

Catálogo de equipamentos 2014/15

Geradores



Porta Paletes e Mesas de elevação de tesoura



Gruas, Macacos de Fossa, Elevadores de motos, Estrados



Porta Paletes



Macacos de rodas e garrafa, preguiças



Guinchos, Garibaldes, Tirfor



Porta Paletes-Empilhador



Transportadores de rolos



Equipamentos de oficina e prensas



Serie PG – Geradores potentes e resistentes, portáteis e de utilização simples . Especialmente adequados para ferramentas elétricas manuais

PG 320 SR e PG 400 SR

- Geradores profissionais versão standard
- Fiabilidade superior
- Energia gerada por condensadores
- Tomadas acessíveis na frente do gerador
- Protecção sobre carga térmica
- Corte automático nível óleo baixo
- Performance de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal

PG 400 SRA e PG 500 SRA

- Autonomia superior graças ao reservatório 11lt
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Tomadas acessíveis na frente do gerador
- Protecção sobre carga térmica
- Corte automático nível óleo baixo
- Performance de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal

230V

HONDA
inside.



PG 320 SR



PG 400 SR

Reservatório 11l



PG 400 SRA

Reservatório 11l



PG 500 SRA

PG 320 SR

Ref. 670 0031

PG 400 SR

Ref. 670 0041

PG 400 SRA

Ref. 670 1041

PG 500 SRA

Ref. 670 1051

Dados Técnicos	PG 320 SR	PG 400 SR	PG 400 SRA	PG 500 SRA
Tensão	230V	230V	230V	230V
Desempenho LTP*	2,6 kW / 2,9 kVA	3,1 kW / 3,4 kVA	3,1 kW / 3,4 kVA	4,6 kW / 5,1 kVA
Desempenho COP**	2,2 kW / 2,5 kVA	2,6 kW / 2,9 kVA	2,6 kW / 2,9 kVA	3,9 kW / 4,2 kVA
Motor	Honda GX160	Honda GX200	Honda GX200	Honda GX270
Combustível	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque	Manual	Manual	Manual	Manual
Consumo a 75% de carga	0,9 l/Std.	1,1 l/Std.	1,1 l/Std.	1,6 l/Std.
Capacidade reservatório	3,1 l	3,1 l	11 l	11 l
Emissão ruído	96 dB(A)	96 dB(A)	95 dB(A)	97 dB(A)
Tipo de tomadas	2 x 230V Schuko	2 x 230V Schuko	2 x 230V Schuko	1 x 230V Schuko 1 x 230V 16A
Classe protecção gerador	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Classe protecção tomadas	IP 54	IP 54	IP 54	IP 44
Dimensões (CxLxA) em mm	640 x 458 x 400	640 x 458 x 400	623 x 409 x 500	729 x 500 x 536
Peso	36 kg	38 kg	43 kg	61 kg

*Energia de emergência **Potência contínua



Chassi c/ rodas standard



Chassi c/ rodas e punhos rebatíveis

Acessórios	Ref.
Chassi c/ rodas standard	670 9900
Chassi c/ rodas punhos rebatíveis	670 9901

indicado para todos os modelos das pag. 2 e 3

Serie PG – Geradores profissionais para utilizadores exigentes. Especialmente adequados para ferramentas eléctricas manuais

PG 500 TRA e PG 800 TRA

- Autonomia superior graças ao reservatório 11lt
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Tomadas acessíveis na frente do gerador
- Protecção sobre carga térmica
- Corte automático nível óleo baixo
- Performance de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal
- Aplicação universal 230V e 400V

PG 500 X-SEA e PG 800 X-TEA

- Autonomia superior graças ao reservatório 18lt
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Tomadas acessíveis na frente do gerador num painel com voltímetro e conta horas
- Disjuntor termo-magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito
- Protecção segura pela monitorização do isolamento (Não deve aterrar o equipamento)
- Corte automático nível óleo baixo
- Maior conforto com arranque eléctrico (E-Start)

230V
400V

HONDA
inside.

Reservatório 11l



PG 500 TRA

Reservatório 11l



PG 800 TRA

Reservatório 18l

E-Start



PG 500 X-SEA

Reservatório 18l

E-Start



PG 800 X-TEA

PG 500 TRA

Ref. 670 1053

PG 800 TRA

Ref. 670 1083

PG 500 X-SEA

Ref. 670 2051

PG 800 X-TEA

Ref. 670 2083

Dados Técnicos	PG 500 TRA	PG 800 TRA	PG 500 X-SEA	PG 800 X-TEA
Tensão	230V / 400V	230V / 400V	230V	230V / 400V
Desempenho LTP* / 230 V	3,7 kW / 4,2 kVA	4,9 kW / 5,5 kVA	4,8 kW / 5,3 kVA	4,9 kW / 5,5 kVA
Desempenho COP** / 230 V	2,8 kW / 3,1 kVA	3,7 kW / 4,1 kVA	4,0 kW / 4,1 kVA	3,7 kW / 4,1 kVA
Desempenho LTP* / 400 V	5,0 kW / 6,3 kVA	6,6 kW / 8,3 kVA	-	6,6 kW / 8,3 kVA
Desempenho COP** / 400 V	4,3 kW / 5,4 kVA	5,6 kW / 7,0 kVA	-	5,6 kW / 7,0 kVA
Motor	Honda GX270	Honda GX390	Honda GX270	Honda GX390
Combustível	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque	Manual	Manual	E-Start	E-Start
Consumo a 75% de carga	1,6 l/Std.	2,2 l/Std.	1,6 l/Std.	2,1 l/Std.
Capacidade reservatório	11 l	11 l	18 l	18 l
Emissão ruído	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)
Tipo de tomadas	1 x 230V Schuko	1 x 230V Schuko	1 x 230V Schuko	1 x 230V Schuko
Tipo de tomadas	1 x 230V 16A 1 x 400V 16A	1 x 230V 16A 1 x 400V 16A	1 x 230V 32A	1 x 400V 16A
Classe protecção gerador	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Classe protecção tomadas	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Dimensões (CxLxA) em mm	729 x 500 x 536	729 x 500 x 536	842 x 523 x 557	842 x 523 x 557
Peso	75 kg	81 kg	76 kg	99 kg

*Energia de emergência **Potência contínua



Chassi c/ rodas standard



Chassi c/ rodas e punhos rebatíveis

Acessórios	Ref.
Chassi c/ rodas standard	670 9900
Chassi c/ rodas e punhos rebatíveis	670 9901

Indicado para todos os modelos das pag. 2 e 3

Serie PG – Geradores PREMIUM para trabalhos mais exigentes com motor diesel e sistema PTO (TDF - tomada de força)

230V
400V

PG 800 X-TEA-54

- Classe protecção IP 54
- Tomadas acessíveis na frente do gerador num painel com voltímetro e conta horas
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Autonomia superior graças ao reservatório 18lt
- Maior conforto com arranque eléctrico (E-Start)
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Disjuntor termo magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito
- Performance de curto prazo até 4 vezes a potência nominal
- Protecção segura pela monitorização do isolamento (Não deve aterrar o equipamento)
- Corte automático nível óleo baixo

PG-D 600TEA

- Motor diesel insonorizado (de acordo com os regulamentos de emissão de ruído e escape)
- Tomadas acessíveis na frente do gerador num painel com voltímetro e conta horas
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Disjuntor termo magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito
- Protecção segura pela monitorização do isolamento (Não deve aterrar o equipamento)
- Corte automático nível óleo baixo
- Autonomia superior graças ao reservatório de 24lt
- Maior conforto com arranque eléctrico (E-Start)

PG 3015 PTO

- Tomada de força
- Tomadas acessíveis em painel superior com voltímetro e medidor frequência
- Monitor de voltagem
- Painéis protecção salpicos e impactos
- Sistema AVR (controlo electrónico voltagem)
- Disjuntor FI e terra
- Disjuntor termo magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito

Mais modelos no catálogo principal ou em www.xtools.pt

Classe protecção gerador IP 54

Reservatório 18l

E-Start

HONDA
inside.



PG 800 X-TEA-54

Motor DIESEL

Insonorizado

Reservatório 24l

E-Start



PG-D 600 TEA

Tomada de força



PG 3015 PTO

PG 800
X-TEA-54

Ref. 670 3083

PG-D 600
TEA

Ref. 670 4063

PG 3015
PTO

Ref. 670 5313

Dados Técnicos	PG 800 X-TEA-54	PG-D 600 TEA
Tensão	230V / 400V	230V / 400V
Desempenho LTP* / 230 V	5,2 kW / 5,8 kVA	2,6 kW / 2,9 kVA
Desempenho COP** / 230 V	3,6 kW / 4,0 kVA	2,0 kW / 2,2 kVA
Desempenho LTP* / 400 V	7,1 kW / 8,8 kVA	5,5 kW / 6,9 kVA
Desempenho COP** / 400 V	5,4 kW / 6,8 kVA	4,5 kW / 5,6 kVA
Motor	Honda GX390	Yanmar L100N
Combustível	Gasolina	Diesel
Arranque	E-Start	E-Start
Consumo a 75% de carga	1,9 l/Std.	1,4 l/Std.
Capacidade reservatório	18 l	24 l
Emissão ruído	97 dB(A)	93 dB(A)
Tipo de tomadas	1 x 230V 16A 1 x 400V 16A	1 x 230V Schuko 2 x 230V 16A 1 x 400V 16A
Classe protecção gerador	IP 54	IP 23
Classe protecção tomadas	IP 54	IP 44
Dimensões (CxLxA) em mm	842 x 523 x 557	945 x 595 x 825
Peso	113 kg	186 kg

