho com fixação - SLS.....	785
Roquete 3/8" isolado 1000 V série VSE.....	965
Roquete 3/8" original.....	303
Roquete elétrico 1/4" 10,8V 2,0Ah.....	715
Roquete elétrico 3/8" 10,8V 2,0Ah.....	715
Roquete Hi-Lok® 1/2" - FLUO.....	819
Roquete Hi-Lok® 1/2" Fluo.....	918
Roquete Hi-Lok® 1/4 - FLUO.....	812
Roquete Hi-Lok® 1/4 Fluo.....	918
Roquete Hi-Lok® 3/8" Fluo.....	817
Roquete Hi-Lok® 3/8" Fluo.....	918
Roquete pneumático 1/2" Titanium.....	691
Roquete pneumático 1/4" "palma da mão".....	693
Roquete pneumático 1/4" padrão.....	693

Roquete pneumático 3/8" "palma da mão".....	693
Roquete pneumático 3/8" Mini.....	692
Roquete pneumático 3/8" padrão.....	693
Roquete pneumático 3/8" Titanium.....	692
Rochetes - ligação 20 x 7 mm.....	402
Rochetes - ligação 9 x 12 mm.....	398
Rochetes 1/2" - 3/4" - 1" ADF.....	746
Rochetes compactos - ligação 14 x 18 mm.....	400
Rochetes compactos - ligação 9 x 12 mm.....	398

S

Saca-bocados.....	623
Saca-bocados ISO com parafuso.....	946
Saca-bocados PG com parafuso de manobra.....	946
Saca-cardans - extrator de cubos hidráulico.....	1130
Saca-cardans - extrator de cubos mecânico.....	1130
Saca-molas.....	1007
Saca-ferros de rolete multi-diâmetros.....	661
Saca-ferros de rolos mono-diâmetro.....	661
Saca-ferros.....	575
Saca-ferros - ADF.....	755
Saca-ferros - FLUO.....	844
Saca-ferros - RFID.....	882
Saca-ferros revestidos.....	572
Saca-ferros revestidos - SLS.....	801
Saco de cabedal compacto.....	177
Saco de transporte para ferramentas - SLS.....	775
Sacola de cabedal.....	177
Sacos em tecido PROBAG.....	175
Seleção "mini" mecânica.....	1121
Seleção carroçaria de 135 ferramentas.....	1151
Seleção de 10 ferramentas isoladas 1000 V.....	970
Seleção de 11 ferramentas Micro-Tech®.....	999
Seleção de 136 ferramentas fluorescentes em polegadas.....	808
Seleção de 143 ferramentas fluorescentes métricas.....	807
Seleção de 15 ferramentas para bate-chapas: o essencial dos profissionais.....	1152
Seleção de 16 ferramentas Micro-Tech®.....	999
Seleção de 19 ferramentas isoladas 1000 V.....	971
Seleção de 20 ferramentas para bate-chapas: o indispensável dos profissionais.....	1152
Seleção de 32 ferramentas isoladas 1000 V.....	972
Seleção de 41 ferramentas isoladas 1000 V.....	973
Seleção de 5 ferramentas para bate-chapas: o indispensável.....	1151
Seleção padrão mecânica.....	1121
Semi-painéis angulares Jetline + (400 mm).....	103
Semi-painéis elét. Jetline + (400 mm).....	103
Semi-painéis Jetline + (400 mm) - 1452 mm.....	103
Semi-painéis Jetline + (400 mm) - 724,5 mm.....	103
Sensores de aferição para ferramentas dinamométricas.....	413
Separação.....	1007
Série de 4 raspadores multiusos em plástico.....	1137
Seringa de óleo manual.....	734
Serkan 360.....	937
Serra tico-tico pneumática.....	706
Serras craneanas de passo variável.....	605
Silenciador para esvaziamento de rodas de veículos pesados.....	1128
Sistema de iluminação Jetline +.....	108
Sistema de iluminação recarregável.....	674
Sobreluvas de proteção.....	720
Sondas de temperatura.....	949
Soprador.....	710
Sticks de cola.....	1146
Suporte de armazenamento das peças mecânicas.....	1134
Suporte de arrumação para cabeça do motor.....	1092
Suporte de cabeça do motor.....	1089
Suporte de caixas TOUGHSYSTEM.....	80
Suporte de espuma para macaco.....	1022
Suporte de ferro de soldar.....	1013
Suporte de ordem de reparação.....	81
Suporte de organização de oficina FSWORKSHOP.....	169
Suporte de rolo de papel.....	79
Suporte de torno.....	81
Suporte do pintor.....	1154
Suporte em aço tropicalizado.....	944
Suporte horizontal para tratar os elementos da carroçaria.....	1154
Suporte magnético articulado para comparador.....	537
Suporte magnético para pintar pequenas peças da carroçaria.....	1155
Suporte móvel para veículos sem trem dianteiro.....	1135
Suporte para 6 postes.....	1041
Suporte para armazenar os elementos da carroçaria.....	1134
Suporte para chaves.....	418
Suporte para chaves de cachimbo.....	128
Suporte para chaves de caixa.....	129
Suporte para compressores.....	1123
Suporte para conjuntos pesados (motor, caixa de velocidades, etc).....	1134
Suporte para escopos.....	129
Suporte para ferramentas elétricas.....	129
Suporte para ferramentas pneumáticas.....	129

Suporte para frascos.....	79
Suporte para limas.....	128
Suporte para motores.....	1075
Suporte para organização de grande utilitário - FSVANL.....	170
Suporte para organização de utilitário padrão - FSVAN.....	170
Suporte SLS HOOK.....	769
Suporte universal para chaves.....	128
Suporte universal para chaves.....	128
Suporte universal para extratores de Pernos.....	128
Suporte universal saca-ferros.....	128
Suportes de fixação.....	187
Suportes para carrinho e oficina.....	168
Suportes para utilitário.....	170
Sutas.....	545
Sutas simples e sutas correções.....	556

T

Tabuleiro angular Jetline +, faixa.....	104
Tabuleiro angular Jetline +, inox escovado.....	105
Tabuleiro de madeira e inox Jetline +.....	105
Tabuleiro de madeira Jetline +.....	104
Tabuleiro de madeira para CHRONO.....	83
Tabuleiro de madeira para JET+.....	83
Tabuleiro de metal Jetline +.....	106
Tabuleiro para extrator de cubos.....	1131
Tabuleiros de espuma 3-3 de cortar.....	85
Tais.....	1149
Tampão de alumínio para purgador de travões.....	1114
Tampão polivalente para purga de travões ou da embraiagem em veículos ligeiros ou pesados.....	1114
Tapete de borracha de dimensão M3.....	84
Tapete de espuma com dimensões M3 - M4 - M5.....	84
Tapete de intervenção EXPRESS TOOLMAT.....	179
Tapete isolante.....	721
Telemetro laser.....	529
Tensiómetro para correia de distribuição.....	1108
Termómetro eletrónico misto.....	949
Termómetro misto.....	1064
Tesoura bicos curtos muito pontiagudos.....	1005
Tesoura para chapa.....	608
Tesoura roedora.....	610
Tesouras.....	619
Tesouras "grandes esforços" - SLS.....	799
Tesouras de electricista - FLUO.....	844
Tirantes sobresselentes para força.....	656
Torno de rótula Micro-Tech®.....	1007
Torno especial de bancada.....	1123
Torno para fixação inferior na coluna de suspensão.....	1120
Tornos de estaleiro-manutenção.....	736
Transferidor.....	546
Travessa 2 móveis Jetline +.....	107
Travessas 1 pé e 1 móvel Jetline +.....	107
Travessas 2 móveis Jetline +.....	107
Triângulo de sinalização EXPRESS TOOLMAT.....	179
Tripe para projetor SPOT.....	676
Tubo PVC com 10 x 16 mm de diâmetro + pontas.....	711
Tubo PVC com 16 x 22 mm de diâmetro + pontas.....	711
Tubo PVC com 8 x 14 mm de diâmetro + pontas.....	711
Tubo PVC Diflex com 10 x 16 mm de diâmetro + pontas.....	711
Turqueses "russa".....	517

U

União flexível.....	1080
União para flexível.....	711
União rápida roscada fêmea gás BSP.....	711

V

Válvula anti-retorno.....	1080
Varas padrão.....	570
Varas sem rícochete.....	570
Verificador de segurança DAT VAT.....	949
X-ato 18 mm - lâmina divisível.....	616
X-ato 18 mm com recarregamento automático da lâmina - RFID.....	884
X-ato 9 mm - lâmina divisível.....	616
X-ato de lâmina substituível Micro-Tech®.....	1006
X-ato de segurança com lâmina retrátil automática.....	615
X-ato de segurança com lâmina retrátil automática - RFID.....	884
X-ato de segurança com lâmina retrátil automática - SLS.....	799

A

A.300MT.....	393
A.300MTJ1.....	393
A.300PA.....	394
A.301MT.....	393
A.301MTJ1.....	393
A.340MT.....	395
A.341MT.....	395
A.402.....	393
A.402J1.....	394
A.402J2.....	394
A.404.....	393
A.404J1.....	394
A.404J2.....	394
A.442.....	395
A.444.....	395
A1000PP.04.....	109
AAM.PE.....	442
ACL.1A.....	441
ACL.2A.....	439
AD.....	436
ADVEF.....	823
ADVERFID.....	881
ADB.....	436
AE.J1.....	998
AEF.....	994
AEF.J.....	996
AEFD.....	993
AEFP.J1.....	997
AEM.J.....	999
AEM.M.....	994
AEX.....	993
AEX.J.....	998
AF.....	443
AFP.....	443
AFR.....	443
AFU.....	443
AFUX.....	443
AGT.....	435
AJ.3.....	434
AJT.2.....	436
AKZ.....	444
AM.....	438
AM.D.....	439
AM.H.....	441
AM.M.....	441
AM.M2F.....	829
AME.B.....	463
AMJ.....	440
AMR.....	440
AMS.....	440
AMZ.....	438
AMZ.M1.....	1151
ANSR.....	750
ANF.....	820
ANRFID.....	878
ANSLS.....	787
ANDF.....	821
ANDFRFID.....	879
ANDSR.....	750
ANDSLS.....	788
ANFSLS.....	787
ANP.J6F.....	824
ANPSR.....	750
ANPFRFID.....	878
ANPSLS.....	788
ANPF.....	821
ANPSR.....	750
ANXRFRFID.....	879
AP.....	435
APVEF.....	822
APVERFID.....	881
AP.....	549
APB.....	436
APZ.....	444
AR.....	434
AR.90.....	1096
AR.C.....	1096
AR.CJ4.....	1097
AR.CR.....	1097
AR.D.....	1097
AR.GSPC.....	1098
AR.GSPD.....	1098
AR.PSPC.....	1097
AR.PSPD.....	1098
AR.SP.J4.....	1098
ARA.....	435
ARB.....	435
ARZ.....	444
AS.12LBC100T.....	597
AS.12LBP140T.....	597
AS.12LBP160T.....	597
AS.12LTP180T.....	597
AS.....	434
AS.6L140T.....	597
AT.J10.....	418
ATVE.....	431
AT.....	419
ATTVE.....	432
ATST.....	427
ATB.J4TVE.....	433
ATB.J8TVE.....	433
ATD.J.....	418
ATD.J5VE.....	430
ATD.J8VE.....	430
ATD.....	423
ATDVE.....	431
ATDST.....	427
ATDTVE.....	432
ATDBTVE.....	434
ATDST.J6.....	426
ATF.....	419
ATFST.....	427
ATH.....	437
ATHH.....	437
ATHH.D.....	438
ATHH.J7.....	436
ATHH.JS5.....	436
ATHH.P.....	437
ATHH.PJ3.....	436
ATP.J.....	418
ATP.J5VE.....	430
ATP.....	422
ATPVE.....	431
ATPST.....	427
ATPTVE.....	432
ATPBTVE.....	434
ATPST.J6.....	426
ATSQ.....	424
ATWCK.....	429
ATWDH.....	423
ATWDHCK.....	429
ATWH.J13.....	418
ATWH.....	420
ATWHCK.....	429
ATWP.J6.....	418
ATWPH.....	422
ATWPHCK.....	429
ATX.J6.....	418
ATX.....	424
ATXST.....	428
ATX275.J5.....	425
ATXP.J6.....	418
ATXP.....	424
ATXR.J5.....	418
ATXR.....	425
ATXRP.J5.....	418
ATXRP.....	425
AVEF.....	823
AVERFID.....	880
AV.BT.....	442
AV.HT.....	442
AWF.....	820
AWFRFID.....	878
AWHH.JT6.....	457