*Energia de emergência **Potência contínua



Chassi c/ rodas standard



Chassi c/ rodas e punhos rebatíveis

Dados Técnicos	PG 3015 PTO
Tensão	230V / 400V
Desempenho COP / 230 V	10,8 kVA
Desempenho COP / 400 V	27,0 kVA
Unidade	Tomada força
RPM	1500 min ⁻¹
Desempenho (Trator)	51 kW / 70 PS
Desvio max. tensão	+/- 1,5 %
Tipo de tomadas	1 x 230V 32A 1 x 400V 63A
Classe protecção gerador	IP 44
Classe protecção tomadas	IP 54
Dimensões (CxLxA) em mm	958 x 645 x 1003
Peso	236 kg

Acessórios	Ref.
para PG 800 X-TEA-54	
Chassi c/ rodas standard	670 9900
Chassi c/ rodas punhos rebatíveis	670 9901
para PG-D 600 TEA	
Conjunto de rodas	670 9930
para PG 3015 PTO	
Tomada de emergência EXTRA (config-7h) com disjuntor adicional	670 9950

PHW 1000 K – Porta paletes INOVADOR em PVC com capacidade para 1 ton. Leve, resistente e ágil

- O único porta paletes não metálico do mercado
- Construção extremamente robusta sem torção
- Muito leve e fácil de manobrar
- Punho ergonómico
- Ideal para lojas e supermercados
- Suporta temperaturas extremas
- Rodízios extremamente silenciosos
- Resistente a líquidos agressivos
- À prova de corrosão e ferrugem

**PHW
1000K**

Ref. 615 9100

Dados Técnicos

	PHW 1000 K
Capacidade	1 t
Largura total	520 mm
Comp. x Largura Garfos	1150 x 155 mm
Altura dos garfos mín. / max.	85 / 200 mm
Raio de viragem	1369 mm
Peso	38 kg



**só
38kg**

PHW 1000 K

PHW 2506 – Porta Paletes Profissional robusto e estável para o uso diário

- Bomba elevação e descida hidráulica de qualidade superior.
- Bomba de funcionamento suave graças ao pistão e válvula descarga em aço cromado
- Velocidade de descida infinitamente variável graças à válvula de descarga com controlo gradual
- Estabilidade superior, estrutura única de chassi e grafos resistente à torção
- Barra de tração com forma ergonómica, antiderapante com revestimento de plástico adicional
- Três funções operadas a uma mão (levantar, descer e posição neutra)
- Fácil de manobrar mesmo sob cargas pesadas graças a rodas direccionais em alumínio revestidas a borracha e rodízios tandem em poliuretano.
- Rolamentos de precisão em todos os rodízios
- Pedal adicional para a descida dos garfos

**PHW
2506**

Ref. 615 2506

Dados Técnicos

	PHW 2506
Capacidade	2,5 t
Largura - garfos	160 mm
Comprimento - garfos	1.150 mm
Altura mín. garfos	85 mm
Altura max. garfos	200 mm
Altura de elevação	115 mm
Ângulo viragem	210°
Raio de viragem	1.275 mm
Rodízios	Ø 200 x 50 mm
Rodízios - garfos	Ø 80 x 70 mm
Dimensões	1540 x 540 x 1230
Peso	69 kg



Novo

PHW 2506

- Pedal adicional para a descida dos garfos



- O rolete na ponta dos garfos facilita a entrada e saída das paletes



- PHS 1 - Travão Porta Paletes**
(Exemplo / Porta-paletes não está incluído na entrega)
- trava porta paletes, como ex. nos camiões nas curvas e declives
 - Em borracha resistente ao desgaste
 - Com pega prática

PHS 1

Ref. 615 0001



- PHW 2002 WP com impressora integrada para indicação do peso - **intervalos de 1 KG**
- Teclado com 4 botões de fácil entendimento
- Fácil de operar mesmo com luvas



- PHW 2002 WE com indicação do peso - **intervalos de 5kg**
- Painel de comando grande com 2 botões

PHW - Porta paletes robustos para uso profissional, capacidade de 2 a 2,5 ton. Disponíveis modelos com garfos curtos ou longos

- Sistema de elevação hidráulico robusto com dispositivo de descida
- Bomba hidráulica suave com pistão em cromo endurecido
- Possibilidade de descida por etapas através da alavanca manual
- Transporte de cargas facilitado graças aos rodízios de alumínio com bom piso de borracha e rodízios de carga dos garfos resistentes
- Atrito reduzido graças aos rolamentos de esferas de precisão

Características PHW 2505, 2505 K e 2005 L:

- Alavanca manual com punho ergonómico
- Bomba hidráulica suave
- Rodízios giratórios em alumínio e piso em borracha
- Descida suave graças a uma válvula de descompressão
- Rodízios tandem dos garfos em PU
- Rolamentos de esferas de precisão
- **Modelo PHW 2505 K com garfo curto (800 mm)**
- **Modelo PHW 2005 L com garfo longo (1800 mm)**

Curto

Longo

PHW 2505

Ref. 615 0255

PHW 2505 K

Ref. 615 0256

PHW 2005 L

Ref. 615 0257

Dados Técnicos

	PHW 2505 / K	PHW 2005 L
Capacidade	2,5 t	2 t
Largura total	540 mm	540 mm
C x L Garfos	1150 x 160 mm / 800 x 160 mm	1800 x 160 mm
Alt. min./max. garfos	85 / 200 mm	85 / 200 mm
Ângulo viragem	210°	210°
Peso	84 kg / 71 kg	122 kg



PHW 2505

PHW 2002 WE/W/WP – Porta paletes profissional com capacidade 2 ton. com balança digital. Modelo WP com impressora integrada

- Rodízios giratórios em alumínio com piso em borracha, rodízios tandem dos garfos em PU, rolamentos de esferas de precisão
- Bomba elevação de qualidade superior, alcance da altura max. em apenas 11 movimentos da alavanca

Modelo 2000 WE

- Com indicação do peso em intervalos de 5 kg

Modelo 2002 WE

- Painel de comando grande com 2 botões

Modelo W e WP

- Com exibição do peso em intervalos de 1 kg
- LCD de 6 dígitos bem dimensionado, correcção de tara, mensagem de erro
- Painel de comando com 4 botões de fácil entendimento
- Trabalha a baterias ou 230V

PHW 2002 WP

- Com impressora integrada para registo do peso



PHW 2002 W
Modelo com balança



PHW 2002 WP
Com balança electrónica e impressora. Alimentação da balança 230V

PHW 2000 WE

Ref. 615 0265

PHW 2002 WE

Ref. 615 0264

PHW 2002 W

Ref. 615 0262

PHW 2002 WP

Ref. 615 0263

Dados Técnicos

	PHW 2000 WE	PHW 2002 WE	PHW 2002 W	PHW 2002 WP
Intervalos de medição	lanços 5kg	lanços 5kg	lanços 1kg	lanços 1kg
Visualização peso	+/-20kg	0,8% tolerância	0,1% tolerância	0,1% tolerância
Capacidade	2 t	2 t	2 t	2 t
Largura total	540 mm	540 mm	555 mm	555 mm
C x L dos Garfos	1150 x 160 mm	1150 x 160 mm	1150 x 182 mm	1150 x 182 mm
Alt. garfos min. / max.	85 / 200 mm	85 / 200 mm	85 / 200 mm	85 / 200 mm
Ângulo viragem	205°	205°	205°	205°
Peso	80 kg	80 kg	130 kg	132 kg
Pilhas (incluídas na entrega)	2x Pilhas 1,5 V (AA)	2x Pilhas 1,5 V (AA)	4x Pilhas 1,5 V (AA)	4x Pilhas 1,5 V (AA)

PHH 1001, PHH 1003 E – Porta paletes de tesoura 1ton. Modelo-E combinado com elevação eletro-hidráulica

- Descida controlada graças a uma válvula de decompressão
- Elevação rápida: atinge a altura max. 800 mm em apenas 23 golpes da alavanca
- Rodízios giratórios em alumínio com piso em borracha, rodízios tandem dos garfos em PU, rolamentos de esferas de precisão

PHH 1003 E

- Sistema de elevação eletro-hidráulico robusto e dispositivo de descida
- Suporte laterais excêntricos aliviam a pressão na elevação das cargas
- Função Dupla: Manual ou eletro-hidráulico



PHH 1001



Equip. Standard
PHH 1003 E:
· Bateria 12 V
· Carregador

PHH 1003 E
Bateria 12 Volt / 52 Ah
Potência do motor 0,8 kW

PHH 1001

Ref. 615 0100

PHH 1003 E

Ref. 615 0104

Dados Técnicos	PHH 1001	PHH 1003 E
Capacidade	1 t	1 t
Largura total	540 mm	540 mm
Comp. x Largura Garfos	1150 x 160 mm	1170 x 160 mm
Alt. garfos min. / max.	85 / 800 mm	85 / 800 mm
Ângulo viragem	210 °	210 °
Peso	122 kg	152 kg (C/ Bateria)

GHHW 1000 – Porta Paletes-Empilhador com capacidade 1 ton.

- Construção em aço compacta e rodízios montados em rolamentos de esferas resistentes
- Anti-estático prevenindo a criação de faíscas
- Elevação pela alavanca manual ou Pedal
- Largura dos grafos fixos 550 mm
- Diâmetro de viragem 1380 mm
- Largura obrigatório 2112 mm

GHHW
1000

Ref. 615 1016

Dados Técnicos	GHHW 1000
Capacidade	1 t
Largura total	755 mm
C x L Garfos	1150 x 170 mm
Alt. garfos min. / max.	90 / 1600 mm
Ângulo viragem	210°
Dimensões (CxLxA)	1705 x 755 x 1980 mm
Peso	230 kg



· Suportes laterais conferem maior segurança impedindo que o porta-paletes se mova sozinho quando está a carregar cargas elevadas. (Fig. apresenta PHH 1003 E)

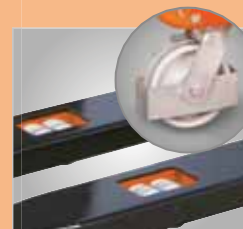


PHH 1003 E

- Sistema de elevação electrohidráulico robusto e dispositivo de descida
- Velocidade de descida com cargas pesadas é reduzida automaticamente
- LED indicador do estado da carga da bateria.