B

AWHH.....	457
AWPF.....	821
AWSH.JT6.....	456
AWSH.....	456
AWSHF.....	824
AWSHFRFID.....	880
B.10R.....	1061
B12.....	1067
B124.....	1068
B120BD.M.....	1070
BAG-BOLTSLS.....	773
BAG-CLIMBSLS.....	775
BAG-RECT2SLS.....	773
BAT.TEST.....	1072
BC.VSE.....	720
BC.....	721
BC2410.....	1189
BF300A.....	1068
BF500A.....	1068
B.J.....	1057
BP.....	173
BP.C.....	172
BPEXTMS.....	179
BPP26.....	971
BPZ46A.....	173
BPZ8.....	173
B.S.....	1057
BS.12.....	194
BS.EXTM.....	179
BS.L30.....	176
BS.LMBC.....	177
BS.MCB.....	176
BS.PC15.....	175
BS.R20.....	175
BS.SMB.....	176
BS.T14.....	174
BS.T20.....	174
BS.TLB.....	175
BSYS.BP.....	165
BSYS.BPC.....	166
BSYS.BPMUSIC.....	167
BSYS.BPT450.....	167
BSYS.BPT0280.....	166
BSYS.BPZ100.....	166
BSYS.CKP.....	80
BSYS.CKPVAN.....	170
BSYS.TK.....	169
BSYS.TKVAN.....	170
BSYS.TKVANL.....	170
BSYS.TR.....	168
BT.11A.....	180
BT.13A.....	180
BT.200.....	186
BT.200STRAP.....	187
BT.203.....	186
BT.4A.....	181
BT.6A.....	181
BT.9.....	180
BT.C2TA.....	184
BT.C3TA.....	184
BT.C4TA.....	184
BT.C6TA.....	184
BT.HT1.....	185
BT.HT1BASKET.....	187
BT.HT1SUP.....	187
BV.100.....	177
BV.16.....	194
BV.21-10.....	1013
BV.21BP.....	191
BV.21M.....	191
BV.21TR1.....	190
BV.51A.....	191
BV.51APR.....	191
BV.5A.....	193
BV.61A.....	190

C

BV.7A.....	193
BVE1063F.....	825
BV.FC.....	188
BV.FC4S.....	189
C.48.....	1054
C.48-J2.....	1055
CAD.....	1153
CAD.P300F.....	707
CAD.P300F11.....	707
CAD.P300F.....	707
CAR.B.....	595
CAR.MD.....	594
CD.12A.....	413
CDS.....	413
CHRONO.6GM3A.....	68
CHRONO.6GM3HD.....	73
CHRONO.6M3A.....	68
CHRONO.7GM3A.....	69
CHRONO.7M3A.....	69
CHRONO.8GM3A.....	69
CHRONO.8GM3HD.....	73
CHRONO.8M3A.....	69
CHRONO.A14M3.....	83
CHRONO.C4GM3A.....	69
CHRONO.C4K2.....	60
CHRONO.C4M3A.....	69
CK.....	126
CKLA.....	126
CKS.....	128
CL3.BA.....	717
CL3.C10SD.....	713
CL3.C10SD2.....	713
CL3.CH115.....	717
CL3.CH18SD.....	712
CL3.CH18SP2.....	712
CL3.CHP18SP2.....	716
CL3.CP10SJD2.....	716
CL3.P10JD.....	714
CL3.P10JD2.....	714
CL3.P18SD.....	714
CL3.P18SD2.....	714
CL3.R10JD.....	715
CL3.R10JD2.....	715
CL3.R10RD.....	715
CL3.R10RD2.....	715
CLE.BAM100A.....	590
CLE.DAM100A.....	590
CLE.MDAM100A.....	590
CM.ELPSA.....	1038
CM.HYELPB.....	1038
CPE.1F.....	833
CPE.A3.....	520
CPE.A4.....	520
CR.10TA.....	1162
CR.12H.....	1135
CR.4TA.....	1163
CR.ASH.....	1146
CR.D.....	1135
CR.D10.....	1151
CR.GLUE.....	1146
CR.GP-KIT.....	1145
CR.GPP.....	1145
CR.GPSH.....	1145
CR.P.....	1154
CR.PRK.....	1146
CR.PRK-3.....	1146
CR.PS.....	1137
CR.PSC.....	1138
CR.S.....	1134
CR.SB-J2.....	1158
CR.SBF-J2.....	1159
CR.SBF.....	1159
CR.SBL.....	1158
CR.SBS.....	1158
CR.SMP.....	1155

ÍNDICE ALFABÉTICO

CR.SSH.....	1146
CR.T3XL.....	74
CR.T4XL.....	74
CT-ACC.....	774
CT-ACC2M.....	774
CT100-140.....	772
CT70-100.....	772

D

D.1.....	1090
D.104B.....	1117
D.106-10.....	1046
D.109-10.....	1047
D.110.....	1060
D.115A.....	1135
D.120-16.....	1047
D.132B.....	1084
D.137A.....	1136
D.138.....	1129
D.139.....	1053
D.13A.....	1047
D.140.....	1053
D.141.....	1053
D.143B.....	1129
D.144.....	1085
D.145A.....	1095
D.146A.....	1095
D.149.....	1051
D.151A.....	1051
D.151PL.....	1051
D.154.....	1053
D.155.....	1053
D.156.....	1053
D.157.....	1053
D.159.....	1053
D.160.....	1053
D.161.....	1053
D.162.....	1053
D.163.....	1053
D.163-J6.....	1053
D.164.....	1053
D.169.....	289
D.1VAG.....	1044
D.1VAG-B.....	1044
D.1VAG-H.....	1044
D.22B.....	1123
D.27A.....	1084
D.28B.....	1160
D.3-12.....	722
D.3-18.....	722
D.3-24.....	722
D.3-30.....	722
D.3-300.....	1128
D.3-400.....	1128
D.3-500.....	1128
D.3-600.....	1128
D.3-7.....	722
D.34B.....	335
D.34BL.....	335
D.34J7.....	1091
D.360L.....	1094
D.3J3.....	722
D.48.....	1043
D.48-KIT.....	1043
D.51.....	1090
D.79A.....	1116
D.80.....	1160
D.83C.....	143
D.86.....	1107
D.93.....	1128
DA.160.....	1075
DB1.RFID.....	851
DCR.20J6.....	1161
DCR.HC10.....	1084
DCR.HR-100.....	1107
DCR.HR-EU.....	1083
DCR.ICA.....	1083

DCR.IP.....	1081
DCR.IP-DA.....	1081
DCR.IPM.....	1082
DCR.IPPSA.....	1082
DCR.IPREN.....	1082
DCR.IT.....	1081
DCR.SR.....	1083
DE.66-18.....	1053
DE.8.....	1096
DE.96-18.....	1053
DE.C.....	1096
DELA.1021.....	542
DELA.1051.F.....	842
DELA.1051.03RFID.....	882
DELA.1051.....	541
DELA.1056.....	542
DELA.1208.....	556
DELA.1223.....	556
DELA.1256.....	544
DELA.1257.....	544
DELA.1272.....	545
DELA.1290.00.....	545
DELA.1292.00.....	545
DELA.13299.....	557
DELA.1589.00A.....	548
DELA.1786.00.....	539
DELA.1787.00.....	539
DELA.1790.00.....	539
DELA.1880.00.....	546
DELA.1897.02.....	546
DELA.1901.....	547
DELA.1905.05.....	547
DELA.2883.04.....	553
DELA.3151.01.....	553
DELA.3180.....	553
DELA.3224.00.....	556
DELA.3298.....	557
DELA.3310.00.....	557
DELA.3400.00.....	557
DELA.35.00EX.....	551
DELA.401.....	556
DELA.62881.02C.....	552
DEPT.....	1055
DF.101.....	1113
DF.16.....	1112
DF.17.....	1115
DF.17-100A.....	1115
DF.18-01.....	1111
DF.19-01.....	1111
DF.2.....	1116
DF.20-07A.....	1114
DF.20-12A.....	1114
DF.2007D.....	1114
DF.23.....	1116
DF.3.....	1114
DF.475A.....	1117
DF.6.....	1116
DF.81.....	1113
D.HUP.....	1185
DL.1000.....	1029
DL.1050.....	1025
DL.12BTI.....	1025
DL.1500.....	1024
DL.1530C.....	1025
DL.15AL.....	1022
DL.1GP.....	1027
DL.200SECUA.....	1023
DL.20BTI.....	1025
DL.25AL.....	1022
DL.275.....	1024
DL.2A2L.....	1023
DL.2BTI.....	1025
DL.2LP.....	1021
DL.30BTI.....	1025
DL.32A.....	1021
DL.32A-SUP.....	1022
DL.3CLP.....	1021
DL.50.....	1028

DL.500EU.....	1028
DL.50SUP.....	1029
DL.5BTI.....	1025
DL.8BTI.....	1025
DL.C3.....	1026
DL.C6.....	1026
DL.PL10A.....	1024
DL.PL22A.....	1026
DL.PL5.....	1023
DLS.300-03.....	1123
DLS.400.....	1123
DLS.40A.....	1124
DLS.500-02HP.....	1120
DLS.500.....	1119
DLS.500-HP.....	1120
DLS.500HP.....	1119
DLS.500HPS.....	1119
DM.10A.....	1090
DM.14.....	1111
DM.16.....	1108
DM.17A.....	1109
DM.20.....	1060
DM.25.....	1086
DM.27.....	1086
DM.28.....	1058
DM.29.....	1086
DM.30.....	1110
DM.30PL.....	1186
DM.33.....	1088
DM.34.....	1088
DM.34GM.....	1088
DM.360.....	410
DM.370.....	410
DM.50.....	1109
DM.7.....	1090
DM.90.....	1088
DM.91.....	1088
DM.APR.....	1110
DM.CC.....	1085
DM.ES.....	1075
DM.F.....	1086
DM.FR1.....	1052
DM.FR2.....	1085
DM.JL.....	1085
DM.MUB-A.....	1086
DM.PS4.....	1107
DM.SPRAY.....	1163
DM.UES.....	1075
DM.UOF.....	1044
DMP.360L.....	1094
DOT.....	1112
DP.102-14.....	1053
DP.106-15.....	1183
DP.76.....	1053
DP.88-16.....	1053
DR.SIL.....	1128
DR.SILH.....	1128
DR.V2.....	1130
DRD.B.....	593
DRD.MD.....	592
DRD.MDSR.....	756
DRD.MDSLS.....	797
DS.J5.....	1124
DT.CLE.....	1109
DT.FIAT.....	1101
DT.FORD.....	1102
DT.HERTZ.....	1108
DT.OPEL-D1.....	1102
DT.PCM-P1.....	1104
DT.PCMB-D1.....	1104
DT.PSA.....	1103
DT.REN.....	1105
DT.SFB.....	1110
DT.TW.....	1109
DT.VAG.....	1105
DTS.....	921
DX.10A.....	1062
DX.12.....	949

DX.12R.....	949
DX.145.....	1073
DX.25.....	1074
DX.8.....	1070
DX.CONECT.....	1064
DX.RDJ12.....	1073
DX.SET.....	1064
DX.T100.....	949
DX.V12.....	1062

E

E.110.....	464
E.111.....	464
E.112.....	464
E.113.....	464
E.114.....	465
E.116.....	465
E.120.....	465
E.2000.....	411
E.2002B.....	723
E.2015.....	723
E.306-135D.....	390
E.306-200D.....	390
E.306-30D.....	390
E.306-340D.....	390
E.306A135J.....	390
E.306A135S.....	390
E.306A200S.....	390
E.306A30R.....	390
E.306A340S.....	390
E.316-135D.....	391
E.316-200D.....	391
E.316-30D.....	391
E.316-340D.....	391
E.316A135J.....	391
E.316A135S.....	391
E.316A200S.....	391
E.316A30R.....	391
E.316A340S.....	391
E.406.....	391
E.506-135S.....	391
E.506-200S.....	391
E.506-340S.....	391
E.6000-C.....	412
E.611.....	465
E.612.....	465
E.900B.....	723
EA.....	569
EB.....	569
EBNA.1.....	463
EBNA.2.....	470
EC.25.....	569
ECAR.1.....	460
ECAR.6.....	471
ECR.....	394
ECR.0.....	394
ED.000.....	459
ED.001.....	459
ED.0X2.....	459
ED.1.....	460
ED.1T.....	466
ED.1TF.....	826
ED.13T.....	468
ED.2.....	469
ED.601T.....	472
ED.6TF.....	826
ED.6TF.....	826
ED.603T.....	472
ED.6TF.....	826
ED.631T.....	473
ED.632T.....	473
ED.633T.....	473
ED.661.....	471
ED.662.....	471
ED.663.....	471
ED.691.....	471
ED.693.....	471