· A alavanca de pé facilita a elevação da carga



- Construção robusta, com rodas grandes e rodas de carga tandem em poliuretano
- Anti-estático sendo adequado para transporte de mercadorias explosivas e inflamáveis

FHT 500 – Mesa móvel elevatória de tesoura, com elevação hidráulica e capacidade para 500 Kg

- Construção robusta em aço
- Elevação hidráulica accionada no pedal
- Descida manual
- Rodízios Ø 127 mm com protector de rodas e travão
- Válvula de sobrecarga para maior segurança do operador

Dados Técnicos	FHT 500
Capacidade	500 kg
Dimensões mesa	855 x 500 x 50 mm
Elevação min./max.	340 / 900 mm
Altura comandos	805 mm
Altura max. pedal	55
Peso	87 kg
Peso líquido	230 kg



FHT 500

Ref. 615 0500



FHT 500

SHT 1000, SHT 2000 – Mesas elevatórias de tesoura hidráulicas compactas

- Para um trabalho confortável a uma altura ideal
- Plataforma fechada
- Unidade de comando separada, 3 m de cabo, botões e interruptor de paragem de emergência
- Elevação e descida de forma suave
- Estrutura em aço e pintura electrostática
- Estabilidade garantida
- Norma de segurança EN 1570
- Hidráulico com dupla segurança

Dados Técnicos	SHT 1000	SHT 2000
Capacidade	1 t	2 t
Dimensões mesa	1300 x 800 mm	1300 x 800 mm
Elevação	25 Seg.	40 Seg.
Elevação carregada	40 mm/Seg.	22 mm/Seg.
Potência	0,75 kW	0,75 kW
Elevação min. / max.	190 / 1010 mm	190 / 1010 mm
Peso	220 kg	280 kg

SHT 1000

Ref. 615 4100

SHT 2000

Ref. 615 4200



SHT 1000

SHT 1001 G, SHT 1001 U – Mesas elevatórias de baixo perfil

- Para um trabalho confortável a uma altura ideal
- Plataforma fechada
- SHT 1001G inclui rampa
- Unidade de comando separada, 3 m de cabo, botões e interruptor de paragem de emergência
- Modelo SHT 1001 U com a plataforma em „U“: facilita a entrada e saída de porta-paletes
- Norma de segurança EN 1570
- Elevação e descida de forma suave
- Estrutura em aço para maior estabilidade

Dados Técnicos	SHT 1001 G	SHT 1001 U
Capacidade	1 t	1 t
Dimensões plataforma	1450 x 1140 mm	1450 x 1140 mm
Dimensões inte. plataforma	-	1050 x 585 mm
Elevação	18 Seg.	18 Seg.
Elevação carregada	42 mm/Seg.	42 mm/Seg.
Potência	0,75 kW	0,75 kW
Elevação min./ max.	80 / 760 mm	80 / 760 mm
Peso	250 kg	235 kg

SHT 1001 G

Ref. 615 3100

SHT 1001 U

Ref. 615 3101



SHT 1001 G



SHT 1001 U

ETR 4/150 – Rodízios de transporte de canto com capacidade de 150 Kg

- Para instalação rápida em volumes quadrados ou mobiliário
- Altura de carga reduzida para segurança no transporte
- Chapa de aço soldada
- Zona de contacto com a carga revestida a material antiderrapante
- Fornecido com 4 cantos

Dados Técnicos	ETR 4/150
Capacidade	150 Kg
Composição	3 rodízios de borracha maciços
Dimensões	255 x 255 x 85 mm
Altura ao solo	15 mm
Peso	2 kg/cada



Exemplo de aplicação

- Ideal para transportar objectos em forma de caixa (armário não incluído)

MH 680 – Elevador de motos ultra-compacto

- Para reparação de motos e moto4 (quads)
- Apesar das dimensões compactas garante uma estabilidade superior e capacidade de carga até 680Kg
- Adequado para oficinas pequenas em que todo

- o espaço conta
- A segurança fornecida garante um trabalho mais seguro
- Rodízios com travão
- Pedal fácil de usar

Dados Técnicos	MH 680
Capacidade	680 kg
Altura min.	140 mm
Altura max.	410 mm
Dimensões (mm)	864 x 396 x 315
Peso	35 kg

MH 680

Ref. 620 1500



MH 680

Prensa hidráulica de chapeiro

Equipamento standard:

- Bomba manual com mangueira
- Cilindro de pressão
- Conjunto de extensões
- Unha de expansão
- Cabeça de borracha + suporte
- Apoio em V 90°
- Apoio canelado
- Adaptadores de roscas



Dados Técnicos	HKRS 1000
Capacidade	10 t com 150 mm
Comprimento min.	460 mm
Dimensões mala	1000 x 450 x 210 mm

HKRS 1000

Ref. 620 1200

MH 1 - Banco de mecânico

- Banco de mecânico fácil de limpar
- Estrutura em aço robusta c/ 5 rodízios
- Tabuleiro prático para ferramenta
- Ajuste do assento em altura pneumático

Assento ajustável
em altura



Dados Técnicos	MH 1
Dimensões (CxLxA)	380 x 380 x 440 mm
Peso	5,7 kg

MH 1

Ref. 620 1900

Novo

RWHA 1500, RWHA 1505 e RWHA 2500 – Macaco de rodas com estrutura em alumínio, indicado para carros desportivos

- Construção leve e robusta em alumínio
- RWHA 1500 com rolo frontal para conferir maior estabilidade
- Desenho ultra plano para chassi rebaixados
- Função QUICK LIFT no RWHA 2500: com apenas 7 movimentos atinge a altura máxima
- Descida controlada pelo rodar do punho da alavanca

- Elevação fácil graças à alavanca hidráulica longa
- RWHA 1500 com patela de elevação e alavanca revestidas a borracha para não ferir o chassi e Carroçaria
- Duas pegas em alumínio muito práticas

Alavanca longa
com pega de alta
qualidade para
descer

Rodar para
descer



RWHA 1500

Rodar para
descer



RWHA 1505

Novo

RWHA 1500

Ref. 620 1106

RWHA 1505

Ref. 620 1110

RWHA 2500

Ref. 620 1109

Dados Técnicos	RWHA 1500	RWHA 1505	RWHA 2500
Capacidade	1,5 t	1,5 t	2,5 t
Altura min./max.	85 / 445 mm	85 / 375 mm	100 / 465 mm
Dimensões (mm)	660 x 294 x 170	576 x 250 x 154	650 x 292 x 170
Peso total	19,5 kg	18,5 kg	28,2 kg

Rodar para
descer



RWHA 2500

RWHA 1500



· Para Chassi rebaixados



· Patela de elevação e
alavanca revestidas a
borracha para não ferir o
Chassi e Carroçaria

Serie RWH – Macaco de rodas

RWH 2

- Com rodízios de carga e direcção em ferro fundido
- Versão curta
- Compacto e estável
- Pega prática para transporte



RWH 2

RWH 2.5

- Com rodízios de carga e direcção em ferro fundido
- Com extensão do pescoço
- Com um seg. ponto de encaixe para a alavanca: Função QUICK LIFT eleva em apenas um movimento



RWH 2.5

**Função
QUICK LIFT**

Dados Técnicos

	RWH 2	RWH 2.5
Capacidade	2 t	2,5 t
Altura min.	130 mm	150 mm
Altura max.	345 mm	530 mm
Dimensões (mm)	480 x 220 x 150	680 x 290 x 185
Peso	9,6 kg	18 kg

RWH 2

Ref. 620 1100

RWH 2,5

Ref. 620 1101

RWH 2.5



- Suporte lateral para guardar a alavanca



- Pescoço extensível

Serie SRWH – Macaco de rodas especiais

SRWH 2500 EF, SRWH 3000 EF, SRWH 3000 QL

- Alavanca de duas peças com punho em borracha para facilitar a elevação de cargas pesadas
- Descida do hidráulico por rotação da alavanca

- Com rodízios de carga e direcção em fundição
- Superfície de carga extra larga



SRWH 2500 EF



SRWH 3000 EF



**Função
QUICK LIFT**

Rodar para
descer

Pedal elevação

SRWH 3000 QL

Modelo

	SRWH 2500 EF	SRWH 3000 EF	SRWH 3000 QL
Capacidade	2,5 t	3,0 t	3,0 t
Altura min.	85 mm	98 mm	145 mm
Altura max.	455 mm	535 mm	500 mm
Dimensões (CxLxA) mm	640 x 342 x 174	780 x 345 x 170	685 x 346 x 180
Peso	34,8 kg	44,5 kg	38 kg

**SRWH
2500 EF**

Ref. 620 1102

**SRWH
3000 EF**

Ref. 620 1113

**SRWH
3000 QL**

Ref. 620 1103

SRWH 2000 F, 2000 LF, SRWH 3000 LF

- Baixo perfil para carros desportivos ou rebaixados
- Modelo LF com design extra longo para chassi de maiores dimensões
- Elevação de aproximação fácil por pedal ou por alavanca
- Descida lenta para maior segurança

- Patela de grandes dimensões com protecção de borracha para não danificar os veículos
- Tabuleiro porta ferramentas prático protegido com borracha
- Com rodízios de carga e direcção em ferro fundido



SRWH 2000 F



SRWH 2000 LF



SRWH 3000 LF

Modelo

	SRWH 2000 F	SRWH 2000 LF	SRWH 3000 LF
Capacidade	2,0 t	2,0 t	3,0 t
Altura min.	70 mm	76 mm	140 mm
Altura max.	500 mm	510 mm	525 mm
Dimensões (CxLXA)mm	785 x 350 x 205	1006 x 365 x 136	1154 x 360 x 190
Peso	40 kg	42 kg	45 kg

**SRWH
2000 F**

Ref. 620 1114

**SRWH
2000 LF**

Ref. 620 1104

**SRWH
3000 LF**

Ref. 620 1105

Serie SRWH LF



- Design longo: ideal para chassi com pontos de elevação muito distantes

SRWH-PRO 2000 e SRHW-PRO 1500L – Macaco de rodas especiais para profissionais

- Quadro robusto e compacto economiza espaço
- Patela de suporte de grandes dimensões aumenta a segurança ao elevar cargas pesadas
- Centragem rápida da carga graças ao sistema de apoio
- Rodízios de carga e direcção em plástico para redução do ruído
- SRWH-PRO 1500 L com 1085 mm de comprimento para maior altura Livre ao solo
- Válvula de segurança da descida
- Alavanca com punho ergonómico revestido a borracha
- Alavanca giratória

**SRWH-PRO
2000**

Ref. 620 1115

**SRWH-PRO
1500 L**

Ref. 620 1116

Dados Técnicos	SRWH-PRO 2000	SRWH-PRO 1500 L
Capacidade	2,0 t	1,5 t
Elevação max.	405 mm	720 mm
Elevação min.	130 mm	135 mm
Dimensões (CxLxA)	760 x 480 x 200 mm	1120 x 480 x 200 mm
Peso	33,5 kg	50 kg



SRWH-PRO 2000



SRWH-PRO 1500 L

Serie WWH – Macaco de rodas especiais, Hidropneumáticos

- Pressão de trabalho 6 - 10 bar
- Capacidade até 60 ton.
- Pistões cromados com superfície extra lisa
- Construção robusta e compacta com rolamentos em ferro fundido revestidos a PU
- Punho em „T“
- Elevação e descida auxiliada pela pressão do ar comprimido
- Duas extensões em ferro fundido de 75 e 45 mm



Incluído no equip. standard:
Extensão de 45 mm e 75 mm

Dados Técnicos	WWH 40000 PH	WWH 60000 PH
Capacidade	20 / 40 t	20 / 40 / 60 t
Pressão trabalho	6 - 10 bar	6 - 10 bar
Altura min.	210 mm	150 mm
Estágios 20 / 40 / 60 t	111 / 126 mm	56 / 49 / 57 mm
Extensão adicional	75 / 45 mm	75 / 45 mm
Dimensões	580 x 275 x 447 mm	1480 x 350 x 120 mm
Peso	56 kg	64 kg



Os compressores adequados
podem ser encontrados em
www.xtools.pt



**WWH
40000 PH**
Ref. 620 1107

**WWH
60000 PH**
Ref. 620 1112



WWH 60000 PH
com capa. até 60 ton.



WWH 40000 PH
com capa. até 40 ton.

Novo

KR 2001, KR 2500 – Rampas automóvel: Extremamente práticas

- Construção sólida e estável
- Capacidade até 2,5 ton.
- Operação simplificada e segura ao trabalhar sobre e sob o veículo
- Versão extra larga com rampas de carga mais largas
- Fornecido ao par

Especial KR 2001

- Super estável e rampas largas

Especial KR 2500

- Rampas em plástico com capacidade de 2,5 Ton. por par
- empilháveis para economizar espaço

Novo

KR 2001

Ref. 620 2001

Novo

KR 2500

Ref. 620 2005

Dados Técnicos	KR 2001	KR 2500
Capacidade	2 ton./ par	2,5 ton./ par
Largura máx. pneus	225 mm	240 mm
Dimensões	910 x 360 x 270mm	900 x 295 x 220mm
Peso	7,9kg/pc.	4kg/pc.



Fig. KR 2001
Fornecido ao par

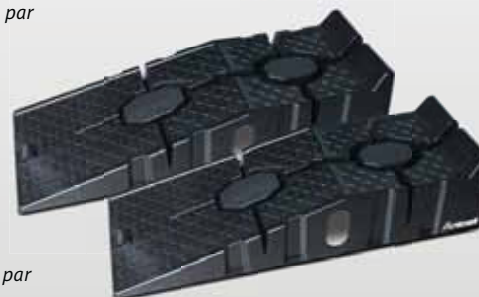


Fig. KR 2500
Fornecido ao par

Macacos garrafa

Serie HSWH, Serie HSWH-Pro

- Fuso de encosto
- Alavanca de elevação e controle da descida
- Robustos graças às paredes reforçadas
- Soldaduras e fuso de qualidade
- Pistão e fuso endurecidos



Serie HSWH

HSWH 3

Ref. 620 1000

HSWH 5

Ref. 620 1001

HSWH-Pro

- Batente de protecção impede o bloqueio do fuso
- Válvula de segurança contra sobrecargas e ajustes não intencionais
- Bomba com isolamento duplo
- Topo oscilante para melhor centragem da carga



Serie HSWH-Pro

HSWH-PRO 5

Ref. 620 1015

HSWH-PRO 10

Ref. 620 1016

HSWH-PRO 20

Ref. 620 1017

Dados Técnicos

	HSWH 3	HSWH 5	HSWH-Pro 5	HSWH-Pro 10	HSWH-Pro 20
Capacidade	3 t	5 t	5 t	10 t	20 t
Altura min./max.	194 / 372 mm	216 / 413 mm	212 / 468 mm	220 / 483 mm	241 / 521 mm
Dimensões	92 x 100 x 432 mm	96 x 112 x 483 mm	110 x 112 x 468 mm	124 x 127,5 x 483 mm	165 x 161 x 521 mm
Peso	3,6 kg	4,5 kg	4,9 kg	7,4 kg	13,1 kg

Preguiças

- Pés bem dimensionados adequados para qualquer piso
- UB 3000 10 estágios de elevação, UB 6000 13 estágios de elevação



Fornecido o par

UB 3000

Ref. 620 1300

UB 6000

Ref. 620 1301

Dados Técnicos

	UB 3000	UB 6000
Capacidade	3 t/St.	6 t/St.
Altura min. / max.	288/425 mm	395/605 mm
Peso total	7 kg/Par	13,2 kg/Par

Preguiças articuladas

- Garante elevada segurança quando se trabalha sob um veículo
- Pés bem dimensionados adequados para qualquer piso



Fornecido ao par

UBK 3000

Ref. 620 1305

UBK 6000

Ref. 620 1306

Dados Técnicos

	UBK 3000	UBK 6000
Capacidade	3 t/St.	6 t/St.
Altura min. / max.	285/400 mm	376/576 mm
Base	240 x 240 mm	370 x 370 mm
Peso total	4 kg/Par	4,3 kg/Par

PRW 450 – transportador automóvel com capacidade de 450 kg por peça. **Novo**

- Poupa tempo e energia a deslocar os veículos
- Rodízios para facilitar a
- Para rotação/deslocação no mesmo local
- Estrutura leve em alumínio com capacidade total de 900kg.

Dados Técnicos

	PRW 450
Capacidade (peça)	450 kg
Capacidade (par)	900 kg
Peso (peça)	9 kg
Peso (par)	18 kg
Dimensões por peça (mm)	602 x 385 x 140mm

PRW 450

Ref. 620 1599



PV 680 – Macaco de Stand: Posicionador de Automóvel

- Posicionamento sem necessidade de colocar o motor em funcionamento
- Para rotação/deslocação no mesmo local
- Ideal para manobras em espaços pequenos

- Elevação simples através de um pedal
- Estrutura leve em alumínio
- Capacidade de 680Kg
- Rodízios para facilitar a manobrabilidade

Dados Técnicos

	PV 680
Capacidade	680 kg
Peso	19,5 kg
Dimensões (mm)	680 x 650 x 220

PV 680

Ref. 620 1600



Exemplo aplicação

WK 2000 – Grua Oficina articulada

- Economiza espaço
- Capacidade de 0,5 a 2t consoante o ponto de elevação



Sistema articulado



WK 1000 LP



WK 2001 LP

Dados T3cnicos	WK 2000	WK 1000 LP	WK 2001 LP
Capacidade	0,5 t / 1 t / 1,5 t / 2 t	0,5 t - 1 t	0,5 t - 2 t
Elevac3o	25 - 2300 mm	310 - 2040 mm	446 - 2400 mm
Dimens3es (mm)	1800 x 1040 x 1568	1515 x 1016 x 1350	1360 x 1100 x 1360
Peso total	111,5 kg	68,9 kg	97 kg

WK 2000

Ref. 620 1401

WK 1000 LP

Ref. 620 1405

WK 2001 LP

Ref. 620 1406

MMB 500 – Suporte de Motor

- Fixac3o transversal com correntes de seguranc3a e fixadores ajust3veis
- Para suporte de motores transversais/longitudinais no chassi
- Ajuste manual dos apoios para melhor fixac3o ao chassi



MMB 500

Ref. 620 1700

Dados T3cnicos	MMB 500
Capacidade	500 kg
Ajuste	150 mm
Comprimento	1500 mm
Dimens3es	1540 x 150 x 110 mm
Peso total	22 kg

MP 680 – Posicionador de Motor

- Para posicionamento do motor em conjunto com uma grua de oficina ou semelhante
- Manivela de ajuste fino
- 4 correntes de fixac3o
- Pr3tico graas 3a leveza da estrutura



MP 680

Ref. 620 1701

Dados T3cnicos	MP 680
Capacidade	680 kg
Dimens3es CxLxA	445 x 65 x 190
Peso total	5,5 kg