ED.T	1151	EP.6TF	826	EX110.J3	461	J.161-4P6	297
ED1.J3	467	EP.63T	473	EX115.J3	461	J.161B	303
ED101T.J3	467	EP.66	470	EX12.J3	461	J.202A	382
ED102T.J3	467	EP.69	470	EX120.J3	461	J.203A	381
ED103T.J3	467	EPT	1151	EX125.J3	461	J.203DA	381
ED131T.J3	468	EP1.J3	467	EX127.J3	461	J.203E	402
ED133T.J3	468	EP101T.J3	467	EX130.J3	461	J.205E	382
ED601T.J3	473	EP102T.J3	467	EX140.J3	461	J.208	305
ED603T.J3	473	EP103T.J3	467	EX610.J3	472	J.208-50	380
ED631T.J3	473	EP131T.J3	468	EX615.J3	472	J.208-50D	380
ED632T.J3	473	EP132T.J3	468	EX620.J3	472	J.208A50	380
ED633T.J3	473	EP133T.J3	468	EX625.J3	472	J.208RFID	866
EF.6DL	472	EP601T.J3	473	EX630.J3	472	J.209	305
EF.6DML	472	EP603T.J3	473	EX640.J3	472	J.209RFID	866
EF.6J	476	EP631T.J3	473	EXP.1	461	J.209S	306
EF.6JL	476	EP632T.J3	473	EXR.1	461	J.210	305
EF.6P	475	EP633T.J3	473	EXR.1L	461	J.210AVSE	966
EF.6PF	828	ES.0	459	EXRP.1	461	J.210RC	306
EF.6R	476	ES.1	460			J.210RCRFID	866
EF.6RF	829	ES.1T	466	■ F		J.210S	306
EF.6RL	476	ES.1TF	826	F.63C	1047	J.215	305
EF.6RLF	829	ES.175.5T	468	FAS. K	75	J.215AVSE	966
EF.J	307	ES.2	469	FCF894N	713	J.215RC	306
EF.JF	828	E.S401	396	FCF894P2	713	J.215RCRFID	866
EFR	289	E.S401J1	396	FW.D163-27	1052	J.216	306
EFS	331	E.S404	396	FW.P	1052	J.217	305
FFPZ	463	E.S404J1	396			J.217RC	306
EH	1151	ES.6	470	■ G		J.217RCRFID	866
EH.00	459	ES.63TF	826	GJPA3	521	J.228	305
EH.1	462	ES.T	1151	GJPA4	521	J.229A	305
EH.1TF	827	ES1.J3	467			J.230	307
EH.201/4	469	ES134.5T.J3	467	■ H		J.230RFID	867
EH.203/8	469	ES134T.J3	467	HB.B	1000	J.232	307
EH.204	469	ES135.5T.J3	467	HB.4	1000	J.232RFID	867
EH.204L	469	ES136.5T.J3	467	HT.3	1008	J.235	307
EH.205	469	ES148T.J3	467			J.236	307
EH.205/16	469	ES603.J3	472	■ J		J.240A	306
EH.205L	469	ES604.5.J3	472	J.	308	J.240ARFID	867
EH.206	469	ES604.J3	472	J.AVSE	964	J.248-50D	387
EH.206L	469	ES605.5.J3	472	J.CF	405	J.274	402
EH.207L	469	ES606.5.J3	472	J.F	311	J.306-50D	375
EH.208	469	ES608.J3	472	J.FL	406	J.306-50DRFID	876
EH.208L	469	ETOR.10	463	J.FLUO	818	J.306-50DSLS	787
EH.210	469	ETOR.10TF	828	J.FRFID	871	J.306-50VSE	969
EH.210L	469	ETORM.10	463	J.H	308	J.306A100	375
EH.3/32TF	827	ETORM.10TF	828	J.HLA	309	J.306A50	375
EH.5/64TF	827	ETORM.11	463	J.LA	310	J.306U	376
EH.601/8TF	827	ETORM.20	470	J.LAF	819	J.306URFID	877
EH.603	471	ETORM.21	470	J.LARFID	870	J.360	302
EH.603/16TF	827	ETORM.60	471	J.R	404	J.360-3P12	297
EH.603TF	827	ETORM.60TF	828	J.RFID	868	J.360-3P6	297
EH.604	471	ETORM.61	471	J.S	913	J.372	398
EH.605	471	ETRI.10	463	J.SEL	913	J.372V	398
EH.605/32TF	827	ETRI.10TF	828	J.SPR	404	J.373	398
EH.605TF	827	ETS.00	459	J.110A	304	J.400	310
EH.606	471	ETS.10	462	J.115	304	J.400AVSE	966
EH.607/32TF	827	EV.10	462	J.120A	304	J.401	310
EH.608	471	EV.11	462	J.121AVSE	965	J.401AVSE	966
EH1.J3	462	EV.20L	470	J.140A	304	J.404	310
EH10.J3	462	EV.20	470	J.145	304	J.405	310
EH60.J3	471	EV.21	470	J.151AVSE	965	J.40E	310
E.LM30	529	EV.21L	470	J.151B	303	J.40U	310
END.2	477	EV.BAP	1040	J.152	402	J.446-50	387
ENH.2	477	EV.BAP-RN	1040	J.156	305	J.8HLARFID	869
ENH.3	478	EV.CH	1040	J.161-1P12	296	J.8HRFID	869
ENP.20	476	EV.CH-RN	1040	J.161-1P12U	298	J.LAVSE	964
ENS.20	476	EV.JET-KIT	1041	J.161-1P6	296	J.9/16FRFID	871
ENS.21	476	EV.JET-SUP	1041	J.161-2P12	296	J.J11CFU	409
ENS.31	478	EV.PP	1040	J.161-2P12U	298	J.J14CF	408
ENX.2	477	EX.0	459	J.161-2P6	296	J.J7RU	409
EP.000	459	EX.1	460	J.161-3P12	297	J.J8FLU	409
EP.0X2	459	EX.1TF	827	J.161-3P12U	298	J.J9SPR	409
EP.1	460	EX.2	469	J.161-3P6	297	JB	309
EP.1T	466	EX.2L	469	J.161-4P12	297	JET.3WS	76
EP.1TF	826	EX.6TF	827			JET.5GM3	58
EP.13T	468	EX.6	471			JET.5M3	58
EP.20	469	EX108.J3	461			JET.6GM3	58
EP.6T	472	EX11.J3	461			JET.6GM3S	72

ÍNDICE ALFABÉTICO

JET.6GM4	61	JL.41E	310	JTX	311	M.230C	347
JET.6GM5	64	JLS2-1KEY	108	JX	311	M.230C1	347
JET.6M3	58	JLS2-2201	97	JXL.171	303	M.240SR	747
JET.6M4	61	JLS2-2MS13DH	115	K		M.SR	749
JET.6M5	64	JLS2-2MS13DL	113	K.120B	343	M.423E	349
JET.6MWB	66	JLS2-2MS7DH	114	K.120SR	747	M.431E	349
JET.7GM3	59	JLS2-2MS7DL	112	K.125A	343	M.431U	349
JET.7GM3EACC	71	JLS2-2MS7DSCH	116	K.126A	343	M.441E	349
JET.7GM4	62	JLS2-2MS7DSCL	114	K.140A	343	M.55SR	749
JET.7GM5	64	JLS2-2MW13DH	115	K.149	342	M.65B	348
JET.7M3	59	JLS2-2MW13DL	113	K.149SR	746	MAN	589
JET.7M4	62	JLS2-2MW7DH	114	K.B	345	MB-J15	1045
JET.7M5	64	JLS2-2MW7DL	111	K.151B	342	MB	1045
JET.8GM3	59	JLS2-2MW7DSCH	116	K.154AM	342	MB.H	1046
JET.8GM3EACC	71	JLS2-2MW7DSCL	112	K.154B	341	MB.H13	1046
JET.8GM3S	72	JLS2-A1000PP	101	K.SR	749	MB.MH	1045
JET.8GM4	62	JLS2-A1000PP.05	110	K.HB	345	MB.S	1045
JET.8GM5	65	JLS2-A1000PV	102	K.LA	346	MB.T45	1045
JET.8M3	59	JLS2-A500PP	101	K.PB	345	MC.130B	385
JET.8M4	62	JLS2-A500PP.03	109	K.DB	383	MC.270B	385
JET.8M5	65	JLS2-BASEMBD	95	K.200E	343	MOD.208	1125
JET.9GM3	59	JLS2-BASEMBS	95	K.208B	344	MOD.234	548
JET.9GM4	62	JLS2-CHD	99	K.210B	344	MOD.43	251
JET.9GM5	65	JLS2-CHDPP	100	K.210SR	747	MOD.44-1	225
JET.9M3	59	JLS2-CHS	99	K.214A	381	MOD.44-2	225
JET.9M4	62	JLS2-CHSPP	100	K.215B	344	MOD.440-1	221
JET.9M5	65	JLS2-LIGHT	108	K.230B	344	MOD.440-1XL	221
JET.A13XL	81	JLS2-LIGHTSUP	109	K.230B1	344	MOD.440-2	221
JET.A14M3	82	JLS2-MBD5T	91	K.232A	344	MOD.440-2XL	221
JET.A14M4	83	JLS2-MBD6T	91	K.240A	344	MOD.440-4	221
JET.A14M5	83	JLS2-MBDPP	93	K.240SR	747	MOD.467BFJ12	210
JET.A16	81	JLS2-MBDPP.06	110	K.306-1000D	375	MOD.467BJ12	204
JET.A17	81	JLS2-MBS.01	110	K.306-600D	375	MOD.467BJ13	204
JET.A18	80	JLS2-MBS2TV	92	K.306A1000	375	MOD.467BRJ12	207
JET.A1GXL	79	JLS2-MBS6T	90	K.306A600	375	MOD.467BRJ14	207
JET.A2GXL	80	JLS2-MBS7T	90	K.382A	400	MOD.467BXL	204
JET.A3	81	JLS2-MBSEN	94	K.383	400	MOD.55-1	230
JET.A5-1GXL	79	JLS2-MBSPC	94	K.500	1178	MOD.55-2	230
JET.A5-2XL	79	JLS2-MBSPP	93	K.501	1178	MOD.55-3	230
JET.A5-3GXL	79	JLS2-MBSPP.04	110	KL.161	341	MOD.57LJ6	233
JET.A5GXL	79	JLS2-MBSPV	92	KT.A	346	MOD.59LJ6	231
JET.A6M3	82	JLS2-MHDR	124	L		MOD.601	587
JET.A6M4	82	JLS2-MHDR	98	L.161	268	MOD.64J7	211
JET.A6M5	82	JLS2-MHDR.06	110	L.16AL	1058	MOD.65J7	213
JET.A7GXL	82	JLS2-MHSPC	97	L.16AM	1058	MOD.66A-1	249
JET.A8GXL	81	JLS2-MHSPP	96	L.171	268	MOD.66A-2	249
JET.A9M	83	JLS2-MHSPP.01	110	L.21C	1058	MOD.75-1	241
JET.A9XL	83	JLS2-MHSPV	96	L.21L	1058	MOD.84TZSA	453
JET.C4GM3	60	JLS2-MHTR	98	L.21M	1058	MOD.89TXA	454
JET.C4GM4	63	JLS2-PAV1	102	LAN-WRT1.2	771	MOD.97	244
JET.C4GM5	66	JLS2-PAV2	102	LAN0.2	771	MOD.99B	248
JET.C4M3	60	JLS2-PB1	104	LAN0.2TSL	769	MOD.AT1	418
JET.C4M4	63	JLS2-PB2	104	LAN1.2	771	MOD.AT1VE	430
JET.C4M5	66	JLS2-PB3	104	LAN1.2MSLS	771	MOD.AT2	418
JET.CR4GM3	182	JLS2-PBA	104	LIM200EM.J5	591	MOD.AT3	418
JET.CR4M3	60	JLS2-PBAST	105	LIM250EM.J5	591	MOD.AT4	418
JET.T6GM3	67	JLS2-PBST1	105	LT.01	255	MOD.AT5	418
JET.T6M3	67	JLS2-PBST2	105	M		MOD.AT6	418
JET.T7GM3	67	JLS2-PBST3	105	M.HA	348	MOD.AT7	418
JET.T7M3	67	JLS2-PM1	106	M.120A	347	MOD.ATX	418
JET2.15	84	JLS2-PM2	106	M.120SR	747	MOD.ATXR	418
JET2.16	84	JLS2-PPAV1	103	M.125A	347	MOD.BJ-GM	1061
JHX.14A	479	JLS2-PPAV1ELEC	103	M.126A	347	MOD.BJC	1061
JL.161	302	JLS2-PPAV2	103	M.151	346	MOD.BRA	1061
JL.161-2P12	296	JLS2-PPAVA	103	M.151SR	746	MOD.BSB	1061
JL.161-2P12U	298	JLS2-PSB	106	M.200B	383	MOD.CAR2	1153
JL.161-2P6	296	JLS2-PSH	106	M.200DB	383	MOD.CG	141
JL.161-3P12	297	JLS2-TC	109	M.200M	383	MOD.CG1	141
JL.161-3P6	297	JLS2-TRAA2	107	M.201B	383	MOD.CH	137
JL.161HLF	817	JLS2-TRAA3	107	M.210A	347	MOD.CPE5	140
JL.171	302	JLS2-TRAB2	107	M.210SR	747	MOD.CPEA0	522
JL.171-3P12	297	JLS2-TRAB3	107	M.215A	347	MOD.CPEA5	522
JL.171-3P6	297	JLS2-TRBB3	107			MOD.DFD	1114
JL.171F	818	JLS2-TUBESUP400	108			MOD.DFT	1117
JL.171RFID	866	JLS2-TUBESUP800	108			MOD.E20L	466
JL.171SLS	785	JLS2.02	110			MOD.E41	466
JL.40E	310	JT	311			MOD.HLB	136
JL.40U	310	JT.AVSE	965			MOD.J161-212U	135