MMB 450 – Suporte de Motor

- Rod3zios para melhor controle de direcc3o
- 5 n3veis de ajuste at3 3a capacidade max. de 450 kg

MMB 450

Ref. 620 1400

Dados T3cnicos	MMB 500
Capacidade	450 kg
Dimens3es	870 x 195 x 190 mm
Peso total	21 kg



GH – Macacos de fossa

- Ideal para a instalac3o e a remoc3o das transmiss3es, eixos, sistemas de escape e outros servic3o de manutencc3o
- A elevac3o 3e feita atrav3s de uma bomba de p3 hidr3ulica, ajust3vel, que permite trabalhar segurando ou n3o com as m3os o macaco
- Descida atrav3s de v3lvula de descarga manual
- Com 4 rod3zios para facilitar a movimentac3o

GH 500

Ref. 620 1402

GH 600 PRO

Ref. 620 1403

GH 1500 PRO

Ref. 620 1404

Dados T3cnicos	GH 500	GH 600 PRO	GH 1500 PRO
Capacidade	0,5 t	0,6 t	1,5 t
Altura m3n.	1135 mm	1130 mm	1195 mm
Altura max.	1950 mm	1970 mm	1985 mm
Dimens3es (CxLXA)	1100 x 260 x 270	1130 x 330 x 230	1160 x 310 x 220
Peso	28 kg	34 kg	55,5 kg



GH 500



GH 600 PRO



GH 1500 PRO

Serie HS – Alavancas de elevação cap. 1,5 e 5 ton.

- Estrutura em aço para maior estabilidade
- Rodízios em aço

HS 1,5

Ref. 619 6015

HS 5

Ref. 619 6050

Dados Técnicos	HS 1.5	HS 5
Capacidade	1,5 t	5 t
Comprimento	2000 mm	2200 mm
Nº rolos	2	2
Dimensões rolos	70 x 54 mm	70 x 54 mm
Peso	16 kg	32 kg



Macaco de unha manual SW 3, SW 5, SW 10

- Cremalheira helicoidal
- Com auto bloqueio de segurança no rolo de pressão da manivela
- Manivela desmontável economizando espaço

SW 3

Ref. 617 0103

SW 5

Ref. 617 0105

SW 10

Ref. 617 0110

Dados Técnicos	SW 3	SW 5	SW 10
Capacidade	3 t	5 t	10 t
Altura	730 mm	730 mm	800 mm
Elevação	350 mm	235 mm	415 mm
Peso total	20 kg	28 kg	46 kg



Serie MH – Macacos de unha

- Para elevação de segura de cargas pesadas
- Construção em aço compacta e robusta
- Descida controlada por válvula sensível
- Pés ajustáveis em altura nos modelos MH3, MH8 e MH20



MH 3



MH 8



MH 10



MH 20

MH 3

Ref. 619 0003

MH 8

Ref. 619 0008

MH 10

Ref. 619 0010

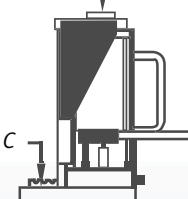
MH 20

Ref. 619 0020

Dados Técnicos	MH 3	MH 8	MH 10	MH 20
Cap. vertical max. A	-	-	10 t	20 t
Cap. levant. max. B/C	-/3 t	-/8 t	7,5/6 t	15/12 t
Altura min.	15 mm	20 mm	35 mm	40 mm
Curso	140 mm	140 mm	160 mm	140 mm
Peso	21 kg	28 kg	25 kg	31 kg

Cap. vertical max. B
Cap. levant. max. A

Cap. max. unha C



Serie HMM – Macacos hidráulicos de unha

- Estrutura em aço robusta para serviços pesados
- Para elevação de segura de cargas pesadas
- Bomba hidráulica
- Garra e Base rotativa 360° (HMM 5 / HMM 10)
- Com chassi (HMM 25)
- Alavanca da bomba removível

HMM 5

Ref. 619 0050

HMM 10

Ref. 619 0100

HMM 25

Ref. 619 0250

Dados Técnicos	HMM 5	HMM 10	HMM 25
Capacidade	5 t	10 t	25 t
Elevação	205 mm	230 mm	215 mm
Min. Altura / unha	25 mm	30 mm	58 mm
Min. Altura / cabeça	368 mm	420 mm	505 mm
Carga na alavanca	380 N	400 N	400 N
Variação temperatura	-20°C - + 50°C	-20°C - + 50°C	-20°C - + 50°C
Dimensões (CxLxA)	360 x 190 x 430 mm	380 x 220 x 510 mm	530 x 350 x 610 mm
Peso	25 kg	35 kg	109 kg



HMM 5

HMM 10

HMM 25
mit Fahrwerk

PLM – Magnético permanente elevação

- Capacidade de carga até 1 t
- Segurança elevada graças a alavanca de serviço simples de operar

PLM 100

Ref. 617 0001

PLM 300

Ref. 617 0003

PLM 600

Ref. 617 0006

PLM 1000

Ref. 617 0010

Dados Técnicos	PLM 100	PLM 300	PLM 600	PLM 1000
Capacidade	100 kg	300 kg	600 kg	1 t
Capa. material redondo	50 kg	150 kg	300 kg	500 kg
Comprimento total	130 mm	210 mm	265 mm	325 mm
Largura total	60 mm	95 mm	115 mm	145 mm
Altura chassi	120 mm	180 mm	220 mm	250 mm
Peso	2,8 kg	11 kg	17,5 kg	37,5 kg



PLM 600

PLM 1000

HR 1000 – Rodízio de elevação com capacidade de 1 ton

- Conjunto de 2 com haste alavanca
- Para o transporte de objectos pesados, tais como armários, etc.
- Estrutura de chapa de aço galvanizada
- Superfície de contacto com borracha, rodas revestidas a poliuretano



HR 1000

Ref. 619 1000

Dados Técnicos	HR 1000
Capacidade	1 ton. (por conjunto)
Rodas	138 x 28 mm
Altura inferior ao apoio	12 mm
Altura superior ao apoio	50 mm
Peso	aprox. 10kg (por conjunto)



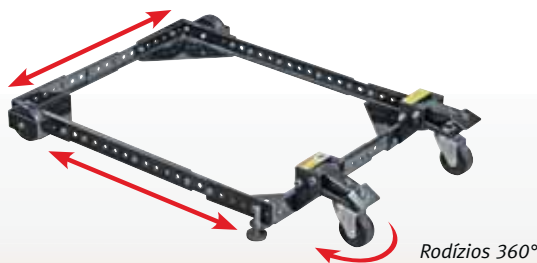
Exemplo de aplicação

- Ideal para transportar cargas pesadas de forma quadrada (armário não está incluído)

UF 230 – Chassi universal com 230 kg de capacidade

- Para facilitar o transporte das suas máquinas
- Construção segura e estável
- Montagem rápida e fácil
- Roda 360° sendo fácil de manobrar
- Múltiplas opções de configuração graças à estrutura com furação ajustável
- Com pés anti-vibração
- Equipado com dois rodízios giratórios com travão

Dados Técnicos	UF 230
Capacidade	230 kg
Dimensão min. quadrado	280 x 280 mm
Dimensão max. quadrado	890 x 890 mm
Dimensão min. rectângulo	430 x 280 mm
Dimensão max. rectângulo	1.290 x 480 mm
Intervalo entre furos	25 mm
Peso	7,7 kg



Rodízios 360°

UF 230

Ref. 619 0230

MRB 40 KS e KRL 1 – Estrados de Mecânico

MRB 40 KS

- Estrutura em plástico lavável
- Ergonómico e com encosto de cabeça almofadado
- 6 rodízios resistentes aos óleos
- 2 prateleiras laterais muito práticas para pousar ferramentas



MRB 40 KS

Ref. 620 1801

KRL 1

- Estrado dobrável em banco prático economizando espaço
- Estrutura em aço resistente com 7 rodízios e almofadado confortável

Dobrável em
Banco de mecânico



KRL 1

Ref. 620 1802

Serie TF – Patins de transporte

- Para o transporte fácil e seguro de objectos e máquinas pesadas
- Placa giratória e barra de tracção
- Fácil de manobrar e curvar
- Superfície das placas de suporte antideslizante em borracha

TF 3

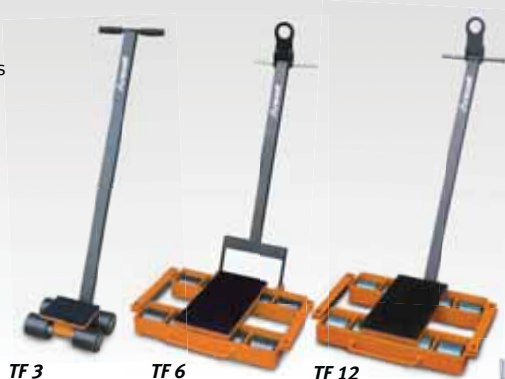
Ref. 619 1030

TF 6

Ref. 619 1060

TF 12

Ref. 619 1120



TF 3

TF 6

TF 12

Dados Técnicos	TF 3	TF 6	TF 12
Capacidade	3 t	6 t	12 t
Dimensões mm (s/barra)	295 x 230 x 104	640 x 534 x 115	640 x 566 x 115
Nº rolos	4	8	8
Dimensões rolos	85 x 90 mm	85 x 90 mm	83 x 95 mm
Peso	15 kg	50 kg	66 kg

Exemplo
(Máquina não está incluído na entrega)



Serie TR – Transportadores de rolos - capacidades de 3 ton e 6 ton

- Para o transporte fácil e seguro de objectos pesados
- Rolamentos de esferas grandes com rodas de nylon, superfície antiderrapante

TR 3

Ref. 619 3030

TR 6

Ref. 619 3060

Dados Técnicos	TR 3	TR 6
Capacidade	3 t	6 t
Dimensões (CxLxA)	400 x 228 x 100 mm	420 x 340 x 120 mm
Nº rolos	4	6
Dimensões rolos	85 x 90 mm	85 x 85 mm
Peso	9,5 kg	12 kg



TR 3



TR 6

Serie VTR – Transportadores de rolos ajustáveis

- Fornecido ao par
- Rolamentos de esferas grandes com rodas de nylon
- Ajustáveis por duas hastes de aço de 500 mm até 1400 mm (VTR 6) ou 720 mm até 1500 mm (VTR 12)
- Superfície de borracha anti-derrapante

VTR 6

Ref. 619 2060

VTR 12

Ref. 619 2120

Dados Técnicos	VTR 6	VTR 12
Capacidade	6 t	12 t
Dimensões (CxLxA)	320 x 268 x 110 mm	420 x 268 x 110 mm
Nº rolos	je 4	je 6
Dimensões rolos	85 x 90 mm	85 x 90 mm
Peso (por bloco)	ca. 30 kg	ca. 38 kg



VTR 6



VTR 12

Equipamento standard:

2 transportadores com 2 hastes de aço.
Extensível até 1,40 m (VTR 6)
Extensível até 1,50 m (VTR 12)

TR 20 – Kit rolos de transporte capacidade 20 ton.

- Para distâncias curtas
- Uso flexível no transporte de cargas pesadas
- Fácil de manobrar
- Raio de curva 3 m

TR 20 SET

Ref. 619 5020

Dados Técnicos	TR 20 SET
Capacidade	20 t
Acessórios de ajuste	120 x 120 mm
Altura	108 mm
Rolos Ø	Ø 18 mm
Acessório rotação	Ø 130 mm
Peso	50 kg

Equipamento standard: 4 rodízios de transporte, 2 bases rotativas, 2 bases quadradas fixas, 2 barras de ligação, 2 alavancas de tracção, caixa metálica com rodas e barra de tracção



Torno Bancada 100/125/150/175 mm – Com mordentes para tubos e mesa rotativa

- Estrutura forjada em aço ultra resistente
- Mordentes substituíveis temperados com dentes serrilhados
- Guias ajustáveis no interior da estrutura para movimento paralelo
- Acabamento azul martelado
- Com mordentes para tubos, sendo ideal para canalizadores
- Base giratória em 360° com bloqueio



Torno bancada 100 mm

Ref. 635 0100

Torno bancada 125 mm

Ref. 635 0125

Torno bancada 150 mm

Ref. 635 0150

Torno bancada 175 mm

Ref. 635 0175

Dados Técnicos Torno bancada	100mm	125mm	150mm	175mm
Tipo	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7
Largura mordente em mm	100	125	150	175
Abertura em mm	102	125	152	180
Altura em mm	66	82	104	108
Bigorna	73 x 58	78 x 73	90 x 84	104 x 99
Comprimento total em mm	305	355	455	530
Base giratória Ø em mm	128	145	165	190
Furos giratória Ø em mm	10,3	13,5	14	14

Bigorna

- Uma placa redonda e outra rectangular
- Um furo redondo e outro quadrado
- Liga de aço temperada



BIGORNA 25

Ref. 635 1025

BIGORNA 50

Ref. 635 1050

BIGORNA 100

Ref. 635 1100

Dados Técnicos	Bigorna 25	Bigorna 50	Bigorna 100
Superfície bigorna s/ pontas	142 x 110 mm	175 x 130 mm	228 x 169 mm
Comprimento ponta plana	170 mm	200 mm	260 mm
Comprimento ponta redonda	150 mm	199 mm	259 mm
Dímetro orifício redondo	18 mm	18 mm	23 mm
Medida orifício quadrado	17 x 17 mm	20 x 20 mm	26 x 26 mm
Superfície da base	175 x 145 mm	210 x 165 mm	273 x 214 mm
Dimensões mm(CxLxA)	462 x 145 x 145	574 x 165 x 150	747 x 214 x 195
Peso	25 kg	50 kg	100 kg

SAK, STK, STK Alu – Carros de Transporte em aço e alumínio, pneus e jantes de plástico

SAK – Estrutura aço tubular

- Pá de aço robusta
- Largura da pá 198 mm
- Capacidade de carga 150 kg
- Durabilidade
- Estrutura em aço com pintura electrostática



SAK

Ref. 625 0000

SAK

STK – Estrutura aço tubular

- Carro de transporte prático
- Protecções antiderrapantes
- Largura da pá 220 mm
- Capacidade de carga 120 kg



STK

Ref. 625 0001

STK

STK Alu – Estrutura alumínio tubular

- Protecções antiderrapantes
- Largura da pá 235 mm
- Capacidade de carga 120 kg



STK ALU

Ref. 625 0002

STK Alu

Serie KW – Balança de grua

- Capacidade de 5 t a 10 t
- Elevada precisão segundo a norma OIML R 76, permite calibração
- Função Tara, permite apurar o peso líquido
- Operação manual ou através de comando à distância com 10m de alcance e calibração
- Display LCD de fácil leitura com dígitos de 30mm de altura
- Memória

Dados Técnicos	KW 5	KW 10
Capacidade	5 t	10 t
Altura (A)	585 mm	770 mm
Largura	230 mm	230 mm
Manilha Ø (B)	135 mm	145 mm
Ø Interno manilha (C)	92 mm	94 mm
Abertura (D)	45 mm	60 mm
Tempo estabilização	< 10 s	< 10 s
Sobrecarga max.	400 %	400 %
Peso	25 kg	47 kg

- Resumo da série de pesagem
- Função para desligar automaticamente
- Aviso de sobrecarga no visor
- Bateria interna recarregável 6V/10 Ah, incluída na entrega, fácil de substituir e recarregar

KW 5

Ref. 617 0405

KW 10

Ref. 617 0410



KW 5
Painel de comando

KW 5
Fig. apresenta Equip. standard

Serie USZ – guinchos manuais portáteis de cabo passante tipo Tirfor®

- Para elevar, puxar ou posicionar cargas
- Equipados com protecção de sobrecarga
- À prova de corrosão e estrutura resistente a impactos
- Utilização vertical ou horizontal
- Maxilas paralelas protegem o cabo durante a carga
- Fácil manuseamento dos cabos, elevada velocidade de serviço



USZ 800

USZ 800

Ref. 617 0508

USZ 1600

Ref. 617 0516

USZ 3200

Ref. 617 0532



USZ 1600

Dados Técnicos	USZ 800	USZ 1600	USZ 3200
Capacidade	800 kg	1600 kg	3200 kg
Carga de serviço	343 N	441 N	441 N
Alimentação Cabo / Ciclo	52 mm	55 mm	28 mm
Ø Cabo	8,3 mm	11 mm	16 mm
Comprimento do cabo	20 m	20 m	20 m

Equip. standard: alavanca manual, cabo de aço num carretel com laço e gancho

Serie MES – Mini Guinchos eléctricos

- Interruptor de emergência
- Altura elevação sem/com polia 12 m/6 m
- Polia com gancho
- Duas braçadeiras de fixação estáveis
- Comando de controle com protecção IP54
- Interruptor de protecção nos limites de curso
- Cabo de comando com 1,7 m
- Motor com protecção sobretensão e sobrecarga térmica



MES

MES 250

Ref. 619 8125

MES 600

Ref. 619 8160

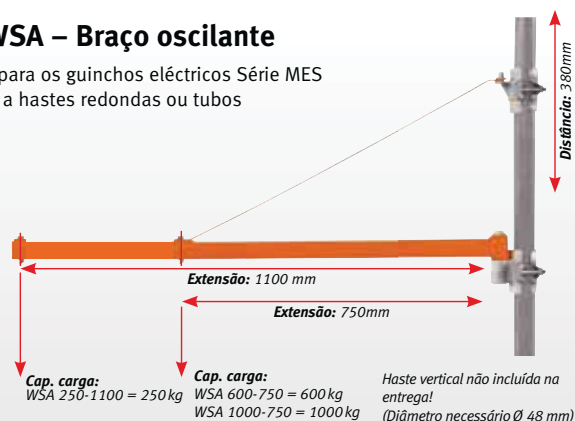
MES 990

Ref. 619 8199

Dados Técnicos	MES 250	MES 600	MES 990
Capacidade sem/com polia	125/250 kg	300/600 kg	500/990 kg
Altura elevação sem/com polia	12/6 m	12/6 m	12/6 m
Velocidade elevação max. sem/com polia (m/min)	10 / 5	10 / 5	8 / 4
Espessura cabo	3,0 mm	4,5 mm	5,5 mm

Serie WSA – Braço oscilante

- Indicado para os guinchos eléctricos Série MES
- Para fixar a hastes redondas ou tubos



WSA 250-1100

Ref. 619 8599

WSA 600-750

Ref. 619 8600

WSA 1000-750

Ref. 619 8601

Dados Técnicos	WSA 250-1100	WSA 600-750	WSA 1000-750
Capacidade max.	250 kg	600 kg	1000 kg
Extensão	1100 mm	750 mm	750 mm
Peso total	7,6 kg	5,5 kg	6,7 kg
Para modelo	MES 250/600	MES 250/600	MES 900

EKZT – Diferencial eléctrico de corrente c/ gancho

- Protecção de sobrecarga graças a embraiagem de ajuste externo
- Travão electromagnético
- Modelo de estrutura curta e compacta
- Corrente robusta
- Protecção de fase



EKZF – Diferencial eléctrico de corrente c/ carro de tracção

- Chassi baixa altura
- Protecção de sobrecarga graças a embraiagem de ajuste externo
- Travão electromagnético
- Modelo de estrutura curta e compacta
- Carro de tracção (20 m/Min.)
- Comando suspenso com interruptor de emergência
- Comp. cabo comando ca. 4,5 m