MOD.J161-36.....	134
MOD.J360-36.....	134
MOD.JL161-212U.....	135
MOD.JL161-36.....	134
MOD.JL171-36.....	134
MOD.LIM.....	590
MOD.MET.....	536
MOD.MI1.....	142
MOD.MI3.....	142
MOD.MI4.....	142
MOD.MI7.....	141
MOD.MT1.....	986
MOD.NS260.....	481
MOD.PC.....	523
MOD.PCSN.....	523
MOD.PR11.....	523
MOD.PR12.....	523
MOD.PR4.....	522
MOD.PR8.....	522
MOD.PR9.....	522
MOD.R161-16.....	133
MOD.R161-1U.....	276
MOD.R161-26.....	134
MOD.R161-66.....	133
MOD.S161-112U.....	136
MOD.S161-212U.....	136
MOD.S161-36.....	135
MOD.S161-46.....	135
MOD.SHPA.....	137
MOD.SL161-112U.....	136
MOD.SL161-212U.....	136
MOD.SL161-36.....	135
MOD.SL161-46.....	135
MOD.TX1A.....	136
MOD.U306.....	631
MOD.U48A.....	1050
MOD.VEA0.....	522
MOD.Y105.....	731
MODM.440-1.....	221
MODM.440-2.....	221
MODM.440-4.....	905
MODM.440J17SLS.....	780
MODM.440J5SLS.....	780
MODM.44J9SLS.....	782
MODM.467BFJ12.....	210
MODM.467BJ12.....	204
MODM.467BRJ12.....	207
MODM.467BRJ14.....	207
MODM.467BSJU10.....	208
MODM.467FJU8.....	905
MODM.467J12SLS.....	781
MODM.467J4SLS.....	781
MODM.467JU12.....	905
MODM.467SJU10.....	905
MODM.501A.....	525
MODM.55A-1.....	231
MODM.55A-2.....	231
MODM.56JU8.....	906
MODM.57LJ7.....	905
MODM.57LJU5.....	905
MODM.57LSPL6.....	906
MODM.59LJ6.....	907
MODM.59LJU4.....	907
MODM.601SLS.....	798
MODM.603F.....	586
MODM.64JU6.....	906
MODM.65J7.....	213
MODM.65JU6.....	906
MODM.65SPL7.....	906
MODM.75.....	241
MODM.84TZJ6SLS.....	790
MODM.99B.....	248
MODM.AN1SLS.....	788
MODM.AT1.....	418
MODM.AT2.....	418
MODM.AT3.....	418
MODM.AT4.....	418
MODM.AT5.....	418

MODM.AT6.....	418
MODM.ATXR.....	418
MODM.CG.....	153
MODM.CHA.....	149
MODM.CPE-R.....	835
MODM.CPE1SLS.....	795
MODM.CPE2SLS.....	795
MODM.CPEA0.....	524
MODM.CPEA1.....	524
MODM.CPEA2.....	524
MODM.CPEA3.....	525
MODM.ENG-R.....	907
MODM.HLA.....	149
MODM.J161-36.....	147
MODM.JL161-36.....	147
MODM.JL1SLS.....	786
MODM.JL2U.....	907
MODM.MI1.....	152
MODM.MI1SLS.....	803
MODM.MI3.....	152
MODM.MI4.....	152
MODM.MI5.....	153
MODM.MI6.....	153
MODM.MI7.....	153
MODM.PCSN.....	525
MODM.R161-36.....	147
MODM.RL161-36.....	147
MODM.RL1SLS.....	785
MODM.RL1U.....	906
MODM.RL2U.....	907
MODM.ROUE.....	161
MODM.S161-212U.....	148
MODM.S161-36.....	149
MODM.S1A.....	148
MODM.SHP.....	149
MODM.SL1.....	148
MODM.SL171-36.....	148
MODM.SL1SLS.....	786
MODM.SL2U.....	907
MODM.SPL.....	908
MOUSQ8X80SLS.....	774
MP.....	589
MT.J.....	999
MT.RS2.....	996

N

N.14-NPT-RFID.....	894
N.14-PT-RFID.....	894
N.18-NPT-RFID.....	894
N.38-NPT-RFID.....	894
N.38-PT-RFID.....	894
N.38A-10C.....	195
N.38A-12C.....	195
N.38A-4B.....	195
N.38A-6F.....	195
N.580.....	710
N.581.....	710
N.582.....	710
N.600.....	710
N.630.....	711
N.631.....	711
N.632.....	711
N.633.....	711
N.641.....	711
N.643.....	711
N.644.....	710
N.650.....	711
N.651.....	711
N.709.....	710
N.820.....	711
N.841.....	711
N.842.....	711
NEX.A.....	478
NG.A.....	363
NHX.14B.....	479
NJ.A.....	351
NJ.1300F2.....	682

NJ.1400F2.....	682
NJ.14S.....	913
NJ.2000F2.....	682
NJ.210A.....	351
NJ.211A.....	351
NJ.232A.....	351
NJ.236A.....	352
NJ.237A.....	352
NJ.240A.....	351
NJ.260.....	480
NJ.261M.....	480
NJ.262.....	480
NJ.3000F.....	682
NJ.A1700F2.....	687
NK.1000F2.....	682
NK.A.....	358
NK.LA.....	358
NK.2000F2.....	682
NK.210A.....	360
NK.215A.....	360
NK.218A.....	360
NK.230A.....	360
NK.232A.....	361
NK.240A.....	360
NK.3000F.....	682
NK.A.....	358
NK.LA.....	358
NK.500E.....	357
NK.500U.....	357
NKB.....	359
NKD.A.....	358
NKD.L.....	359
NKD.500.....	357
NKHM.....	359
NKTX.L.....	359
NKVR.....	360
NM.1000F2.....	690
NM.1010LF2.....	682
NM.209A.....	362
NM.210A.....	362
NM.215A.....	362
NM.A.....	361
NM.LA.....	361
NM.230A.....	362
NM.231A.....	362
NM.232A.....	363
NM.240A.....	362
NM.24A.....	361
NM.3000F.....	682
NM.3000LF.....	690
NM.3030LF.....	689
NM.ELA.....	362
NMB.....	362
NMD.65A.....	362
NP.B.....	385
NS.A.....	352
NS.LA.....	353
NS.1400F.....	682
NS.1600F.....	686
NS.210A.....	356
NS.215A.....	356
NS.219A.....	356
NS.230A.....	356
NS.232B.....	356
NS.236A.....	356
NS.237A.....	356
NS.240A.....	356
NS.2500G.....	686
NS.260A.....	481
NS.263M.....	481
NS.265M.....	481
NS.3100G.....	682
NS.3500G.....	682
NS.A1700F2.....	687
NS.MB.....	1127
NSB.....	353
NSD.B.....	353
NSD.L.....	354

NSHM.....	355
NSI.L.....	1126
NSI.EL.....	1126
NSTX.....	354
NSTX.L.....	354
NSV.....	355
NSVL.....	355
NSX.L.....	355
NSX.B.....	355

O

OD.80G.....	1043
-------------	------

P

P.27B.....	1047
PAM.B150A.....	592
PAM.B150EMA.....	592
PAM.B200A.....	592
PAM.B200EMA.....	592
PAM.B250A.....	592
PAM.B250EMA.....	592
PAM.B250EMASLS.....	796
PAM.MD150A.....	591
PAM.MD150EMA.....	591
PAM.MD200A.....	591
PAM.MD200EMA.....	591
PAM.MD200SR.....	756
PAM.MD250A.....	591
PAM.MD250EMA.....	591
PAM.MD250EMASLS.....	797
PAM.MD250SR.....	756
PAM.MD300SR.....	756
PCJ4.....	506
PCSNJ4.....	506
PL.400A.....	1151
PL.636.....	86
PL.655.....	87
PL.656.....	87
PL.656M4.....	87
PL.656M5.....	87
PL.L384.....	85
PL.M384.....	85
PL.S384.....	85
PM.384.....	85
PM.MOD3/3.....	85

R

R.....	290
R.CF.....	405
R.E.....	291
R.EF.....	816
R.EL.....	292
R.ELF.....	817
R.F.....	293
R.FLA.....	404
R.FLUO.....	816
R.HX.....	290
R.LA.....	291
R.LARFID.....	865
R.RFID.....	862
R.S.....	912
R.SEL.....	912
R.110.....	286
R.120A.....	285
R.AVSE.....	963
R.140A.....	285
R.150A.....	284
R.151-1P6.....	273
R.151B.....	283
R.161-1P6U.....	275
R.161-2P6.....	273
R.161-2P6U.....	275
R.161-3P6.....	273
R.161-3P6U.....	275
R.161-4P12U.....	276

ÍNDICE ALFABÉTICO

R.161-4P6.....	274	R.400U.....	293	RL.NANO-U2.....	272	S.208RFID.....	872
R.161-4P6U.....	276	R.401.....	293	RL.NANO1.....	271	S.208S.....	330
R.161-5P12.....	274	R.401U.....	293	RL.NANO112.....	271	S.208SR.....	747
R.161-5P6.....	274	R.404.....	293	ROLL.6GM3.....	70	S.210.....	329
R.161-5P6U.....	276	R.404U.....	293	ROLL.6M3.....	70	S.210AVSE.....	968
R.161-6M6.....	274	R.405.....	293	ROLL.C4M3.....	70	S.210RC.....	330
R.161-6P6.....	274	R.40U.....	292	ROLL.CR4M3.....	70	S.210RCRFID.....	871
R.161-6P6HX.....	290	R.446-25.....	387	ROLL.UC3S.....	76	S.210S.....	330
R.161B.....	283	R.HX.....	290	RSX.19A.....	1136	S.210SR.....	747
R.180.....	267	R.ELRFID.....	864	RSX.19B.....	294	S.212SR.....	747
R.180HX.....	267	R.ERFID.....	863	RT.....	294	S.215.....	329
R.180J31.....	267	R.FLUO.....	815	RT.AVSE.....	963	S.215AVSE.....	968
R.200P.....	402	R.J6CFU.....	408	RTX.....	293	S.215RC.....	330
R.203A.....	381	R.J8CF.....	408	RX.....	294	S.215RCRFID.....	871
R.203DA.....	381	R.PE.....	267	RXPICO.....	267	S.215S.....	330
R.205E.....	382	R.PEJ31.....	267			S.215SR.....	747
R.208-25.....	380	R1PICO.....	267			S.217.....	329
R.209.....	286	R2NANO.....	271			S.217RC.....	330
R.209RFID.....	861	RAB.DRDB250A.....	596	S.....	332	S.217RCRFID.....	871
R.209S.....	287	RAB.DRDB300EMA.....	596	S.AVSE.....	966	S.21AVSE.....	966
R.210.....	286	RAB.DRDM250A.....	596	S.H.....	332	S.228.....	329
R.210AVSE.....	964	RAB.DRDM250EMA.....	596	S.HRFID.....	873	S.229A.....	329
R.210RC.....	287	RAB.DRDM300A.....	596	S.LA.....	333	S.22AVSE.....	966
R.210RCF.....	814	RAB.DRDM300EMA.....	596	S.LARFID.....	875	S.230.....	331
R.210RCRFID.....	861	RAB.PB250A.....	597	S.RFID.....	874	S.230RFID.....	872
R.210S.....	287	RAB.PMD250A.....	597	S.SR.....	748	S.231.....	331
R.215.....	286	RAB.RD250A.....	597	S.110.....	329	S.232B.....	331
R.215RC.....	287	RAB.RD250EMA.....	597	S.120A.....	328	S.234.....	331
R.215RCF.....	814	RB.....	291	S.HLA.....	333	S.236.....	331
R.215RCRFID.....	861	RB.161-4P12U.....	276	S.HLARFID.....	873	S.237.....	331
R.216.....	287	RB.40AE.....	292	S.LAVSE.....	967	S.240A.....	330
R.217.....	286	RB.40AU.....	292	S.141A.....	328	S.240ARFID.....	872
R.217RC.....	287	RD.B150A.....	594	S.145.....	328	S.240SR.....	747
R.217RCF.....	814	RD.B150EMA.....	594	S.151-1P12.....	314	S.248-D.....	387
R.217RCRFID.....	861	RD.B200A.....	594	S.151-1P6.....	314	S.25H.....	332
R.222B.....	286	RD.B200EMA.....	594	S.151-2P12.....	314	S.284.....	402
R.227A.....	286	RD.B250A.....	594	S.151-2P6.....	314	S.305P.....	403
R.227AF.....	815	RD.B250EMA.....	594	S.151, S.151B, S.154.....	325	S.305PRFID.....	877
R.228.....	288	RD.MD150A.....	593	S.151B.....	327	S.306-100D.....	375
R.229A.....	288	RD.MD150EMA.....	593	S.151B-KIT.....	325	S.306-100DRFID.....	876
R.232.....	288	RD.MD150SR.....	756	S.152.....	402	S.306-100DSLS.....	787
R.232F.....	815	RD.MD200A.....	593	S.154.....	327	S.306-100R.....	376
R.235.....	289	RD.MD200EMA.....	593	S.155SR.....	746	S.306-200D.....	375
R.235F.....	815	RD.MD200EMASLS.....	797	S.156.....	328	S.306-200DRFID.....	876
R.236A.....	285	RD.MD200SR.....	756	S.161-1P12U.....	316	S.306-200DSLS.....	787
R.236AF.....	814	RD.MD250A.....	593	S.161-1P6U.....	316	S.306-200R.....	376
R.236AFRFID.....	860	RD.MD250EMA.....	593	S.161-2P12.....	314	S.306-350D.....	375
R.236C.....	286	RD.MD250SR.....	756	S.161-2P12U.....	316	S.306-350DRFID.....	876
R.236CF.....	814	RD.MD300SR.....	756	S.161-2P6.....	314	S.306-350DSLS.....	787
R.240A.....	288	REL.40.....	292	S.161-2P6U.....	316	S.306-350R.....	376
R.240ARFID.....	861	REL.40U.....	292	S.161-3P12.....	314	S.306A100.....	375
R.245.....	289	REL.40UF.....	816	S.161-3P12U.....	316	S.306A200.....	375
R.248-25D.....	387	REL.41.....	292	S.161-3P6.....	314	S.306A350.....	375
R.301A.....	375	RL.161.....	282	S.161-3P6U.....	316	S.306U.....	376
R.304DA.....	375	RL.161-1P6.....	273	S.161-4P12.....	315	S.360.....	326
R.304DARFID.....	876	RL.161-1P6U.....	275	S.161-4P6.....	315	S.360-3P12.....	314
R.306-25D.....	375	RL.161-2P6.....	273	S.161-5P12.....	315	S.360-3P6.....	314
R.306-25DRFID.....	876	RL.161-3P6.....	273	S.161-5P6.....	315	S.360-4P12.....	315
R.306-25DSLS.....	787	RL.161-3P6U.....	275	S.161B.....	326	S.360-4P6.....	315
R.306-5.....	376	RL.161-4P12U.....	276	S.161B-KIT.....	325	S.372.....	398
R.306-5RFID.....	876	RL.161-4P6.....	274	S.200P.....	402	S.372V.....	398
R.306A25.....	375	RL.161-4P6U.....	276	S.202A.....	382	S.373.....	398
R.306U.....	376	RL.161-5P12.....	274	S.203A.....	381	S.382.....	400
R.306URFID.....	877	RL.161-5P6.....	274	S.203DA.....	381	S.382V.....	400
R.344DA.....	387	RL.161-5P6U.....	276	S.203E.....	402	S.383.....	400
R.360.....	282	RL.161-6P6.....	274	S.205E.....	382	S.400AVSE.....	968
R.360-1P6U.....	275	RL.161HLF.....	812	S.206.....	329	S.401AVSE.....	968
R.360-2P6.....	273	RL.171.....	282	S.206RFID.....	872	S.40E.....	324
R.360-4P6.....	274	RL.171-1P6U.....	275	S.208.....	329	S.40U.....	324
R.360F.....	813	RL.171-2P6.....	273	S.208-100.....	380	S.41E.....	324
R.360NANO.....	271	RL.171-4P6.....	274	S.208-100D.....	380	S.41U.....	324
R.360NANO-U1.....	272	RL.171F.....	813	S.208-200.....	380	S.446-100.....	387
R.360NANO-U112.....	272	RL.171RFID.....	860	S.208-200D.....	380	SE.1A.....	1092
R.360RFID.....	860	RL.171SLS.....	785	S.208-340.....	380	SH-BAG1SLS.....	769
R.372.....	398	RL.40E.....	292	S.208-340D.....	380	SH-SLS.....	768
R.373.....	398	RL.41E.....	292	S.208A100.....	380	SH-SUPSLS.....	769
R.400.....	293	RL.NANO-U1.....	272	S.208A200.....	380	SHPLA.....	335
R.400AVSE.....	964	RL.NANO-U112.....	272	S.208A340.....	380	SHP.5ELA.....	335

S



SHP.6EL1A.....	335
SHP.6EL2A.....	335
SJ.214.....	381
SJ.235.....	474
SJ.236.....	474
SL.161.....	326
SL.161-1P12U.....	316
SL.161-1P6U.....	316
SL.161-2P12.....	314
SL.161-2P12U.....	316
SL.161-2P6.....	314
SL.161-2P6U.....	316
SL.161-3P12.....	314
SL.161-3P6.....	314
SL.161-3P6U.....	316
SL.161-4P12.....	315
SL.161-4P6.....	315
SL.161-5P12.....	315
SL.161-5P6.....	315
SL.161HLF.....	819
SL.171.....	326
SL.171-3P12.....	314
SL.171-3P6.....	314
SL.171-4P12.....	315
SL.171-4P6.....	315
SL.171RFID.....	871
SL.171SLS.....	786
SL.D80X1.....	1151
SLS.G.....	776
SLS.GKIT1.....	777
SLS.GKIT1-GUN.....	777
ST.....	334
ST.AVSE.....	967
STG.....	590
STM.....	334
STU.....	590
STX.....	334
SV.B.....	335
SV.ELB.....	335
SV.LB.....	335
SV.J5.....	1092
SV.J7A.....	336
SV.J8B.....	336
SV.LJ6B.....	336
SVL.J7A.....	336
SX.LA.....	335
SXL.....	268
SXL.161.....	327
SXL.161-4P12.....	315
SXL.161-4P6.....	315
SXL.171.....	327
SXL.180.....	328
SXM.....	335

T

TRI.B150EMA.....	596
TRI.B200EMA.....	596
TRI.B250EMA.....	596
TRI.MD150A.....	595
TRI.MD150EMA.....	595
TRI.MD200A.....	595
TRI.MD200EMA.....	595
TRI.MD200EMASLS.....	798
TRI.MD250A.....	595
TRI.MD250EMA.....	595
TRK5-12.....	1096

U

U.102T.....	658
U.103A.....	658
U.11M.....	1130
U.11VHA.....	1130
U.13DB.....	1089
U.13DC.....	1089
U.13L.....	1088
U.14A.....	643

U.14L.....	643
U.16A18.....	1129
U.16A45.....	1129
U.16B.....	1129
U.16B32.....	1129
U.179A.....	1125
U.18-36.....	1187
U.18H36.....	1187
U.2.....	652
U.20.....	633
U.20B.....	633
U.232.....	643
U.23D.....	648
U.23J1A.....	647
U.23J2.....	647
U.23J3.....	647
U.23K1A.....	655
U.23K1A-03.....	656
U.27AS3.....	634
U.27B.....	635
U.27D.....	634
U.28.....	649
U.28J1.....	649
U.2A.....	652
U.3.....	639
U.30.....	649
U.301.....	643
U.301B.J1.....	658
U.301E1.....	651
U.301E2.....	651
U.301L.....	645
U.301M.....	644
U.301P.....	645
U.302.....	632
U.306-N.....	630
U.306.....	630
U.306A130N.....	630
U.306A140.....	630
U.306J1.....	631
U.306M.....	652
U.310.....	631
U.310-230N.....	632
U.312-01.....	639
U.312G.....	637
U.312HJ3.....	637
U.312HJ4.....	637
U.320.....	635
U.320H.....	638
U.32T15.....	641
U.32T15GA.....	642
U.32T2.....	641
U.32T2GA.....	642
U.32T6.....	641
U.32T6GA.....	642
U.330.....	635
U.330H.....	638
U.33A.....	640
U.34.....	645
U.35.....	645
U.35L.....	645
U.35P.....	645
U.40.....	649
U.42.....	646
U.42B.....	644
U.43.....	1089
U.43-ORG.....	1092
U.43LA.....	1089
U.43LA16A.....	1089
U.46.....	1051
U.46ACL.....	1048
U.46PL.....	1051
U.48.....	1050
U.48PL.....	1050
U.49AM.....	652
U.49BR1.....	651
U.49L.....	652
U.49P.....	650
U.49PJ1.....	650

U.49PJ2.....	650
U.49PJ3.....	651
U.49PJ4.....	651
U.51B.....	648
U.52.....	646
U.53E.....	656
U.53H.....	656
U.53J1.....	653
U.53J2.....	654
U.53K.....	655
U.53KL0.....	655
U.53KL0-02.....	656
U.53KL2.....	655
U.53RL.....	656
U.53R4LA.....	656
U.53S2A.....	655
U.53S4A.....	655
U.53T.....	654
U.54A.....	1090
U.66A.....	640
U.7-3545.....	1130
U.89JMA.....	1122
U.89M.....	1121
U.89M2.....	1122
U.89M20.....	1121
U.89M230.....	1122
U.89M2JM.....	1122
U.89M30.....	1121
U.9-01A.....	1131
U.9-03.....	1131
U.J2.....	657
U.JA1.....	657
U.JA3.....	657
UCB12A.....	1069
UWG.320.....	639
UWG.320H01.....	639
UWG.330.....	639
UWG.330H01.....	639
UWP.10MA.....	639

V

V.103MF.....	694
V.252F.....	696
V.254F.....	696
V.256F.....	696
V.258F.....	696
V.260F.....	696
V.320FH.....	705
V.321AH.....	705
V.331AH.....	704
V.336AH.....	704
V.345F.....	700
V.347F.....	702
V.352F.....	709
V.401F.....	697
V.402F.....	699
V.403F.....	699
V.410F.....	697
V.411F.....	697
V.445F.....	700
V.462F.....	703
V.472F.....	703
V.500F.....	698
V.582F.....	702
V.610RF.....	694
V.620RF.....	694
V.770F.....	706
V.775F.....	706
V.781F.....	708
V.801F.....	708
V.820F.....	709
V.850F.....	706
V.902F.....	704
V.97F.....	694
V.999A.....	710
V.AG50F.....	703
V.CA50F.....	703