EKZT 500

Ref. 619 8050

EKZT 1000

Ref. 619 8100

EKZT 2000

Ref. 619 8120

EKZT 2000

Dados Técnicos	EKZT 500	EKZT 1000	EKZT 2000
Capacidade	0,5 t	1 t	2 t
Elevação max.	6 m	6 m	6 m
Velocidade elevação max.	5 m/Min.	5 m/Min.	2,5 m/Min.
Motor	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Potência elevação	650 Watt	1100 Watt	1100 Watt
Comp. cabo comando	ca. 4,5 m	ca. 4,5 m	ca. 4,5 m
Dimensões CxLxA mm	690 x 410 x 470	690 x 410 x 470	690 x 410 x 470

EKZF 500

Ref. 619 9050

EKZF 1000

Ref. 619 9100

EKZF 2000

Ref. 619 9200

EKZF 1000

Dados Técnicos	EKZF 500	EKZF 1000	EKZF 2000
Capacidade	0,5 t	1 t	2 t
Elevação max.	6 m	6 m	6 m
Velocidade elevação max.	5 m/Min.	5 m/Min.	2,5 m/Min.
Motor	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Potência elevação	650 Watt	1100 Watt	1100 Watt
Potência deslocação	450 Watt	600 Watt	600 Watt
Dimensões CxLxA mm	645 x 610 x 430	645 x 610 x 430	645 x 610 x 430
Largura trilho	100 - 150 mm	100 - 150 mm	100 - 150 mm

ESW 900 – Guincho eléctrico, compacto e robusto, com alimentação de 12V

- Aplicado em veículos de transporte, como ex. puxar uma máquina através de uma rampa para o interior do veículo
- Compacto e robusto
- Protecção de sobrecarga através de embraiagem ajustável
- Cabo com Ø 5,6 mm
- Protecção do motor IP 54



ESW 900

Dados Técnicos	ESW 900
Capacidade	900 kg
Comprimento cabo	9 m
Desempenho	300 Watt
Alimentação	12,0 V
Velocidade	0,6 m/min

ESW 900

Ref. 619 0900

ESW 250 – Guincho eléctrico com 20 m de elevação

- Com engate rápido: pronto a usar
- Grande altura e velocidade de elevação
- Possibilidade de montar directo na parede
- Motor eléctrico potente e livre de manutenção
- Travão de transmissão mecânico segura a carga mesmo com o guincho desligado
- Gancho rotativo



ESW 250

Dados Técnicos	ESW 250
Capacidade	250 kg
Elevação max.	20 m
Velocidade max. elevação	12 m/Min.
Espessura cabo	4,2 mm
Cabo comando	5 m
Alimentação	230 V / 50 Hz
Desempenho	1.200 Watt
Dimensões CxLxA mm	257 x 327 x 693
Peso total	30 kg

ESW 250

Ref. 619 9250

Serie K – Garibalde

- Capacidade de acordo com o modelo de 1 a 10 ton.
- Blindagem robusta
- Fácil de usar com mínimo esforço
- Opção de 1, 2 ou 4 lances de corrente
- Gancho rotativo



K 1000

K 1000

Ref. 620 2101

K 2000

Ref. 620 2102

Dados Técnicos	K 1000	K 2000
Capacidade	1 t	2 t
Elevação	2500 mm	2500 mm
Dist. min. entre ganchos	300 mm	380 mm
Capacidade	330 N	330 N
Nº correntes	1	2
Peso	9,4 kg	12,4 kg

Serie HZ – Garibalde com alavanca

- Para levantar ou puxar em espaços apertados
- Desviador roda livre
- Fácil de transportar e armazenar graças à alavanca curta
- Alavanca com punho revestido a borracha
- Discos de travão sem amianto
- Blindagem resistente a impactos
- Gancho giratório



HZ 750

HZ 750

Ref. 617 0675

HZ 1500

Ref. 617 0615

HZ 3000

Ref. 617 0630

Dados Técnicos	HZ 750	HZ 1500	HZ 3000
Capacidade	0,75 t	1,5 t	3,2 t
Altura elevação	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Peso a 1,5 m	7 kg	11 kg	21 kg

Serie WPP – Pressas hidráulicas e pneumáticas de oficina

- Estrutura robusta
- Ideal para todos os serviços gerais e de reparação em oficinas, indústria, comércio, etc.
- Um desenvolvimento cuidadoso da série garante uma ótima relação **preço-qualidade**
- Sistema de retorno integrado garante mais espaço de trabalho

- Trabalho seguro: Pistão móvel pode ser parado em qualquer posição

Mandris de pressão para WPP 20 E, WPP 30 E

- 8 peças, mais placa perfurada para max. 20 ton.

Ref. 630 0001

Acessórios



PP 10 HTE, WPP 10 TE, WPP 20 E:

- Bomba hidráulica: Acção manual através de alavanca

PP 10 HTE

- Prensa hidráulica
- 2 pistões (curto e longo)

WPP 10 TE

- Prensa de mesa baixa
- Regulação 3 alturas
- Manómetro de pressão

WPP 20 E

- Mesa com 10 estágios de altura e cavilhas de bloqueio
- Manómetro de pressão
- Pistão móvel

WPP 30 E, WPP 50 E, WPP 75 E:

- Manómetro de pressão
- Avanço do pistão controlado por alavanca manual ou pedal pneumático

WPP 30 E

- Mesa com 10 estágios de altura e cavilhas de bloqueio
- Ligação de ar comprimido de 7,5 a 8,5 bar

WPP 50 E

- Mesa com 8 estágios de altura e cavilhas de bloqueio

WPP 75 E

- Mesa com 9 estágios de altura e cavilhas de bloqueio
- Bomba hidráulica de dois estágios



WPP 10 HTE

Ref. 630 0010

WPP 10 TE

Ref. 630 0011

WPP 20 E

Ref. 630 0020

WPP 30 E

Ref. 630 0030

WPP 50 E

Ref. 630 0050

WPP 75 E

Ref. 630 0075

Dados Técnicos

	WPP 10 HTE	WPP 10 TE	WPP 20 E	WPP 30 E	WPP 50 E	WPP 75 E
Diâmetro do pistão		40 mm	48 mm	70 mm	75 mm	93 mm
Capacidade	10 t	10 t	20 t	30 t	50 t	75 t
Base Larg.x Profundidade (AB)	560 x 240 mm	574 x 450 mm	790 x 560 mm	790 x 700 mm	1030 x 800 mm	1140 x 800 mm
Altura (C)	960 mm	1070 mm	1620 mm	1860 mm	1859 mm	1853 mm
Largura interior (D)	410 mm	340 mm	550 mm	550 mm	730 mm	800 mm
Área trabalho (E-F)	0 - 430 mm	0 - 330 mm	0 - 1000 mm	51 - 1131 mm	68,5 - 1048,5 mm	68 - 884 mm
Curso do pistão	150 mm	175 mm	190 mm	150 mm	200 mm	250 mm
Pistão Móvel (G)	0 mm	0 mm	360 mm	200 mm	240 mm	270 mm
Pressão trabalho	-	-	-	7,5 - 8,5 bar	7.5 - 8.5 bar	7.5 - 8.5 bar
Peso	45 kg	50 kg	120 kg	171 kg	302,4 kg	451 kg

Serie SSK – Tanques de decapagem jacto de areia com cabine isolada

Indicado para diversos produtos abrasivos, por exemplo quartzo, bola de vidro, bola de plástico, entre outros

- Ideal para a limpeza, remoção de ferrugem ou de remoção de tinta a partir de peças de metal de todos os tipos, por exemplo, peças de motor, acessórios, sinais, rodas, dobradiças
- Luvas em latex resistentes fixas à estrutura
- Tampa de vidro ultra resistente fixa na estrutura para melhor visibilidade e protecção
- Tampas e portas isoladas para melhor estanqueidade, evitando a libertação de poeiras e salpicos

Equipamento standard:

- Pistola de decapar premium com bico cerâmico
- 4 bicos cerâmicos (4 / 5 / 6 / 7 mm)
- Lâmpada fluorescente de 12 volts com fonte de alimentação de 230 volts e interruptor externo
- Inclui 5 películas de reposição para a janela
- 2 luvas em latex resistentes fixas à estrutura

- Prateleira de rede resistente para suportar peças pesadas no interior da cabine
- Com ponto de drenagem para mudar o agente abrasivo
- Mangueira para extrair o agente abrasivo depositado no fundo dos tanques
- Tomada para ar comprimido
- Pés de borracha antiderrapantes e conferir maior estabilidade

Equipamento standard SSK 3 específico:

- 2 lâmpadas fluorescentes (230 Volt), em caixa separada com vidro de protecção e película protectora substituível, incluindo cinco filmes de substituição
- Interruptor de luz com dupla função: a extracção e luzes da cabine são ligadas e desligadas ao mesmo tempo
- Regulação da pressão máxima de trabalho através de regulador de pressão



SSK 1

- Tampa com práticos fechos ros-cados
- Saída de ar da cabine com filtro de poeiras



SSK 2

- Porta de grandes dimensões facilitando o acesso à cabine
- Saída de ar da cabine com filtro de poeiras
- 2 saídas de ar (1 saída com Ø 92 mm e outra com Ø 64 mm) para ligar uma unidade de extracção



SSK 3

- Duas portas laterais e uma aba frontal facilitando o acesso à cabine
- Unidade de extracção integrada com filtro substituível
- Pistola decapante sem gatilho, fluxo controlado por pedal



Compressores indicados
consulte o catálogo geral
AIRCRAFT ou no endereço abaixo
www.xtools.pt