V.D100QR.....	695
V.D130KR.....	695
V.D600QR.....	695
V.DA100KR.....	695
V.DG300F.....	700
V.DG500F.....	699
V.DG515F.....	700
V.DGA305F.....	701
V.DGA310F.....	701
V.DGA505F.....	701
V.DGE300F.....	699
V.PF300F.....	709
VE.A3.....	521
VF.1200.....	606
VF.1202.....	606
VF.1210.....	606
VFA.1200.....	606
VFA.1202.....	606
VFA.1204.....	606
VFA.1206.....	606
VFA.1208.....	606
VFA.1210.....	606
VFA.600.....	606
VFA.602.....	606
VFA.604.....	606
VFA.606.....	606
VFA.608.....	606
VFA.610.....	606
VH30.200SR.....	759
VH40.300SR.....	759
VH50.400SR.....	759
VH60.500SR.....	759
VH80.700SR.....	759
VM.600.....	702
VM.604.....	702
VM.606.....	702
VM.610.....	702
VM.612.....	702
VM.624.....	702
VR.J154.....	693
VR.J254.....	692
VR.J3108.....	693
VR.JZ300F2.....	692
VR.R127.....	693
VR.R227.....	692
VR.S3136.....	693
VR.SZ300F2.....	691

W

W.415WBA.....	1030
W.420.....	1030
W.430.....	1031
W.450.....	1031
W.PROTECT20.....	1032
W.PROTECT30.....	1032
W.PROTECT50.....	1032
W.PROTECT.....	1032
W.PROTECT1.....	1032
W.PUNCHES-A.....	1032
WB.1500GSA.....	120
WB.1500WA.....	121
WB.2000GSA.....	120
WB.2000WA.....	121
WB.DRAWER.....	121
WF135.50SR.....	755
WF150.30SR.....	755
WF150.40SR.....	755
WF180.32SR.....	755
WF180.50SR.....	755
WF200.20SR.....	755
WF200.40SR.....	755
WF230.40SR.....	755
WF250.40SR.....	755
WF80.13SR.....	755
WRT-DSLS.....	769
WRT-SHLS.....	768

ÍNDICE ALFABÉTICO

		136A.....	725	183AE.20CPE.....	489	195A.CPE.....	489
		136A.SR.....	759	185.20AVSE.....	959	195A.G.....	492
Y.103B.....	732	136C.4.....	725	185.20CPEF-R.....	834	195A.VE.....	497
Y.104.....	732	137A.....	759	185.20CPEFID.....	887	196.KS.....	1116
Y.107.....	733	137A.SR.....	759	185.20CPESLS.....	792	196.TS.....	1116
Y.113B.....	733	137B.....	725	185.20VERFID.....	892	197A.....	506
Y.116B.....	732	138.S.....	726	185.L.....	518	197A.RFID.....	891
Y.135F.....	733	138A.....	726	185A.20CPE.....	489	197A.18F.....	840
Y.M46.....	731	139.....	1004	185A.20G.....	492	199A.....	505
Y.RIV1.....	731	14.....	403	185A.20VE.....	497	199A.18F.....	840
Y.RIV3.....	731	140.AA.....	1001	186.SR.....	753	199A.RFID.....	891
		140.AAW13.....	1001	187.AVSE.....	958	20.....	403
		141.....	1003	187.16CPEF.....	832	2000.ROLL6M3W.....	11
		142.....	1003	187.16CPEF-R.....	834	200C.....	561
		143.....	1003	187.16CPEFID.....	888	200C.F.....	843
10.....	399	144.....	1003	187.CPESLS.....	793	200C.SLS.....	800
10.J11.....	406	145.....	1004	187.SR.....	753	200H.....	563
10.J9U.....	406	146.Y.....	1002	187.18CPEF-R.....	834	200H.RFID.....	883
1003B.68E.....	1014	147.J7.....	1005	187.18CPEFID.....	888	202H.....	564
1003B.E.....	1013	148.....	1001	187.18VERFID.....	893	202H.SR.....	754
101.....	257	149.....	1001	187A.CPE.....	490	203H.....	565
101.G.....	257	149.Y.....	1002	187A.16G.....	492	204.....	566
101.GR.....	257	150.....	1001	187A.VE.....	497	205C.....	561
105.....	259	150.P.....	1004	187A.G.....	492	205C.SLS.....	800
1075.H.....	1017	151.....	1001	187AP.20CPE.....	490	205H.....	563
11.....	401	151B.....	268	188.16AVSE.....	958	205H.RFID.....	883
11.J11.....	406	152.....	1001	188.CPEF.....	833	207A.....	569
11.J8U.....	407	152.Y.....	1002	188.CPERFID.....	888	207A.CB.....	568
1116C.BW.....	1015	153.....	1002	188.20VERFID.....	893	207A.CBSLS.....	801
113.TAVSE.....	962	154.....	1002	1885.00.....	546	208A.A.....	569
1130.1.....	1016	156.....	1004	188A.CPE.....	490	208A.CBA.....	568
113A.C.....	258	160A.....	244	188A.G.....	493	208A.BBA.....	568
113A.CRFID.....	859	161B.....	268	188A.VE.....	498	208A.CBASLS.....	801
113A.SR.....	746	163.....	931	188A.20VE.....	953	208A.CCA.....	568
113A.T.....	259	165.1.....	930	188AC.16CPE.....	490	209.50.....	1152
113AS.C.....	258	167A.....	506	189.17AVSE.....	959	2092B.....	181
1150.MT.....	1007	169A.....	505	189.17CPEF.....	833	212A.....	567
115A.....	253	170.FIL.....	1185	189A.17CPE.....	490	212A.F.....	843
116.....	254	170A.....	502	189A.17VE.....	498	212A.SLS.....	800
117.B.....	255	171.20EL.....	519	190.16AVSE.....	958	213H.....	565
117.E.....	255	173A.....	931	190.CPEF.....	831	214.....	570
118.EC.....	255	177A.....	505	190.CPERFID.....	887	214.R.....	570
118A.....	255	177A.RFID.....	891	190.CPESLS.....	791	215H.....	565
119.....	254	177A.SLS.....	793	190A.CPE.....	487	216.....	567
12.....	399	177A.F.....	840	190A.G.....	491	217.....	1087
12.J11.....	407	179A.....	504	190A.16VE.....	496	217.GJ1.....	571
12.J9U.....	407	179A.RFID.....	891	191A.22EL.....	519	217.J2.....	1087
1200.50.....	538	179A.SLS.....	793	192.AVSE.....	957	217.R12.....	571
1202.....	538	179A.F.....	840	192.CPEF.....	831	22.....	226
1202.00.....	538	180.....	501	192.CPEF-R.....	834	22.JE6T.....	227
120A.....	725	180.CPE.....	501	192.CPERFID.....	886	2202XL.....	125
120A.SR.....	758	180.CPEF.....	830	192.CPESLS.....	791	221.....	599
121A.....	725	180.CPERFID.....	886	192.SR.....	752	221.227J1.....	600
122A.....	736	180.CPESLS.....	791	192A.CPE.....	487	221.227J2.....	600
122A.E.....	736	180.VE.....	501	192A.G.....	491	221.227SJ1.....	600
122A.SR.....	758	180.VERFID.....	892	192A.VE.....	495	221.227SJ2.....	600
1230B.....	1014	180.VSE.....	957	192T.18UPE.....	485	221.....	599
125A.....	253	1802A.N.....	1012	193.16AVSE.....	959	2225.A1.....	84
126.E.....	254	1802A.R.....	1012	193.16CPEF.....	832	222A.T.....	602
1260.....	722	1803A.N.....	1012	193.16CPEFID.....	888	222A.TJ19.....	602
1261H.SR.....	754	1803A.R.....	1012	193.16VERFID.....	893	222A.TJ25.....	602
1262H.100.....	566	1804B.N.....	1012	193.20G.....	518	222A.TJ32.....	603
1262H.SR.....	754	1804B.R.....	1012	193A.16CPE.....	489	222A.TJ50.....	602
1262H.....	566	1813.....	1005	193A.16G.....	492	222A.TJ81.....	602
1263H.400.....	566	1817.....	1006	193A.16VE.....	497	223.SJ7.....	604
126A.....	254	181A.CPE.....	500	194.12.....	494	2235.AT2.....	120
13.....	401	181A.CPEF.....	830	194.17AVSE.....	959	2235.AT3.....	120
13.J10.....	407	181A.CPERFID.....	886	194.17VERFID.....	893	2245.....	119
13.J8U.....	408	181A.CPESLS.....	790	194A.17CPE.....	491	2245.PVAT3.....	119
1300EA.....	531	181A.18G.....	500	194A.17VE.....	498	225.J3.....	1151
131A.....	724	181A.G.....	500	195.16CPEF.....	831	2250.....	118
131A.SLS.....	784	181EF.25CPE.....	500	195.16CPEF-R.....	835	2250.AT3.....	118
1320.....	531	181EF.25G.....	500	195.CPERFID.....	888	227.T2.....	598
133A.....	724	1820.AVSE.....	961	195.CPESLS.....	792	227.T3.....	598
134A.SR.....	759	183.20CPEF.....	832	195.20AVSE.....	959	227.J1.....	600
1350.....	532	183.20CPEF-R.....	835	195.20CPEF.....	831	227.J2A.....	600
1355A.....	532	1830.....	1008	195.20VERFID.....	892	227.ST2.....	599
135A.....	724	183A.20CPE.....	489	195.34L.....	518	227.ST3.....	599
1365.....	532						

227.SJ1.....	600	2702.....	77	391.16VERFID.....	892	421.MT.....	982
227.SJ2A.....	600	2702.TAB.....	77	391A.CPE.....	487	421.MTF.....	838
229.TT.....	606	2703.....	77	391A.G.....	491	421.MTFRFID.....	889
229.TTJ4.....	606	270A.MA.....	721	391A.VE.....	496	422.MT.....	984
229A.....	603	271A.....	737	395.....	517	422.MTF.....	837
229A.J3.....	604	271A.150L.....	737	396.....	517	422.MTFRFID.....	889
229A.ST.....	603	271A.80S.....	737	3067.200.....	554	423.MT.....	985
230.....	1140	272.L.....	738	3067.300.....	554	423.MTF.....	837
230.J1.....	1140	272A.....	738	3071.200.....	553	423.MTFRFID.....	890
231.....	606	274.....	739	40.LA.....	223	424.MT.....	986
232.....	607	275.....	739	401.....	494	425.....	493
234.....	548	276.....	1060	401.MT.....	982	425.E.....	988
234.SSLs.....	795	285.....	660	402.....	494	425.MT.....	979
234A.S.....	548	285.F.....	660	402.MT.....	984	425F.....	839
234F.....	842	285.J10.....	659	403.....	494	425FRFID.....	889
235.J1.....	607	285.JS10.....	659	403.MT.....	985	426.E.....	988
236.....	549	285.JS5.....	659	405.....	493	426.MT.....	979
237.....	600	286A.....	661	405.10E.....	988	427.E.....	990
237.J1.....	607	286A.PL.....	661	405.10MT.....	978	427.MT.....	981
238B.16.....	728	287B.....	661	405.10MTFRFID.....	889	429.E.....	990
239.....	730	287B.JS5.....	662	405.10RE.....	988	429.MT.....	981
240.M.....	730	289.J1.....	662	405.10RMT.....	978	43.....	251
242.....	730	289.M.....	662	405.10RMTF.....	836	43.JE5T.....	251
245A.M.....	623	292A.....	549	405.12.....	493	431.E.....	991
245A.P1.....	623	2930.B.....	124	405.12E.....	989	431.LE.....	991
245A.T.....	623	2930.C.....	123	405.12F.....	839	431.LMT.....	983
246.....	576	2936B.....	122	405.12MT.....	979	431.LMTF.....	838
246.JS6.....	576	2937B.....	122	405.12MTFRFID.....	889	431.LMTFRFID.....	890
246.JT6.....	576	2938B.....	123	405.8E.....	987	431.MT.....	983
247.....	577	2939B.....	123	405.8MT.....	978	432.E.....	992
247.249JS12.....	576	293A.....	549	405.E.....	988	432.LE.....	992
247.265JT10.....	576	307B.....	555	405.MT.....	978	432.LMT.....	985
247.G.....	572	307BM.....	554	405A.15.....	493	432.MT.....	984
247.GSLs.....	802	31.....	226	406.8E.....	987	433.LE.....	992
248.....	575	31.JE6T.....	226	406.8MT.....	978	433.LMT.....	986
248.JS6.....	576	31.JE8T.....	226	406.E.....	988	433.LMTF.....	837
248.JT7.....	576	311B.....	555	406.MT.....	978	433.LMTFRFID.....	890
249.....	575	325.....	729	406.RMT.....	978	435.....	493
249.F.....	844	329.....	607	406.RMTF.....	836	435.E.....	988
249.RFID.....	882	333C.67.....	728	407.8E.....	987	435.MT.....	979
249.SR.....	755	333C.67M.....	728	407.8MT.....	978	435.RE.....	988
249.G.....	572	333C.67NX.....	727	407.E.....	988	44.....	224
249.G247GJ12.....	573	334C.35.....	728	407.MT.....	978	44.F.....	811
249.SLS.....	801	334C.35NX.....	727	40LA.JE17.....	223	44.SLS.....	782
249.GJ.....	573	335.25.....	728	41.....	222	44.JE.....	225
249.JS7.....	576	335.63.....	729	41.JE12T.....	223	44.JU.....	225
249.JT7.....	576	335B.40.....	729	41.JE18.....	223	44.P16E.....	225
251A.....	576	337A.2.....	727	41.P24M.....	223	440.....	219
251A.JS9.....	576	338B.1.....	727	410.....	519	440.RFID.....	852
251A.JT9.....	576	34.....	227	410.S.....	519	440.SLS.....	779
255.G.....	573	34.F.....	810	410.SF.....	841	440.SR.....	743
255.GSLs.....	802	34.JL16T.....	227	411A.....	509	440.H.....	219
255.G8.....	573	34.JU13T.....	227	412.AVSE.....	960	440.HRFID.....	852
256.....	577	344B.....	726	412.....	612	440.JE.....	220
256.F.....	844	347.....	730	412B.10.....	612	440.JN.....	220
256.RFID.....	882	360.....	268	413.52.....	612	440.JP.....	220
257.G.....	574	372.....	1007	413A.32.....	612	440.JP9.....	1151
257A.....	577	373.....	735	414.45AVSE.....	960	440.JU.....	220
259.....	1138	376A.....	734	415.E.....	989	440.P25M.....	220
259.P.....	578	377B.....	734	415.MT.....	979	442.....	494
259SLS.....	803	378A.50.....	734	416.....	493	445.DS.....	921
260.P.....	579	379A.....	735	416.12E.....	990	445.DSF.....	841
2600.A2.....	84	380.....	735	416.MT.....	980	445.R.....	510
2600.M.....	84	39.....	221	416.E.....	989	445.RRFID.....	894
262A.....	579	39.F.....	809	416.PE.....	989	449.Z1B.....	1074
262A.JS4.....	579	39.H.....	221	416.PMT.....	980	449.Z3A.....	939
263.....	578	39.HF.....	809	416.RMT.....	980	449B.....	935
263.265JS5.....	579	39.RFID.....	853	416.RMTF.....	836	449BF.....	840
263.SR.....	755	39.HRFID.....	853	417.PE.....	989	449BFRFID.....	894
263.G.....	574	39.JE10.....	222	417.PMT.....	980	449BSLS.....	794
263.GSLs.....	802	39.JE10T.....	222	417.SPE.....	991	45.....	228
263.GJ4.....	575	39.JE16T.....	222	417.SPMT.....	982	455B.....	940
263.P.....	578	39.JE9T.....	222	418.MT.....	981	455BSLS.....	794
265.....	579	39.JP6.....	222	42.....	252	46.AVSE.....	961
265.SR.....	755	39.JU10T.....	222	42.JE5T.....	252	464.J1.....	216
265.G18.....	574	39.JU14T.....	222	420.E.....	991	464.M14X19.....	215
268.3.....	722	391.16AVSE.....	958	420.MT.....	983	464.MKIT.....	215
269.....	722	391.16CPCRFID.....	887	421.....	494	464TX.....	217

ÍNDICE ALFABÉTICO

464TX.J3.....	217	55A.JN.....	230	697653.....	946	804.LF.....	842
464TX.J4.....	217	55A.JU10.....	230	701B.....	949	804.P.....	1059
467.....	509	55A.P14E.....	230	703232.....	177	804.U.....	1059
467.01AJ2.....	509	56A.....	232	705.....	1064	804F.....	842
467.RFID.....	854	56L.....	232	70A.....	250	804FSLs.....	796
467.SLS.....	780	57.....	235	70A.JE5T.....	250	805.....	533
467.ADAPT10-19.....	213	57.JE5.....	235	70A.JN6.....	250	805.M.....	533
467.ADAPT10MM.....	213	57L.....	233	711A.....	948	805.S.....	534
467B.....	203	57L.SPL.....	911	712A.....	948	806.C25.....	535
467B.J7.....	204	580.....	513	714A.....	1063	806.F.....	535
467B.JP.....	204	582.7.....	514	715.....	1063	806C.....	535
467BF.....	210	59.....	234	720.P1500.....	948	807C.....	535
467BF.JP.....	210	59.JE12.....	234	740A.....	1033	809.....	541
467BR.....	206	59.JN.....	234	74A.....	245	809.IN500.....	541
467BR.J7.....	206	599.....	585	74A.F.....	812	809.ING500.....	541
467BR.JP10.....	207	599SR.....	757	74A.JL14.....	245	809.J2.....	536
467BS.....	208	59L.....	231	74A.JL9.....	245	809.J3.....	536
467BS.BOX.....	209	59TX.....	234	74A.P14E.....	245	811B.....	534
467BS.JP.....	208	59TX.J4.....	234	74T.....	246	811C.250.....	534
467F.RFID.....	855	601.....	585	75.....	240	812.3.....	537
467FLUO.....	841	601SLS.....	796	75.SR.....	744	812A.....	537
467S.SLS.....	781	602.AVSE.....	960	75.RFID.....	858	812B.AC.....	537
469.....	509	603F.....	584	75.J12.....	241	812B.P.....	537
469F.....	841	603FRFID.....	884	75.JE16.....	241	813B.S.....	546
470.....	508	605.B.....	586	75.JN10.....	241	814.G.....	539
470.E.....	509	606A.....	586	75.JN8.....	241	814.M.....	539
470.MT.....	1005	607.MT.....	1006	75.JU10.....	241	814.NI.....	539
475A.....	508	608.L12.....	1006	75.P22M.....	241	814.WH.....	539
475A.J1.....	508	609A.....	605	750.KB.....	1095	816.....	534
477.32.....	507	609A.J1.....	605	750.TB.....	1095	817.....	545
479.32.....	507	609A.J3.....	605	751.K.....	1095	818.CLO.....	543
481.40.....	503	629731.....	942	751.T.....	1095	818B.....	543
482.SR.....	752	629757.....	942	76.....	242	819.CLO.....	543
484A.....	502	629765.....	943	76.RFID.....	858	819810.....	933
484A.30.....	502	629773.....	943	76.SLS.....	784	819832.....	932
485.....	503	629781.....	944	76.JE16.....	242	819B.15.....	544
49.SR.....	746	629853.....	943	76.JN.....	242	821416.....	932
490.SE.....	507	629861.....	943	76.P22M.....	242	823.25.....	547
495A.EL.....	517	629888.....	944	777.SPOT.....	677	826.....	923
497.32.....	507	629896.....	943	777.SPOTBT.....	677	827.....	923
499.32.....	507	629909.....	944	777A.F.....	679	827.M.....	1009
50.SR.....	745	629984.....	944	777B.F.....	679	827B.....	1009
50.SH.....	239	64.....	211	778A.....	1087	828.....	923
500A.....	512	64.F.....	810	779.CBT.....	675	829.....	922
500ASLS.....	794	64.RFID.....	856	779.CL4.....	669	829AR.....	922
501.....	1151	64.J4.....	211	779.CML.....	673	82H.....	450
501A.....	512	64.JE6T.....	211	779.CRT.....	675	82H.SR.....	751
501AMP.....	512	64.JU6T.....	211	779.EYE.....	677	82H.JE10.....	444
501ASLS.....	794	640171.....	940	779.FRT2.....	671	82H.JL.....	444
502A.....	515	640180.....	621	779.MAG.....	672	82H.JP.....	447
503.....	515	640180RFID.....	885	779.PBT.....	674	82H.JU.....	444
504A.....	515	640180SLS.....	799	779.PBTSLS.....	803	83.AVSE.....	962
505A.....	513	64C.J2.....	215	779.PCA.....	670	830A.10.....	601
506A.....	512	64C.S.....	215	779.PEN.....	671	830A.10L.....	601
512.....	515	65.....	212	779.SILC.....	672	830A.10RN.....	601
513.....	514	65.RFID.....	857	779.SILR.....	672	830A.5.....	601
513A.7.....	514	65.F.....	810	779.TRIPOD.....	676	830A.5L.....	601
514.45R.....	516	65.SPL.....	213	779.UH.....	674	830A.5RN.....	601
514A.....	516	65.JP6.....	212	779.UVT.....	675	831.....	601
514A.R.....	516	65.JU6T.....	212	77A.PL.....	1125	832.....	601
514A.65.....	516	65.PE.....	284	77A.TO.....	1125	834.....	1010
517.....	514	65.PEF.....	814	780B.....	1072	834.R.....	1010
518.....	1151	65.PERFID.....	861	781.....	1071	834A.R.....	922
518A.J6.....	1137	660A.10SR.....	757	784B.....	1071	834B.RT.....	1010
518A.....	1137	668A.....	587	785.....	1071	834B.RTF.....	845
51B.....	238	669273.....	942	789.5.....	1188	834B.RTI.....	922
51BS.....	237	66A.....	249	793936.....	929	834B.RTIM.....	922
520A.....	516	673838.....	934	793940.....	929	834B.RTIR.....	922
521.....	516	678006.....	603	795A.....	538	834B.RTIS.....	922
54.MB.....	236	678006.....	947	796B.....	538	835.1.....	1007
54.MBSLS.....	783	678014.....	603	80.....	457	835A.....	1007
54.P9M.....	236	693695.....	946	80.JL7.....	457	837.....	442
54A.....	236	693716.....	946	800A.216.....	551	838.CX58.....	928
54A.SLS.....	783	697590.....	946	803.200MSLS.....	795	838305.....	941
55.AVSE.....	961	697602.....	946	803.300MSLS.....	795	839A.....	1016
55A.....	229	697611.....	946	804.....	1059	83H.....	450
55A.JD.....	230	697637.....	946	804.AM.....	1059	83H.JL.....	444
55A.JE.....	230	697645.....	946	804.L.....	1059	83H.JP9A.....	447

83H.JU10	444	871B.45	1149	985548.....	941
83R.JP6	447	872271.....	926	985753.....	935
83S.L	449	872271SLS	799	985755.....	938
83S.JP9AL	447	872A	1152	985756.....	938
83SH	449	874A	1149	985757.....	937
83SH.ST	451	875.....	1150	985758.....	939
83SH.JL	444	876A	1150	985761.....	930
83SH.JP	447	87H.JE8.....	445	985762.....	930
83SH.JP8UF	824	87H.JU8	445	985763.....	940
83SH.JP9F	825	87HL.JE8.....	445	985764.....	940
83SH.JU8	444	87HL.JU8.....	445	985765.....	940
83SHST.JP9	452	880.....	608	985894.....	1074
840.1.....	622	882A	609	985894.....	935
840.4A	621	882A.65	608	985895.....	937
840.F.....	620	883.32	608	985896.....	938
840.FRFID.....	885	883B	608	985899.....	938
840B	622	883B.G	608	985902.....	938
840LE	621	884.30	608	985905.....	937
841.....	620	884A.65	608	985912.....	613
841.MT	1005	884B	608	985913.....	936
841A	620	885.....	660	985914.....	936
841A.SLS	799	885.EH	661	985915.....	936
843.....	622	885.F.....	661	985916.....	936
844.D	615	887A	610	985917.....	936
844.DRFID	884	89.....	452	985918.....	936
844.DSLS	799	89.JA8.....	445	985919.....	936
844.R	616	89.JL	445	985920.....	936
844.S18	616	89.JP	447	985921.....	936
844.S18L10.....	618	891A.PL.....	1150	985922.....	936
844.S18RFID	884	893.316.....	1151	985923.....	936
844.S9	616	893.316FLUORFID	882	985925.....	613
844.S9L10.....	618	893.316SLS.....	796	985936.....	928
844.SE18	616	893.519SLS.....	796	985951.....	927
844.TCL10.....	618	893B.....	551	985952.....	927
844.TRL10.....	617	895A	1150	985953.....	927
844.TTL10.....	617	897A	550	985954.....	927
845.1.....	1006	89A.JM8.....	448	985955.....	927
848.P2	1015	89R.....	453	985956.....	927
848.P3	1015	89R.JM8.....	448	985957.....	927
848.P4	1015	89R.JP6.....	447	985962.....	928
848B.100	1015	89S	452	985964.....	928
84E.....	994	89S.JP8A.....	447	985966.....	935
84E.J1	998	89TX.SLS.....	790	985968.....	946
84TC	455	89TXA.....	454	985969.....	946
84TC.JE5	455	906A	1149	985972.....	946
84TCD	456	908A	1152	985974.....	946
84TCD.J6	456	909A	1149	985978.....	946
84TZ.SLS	789	911.....	1077	985984.....	946
84TZA.....	454	911-B2	1077	985995.....	946
84TZS.F.....	825	911-B5.....	1077	986014.....	939
84TZSA.....	453	911-B8.....	1077	986022.....	939
850.EF350.....	1150	911-C90.....	1080	986051.....	947
850.F350	1150	911-V10.....	1077	986058.....	930
850.S300	1150	911-V4	1077	986059.....	930
850.S350	1150	911-V5	1077	986075.....	940
850.SD350	1150	911-VA	1080	986095.....	1188
851B	1150	911B.FC	1078	986095.....	936
855367.....	933	912.....	1079	986107.....	947
859H	564	912-01-02.....	1080	98B.....	247
861D	1147	912.....	1079	990.B	611
861D.RPC	1147	916.600.....	1084	990.BF.....	610
862D.60	1148	920B	1088	990.BRFO	611
866D.32	1147	92A	243	990.LB.....	611
866D.41	1147	92A.JE8.....	243	990.LRB	611
867D	1148	92A.P16M.....	243	990.RB	611
867D.DS.....	1148	935A	1087	996.....	614
868D.40BOC.....	1147	947.....	1016	996A.....	614
868D.40PLD1	1147	947A.....	1016	99C.....	247
86H.JE.....	448	94A.....	246	99C.JE.....	248
86H.JE7AFRFID.....	881	94T.AVSE	962	99C.P12E	248
86H.JE7ASLS.....	789	94TL.AVSE	962		
86H.JE7BFRFID	881	97.....	244		
86H.JE7BSLS	789	97.JE6.....	244		
86H.JU	448	980.....	619		
86H.JU6FRFID	881	980C	619		
86H.JU7FRFID	881	982.....	609		
870A	1149	982.G	609		
870B	1149	985.....	609		

O catálogo FACOM F18 foi elaborado de acordo com um processo que respeita o ambiente e os recursos naturais.



Concepção e criação:
ÉVOLUTION
MC CANN
CIRSE
GRAPHEMES

Fotografias:
Melisse Brandaddictive
Petter Allan

Impressão, acabamento, encadernação:
Groupe Maury imprimeur

Crédito de fotografia
Shutterstock

- Este catálogo anula e substitui todas as edições anteriores. Os direitos de reprodução estão reservados para todos os países: é proibida qualquer reprodução, mesmo parcial, sem a autorização prévia por escrito da FACOM*.
- Impresso em França.
- Depósito legal: 15/03/2018.
- Impressão deste catálogo: 319000 exemplares em 8 idiomas.
- A FACOM* adapta permanentemente os seus produtos às necessidades dos utilizadores e à evolução das técnicas, por isso, os modelos apresentados neste catálogo assim como as composições (representações, fotografias, características, dimensões e pesos) podem ser modificados e até eliminados sem aviso prévio e sem obrigação da nossa parte de efectuar as modificações nos produtos vendidos previamente.
- Secções 01, 18, 21 e 23: Selecções de ferramentas. O conteúdo das selecções de ferramentas é descrito nos quadros. A quantidade

- de ferramentas (QtDs) inscrita na linha de cada referência indica o número de peças que inclui esta referência. O conteúdo destas selecções pode ser actualizado em função da evolução dos produtos ou da sua disponibilidade.
- Os conselhos de utilização e de segurança deste catálogo não substituem as boas práticas nem as disposições legais e regulamentares aplicáveis em termos de segurança.
- A referência às normas em vigor aquando da publicação do presente catálogo não constitui um compromisso contratual.
- Os desempenhos indicados para os produtos são aqueles obtidos ao longo dos testes efectuados nos laboratórios FACOM*.
- Não são contratuais.
- A FACOM* compromete-se, aquando da paragem de comercialização de um produto, a fornecer as peças avulsas durante dois anos. Se estas peças não estiverem disponíveis antes do final dos dois anos, a FACOM* irá propor uma solução de substituição.

*FACOM uma marca do grupo Stanley Black & Decker.

Stanley Black & Decker, SAS au capital de 234 759 168 €, 954 507 521 RCS Lyon - 5, allée des Hêtres 69760 LIMONEST - N° TVA : FR28954507521.

Marcas registadas da Stanley Black & Decker:

FACOM - FACOM Aerospace - FACOM Elec - FACOM Micro-tech - FACOM Technospace - Ergonomia FACOM - Azul e vermelho - Azul - FACOM VSE 1000 VOLTS - Garantia FACOM - Serviço FACOM - Ferramentas FACOM - Oficina Clube dos Profissionais - Borneo - Challenger - CDX - Dela - Discover - Easotork - Enduro - Ergotwist - Jivaro - Megaflex - Megalock - Neolock - OGV - ProBlade - Profiber - Protwist - Proto - Serkan - Swingo - Toukan.

Marcas detidas por terceiros:

Freios por Nomel - **Tri-wing**, **Torq set** por Phillips Screw C° - **Pozidriv** por European Industrial Service - **Robertson** por Robertson Inc. - **Teflon** por E.I. Du Pont De Nemours - **Torx**, **Torx Plus**, **Resistorx** por Acument Intellectual Properties - Truarc por Truarc Cy.

CONTACTS



Germany

STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH
Geschäftsbereich FACOM
Black & Decker Str. 40
65510 Idstein
Tél. +49 (0) 6126 21 2922
Fax +49 (0) 6126 21 2114
verkaufde.facom@sbdinc.com
www.facom.de



Austria

STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH
Oberlaaerstrasse 248
A-1230 Wien
Tél. +43 (0) 1 66116-0
Fax. +43 (0) 1 66116-613
verkaufat.sbd@sbdinc.com
www.facom.com/at



Belgium

Luxembourg
Stanley Black & Decker BVBA
Divisie FACOM
Egide Walschaerstraat 16
2800 Mechelen
Tél. +32 (0) 15 47 39 30
www.facom.be



Spain

Stanley Black & Decker IBÉRICA S.L.U.
Parque de Negocios "Mas Blau"
Edificio Muntadas
C/Berguedá 1, Of. A6
08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)
Tél. +34 93 479 74 00
Fax +34 93 479 74 19
facomherramientas@sbdinc.com
www.facom.es



USA

Stanley Black & Decker, Inc.
505 North Cleveland Ave
Westerville, OH 43082
Phone 800-800-TOOL
Fax 770-648-9108
www.facom.com



France

Stanley Black&Decker France SAS Marque FACOM
5, allée des Hêtres
69760 LIMONEST - France
Tél. 01 64 54 45 45
Fax 01 69 09 60 93
www.facom.fr

Renseignements techniques :

+33 (0)1 64 54 45 14

Du lundi au vendredi, de 8h à 12h30 et 13h15 à 18h.

Service outils spéciaux :

+33 (0)1 64 54 46 70

Fax : 33 (0)1 69 74 29 04

Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et 13h15 à 17h.



United Kingdom



Ireland

Stanley Black & Decker UK Limited
3 Europa Court Sheffield Business Park
Sheffield, S9 1XE
Tél. +44 1142 917266
Fax +44 1142 917131
www.facom.com/uk



Greece



Cyprus



Israel

STANLEY BLACK & DECKER (ΕΛΛΑΣ) ΕΠΕ
ΣΤΡΑΒΩΝΟΣ 7, ΓΛΥΦΑΔΑ TK 16674
Τηλ. 210 8981616
Fax 210 8983570
cssgreece2@sbdinc.com
www.facom.com



Hungary

Stanley Black & Decker Hungary Kft.
1016 Budapest
Mészáros utca 58/B
Tel: +36 1 214-6452
Fax: +36 1 214-6935
www.facom.com



India

Stanley Black & Decker India Private Limited
28, Akemps, 1st Cross,
Koramangala Intermediate Ring Road,
3rd Main Rd, Ashwini Layout, Ejjipura, Bengaluru,
Karnataka 560047
Tél. 080-67919900
SBD-CustomerCommunications@sbdinc.com www.
facom.com



Italy

Stanley Black & Decker Italia s.r.l.
Sede Operativa: Via Volta, 3 21020 Monvalle (VA) -
ITALIA
Tel. +39 0332 790 111
Fax. +39 0332790 363
facom@mygts.net
www.facom.com/it



The Netherlands

Stanley Black & Decker Netherlands BV
FACOM Netherlands
Postbus 83
6120 AB Born
Nederland
Tél. 0800 236 236 2
www.facom.nl



Poland

Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o.
ul. Prosta 68, 00-838 Warszawa
Tél.+48 22 46 42 700
Fax +48 22 46 42 701
info@facom.pl
www.facom.pl



Portugal

Stanley Black & Decker Holding s.a.r.l.
Sucursal em Portugal
Quinta da Fonte - Edifício Q55 D. Diniz, Rua dos Mal-
hões, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo
2770 - 071 Paço de Arcos - Portugal
Tél. +351 214 667 500
Fax +351 214 667 580
facomherramientas@sbdinc.com
www.facom.com/pt



Czech Republic



Slovakia

Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o.
Türkova 5b
149 00 Praha 4 - Chodov
Tél. +420 261 009 780
Fax +420 261 009 784
www.facom.com/cz



Romania

Stanley Black&Decker Romania
Phoenixia Business Center
Turturelelor Street, No 11A, 4th Floor, Modules 12-15
Phone: +4021.320.61.04
Fax: +4037.225.36.84
www.facom.com



Russia

Stanley Black&Decker LLC
ул. Обручева 30/1, стр.2
117485, Москва
Tél. +7 495 258 3981/2/3
Fax +7 795 258 3984
www.facom.com/ru



Scandinavia

Stanley Black & Decker
Flöjelbergsgatan 1C
SE-431 35 Mölndal, Sweden
Tel. +45 70201510
Tel. +46 (0)31 68 60 60
Tel. +47 4525 0800
Tel. +358 (0)10 400 4333
facom-nordic@sbdinc.com
www.facom.com



Switzerland

Stanley Works Europe GmbH
Sitz: Dübendorf
In der Luberzen 42
CH-8902 Urdorf
Tél. +41-44-755-60-70
Fax: +41-44-755-70-67
E-mail: verkaufch.sbd@sbdinc.com
www.facom.com/ch

International - Francophone Africa

Stanley Black & Decker France SAS | Marque FACOM
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99
91423 MORANGIS CEDEX - France
Tél. 01 64 54 45 45
Fax 01 69 09 60 93
www.facom.com
Afrique francophone : www.facom.com/afr
Algérie : www.facom.com/dz
Maroc : www.facom.com/ma
Tunisie : www.facom.com/tn

Latin America

FACOM S.L.A
9850 Premier Parkway
Miramar, Florida 33025 USA
Tél. +1 954 624 1110
Fax +1 954 624 1152
www.facom.com

Middle East - Anglo- phone Africa

Stanley Black & Decker MEA FZE
P.O.262375, Jebel Ali Free Zone
(South)
Dubai, United Arab Emirates
Tél. +971 48 12 73 00
Fax. +971 48 86 33 33
Email: Facom-mea@sbdinc.com
www.facom.com

South East Asia, South Korea, Indonesia, Malaysia, Thailand

The Stanleyworks (Shanghai) Co.
Ltd8/F, Lujiazui Fund Tower
No.101, Zhulin Road PuDong District
Shanghai, 20122, China
Tél. 8621-6162 1858
Fax 8621-5080 5101
www.facom.com