Acessórios para SSK 1	Ref.
Luvas	620 4100
Pistola decapar	620 4101
Filtro	620 4102
Película protectora (5 pcs.)	620 4103
Janela	620 4104
Bicos cerâmicos 4/5/6/7mm	620 4130
Lâmpada fluorescente	620 4113

Acessórios para SSK 2	Ref.
Luvas	620 4110
Pistola decapar	620 4101
Película protectora (5 pcs.)	620 4111
Janela	620 4112
Bicos cerâmicos 4/5/6/7mm	620 4130
Lâmpada fluorescente	620 4113

Acessórios para SSK 3	Ref.
Luvas	620 4120
Pistola decapar	620 4124
Filtro	620 4123
Película protectora (5 pcs.)	620 4121
Janela	620 4122
Bicos cerâmicos 2x6mm / 2x7mm	620 4131
Lâmpada fluorescente	620 4127
Iluminação janela protecção	620 4125
Película protectora janela (5 pcs.)	620 4126

SSK 1

Ref. 620 4000

SSK 2

Ref. 620 4001

SSK 3

Ref. 620 4002

Dados Técnicos

	SSK 1	SSK 2	SSK 3
Volume da cabine	90 l	220 l	340 l
Consumo de ar	200 - 350 l/min	200 - 500 l/min	400 - 800 l/min
Pressão trabalho	2,8 - 8,0 bar	2,8 - 8,0 bar	3,4 - 8,0 bar
Max. Pressão trabalho	8,6 bar	8,6 bar	8,6 bar
Tomada ar	3/8"	3/8"	3/8"
Agente abrasivo	40 - 120 malha	40 - 120 malha	40 - 120 malha
Dimensões Int. cabine	580 x 480 x 300 mm	840 x 550 x 360 mm	1210 x 600 x 580 mm
Dimensões	590 x 485 x 490 mm	950 x 660 x 1380 mm	1310 x 920 x 1700 mm
Peso	17 kg	55 kg	125 kg

Serie MV – Ventiladores portáteis para uso diverso

- Ventiladores portáteis com punho de transporte e patas anti-vibração
- Indicados para a dissipação de ar quente, fumos de soldadura, poeiras, gases, etc.
- Para fornecer ar fresco em zonas de fraca ventilação
- Indicado para a ventilação de ar fresco em indústrias, oficinas, armazéns, locais de construção, etc.
- Com as mangueiras de 10m opcionais poderá ventilar ou extrair ar facilmente ao longo de grandes distâncias

Acessórios



Mangueira ø300mm/10m

Ref.: 626 0130

Mangueira ø500mm/10m

Ref. 626 0150

Mangueira ø600mm/10m

Ref.: 6260160

Pode ligar diversas mangueiras



MV 30



MV 50



MV60

MV 30

Ref. 626 0030

MV 50

Ref. 626 0050

MV 60

Ref. 626 0060

Dados Técnicos	MV 30	MV 50	MV 60
ø Blindagem	380 mm	580 mm	685 mm
ø Ventoinha	300 mm	500 mm	600 mm
Fluxo max. ar	65 m³/min	150 m³/min	240 m³/min
RPM	2800 U/min	1400 U/min	1400 U/min
Motor ~50 Hz	0,5 kW / 230V ~50 Hz	1,1 kW / 230V ~50 Hz	2 kW / 230V ~50 Hz
Dimensões (CxLxA)	420 x 380 x 380 mm	670 x 670 x 485 mm	770 x 770 x 575 mm
Peso	15 kg	39 kg	64 kg

IHG 1500 – Aquecedor por Indução

O IHG 1500 é extremamente versátil graças à sua extensa gama de acessório e peças para veículos comerciais. Usando a tecnologia de indução de última geração, a quantidade de calor necessária é atingida numa questão de segundos e é aplicada diretamente no ponto onde ela realmente é necessária, estando a área circundante totalmente protegida como exemplo: superfícies pintadas, vidros, borracha, plásticos, etc...

Exemplos de aplicação

- . Devido ao seu design compacto e peso reduzido pode ser transportado para qualquer lugar facilmente recorrendo à alça de transporte.
- . Remoção de vidros, painéis, adesivos, transparências ou similar.
- . Solta peças enferrujadas e presas, como por

exemplo parafusos, porcas, rolamentos, engrenagens e afins.
. Pequenas moissas causadas por granizo, pedras sem danificar a pintura.



apenas 4,5kg

IHG 1500

Ref. 640 0015

Dados Técnicos	IHG 1500
Fonte alimentação	(V) 230
Frequência	(Hz) 50/60
Potência saída	(kW) 1,5
Protecção	(A) 16
Classe	IP 21
Frequência de saída	(kHz) 25 - 60
Dimensões (CxLxA)	(mm) 200 x 75 x 140
Peso	(kg) 4,5

Sistema de Controle

- . O recurso a um microprocessador inteligente e eficaz permite de uma forma rápida fornecer a energia ao utilizador onde ela é necessária. Assim a zona de contacto é aquecida até cerca de 800°C.
- . O IHG 1500 é muito fácil e rápido de usar
- . Os 2 ventiladores permitem o arrefecimento eficaz do equipamento.



Equipamento standard IHG 1500 com porta resistências:

IHG 1500, ① Resistência lateral M8, ② Resistência lateral M10,

③ Cabo enrolado, ④ Espiral

641 1015 Resistência frontal (L = 220 mm) M6 (15)
641 1019 Resistência frontal (L = 220 mm) M8 (19)
641 1020 Resistência frontal (L = 220 mm) M8 (20)
641 1023 Resistência frontal (L = 220 mm) M10 (23)
641 1026 Resistência frontal (L = 220 mm) M12 (26)
641 1032 Resistência frontal (L = 220 mm) M16 (32)
641 1038 Resistência frontal (L = 220 mm) M20 (38)
641 1045 Resistência frontal (L = 220 mm) M22 (45)
641 1115 Resistência lateral (L = 220 mm) M6 (15)
① 641 1119 Resistência lateral (L = 220 mm) M8 (19)
641 1120 Resistência lateral (L = 220 mm) M8 (20)
② 641 1123 Resistência lateral (L = 220 mm) M10 (23)
641 1126 Resistência lateral (L = 220 mm) M12 (26)
641 1132 Resistência lateral (L = 220 mm) M16 (32)
641 1138 Resistência lateral (L = 220 mm) M20 (38)
641 1145 Resistência lateral (L = 220 mm) M22 (45)
641 1004 Resistência-Foco com diâmetro = 20 mm
③ 641 1003 Cabo enrolado L = 1.000 mm
④ 641 1002 Espiral (PAD-Spule)
641 1001 Resistência aquecimento (L=750mm, D=4mm)

IHG 2400 – Aquecedor por Indução

O IHG 2400 é extremamente versátil graças à sua extensa gama de acessório e peças para veículos comerciais. Usando a tecnologia de indução de última geração, a quantidade de calor necessária é atingida numa questão de segundos e é apli-

cada diretamente no ponto onde ela realmente é necessária, estando a área circundante totalmente protegida como exemplo: superfícies pintadas, vidros, borracha, plásticos, etc...

Remoção de mossas de granizo sem danificar a pintura

Remoção de peças rápida e eficaz, como exemplo vidro, painéis, adesivos, transparências ou similar.

Solta peças enferrujadas e presas, como exemplo parafusos, porcas, rolamentos, engrenagens e afins.



apenas 6,0kg

IHG 2400

Ref. 640 0050

Dados Técnicos

		IHG 2400
Fonte alimentação	(V)	230
Frequência	(Hz)	50/60
Potência saída	(kW)	2,3
Protecção	(A)	16 T
Classe		IP 21
Frequência de saída	(kHz)	35 - 100
Dimensões (CxLxA)	(mm)	390 x 260 x 225
Peso	(kg)	6

KIT IHG 2400

Ref. 640 0100



Equipamento standard KIT:

IHG 2400, ① Kit de alavancas (3 pcs.), ② Extractor vidros, ③ Extractor metais, ④ Pega indutora, ⑤ Pedal pneumático



KIT INICIAÇÃO

Ref. 641 0020



Sistema de Controle

O conceito inovador de controle inteligente e a extensa gama de acessórios, resulta nas seguintes vantagens para o utilizador:

- Fácil e rápido de usar
- Detecção automática do acessório conectado
- Função manual ou automática
- Controle automático da potência e frequência
- Avisos sonoros

Acessórios

Ref.	Descrição
① 641 0001	Kit de alavancas (3 pcs.)
② 641 0002	Extractor vidros
③ 641 0003	Extractor metais
④ 641 0004	Pega indutora
⑤ 641 0007	Pedal pneumático
⑥ 641 0005	Tira mossa
⑦ 641 0006	Extractor vidros compacto
641 0000	Carro para IHG 2400
641 0008	Kit bandas fibra de vidro 25x50mm (10 pcs.)
641 0009	Kit bandas fibra de vidro 50x150mm (10 pcs.)
641 0020	KIT INICIAÇÃO (Adaptador de ligação + 1x resistência indução V M8/M10, V M12/M14)
⑧ 641 0027	Adaptador para resistências
⑨ 641 0021	Resistências indução V M8/M10 (Kit = 2 peças)
641 0022	Resistências indução V M12/M14 (Kit = 2 peças)
641 0023	Resistências indução V M16/M18 (Kit = 2 peças)
⑩ 641 0024	Resistências indução H M8/M10 (Kit = 2 peças)
641 0025	Resistências indução H M12/M14 (Kit = 2 peças)
641 0026	Resistências indução H M16/M18 (Kit = 2 peças)

V = Vertical / H = Horizontal

Vendas Portugal:

Xtools- consultadoria industrial, Lda.
 comercial@xtools.pt
 www.xtools.pt

Revendedor Autorizado: