



Escolha o seu gerador de energia

- Os serviços especificados são diretrizes e podem variar para cima ou para baixo em casos individuais

Equipamentos Ohmic

- Consiste em um ou múltiplos resistores, ou seja, componentes elétricos que produzem energia eletromagnética. **Exemplos:** Fornos, lâmpadas, ferros de engomar, climatização, máquinas de café, aquecedores de ventoinha, chaleiras, etc.

Equipamentos indutivos

- Maioritariamente eletromagnéticos, ou seja, componentes elétricos que produzem energia eletromagnética. Estes equipamentos podem necessitar do múltiplo da sua corrente para iniciar. **Exemplos:** ventoinhas, berbequins, bombas, serras circulares de mesa, aquecedores elétricos, compressores, betoneira, bombas de água, compactador, etc.

Utilização do gerador

- Quando comparando os valores produzidos pelo gerador de energia e a carga, é importante assegurar que a carga não exceda a potência contínua (COP) do gerador.
- Gerador Síncrono** podem ser sobrecarregados até 3 vezes da sua capacidade normal em curto prazo. Isto significa que é possível o uso para ferramentas profissionais com motor elétrico que requerem uma corrente elevada para iniciar
- Geradores inverter** produzem eletricidade com uma onda senoidal pura, sendo particularmente adequados para eletrônicos modernos, como computadores, smart TVs, etc.

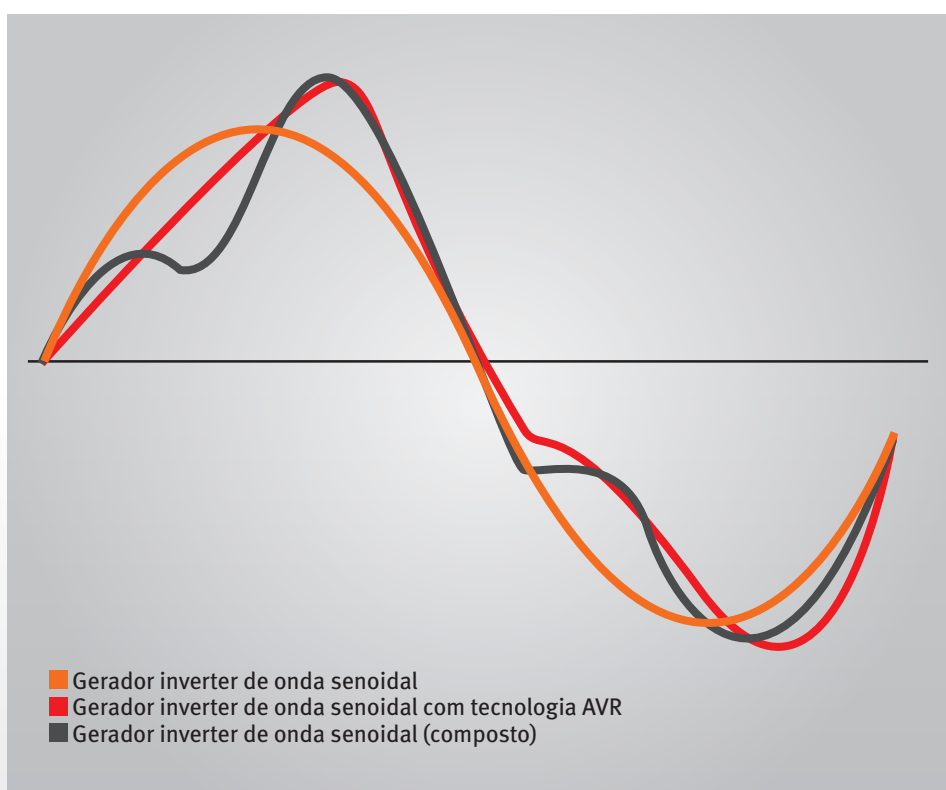
Visão Geral – Geradores inverter

Designação	Art. no.	Potência contínua – kW	Potência emergência – kVA	Tensão nominal – V	Fator potência arranque de emergência	Potência de arranque		
PG-I 8 SR	6706108	0,7	0,8	230	1	0,7	–	Preço/desempenho
PG-I 12 SR	6706112	1,0	1,1	230	1	1,0	–	Preço/desempenho
PG-I 20 SR	6706120	1,7	1,8	230	1	1,7	–	Preço/desempenho
PG-I 35 SE	6706135	2,8	3,1	230	1	2,8	–	Preço/desempenho
PG-I 40 S	6706400	3,5	3,7	230	1	3,5	–	Preço/desempenho
PG-I 42 SE	6706420	3,5	3,9	230	1	3,5	–	Preço/desempenho
PG-I 80 SE	6706800	7,0	7,7	230	1	7,0	–	Preço/desempenho
PG-I 21 SR-S	6707121	1,8	1,8	230	1	1,8	–	Preço/desempenho
PG-I 28 SE-S	6707128	2,5	2,5	230	1	2,5	–	Preço/desempenho
PG-I 40 SE-S HC	6707140	3,5	3,5	230	1	3,5	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-I 55 SE-S HC	6707155	5,0	5,0	230	1	5,0	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-I 35 SR	6707235	3,2	3,2	230	1	3,2	–	Preço/desempenho
PG-I 41 SE HC	6707241	3,6	3,6	230	1	3,6	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-I 80 SE HC	6707280	7,2	7,2	230	1	7,2	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho

Os nomes dos equipamentos As designações individuais:

PG	Gerador
-I	Inversor
-D	Diesel
-E	Eco
-X	Monitorização do isolamento
-S	Isolado acusticamente
T	400 V
S	230 V
H	Adequado para alimentação doméstica
C	Com interface para ligação de disjuntor automático
E	Arranque elétrico
R	Arranque manual
A	AVR (controlo eletrónico voltagem)
-54	Classe de proteção IP 54

* Regulação automática de tensão AVR: Mantém a tensão constante minimizando eletronicamente os picos ou quedas de tensão. A onda senoidal gerada pelo AVR é tão constante que a maioria dos dispositivos eletrônicos pode ser operada. No entanto, a tecnologia mais recente, como em PCs ou TVs inteligentes, é extremamente sensível, de modo que um gerador de energia inversor com uma onda senoidal pura deve ser usado



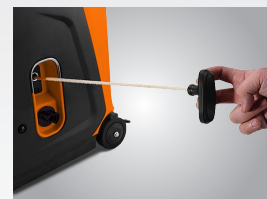
Visão Geral – Geradores a gasolina/gasóleo e geradores PTO

Designação	Art. no.	Potência contínua COP 230V – kW	Potência contínua 230 V – kVA	Potência contínua COP 400 V – kW	Potência contínua COP 400 V – kVA	Tensão nominal – V	Regulação de tensão AVR – Y/N	Fator potência arranque de emergência	Potência de emergência – 230 Volt	Potência de emergência – 400 Volt		
Geradores síncronos a gasolina												
PG 400 SR	6700041	2,6	3,1	–	–	230	Y	3	7,8	–	–	Made in Europe
PG 400 SRA	6701041	2,6	3,1	–	–	230	Y	3	7,8	–	–	Made in Europe
PG 500 SRA	6701051	3,9	4,2	–	–	230	Y	3	11,7	–	–	Made in Europe
PG 500 TRA	6701053	3,2	3,5	4,3	5,4	230/400	Y	3	9,45	12,9	–	Made in Europe
PG 800 SRA	6701081	5,5	5,1	–	–	230	Y	3	16,5	–	–	Made in Europe
PG 800 TRA	6701083	3,2	3,7	5,6	7,0	230/400	Y	3	9,45	16,8	–	Made in Europe
PG 800 TEA HC	6702085	3,3	3,7	5,6	6,6	230/400	Y	3	9,9	16,8	Adequado p/uso doméstico	Made in Europe
PG 1200 TEA HC	6702125	4,5	5,0	9,5	11,8	230/400	Y	3	13,5	28,5	Adequado p/uso doméstico	Made in Europe
PG 500 X-SEA	6702051	4,0	4,8	–	–	230	Y	3	12	–	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 500 X-TEA	6702053	3,2	3,5	4,3	5,4	230/400	Y	3	9,6	12,9	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 800 X-SEA	6702081	5,5	6,0	–	–	230	Y	3	16,5	–	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 800 X-TEA	6702083	3,3	3,7	5,6	7,0	230/400	Y	3	9,9	16,8	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 1200 X-TEA	6702123	4,5	5,0	9,5	11,8	230/400	Y	3	13,5	28,5	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 800 X-TEA-54	6703083	3,6	4,0	5,4	6,8	230/400	Y	4	14,4	21,6	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG 1200 X-TEA-54	6703123	6,1	6,8	9,4	11,1	230/400	Y	4	24,4	37,6	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG-E 30 SRA	6706030	2,5	2,8	–	–	230	Y	3	7,5	–	–	Preço/desempenho
PG-E 40 SRA	6706040	3,3	3,8	–	–	230	Y	3	9,9	–	–	Preço/desempenho
PG-E 60 SEA	6706060	5,0	5,5	–	–	230	Y	3	15	–	–	Preço/desempenho
PG-E 90 SEA	6706090	7,5	8,3	–	–	230	Y	3	22,5	–	–	Preço/desempenho
PG-E 80 TEA H	6706080	2,3	2,5	6,5	7,8	230/400	Y	3	6,9	19,5	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-E 100 TEA H	6706100	3,5	3,8	10,0	12,0	230/400	Y	3	10,35	30	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
Geradores síncronos a gasóleo												
PG-D 450 SR	6705041	3,0	3,3	–	–	230	N	3	9	–	–	Made in Europe
PG-D 450 TR	6705043	2,1	2,3	3,2	4,0	230/400	N	3	6,3	9,6	–	Made in Europe
PG-D 650 SR	6705061	4,4	4,9	–	–	230	N	3	13,2	0	–	Made in Europe
PG-D 600 TR	6705063	3,2	3,5	4,5	5,7	230/400	N	3	9,45	13,5	–	Made in Europe
PG-D 650 SE	6705071	4,4	4,8	–	–	230	N	3	13,2	–	–	Made in Europe
PG-D 600 TE	6705073	2,4	3,0	4,5	5,6	230/400	N	3	7,2	13,5	–	Made in Europe
PG-D 600 X-TEA	6704063	2,7	3,0	4,5	5,6	230/400	Y	3	8,1	13,5	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG-D 900 X-TEA	6704093	4,5	5,0	7,3	8,5	230/400	Y	3	13,5	21,9	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG-D 1100 X-TEA	6704123	5,4	6,0	8,0	10,0	230/400	Y	4	21,6	32	Com monitoriza. isolamento	Made in Europe
PG-D 900 TEA HC	6704095	4,5	5,0	7,3	9,1	230/400	Y	3	13,5	21,9	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-D 60 TEA-S HC	6731060	4,3	5,4	5,0	6,3	230/400	Y	3	12,9	15	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-D 80 TEA-S HC	6731080	6,0	7,5	7,0	8,8	230/400	Y	3	18	21	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-D 90 TEA-S HC	6731090	6,8	8,5	8,0	10,0	230/400	Y	3	20,4	24	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
PG-D 130 TEA-S HC	6731130	10,2	12,8	12,0	15,0	230/400	Y	3	30,6	36	Adequado p/uso doméstico	Preço/desempenho
Geradores PTO												
PTO 18 TA	6710015	7,2	7,2	14,4	18,0	230/400	Y	3	21,6	43,2	–	Made in Europe
PTO 27 TA	6710022	10,8	10,8	21,6	27,0	230/400	Y	3	32,4	64,8	–	Made in Europe
PTO 38 TA	6710031	15,2	15,2	30,4	38,0	230/400	Y	3	45,6	91,2	–	Made in Europe

Gerador Inverter PG-I – Silencioso, para o utilizador exigente

- ▶ Tecnologia inverter para entrega constante de energia
- ▶ Geradores de energia fiável para casa e jardim, campismo, caravanas, barcos, computadores e outros equipamentos eletrónicos sensíveis
- ▶ No modo Eco, o gerador regula a velocidade dependendo do consumo de energia: isto reduz o consumo de combustível e as emissões de ruído
- ▶ Sistema de arranque a frio
- ▶ Luz indicadora de tensão, sobrecarga e nível baixo de óleo
- ▶ Proteção térmica
- ▶ Luz indicadora de tensão, sobrecarga e nível baixo de óleo

- PG-I 35 SE**
- ▶ Com rodas e arranque elétrico



PG-I 8 SR



PG-I 8 SR

- 1) Luzes indicadoras
- 2) Ligação Schuko 230V com disjuntor
- 3) Modo eco on/off
- 4) Motor on/off
- 5) Disjuntor
- 6) Ligação DC 12V; 4,0 A
- 7) Terra

PG-I 12 SR



PG-I 12 SR

- 1) Luzes indicadoras
- 2) Ligação Schuko 230V com disjuntor
- 3) Modo eco on/off
- 4) Motor on/off
- 5) Disjuntor
- 6) Ligação DC 12V; 4,0 A
- 7) Terra

PG-I 20 SR



PG-I 20 SR

- 1) Luzes indicadoras
- 2) Ligação Schuko 230V com disjuntor
- 3) Modo eco on/off
- 4) Motor on/off
- 5) Disjuntor
- 6) Ligação DC 12V; 5,0 A
- 7) Terra

PG-I 35 SE



PG-I 35 SE

- 1) Luzes indicadoras
- 2) Ligação Schuko 230V com disjuntor
- 3) Modo eco on/off
- 4) Motor on/off
- 5) Disjuntor
- 6) Ligação DC 12V; 5,0 A
- 7) Terra

PG-I 8 SR

Cód.: 6706108

PG-I 12 SR

Cód.: 6706112

PG-I 20 SR

Cód.: 6706120

PG-I 35 SE

Cód.: 6706135

Dados técnicos		PG-I 8 SR	PG-I 12 SR	PG-I 20 SR	PG-I 35 SE
Tensão	V	230	230	230	230
Potência emergência (aparente)	kVA	0,8	1,1	1,8	3,1
Potência emergência (ativa)	kW	0,8	1,1	1,8	3,1
Potência contínua (aparente)	kVA	0,7	1	1,7	2,8
Potência contínua (ativa)	kW	0,7	1	1,7	2,8
Tipo de tomada		1x 230V Schuko 1x 12V DC; 4,0 A	1x 230V Schuko 1x 12V DC; 4,0 A	2x 230V Schuko 1x 12V DC; 5,0 A	2x 230V Schuko 1x 12V DC; 5,0 A
Classe proteção Ficha		IP54	IP54	IP54	IP54
Combustível		Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque		Manual	Manual	Manual	Manual / E-Start
Classe proteção Gerador		IP23M	IP23M	IP23M	IP23M
Trabalho a 50% carga	h	6,1	6,6	5,7	6,1
Trabalho a 100% carga	h	4,1	4,4	3,8	4,1
Capacidade do depósito	l	2,1	3	4,1	7,5
Nível de pressão sonora Lp	dB(A)	67	70	70	73
Nível de potência sonora Lw	dB(A)	93	93	93	96
Dimensões (C x L x A)	mm	395 x 209 x 355	448 x 236 x 392	525 x 282 x 457	614 x 341 x 506
Peso	kg	9	12,1	18,5	37,5

Gerador Inverter PG-I – Silencioso, para o utilizador exigente

- ▶ Geradores de energia fiável para casa e jardim, campismo, caravanas, barcos, computadores e outros equipamentos eletrónicos sensíveis
- ▶ Tecnologia inverter para entrega constante de energia
- ▶ Luz indicadora de tensão, sobrecarga e nível baixo de óleo
- ▶ Ligações e controlos claramente dispostos
- ▶ A regulação de velocidade contínua dependente do desempenho garante um baixo nível de ruído
- ▶ Sistema de arranque a frio
- ▶ Proteção térmica
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo e luz de aviso
- ▶ Baixo consumo de combustível no modo Eco
- ▶ Arranque elétrico

PG-I 40 S



PG-I 40 S

- 1) Interruptor ON / OFF para o motor
- 2) Combustível
- 3) Lâmpada de controlo AC
- 4) Indicador sobrecarga
- 5) Luz do óleo
- 6) Choke
- 7) Botão de arranque elétrico
- 8) Conexão Schuko de 2 x 230 V
- 9) Porta de carregamento de 5V USB
- 10) Disjuntor 8A DC
- 11) Saída 12 V 8A

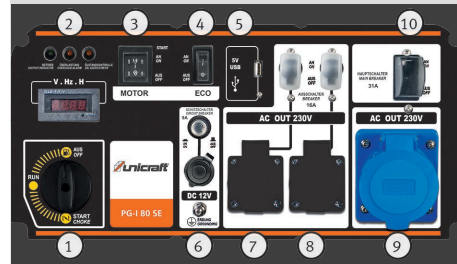
PG-I 42 SE



PG-I 42 SE

- 1) Partida manual
- 2) Motor Liga/Desliga e partida elétrica
- 3) On/Off Modo ECO
- 4) Luzes indicadoras
- 5) Tomada schuko 230 V com disjuntor
- 6) Tomada schuko 230 V com disjuntor
- 7) Tomada DC 12 V com disjuntor

PG-I 80 SE



PG-I 80 SE

- 1) Interruptor para arranque
- 2) Luzes indicadoras
- 3) Motor On/Off e arranque elétrico
- 4) On/Off Modo ECO
- 5) Porta 5 V USB
- 6) Tomada DC 12 V com disjuntor
- 7) Tomada schuko 230 V com disjuntor
- 8) Tomada schuko 230 V com disjuntor
- 9) Tomada CEE 230 V
- 10) Interruptor principal

Composição PG-I 80 SE:

Base móvel com quatro rodas

PG-I 40 S

Cód.: 6706400

PG-I 42 SE

Cód.: 6706420

PG-I 80 SE

Cód.: 6706800

Dados técnicos		PG-I 40 S	PG-I 42 SE	PG-I 80 SE
Tensão	V	230 (±3%)	230 (±4%)	230 (±4%)
Potência emergência (aparente)	kVA	4,07	4,51	8,25
Potência emergência (ativa)	kW	3,7	4,1	7,5
Potência contínua (aparente)	kVA	3,85	3,85	7,7
Potência contínua (ativa)	kW	3,5	3,5	7,0
Combustível		Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque		Manual / E-Start	Manual / E-Start	Manual / E-Start
Trabalho a 50% / 100% carga	h	13 / 5	9 / 5	26 / 10,5
Capacidade do depósito	l	12	15	25
Pressão sonora L _p	dB(A)	70	76	74
Potência de som L _w	dB(A)	90	96	94
Tipo de tomada		2 x 230 V SCHUKO	2 x 230 V SCHUKO 1 x 12V DC	2 x 230V SCHUKO, 1 x 230V CEE, 1 x 12V DC
Proteção da tomada		IP 44	IP 44	IP 44
Proteção do gerador		IP 23M	IP 23M	IP 23M
Dimensões (C x L x A)	mm	690 x 460 x 495	557 x 464 x 478	730 x 610 x 730
Peso	kg	57	42	105

Gerador Inverter PG-I – Geradores com tecnologia inverter portáteis

- ▶ Fornece corrente com onda senoidal pura para uso sem preocupações de dispositivos com eletrônicos sensíveis, por ex. PCs
- ▶ Moderna tecnologia inverter com saída de potência constante
- ▶ Baixo ruído, operação econômica e regulação de velocidade continuamente variável, dependente de energia
- ▶ Choke para arranque a frio sem problemas

PG-I 21 SR-S

- ▶ Luzes indicadoras de baixo nível de óleo ou falhas operacionais
- ▶ Construção fechada para melhor isolamento acústico e proteção contra sujeira grossa e impactos
- ▶ Operação particularmente econômica no modo ECO

PG-I 28 SE-S

- ▶ Arranque elétrico para maior conveniência com o toque de um botão
- ▶ Luzes indicadoras de baixo nível de óleo ou falhas operacionais
- ▶ Construção fechada para melhor isolamento acústico e proteção contra sujeira e impactos

PG-I 40 SE-S HC

- ▶ Arranque elétrico para maior conveniência com o toque de um botão
- ▶ Com material rodante e pega de transporte
- ▶ Adequado para alimentação doméstica com disjuntor de rede manual e automático
- ▶ Operação particularmente econômica no modo ECO
- ▶ Luzes indicadoras de baixo nível de óleo ou falhas operacionais

PG-I 21 SR-S



- 1) AC 230V 16A Schuko
- 2) DC 12V 8,3A
- 3) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 4) Modo ECO ativado/desativado
- 5) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 6) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação
- 7) Conexão para caixa paralela (atualmente não disponível em acessórios)

PG-I 21 SR-S

Cód.: 6707121

PG-I 28 SE-S



- 1) Schuko 230V 16A
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) DC 12V 8,3A
- 4) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 5) Botão para E-Start
- 6) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 7) Modo ECO ativado/desativado
- 8) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação

PG-I 28 SE-S

Cód.: 6707128

PG-I 40 SE-S HC



1. Schuko 230V 16A
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) DC 12V 8,3A
- 4) Interface para disjuntor automático
- 5) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 6) Modo ECO ativado/desativado
- 7) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 8) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação
- 9) Conexão para caixa paralela (atualmente não disponível em acessórios)
- 10) Interruptor para interrupção do circuito

PG-I 40 SE-S HC

Cód.: 6707140

PG-I 55 SE-S HC



1. Schuko 230V 16A
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) DC 12V 8,3A
- 4) Interface para disjuntor automático
- 5) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 6) Modo ECO ativado/desativado
- 7) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 8) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação
- 9) Conexão para caixa paralela (atualmente não disponível em acessórios)
- 10) Interruptor para interrupção do circuito

PG-I 55 SE-S HC

Cód.: 6707155

Dados técnicos		PG-I 21 SR-S	PG-I 28 SE-S	PG-I 40 SE-S HC	PG-I 55 SE-S HC
Tensão	V	230	230	230	230
Potência emergência (aparente)	kVA	2	2,8	4	5,5
Potência emergência (ativa)	kW	2	2,8	4	5,5
Potência contínua (aparente)	kVA	1,8	2,5	3,5	5
Potência contínua (ativa)	kW	1,8	2,5	3,5	5
Combustível		Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque		Manual	Manual / E-Start	Manual / E-Start	Manual / E-Start
Trabalho a 50% / 100% carga	h	8 / 4	9 / 4,5	10 / 5	8 / 4
Capacidade do depósito	l	4	6	12	11
Pressão sonora L _p	dB(A)	67	73	71	73
Potência de som L _W	dB(A)	87	93,3	91	94,8
Tipo de tomada		1x 230V 16A	2x 230V 16A	2x 230V 16A	1x 230V 16A + 1x 230V 32A
Proteção gerador / tomada		IP23M / IP44	IP23M / IP44	IP23M / IP44	IP23M / IP44
Dimensões (C x L x A)	mm	480 x 285 x 460	545 x 340 x 530	595 x 440 x 515	590 x 390 x 547
Peso	kg	18	20,5	38,5	39

Gerador Inverter PG-I – Geradores com tecnologia inverter portáteis

PG-I 55 SE-S HC

- ▶ Com pega de transporte
- ▶ Adequado para alimentação doméstica com disjuntor manual e automático
- ▶ Operação particularmente económica no modo ECO
- ▶ Luzes indicadoras de baixo nível de óleo ou falhas operacionais
- ▶ Construção fechada para melhor isolamento acústico e proteção contra sujidade e impactos
- ▶ Arranque elétrico

PG-I 35 SR

- ▶ Luzes indicadoras de tensão de saída, sobrecarga e óleo baixo

PG-I 41 SE HC

- ▶ Operação particularmente económica no modo ECO
- ▶ Arranque elétrico para maior conveniência com o toque de um botão
- ▶ Luzes indicadoras de baixo nível de óleo ou falhas operacionais
- ▶ Com rodas e pega de transporte
- ▶ Adequado para alimentação doméstica com disjuntor manual e automático

PG-I 80 SE HC

- ▶ Operação particularmente económica no modo ECO
- ▶ Com rodas e pega de transporte
- ▶ Adequado para alimentação doméstica com seccionador de rede manual e automático
- ▶ Não cumpre com a norma de ruído 2000/14/CE, não aprovado para operação externa sem medidas de proteção contra ruído.
- ▶ Arranque elétrico para maior conveniência com o toque de um botão

PG-I 35 SR



- 1) Schuko 230V 16A
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 4) DC 12V 8,3A
- 5) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 6) Interruptor liga/desliga do motor
- 7) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação

PG-I 35 SR

Cód.: 6707235

PG-I 41 SE HC



- 1) Schuko 230V 16A
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) DC 12V 8,3A
- 4) Chave rotativa para motor / e-start
- 5) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 6) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 7) Modo ECO ativado/desativado
- 8) Interface para disjuntor automático
- 9) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação
- 10) Conexão para caixa paralela (atualmente não disponível em acessórios)

PG-I 41 SE HC

Cód.: 6707241

PG-I 80 SE HC



- 1) 230V 32A CEE
- 2) 230V 16A Schuko
- 3) Interface para disjuntor automático
- 4) DC 12V 8,3A
- 5) Chave rotativa para motor / e-start
- 6) Disjuntor para sobrecarga AC/DC
- 7) Luzes indicadoras de nível de óleo, mau funcionamento e operação normal
- 8) Modo ECO ativado/desativado
- 9) Visor digital para tensão de saída, frequência e tempo de operação
- 10) Interruptor para interrupção do circuito

PG-I 80 SE HC

Cód.: 6707280

Dados técnicos		PG-I 35 SR	PG-I 41 SE HC	PG-I 80 SE HC
Tensão	V	230	230	230
Potência emergência (aparente)	kVA	3.5	4	8
Potência emergência (ativa)	kW	3.5	4	8
Potência contínua (aparente)	kVA	3.2	3.6	7.2
Potência contínua (ativa)	kW	3.2	3.6	7.2
Combustível		Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque		Manual	Manual / E-Start	Manual / E-Start
Trabalho a 50% / 100% carga	h	6 / 3	10 / 5	8 / 4
Capacidade do depósito	l	7	12.5	20
Pressão sonora L _p	dB(A)	73	77	77
Potência de som L _W	dB(A)	96	97	97
Tipo de tomada		2x 230V 16A	2x 230V 16A	2x 230V 16A
Proteção gerador / tomada		IP23M / IP44	IP23M / IP44	IP23M / IP44
Dimensões (C x L x A)	mm	432 x 345 x 460	533 x 416 x 423	595 x 500 x 553
Peso	kg	25	35.5	65



Acessórios opcionais

Art.No.

Disjuntor automático para a Série PG-I HC (desliga automaticamente o gerador após eletricidade da rede voltar)

6707199

Série PG – Geradores síncronos potentes, robustos e fáceis de operar, podem ser usados rapidamente a qualquer momento. Especialmente adequados para ferramentas elétricas manuais

PG 400 SR

- ▶ Geradores profissionais com design standard
- ▶ Fiabilidade e eficiência superior
- ▶ Energia gerada por condensadores
- ▶ Ligações e comandos bem situados na frente do gerador
- ▶ Proteção térmica
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo e luz de aviso
- ▶ Desempenho de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal

PG 400 SRA, PG 500 SRA e PG 800 SRA

- ▶ Autonomia superior graças ao reservatório 11lt
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ Painéis proteção contra salpicos e impactos
- ▶ Ligações e comandos bem situados na frente do gerador
- ▶ Proteção térmica
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo e luz de aviso
- ▶ Desempenho de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal



HONDA
inside.



PG 400 SR

Reservatório 11l



PG 400 SRA

Reservatório 11l



PG 500 SRA

Reservatório 11l



PG 800 SRA



Chassi standard
com rodas



Chassi com rodas
e pegas dobráveis

Acessórios opcionais

Art.No.

Chassi Standard com rodas	6709900
Chassi com rodas e pegas dobráveis	6709901

PG 400 SR

Cód.: 6700041

PG 400 SRA

Cód.: 6701041

PG 500 SRA

Cód.: 6701051

PG 800 SRA

Cód.: 6701081

Dados técnicos		PG 400 SR	PG 400 SRA	PG 500 SRA	PG 800 SRA
Tensão	V	230	230	230	230
Potência emergência (aparente)	kVA	3,4	3,4	5,1	7,2
Potência emergência (ativa)	kW	3,1	3,1	4,6	6,4
Potência contínua (aparente)	kVA	2,9	2,9	4,2	6,0
Potência contínua (ativa)	kW	2,6	2,6	3,9	5,5
Motor		Honda GX200	Honda GX200	Honda GX270	Honda GX390
Combustível		Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque		Manual	Manual	Manual	Manual
Consumo a 75% de carga	l/h	1,1	1,1	1,6	2,2
Capacidade do depósito	l	3,1	11	11	11
Pressão sonora	dB(A)	71	69	71	72
Nível de ruído LWA	dB(A)	96	95	97	97
Tipo de tomadas		2 x 230 V Schuko	2 x 230 V Schuko	1 x 230 V Schuko 1 x 230 V 16A	1 x 230 V CCE 32A 1 x 230 V Schuko
Classe proteção Gerador		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Classe proteção Ficha		IP 54	IP 54	IP 44	IP 44
Dimensões (C x L x A) mm	mm	640 x 458 x 400	623 x 409 x 500	729 x 500 x 536	729 x 500 x 536
Peso	kg	38	43	61	73

Série PG – Geradores síncronos profissionais adequados para utilizadores exigentes e uso comercial contínuo. Particularmente adequados para máquinas pesadas e ferramentas elétricas

PG 500 TRA e PG 800 TRA

- ▶ Autonomia elevada graças ao reservatório 11l
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ Painéis de proteção para salpicos e impactos
- ▶ Tomadas acessíveis na frente do gerador
- ▶ Proteção de sobrecarga térmica
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo
- ▶ Desempenho de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal
- ▶ Aplicação universal 230V e 400V

PG 500 X-TEA, PG 500 X-SEA, PG 800 X-TEA e PG 1200 X-TEA

- ▶ Autonomia elevada graças ao reservatório 18l (PG 1200 com 24l)
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ Painéis de proteção para 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 causados por carga ou cabos defeituosos
- ▶ Proteção segura pela monitorização do isolamento (Não deve aterrar o equipamento)
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo
- ▶ Alto nível de conforto graças ao arranque elétrico


HONDA
 inside.

Reservatório 11l



PG 800 TRA

Reservatório 18l

E-Start



PG 500 X-SEA

Reservatório 18l

E-Start



PG 500 X-TEA

Reservatório 24l

E-Start



PG 1200 X-TEA

Chassi standard
com rodasChassi com rodas
e pegas dobráveis

Acessórios opcionais	Art.No.
Chassi Standard com rodas	6709900
Chassi com rodas e pegas dobráveis	6709901

PG 800 TRA

Cód.: 6701083

PG 500 X-SEA

Cód.: 6702051

PG 500 X-TEA

Cód.: 6702053

PG 800 X-SEA

Cód.: 6702081

PG 800 X-TEA

Cód.: 6702083

PG 1200 X-TEA

Cód.: 6702123

Dados técnicos	PG 800 TRA	PG 500 X-SEA	PG 500 X-TEA	PG 800 X-SEA	PG 800 X-TEA	PG 1200 X-TEA
Tensão	230 / 400 V	230 V	230 / 400 V	230 V	230 / 400 V	230 / 400 V
Potência emergência (aparente)	4 / 8.3kVA	5,3kVA	3.8 / 6.3kVA	7.2kVA	4.0 / 8.3kVA	5.6 / 13.9kVA
Potência emergência (ativa)	3.4 / 6.6kW	4,8kW	3.4 / 5.0kW	6.4kW	3.6 / 6.6kW	5.0 / 11.1kW
Potência contínua (aparente)	3.7 / 7kVA	4,2kVA	3.5 / 5.4kVA	6.0kVA	3.7 / 7.0kVA	5.0 / 11.8kVA
Potência contínua (ativa)	3.15 / 5.6kW	3,9kW	3.2 / 4.3kW	5.5kW	3.3 / 5.6kW	4.5 / 9.5kW
Motor	Honda GX390	Honda GX270	Honda GX270	Honda GX390	Honda GX390	Honda GX630
Combustível	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque	Manual	E-Start	E-Start/Manual	E-Start/Manual	E-Start/Manual	E-Start/Manual
Consumo a 75% de carga	2,2 l/h	1,6 l/h	1,6 l/h	2,1 l/h	2,2 l/h	3,9 l/h
Capacidade do depósito	11l	18 l	18 l	18 l	18 l	24 l
Pressão sonora	72 dB(A)	71 dB(A)	71 dB(A)	72 dB(A)	72 dB(A)	70 dB(A)
Nível de ruído LWA	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)	96 dB(A)
Tipo de tomadas	1x 230 V Schuko 1x 400 V, 16 A	1x 230 V Schuko 1x 230 V, 32 A	1x 230 V Schuko 1x 400 V 16 A	1x 230 V Schuko 1x 230 V, 32 A	1x 230 V Schuko 1x 400 V, 16 A	1x 230 V Schuko 2x 230 V 16 A 1x 400 V, 16 A
Classe proteção Gerador	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Classe proteção Ficha	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Dimensões (C x L x A) mm	729 x 500 x 536	842 x 523 x 557	842 x 523 x 557	842 x 523 x 557	842 x 523 x 557	960 x 641 x 667
Peso	81 kg	76 kg	88 kg	99 kg	96 kg	165 kg

Série PG TEA HC – Geradores síncronos premium para utilizadores exigentes, também com motor a gasóleo

- ▶ Adequado para alimentação doméstica com chave geral manual
- ▶ Através de “interface CONN” também compatível com seccionador automático de rede
- ▶ Motor a diesel com isolamento acústico (em conformidade com os regulamentos de ruído e emissões de gases de escape)
- ▶ Conexões localizadas ergonomicamente na parte frontal em um painel de controlo com voltímetro e contador de horas de operação

- ▶ Regulação eletrónica de tensão AVR
- ▶ O disjuntor termomagnético protege contra sobrecarga e curto-circuito causado por cargas ou linhas defeituosas
- ▶ Desliga se nível de óleo estiver baixo
- ▶ Longos tempos de funcionamento devido ao depósito de 18l
- ▶ Arranque conveniente com o toque de um botão com E-Start
- ▶ Fabricado na Europa

**230V
400V**



PG 800 TEA HC

HONDA
inside.

Reservatório 18l
E-Start / Manual



PG-1200 TEA HC

HONDA
inside.

Reservatório 24l
E-Start



Chassi standard
com rodas

Chassi com rodas
e pegas dobráveis

Acessórios opcionais	Art.No.
Com rodas	6709900
Com rodas e pegas dobráveis	6709901

Acessórios opcionais	Art.No.
AMF	9709920

Deteta automaticamente uma queda de tensão e regula a comutação da rede elétrica para a alimentação de emergência. O gerador de emergência é iniciado automaticamente. Quando a tensão normal é detetada, o gerador de emergência é desligado automaticamente e a conexão com a rede elétrica é restabelecida. Compatível com: PG 800 TEA HC / PG 1200 TEA HC

PG 800 TEA HC

Cód.: 6702085

PG-1200 TEA HC

Cód.: 6702125

Dados técnicos		PG 800 TEA HC	PG-1200 TEA HC
Tensão	V	230 / 400	230 / 400
Potência emergência (aparente)	kVA	4.0 / 8.3	5.6 / 13.9
Potência emergência (ativa)	kW	3.6 / 6.6	5.0 / 11.1
Potência contínua (aparente)	kVA	3.7 / 7.0	5.0 / 11.8
Potência contínua (ativa)	kW	3.3 / 5.6	4.5 / 9.5
Motor		Honda GX390	Honda GX630
Combustível		Gasolina	Gasolina
Fator de potência	Cos	0.8 / 0.9	0.8 / 0.9
Arranque		Manual / E-Start	E-Start
Carga assimétrica	%	30	30
Capacidade do depósito	l	18	24
Pressão sonora L _p	dB(A)	72	70
Potência de som L _w	dB(A)	97	96
Tipo de tomada		230 V, Schuko / 400 V, 16 A	230 V, Schuko / 2x 230 V, 16 A / 400 V, 16 A
Proteção tomada		IP 44	IP 44
Proteção gerador		IP 23	IP 23
Dimensões (C x L x A)	mm	842 x 523 x 557	960 x 641 x 667
Peso	kg	99	165

Série PG X TEA – Geradores síncronos profissionais adequados para utilizadores exigentes. Especialmente adequados para equipamentos e ferramentas elétricas

PG 800 X-TEA-54 e PG 1200 X-TEA-54

- ▶ Classe proteção IP 54
- ▶ Tomadas acessíveis na frente do gerador num painel com voltímetro e conta horas
- ▶ Painéis de proteção contra salpicos e impactos
- ▶ Autonomia superior graças ao reservatório de 18L (PG 1200 X-TEA54 com 24L)
- ▶ Maior conforto com arranque elétrico (E-Start)
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ Disjuntor termo-magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito causados por carga ou cabos defeituosos

- ▶ Desempenho de curto prazo até 4 vezes a potência nominal
- ▶ Proteção segura pela monitorização do isolamento (Não precisa de aterrar o equipamento)
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo


HONDA
 inside.

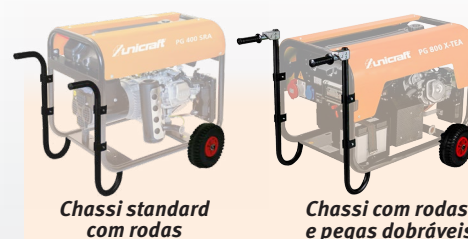
Classe de proteção do gerador IP 54
Reservatório 18l
E-Start

PG 800 X-TEA-54
Classe de proteção do gerador IP 54
Reservatório 24l
E-Start

PG-D 1200 X-TEA 54
PG 800 X-TEA-54
Cód.: 6703083
PG-D 1200 X-TEA 54
Cód.: 6703123

Dados técnicos		PG 800 X-TEA-54	PG-D 1200 X-TEA 54
Tensão	V	230 / 400	230 / 400
Potência emergência (aparente)	kVA	4,8 / 8,8	7,5 / 13,8
Potência emergência (ativa)	kW	4,3 / 7,1	6,8 / 11,1
Potência contínua (aparente)	kVA	4,0 / 6,8	6,8 / 11,8
Potência contínua (ativa)	kW	3,6 / 5,4	6,1 / 9,4
Motor		Honda GX390	Honda GX630
Combustível		Gasolina	Gasolina
Arranque		E-Start	E-Start
Consumo a 75% de carga	l/h	1,9	3,9
Capacidade do reservatório	l	18	24
Nível de pressão sonora	dB(A)	72	70
Nível de potência sonora LWA	dB(A)	97	96
Tipo de tomada		1 x 230 V 16A 1 x 400 V 16A	3 x 230 V Schuko 1 x 400 V 16A 1 x 400 V 32A
Classe proteção do gerador		IP 54	IP 54
Classe proteção da tomada		IP 54	IP 54
Dimensões (C x L x A)	mm	842 x 523 x 557	960 x 461 x 667
Peso	kg	113	170

Outros modelos podem ser encontrados no catálogo geral da Unicraft ou em www.xtools.pt


Chassi standard com rodas
Chassi com rodas e pernas dobráveis
Acessórios opcionais

	Art.No.
Com rodas	6709900
Com rodas e pernas dobráveis	6709901

Série PG TEA HC – para trabalhos mais exigentes com motor a gásóleo

PG-D 600 TEA E PG-D 1100 TEA

- ▶ Tomadas acessíveis na frente do gerador num painel com voltímetro e conta horas
- ▶ Painéis de proteção contra salpicos e impactos
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ Disjuntor termo magnético para proteger de sobrecarga e curto-circuito
- ▶ Proteção segura pela monitorização do isolamento (Não deve aterrar o equipamento)

- ▶ Desligamento automático se o nível de óleo estiver baixo
- ▶ Autonomia superior graças ao reservatório de 24L
- ▶ Maior conforto com arranque elétrico (E-Start)
- ▶ Modelo PG-D 11000 TEA com refrigeração a água



Motor gásóleo

Insonorizado

Reservatório 24l

E-Start

Motor gásóleo

Insonorizado

Reservatório 24l

E-Start



PG-600 X-TEA



PG-D 1100 X-TEA
com conjunto de rodas opcional

PG-D 600 X-TEA

Cód.: 6704063

PG-D 1100 X-TEA

Cód.: 6704123

Dados técnicos		PG-D 600 X-TEA	PG-D 1100 X-TEA
Tensão	V	230 / 400	230 / 400
Potência emergência (aparente)	kVA	3.2 / 6.9	6.6 / 10.8
Potência emergência (ativa)	kW	2.9 / 5.5	5.9 / 8.6
Potência contínua (aparente)	kVA	3.0 / 5.6	6.0 / 10.0
Potência contínua (ativa)	kW	2.7 / 4.5	5.4 / 8.0
Motor		Yanmar L100N	Yanmar 3TNV70
Combustível		Gasóleo	Gasóleo
Arranque		E-Start	E-Start
Consumo a 75% de carga	l/h	1,4	3,0
Capacidade do depósito	l	24	24
Pressão sonora	dB(A)	67	70
Nível de ruído LWA	dB(A)	93	96
Tipo de tomadas		1 x 230 V, Schuko 2 x 230 V, 16 A 1 x 400 V, 16 A	1 x 230 V, Schuko 1 x 230 V, 32 A 1 x 400 V, 16 A
Classe proteção Gerador		IP 23	IP 23
Classe proteção Ficha		IP 44	IP 44
Dimensões (C x L x A) mm	mm	945 x 595 x 825	1451 x 650 x 975
Peso	kg	186	325

* Produção máxima de curto prazo **Produção contínua

Acessórios opcionais	Art.No.
Rodas PG-D 600/700 TEA	6709930
Rodas PG-D 1100 TEA	6709931



Série PG-E – Gerador síncronos para o utilizador exigente

- ▶ Todos os geradores com bobinagens de cobre
- ▶ Desempenho de curto prazo superior 3 vezes a potência nominal
- ▶ Regulação automática da voltagem AVR
- ▶ Proteção de sobrecarga térmica
- ▶ Desliga automaticamente com nível baixo de óleo
- ▶ Display 3 em 1, tensão, frequência e horas de funcionamento
- ▶ Funcionamento prolongado graças a reservatório grande
- ▶ Reservatório com indicador de nível
- ▶ Ligações e comandos bem situados na frente do gerador
- ▶ Equipados com chassi com rodas e pega desdobrável robusta

Reservatório 15l

Manual



PG-E 40 SRA

Reservatório 25l

Manual/E-Start



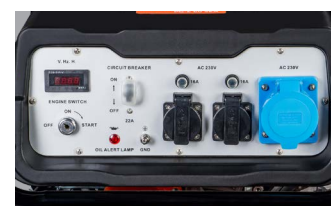
PG-E 80 TEA H



Modelo do painel comando PG-E 40 SRA



Modelo do painel comando PG-E 80 TEA



Modelo do painel comando PG-E 90 SEA



PG-E 90 SEA



PG-E 100 TEA



Todos os geradores equipados com chassi com rodas e pega desdobrável robusta

PG-E 30 SRA

Cód.: 6706030

PG-E 40 SRA

Cód.: 6706040

PG-E 60 SEA

Cód.: 6706060

PG-E 80 TEA H

Cód.: 6706080

PG-E 90 SEA

Cód.: 6706090

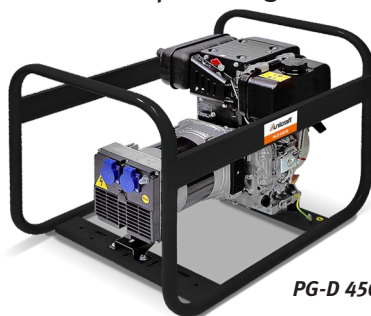
PG-E 100 TEA H

Cód.: 6706100

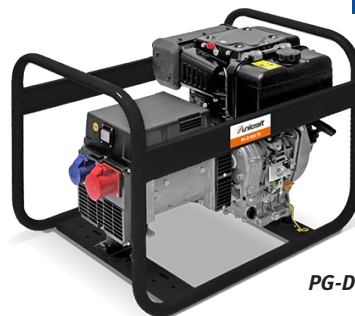
Dados técnicos	PG-E 30 SRA	PG-E 40 SRA	PG-E 60 SEA	PG-E 80 TEA H	PG-E 90 SEA	PG-E 100 TEA H
Tensão	230 V	230 V	230 V	230 V / 400 V	230 V	230 V/400 V
Potência emergência (aparente)	3.08kVA	4.18kVA	6.05kVA	2.75 / 8.4kVA	8.8kVA	4.05 / 13.2kVA
Potência emergência (ativa)	2.8kW	3.8kW	5.5kW	2.5 / 7.0kW	8.0kW	3.68 / 11kW
Potência contínua (aparente)	2.75kVA	3.63kVA	5.5kVA	2.53 / 7.8kVA	8.25kVA	3.79 / 12kVA
Potência contínua (ativa)	2.5kW	3.3kW	5.0kW	2.3 / 6.5kW	7.5kW	3.45 / 10kW
Motor	SC170F	SC170B	SC188F	SC190F	AP192FBD	GB680
Combustível	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina	Gasolina
Arranque	Manual	Manual	E-Start / Manual	E-Start / Manual	E-Start / Manual	E-Start
Trabalho a 50% / 100% carga	12,5 h / 9,5 h	14 h / 9,5 h	16 h / 8,2 h	13 h / 8,5 h	12 h / 8h	10 h / 8h
Capacidade do depósito	15 l	15 l	25 l	25 l	25 l	45 l
Pressão sonora	75 dB(A)	75 dB(A)	76 dB(A)	76 dB(A)	67 dB(A)	79 dB(A)
Nível de ruído LWA	95 dB(A)	95 dB(A)	96 dB(A)	96 dB(A)	97 dB(A)	99 dB(A)
Tipo de tomada	2x 230 V Schuko	2x 230 V Schuko	2x 230 V Schuko, 1x 230 V CEE 32A	2x 230 V Schuko, 1x 400 V CEE 16A	2x 230 V Schuko, 1x 230 V 32 A	2x 230 V Schuko, 1x 400 V CEE 16A
Classe proteção Gerador	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23M	IP 23
Classe proteção Ficha	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Dimensões (C x L x A) mm	595 x 460 x 500	595 x 460 x 527	700 x 526 x 580	700 x 526 x 580	700 x 526 x 580	730 x 600 x 910
Peso	45 kg	50 kg	81 kg	88 kg	97 kg	170 kg

Gerador síncrono PG-D SR /TR – Gerador compacto a gasóleo

- ▶ Ligações ergonomicamente acessíveis na frente
- ▶ Interruptor de proteção térmica e arranque manual
- ▶ Estrutura tubular robusta em aço
- ▶ Fácil acesso para manutenção e inspeção
- ▶ Operação fácil
- ▶ Qualidade made in Europe



PG-D 450 SR



PG-D 650 TR

PG-D 450 SR

Cód.: 6705041

PG-D 450 TR

Cód.: 6705043

PG-D 650 SR

Cód.: 6705061

PG-D 600 TR

Cód.: 6705063

Dados técnicos	PG-D 450 SR	PG-D 450 TR	PG-D 650 SR	PG-D 600 TR
Tipo	Síncrono	Síncrono	Síncrono	Síncrono
Tensão	230 V	230 V / 400 V	230 V	230 V / 400 V
Potência emergência (aparente)	3.9kVA	3.1 / 4.7kVA	5.9kVA	4.0 / 6.9kVA
Potência emergência (ativa)	3.5kW	2.8 / 3.7kW	5.3kW	3.6 / 5.5kW
Potência contínua (aparente)	3.3kVA	2.3 / 4kVA	4.9kVA	3.5 / 5.7kVA
Potência contínua (ativa)	3.0kW	2.1 / 3.2kW	4.4kW	3.2 / 4.5kW
Classe proteção do gerador	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Tipo de tomada	1x 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 16A	1x 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 32A	1x 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 16A 1x 3P+N+T CEE 400V 16A	1x 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 16A 1x 3P+N+T CEE 400V 16A
Classe proteção da tomada	IP 44 / IP 54	IP 44 / IP 54	IP 44 / IP 54	IP 44 / IP 54
Motor	Yanmar L70N Recoil	Yanmar L100N	Yanmar L70N Recoil	Yanmar L100N

Geradores síncronos PG-D TE/SE – Geradores robustos a diesel

- ▶ Ligações ergonomicamente acessíveis na frente
- ▶ Com monitoramento de isolamento, interruptor de proteção térmica e monitoramento de óleo
- ▶ Arranque elétrico conveniente
- ▶ Estrutura tubular robusta em aço com tampa protetora em chapa de aço
- ▶ Operação fácil
- ▶ Display digital para voltímetro e contador de horas
- ▶ Depósito generoso de 24 litros para longos tempos de funcionamento
- ▶ Não cumpre a norma de ruído 2000/14/EG, não aprovado para uso externo sem medidas de proteção contra ruído



PG-D 650 SE



PG-D 600 TE

PG-D 650 SE

Cód.: 6705071

PG-D 600 TE

Cód.: 6705073

Dados técnicos	PG-D 650 SE	PG-D 600 TE
Tipo	Síncrono	Síncrono
Tensão	230 V	230 V / 400 V
Potência emergência (aparente)	5.9kVA	3.2 / 6.9kVA
Potência emergência (ativa)	5.3kW	2.9 / 5.5kW
Potência contínua (aparente)	4.8kVA	3.0 / 5.6kVA
Potência contínua (ativa)	4.4kW	2.7 / 4.5kW
Classe proteção do gerador	IP 23	IP 23
Tipo de tomada	1x SCHUKO 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 16A 1x 2P+T CEE 230V 32A	1x SCHUKO 230V 16A 2x 2P+T CEE 230V 16A 1x 3P+N+T CEE 400V 16A
Classe proteção da tomada	IP 44 / IP 54	IP 44 / IP 54
Motor	Yanmar L100 Electric	Yanmar L100 Electric

Acessórios opcionais	Art.No.
Rodas e pegas RS-PG 1	6709900
Rodas e pegas RS-PG 3	6709902
Adaptador para mangueira ligação de mangueira de exaustão	6709905
Mangueira de exaustão flexível em metal Ø 40/60 mm (por metro)	6709906

Acessórios opcionais	Art.No.
Kit de manutenção para PG-D 450 SR	6709907
Kit de manutenção para PG-D 450 TR	6709908
Kit de manutenção para PG-D 650 SR	6709909
Kit de manutenção para PG-D 600 TR	6709910
Kit de manutenção para PG-D 650 SE	6709911
Kit de manutenção para PG-D 600 TE	6709912

Série PG-D – Geradores síncronos a gásóleo

- ▶ Adequado para alimentação doméstica com disjuntor geral manual
- ▶ Também equipado com conexão para chave de desconexão automática da rede elétrica
- ▶ A função Equal Power permite uma potência de saída muito maior em 230V: Com a maioria dos geradores, a potência de saída em 230V é de aprox. 30% da potência de saída em 400V.
- ▶ A função Equal Power atinge uma potência de saída em 230V de aprox. 80%!
- ▶ Motor a gásóleo insonorizado
- ▶ Ligações localizadas ergonomicamente na lateral da unidade em um painel de controle com display digital (tensão, frequência, horas de operação)
- ▶ Proteção contra respingos e impactos devido ao revestimento completo
- ▶ Regulação eletrônica de tensão AVR
- ▶ Indicador de nível de óleo baixo
- ▶ Arranque conveniente com o toque de um botão com E-Start
- ▶ Com pré-aquecedor para arranque rápido e fácil mesmo em temperaturas frias
- ▶ Rodas robustas e dois rodízios

PG-D 60 TEA-S HC



PG-D 80 TEA-S HC



Ecrã digital
 (Tensão, frequência, horas de operação)
 Ligações:

- 230 V 16A Schuko
- 230 V 32A CEE
- 400V 16A CEE (32A no PG-D 80)
- 12 V DC

PG-D 90 TEA-S HC



PG-D 130 TEA-S HC



Ecrã digital
 (Tensão DC, potência de saída, tensão AC, frequência, corrente, horas de operação)
 Ligações:

- 230 V 16A Schuko
- 230 V 32A CEE
- 400V 32A CEE
- 12 V DC

Fig. painel do
 PG-D 90 TEA-S HC

Os equipamentos mostrados podem diferir do equipamento real (rodízios e tomadas)



Acessórios opcionais Art.No.

Disjuntor automático
 adequado para
 PG-D 60 TEA-S HC,
 PG-D 80 TEA-S HC,
 PG-D 90 TEA-S HC,
 PG-D 130 TEA-S HC

6731999

PG-D 60 TEA-S HC

Cód.: 6731060

PG-D 80 TEA-S HC

Cód.: 6731080

PG-D 90 TEA-S HC

Cód.: 6731090

PG-D 130 TEA-S HC

Cód.: 6731130

Dados técnicos		PG-D 60 TEA-S HC	PG-D 80 TEA-S HC	PG-D 90 TEA-S HC	PG-D 130 TEA-S HC
Tensão	V	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230 / 400
Potência emergência (aparente)	kVA	5,8 / 6,9	8,0 / 8,9	9,2 / 10,7	13,4 / 15,7
Potência emergência (ativa)	kW	4,7 / 5,5	6,4 / 7,5	7,3 / 8,5	10,7 / 12,5
Potência contínua (aparente)	kVA	5,4 / 6,3	7,5 / 8,8	8,5 / 10,0	12,8 / 15,0
Potência contínua (ativa)	kW	4,3 / 5,0	6,0 / 7,0	6,8 / 8,0	10,2 / 12,0
Combustível		Gasóleo	Gasóleo	Gasóleo	Gasóleo
Fator de potência	Cos	0,8	0,8	0,8	0,8
Arranque		E-Start	E-Start	E-Start	E-Start
Carga assimétrica	%	30	30	30	30
Capacidade do depósito	l	15	15	25	25
Consumo a 50% de carga	h	8,5	7,5	12	7
Pressão sonora L _p	dB(A)	67	67	72	73
Potência de som L _w	dB(A)	92	92	97	97
Proteção tomada		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Proteção gerador		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Dimensões (C x L x A)	mm	950 x 550 x 830	950 x 550 x 840	1.120 x 760 x 840	1.350 x 650 x 890
Peso	kg	145	151	203	310

Série PG-D – Geradores síncronos a gásóleo

- ▶ Longos tempos de funcionamento graças ao depósito de dimensões generosas
- ▶ Preparado para ligar quadro de inversores
- ▶ Motor a gásóleo insonorizado
- ▶ Regulação eletrônica de tensão AVR
- ▶ Ligações ergonomicamente convenientes na lateral do dispositivo em um painel de controle com display digital (tensão DC, potência de saída, tensão AC, frequência, corrente, horas de operação)
- ▶ Proteção contra respingos e impactos devido ao revestimento completo
- ▶ Indicador de nível de óleo baixo
- ▶ Arranque conveniente com o toque de um botão com E-Start
- ▶ Com pré-aquecedor para arranque rápido e fácil mesmo em temperaturas frias
- ▶ Inclui disjuntor de corrente residual RCD (exceto tomada 1h)



PG-D 410 TEA-S HC

PG-D 230 TEA-S HC

Cód.: 6740123

PG-D 410 TEA-S HC

Cód.: 6740141

PG-D 630 TEA-S HC

Cód.: 6740163

Dados técnicos		PG-D 230 TEA-S HC	PG-D 410 TEA-S HC	PG-D 630 TEA-S HC
Tensão	V	230 / 400		
Potência emergência (aparente)	kVA	6,9 / 23	12,3 / 41	18,9 / 63
Potência emergência (ativa)	kW	5,4/ 18	9,9 / 33	15 / 50
Potência contínua (aparente)	kVA	6,0 / 20	11,4 / 38	16,8 / 56
Potência contínua (ativa)	kW	4,8 / 16	9,0/ 30	13,5 / 45
Rotação	min ⁻¹	1500		
Proteção gerador		IP 23		
Ligações		1x 230V, 16 A, Schuko / 1x 230V, 32 A, CEE / 1x 400V, 16 A, CEE / 1x 400V, 32 A, CEE / 1x 400V, 32 A, 1h	1x 230V, 16 A, Schuko / 1x 230V, 32 A, CEE / 1x 400V, 16 A, CEE / 1x 400V, 32 A, CEE / 1x 400V, 63 A, CEE / 1x 400V, 63 A, 1h	1x 230V, 16 A, Schuko / 1x 230V, 32 A, CEE / 1x 400V, 16 A, CEE / 1x 400V, 32 A, CEE / 1x 400V, 63 A, CEE / 1x 400V, 63 A, 1h
Proteção tomada		IP 44	IP 44 / IP 67	
Acionamento		4D20G00/5	4D20TIG1/5	
Fator de potência	cos phi	0,8		
Norma		Euro 5		
Arranque		E-Start		
Combustível		Diesel		
Capacidade do depósito	l	60	90	
Consumo a 50% de carga	h	10		
Consumo a 100% de carga	h	8		
Pressão sonora L _p	dB(A)	75		
Potência de som L _W	dB(A)	97		
Frequência	Hz	50		
Dimensões (C x L x A)	mm	2.050 x 850 x 1.150	2.250 x 930 x 1.150	2.250 x 930 x 1.200
Peso	kg	780	880	1.050

Série PTO TA – Geradores PTO para ligação a tomadas de força com regulação eletrônica de tensão AVR

- ▶ Gerador para operação contínua na agricultura ou em cortes de energia
- ▶ Ligações ergonomicamente acessíveis na frente
- ▶ Pannel de controlo com conta horas, voltímetro e medidor de frequência
- ▶ Construção robusta com classe de proteção IP23
- ▶ Sistema AVR (controlo eletrónico de tensão)
- ▶ O disjuntor térmico protege contra sobrecargas e curtos-circuitos causados por equipamentos ou cabos defeituosos
- ▶ Alternativa barata aos geradores a gasóleo



Acessório opcional	Art.No.
Eixo de transmissão sem embraiagem deslizante 860 mm	5990014

PTO 18 TA
Cód.: 6710015

PTO 27 TA
Cód.: 6710022

PTO 38 TA
Cód.: 6710031

Especificações técnicas		PTO 18 TA	PTO 27 TA	PTO 38 TA
Tipo		Síncrono	Síncrono	Síncrono
Tensão	V	230/400	230/400	230/400
Potência emergência (aparente)	kVA	7.9 / 19.8	11.9 / 29.7	16.7 / 41.8
Potência emergência (ativa)	kW	7.9 / 15.84	11.9 / 23.76	16.7 / 33.44
Potência contínua (aparente)	kVA	7.2 / 18	10.8 / 27	15.2 / 38
Potência contínua (ativa)	kW	7.2 / 14.4	10.8 / 21.6	15.2 / 30.4
Classe proteção do gerador		IP23	IP23	IP23
Tipo de tomada		2 x 230 V 16A 1 x 400V 32A	2 x 230 V 16A 1 x 400V 63A	2 x 230 V 16A 1 x 400V 63A
Motor		Eixo de transmissão	Eixo de transmissão	Eixo de transmissão
Potência (trator)	kW(PS)	33 (41)	48 (62)	77 (105)
Velocidade do eixo de transmissão	min ⁻¹	428	428	428
Dimensões (L x L x A)	mm	950 x 800 x 933	950 x 800 x 933	950 x 800 x 933
Peso	kg	118	139	179

KAR 3X1,5/15 SL

- ▶ Modelo de 230 volts com ficha e tomada Schuko
- ▶ Carga cabo enrolado: 1 000 W
- ▶ Carga cabo desenrolado: 2 300 W



KAR 3x1,5/15 SL
Cód.: 2161300

Dados técnicos		KAR 3x1,5/15 SL
Qualidade do cabo		H05RR-F
Número de fios		3
Secção transversal	mm ²	1,5
Comprimento do cabo	m	15
Comprim. cabo ligação	m	1
Ficha/Tomadas		Schuko
Altura de montagem	m	1,2 – 1,5
C x L x A aprox.	mm	384 x 322 x 198,5
Peso aprox.	kg	7

KAR 5x1,5/10 SL

- ▶ Modelo de 400 volts com ficha 5 x 16 A e tomada
- ▶ Carga cabo enrolado: 3x 1000 W
- ▶ Carga cabo desenrolado: 3x 2300 W



KAR 3x1,5/10 SL
Cód.: 2161310

Dados técnicos		KAR 5x1,5/10 SL
Qualidade do cabo		H07RN-F
Número de fios		5
Secção transversal	mm ²	1,5
Comprimento do cabo	m	10
Comprim. cabo ligação	m	1
Ficha/Tomadas		5 x 16 A Euronorm
Altura de montagem	m	1,2 – 1,5
C x L x A aprox.	mm	384 x 322 x 198,5
Peso aprox.	kg	10

KAR 5X1,5/15 SL

- ▶ Modelo de 400 volts com ficha 5 x 16 A e tomada
- ▶ Carga cabo enrolado: 3x 1000 W
- ▶ Carga cabo desenrolado: 3x 2300 W



KAR 3x1,5/15 SL
Cód.: 2161315

Dados técnicos		KAR 3x1,5/15 SL
Qualidade do cabo		H07RN-F
Número de fios		5
Secção transversal	mm ²	1,5
Comprimento do cabo	m	15
Comprim. cabo ligação	m	1
Ficha/Tomadas		5 x 16 A Euronorm
Altura de montagem	m	1,2 – 1,5
C x L x A aprox.	mm	384 x 322 x 198,5
Peso aprox.	kg	12

Série PPS – Baterias portáteis versáteis e práticas para utilização em qualquer momento e lugar

- ▶ Sem gases de escape ou ruído
- ▶ Pode ser utilizado de forma independente em conjunto com painéis solares (opcional)
- ▶ Bateria integrada de fosfato de ferro-lítio extremamente durável, resistente à temperatura, não explosiva e menos inflamável do que as baterias convencionais de íon de lítio
- ▶ Perfeito para transportar graças à pega de transporte integrada e ao baixo peso
- ▶ Construção robusta, adequada para uso externo
- ▶ Ecrã LC para fácil operação e exibição
- ▶ Recarregável universalmente através de painel solar (disponível como opcional), carregador de 12V ou 230V (incluído)
- ▶ Carregamento inteligente graças à ligação USB-C com função de fornecimento de energia
- ▶ Função de carregamento rápido integrado na saída USB-A e USB-C
- ▶ Dispositivos conectados protegidos por sistema inteligente de gestão de bateria
- ▶ Totalmente livre de manutenção



	18 W	90 W	1.000 W
PPS 600	28 x	5 x	–
PPS 1200	51 x	10 x	0,9 h
PPS 2000	102 x	20 x	1,8 h
PPS 2400	119 x	23 x	2,1 h



Gestão de bateria

Descarga profunda, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, sobreaquecimento, sobrearrefecimento, função de carregamento rápido



PPS 600



› Luz LED integrada na parte traseira



› Carregamento sem fios para o seu smartphone na parte superior



PPS 2000

PPS 600

Cód.: 6770006

PPS 1200

Cód.: 6770012

PPS 2000

Cód.: 6770020

PPS 2400

Cód.: 6770024

Dados técnicos		PPS 600	PPS 1200	PPS 2000	PPS 2400		
Tomada de saída AC	kW	0,6	1,2	2	2,4		
Tomada de saída AC ~ 50 Hz	V	2 x 230	2 x 230	5 x 230	5 x 230		
Tomada de saída DC		2 x DC5521, 5 A, 13,6 V, máx. 100 W, 1 x tomada isqueiro 10 A, 12 V, máx. 120 W					
Tomada de saída USB-C (USB-PD)		5 / 9 / 12 / 15 / 20 V DC, até 5 A, máx. 2 x 100 W					
Tomada de saída USB-A		5 / 9 / 12 V DC, até 3 A,		5 / 9 / 12 V DC, até 3 A, máx. 4 x 24 W			
Saída sem fios	W	15					
Proteção		IP 65					
Capacidade da bateria	kWh	512	921	1.843	2.150		
Ciclos de carga (capacidade>80%)		>2.000					
Temperatura de descarga	°C	-10 – +40					
Entrada AC	W	400	600	1.200			
		220 – 240 V / 50 – 60 Hz					
Tempo de carregamento a 100% 230 V AC	h	1,2	1,5	1,8	1,7		
Entrada DC	V	12 (máx. 100 W)					
Tempo de carregamento a 100% com adaptador de carro 12V	h	5,1	9,2	18,4	21,5		
Tempo de carregamento a 100% com painel solar	h	9	1 x 100 W	8	2 x 200 W	10	2 x 200 W
		4,5	2 x 100 W				
		3	1 x 100 W				
			1 x 200 W				
Duração a 100% de carga	h	0,85	0,77	0,9			
Nível de ruído Lw	dB(A)	54					
Dimensões (C x L x A)	mm	279 x 193 x 181	340 x 236 x 215	430 x 275 x 300	430 x 275 x 300		
Peso	kg	8.5	12.9	20	25		

Painel solar dobrável e portátil de 100W / 200W

- ▶ Painel solar monocristallino converte luz solar em eletricidade
- ▶ Elevada eficiência de 23%
- ▶ Suporte ajustável para ótima absorção da luz solar
- ▶ Opção de carregamento direto graças à porta USB-A e USB-C
- ▶ O companheiro perfeito para aventuras ao ar livre

Acessórios opcionais	Art.No.
Cabo adaptador para ligar dois painéis	6780002
Cabo de extensão	6780005

Painel 100W

Cód.: 6780000

Painel 200W

Cód.: 6780001



Vista geral dos carregadores de bateria

	Modelo	BC 30 E S	EBC 22 E	EBC 75 E EBC 150 E	JSPB 12	SB 201 MS SB 202 MS	SB 501	MBC 450 S MBC 750 S	
	Art.No:	6851050	6851100	6851105 6851110	6851150	6850655 6850660	6851160	6850515 6850510	
									
Carregador	Manual	●							
	Automático								
	Eletrónico		●					●	
Dispositivo de apoio ao arranque	Bateria AGM				●		●		
	Bateria Lítio				●	●			
Tensão	6V		●		●				
	12V	●	●		●	●	●	●	
	24V	●				●	●	●	
Tipo de Bateria	WET ¹⁾	●			●	●	●	●	
	AGM ²⁾	●	●		●	●	●	●	
	GEL ³⁾	●	●		●	●	●	●	
Função	Carga	●	●					●	
	Conservação		●					●	
	Apoio ao arranque	●			●	●	●	●	
	Apoio arranque seguro					●	●	●	
	Recuperação		●					●	
	Fornecimento					●		●	
Símbolo	Abreviação: Nome	BC 30 E S	EBC 22 E	EBC 75 E EBC 150 E	JSPB 12	SB 201 MS SB 202 MS	SB 501	MBC 750 S	
	Função	L	L	L	S	S	S	L	S
	Moto: Motociclo	●	●		●	●	●	●	●
	Carro: Carro de passageiros	●	●		●	●	●	●	●
	CP: Carrinha de passageiros	●	●		●	●	●	●	●
	CM: Carrinha de mercadorias <3,5 t	●			●	●	●	●	●
	Barco: Barco a motor com 2 baterias	●				●	●	●	●
	Pesado <7,5t:	●					●	●	●
	Trator: Veículos agrícolas, tratores	●					●	●	●
	Construção: Veículos de construção						●	●	●
	Pesados >7,5t: Veículos comerciais, Camiões (TIR)Autocarros. ...					●	●	●	●

Testador de bateria com impressora BT P 1 – Preciso e confiável com tela LCD grande

- ▶ Detecção de alta/baixa tensão para testes aprimorados do sistema de arranque/carga
- ▶ Tecnologia de condutividade comprovada
- ▶ Modo voltímetro para testar o sistema de arranque e carregamento
- ▶ Verifica baterias descarregada
- ▶ Proteção contra subtensão/sobretensão/inversão de polaridade
- ▶ Exibe a capacidade de arranque a frio CCA da bateria no final de cada teste

- ▶ Verificando células defeituosas
- ▶ O resultado do teste pode ser guardado
- ▶ Inclui impressora



BT P 1

Cód.: 6851155

Dados técnicos		BT P 1
Corrente de partida a frio CCA	A	100 – 1400
Sistema de classificação SAE/EN	A	100 – 1400
Sistema de classificação IEC/DIN	A	100 – 800
temperatura operacional	°C	-18 – 50
Alcance de voltagem	V/DC	7,6 – 17
Material da caixa		ABS ácido e à prova de choque

LKAR 8 Enrolador de cabo - Para maior organização e comodidade ao carregar carros elétricos

- ▶ Suporte giratório em aço para montagem na parede ou no teto
- ▶ O travão de retorno automático reduz a velocidade de retração do cabo - sem risco de ferimentos
- ▶ Carcaça feita de plástico resistente a impactos
- ▶ Bloqueio e retração automática do cabo com simples puxão
- ▶ Protegido contra corpos estranhos e salpicos de água graças à classe de proteção IP 44

Novidade

LKAR 8

Cód.: 6882000

Dados técnicos		LKAR 8
Comprimento do cabo de ligação do carro	m	8
Comprimento do cabo de ligação	m	2
Tomada		Tipo 2
Explicação da tomada		Ligação de carro / Wallbox
Qualidade do cabo		H07BZ5-F
Potência, cabo enrolado	kW	7
Tensão de ligação	V	400
Corrente de carga	A	16
Potência, cabo desenrolado	kW	11
Classe de proteção		IP 44
Dimensões (C x L x A)	mm	360 x 322 x 199
Peso aprox.	kg	7



Cabos de arranque

- ▶ Alicates totalmente isolados
- ▶ Revestimento plástico
- ▶ Sem proteção de picos



▶ Terminais totalmente isolados

**Cabos de arranque
16mm² / 3m**
Cód.: 6860000

**Cabos de arranque
25mm² / 3,5m**
Cód.: 6860001

**Cabos de arranque
35mm² / 4,5m**
Cód.: 6860002

Dados técnicos		Cabos de arranque 16mm ²	Cabos de arranque 25mm ²	Cabos de arranque 35mm ²
Comprimento cabos	m	2x 3	2x 3,5	2x 4,5
Secção transversal do cabo	mm ²	16	25	35
Corrente max.	A	220	350	480
Material condutores		Alumínio revestido de cobre (CCA)		
Norma		DIN 72553-16	DIN 72553-25	DIN 72553-35
Indicado para baterias	V	12/24	12/24	12/24
Indicado para motores		Gasolina	Gasolina/Diesel	Gasolina/Diesel
Peso (Par)	kg	1,8	2,2	2,5

Composição:

- 1 Cabo de arranque vermelho
- 1 Cabo de arranque preto
- Saco de plástico com zíper

EUS 12/24 – Proteção eletrônica

- Os picos de tensão são permanentemente absorvidos e suprimidos
- Protege os componentes eletrônicos do veículo contra defeitos, por exemplo, soldar sem desligar a bateria
- LED vermelho indicador sobrecarga
- Proteção contra inversão de polaridade
- Alta qualidade de construção, garante grande durabilidade
- Operação muito simples

EUS 12/24
Cód.: 6401012

Dados técnicos		EUS 12/24
Tensão	V	12 / 24
Proteção		T3, 15 A
Comprimento do cabo	mm	550
Proteção		IP 20
Indicado para		Moto, Carro, Trator, Cp, Pesado <7,5t
Dimensões C x L x A	mm	90 x 55 x 20



12V
24V



Equipamento:

Proteção contra picos de tensão
Proteção contra curto-circuito em caso de polaridade errada
Sinal acústico nos picos de tensão
Cabo +/- com alicates padrão

EBC E – Dispositivo eletrônico de carregamento/manutenção para baterias AGM/GEL/STD/lítio de 6 de 12V

- O carregamento em sete fases prolonga a vida útil da bateria
- O microprocessador integrado fornece um programa de carregamento inteligente e automático para uma bateria constantemente carregada
- Adequado para, por exemplo, automóveis, motocicletas, barcos e corta-relva
- Proteção contra curto-circuito, polaridade inversa, sobrecarga e sobreaquecimento
- Para regenerar baterias que foram profundamente descarregadas num curto período de tempo
- O fluxo de corrente constante durante a fase de carregamento principal garante uma eficiência de carregamento mais rápida e maior

EBC 22 E

- LED indicador de estado

Novidade



EBC 22 E
Cód.: 6851100

EBC 75 E
Cód.: 6851105

EBC 150 E
Cód.: 6851110

Dados técnicos		EBC 22 E	EBC 75 E	EBC 150 E
Tensão carregamento	V	12	6 / 12	6 / 12
Corrente carga	A	1,5	5	10
Capacidade manutenção	Ah	4 – 120	7 – 150	12 – 280
Potência / Tensão	W/V	26 / 230	75 / 230	150 / 230
Indicado para baterias		WET, Gel, AGM, Lítio, LiFePO4		
Comprimento do cabo	m	0,5	1,5 m	1,5 m
Dimensões (C x L x A)	mm	100 x 65 x 70	240 x 70 x 55	290 x 80 x 61
Peso	kg	0,35	0,5	0,8

Equipamento:

Exibição do estado da bateria
Exibição da tensão de carregamento
Exibição da tensão da bateria
Ecrã da corrente de carga e arranque
LCD: indicador de polaridade, tensão errada, bateria com defeito
Sinal LED para carregamento e fim de carga
Proteção contra curto-circuito em polaridade incorreta
Disjuntor térmico com reinicialização automática
Proteção contra sobrecarga
Proteção contra picos de tensão
Proteção da eletrônica do veículo
Cabo de carregamento +/- com alicate profissional
Cabo alimentação 230V com ficha Shuko
Sinal acústico para picos de tensão

JSPB 12 – Bateria de arranque compacta com pico de 900 A e função de powerbank

- Pode dar arranque em motores a gasolina com cilindrada até 5 l e motores a diesel com cilindrada de até 3 l
- Também pode ser utilizado como powerbank graças às duas saídas USB-A
- Equipado com a mais recente tecnologia de bateria
- Lanterna LED integrada

JSPB 12
Cód.: 6851150

Dados técnicos		JSPB 12
Tensão	V	6 / 12
Capacidade carregamento	mAh	12000
Corrente inicial	A	300
Corrente pico	A	900
Indicado para baterias		WET, AGM, GEL
Dimensões C x L x A	mm	210 x 85 x 40
Peso	kg	0,88



Composição:

Adaptador carregamento AC
Terminais isolados
1x Cabo-USB

Equipamento:

Proteção contra curto-circuito com polaridade incorreta
Proteção contra sobrecarga
Proteção contra picos de tensão
LED de estado da bateria

BC 30 E S - Carregador/Booster - para carregar baterias de arranque sem manutenção no setor automóvel

- ▶ Vários tipos de baterias selecionáveis
- ▶ Detecção automática da tensão da bateria
- ▶ Velocidade de carregamento selecionável
- ▶ Carregamento rápido possível
- ▶ Para carregamento de longa duração em baterias sem manutenção que não estejam em uso constante (por ex. carros elétricos, caravanas, corta-relvas, etc.)
- ▶ Ótimo carregamento da bateria mesmo em temperaturas abaixo de 0 °C com modo especial de inverno, dispositivo carrega com maior corrente e tensão
- ▶ Controlo ótimo de todas as fases através de ecrã iluminado
- ▶ Fácil de operar



12V
24V

BC 30 E S

Cód.: 6851050

Dados técnicos		BC 30 E S
Tensão carregamento	V	12 24
Corrente carga (rápida/normal)	A	4 / 8 / 15 / 100
Capacidade manutenção	V	3
Proteção fusível	A	1 / 5
Potência / Tensão	W/V	270 / 230
Ciclos de carga		6
Indicado para baterias		AGM, GEL
Dimensões (C x L x A)	mm	328 x 330 x 210
Peso	kg	7,87



Equipamento:

Carga rápida e normal
Detecção automática da tensão da bateria
Modo inverno
Exibição da corrente e tensão
Exibição do estado da bateria
Exibição da tensão da bateria
Proteção contra curto-circuito do cabo de carregamento
Proteção contra curto-circuito em polaridade incorreta
Disjuntor térmico com reinicialização automática
Proteção contra picos de tensão
Cabo de carregamento 1,5 m +/- com alicate standard
Cabo alimentação 230V com ficha Shuko

SB MS – Startbooster ultra leve com bateria de lítio integrada

- ▶ Para utilizadores profissionais em oficinas de reparação, chaparia e elétrica automóvel
- ▶ Controlo por microprocessador patenteado
- ▶ Ecrã com exibição de código de erro
- ▶ Fácil utilização graças às extensas funções de proteção, por exemplo, contra polaridade incorreta ou sobretensão.
- ▶ Nenhum defeito na bateria interna se descarregada por um longo período de tempo
- ▶ Bateria LiFePO4 de quatro células com alta segurança contra ignição independente
- ▶ Vida útil cinco vezes maior do que dispositivos com baterias convencionais – 3.000 ciclos
- ▶ Cabo de arranque com alicates totalmente isolados
- ▶ Carregamento de suporte (memória): pode ser usado como fonte de alimentação, permitindo manter as configurações eletrônicas do veículo quando a bateria é removida - função importante para carros modernos onde a troca da bateria só pode ser realizada no modo de carregamento de backup para manter as configurações dos dispositivos eletrônicos do veículo (código do rádio, configurações do banco, ...).

▶ 100% Seguro, bateria de 4 células de lítio LifePo4

▶ Proteção contra picos de tensão

▶ Proteção da eletrônica do veículo

▶ Carregamento de suporte (memória)

12V
24V



SB 201 MS

Cód.: 6850655

SB 202 MS

Cód.: 6850660

Dados técnicos		SB 201 MS	SB 202 MS
Tensão inicial	V	12	12 / 24
Pico	A	2000	4000
I-Start	A	800	2000 - 1000
Ligação elétrica	V/Hz	230 / ~50	230 / ~50
Comprimento dos cabos	m	0,5	1,6
Indicado para baterias		IP 32	IP 32
Booster indicado		WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM/LIT
Dimensões	mm	260 x 135 x 72	350 x 240 x 140
Peso	kg	2,4	5

Equipamento:

Carregamento de suporte (Memória)
Indicador da tensão da bateria
Proteção de curto circuito do cabo carga
Proteção de curto circuito por polaridade incorreta
Proteção contra sobrecarga
Proteção contra picos de tensão
Proteção eletrônica do veículo
Cabo de carregamento +/- com alicate
Cabo alimentação 230V com ficha Shuko

SB 501 – Startbooster para baterias húmidas, gel e AGM de 12 e 24 Volts



- Indispensável no uso diário para utilizadores profissionais de reparação, mecânica e eletrônica
- Para todos os tipos de veículos com baterias de 12 ou 24 Volts
- Manuseio fácil e ergonómico
- Protege os componentes eletrónicos do veículo contra danos durante o arranque
- Proteção contra picos de tensão
- Carregador de bateria integrado para carregar a bateria interna
- Carregamento direto do interior do veículo através de cabo de conexão para isqueiro
- **Equipamento deve estar sempre em carga quando não estiver em uso, para uma vida útil longa**

► Proteção contra picos de tensão

► Proteção eletrónica do veículo

► Baterias Hawker de elevada qualidade



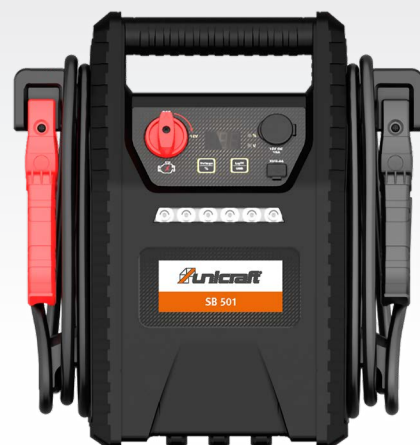
Dados técnicos		SB 501	
Tensão inicial	V	12	24
Pico	A	3000	2000
I-Start	A	1000 / 600	
Tensão de alimentação	V	230	
Indicado para baterias		Wet, Gel, AGM	
Dimensões	mm	380 x 190 x 420	
Peso	kg	18	

Equipamento standard:

Amperímetro digital
 Proteção contra sobrecarga
 Proteção contra picos de tensão
 Proteção da eletrónica do veículo
 Cabo carga +/- com alicates
 Cabo alimentação 230V com ficha Shuko e ligação isqueiro

SB 501

Cód.: 6851160



Carregadores/Boosters multifunções

MBC 450 S - para baterias AGM, GEL, STD, LFP de 12 e 24 Volts

MBC 750 S - para baterias húmidas, gel e AGM de 12 e 24 Volts

- Ideal para todos os veículos motorizados desde as motos até aos pesados articulados
- Dispositivo controlado por microprocessador
- Protege os componentes eletrónicos do veículo de picos de tensão no arranque
- Para regeneração de baterias profundamente descarregadas

- Modo de carregamento auxiliar, pode ser usada como fonte de alimentação, permitindo manter as configurações eletrónicas do veículo quando a bateria é removida. Função importante para os carros modernos em que a troca de bateria só deve ser efetuada no modo de carregamento auxiliar, para manter as configurações do condutor.

MBC 450 S

- Até nove ciclos de carga para baterias de chumbo-ácido e sete fases para baterias LFP

MBC 750 S

- Ciclos de carga automáticos com até dez fases de carga e análise
- Três ciclos de carga programados e um manual
- Função de carregamento rápido

► Modelo com chassi

► Carregamento de suporte (Memória)

► Função de regeneração e manutenção

► Arranque rápido através de controlo remoto

Novidade

MBC 450 S

Cód.: 6850515



► Painel de controlo intuitivo para selecionar o modo apropriado e a corrente de carga



MBC 450 S



MBC 750 S

► Modelo com chassi

► Carregamento de suporte (Memória)

► Função de regeneração e manutenção

MBC 750 S

Cód.: 6850510

Composição:

Chassi com rodas de transporte
 Suporte de cabos

Dados técnicos		MBC 450 S		MBC 750 S	
Tensão carregamento	V	12	24	12	24
Corrente carga	A	60	30	100	70
Capacidade carregamento	Ah	10 – 700		4 – 700	
Arranque	A	250 / 125		450	
Pico	A	540		650	
Potência / Tensão*	W/V	230		2000 – 12000 / 230	
Indicado para baterias		AGM, GEL, STD, LFP		Wet, Gel, AGM	
Carregamento e booster indicado para		Motos, carros, miniautocarros, carrinhas, camiões <7,5t, barcos		Todos os Veículos a Motor	
Dimensões (C x L x A)	mm	330 x 270 x 780		380 x 310 x 950	
Peso	kg	19		29,5	

Composição:

Carga rápida e normal
 Carregamento de suporte (Memória)
 Seleção variável da corrente de carregamento
 Mostrador digital de tensão carregamento e corrente carga
 Amperímetro digital
 Display estado da bateria
 Display para tensão de arranque e carga
 LED indicador de polaridade, voltagem erradas, bateria com defeito
 Indicador LED de carregamento e carga cheia
 Proteção de curto circuito do Cabo carga
 Proteção de curto circuito por polaridade incorreta
 Proteção contra sobre carga
 Proteção térmica com auto-reset
 Cabo de carregamento +/- com alicate standard
 Cabo alimentação 230V com ficha Shuko

Aquecedor por Indução IHG 3500 – Para soltar peças apertadas e enferrujadas

Potente e fácil de usar

- ▶ Dez parâmetros de controlo, por exemplo, definir a temperatura máxima ou duração do processo de aquecimento
- ▶ Alta precisão de repetição, definindo os parâmetros desejados
- ▶ Alternativa barata, segura e limpa ao aquecimento com queimador

Inúmeras aplicações

- ▶ Vários anexos para muitas aplicações
- ▶ Remover peças presas e enferrujadas, como parafusos, porcas, parafusos, rolamentos, engrenagens ou similares
- ▶ Aquecimento local de peças para soldar, prensar, dobrar ou colar
- ▶ Fusão de materiais de baixo ponto de fusão

Detalhes práticos

- ▶ Refrigeração a água integrada, graças ao indicador de nível de água fácil de encher
- ▶ Atualizações fáceis de software via porta USB
- ▶ Fácil de transportar devido ao seu design compacto e baixo peso

- ▶ Manuseio simples com elevada precisão de repetição
- ▶ Afrouxamento rápido de parafusos e porcas
- ▶ Aquecimento de peças para prensar, dobrar ou colar

Dados técnicos		IHG 3500
Potência de indução	kW	3,5
Frequência de saída	kHz	18 – 60
Proteção		IP 22
Líquido de arrefecimento	l	2,5
Ligação elétrica		
Entrada	kVA	3,5
Amperagem	A	16
Voltagem	V	230
Frequência	Hz	50
Dimensões e pesos		
Dimensões C x L x A	mm	440 x 240 x 200
Peso com acessórios	kg	13,5
Peso sem acessórios	kg	9

IHG 3500

Cód.: 6400035

Comprove o nosso desempenho e peça uma oferta personalizada!

Contacto: (+351) 252 098 018
comercial@xttools.pt

Composição:

Pega para bobina com cabo de 2 m
Tocha indutora lateral
Circuito de refrigeração 2,5 l

Acessórios opcionais

	Art.No.
Extensão	6412000
Tocha indutora em ângulo	6412001
Tocha indutora lateral	6412002
Tocha indutora reta	6412003
Adaptador de tocha de refrigeração a água	6412004
Tocha refrigerada a água Ø20 mm	6412005
Tocha refrigerada a água Ø25 mm	6412006
Líquido de Refrigeração 3l	6412007



Fig. com tocha indutora lateral opcional

Info & Video



IHG 1500 – Aquecedor por indução

Grças ao aquecedor de indução e seus acessórios, 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 (por ex.: superfícies pintadas, vidros, borracha, plásticos, etc) evitando danos nos componentes. Assim não é necessário chama, diminuindo o risco de incêndio.

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 moedas causadas por granizo, pedras sem danificar a pintura.
- ▶ Solta e remove selantes
- ▶ Nos locais de difícil acesso pode utilizar o fio flexível

IHG 1500

Cód.: 6400015

Composição:

Caixa preta em plástico
Porta-bobina
Resistência lateral M 8
Resistência lateral M 12
Fio de enrolar
Bobina espiral

Dados técnicos		IHG 1500
Ligação elétrica	V	230
Frequência	Hz	50/60
Potência trabalho	kVA	1,5
Fusível proteção	A	16
Proteção		IP 21 S
Frequência de saída	kHz	25 – 60
Dimensões (C x L x A)	mm	200 x 75 x 140
Comprimento cabo	cm	70
Peso	kg	4,5



apenas
4,5 kg

IHG 1500
(sem acessórios)

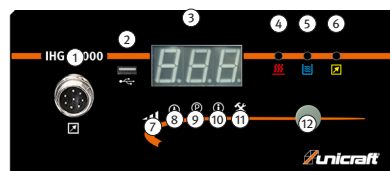
Acessórios opcionais

	Art.No.
Resistência frontal (L = 220 mm) M6 (15)	6411015
Resistência frontal (L = 220 mm) M8 (19)	6411019
Resistência frontal (L = 220 mm) M8 (20)	6411020
Resistência frontal (L = 220 mm) M10 (23)	6411023
Resistência frontal (L = 220 mm) M12 (26)	6411026
Resistência frontal (L = 220 mm) M16 (32)	6411032
Resistência frontal (L = 220 mm) M20 (38)	6411038
Resistência frontal (L = 220 mm) M22 (45)	6411045
Resistência lateral (L = 220 mm) M6 (15)	6411115
Resistência lateral (L = 220 mm) M8 (19)	6411119
Resistência lateral (L = 220 mm) M8 (20)	6411120
Resistência lateral (L = 220 mm) M10 (23)	6411123
Resistência lateral (L = 220 mm) M12 (26)	6411126
Resistência lateral (L = 220 mm) M16 (32)	6411132
Resistência lateral (L = 220 mm) M20 (38)	6411138
Resistência lateral (L = 220 mm) M22 (45)	6411145
Resistência foco (Ø = 20 mm)	6411004
Fio de enrolar (elemento flexível) (L = 800 mm)	6411003
Resistência espiral (PAD-Spule)	6411002
Resistência aquecimento (L=750mm, Ø=4mm)	6411001
Resistência flexível cerâmica L = 800 mm	6411005

Aquecedor por indução IHG 10000 - potente e móvel

Áreas de aplicação:

- ▶ Para uso na indústria automóvel, ferroviária e aviação, construção e indústria em geral, processamento de metal, manutenção, soldadura, oficinas de reparação
- ▶ Para aquecer antes de endurecer, endireitar, dobrar ou forjar tubos, aço redondo e perfis
- ▶ Aquecimento local de peças para soldar, prensar, dobrar ou colar
- ▶ Remover peças presas e enferrujadas, como parafusos, porcas, parafusos, rolamentos, engrenagens ou similares



- 1) Conexão de controlo remoto (não disponível)
- 2) Porta USB
- 3) Ecrã
- 4) Indicador de aquecimento
- 5) Indicador de refrigeração e sobreaquecimento
- 6) Ecrã remoto (função não disponível)
- 7) Aviso de regulação
- 8) Temporizador
- 9) Programa
- 10) Informações
- 11) Configurações
- 12) Codificador

Vantagens:

- ▶ Dispositivo móvel com chassi e refrigeração a água integrada
- ▶ Alternativa económica, segura e limpa ao aquecimento com maçarico
- ▶ Potência 12kVA
- ▶ Operação muito silenciosa
- ▶ Uso flexível e rápido

Equipamento:

- ▶ Visor mostra vários parâmetros
- ▶ Refrigeração a água das resistências
- ▶ Controlo de potência contínua de 10 a 100% com função de temporizador e configuração de fábrica
- ▶ Ligação USB para atualizações de software
- ▶ Modo de operação com CP de potência constante e campo magnético CF constante
- ▶ Iluminação LED na pega
- ▶ Ligação para controlo remoto e sensor de temperatura



▶ Aquecimento antes de soldar



▶ Endurecimento de superfícies



Composição IHG 10000:

Pega para resistência cabo de 4m
 Resistência redonda 32 mm
 Enchimento do circuito de refrigeração 10 l

Composição IHG 13000:

Resistência retangular

IHG 10000

Cód.: 6420100

IHG 13000

Cód.: 6420150

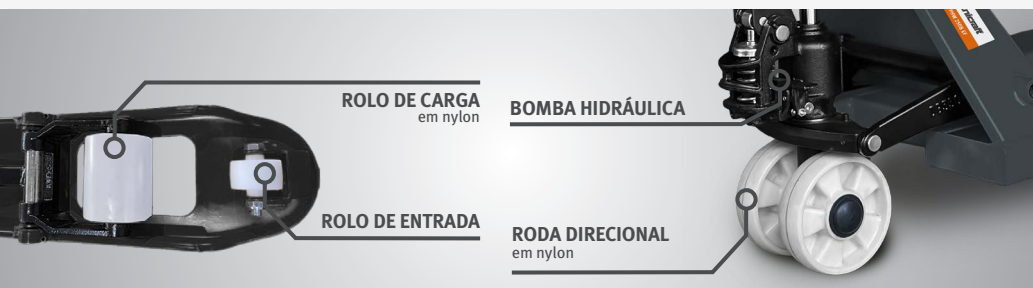
Dados técnicos		IHG 10000	IHG 13000
Potência de indução	kW	10	13
Frequência de saída	kHz	18 – 45	18 – 35
Proteção		IP 21	IP 21
Líquido de arrefecimento	l	10	17,5
Ligação elétrica			
Entrada	kVA	12	19
Amperagem	A	3 x 13,3	32
Tensão 50Hz	V	400	400
Dimensões e pesos			
C x L x A	mm	400 x 760 x 700	850 x 540 x 960
Peso	kg	58	96

Acessórios opcionais IHG 10000	Art.No.
Resistência redonda de 32 mm	6430010
Resistência redonda, frontal de 32 mm	6430015
Resistência redonda Ø22 mm com 1 volta	6430050
Resistência redonda Ø28 mm com 1 volta	6430051
Resistência redonda Ø34 mm com 1 volta	6430052
Resistência redonda Ø40 mm com 1 volta	6430053
Resistência redonda Ø47 mm com 1 volta	6430054
Resistência redonda Ø57 mm com 1 volta	6430055
Resistência redonda Ø22 mm com 2 volta	6430070
Resistência de perfil em U de 14 mm	6430080
Núcleo de ferrite de substituição	6430085
Líquido de refrigeração em jerrican de 10L	6430101
Controlo remoto / pedal	6412009

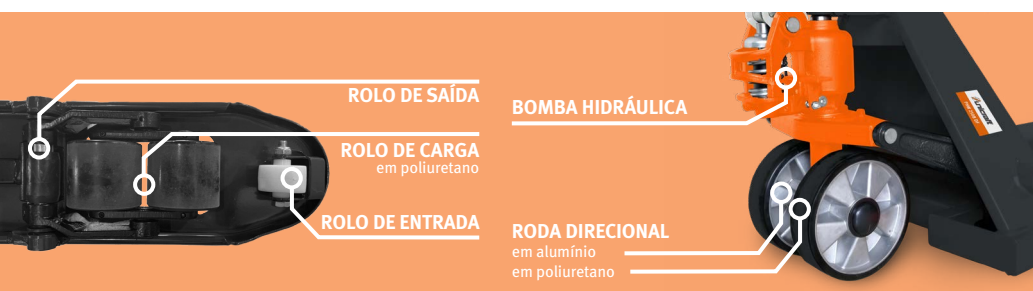
Acessórios opcionais IHG 13000	Art.No.
Resistência retangular	6430110
Resistência redonda	6430111
Refrigerante recipiente de 10 litros	6430101

Porta Paletes PHW – Fácil de usar, resistente e manobrável

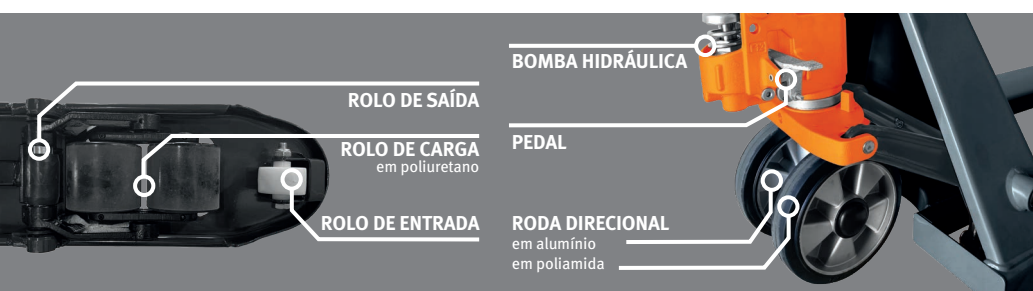
- ▶ Três funções operadas a uma mão (levantar, descer e posição neutra)
- ▶ Bomba hidráulica de operação suave graças ao pistão e válvula descarga em aço cromado
- ▶ Velocidade de descida infinitamente variável graças à válvula de descarga com controlo gradual
- ▶ Fácil de manobrar mesmo com cargas pesadas graças a rodas direcionais em alumínio revestidas a borracha e **rodízios duplos em alumínio e poliamida**.
- ▶ Rolamentos de precisão em todos os rodízios
- ▶ Estabilidade superior, estrutura única de chassi e grafos resistente à torção
- ▶ Barra de tração ergonômica, antiderrapante com revestimento de plástico adicional
- ▶ Disponível com diferentes comprimentos de garfo



PHW 2508 EF



PHW 2508 DF



**PHW 2507L
PHW 2508**

COMP. GARFO

PHW 2507L	1.800 mm
PHW 2508	1.150 mm
PHW 2508 EF	1.150 mm
PHW 2508 DF	1.150 mm
PHW 2508 K	800 mm



		PHW 2508 EF Cód.: 6152525	PHW 2508 DF Cód.: 6152520	PHW 2508 K Cód.: 6152513	PHW 2508 Cód.: 6152512	PHW 2507 L Cód.: 6152511
Dados técnicos		PHW 2508 EF	PHW 2508 DF	PHW 2508 K	PHW 2508	PHW 2507L
Comprimento garfos	mm	1.150	1.150	800	1.150	1.800
Capacidade	t	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Largura nos garfos	mm	550	550	540	540	540
Largura do garfo	mm	160	160	160	160	160
Altura mín. / máx. garfos	mm	75 – 190	85 – 195	85 – 200	85 – 200	85 – 200
Ângulo viragem	°	205	205	186	205	186
Raio de viragem	mm	1.281	1.281	835	1.281	1.790
Rodas direcionais (Ø x largura)	mm	160 x 50	180 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Rodízios (Ø x largura)	mm	70 x 80	70 x 80	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Dimensões C x L x A	mm	1.540x550x1.175	1.540x550x1.210	1.200 x 540 x 1.235	1.550 x 540 x 1.235	2.190 x 540 x 1.240
Peso	kg	52	65	60	67	100

PHW 2000 W/WP – Porta paletes profissional com capacidade 2 t com balança digital. Modelo WP com impressora integrada

- ▶ Rodas direcionais em alumínio com piso em borracha, rodízios duplos dos garfos em PU, rolamentos de esferas de precisão

Modelo W e WP

- ▶ LCD de 6 dígitos bem dimensionado, correção de tara, mensagem de erro
- ▶ Pannel de comando com 4 botões de fácil entendimento

PHW 2000 WP

- ▶ Com impressora integrada para registo do peso



PHW 2000 W

PHW 2000 W

Cód.: 6150261



PHW 2000 WP

- ▶ Com impressora integrada

PHW 2000 WP

Cód.: 6150271

Dados técnicos		PHW 2000 W	PHW 2000 WP
Intervalos de medição		0 – 2.000 kg = 1 kg	0 – 2.000 kg = 1 kg
Precisão de medição		até 2.000 kg = +/- 2 kg	até 2.000 kg = +/- 2 kg
Capacidade	t	2	2 t
Largura total	mm	555	555
Garfos comp x largura	mm	1.150 x 182	1.150 x 182
Altura garfos min. / max.	mm	85 / 200	85 / 200
Ângulo viragem	°	205	205
Peso	kg	130	132
Baterias		6V 10Ah	6V 10Ah

PHW 2000 W



- ▶ Pannel de comando com 4 botões de fácil entendimento
- ▶ Fácil de operar mesmo com luvas
- ▶ Intervalo de medição de 1kg

PHW 2000 WP



- ▶ PHW 2000 WP com impressora integrada para registo do peso

PHW 2500 W/WP - Porta paletes com capacidade 2.5 t com balança digital. Modelo WP com impressora integrada

- ▶ Ideal para armazéns, centros de expedição e instalações de produção
- ▶ A funcionalidade combinada de um porta-paletes e uma balança poupa tempo valioso
- ▶ Pannel de controlo intuitivo com funções como tara, determinação do ponto zero e função de contagem
- ▶ Rodas direcionais em alumínio com piso em borracha sólida e rolos de carga em PU para manobras suaves
- ▶ Fácil entrada e saída de paletes graças aos rolos de entrada e saída integrados
- ▶ 72 horas de funcionamento com apenas 6 a 8 horas de tempo de carregamento graças à bateria de 6 V integrada
- ▶ Fiável a temperaturas de -10° a 40 °C



PHW 2500 W

PHW 2500 W

Cód.: 6150280

PHW 2500 WP

- ▶ Com impressora integrada

PHW 2500 WP

Cód.: 6150285

Dados técnicos		PHW 2500 W	PHW 2500 WP
Intervalos de medição		0 – 2.500 kg = 0,5 kg	0 – 2.500 kg = 0,5 kg
Precisão de medição		até 2.500 kg = +/- 2,5 kg	até 2.500 kg = +/- 2,5 kg
Capacidade	t	2,5	2,5
Raio de viragem	mm	1362	1362
Garfos comp x largura	mm	1.150 x 175	1.150 x 175
Altura garfos min. / max.	mm	85 / 200	85 / 200
Ângulo viragem	°	210	210
Dimensões	mm	1550 x 570 x 1200	1550 x 570 x 1200
Peso	kg	90	90
Baterias		6V 4Ah	6V 4Ah

Novidade

PHW 2500 W



- ▶ Pannel de controlo intuitivo com funções como tara, determinação do ponto zero e função de contagem

PHW 2500 WP



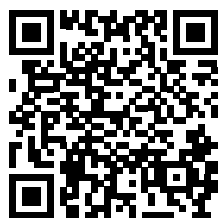
- ▶ Pannel de controlo intuitivo com funções como tara, determinação do ponto zero e função de contagem
- ▶ Impressora integrada

Série PHH – Porta paletes de tesoura 1 tonelada

Modelo-E combinado com elevação eletrohidráulica

- ▶ Velocidade de descida infinitamente variável graças à válvula de descarga com controlo gradual
- ▶ Elevação rápida: atinge a altura max. 800 mm em apenas 23 movimentos da alavanca
- ▶ Rodízios giratórios em alumínio com piso em borracha, rodízios duplos dos garfos em PU, rolagamentos de esferas de precisão

Info & Video



PHH 1001
Cód.: 6150100



PHH 1001

PHH 1003 E

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

PHH 1003 E
Cód.: 6150104



PHH 1003 E

Dados técnicos		PHH 1001	PHH 1003 E
Capacidade	t	1	1
Largura total	mm	540	540
Garfos comp x largura	mm	1150 x 160	1170 x 160
Altura garfos min. / max.	mm	85 / 800	85 / 800
Ângulo viragem	°	210	160
Peso	kg	122	152



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



PHH 1003 E

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

Porta paletes elétrico EHW 15 E - bateria de íões de lítio

- ▶ Muito manobrável e de baixo peso total, também adequado para utilização em espaços confinados, na plataforma elevatória ou como dispositivo montado num camião
- ▶ Controlo prático e contínuo da velocidade de deslocação por meio de interruptor basculante
- ▶ A função de baixa velocidade permite manobras lentas com barra de tração vertical - perfeita em espaços confinados!
- ▶ Cabeçote do leme ergonómico para um elevado conforto operacional Bateria de íões de lítio potente e isenta de manutenção
- ▶ O sistema integrado de gestão da bateria garante a manutenção e segurança a longo prazo durante o processo de carregamento

- ▶ Alta disponibilidade graças a um tempo de carregamento muito curto de apenas duas horas e meia a três horas e à opção de carregamento intermédio durante pausas ou períodos de inatividade
- ▶ Indicador de descarga da bateria na barra de tração
- ▶ Bateria fácil de remover e inserir
- ▶ Interface de barramento CAN e controlo de manutenção Curtis para um diagnóstico rápido e fácil (é necessário software de diagnóstico externo)

Composição:

- ▶ Carregador de bateria
- ▶ Bateria Li-ion 24V/20Ah

EHW 15 E
Cód.: 6160105



Dados técnicos		EHW 15 E
Capacidade	t	1,5
Largura total	mm	540
Garfos largura x comp	mm	160 / 1150
Altura garfos min. / max.	mm	80 – 195
Ângulo viragem	mm	1340
Velocidade de elevação	m/s	0,015
Velocidade de descida	m/s	0,05
Velocidade de condução	km/h	4,9
Inclinação com carga	%	6
Inclinação sem carga	%	16
Motor de tração	kW	0,75
Motor de elevação	kW	0,5
Tensão da bateria	V	24
Capacidade da bateria	Ah	20
Dimensões C x L x A	mm	1538 x 540 x 1125
Peso	kg	136
Peso da bateria	kg	5,8
Rodízio direção (Ø x L)	mm	210 x 75
Rodas garfos (Ø x L)	mm	80 x 70

Acessórios opcionais	Art.No.
Carregador 24V/8A	6161240
Carregador 24V/12A	6161241
Bateria Li-ion 24V/20Ah	6161230
Bateria Li-ion 24V/40Ah	6161231

Novidade



- ▶ Bateria pode ser trocada em segundos graças ao encaixe rápido



- ▶ Pega ergonómica com interruptor, LED de estado da bateria e função de baixa velocidade



- ▶ Duas rodas de apoio laterais com mola para uma excelente estabilidade

Porta paletes elétrico EHW 12 / EHW 15 / EHW 20 – versão totalmente elétrica com baterias de íons de lítio

- ▶ Bastante ágil com baixo peso, também adequado para uso em espaços confinados, em plataformas elevatórias ou como transporte
- ▶ Controle contínuo e conveniente da velocidade através de botões
- ▶ A função de baixa velocidade permite uma manobrabilidade lenta através da barra de tração - perfeito para espaços confinados!
- ▶ Barra de tração ergonômica, para maior conforto
- ▶ Bateria de íons de lítio potente e sem manutenção
- ▶ Alta disponibilidade graças aos curtos tempos de carregamento de apenas duas horas e meia a três horas e a possibilidade de carregamento intermediário entre pausas

- ▶ Sistema de gestão integrado na bateria assegura a manutenção a longo prazo e a segurança durante o carregamento
- ▶ Estado de carga da bateria na barra de tração
- ▶ Bateria fácil de remover
- ▶ Interface CAN-bus e controle de manutenção Curtis para diagnóstico rápido e fácil (é necessário software de diagnóstico externo)
- ▶ **EHW 20:** manobras fáceis e seguras em curvas apertadas, graças à redução automática de velocidade de 50% quando a barra é girada com força



› Manobra cargas pesadas de forma fácil, ágil e sem esforço



EHW 12 - Fig. com molas opcionais para maior estabilidade



EHW 15

Composição:

- › Carregador de bateria
- › Bateria Li-ion 24V/20Ah

Composição EHW 12 / 15:

- › Carregador de bateria
- › Bateria Li-ion 24V/20Ah

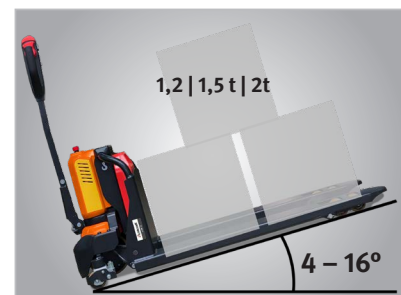
Composição EHW 20:

- › Carregador de bateria
- › Bateria Li-ion 48V/20Ah

EHW 12	EHW 15	EHW 20
Cód.: 6160112	Cód.: 6160115	Cód.: 6160120

Dados técnicos		EHW 12	EHW 15	EHW 20
Capacidade	t	1,2	1,5	2,0
Largura total	mm	540	540	
Garfos largura x comp	mm	160 / 1150	160 / 1150	
Altura garfos min. / max.	mm	80 – 195	80 – 195	
Ângulo viragem	mm	1337	1330	1336
Velocidade de elevação	m/s	0,031	0,02	0,017
Velocidade de descida	m/s	0,069	0,05	
Velocidade de condução	km/h	4,6	4,6	4,8
Inclinação com carga	%	4	6	7
Inclinação sem carga	%	16	16	
Motor de tração	kW	0,65	0,65	0,75
Motor de elevação	kW	0,5	0,5	0,8
Tensão da bateria	V	24	24	48
Dimensões C x L x A	mm	1537 x 540 x 1160	1530 x 540 x 1160	1536 x 540 x 1160
Altura do chassi	mm	628	628	
Peso	kg	124	123	149
Peso da bateria	kg	4,4	4,6	7,5
Rodízio direção (Ø x L)	mm	210 x 70	210 x 70	
Rodas garfos (Ø x L)	mm	80 x 93	80 x 93	
Ruído	dB(A)	70	70	

Composição			
Rodízios suporte laterais		–	Sim
Estado carga da bateria		LED	LCD
Função velocidade baixa		Sim	Sim
Desbloqueio		Chave eletrônica	Código PIN
			Código PIN, RFID Chip



Modelo	PHW12N	PHW15N	PHW20N
Inclinação com carga	4%	6%	7%
Inclinação sem carga	16%	16%	16%



Acessórios opcionais EHW 12	Art.No.
① Bateria Li-ion 24V/20Ah	6161242
① Bateria Li-ion 24V/36Ah	6161243
② Rodízios de suporte lateral com molas › Para excelente estabilidade em curva	6161000
Composição: › 2 rodízios de suporte com mola › 2 capas	

Acessórios opcionais EHW 15	Art.No.
Bateria Li-ion 24V/20Ah	6161242
Bateria Li-ion 24V/36Ah	6161243
Acessórios opcionais EHW 20	Art.No.
Bateria Li-ion 48V/20Ah	6161482

GHHW 1000 – Porta Paletes-Empilhador com capacidade 1 ton

- ▶ Construção em aço compacta e rodízios montados em rolamentos de esferas resistentes
- ▶ Antiestático prevenindo a criação de faíscas
- ▶ Elevação pela alavanca manual ou pedal
- ▶ Largura de garfos fixa de 550 mm
- ▶ Diâmetro de viragem 1.380 mm
- ▶ Largura necessária do corredor 2.112 mm

Info & Video

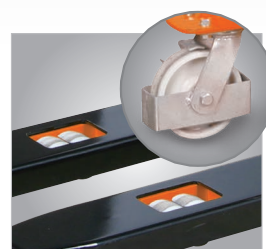


GHHW 1000
Cód.: 6151016

Dados técnicos		GHHW 1000
Capacidade	t	1
Largura total	mm	755
C x L Garfos	mm	1.150 x 170
Alt. garfos min. / max.	mm	90 / 1.600
Ângulo viragem	°	210
Dimensões (CxLxA)	mm	1.705 x 755 x 1.980
Peso	kg	230



▶ A alavanca de pé facilita a elevação da carga



- ▶ Construção robusta, com rodas grandes e rodas de carga duplas em poliuretano
- ▶ Antiestático sendo adequado para transporte de mercadorias explosivas e inflamáveis

GHHW 1025 – Porta Paletes-Empilhador / Stacker com capacidade 1 ton e 2.5 m de altura

- ▶ Facilita o manuseio e transporte no armazém e oficina
- ▶ Pode ser utilizado para empilhamento alto e transporte curto
- ▶ Sem faíscas devido a carga estática e sem campos eletromagnéticos, portanto também adequado para substâncias inflamáveis ou explosivas
- ▶ Construção robusta em perfil de aço com soldaduras de alta qualidade
- ▶ Largura fixa do garfo para elevação estável da carga
- ▶ Dispositivo de elevação de construção robusta com bomba hidráulica operada manualmente
- ▶ A função de elevação é particularmente fácil e sem esforço de operar graças às alavancas manuais e de pé
- ▶ Adapta-se bem a todas as aberturas de portas armazéns lotados graças ao seu design compacto
- ▶ Equipado com rodas de baixo desgaste e rodízios de nylon com rolamentos de esferas para uma manobrabilidade suave
- ▶ Equipado com mecânica de precisão durável

GHHW 1025

Cód.: 6151020

Dados técnicos		GHHW 1025
Capacidade	t	1
Largura total	mm	580
C x L Garfos	mm	1.150 x 170
Gama de elevação	mm	0 - 2500
Velocidade de elevação	mm/s	20
Velocidade de descida	mm/s	22
Raio de viragem	mm	1350
Ângulo viragem	°	360
Ø rolos direcionais	mm	80
Largura rolos direcionais	mm	70
Ø rolo do garfo	mm	147
Largura rolo do garfo	mm	40
Dimensões (CxLxA)	mm	1695 x 860 x 1838 (máx.2925)
Peso	kg	292



Pega

- ▶ Pega ergonômico para operação com uma só mão
- ▶ Conforto devido ao revestimento plástico



Operação também por pedal

- ▶ O pedal elimina o trabalho árduo do levantamento



Rodas de elevada qualidade

- ▶ Design robusto com rolos grandes e duplos em poliuretano
- ▶ Sem faíscas devido a carga estática e sem campos eletromagnéticos; portanto, também adequado para materiais inflamáveis ou explosivos

FHT – Mesa móvel elevatória de tesoura hidráulica com capacidade de 500 kg

- ▶ Construção robusta em aço
- ▶ Para um trabalho flexível e confortável
- ▶ Elevação hidráulica acionada no pedal até ao nível desejado
- ▶ Pedal separado para baixar mesa
- ▶ Rodízios robustos com protetor de segurança nas rodas e travão para maior segurança no carregamento e descarregamento
- ▶ Válvula de sobrecarga para maior segurança do operador
- ▶ Construção especial para peças longas

FHT 500**Cód.: 6150500**

Dados técnicos		FHT 500
Capacidade	kg	500
Dimensões da mesa	mm	855 x 500 x 50
Comprimento total	mm	1.087
Altura elevação max.	mm	900
Altura mín. mesa	mm	340
Altura do comando	mm	805
Ø rodas	mm	127
Peso	kg	87



▶ Bomba hidráulica para subir e descer a mesa



▶ Rodízios robustos com protetores e travão de segurança

FHT-B 1200 – Mesa elevatória de baterias de carros elétricos com capacidade de 1200 kg

- ▶ Substituição segura e eficiente de caixas de velocidades, motores e baterias em veículos elétricos
- ▶ Perfeito para trabalhos em oficinas automóveis graças a uma altura de elevação de 1840 mm
- ▶ Mesa elevatória robusta de tesoura dupla em aço
- ▶ Pistão hidráulico duplo garante uma capacidade de carga até 1200 kg
- ▶ Mesa de carga extensível em comprimento e inclinável através de parafusos de ajuste
- ▶ Ajuste elétrico de altura através do painel de controlo
- ▶ Pega dobrável para elevação ideal da carga
- ▶ Pés ajustáveis na parte superior da mesa para alinhamento ideal da peça de trabalho
- ▶ Rodízios giratórios em PU com travão para facilitar as manobras



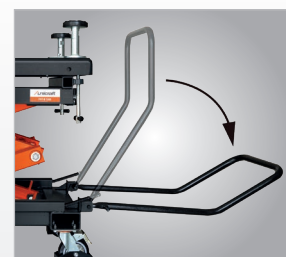
Pés ajustáveis incluídos, permitem um posicionamento mais seguro da peça de trabalho

FHT-B 1200**Cód.: 6155000**

Dados técnicos		FHT-B 1200
Capacidade	kg	1200
Comprimento da mesa	mm	1290 + 110
Largura da mesa	mm	770
Altura máx. da mesa	mm	1840
Altura mín. da mesa	mm	650
Velocidade de elevação sem carga	mm/s	30 - 40
Velocidade de elevação com carga	mm/s	40 - 60
Tempo de elevação da altura min. a máx.	s	50 - 60
Velocidade de descida sem carga	mm/s	100 - 200
Velocidade de descida com carga	mm/s	30 - 40
Tipo de óleo / quantidade		HLP 46 / 2L
Ligação elétrica	V/Hz	230 / 50
Motor	kW	0,75
Altura da pega	mm	880
Altura do comando	mm	805
Ø rodas x largura	mm	150 x 50
Dimensões C x L x A	mm	1840 x 770 x 780
Peso	kg	418



▶ Pés ajustáveis incluídos, permitem um posicionamento mais seguro da peça de trabalho



▶ Pega rebatível

Série SHT – Mesas elevatórias eletrohidráulicas de tesoura extremamente 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 eletrohidráulica continuamente variáveis
- ▶ Estabilidade garantida
- ▶ Estrutura em aço e pintura eletrostática
- ▶ Cumpre os critérios de segurança da EN 1570
- ▶ Cilindro de alta pressão com dupla função de segurança

SHT 1000

Cód.: 6154100

SHT 2000

Cód.: 6154200

Dados técnicos		SHT 1000	SHT 2000
Capacidade	t	1	2
Dimensões da mesa	mm	1.300 x 800	1.300 x 800
Tempo de subida	s	25	40
Tempo de subida com carga	mm/s	40	22
Potência	kW	0,75	0,75
Elevação min-máx	mm	190 – 1.010	190 – 1.010
Peso	kg	220	280 kg

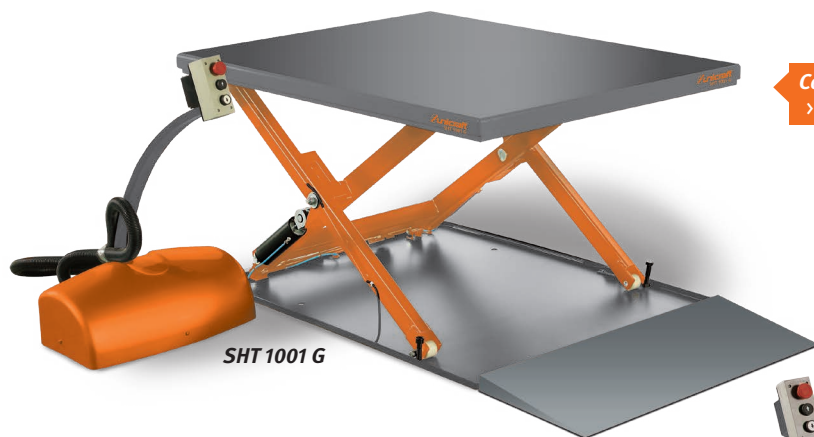


Série SHT G & U – Mesas elevatórias eletrohidráulicas de baixo perfil

Modelo SHT 1001 U com mesa em forma de U

- ▶ Para um trabalho confortável a uma altura ideal
- ▶ Plataforma fechada
- ▶ SHT 1001G inclui rampa para facilitar a entrada e saída de porta-paletes
- ▶ Unidade de comando separada, 3 m de cabo, botões e interruptor de paragem de emergência
- ▶ Elevação e descida de forma suave, eletrohidráulica

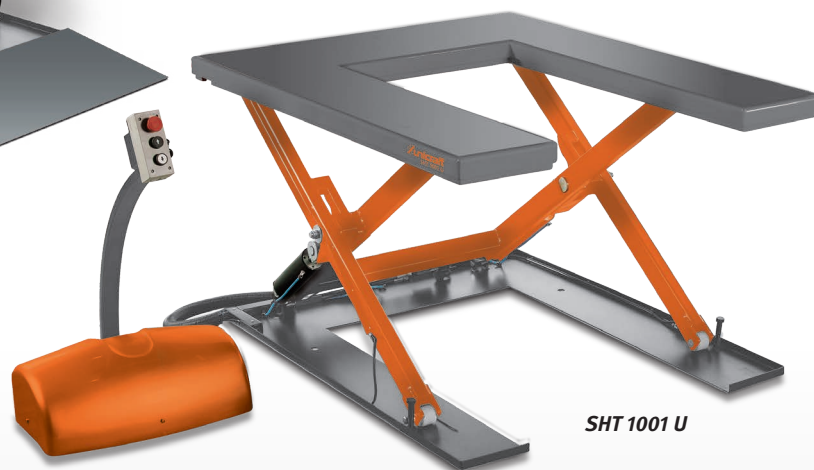
- ▶ Estrutura em aço para maior estabilidade
- ▶ Norma de segurança EN 1570
- ▶ Hastes de pistão cromadas
- ▶ Modelo SHT 1001 U com a plataforma em "U": facilita a entrada e saída de porta-paletes



SHT 1001 G

Composição SHT 1001 G:

> Rampa



SHT 1001 U

SHT 1001 G

Cód.: 6153100

SHT 1001 U

Cód.: 6153101

Dados técnicos		SHT 1001 G	SHT 1001 U
Capacidade	t	1	1
Dimensões Plataforma	mm	1.450 x 1.140	1.450 x 1.140
Dimensões Plataforma interior	mm	-	1.050 x 585
Tempo de subida	s	18	18
Tempo de subida com carga	mm/s	42	42
Potência	kW	0,75	0,75
Ligação elétrica	V/Hz	400 / 50	400 / 50
Tipo de corrente		AC	AC
Elevação mín-máx	mm	82 – 760	80 – 760
Peso	kg	250	235

HT 300 S/HT 300 M – Bancada móvel com ajuste rápido e individual da altura

- ▶ Ajuste de altura da mesa através de hidráulico com alavanca de pé
- ▶ Fácil de manobrar graças às quatro rodas
- ▶ Dois rodízios com travão
- ▶ Não inclui tampo
- ▶ Diferentes tampos opcionais podem ser montados na estrutura de base



HT 300 S



HT 300 M



▶ O design em tesoura oferece máxima estabilidade



▶ Dois rodízios equipados com travão



▶ Hidráulico operado por pé para ajustar a altura desejada

HT 300 M PSR – bancada móvel, regulável em altura, com painel inclinável

- ▶ Carregamento e rotação de painéis sem esforço por uma pessoa
- ▶ Armação inclinável com travamento na posição vertical e horizontal
- ▶ Ajuste de altura da mesa através de hidráulico com alavanca de pé
- ▶ Fácil de manobrar graças às quatro rodas
- ▶ Dois rodízios com travão
- ▶ Não inclui tampo



HT 300 M PSR

HT 300 S

Cód.: 6100300

HT 300 M

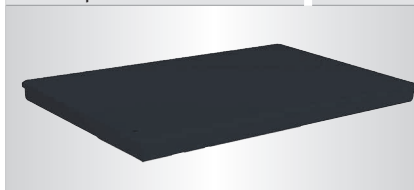
Cód.: 6100310

HT 300 M PSR

Cód.: 6100315

Acessórios opcionais HT 300 S

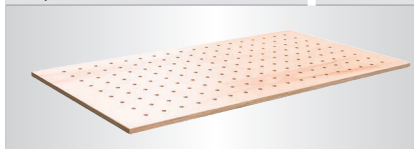
Tampo metal	Art.No.
1000 x 600 mm; 3 mm espessura	6110300



Tampo bancada Multiplex Faia	Art.No.
1250 x 800 mm; 30 mm espessura, com 4 pinos	6110301

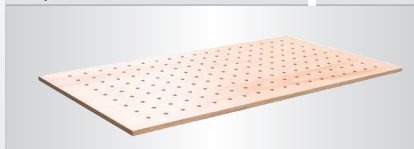


Tampo bancada ensaio Multiplex Faia	Art.No.
1250 x 800 mm; 30 mm espessura, Espaçamento de buracos 100 mm, Buracos-Ø 22 mm	6110302



Acessórios opcionais HT 300 M

Tampo bancada ensaio Multiplex Faia	Art.No.
1600 x 790 mm; 30 mm espessura, Espaçamento de buracos 100 mm, Buracos-Ø 22 mm	6110310



Dados técnicos		HT 300 S	HT 300 M	HT 300 M PSR
Capacidade carga	t	0,3	0,3	0,3
Capacidade de carga inclinado	t	-	-	0,12
Altura mínima plataforma	mm	400	400	400
Altura máxima plataforma	mm	1010	1010	1010
Dimensões (C x L x A)	mm	970 x 590 x 400	1.200 x 740 x 400	1.200 x 740 x 400
Comprimento x Largura Plataforma	mm	970 x 590	1.200 x 740	-
Diâmetro rolo	mm	125	125	125
Peso	kg	60	80	80
Estrutura inclinável C x L	mm	-	-	1.500 x 1.800
Peso estrutura inclinável	kg	-	-	10

HT 300 L/HT 300 LAP – Mesa elevatórias de tesoura, com tesoura dupla horizontal e dimensões generosas. HT 300 LAP com placa de ensaio Multiplex em faixa

- ▶ Ajuste de altura da mesa através de hidráulico com alavanca de pé
- ▶ Fácil de manobrar graças às quatro rodas
- ▶ Dois rodízios com travão
- ▶ Diferentes tampos podem ser colocados na estrutura

HT 300 L LAP

- ▶ Design estável com seções premium em aço
- ▶ Inclui tampo de ensaio premium

HT 300 L

- ▶ Não inclui tampo



HT 300 L

HT 300 L

Cód.: 6100320



HT 300 L LAP

HT 300 L LAP

Cód.: 6100325

Dados técnicos		HT 300 L	HT 300 L LAP
Capacidade de carga	t	0,3	0,3
Altura máx./mín mesa	mm	400 / 1.010	430 / 1.040
Dimensões C x L x A	mm	1.900 x 740 x 400	2.000 x 1.000 x 430
Plataforma C x L	mm	1.900 x 740	2.000 x 1000
Diâmetro do rolo	mm	125	125
Peso	kg	140	188

Composição HT 300 L LAP:

Tampo Multiplex faixa 2 000 x 1 000 x 30 mm, espaçamento furação 100 mm, Ø buraco 22 mm



Made in Germany

Acessórios opcionais para tampo

Grampo

Art.No.

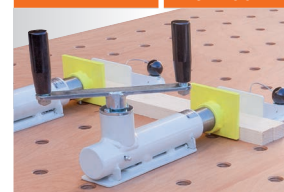
6111000



Grampo de aperto rápido e engrenagem angular

Art.No.

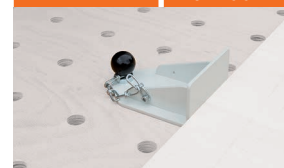
6111001



Rolamento de impulsão

Art.No.

6111002



Trilho suporte antiderrapante

Art.No.

6111003



Fig. mostra 2 trilhos de suporte

HT 600/HT 600 LAP – Mesas de trabalho móveis, ajustáveis em altura, com mecanismo único de tesoura. HT 600 LAP com placa de ensaio Multiplex faixa

- ▶ Design estável com seções premium em aço
- ▶ Ajuste de altura da mesa através de hidráulico com alavanca de pé
- ▶ Fácil de manobrar graças às quatro rodas
- ▶ Dois rodízios com travão

- ▶ HT 600: Não inclui tampo, diferentes tampos podem ser colocados na estrutura
- ▶ HT 600 LAP Inclui tampo de ensaio premium



HT 600

HT 600

Cód.: 6100600



HT 600 LAP

HT 600 LAP

Cód.: 6100605

Dados técnicos		HT 600	HT 600 LAP
Capacidade carga	t	0,6	0,6
Altura mín./máx. mesa	mm	400 / 1.010	430 / 1.040
Dimensões C x L x A	mm	1.900 x 740 x 400	2.000 x 1.000 x 430
Plataforma C x L	mm	1.900 x 740	2.000 x 1.000
Diâmetro do rolo	mm	125	125
Peso	kg	190	238

Composição HT 600 LAP:

Tampo Multiplex faixa 2 000 x 1 000 x 30 mm, espaçamento furação 100 mm, Ø buraco 22 mm

Série HS – Alavancas de elevação com 1,5 t e 5 t de capacidade

- ▶ Estrutura em aço para maior estabilidade
- ▶ Rodízios em aço

Dados técnicos		HS 1,5	HS 5
Capacidade	t	1,5	5
Comprimento	mm	2000	2000
Nº de rodas		2	2
Dimensões das rodas	mm	70 x 54	70 x 54
Peso	kg	aprox. 16	aprox. 32



HS 1,5

HS 1,5

Cód.: 6196015

HS 5

Cód.: 6196050

HT 300 L/HT 300 LAP – Mesa elevatórias

- ▶ Mesa continuamente ajustável em altura
- ▶ Ajuste de altura através hidráulico de pedal
- ▶ Apoio robusto em todas as oficinas e ambientes de trabalho
- ▶ O sistema de ajuste de altura patenteado garante um ajuste de altura suave e contínuo. Mesmo se a carga for distribuída de forma desigual ou carregada excentricamente
- ▶ Sem travar, nem solavancos
- ▶ Responde rapidamente e com uma velocidade constante
- ▶ Largura de 1105 mm entre as colunas de elevação
- ▶ Quatro rodízios giratórios, dois dos quais com travão



▶ Mecanismo de elevação é protegido contra sujidade e danos



AMT 500 B – com tampo multiplex em faia



AMT 500 BL – com tampo perfurado multiplex em faia

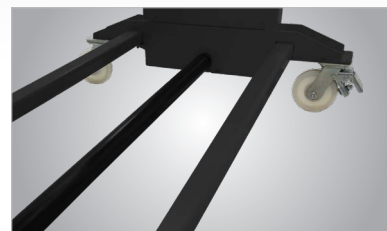


AMT 500 SL – com tampo perfurado em aço



AMT 500 – sem tampo

Ajuste de altura continuamente variável sob carga através de hidráulico de pedal



▶ O eixo inferior pode ser escondido com a prateleira opcional em aço (art.no.6110500)



▶ Quatro rodízios, dois dos quais com travões garantem fácil transporte e estabilidade

Placa grade de aço

Espessura do material	aprox. 11,5–13 mm
Perfuração	com raio 2 mm
Cantos e arestas	com raio 3/6 mm
Grade	50 x 50 mm
Parede lateral	50 mm elevado
Espaçamento do furo da parede lateral	50 mm



Patenteado

Sem tampo

Prateleira em aço opcional
oferece espaço para ferramentas, acessórios, armário baixo, etc
Art.no. 6110500

com tampo multiplex em faia



AMT 500
Cód.: 6101500

com tampo perfurado multiplex em faia



AMT 500 B
Cód.: 6101501

com tampo perfurado em aço



AMT 500 BL
Cód.: 6101502

AMT 500 SL
Cód.: 6101505

Dados técnicos		AMT 500	AMT 500 B	AMT 500 BL	AMT 500 SL
Capacidade	kg	500	500	500	500
Tampo		-	multiplex em faia	perfurado multiplex em faia	perfurado em aço
Plataforma	mm	1.460 x 740	1.460 x 740	1.460 x 740	1.460 x 740
Dimensões tampo	mm	-	1.600 x 790 x 30	1.600 x 790 x 30	1.600 x 790 x 30
Altura máxima	mm	970	1.000	1.000	1.000
Altura mínima	mm	670	700	700	700
Ø Rodízios	mm	125	125	125	125
Dimensões C x L x A	mm	1.460 x 740 x 670	1.600 x 790 x 700	1.600 x 790 x 700	1.600 x 790 x 700
Peso	mm	120	140	140	290

Bancada de trabalho AMT 505 - com altura continuamente ajustável

- ▶ Ajuste da altura utilizando o sistema hidráulico de pé
- ▶ Bancada robusta para todas as oficinas e ambientes de trabalho
- ▶ O sistema patenteado de ajuste de altura garante um ajuste de altura uniforme e contínuo. Mesmo com distribuição de carga irregular ou carregamento descentralizado
- ▶ Mais espaço de arrumação graças ao eixo síncrono montado por baixo da prateleira, por exemplo, para o armário de gavetas disponível como acessório opcional
- ▶ Sem encravamentos ou solavancos graças ao guia síncrono
- ▶ Reage rapidamente e com uma velocidade equilibrada

Novidade

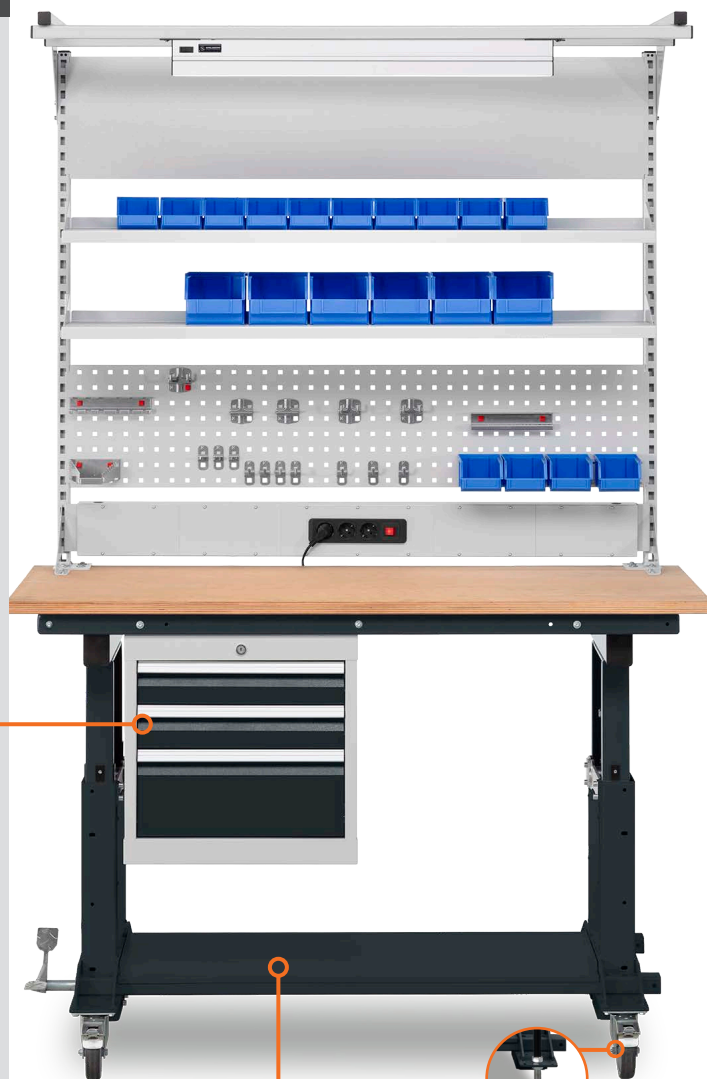
Acessórios Opcionais

Acessório opcional
Painel multifunções
1.500 x 1.250 mm
Art.No.: 6110520

Acessório opcional
Bancada
Art.No.: 6110505

Acessório opcional
Armário de gavetas
500 x 530 x 519 mm
Art.No.: 6110515

Acessório opcional
4x rodízios
Art.No.: 6110525



Eixo sincronizado integrado sob prateleira para ainda mais espaço de armazenamento

Pés de série

AMT 505

Cód.: 6102500

Dados técnicos		AMT 505
Capacidade	kg	500
Altura min/máx.		670 – 970
Plataforma	mm	1.460 x 740
Dimensões C x L x A	mm	1.460 x 740 x 670
Peso	mm	130

Acessórios opcionais para tampo

Tampo	Art.No.
1600 x 790 x 30 mm	6110505



Tampo perfurado	Art.No.
1600 x 790 x 30 mm	6110506



Tampo	Art.No.
1600 x 800 x 50 mm	6110508



Tampo de aço perfurado 16mm	Art.No.
1500 x 1000 x 50	6110509



Tampo	Art.No.
1600 x 790 x 30	6110507



UF 230 – Chassi universal para 230 kg. UF 300 – Chassi universal para 300 kg

- ▶ Chassi de dimensões ajustáveis
- ▶ Para facilitar o transporte das suas máquinas
- ▶ Múltiplas opções de configuração graças à estrutura com furação ajustável
- ▶ Facilmente manobrável graças aos dois rodízios giratórios 360°
- ▶ Construção segura e estável
- ▶ Montagem rápida e fácil

Dados técnicos		UF 230	UF 300
Capacidade	kg	230	300
Dimensão min. quadrado	mm	280 x 280	345 x 345
Dimensão max. quadrado	mm	890 x 890	730 x 730
Dimensão min. retângulo	mm	430 x 280	–
Dimensão max. retângulo	mm	1.290 x 480	–
Intervalo entre furos	mm	25	25,4
Peso	kg	7,7	9


ETR 4/150 – Transportador de cantos com 150 kg de capacidade cada

- ▶ 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

ETR 4/150
Cód.: 6197150



Exemplo de aplicação
Ideal para transportar objetos em forma de caixa (armário não incluído)

Dados técnicos		ETR 4/150
Capacidade	kg	150/por canto
Tipos de rodas		3 rodízios de borracha
Dimensões (C x L x A)	mm	255 x 255 x 85
Altura ao solo	mm	15
Peso	kg	2

Composição:
4 cantos com rodízios
3 rodas direcionais
em cada canto de transporte

PRW 450 – Transportador para veículos

- ▶ Poupa tempo e energia a deslocar veículos, mesmo que danificados ou bloqueados
- ▶ Para movimentos laterais/giratórios
- ▶ Rodízios para facilitar a movimentação de automóveis em espaços reduzidos como concessionários

PRW 450
Cód.: 6201599



Dados técnicos		PRW 450	Composição:
Capacidade por par	kg	900	2 Carros
Dimensões (C x L x A)	mm	602 x 385 x 140	
Peso (cada)	kg	9	

PV 681 – Macaco de Stand: Posicionador de automóvel hidráulico

- ▶ Movimentação de veículos sem esforço
- ▶ Para movimentos laterais/giratórios
- ▶ Elevação por pedal, sem necessidade de abaixar
- ▶ Extensível: de 270 a 550 mm
- ▶ Com rodízios para melhor manobrabilidade mesmo em espaços apertados

PV 681
Cód.: 6201602



Exemplo de aplicação

Série TR – Patins de transporte para 3 ou 6 t

- ▶ Para o transporte fácil e seguro de objetos pesados
- ▶ Rolamentos de esferas grandes com rodas de nylon, superfície antiderrapante
- ▶ Vendido à unidade



TR 3
Cód.: 6193030

TR 6
Cód.: 6193060

Dados técnicos		TR 3	TR 6
Capacidade	t	3	6
Nº rolo		4 cada	6 cada
Dimensões rolos	mm	85 x 90	85 x 85
Medidas (C x L x A)	mm	400 x 228 x 100	415 x 210 x 100
Peso	kg	aprox. 9,5	aprox. 12

Série VTR – Patins de transporte ajustáveis

- ▶ Fornecido ao par, com barras de ligação
- ▶ Rodas de grandes dimensões em borracha endurecida
- ▶ Ajustável no comprimento com dois tubos de aço de 500 mm a 1400 mm (VTR 6) e de 720 mm a 1500 mm (VTR 12)
- ▶ Superfície revestida em borracha antiderrapante



VTR 6
Cód.: 6192060

VTR 12
Cód.: 6192120

Dados técnicos		VTR 6	VTR 12
Capacidade	t	6	12
Nº rolos		4 cada	6 cada
Dimensões rolos	mm	85 x 90	85 x 90
Medidas (C x L x A)	mm	415 x 210 x 100	420 x 268 x 110
Peso (por bloco)	kg	aprox. 30	aprox. 38

Série TF – Patins de transporte

- ▶ Para o transporte fácil e seguro de objetos e máquinas pesadas
- ▶ Placa giratória e barra de tração
- ▶ Fácil de manobrar e curvar
- ▶ Superfície das placas de suporte revestida com borracha antiderrapante

TF 3
Cód.: 6191030

TF 6
Cód.: 6191060

TF 12
Cód.: 6191120

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



TR 20 – Kit patins de transporte capacidade 20 t

- ▶ Uso flexível no transporte de cargas pesadas
- ▶ Raio de curva 3 m
- ▶ Para distâncias curtas
- ▶ O conjunto é composto por rodas e chassi para fácil montagem

TR 20
Cód.: 6195020

Dados técnicos		TR 20
Capacidade	t	20
Bases quadradas	mm	120 x 120
Altura	mm	108
Ø rodas	mm	Ø 18
Bases rotativas	mm	Ø 130
Peso	kg	aprox. 50



Composição:
4 rodízios de transporte
2 base giratória com almofada de borracha Ø 130 mm
2 base quadrada com almofada de borracha 120 x 120 mm
2 barras de ligação
2 alavancas
1 caixa em metal com rodas e pega
1 alavanca de tração para a mala de metal

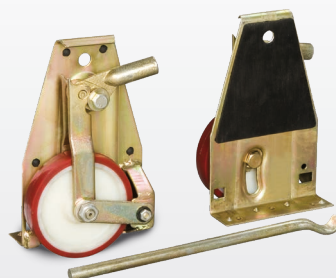
HR 1000 – Rodízio de elevação com capacidade de 1 t

- ▶ Para o transporte de objetos pesados, tais como armários, etc.
- ▶ Estrutura de chapa de aço galvanizada
- ▶ Superfície de contacto com borracha, rodas revestidas a poliuretano
- ▶ Rodas de poliuretano
- ▶ Fácil utilização:
 - ▶ Levante a carga com barra de alavanca
 - ▶ Empurre a garra do rolo de elevação
 - ▶ Levante a carga movendo a alavanca excêntrica com a haste da alavanca
 - ▶ No lado oposto, prossiga com o segundo rolete de elevação

HR 1000
Cód.: 6191000

Dados técnicos		HR 1000
Capacidade	t	1 t (por par)
Rodas poliuretano	mm	138 x 28
Altura abaixo suporte	mm	12
Altura acima suporte	mm	50
Peso	kg	aprox. 10 kg (por par)

Composição:
2 rodízios
1 Alavanca



Exemplo de aplicação

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

Rampas de alumínio - versátil com capacidade de carga até 1000 kg

- ▶ Fabricado em alumínio, leve, robusto e durável
- ▶ Suportes planos simplificam o carregamento
- ▶ Adequado para oficinas, serviços de transporte e uso privado

AR1000-1,5 / AR1000-2,0

- ▶ Superfície perfurada para garantir uma aderência segura

LR 400-2.0 K / AR 200-1.8 K

- ▶ O prático design dobrável combina robustez e funcionalidade
- ▶ Borda elevada para maior segurança, por exemplo, para cadeira de rodas
- ▶ Superfície texturada para garantir uma aderência segura

LR400-2,0 K

- ▶ Pega de transporte ergonômica para máximo conforto e fácil transporte
- ▶ Não é necessária qualquer modificação no veículo

SLR 400-2.4 K

- ▶ Rampa de carga estacionária para instalação fixa em, por exemplo, carrinhas de entregas
- ▶ Conveniente e rápido, basta desdobrar e está pronto
- ▶ Dobra-se com pouco esforço graças aos amortecedores a gás integrados
- ▶ Fácil instalação graças às placas adaptadoras

AR 660-2.24 K

- ▶ O prático design dobrável combina robustez e funcionalidade
- ▶ Apoios de borracha para proteger as superfícies do local de armazenamento
- ▶ Superfície perfurada para garantir uma aderência segura

Novidade


SLR 400-2.4 K

- ▶ *Conveniente e rápido de utilizar, basta desdobrar e está pronto*



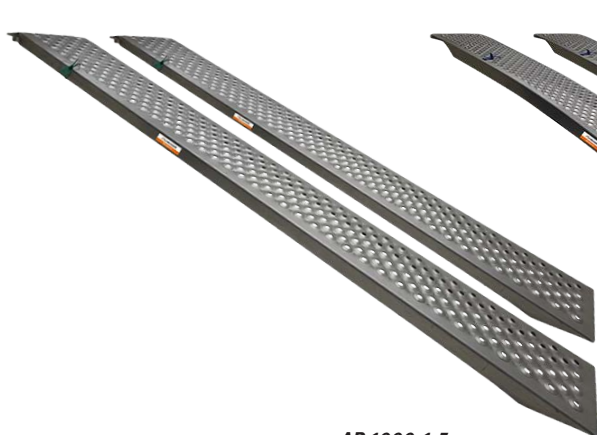
LR 400-2.0 K



SLR 400-2.4 K



AR 200-1.8 K



AR 1000-1.5



AR 1000-2.0



AR 660-2.24 K

LR 400-2.0 K

Cód.: 6202020

SLR 400-2.4 K

Cód.: 6202025

AR 200-1.8 K

Cód.: 6202023

AR 1000-1.5

Cód.: 6202021

AR 1000-2.0

Cód.: 6202022

AR 660-2.24 K

Cód.: 6202024

Dados técnicos		LR 400-2.0 K	SLR 400-2.4 K	AR 200-1.8 K	AR 1000-1.5	AR 1000-2.0	AR 660-2.24 K
Carga	kg	400	400	200	1000 (par)	1000 (par)	660 (par)
Dobrável		✓	✓	✓	—	—	✓
Comprimento (dobrada)	mm	1190	1315	930	—	—	1150
Altura (dobrada)	mm	135	210	150	—	—	140
Material		Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Dimensões (C x L x A)	mm	2000 x 850 x 50	2520 x 820 x 75	1800 x 295 x 60	1500 x 260 x 60	2000 x 260 x 60	2240 x 280 x 50
Peso	kg	24.5	31.4	6.8	5.65 (por rampa)	7.6 (por rampa)	7 (por rampa)

Série KR – Rampas práticas para veículos

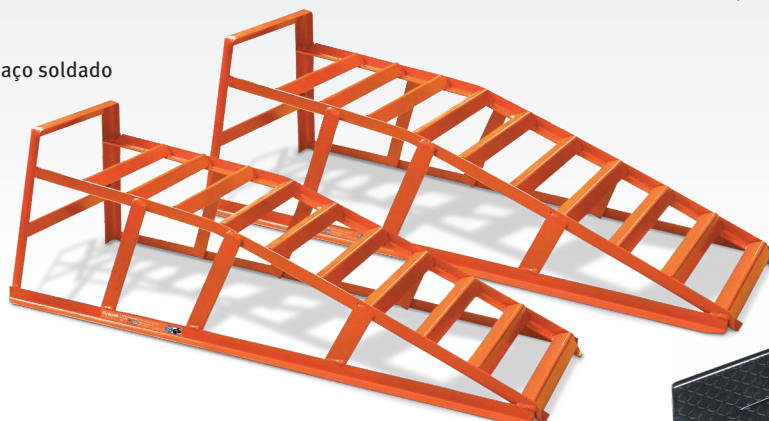
- ▶ Construção sólida e estável
- ▶ Operação simplificada e segura ao trabalhar sobre e sob o veículo

Particularidades KR 2001:

- ▶ Design estável
- ▶ Construção robusta em aço soldado
- ▶ Com rampas largas

Particularidades KR 2500:

- ▶ Rampas em plástico resistente
- ▶ 2,5 t capacidade por par
- ▶ Empilháveis para economizar espaço



KR 2001



KR 2500

Composição:		KR 2001		KR 2500	
2 Rampas		Cód.: 6202001		Cód.: 6202005	
Dados técnicos			KR 2001		KR 2500
Capacidade	t		2		2,5
Largura máx. do pneu	mm		225		240
Dimensões (C x L x A)	mm		910 x 360 x 270		900 x 295 x 220
Peso	kg		7,9		4

Série UB – Preguiças

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

UB 3000		UB 6000	
Cód.: 6201300		Cód.: 6201301	

Dados técnicos			UB 3000		UB 6000
Capacidade	t		3		6
Altura mín.	mm		288		395
Altura máx.	mm		425		605
Posições			10		13
Dimensões mm	mm		225 x 205		310 x 265
Peso	kg		6,4		14



UBK 3000 – Preguiças articuladas

- ▶ Garante elevada segurança quando se trabalha sob um veículo
- ▶ Pés bem dimensionados adequados para qualquer piso
- ▶ 4 estágios de elevação

UBK 3000	
Cód.: 6201305	

Dados técnicos			UBK 3000
Capacidade	t		3
Altura mín. / máx.	mm		285/400
Dimensões	mm		240 x 240
Peso	kg		4



Série SW – Macaco de cremalheira manual com manivela até 10 t

- ▶ Excelente manobrabilidade e elevação de cargas sem esforço
- ▶ Sistema de cremalheira com dentes oblíquos para maior resistência
- ▶ Elevada estabilidade
- ▶ Operação fácil e segura graças a duas pegas - também para facilitar o transporte
- ▶ Excelente manobrabilidade e elevação de cargas sem esforço

Dados técnicos		SW 30	SW 50	SW 100
Capacidade	t	3	5	10
Curso	mm	335	335	345
Dimensões C x L x A	mm	296 x 197 x 730	189 x 335 x 730	250 x 498 x 800
Peso	kg	21,2	28,5	46,8

SW 30

Cód.: 6171203

SW 50

Cód.: 6171205

SW 100

Cód.: 6171210

- ▶ Construção de acordo com DIN 7355
- ▶ Com manivela de pressão de segurança com travão automático



Série HHM – Macacos de unha hidráulicos

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

Dados técnicos		HHM 5	HHM 10	HHM 25
Capacidade	t	5	10	25
Altura elevação	mm	205	230	215
Min. Altura / unha	mm	25	30	58
Min. Altura / cabeça	mm	368	420	505
Carga na alavanca	N	380	400	400
Faixa de temperatura	°C	-20 – +50	-20 – +50	-20 – +50
Medidas (C x L x A)	mm	360 x 190 x 430	380 x 220 x 510	530 x 350 x 610
Peso	kg	25	35	109

HHM 5

Cód.: 6190050

HHM 10

Cód.: 6190100

HHM 25
com rodas

Cód.: 6190250



Série MH – Macaco de unha hidráulico

- ▶ Para elevação segura de cargas pesadas
- ▶ Construção em aço compacta e robusta
- ▶ Descida controlada por válvula sensível
- ▶ Design compacto e robusto
- ▶ Pé ajustável em altura MH3, MH8 e MH20

Composição MH 3:
 > Unha ajustável em altura

Composição MH 8:
 > Unha ajustável em altura

Composição MH 10:
 > Fuso roscado

Composição MH 20:
 > Unha ajustável em altura
 > Fuso roscado
 > Rodas
**MH 3**

Cód.: 6190003

MH 8

Cód.: 6190008

MH 10

Cód.: 6190010

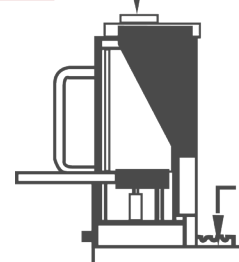
MH 20

Cód.: 6190020

Dados técnicos		MH 3	MH 8	MH 10	MH 20
Capacidade máx. estática da cabeça	t	3	8	10	20
Capacidade da cabeça de elevação	t	3	8	7,5	15
Capacidade da unha de elevação	mm	3	8	6	12
Altura mín. da cabeça de elevação	mm	233	261	320	325
Curso da cabeça de elevação	mm	140	140	80	140
Altura máx. da cabeça c/ carga estática	mm	373	401	400	465
Altura máx. da unha de elevação	mm	15 / 75 / 135	20 / 85 / 150	35	40 / 100
Curso max. ponto suporte inferior		140	140	160	140

 Suporte carga estática
 Ponto apoio superior

Ponto apoio inferior



Série HSWH TOP – Macacos de garrafa

- ▶ Coluna de elevação giratória
- ▶ Alavanca pode ser operada de qualquer posição
- ▶ Robustos graças às paredes reforçadas
- ▶ Soldas e fuso de qualidade
- ▶ Extensão permite aumentar a altura de elevação
- ▶ Batente de proteção impede o bloqueio do fuso
- ▶ Válvula de segurança evita a sobrecarga do cilindro e ajuste não intencional

HSWH 30
 Qualidade
 Made in Europe

HSWH 30	HSWH 50	HSWH 10 TOP	HSWH 15 TOP	HSWH 20 TOP	HSWH 30 TOP
Cód.: 6200003	Cód.: 6200005	Cód.: 6211010	Cód.: 6211015	Cód.: 6211020	Cód.: 6211030

Dados técnicos		HSWH 30	HSWH 50
Capacidade	t	3	5
Altura mín. / máx.	mm	188 / 363	207 / 402
Altura de ajuste	mm	60	70
Altura de elevação	mm	115	125
Base	mm	108,5 x 87	117 x 97
Peso	kg	2,8	3,7

HSWH 10 TOP	HSWH 15 TOP	HSWH 20 TOP	HSWH 30 TOP
10 t	15 t	20 t	30 t
219 / 444	228 / 453	234 / 459	242 / 467
150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
90 x 144 mm	110 x 164 mm	120 x 172 mm	144 x 196 mm
6,4 kg	8,8 kg	10,6 kg	15,5 kg

Composição:
 Pega transporte HSWH 20/30 TOP
 Alavanca

RWHA 1502/ RWHA 2501 – Macaco leve de alumínio para veículos baixos

- ▶ Construção leve e robusta em alumínio
- ▶ A alavanca da bomba de duas peças com pegadas de espuma garante uma aderência firme e fácil manuseio
- ▶ Baixo perfil, particularmente adequado para carros baixos
- ▶ Com pistão duplo, são necessárias menos operações de bombeamento até a altura máxima
- ▶ Controle da válvula através da alavanca rotativa
- ▶ Descida lenta e segura com carga
- ▶ Borracha protege o ponto de elevação e o veículo

RWHA 1502

Cód.: 6201135

RWHA 2501

Cód.: 6201136

Dados técnicos		RWHA 1502	RWHA 2501
Capacidade	t	1,5	2,5
Elevação	mm	260	395
Altura mín.	mm	132	160
Altura max.	mm	350	485
Largura interna/externa	mm	145 / 240	280 / 300
Comprimento máx.	mm	1.440	1.810
Dimensões (C x L x A)	mm	500 x 240 x 132	660 x 300 x 162
Peso	kg	14	27



Acessórios opcionais	Art.No.
Barra estabilizadora QRW 2-940	6201139

Série RWH – Macaco de rodas

- ▶ Com rodízios em ferro fundido

RWH 2.1:

- ▶ Versão curta
- ▶ Compacto e estável
- ▶ Pega prática

RWH 2.1

Cód.: 6201099

RWH 2.51

Cód.: 6201128

Dados técnicos		RWH 2.1	RWH 2.51
Capacidade	t	2	2,5
Altura mín.	mm	135	150
Altura max.	mm	340	530
Curso	mm	205	380
Dimensões (C x L x A)	mm	447 x 196 x 135	625 x 242 x 158
Peso	kg	8,7	18,7

RWH 2.51:

- ▶ Com extensão do pescoço, basta inserir a alavanca e começar a levantar a carga
- ▶ Com um segundo ponto de encaixe para a alavanca: Função QUICK LIFT eleva em apenas um movimento



RWH 2.1



RWH 2.51

- ▶ Pescoço extensível, facilita o trabalho no veículo

SRWH 3001 SIL – Macaco especial de rodas

- ▶ Perfil baixo para carros desportivos
- ▶ Fácil elevação até ao ponto de partida via pedal ou alavanca manual
- ▶ Descida lenta e segura com carga
- ▶ Silencioso devido às rodas de poliuretano
- ▶ Almofada de apoio grande com tapete de borracha que protege o ponto de elevação e o veículo
- ▶ Armazenamento prático de ferramentas integradas e tapete de borracha

SRWH 3001 SIL

Cód.: 6201121

Dados técnicos		SRWH 3001 SIL
Capacidade	t	3,0
Altura máx. de elevação	mm	340
Altura mínima do suporte	mm	120
Altura mínima da estrutura	mm	158
Altura máx. final	mm	460
Dimensões (C x L x A)	mm	628 x 343 x 158
Peso	kg	31,5



SRWH 3001 SIL



Muito silencioso devido às rodas de poliuretano

Barra estabilizadora para macacos hidráulicos 2t

- ▶ Aumenta a estabilidade do veículo e do macaco
- ▶ Construção robusta em aço
- ▶ Extensível até 940 mm de comprimento
- ▶ Altura ajustável da superfície de suporte
- ▶ Pode ser utilizado em todos os lados do veículo
- ▶ Parafuso roscado M24x1,5mm incluído
- ▶ Remova a base do macaco para montar a barra estabilizadora

Dados técnicos		Barra estabilizadora
Cód.		6201139
Capacidade	t	2
Comprimento min. / máx.	mm	710 / 940
Comp. corrente de segurança	mm	235
Superfície do suporte C x L	mm	120 x 120
Ajuste da altura do suporte	mm	55
Dimensões (C x L x A)	mm	710 x 125 x 140
Peso	kg	12,3



Modelos compatíveis		
SRWH 3003 EF	6201121	RWHA 2501 6201136
SRWH 2501 EF	6201126	SRWH 3001 SIL 6201121
RWHA 1502	6201127	SRWH 2500 LFH 6201126
		SRWH 3000 LFH 6201127

Série SRWH – Macaco especial de rodas

SRWH 2500 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 direção em fundição
- ▶ Superfície de carga extra larga

SRWH 2500 EF
Cód.: 6201102

SRWH 3000 QL
Cód.: 6201103

SRWH 3003 EF
Cód.: 6201124



SRWH 2500 EF



SRWH 3000 QL



Função QUICK LIFT
Rodar para descer

SRWH 2500 EF



▶ **Design plano:** Para acesso a carros rebaixados e desportivos com uma distância mínima do solo de 87 mm

SRWH 3000 QL



Função QUICK LIFT

▶ Precisa apenas de uma ação do pedal para subir o macaco até encostar no veículo

Dados técnicos		SRWH 2500 EF	SRWH 3000 QL	SRWH 3003 EF
Capacidade	t	2,5	3	3
Altura máx. de elevação	mm	368	355	420
Altura mínima	mm	87	145	78
Altura máxima	mm	174	180	510
Altura máx. final	mm	315 – 455	500	262 – 344
Dimensões (C x L x A)	mm	640 x 342 x 175	685 x 346 x 180	685 x 344 x 223
Peso	kg	33	37,2	33

Série RWHA – Macaco de rodas com estrutura em alumínio, indicado para carros desportivos de baixo perfil

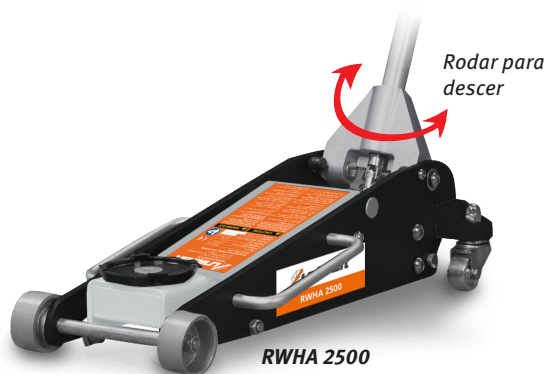
- ▶ Construção leve e robusta em alumínio
- ▶ Função QUICK LIFT: com apenas 7 movimentos atinge a altura máxima
- ▶ Descida controlada pelo rodar do punho da alavanca

- ▶ Desenho ultra plano para chassi rebaixados
- ▶ Descida lenta e segura com carga
- ▶ Duas pegas laterais em alumínio para um transporte prático

- ▶ Elevação fácil graças à alavanca hidráulica longa
- ▶ Borracha protege o ponto de elevação e o veículo

RWHA 2500
Cód.: 6201109

Dados técnicos		RWHA 2500
Capacidade	t	2,5
Altura mín.	mm	100
Altura máx.	mm	285 – 465
Curso	mm	365
Dimensões C x L x A	mm	650 x 292 x 170
Peso	kg	25,9



RWHA 2500

Rodar para descer

Série SRWH LFH – Macaco especial de rodas com duplo pistão, baixo perfil e altura máxima elevada

- ▶ Perfil baixo para carros rebaixados e desportivos
- ▶ Design extra longo para chassi de maiores dimensões

- ▶ Menos movimentos necessários para atingir altura máxima graças ao pistão duplo
- ▶ Subida e descida lenta em segurança

- ▶ Borracha protege o ponto de elevação e o veículo

SRWH 2500 LFH
Cód.: 6201126

SRWH 3000 LFH
Cód.: 6201127

Dados técnicos		SRWH 2500 LFH	SRWH 3000 LFH
Capacidade	t	2,5	3,0
Altura máx. de elevação	mm	425	470
Altura mínima	mm	75	110
Altura máx. final	mm	500	580
Dimensões (C x L x A)	mm	685 x 344 x 150	805 x 355 x 172
Peso	kg	32,4	48,5



SRWH 3000 LFH



Função de elevação rápida com duplo pistão

Acessórios opcionais	Art.No.
Barra estabilizadora QRW 2-940	6201139

SRWH 2000 LF DS – Macaco especial de rodas com duplo pistão

- ▶ Com rolamentos em PU estáveis para uma ação mais suave
- ▶ Perfil baixo para carros rebaixados e desportivos
- ▶ Controlo da válvula através da articulação interna e botão rotativo na alavanca
- ▶ Descida lenta e segura com carga
- ▶ Elevação fácil graças aos hidráulicos e alavanca longa
- ▶ Apoio grande com tapete de borracha que protege o ponto de elevação e o veículo

Dados técnicos		SRWH 2000 LF DS
Capacidade	t	2,0
Elevação máx.	mm	430
Altura mín.	mm	70
Altura máx. final	mm	500
Dimensões (C x L x A)	mm	822 x 360 x 214
Peso	kg	43

SRWH 2000 LF DS
Cód.: 6201125



SRWH 5000 LH / 10000 LH – Macaco especial com pedal para elevação rápida

- ▶ Design particularmente longo garante estabilidade extra
- ▶ Pedal para elevação rápida
- ▶ Construção robusta
- ▶ Rodas de carga e rodízios em aço
- ▶ Descida lenta e segura graças ao largo suporte de carga
- ▶ Controlo da válvula através de ligação interna com botão giratório
- ▶ Pega em T revestida a borracha para fácil manobrabilidade

SRWH 5000 LH
Cód.: 6201150

SRWH 10000 LH
Cód.: 6201155

Dados técnicos		SRWH 5000 LH	SRWH 10000 LH
Capacidade	t	5	10
Altura máx. de elevação	mm	535	525
Altura mín.	mm	150	160
Altura máx.	mm	685	685
Largura interna/externa	mm	245 / 366	270 / 494
Comprimento máx.	mm	1.505	1.637
Dimensões (C x L x A)	mm	1.505 x 366 x 200	1.637 x 494 x 249
Peso	kg	89	133



Série WWH – Macaco hidropneumático para oficinas

- ▶ Elevação e descida controlada e segura
- ▶ Elevação e descida auxiliada pela pressão do ar comprimido externo
- ▶ Pistões cromados com superfície extra lisa
- ▶ Design compacto
- ▶ Com rolamentos estáveis em ferro fundido revestidos a PU
- ▶ Punho em “T” para manobra fácil
- ▶ Com pega prática para transporte no chassis
- ▶ Extensões de ferro-fundido podem ser usadas individualmente ou colocadas uma em cima de outra

Composição:

Extensão de ferro-fundido, 45 mm
Extensão de ferro-fundido, 75 mm

WWH 50002 PH
Cód.: 6201130

WWH 40003 PH
Cód.: 6201131

WWH 60000 PH
Cód.: 6201112

Dados técnicos		WWH 50002 PH	WWH 40003 PH	WWH 60000 PH
Capacidade (<i>superior</i>)	t	50	40	60
Capacidade (<i>médio</i>)	t	25	20	40
Capacidade (<i>inferior</i>)	t	–	10	20
Altura elevação (<i>superior</i>)	t	–	10: 284	20: 312
Altura elevação (<i>médio</i>)	mm	25: 444	20: 231	40: 256
Altura elevação (<i>inferior</i>)	mm	50: 330	40: 182	60: 207
Altura extensão	mm	73 + 80	75 + 45	75 + 45
Altura	mm	215	125	150
Pressão operacional	bar	9–12	9–12	8–12
Consumo de ar	l / mov.	113	110	97
Dimensões (C x L)	mm	805 x 282	830 x 295	875 x 295
Peso	kg	73	44	64



WWH 60000 PH
Cabeça rotativa de segurança simples de operar com ligação de ar comprimido



WWH 60000 PH

Pode encontrar uma vasta gama de compressores neste catálogo e no catálogo geral



Série GH – Macacos de fossa

- ▶ Ideal para a instalação e a remoção das transmissões, eixos, sistemas de escape e outros serviços de manutenção
- ▶ A elevação é feita através de uma bomba de pé hidráulica, ajustável, que permite trabalhar segurando ou não com as mãos o macaco
- ▶ Descida através de válvula de descarga manual
- ▶ Com 4 rodízios para facilitar a movimentação

	GH 505	GH 600 PRO	GH 1500 PRO
	Cód.: 6201410	Cód.: 6201403	Cód.: 6201404
Dados técnicos	GH 505	GH 600 PRO	GH 1500 PRO
Capacidade	500 kg	600 kg	1.500 kg
Comprimento (A)	610 mm	500 mm	524 mm
Largura (B)	610 mm	510 mm	510 mm
Altura mín. (C)	1.240 mm	1.180 mm	1.195 mm
Altura máx. (D)	2.050 mm	1.950 mm	1.985 mm
Dimensões C x L	610 x 610 mm	500 x 510 mm	524 x 510 mm
Peso	40 kg	34 kg	55,5 kg



GH TOP – Macaco de fossa

- ▶ Ideal para a instalação e a remoção das transmissões, eixos, sistemas de escape e outros serviço de manutenção
- ▶ A elevação é feita através de uma bomba de pé hidráulica, ajustável, que permite trabalhar segurando ou não com as mãos o macaco
- ▶ Descida através de válvula de descarga acionada por pedal
- ▶ Punho rotativo de ajuste da altura com tabuleiro para parafusos
- ▶ Bloco de espuma patenteado para proteção do veículo
- ▶ Com 4 rodízios para facilitar a movimentação
- ▶ Todas as funções podem ser operadas com o pé

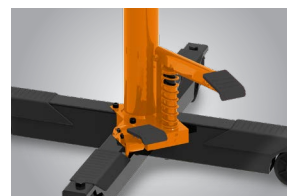
	GH 750 TOP	GH 1200 L TOP
	Cód.: 6212075	Cód.: 6212125



Patenteado



Qualidade
Made in
Europe



Todas as operações por pedal



Punho rotativo de ajuste da altura
com tabuleiro para parafusos



Bloco de espuma patenteado
para proteção do veículo

Dados técnicos	GH 750 TOP	GH 1200 L TOP
Capacidade	750 kg	1200 kg
Altura elevação	820 mm	852 mm
Largura coroa	315 mm	315 mm
Altura coroa	60 mm	60 mm
Altura mín.	1.110 mm	973 mm
Altura máx.	1.930 mm	1.825 mm
Comprimento/ Largura	720 mm	720 mm
Peso	30 kg	36,2 kg

MMB 505 – Suporte de motores

- ▶ Fixação transversal com corrente de segurança e fixadores ajustáveis
- ▶ Para suporte de motores transversais/longitudinais no chassi
- ▶ Pés de apoio giratórios, com bloqueio através de maçanetas giratórias

Dados técnicos		MMB 505
Capacidade	kg	500
Gama de ajuste	mm	0 – 200
Área trabalho	mm	730 – 1480
Peso	kg	16,2
Dimensões (C x L x A)	mm	1540 x 300 x 250

MMB 505

Cód.: 6201705



MMB 450 – Cavalete de montagem de motores

- ▶ Rodízios para maior manobrabilidade
- ▶ Ajustável em 5 níveis até 450 kg de capacidade



Com alavanca
atrás

MMB 450

Cód.: 6201400

Rotação 360°

Dados técnicos		MMB 450
Capacidade	kg	450
Dimensões C x L x A	mm	810 x 780 x 850
Peso	kg	21



MP 680 – Posicionador de motores

- ▶ Para posicionamento do motor em conjunto com uma grua de oficina ou semelhante
- ▶ Manivela de ajuste fino
- ▶ 4 correntes de fixação
- ▶ Prático graças à leveza da estrutura

MP 680

Cód.: 6201701

Dados técnicos		MP 680
Capacidade	kg	680
Dimensões C x L x A	mm	445 x 65 x 190
Peso	kg	5,5



HKRS 1001 – Prensa hidráulica de chapeiro

- ▶ Conjunto fornecido em mala de plástico robusta com rodas
- ▶ Espaço de armazenamento reduzido: prático e compacto

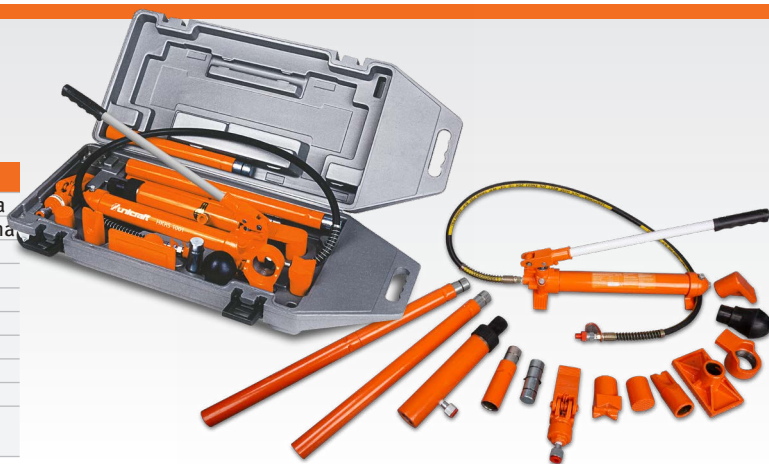
HKRS 1001

Cód.: 6201205

Dados técnicos		HKRS 1001
Capacidade	t	10
Curso pistão	mm	130
Comprimento min.	mm	322
Dimensões mala	mm	910 x 405 x 180
Peso	kg	31,5

Composição:

Bomba manual com mangueira
Suporte com almofada borracha
Adaptadores de rosca
Conjunto de extensões
Unha de expansão
Cilindro de pressão
Apoio canelado
Cabeça de borracha
Apoio em V 90°
Mala de transporte com rodas
(910 x 405 x 180 mm)



Elevador de esteira hidráulico SHB 3 – Construção estável tipo tesoura, adequada para cargas até 3 t

- ▶ Dois cilindros hidráulicos com capacidade até 3 toneladas
- ▶ Operacional através de painel de controlo móvel
- ▶ Baixa altura para entrada de veículo
- ▶ Rampas de acesso anti-derrapantes e com possibilidade de fixação
- ▶ Base em borracha anti-derrapante
- ▶ Bloqueios automáticos oferecem segurança a qualquer altura de trabalho
- ▶ Proteção de pés em ambos os lados do equipamento
- ▶ Conjunto de rolos para posicionar o equipamento em qualquer espaço

Composição SHB 3:

Conj. rolos de transporte
Alavanca de transporte
Duas proteções de pés
Batentes de borracha

SHB 3

Cód.: 6240030

Dados técnicos		SHB 3
Capacidade	t	3
Altura mín. plataforma	mm	110
Altura máx. plataforma	mm	1000
Motor	kW	2,2
Ligação elétrica	V	400
Pressão operacional	bar	8
Comprimento da plataforma	mm	1420
Largura da rampa	mm	460
Dimensões C x L x A mm	mm	1943 x 1954 x 125
Peso	kg	470



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
- ▶ As fitas incluídas garantem um trabalho seguro
- ▶ Rodízios com travão
- ▶ Pedal fácil de usar



MH 680

Cód.: 6201500

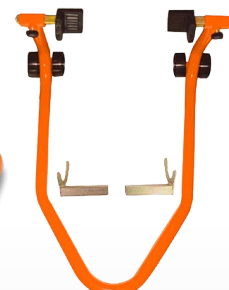
Dados técnicos		MH 680
Capacidade	kg	680
Altura min.	mm	140
Altura max.	mm	410
Medidas (C x L x A)	mm	864 x 396 x 315
Peso	kg	35

Cavelete frontal e traseiro para motociclos

- ▶ Estável para a reparação de veículos de duas rodas
- ▶ Cavelete universal
- ▶ Levantamento fácil da roda dianteira e traseira



MMS-V 100
para roda dianteira



MMS-H 200
para roda traseira

MMS-V 100

Cód.: 6201510

MMS-H 200

Cód.: 6201511

Dados técnicos		MMS-V 100	MMS-H 200
Capacidade	kg	100	200
Altura min.	mm	200	255
Altura max.	mm	270	335
Dimensões (C x L x A)	mm	640 x 460 x 320	675 x 550 x 345
Peso	kg	2,85	4,85

Série MHB – Elevador de motocicletas ultra-compacto

- ▶ Estável para a reparação de veículos de duas rodas
- ▶ Design compacto, sendo ideal para oficinas com espaço reduzido
- ▶ Estrutura mais larga para facilitar a manobra do veículo
- ▶ Ideal para reparações de ciclomotores, scooters e motocicletas
 - até o max. de 450 kg (**MHB 455**)
 - até o max. de 680 kg (**MHB 680**), ideal também para (quads) moto4

▶ até máx. 450 kg



MHB 455

MHB 455

Cód.: 6201505

MHB 680

Cód.: 6201506

Dados técnicos		MHB 455	MHB 680
Capacidade	kg	450	680
Altura mín.	mm	175	185
Altura máx.	mm	750	825
Abertura do grampo de aperto da roda	mm	35 – 180	35 – 185
Plataforma	mm	2.200 x 680	1.995 x 710
Rampa	mm	650 x 680	550 x 710
Consumo ar aprox.	l/min	-	100
Pressão de trabalho	bar	-	7 – 8,5
Extensão lateral	mm	-	1.995 x 254
Peso	kg	127	239

Info & Video

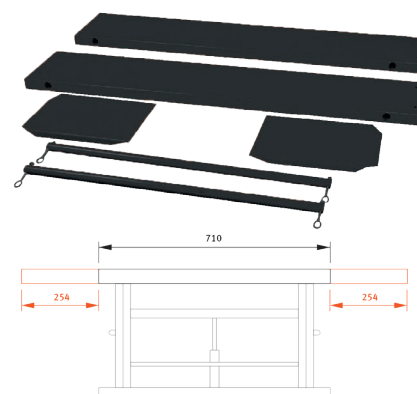


▶ até máx. 680 kg, com extensões laterais adequadas para moto 4



MHB 680

Composição MHB 680:
Extensão lateral



MHB 680 com extensão lateral

Série WK – Gruas articuladas para oficinas, versão LP com estrutura de baixo perfil

- ▶ Ajustável em 4 direções, capacidade de carga depende do raio
- ▶ Rodízios giratórios para máxima manobrabilidade
- ▶ Poupança de espaço graças ao design dobrável

- ▶ Pode ser montado e desmontado rapidamente
- ▶ Gancho de segurança
- ▶ Equipado com travões para um suporte seguro

Particularidades WK 2002 LP:
▶ Estrutura de baixo perfil



WK 2003



Modelo dobrável



WK 2002 LP

Baixo perfil

Dados técnicos		WK 2003	WK 2002 LP
Capacidade	t	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0
Comprimento do braço	mm	1515/1335/1155/975	1515/1335/1155/975
Dimensões(C x L x A)	mm	1710 x 1000 x 1490	1840 x 1050 x 1400
Altura elevação (mín/máx.)	mm	25 – 2535	25 – 2445
Altura do garfo	mm	190	110
Peso	kg	90,5	102

Composição WK 2003:

4 Rodízios
2 Rodas
Gancho de segurança

Composição WK 2002 LP:

2 Rodízios
4 Rodas
Gancho de segurança

WK 1003 LP – Grua articuladas para oficinas com estrutura de baixo perfil

- ▶ Ajustável em 4 direções, capacidade de carga depende do raio
- ▶ Estrutura de baixo perfil graças às rodas de carga embutidas
- ▶ Duas rodas giratórias em aço com travão de estacionamento para máxima flexibilidade e estabilidade
- ▶ Gancho de segurança
- ▶ Poupança de espaço graças ao design dobrável
- ▶ Pode ser montado e desmontado rapidamente

Composição WK 1003 LP:

Bomba hidráulica
 2 rodízios, 2 rodas
 Rodas em aço
 Estrutura aberta

WK 1003 LP

Cód.: 6201424

Dados técnicos

		WK 1003 LP
Capacidade de carga	t	1
Comprimento do braço	mm	1.170 / 1.080 / 990 / 900
Altura de elevação mín.	mm	25
Altura de elevação máx.	mm	1.900
Altura do garfo	mm	110
Dimensões (C x L x A) aprox.	mm	1.515 x 980 x 1.375
Dimensões (C x L x A) dobrado	mm	670 x 620 x 1.540
Peso aprox.	kg	65



Posição dobrada

WKP 1000 – Grua para oficinas com garfos paralelos para movimentação de paletes

- ▶ Ajustável em 4 direções, capacidade de carga depende do raio
- ▶ O gancho de carga pode ser girado 360°
- ▶ Hidráulico de dupla ação para elevação mais rápida
- ▶ Velocidade de descida controlada
- ▶ Fácil manobrabilidade graças aos rodízios de nylon
- ▶ Cabo com revestimento de borracha para melhor aderência

Composição WKP 1000:

Bomba hidráulica
 2 rodízios, 2 rodas
 Rodas em aço
 Estrutura paralela

WKP 1000

Cód.: 6201430



Exemplo de aplicação

Dados técnicos

		WKP 1000
Capacidade de carga	t	0,7 / 0,8 / 0,9 / 1
Comprimento do braço	mm	1.060 / 1.160 / 1.260 / 1.360
Altura de elevação mín.	mm	430
Altura de elevação máx.	mm	2.475
Altura do garfo	mm	155
Dimensões (C x L x A) aprox.	mm	1.527 x 992 x 1.613
Peso aprox.	kg	85

RMW 250 – Carrinho para pneus, para transporte ergonômico de pneus e jantes

- ▶ Construção robusta em aço tubular
- ▶ Para recolher e transportar pneus e jantes de forma a proteger as suas costas
- ▶ Fácil de controlar
- ▶ Suporte de roda ajustável em 3 posições
- ▶ Ideal para lojas de pneus, oficinas de automóveis e transportadoras

Novidade


Para ajustar a jante no cubo da roda


RMW 250
Cód.: 6201160

Dados técnicos		RMW 250
Largura do pneu min./máx.	mm	240 / 570 mm
Diâmetro do pneu min./máx.	mm	250 / 800 mm
Carga máx.	kg	250
Dimensões (C x L x A)	mm	1160 x 702 x 251
Peso	mm	11,5

MFT 35 – Mesa de apoio multifuncional para oficinas

- ▶ Perfeito para armazenar ferramentas, parafusos e peças durante a reparação
- ▶ Com proteções para não riscar a chaparia ou jantes
- ▶ A mesa pode ser inclinada em 90°
- ▶ Altura ajustável em 15 posições com furos de 25 mm
- ▶ Em combinação com a prateleira opcional é perfeito para transportar pneus e bidões de óleo
- ▶ Dois rodízios com travão

Novidade


Perfeito para armazenar ferramentas, parafusos e peças durante a reparação


MFT 35
Cód.: 6201910

Acessórios opcionais	Art.No.
Prateleira	6201911

Dados técnicos		MFT 35
Capacidade de carga da mesa	kg	35
Dimensões da mesa (C x L x A)	mm	750 x 522 x 28
Altura min. – máx.	mm	950 – 1.300
Espaçamento da furação	mm	25
Número de furos		15
Diâmetro do rodízio	mm	45
Largura do rodízio	mm	45
Dimensões (C x L x A)		760 x 740 x 1.300
Peso	kg	17,5

SFS 1000 D – Compressor de molas, para um tensionamento rápido e seguro

Novidade

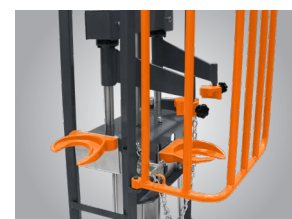
- ▶ Até 1000 kg de força
- ▶ Ideal para fixar cabeçotes de suspensões
- ▶ Operação conveniente graças ao acionamento pneumático através de pedal
- ▶ Extremamente seguro graças à robusta barreira de segurança
- ▶ Mordentes de fixação continuamente ajustáveis ao diâmetro desejado
- ▶ Fácil de transportar graças às rodas de transporte e pega
- ▶ Troca de mordente sem ferramentas

SFS 1000 D
Cód.: 6201220

Dados técnicos		SFS 1000 D
Rosca de ligação	“	NPT 3/8
Material da estrutura		Aço
Pressão operacional	bar	8
Capacidade	kg	1000
Curso	mm	420
Diâmetro da mola	mm	102 - 165
Dimensões (C x L x A)	mm	830 x 580 x 1420
Peso	kg	63,5



Composição WKP 1000:
 Mordente pequena e grande para fixação
 Uma mordente para prensa



Extremamente seguro graças à robusta barreira de segurança



Operação através de pedal



Mordentes ajustáveis

ILT 1 – Secador infravermelhos

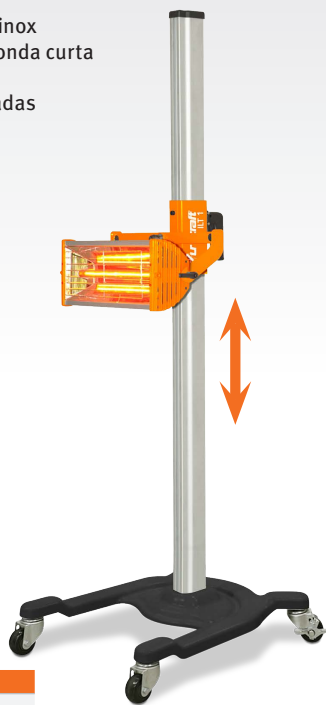
- ▶ Construção robusta em alumínio e aço inox
- ▶ Tubos V Power de quartzo-halogêneo, onda curta de elevada qualidade
- ▶ Seca a tinta uniformemente entre camadas evitando assim a formação de bolhas
- ▶ Lâmpadas rodam e inclinam a 360°
- ▶ Base com rodízios e travão

ILT 1

Cód.: 6205001

Dados técnicos		ILT 1
Superfície coberta	mm	800 x 450
Temporizador	min	0 – 60
Potência	kW	1
Ligação elétrica	V/Hz	230 / 50
Peso	kg	15 kg

Acessórios (opcionais)	Art.No.
Lâmpada para ILT 1	6205006



ILT 3W – Secador infravermelhos

- ▶ Construção robusta em aço inox com braço hidráulico
- ▶ Tubos V Power 21" (50cm) de quartzo-halogêneo, onda curta de elevada qualidade
- ▶ Seca a tinta uniformemente entre camadas evitando assim a formação de bolhas
- ▶ Configuração automática da potência com Display LED e temporizador
- ▶ Cada um dos 3 módulos liga individualmente
- ▶ Lâmpadas rodam e inclinam a 300°

ILT 3W

Cód.: 6205000

Dados técnicos		ILT 3W
Superfície coberta	mm	1.200 x 1.000
Temperatura	°C	35 – 100
Temporizador	min	0 – 99
Potência	kW	3x 1,1
Ligação elétrica	V/Hz	230 / 50
Peso	kg	45

Acessórios (opcionais)	Art.No.
Lâmpada para ILT 3W	6205005



Torno bancada – com mordentes para tubos e mesa rotativa

- ▶ Estrutura forjada em aço ultra resistente
- ▶ Mordentes substituíveis temperados com dentes serrilhados
- ▶ Com mordentes para tubos, sendo ideal para canalizadores
- ▶ Superfície grande para pequenos e grandes trabalhos
- ▶ Guias no interior da estrutura, oferecendo proteção contra danos e contaminação
- ▶ Base rotativa em 360° com bloqueio

**Torno bancada
100 mm**

Cód.: 6350100

**Torno bancada
125 mm**

Cód.: 6350125

**Torno bancada
150 mm**

Cód.: 6350150

**Torno bancada
175 mm**

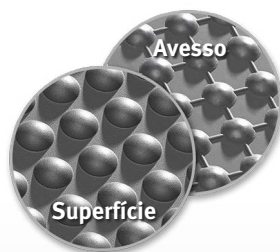
Cód.: 6350175

Dados técnicos		Torno bancada 100mm	Torno bancada 125mm	Torno bancada 150mm	Torno bancada 175mm
Largura mordente	mm	100	125	150	175
Abertura/Altura	mm	102 x 66	125 x 82	152 x 104	180 x 108
Bigorna	mm	73 x 58	78 x 73	90 x 84	104 x 99
Comprimento total	mm	305	355	455	530
Base giratória	mm	128	145	165	190



Tapetes de proteção para áreas secas e húmidas

- ▶ Retardante de fogo
- ▶ Poliuretano à base de poliéster
- ▶ Superfície: Rugosa
- ▶ Parte inferior: Rugosa, para máximo conforto do pé e resistência ao deslizamento



Made in Germany



**Tapete de proteção
1840 x 640 mm**

Cód.: 6800000

**Tapete de proteção
1840 x 940 mm**

Cód.: 6800005

**Tapete de proteção
3040 x 640 mm**

Cód.: 6800001

**Tapete de proteção
3040 x 940 mm**

Cód.: 6800006

Dados técnicos		Tapete de proteção 1840 x 640 mm	Tapete de proteção 1840 x 940 mm	Tapete de proteção 3040 x 640 mm	Tapete de proteção 3040 x 940 mm
Espessura	mm	14	14	14	14
Resistência térmica	°C	-35 até +95	-35 até +95	-35 até +95	-35 até +95
Classe de fogo		B1 de acordo com DIN 4102	B1 de acordo com DIN 4102	B1 de acordo com DIN 4102	B1 de acordo com DIN 4102
Dimensões (C x L)	mm	1.840 x 640	1.840 x 940	3.040 x 640	3.040 x 940
Peso	kg	6	9	10,5	15

MRB 40 KS e KRL 1 – Estrados de mecânico

MRB 40 KS

- ▶ Estrutura em plástico lavável
- ▶ Ergonômico com encosto de cabeça almofadado
- ▶ 6 rodízios resistentes aos óleos
- ▶ Prateleiras laterais práticas



MRB 40 KS

KRL 1

- ▶ Estrado dobrável em banco prático economizando espaço
- ▶ Estrutura em aço resistente com 7 rodízios e acolchoado



KRL 1



Transforma-se em
banco de montagem

Dados técnicos		MRB 40 KS	KRL 1
Capacidade máx.	kg	120	120
Dimensões (C x L x A)	mm	1.010 x 475 x 130	1.020 x 400 x 140 (estrado) 485 x 400 x 440 (banco)
Peso	kg	4,8	6,7

MH 1 – Banco de montagem

- ▶ Base lavável
- ▶ Estrutura robusta com rodas direcionais
- ▶ Armazenamento prático de ferramentas
- ▶ Ajuste pneumático da altura



Altura
ajustável

MH 1

Cód.: 6201900

Dados técnicos		MH 1
Capacidade	kg	100
Altura	mm	440 – 530
Dimensões (C x L x A)	mm	380x380x440
Peso	kg	5,7

Banco de montagem MH 2 – com armazenamento de ferramentas

- ▶ Bandeja de ferramentas prática com divisões
- ▶ Construção em aço com rodízios
- ▶ Assento lavável e acolchoado



MH 2

Cód.: 6201902

Dados técnicos		MH 2
Capacidade	kg	120
Altura	mm	380
Dimensões (C x L x A)	mm	365x370x380
Peso	kg	5

Banco de montagem MH-S 3 – com gavetas para armazenamento de ferramentas

- ▶ Três gavetas para armazenamento de ferramentas
- ▶ Suportes para latas e garrafas
- ▶ Construção em aço com rodízios
- ▶ Assento lavável e acolchoado



MH-S 3

Cód.: 6201903

Dados técnicos		MH-S 3
Capacidade	kg	120
Altura	mm	367
Dimensões (C x L x A)	mm	370x400x367
Peso	kg	8,8

Banco giratório DH 1

- ▶ Encosto de apoio
- ▶ Base plana (Ø 610mm), polida com rodas duplas (Ø 65mm)



Banco com pausa pés SH 1

- ▶ Assento com suporte integral
- ▶ Base plana, polida (Ø 655 mm)
- ▶ Rodas com travão (Ø 65mm)
- ▶ Amortecedor

Cadeira de trabalho AS 1

- ▶ Encosto XL em espuma PU
- ▶ Barra extensível
- ▶ Base plana (Ø 655mm), polida com rodas duplas (Ø 65mm)
- ▶ Apoio de braços
- ▶ Plástico rígido nos apoios de braço para maior segurança

Cadeira de trabalho AS 2

- ▶ Assento e encosto em espuma PUR integral
- ▶ Base de fundição de alumínio polido (Ø 655mm) com rodas duplas (Ø 65mm)

Cadeira alta de trabalho HS 1

- ▶ Encosto XL em espuma PU
- ▶ Base plana (Ø 713mm) polida com rodízios com travão (Ø 65mm)
- ▶ Sem carga desbloqueia – Com carga bloqueia



DH 1

AS 1

HS 1

SH 1

AS 2 H

- ▶ Assento em espuma PU
- ▶ Com pressão ajustável no encosto (AS 1 + AS 2 + HS 1)

DH 1	SH 1	AS 2	AS 1	HS 1
Cód.: 6800030	Cód.: 6800025	Cód.: 6800036	Cód.: 6800035	Cód.: 6800020

Dados técnicos		DH 1	SH 1	AS 2	AS 1	HS 1
Capacidade	kg	120	120	120	120	120
Inclinação cadeira	°	+2 até +15	+2 até +15	-20 até 0	-8 até +10	-4 até +10
Reclinar encosto		–	–	0 até +5	-4 até +10	-8 até +10
Ajuste altura	mm	460 – 610	690 – 900	495 – 640	460 – 640	690 – 930
Cor		Preto	Preto	Preto	Preto	Preto
Dimensões	mm	390 x 350	390 x 350	465 x 460	460 x 435	460 x 435

Acessórios opcionais HS 1
Braços

Art.No.
6800040



PK – Pórticos móveis de 1 e 2 toneladas

- ▶ Adequado para operações de carga e descarga, montagem em operações de oficina
- ▶ Fácil de manobrar e estacionar graças a quatro rodízios com travão
- ▶ Ajuste de altura fácil e seguro via alavanca e duas cavilhas de segurança
- ▶ Construção estável e robusta graças ao reforço transversal

PK 1

Cód.: 6172100

PK 2

Cód.: 6172200

Dados técnicos		PK 1	PK 2
Capacidade	t	1	2
Altura min./máx.	mm	2200 – 3600	2400 – 3600
Largura	mm	2400	2380
Colunas T (L x A)	mm	74 x 120	88 x 160
Dimensões (C x L x A)	mm	2500 x 1200 x 2520	2500 x 1200 x 2560
Peso	kg	128	153



Ajuste de altura fácil e seguro via alavanca e dois parafusos de segurança



Rodízios giratórios com travão de estacionamento

Fig. mostra PK 1 com garibalde opcional K 1000, Grampo de viga TK 1 e Magnético permanente de elevação PLM 101

Série RFW – Carros manuais para guinchos, com capacidade até 5 t

- ▶ Suspensão central da polia sem folga lateral na viga
- ▶ Ajuste de largura da flange da viga através de ilhó transversal com rosca
- ▶ Dispositivo anti-inclinação



RFW 1

Exemplo de aplicação (em viga I)

RFW 0.5	RFW 1	RFW 2	RFW 3	RFW 5
Cód.: 6171700	Cód.: 6171701	Cód.: 6171702	Cód.: 6171703	Cód.: 6171705

Dados técnicos		RFW 0.5	RFW 1	RFW 2	RFW 3	RFW 5
Capacidade	t	0,5	1	2	3	5
Raio da curva min.	m	0,5	0,7	0,9	1,2	1
Aba da viga	mm	55 – 220	58 – 220	66 – 220	74 – 220	90 – 220
Dimensões (C x L x A)	mm	285 x 198 x 158	300 x 238 x 183	300 x 277 x 208	328 x 324 x 249	354 x 373 x 296,5
Peso	kg	5	8,8	14	23	40

Série HFW – Carros manuais para guinchos com engrenagens e corrente auxiliar de tração, com capacidade até 5 t

- ▶ Suspensão central da polia sem folga lateral na viga
- ▶ Ajuste de largura da flange da viga através de ilhó transversal com rosca
- ▶ Dispositivo anti-inclinação



HFW 1

Exemplo de aplicação (em viga I)

HFW 0.5	HFW 1	HFW 2	HFW 3	HFW 5
Cód.: 6171800	Cód.: 6171801	Cód.: 6171802	Cód.: 6171803	Cód.: 6171805

Dados técnicos		HFW 0.5	HFW 1	HFW 2	HFW 3	HFW 5
Capacidade	t	0,5	1	2	3	5
Comprimento corrente	m	3	3	3	3	3
Raio da curva min.	m	0,5	0,7	0,9	1,2	1
Aba da viga	mm	55 – 220	58 – 220	66 – 220	74 – 220	90 – 220
Dimensões (C x L x A)	mm	352,5 x 198 x 158	353,5 x 238 x 238	362 x 277 x 208	406,5 x 324 x 249	434,5 x 373 x 296,5
Peso	kg	8,5	12,5	17	28	45

Novidade**Grampo de parafuso SK 0.5-1 / SK 1.5-1 / SK 3-1 - Com olhal giratório**

- ▶ Para elevação, transporte e alinhamento de chapas metálicas e vigas de aço
- ▶ Extremamente durável graças ao aço temperado
- ▶ Fixação segura graças à grande superfície de fixação - para uma fixação firme em qualquer aplicação

**SK 0.5-1****Cód.: 6172015****SK 1.5-1****Cód.: 6172016****SK 3-1****Cód.: 6172017**

Dados técnicos		SK 0.5-1	SK 1.5-1	SK 3-1
Capacidade	t	0,5	1,5	3
Gama de aperto	mm	0 - 28	0 - 32	0 - 50
Dimensões (C x L x A)	mm	104 x 17 x 113	154 x 45 x 229	190 x 50 x 265
Peso	mm	0,8	4	6

Novidade**Grampo de parafuso SK 1-2 / SK 2-2 - Com duplo olhal**

- ▶ Máxima flexibilidade graças ao duplo olhal, utilização vertical e horizontal
- ▶ Extremamente durável, graças ao aço temperado
- ▶ Mordentes de fixação com mola e texturadas para máxima força

**SK 1-2****Cód.: 6172020****SK 2-2****Cód.: 6172021**

Dados técnicos		SK 1-2	SK 2-2
Capacidade	t	1	2
Gama de aperto	mm	0-40	0-40
Dimensões (C x L x A)	mm	203 x 61 x 170	226 x 76 x 190
Peso	kg	4,3	8,2

Série HKS – Pinças de elevação com olhal inclinável para elevação de cargas até 5t

- ▶ Para elevação vertical, inclinação até 180° e impactos laterais de chapas de metal, chapas de aço, vigas mestras e componentes de aço
- ▶ A carga mínima é de 20% da capacidade da carga especificada
- ▶ Apenas para elevação

**HKS 1**

HKS 1	HKS 2	HKS 3	HKS 5
Cód.: 6172001	Cód.: 6172002	Cód.: 6172003	Cód.: 6172005

Dados técnicos		HKS 1	HKS 2	HKS 3	HKS 5
Capacidade	t	1	2	3	5
Área	mm	0 – 20	0 – 25	0 – 30	0 – 50
Peso	kg	5	8	15	23

Série TK – Grampos de viga até 5 t

- ▶ Mecanismo de fuso centrado para fácil fixação do suporte com um encaixe firme e seguro

**TK 1**

TK 1	TK 2	TK 3	TK 5
Cód.: 6171901	Cód.: 6171902	Cód.: 6171903	Cód.: 6171905

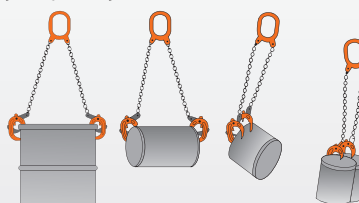
Dados técnicos		TK 1	TK 2	TK 3	TK 5
Capacidade	t	1	2	3	5
Área	mm	75 – 220	75 – 220	80 – 320	80 – 320
Peso	kg	3,8	4,6	9	11

Pinças de elevação FHK 1- Para transporte seguro de bidões de aço

- ▶ Levantamento de bidões na posição vertical e horizontal
- ▶ Construção de corrente robusta com ganchos de aperto para levantamento de bidões

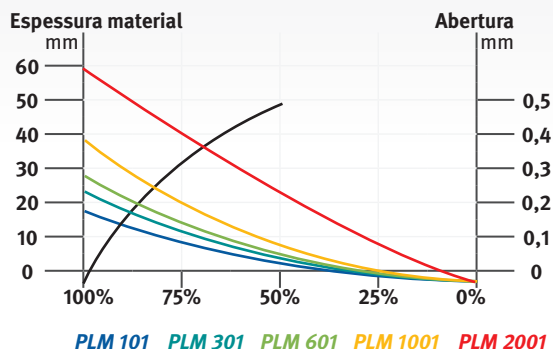
FHK 1**Cód.: 6172010**

Dados técnicos		FHK 1
Capacidade	t	1
Alcance	mm	0 – 25
Diâmetro interior do ilhó	mm	62
Altura interior do ilhó	mm	85
Distância ilhó de suspensão/ponto de fixação	mm	690
Comprimento do grampo de elevação	mm	120
Espessura nominal da corrente	mm	6
Peso	kg	3,6

Aplicações típicas:

Série PLM – Ímanes permanentes de elevação, carga até 2000 kg

- ▶ Independente de baterias ou fonte de alimentação externa
- ▶ Fácil de ligar / desligar movendo a alavanca manual
- ▶ A alavanca de bloqueio no estado ativado impede a desmagnetização não intencional

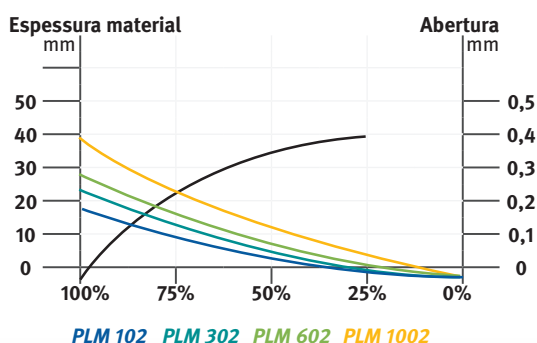


PLM 601

		PLM 101 Cód.: 6171301	PLM 301 Cód.: 6171303	PLM 601 Cód.: 6171306	PLM 1001 Cód.: 6171310	PLM 2001 Cód.: 6171320
Dados técnicos						
Capacidade	kg	100 kg	300 kg	600 kg	1.000 kg	2.000 kg
Capacidade em redondo	kg	50 kg	150 kg	300 kg	500 kg	1.000 kg
Altura do chassi	mm	72 mm	108 mm	123 mm	158 mm	204 mm
Dimensões (C x L) mm	mm	92 x 64 mm	166 x 99 mm	228 x 118 mm	266 x 150 mm	394 x 196 mm
Peso	kg	3	12 kg	24 kg	43 kg	105 kg

Ímanes permanentes de elevação PLM – para elevação de material plano e redondo

- ▶ Elevado padrão de segurança graças a um fator de segurança testado de 3,5
- ▶ Para materiais planos e redondos com plana em V
- ▶ Fácil de ligar / desligar movendo a alavanca manual
- ▶ Maior segurança através da proteção da alavanca quando fixada
- ▶ Alta durabilidade
- ▶ Independente de baterias ou fonte de alimentação externa
- ▶ Olhal de elevação estável reduz o balanço desnecessário sob carga



PLM 602

		PLM 102 Cód.: 6171331	PLM 302 Cód.: 6171333	PLM 602 Cód.: 6171336
Dados técnicos				
Capacidade de carga	kg	100	300	600
Capacidade em redondo	kg	50	150	300
Comprimento	mm	137	199	263
Largura	mm	62	90	115
Altura	mm	111	185	185
Peso	kg	4,2	10,8	21,2

Série HHM - Ímanes de elevação manuais práticos com capacidade até 50 kg**HHM 8 / HHM 20**

- ▶ Ímã de neodímio incorporado, ideal para força de retenção máxima numa área de superfície reduzida
- ▶ O ímã pode ser ligado e desligado com o toque de um botão
- ▶ Adequado para segurar peças metálicas em locais de difícil acesso ou para trabalhos de montagem
- ▶ Fácil de guardar quando recolhido

HHM 50

- ▶ Ímã de ferrite incorporado, ideal para uso no exterior graças à elevada resistência à corrosão
- ▶ Manuseamento manual rápido e simples de cargas
- ▶ Perfeito para levantar chapas metálicas e outras peças de trabalho
- ▶ Facilita a elevação de cargas difíceis de segurar



HHM 8

HHM 20

HHM 50



- ▶ **HHM 8:** Extensível até 561mm
- ▶ **HHM 20:** Extensível até 615 mm



- ▶ **HHM 50:** Perfeito para levantar chapas metálicas e outras peças de trabalho
- ▶ Facilita a elevação de cargas difíceis de segurar

HHM 8	HHM 20	HHM 50
Cód.: 6171341	Cód.: 6171342	Cód.: 6171340

Dados técnicos		HHM 8	HHM 20	HHM 50
Capacidade	kg	8	20	50
Capacidade com material redondo	kg	3	7,5	—
Altura mín. – máx.	mm	281 – 561	300 – 615	—
Dimensões (C x L x A)	mm	105 x 41 x 281	105 x 55 x 300	140 x 100 x 180
Peso	kg	0,47	0,76	1,8

Série HW – Balança digital suspensa compacta até 300 kg

- ▶ Controlo através de teclas no ecrã
- ▶ Display LED brilhante e de fácil leitura com dígitos de 20 mm de altura
- ▶ Memória para guardar valores
- ▶ Função tara para determinar o peso líquido
- ▶ Função para desligar automaticamente
- ▶ Aviso de sobrecarga no visor

- ▶ Alta precisão, de acordo com o padrão OIML R76, calibrável
- ▶ Design compacto
- ▶ Tara em todos os modelos

HW 50	HW 150	HW 300
Cód.: 6171505	Cód.: 6171515	Cód.: 6171530

Dados técnicos		HW 50	HW 150	HW 300
Capacidade	t	0,05	0,15	0,3
Sobrecarga max.	%	300	300	300
Display	kg	0,02	0,05	0,1
Tempo de estabilização	s	<10	<10	<10
Largura do gancho	mm	265	265	265
Diâmetro interno gancho	mm	20	20	20
Profundidade	mm	46	46	46
Peso	kg	0,65	0,65	0,65

**Série KW – Balança digital de grua com comando até 10 t**

- ▶ Operação manual ou através de comando à distância
- ▶ Alcance de 10 m do controlo remoto
- ▶ Mostrador LED de fácil leitura com dígitos de 30mm de altura
- ▶ Memória para guardar valores
- ▶ Função tara, permite apurar o peso líquido
- ▶ Soma de pesagem em série
- ▶ Função para desligar automaticamente
- ▶ Aviso de sobrecarga no visor

- ▶ Bateria interna recarregável e substituível

Composição:

Comando remoto com baterias
 Bateria 6 V / 10 Ah
 Fonte de alimentação

KW 50	KW 100
Cód.: 6171405	Cód.: 6171410

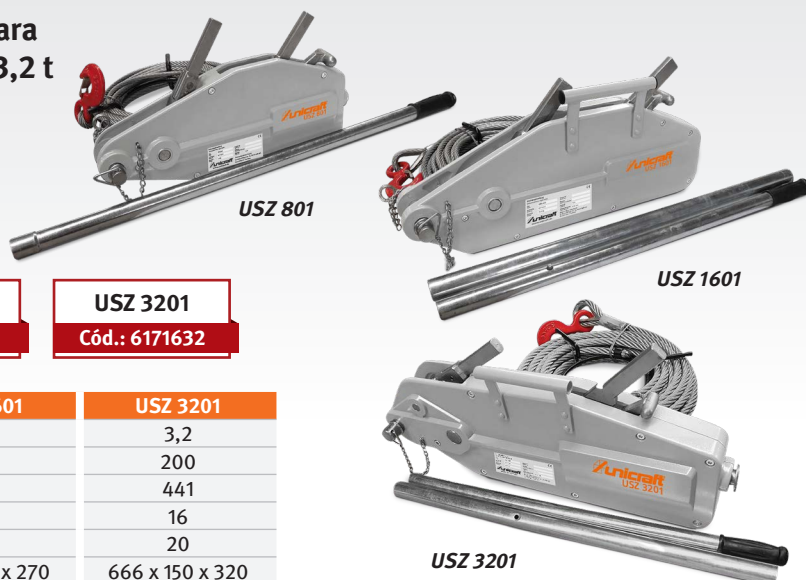
Dados técnicos		KW 50	KW 100
Capacidade	t	5	10 t
Sobrecarga max.	%	400	400%
Escala da leitura		< 2 t: 1 kg 2 – 5 t: 2 kg	< 2 t: 1 kg 2 – 5 t: 2 kg 5 – 10 t: 10 kg
Tempo de estabilização	s	<10	<10
Largura do gancho	mm	585	770
Diâmetro interno gancho	mm	92	94
Profundidade do gancho	mm	45	60
Dimensões (C x L x A)	mm	230 x 325 x 650	230 x 364 x 810
Peso	kg	25	47



- ▶ Alta precisão, calibrável
- ▶ Tara em todos os modelos
- ▶ Controlável com comando remoto

Série USZ – Guinchos universais tipo Tirfor® para trabalhos de elevação, tração e amarração até 3,2 t

- ▶ Peso baixo devido à caixa em liga de alumínio
- ▶ Quase sem manutenção
- ▶ Utilização vertical ou horizontal



Composição:

Alavanca manual
Cabo de aço de 20m num carretel com laço e gancho

USZ 801
Cód.: 6171608
USZ 1601
Cód.: 6171616
USZ 3201
Cód.: 6171632

Dados técnicos		USZ 801	USZ 1601	USZ 3201
Capacidade	t	0,8	1,6	3,2
Comprimento da alavanca	mm	160	200	200
Carga	N	383	400	441
Diâmetro Cabo	mm	8,3	11	16
Comprimento do cabo	m	20	20	20
Dimensões (C x L x A)	mm	430 x 101 x 240	556 x 120 x 270	666 x 150 x 320
Peso	kg	14	26,5	46,5

Série ESW – Guincho de cabo elétrico de tração, com alimentação de 12V

- ▶ Compacto e robusto
- ▶ Proteção de sobrecarga através de embraiagem ajustável
- ▶ Operado com manivela ou controlo remoto com fio
- ▶ Aplicado em veículos de transporte, como ex. puxar uma máquina através de uma rampa para o interior do veículo


ESW 901
Cód.: 6199090
ESW 1360
Cód.: 6199136

Dados técnicos		ESW 901	ESW 1360
Capacidade	kg	900	1360
Cabo	m	9	9
Velocidade	m/min	1,82	1,22
Ø cabo	mm	5,1	5,6
Cabo do comando	m	3	3
Alimentação	V DC	12	12
Potência	W	300	480
Proteção		IP 54	IP 54
Dimensões (C x L x A)	mm	260x260x202	270x290x205
Peso	kg	11	15

Composição ESW 901:

- › Guincho com roldana
- › Manivela
- › Placa de suporte
- › Cabos alimentação 4,5m com terminais
- › Controlo remoto com cabo de 3,0m

Composição ESW 1360:

- › Manivela
- › Placa de suporte
- › Cabos alimentação 4,5m com terminais
- › Controlo remoto com cabo de 3,0m
- › Manivela

Série ESW – Guincho de cabo elétrico com 30 m de elevação

- ▶ O guia do cabo automático previne sujidade e danos por esmagamento, prolongando a vida útil do cabo
- ▶ O novo compartimento de armazenamento aumenta a vida útil do motor
- ▶ Com ligação rápida para uso imediato sem montagem demorada
- ▶ O gancho com roldana duplica a capacidade de elevação e reduz a altura da mesma

ESW 500
Cód.: 6199500
ESW 800
Cód.: 6199800

Dados técnicos		ESW 500	ESW 800
Capacidade sem/com polia	kg	250 / 500	400 / 800
Elevação máx. sem/com polia	m	30 / 15	30 / 15
Velocidade de subida sem/com polia	m/min	8 / 4	8 / 4
Cabo	mm	4	5
Comprimento cabo do comando	m	5	5
Desempenho	kW	1	1,3
Dimensões (C x L x A)	mm	310 x 330 x 440	310 x 330 x 440
Peso total	kg	30	32

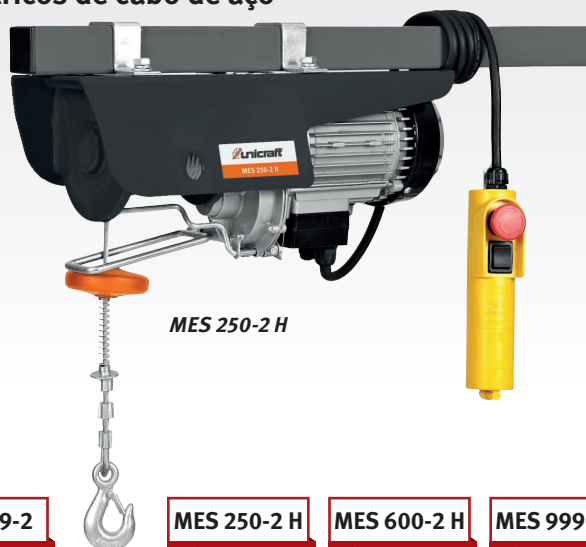


Série MES – Mini guinchos elétricos de cabo de aço

- ▶ Interruptor de emergência
- ▶ Altura elevação sem/com polia 12 m/6 m
- ▶ Gancho com roldana
- ▶ Dois suportes de fixação estáveis
- ▶ Comando de controlo com proteção IP54
- ▶ Interruptor de proteção nos limites de curso na subida e descida

Modelo H

- ▶ Com pega integrada para uso móvel



MES 250-2 H



MES 250-2

MES 250-2		MES 600-2		MES 999-2				MES 250-2 H		MES 600-2 H		MES 999-2 H	
Cód.: 6198225		Cód.: 6198260		Cód.: 6198299				Cód.: 6198325		Cód.: 6198360		Cód.: 6198299	
Dados técnicos			MES 250-2	MES 250-2 H	MES 600-2	MES 600-2 H	MES 999-2	MES 1000-2 H					
Capacidade sem/com polia	kg		125/250		300/600	kg		500/999	kg				
Ligação elétrica	V/Hz		230 / 50		230 / 50			230 / 50					
Motor	W		500		1.050			1.600					
Altura elevação sem/com polia	m		12/6		12/6			12/6					
Velocidade elevação max. sem/com polia (m/min)			8 / 4		8 / 4			8 / 4					
Espessura cabo	mm		3,0		4,5			6					
Compr. do cabo de controlo	m		1,5		1,5			1,5					
Dimensão dos suportes	mm		46 x 46		46 x 46		59 x 59	60 x 60					
Peso	kg		11		17,5		33	33					

Série WSA-2 – Braço oscilante

- ▶ Indicado para os guinchos elétricos Série MES
- ▶ Para fixar a hastes redondas ou tubos
- ▶ **Tubo vertical não incluído no equipamento**



WSA 300-1100-2

WSA 300-1100-2	WSA 600-750-2	WSA 1000-750-2
Cód.: 6198605	Cód.: 6198606	Cód.: 6198607

		WSA 300-1100-2	WSA 600-750-2	WSA 1000-750-2
Capacidade max.	kg	300	600	1.000
Extensão	mm	1100	750	750
Peso total	kg	8,4	6,1	9,3
Distância entre ponto ancoragem sup/inf	mm	450	380	380
Indicado para		MES 250-2/600-2	MES 250-2/600-2	MES 999-2

Tubo vertical não incluído no equipamento!
 (Medida adequada= Ø 48 mm)

Grampos de aperto rápido MES

Modelo	MES 250-2	MES 600-2	MES 999-2	Art.No.
Grampos de aperto rápido redondo	X			6198615
Grampos de aperto rápido redondo		X		6198616
Grampos de aperto rápido redondo			X	6198617
Grampos de aperto rápido quadrado	X			6198620
Grampos de aperto rápido quadrado		X		6198621
Grampos de aperto rápido quadrado			X	6198622



Grampos de aperto rápido redondo



Grampos de aperto rápido quadrado

Série K AL – Garibalde de corrente em alumínio para elevação até 10 t

- ▶ Estrutura fechada em alumínio de alta resistência e também baixo peso
- ▶ Gancho giratório com patilha de segurança em aço
- ▶ Catraca dupla para operação segura e fiável
- ▶ Ancoragem extremamente forte graças à fundição especial de precisão



K 250 AL

Cód.: 6171011

K 500 AL

Cód.: 6171012

Dados técnicos		K 250 AL	K 500 AL
Capacidade	kg	250	500
Altura elevação	m	3	3
Carga	N	202	213
Número de correntes		1	1
Comprimento	mm	100	118
Largura/Profundidade	mm	59	64
Altura	mm	260	320
Peso	kg	3,5	5,3



K 500 AL

Série K – Garibalde de corrente para elevação até 3 t

- ▶ Capacidade de 1 a 10 t, dependendo do modelo
- ▶ Blindagem robusta em chapa de aço
- ▶ Design fechado para maior segurança
- ▶ Fácil de usar com mínimo esforço
- ▶ Opção de 1, 2 ou 4 lances de corrente
- ▶ Gancho giratório com patilha de segurança

K 1000

Cód.: 6202101

K 2000

Cód.: 6202102

K 3000

Cód.: 6202103

K 5000

Cód.: 6202105

K 10000

Cód.: 6202110

Dados técnicos		K 1000	K 2000	K 3000	K 5000	K 10000
Capacidade	t	1	2	3	5	10
Altura elevação	mm	2.500	2.500	3.000	3.000	3.000
Dist. min. entre ganchos	mm	300	380	470	600	730
Carga	N	330	330	390	420	450
Nº de correntes		1	2	2	2	4
Peso	kg	9,4	12,4	21,7	35	65



K 1000

Série K – Garibalde de corrente para elevação até 10 t

- ▶ Eficiência aumentada e redução da perda de fricção graças às engrenagens e pinhão temperados
 - ▶ Gancho giratório com patilha de segurança
- K 1001**
- ▶ Carga segura por discos de travão sem amianto

- ▶ Corrente de carga galvanizada DIN ISO 3077
- ▶ Blindagem pintada resistente a impactos



K 1001

Cód.: 6171001

K 2001

Cód.: 6171002

K 3001

Cód.: 6171003

K 5001

Cód.: 6171005

K 10001

Cód.: 6171010

Dados técnicos		K 1001	K 2001	K 3001	K 5001	K 10001
Capacidade	t	1	2	3	5	10
Altura elevação	m	3	3	3	3	3
Carga	N	320	365	385	435	435
Número de correntes		1	1	2	3	3
Comprimento	mm	162	194	220	288	384
Largura/Profundidade	mm	146,5	170	170	190,4	190
Altura	mm	317	414	465	636	798
Peso	kg	10,8	18	24,3	38,7	78



K 1001

Garibalde de alumínio HZ AL – extremamente leve e compacto, para levantar, puxar, endireitar e tensionar

- ▶ Sistema de travagem fiável e seguro
- ▶ Travão e eixo de transmissão com engrenagem
- ▶ Engrenagem com dentes otimizados, sendo necessária pouca força

- ▶ Corrente de carga de acordo com EN 818-7
- ▶ Fácil e rapidamente ajustável para a posição de trabalho desejada



HZ 250 AL
Cód.: 6171103

HZ 500 AL
Cód.: 6171105

Dados técnicos		HZ 250 AL	HZ 500 AL
Capacidade	kg	250	500
Elevação	m	1,5	1,5
Comprimento alavanca	mm	163	163
Força manual em carga nominal	N	206	255
Comprimento	mm	94,5	100
Largura/Profundidade	mm	84	99
Altura	mm	230	265
Peso	kg	2,08	2,98



HZ 250 AL

HZ 500 AL

Série HZ Curta – Garibalde de corrente até 3 t com alavanca curta

- ▶ Para levantar ou puxar cargas em espaços apertados nas duas direções, graças ao desviador de roda livre
- ▶ Carga segura por discos de travão sem amianto
- ▶ Gancho rotativo e com fechadura
- ▶ Corrente baixa mesmo sem carga

HZ 752
Cód.: 6171176

HZ 1502
Cód.: 6171116

HZ 3002
Cód.: 6171131

Dados técnicos		HZ 752	HZ 1502	HZ 3002
Capacidade	t	0,75	1,5	3
Elevação	m	1,5	1,5	1,5
Comprimento alavanca	mm	250	270	430
Carga	N	147	295	304
Número de correntes		1	1	1
Comprimento	mm	160	182	430
Largura/Profundidade	mm	133	157	210
Altura	mm	320	380	490
Peso	kg	7,1	10,8	23,3

- ▶ Corrente de carga de acordo com EN 818-7
- ▶ Blindagem pintada resistente a impactos
- ▶ Design compacto com alavanca curta



Série HZ – Garibalde de corrente até 3 t com alavanca

- ▶ Para levantar ou puxar cargas em espaços apertados nas duas direções, graças ao desviador de roda livre
- ▶ Carga segura por discos de travão sem amianto
- ▶ Gancho rotativo e com fechadura



HZ 751
Cód.: 6171175

HZ 1501
Cód.: 6171115

HZ 3001
Cód.: 6171130

Dados técnicos		HZ 751	HZ 1501	HZ 3001
Capacidade	t	0,75	1,5	3
Elevação	m	1,5	1,5	1,5
Comprimento alavanca	mm	290	420	420
Carga	N	140	220	320
Número de correntes		1	1	1
Comprimento	mm	135	162	211
Largura/Profundidade	mm	148	176	195
Altura	mm	320	380	480
Peso	kg	6,3	11	18,7

- ▶ Corrente de carga de acordo com DIN ISO 3077
- ▶ Blindagem pintada resistente a impactos



HZ 751

EKZT 301-1 / 501-1– Diferencial elétrico de corrente c/ gancho até 500 kg

- ▶ Suspensão do diferencial através de gancho
- ▶ Proteção de sobrecarga graças a embraiagem de fricção
- ▶ Interruptor de fim de curso integrado
- ▶ Armazenamento seguro da corrente
- ▶ Controle do diferencial através de comando

Dados técnicos		EKZT 301-1	EKZT 501-1
Capacidade	kg	300	500
Elevação	m	3	3
Velocidade max. elevação	m/min	3	2,8
Comprimento cabo do comando	m	1,6	1,6
Nº de correntes		1	1
Ligação elétrica ~50Hz	W/V	410 / 230	540 / 230
Dimensões (C x L x A)	mm	288x221x442	382x176x600
Peso	kg	14,3	14,3

EKZT 301-1

Cód.: 6194503

EKZT 501-1

Cód.: 6194505



Série EKZT-1 – Diferencial elétrico de corrente c/ gancho até 2t com 1 velocidade

- ▶ Suspensão do diferencial através de gancho
- ▶ Proteção de sobrecarga graças a embraiagem de fricção
- ▶ Interruptor de fim de curso integrado
- ▶ Armazenamento seguro da corrente
- ▶ Controle do diferencial através de comando

EKZT 5-1

Cód.: 6194005

EKZT 10-1

Cód.: 6194010

EKZT 20-1

Cód.: 6194020

Dados técnicos		EKZT 5-1	EKZT 10-1	EKZT 20-1
Capacidade	t	0,5	1	2
Elevação	m	6	6	6
Velocidade max. elevação	m/min	7,7	5,1	2,6
Comprim. cabo do comando	m	6	6	6
Nº de correntes		1	1	2
Potência recolha P1/P2	W / V	1,2 / 0,9 / 400V	1,4 / 1,1 / 400V	1,4 / 1,1 / 400V
Dimensões (C x L x A)	mm	636 x 276 x 410	636 x 275 x 460	636 x 276 x 650
Peso	kg	49	54,3	68,5

- ▶ Motores FEM / ISO 2m / M5, 1.600 horas de vida
- ▶ Correntes de carga tipo G80 de acordo com DIN EN-818-7
- ▶ Sistema elétrico Siemens
- ▶ 1 Velocidade



EKZT 5-2

Série EKZT-2 – Diferencial elétrico de corrente c/ gancho até 3t com 2 velocidades

- ▶ Suspensão do diferencial através de gancho
- ▶ Proteção de sobrecarga graças a embraiagem de fricção
- ▶ Interruptor de fim de curso integrado
- ▶ Armazenamento seguro da corrente
- ▶ Controle do diferencial através de comando

EKZT 5-2

Cód.: 6194105

EKZT 10-2

Cód.: 6194110

EKZT 20-2

Cód.: 6194120

EKZT 30-2

Cód.: 6194130

Dados técnicos		EKZT 5-2	EKZT 10-2	EKZT 20-2	EKZT 30-2
Capacidade	t	0,5 t	1	2	3
Elevação	m			6	
Velocidade max. elevação	m/min	7,7 / 2,2	5,1 / 1,8	2,6 / 0,95	6,0 / 2,0
Comprimento cabo do comando	m			6 m	
Nº de correntes		1	1	2	1
Potência recolha P1/P2	kW	1,2 / 0,4 / 400V	1,4 / 0,46 / 400V	1,4 / 0,46 / 400V	3,0 / 1,0 / 400V
Dimensões (C x L x A)	mm	641 x 276 x 410	661 x 276 x 460	661 x 276 x 650	807 x 430 x 525
Peso	kg	57	66,3	82	132
Carro elétrico adequado		EFW 1-2	EFW 1-2	EFW 2-2	EFW 3-2

- ▶ Motores FEM / ISO 2m / M5, 1.600 horas de vida
- ▶ Correntes de carga tipo G80 de acordo com DIN EN-818-7
- ▶ Sistema elétrico Siemens
- ▶ 2 Velocidades



EKZT 5-2

Série EKZT-2 – Diferencial elétrico de corrente c/ gancho até 3t com 2 velocidades

- ▶ Suspensão do diferencial através de gancho
- ▶ Proteção de sobrecarga graças a embraiagem de fricção
- ▶ Interruptor de fim de curso integrado
- ▶ Armazenamento seguro da corrente
- ▶ Controle do diferencial através de comando

EKZT 503-2

Cód.: 6194440

EKZT 1003-2

Cód.: 6194441

EKZT 2003-2

Cód.: 6194442

Dados técnicos		EKZT 503-2	EKZT 1003-2	EKZT 2003-2
Capacidade	t	0,5	1	2
Elevação	m	6	6	6
Velocidade max. elevação	m/min	8/2	4/1	4/1
Nº de correntes		1	1	2
Consumo energético P1/P2	kW	0,72 / 0,18	1,6 / 0,4	1,6 / 0,4
Ligação elétrica	V/Hz	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Dimensões (C x L x A)	mm	442 x 280 x 400	507 x 315 x 450	507 x 315 x 520
Peso	kg	32	49	59
Carro elétrico adequado		EFW 1003-2	EFW 1003-2	EFW 2003-2

- ▶ Engrenagem helicoidal para operação suave e mais silenciosa
- ▶ Corrente de carga com resistência ao desgaste e alto fator de segurança



EKZT 2003-2

EKZT 250-1 / 500-1 – Diferencial elétrico de corrente c/ gancho até 500 kg

- ▶ Extremamente leve graças à estrutura de alumínio
- ▶ Equipado com motor elétrico sem escovas
- ▶ Proteção contra sobretensão, sobreaquecimento e sobrecarga
- ▶ Dupla segurança graças ao travão mecânico e elétrico
- ▶ Suspensão do guincho de corrente através de ganchos de suporte rotativos

Dados técnicos		EKZT 250-1	EKZT 500-1
Capacidade	kg	250	500
Elevação	m	3	3
Velocidade max. elevação	m/min	3	4
Comprimento cabo do comando	m	6	6
Dimensões da corrente	mm	4,0 x 12	5,0 x 15
Ligação elétrica ~50Hz	W/V	320 / 230	850 / 230
Dimensões (C x L x A)	mm	350 x 200 x 380	395 x 220 x 430
Peso	kg	10,5	13,5

EKZT 250-1
Cód.: 6194525
EKZT 500-1
Cód.: 6194550

Opcional Série EFW-1 – Carro de tração elétrica com capacidade máxima de 2 t com 1 velocidade

- ▶ Ligação elétrica e controlo do chassi através do cilindro operacional associado
 - ▶ Adequado para vigas com perfil tipo I, IPB, IPBI, IPBV, IPE e flange correspondente
- EFW 1-1**
- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 5-1 (Art.No: 6194005) und EKZT 10-1 (Art.No: 6194010)

EFW 2-1

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 20-1 (Art.No: 6194020)

		EFW 1-1 Cód.: 6194310	EFW 2-1 Cód.: 6194320
Dados técnicos		EFW 1-1	EFW 2-1
Capacidade	t	1	2 t
Proteção		IP 54	IP 54
Velocidade	m/min	13,5	13,5
Largura flange de suporte	mm	74 – 140	74 – 140
Consumo energético	kW	0,4	0,6
Ligação elétrica	V/Hz	400 / 50	400 / 50
Dimensões (C x L x A) mm	mm	715 x 340 x 260	722 x 340 x 280
Peso	kg	26	36


EFW 1-1
Opcional Série EFW-2 – Carro de tração elétrica com capacidade máxima de 3 t com 2 velocidades
Adequado para várias vigas

- ▶ Ligação elétrica e controlo do chassi através do cilindro operacional associado
- ▶ Adequado para vigas com perfil tipo I, IPB, IPBI, IPBV, IPE e flange correspondente

EFW 1-2

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 5-2 (Art.No: 6194105) EKZT 10-2 (Art.No: 6194110)

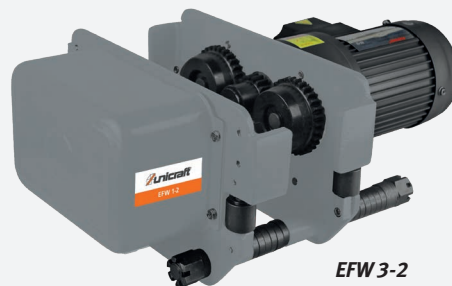
EFW 2-2

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 20-2 (Art.No: 6194120)

EFW 3-2

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 30-2 (Art.No: 6194130)

		EFW 1-2 Cód.: 6194410	EFW 2-2 Cód.: 6194420	EFW 3-2 Cód.: 6194430
Dados técnicos		EFW 1-2	EFW 2-2	EFW 3-2
Capacidade	t	1	2	3
Largura flange de suporte	mm	74 – 140	74 – 140	100 – 170
Velocidade	m/min	6,7/20	6,7/20	18/6
Consumo energético	kW	0,4 / 0,167	0,6 / 0,23	0,6 / 0,23
Ligação elétrica	V/Hz	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Dimensões (C x L x A) mm	mm	741 x 340 x 260	748 x 340 x 280	750 x 370 x 340
Peso	kg	33	40	56


EFW 3-2
Opcional Série EFW-2 – Carro de tração elétrica com capacidade máxima de 3 t
Adequado para várias vigas

- ▶ Ligação elétrica e controlo do chassi através do cilindro operacional associado
- ▶ Adequado para vigas com perfil tipo I, IPB, IPBI, IPBV e IPE e flange correspondente

EFW 1003-2

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 503-2 (Art.No: 6194440) EKZT 1003-2 (Art.No: 6194441)

EFW 2003-2

- ▶ Adequado para diferencial elétrico: EKZT 2003-2 (Art.No: 6194442)

		EFW 1003-2 Cód.: 6194451	EFW 2003-2 Cód.: 6194452
Dados técnicos		EFW 1003-2	EFW 2003-2
Capacidade	t	1	2
Velocidade	m/min	6,7/20	6,7/20
Largura flange de suporte	mm	74 – 180	74 – 180
Consumo energético	kW	0,2/0,67	0,4/0,13
Ligação elétrica	V/Hz	400 V / 50 Hz	400 / 50
Dimensões (C x L x A) mm	mm	741 x 340 x 260	748 x 340 x 280
Peso	kg	33	40


EFW 2003-2

Série WPP – Pressas hidráulicas para oficinas

► Um desenvolvimento cuidado 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

WPP 10 TE

- Prensa de bancada
- 3 alturas da mesa segura com cavilhas
- Manômetro de pressão
- Bomba hidráulica manual através de alavanca

WPP 15 TE

- Prensa de bancada
- 3 alturas da mesa segura com cavilhas
- Manômetro de pressão
- Bomba hidráulica manual através de alavanca
- Pistão móvel

WPP 15 E

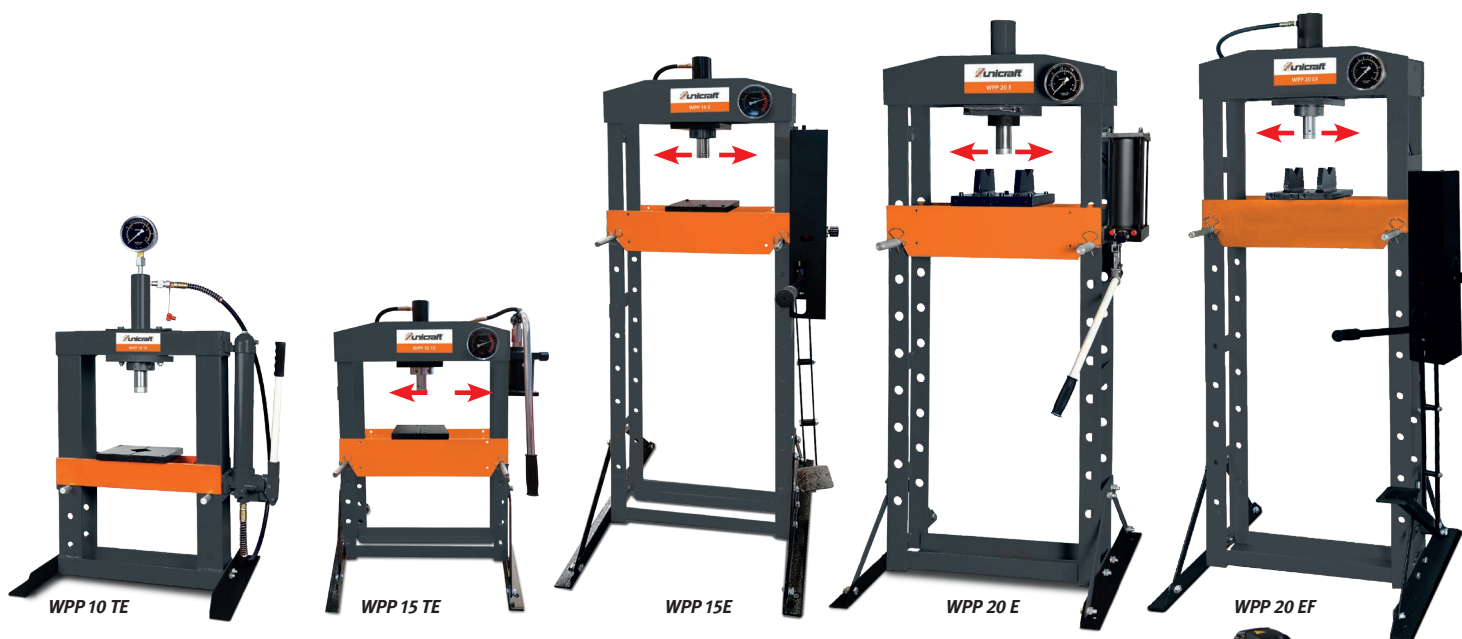
- Estrutura robusta com furação para ajuste da altura da mesa em 10 posições e segura com cavilhas
- Bomba hidráulica manual através de alavanca ou pedal
- Pistão móvel

WPP 20 E

- Estrutura robusta com furação para ajuste da altura da mesa segura com cavilhas
- Bomba hidráulica manual através de alavanca
- Manômetro de pressão
- Pistão móvel

WPP 20 EF

- Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do pedal



Acessórios opcionais



Dados técnicos

Conj. mandris de 8 peças para todas as pressas Unicraft (exceto WPP 10 HTE) placa perfurada até no máximo 20 t

Cód. 6300001

Acessórios opcionais



Grade de proteção

para WPP 20 E / WPP 20 EF 6300002
para WPP 30 E / WPP 30 EF 6300003

Art.No.



Necessita 200 l/min, para o funcionamento de um WPP

WPP 10 TE

Cód.: 6300011

WPP 15 TE

Cód.: 6300015

WPP 15 E

Cód.: 6300016

WPP 20 E

Cód.: 6300020

WPP 20 EF

Cód.: 6300021

WPP 30 E

Cód.: 6300030

Dados técnicos		WPP 10 TE	WPP 15 TE	WPP 15 E	WPP 20 E	WPP 20 EF	WPP 30 E
Capacidade	t	10	15	15	20	20	30
Diâmetro pistão	mm	40	-	-	48	48	70
Base Largura x Profundidade (A x B)	mm	570 x 495	700 x 540	700 x 560	730 x 560	730 x 560	795 x 700
Altura (C)	mm	1.058	965	1.616	1.625	1.626	1.800
Largura interna (D)	mm	340	500	500	510	510	535
Área trabalho (E-F)	mm	194 – 364	157 – 457	173 – 985	38 – 918	38 – 918	151 – 1.030
Curso pistão	mm	175	160	160	186,5	185	150
Pistão móvel (G)	mm	-	169	169	176	179	200
Pressão trabalho	bar	-	-	-	-	-	7,5 – 8,5
Peso	kg	54,7	75,5	91,5	105	112	171

WPP 30 E

- ▶ Estrutura robusta com furação para ajuste da altura da mesa segura com cavilhas
- ▶ Pistão móvel
- ▶ Manômetro de pressão
- ▶ Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do sistema pneumático ativado por pedal

WPP 30 EF

- ▶ Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do pedal

WPP 50 E

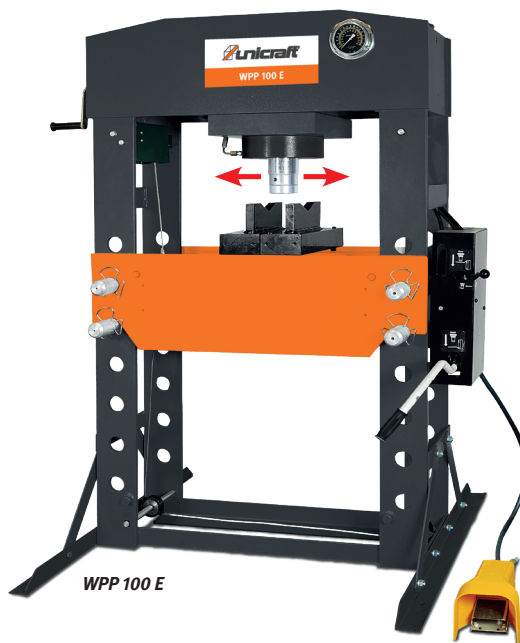
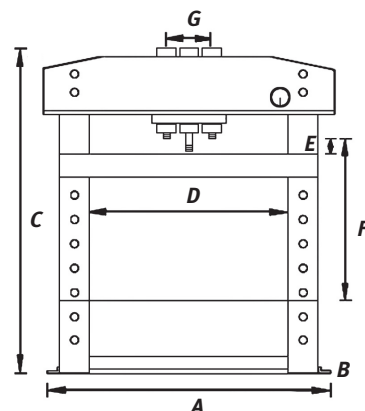
- ▶ Estrutura robusta com furação para ajuste da altura da mesa segura com cavilhas
- ▶ Pistão móvel
- ▶ Manômetro de pressão
- ▶ Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do sistema pneumático ativado por pedal

WPP 50 EF

- ▶ Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do pedal

WPP 75 E / WPP 100 E

- ▶ Ajuste da altura da mesa segura com cavilhas
- ▶ Bomba hidráulica de 2 estágios
- ▶ Pistão móvel
- ▶ Manômetro de pressão
- ▶ Avanço do pistão através da bomba hidráulica manual ou através do sistema pneumático ativado por pedal

**WPP 30 EF****WPP 100 E****Acessórios
opcionais**

Grade de proteção	Art.No.
para WPP 50 E/ WPP 50 EF	6300004
para WPP 75 E	6300005
para WPP 100 E	6300007

Mais prensas
profissionais no catálogo
principal da Metallkraft
ou no site
www.metallkraft.de

**WPP 30 EF**

Cód.: 6300031

WPP 50 E

Cód.: 6300050

WPP 50 EF

Cód.: 6300051

WPP 75 E

Cód.: 6300075

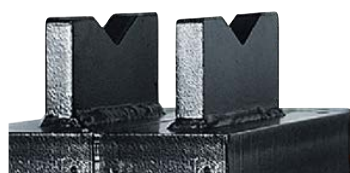
WPP 100 E

Cód.: 6300101

Dados técnicos		WPP 30 EF	WPP 50 E	WPP 50 EF	WPP 75 E	WPP 100 E
Capacidade	t	30	50	50	75	100
Diâmetro pistão	mm	70	75	75	93	140
Base Largura x Profundidade (A x B)	mm	795 x 700	1.030 x 800	1.030 x 800	1.140 x 800	1.199 x 990
Altura (C)	mm	1.830	1.877	1.877	1.925	1.848
Largura interna (D)	mm	535	730	730	800	787
Área trabalho (E-F)	mm	151 – 1.031	68 – 1.048	68 – 1.048	170 – 884	113 – 813
Curso pistão	mm	150	200	200	250	300
Pistão móvel (G)	mm	200	245	245	260	245
Pressão trabalho	bar	–	7,5 – 8,5	–	7,5 – 8,5	7,5 – 8,5
Peso	kg	167	302,5	300	451	666

Prensas de oficina eletrohidráulicas WPP HMC – Design robusto para uso exigente*

- ▶ Operação mais rápida do que as prensas hidráulicas convencionais graças ao motor elétrico integrado
- ▶ Construção robusta
- ▶ Manômetro de pressão
- ▶ Ajuste rápido e seguro da altura da mesa graças à manivela e cavilhas
- ▶ Para remover e prensar rolamentos, parafusos e buchas, assim como para trabalhos de reparações e montagem, trabalhos de prensagem, testes de carga, testes de amostras de solda e muito mais



Composição WPP 50/75/100 HMC:

Conjunto de prismas de duas partes para inserção de material redondo

WPP 50 HMC

Cód.: 6301051

WPP 75 HMC

Cód.: 6301076

WPP 100 HMC

Cód.: 6301100

WPP 150 HMC

Cód.: 6301150

WPP 200 HMC

Cód.: 6301200

Dados técnicos		WPP 50 HMC	WPP 75 HMC	WPP 100 HMC	WPP 150 HMC	WPP 200 HMC
Capacidade	t	50	75	100	150	200
Curso pistão	mm	200	250	300	350	352
Pistão móvel	mm	245	260	255	330	350
Velocidade de pressão	mm/s	9	7	4,5	2,7	1,8
Motor de acionamento elétrico	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Ligação elétrica	V	400	400	400	400	400
Frequência	Hz	50	50	50	50	50
Diâmetro do pistão	mm	100	125	140	180	220
Largura livre	mm	730	800	787	1000	1002
Altura livre mín.	mm	79	169	113	64	93
Altura livre máx.	mm	1059	884	813	889	918
Ajuste de altura da mesa	mm	140	102	140	165	165
Profundidade da estrutura	mm	207	217	268	360	366
Largura / profundidade dos pés	mm	800	800	990	995	995
Dimensões (C x L x A)	mm	1.030x800x1.835	1.146x800x1.925	1.199x990x1.865	1.452x995x2.089	1.462x995x2.109
Peso (líquido)	kg	297	418	690	1125	1362

Tanque para lavar peças TWG - Para uma limpeza exigente

- ▶ Limpeza direcionada das peças através de mangueira flexível de metal
- ▶ Bomba elétrica com capacidade de 3,3l/min
- ▶ Adequado apenas para líquidos não inflamáveis
- ▶ Adequado apenas para operação com desengordorante de base aquosa



TWG 20



TWG 80



TWG 150

TWG 20	TWG 80	TWG 150
Cód.: 6220020	Cód.: 6220080	Cód.: 6220150

Dados técnicos		TWG 20	TWG 80	TWG 150
Fluxo do líquido de limpeza	l/min	3,3	3,3	3,3
Quantidade mín. solução aquosa	l	10,5	36	72
Peso máx. suportado	kg	10	20	40
Bomba elétrica	kW	0,026	0,026	0,026
Tensão	V	230	230	230
Capacidade do tanque	l	20	80	150
Dimensões (C x L x A)	mm	430 x 340 x 220	760 x 540 x 880	1090 x 540 x 890

Acessório opcional	Art.No.
Escova de limpeza	6231020

Lavador de peças TWG 1 – Design fechado para limpeza completa de peças complexas

Limpeza ideal, mesmo onde não seja possível limpar com escova ou pano

- ▶ Peças automóvel complexas podem ser limpas e desengorduradas com facilidade e rapidez antes de soldar ou pintar
- ▶ Pistola de trabalho de alta pressão para limpeza rápida e secagem
- ▶ Ótima visibilidade da área de trabalho, graças à iluminação interior brilhante e à ampla janela de visualização
- ▶ Adequado apenas para operação com desengordorante de base aquosa

Trabalho limpo

- ▶ O design fechado mantém a sujidade na cabine
- ▶ Um ventilador garante ar limpo no interior
- ▶ Luvas de proteção confortáveis integradas na caixa

- ▶ Limpeza completa de peças complexas
- ▶ Pistola com dupla função
- ▶ Design Compacto

TWG 1
Cód.: 6220001



Compressores adequados podem ser encontrados no catálogo da AIRCRAFT

Dados técnicos		TWG 1
Fluxo do líquido de limpeza	l/min	0,8
Quantidade mín. solução aquosa	l	4 – 9
Peso máx. na grade de suporte	kg	40
Pressão de trabalho	bar	5 – 8
Consumo de ar aprox.	l/min	140
Ligação de ar comprimido	"	1/4
Consumo energético	kW	0,04
Tensão	V/Hz	230 / 50
Volume da cabine de trabalho	l	140
Diâmetro do furo da mão	mm	100
Dimensões (C x L x A)	mm	785 x 595 x 700
Peso	kg	29,5

Acessórios opcionais	Art.No.
Pistola de limpeza e sopro	6231000
Tubo fluorescente	6231001
Janela	6231002
Par Luvas	6231003
Agente de limpeza UR-Special 10l com PH 12	7321910



- ▶ Devido ao design compacto, a cabina cabe em todas as mesas de trabalho



- ▶ Tampa grande e suave para carregar e descarregar de forma rápida e fácil



- ▶ Pistola de limpeza com função dupla limpar e soprar

Lavadora de peças TWG - Sistema de lavagem de peças com função de aquecimento para limpeza eficiente de componentes mecânicos

- ▶ Controlo digital da temperatura permite que a temperatura da solução aquosa seja definida com precisão
- ▶ Tampa de dimensões generosas para carregamento e descarregamento rápido e fácil
- ▶ Ótima visão da área de trabalho graças à iluminação interior e à janela de grandes dimensões
- ▶ Limpeza e secagem eficientes graças à pistola de limpeza com dupla função
- ▶ Desligamento automático quando o nível de solução aquosa é baixo ou a tampa está aberta
- ▶ Ligação de ar comprimido integrada para um fornecimento de ar fiável

Novidade

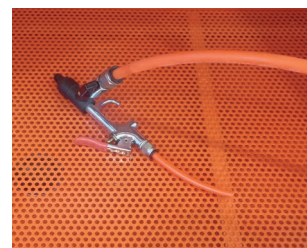


TWG 1 H

Cód.: 6220011



- ▶ Controlo digital da temperatura
- ▶ Ajuste analógico da pressão de ar



- ▶ Limpeza e secagem eficientes graças à pistola de limpeza com dupla função



- ▶ Nível indicador integrado para o depósito de solução aquosa

Dados técnicos		TWG 1 H
Fluxo do líquido de limpeza	l/min	0,8
Quantidade mín. solução aquosa	l	8 – 14
Peso máx. na grade de suporte	kg	40
Pressão de trabalho	bar	5 – 8
Consumo de ar aprox.	l/min	140
Ligação de ar comprimido	"	-
Consumo energético	kW	1,25
Tensão	V/Hz	230 / 50
Volume da cabine de trabalho	l	140
Diâmetro do furo da mão	mm	100
Carga máximo na grelha	kg	40
Dimensões (C x L x A)	mm	790x610x1260
Peso	kg	46

Acessórios opcionais	Art.No.
Pistola de limpeza e sopro	6231000
Tubo de iluminação fluorescente	6231001
Janela	6231002
Luvas	6231003

Sistema de extração de ciclone ZAA 34 – com sistema de separação de dois estágios para tanques de decapagem

- ▶ Ar limpo por separação do pó no separador de ciclone e filtro de cartucho
- ▶ O separador de ciclone remove 95% do pó no primeiro passo
- ▶ A sujeira é depositada numa gaveta e pode ser despejada de forma fácil e rápida
- ▶ Filtro de cartucho eficiente com uma grande área de superfície, fácil de remover para limpeza ou substituição
- ▶ Compacto
- ▶ Ideal para SSK

**ZAA 34**

Cód.: 6204090



- ▶ Ar limpo através do filtro de cartucho eficiente
- ▶ A sujeira é depositada numa gaveta e pode ser despejada de forma fácil e rápida

Composição:

- › Filtro de cartucho
- › Mangueira Ø 100 mm Compr. 750 mm
- › Mangueira Ø 100 mm Compr. 1500 mm

Dados técnicos		ZAA 34
Capacidade	m³/h	900
Área do filtro	m²	4,42
Motor	W	0,55
Ligação elétrica	V/Hz	230/50
Ruído	db(A)	75
Bocal de extração	mm	101
Dimensões C x L x A	mm	520 x 880 x 1107
Peso	kg	50

Acessórios opcionais	Art.No.
Cartucho de filtro para ZAA 34	6204095
Tubo Ø100 mm Comprim. 750 mm	6204096
Tubo Ø100 mm Comprim. 1.500 mm	6204097

MSSG 150 A – Decapadora móvel com aspiração

- ▶ Ideal para decapagem em locais de difícil acesso e em objetos grandes, p. ex, partes de veículos
- ▶ A aspiração integrada faz com que o abrasivo seja aspirado e retorne assim que bate na superfície para um ambiente limpo
- ▶ Ar limpo graças ao filtro integrado
- ▶ Depósito removível para despejo
- ▶ Elevada manobrabilidade graças ao seu chassi estável e rodas de grandes dimensões
- ▶ Dispositivo robusto

MSSG 105 A

Cód.: 6204030



- ▶ Ar limpo graças ao filtro integrado



- ▶ O agente decapante é aspirado imediatamente após atingir a superfície

Composição:

- › Pistola de jato de areia com escova
- › Bico de cerâmica 7 mm
- › Mangueira ar comprimido 2,5 m, Ø int. 9 mm
- › Mangueira de aspiração 2,5 m, Ø int. 12 mm
- › Mangueira de aspiração 2,5 m, Ø int. 35 mm
- › Ligação de ar comprimido europeia

Dados técnicos		MSSG 105 A
Necessidade média de ar	l/min	420
Necessidade máx. de ar	l/min	616
Tamanho de grão abrasivo	mm	0,12 – 0,18
Diâmetro do bico	mm	7
Pressão de trabalho	bar	5,5 – 7,9
Capacidade do depósito	l	106

Ligação elétrica

Motor	kW	1,2
Tensão	V	230
Frequência	Hz	50

Dimensões e Peso

Dimensões C x L x A	mm	612 x 404 x 1040
Peso	kg	27

Compressores adequados podem ser encontrados no catálogo da AIRCRAFT



Acessórios opcionais	Art.No.
Jato com escova	6204210
Bico de cerâmica 7 mm	6204211
Mangueira de aspiração Ø50 mm 2,5m	6204212

Decapador manual DHS 1 a ar comprimido – Para remoção de ferrugem e decapagem

- ▶ Perfeito para restauração de carros, motor, barcos e tratores
- ▶ Quatro bicos incluídos para diferentes aplicações
- ▶ Uso pontual também possível sem desmontar o componente
- ▶ Acessórios de borda interna e externa adequados para bordas, para-choques ou soleiras de portas
- ▶ Operação sem poeiras graças a uma bolsa de recolha

DHS 1

Cód.: 6204200



Composição:

- › Bico de 4,5 mm para uso pontual
- › Bico de 4,5 mm para tratamento de superfície
- › Bico de 4,5 mm para bordas externas
- › Bico de 4,5 mm para bordas internas
- › Bolsa de coleta
- › Ligação de bronze com rosca externa 1/4"

Dados técnicos		DHS 1
Tamanho de grão abrasivo	mm	0,12 – 0,25
Diâmetro do bocal	mm	4,5
Volume do recipiente	l	0,9
Consumo médio de ar	l/min	aprox. 200 – 350
Pressão de trabalho	bar	2,8 – 8,0
Pressão máxima	bar	8,6
Ligação de ar comprimido	"	1/4
Dimensões C x L x A	mm	330 x 100 x 250
Peso	kg	0,85

Série SSK – Tanques de decapagem jato de areia com cabine isolada

- ▶ Indicado para diversos produtos abrasivos, por exemplo sílicas, quartzo, micro esferas de vidro, micro esferas de plástico e outros. Não utilizar limalhas de alumínio ou ferro
- ▶ 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
- ▶ Janela ultra resistente fixa na estrutura para melhor visibilidade e proteção
- ▶ Tampas e portas isoladas para melhor estanqueidade, evitando a libertação de poeiras e salpicos
- ▶ Prateleira de rede resistente para suportar peças pesadas no interior da cabine
- ▶ Com ponto de drenagem para mudar o agente abrasivo
- ▶ Tubo para extrair o agente abrasivo depositado no fundo dos tanques
- ▶ Tomada para ar comprimido
- ▶ Pés de borracha antiderrapantes e conferir maior estabilidade



- SSK 1.5**
- ▶ Manómetro com regulação da pressão de trabalho
 - ▶ Pedal para controlo do fluxo de ar
 - ▶ Tubo fluorescente de 12 volts com fonte de alimentação de 230 volts e interruptor externo
 - ▶ Sistema de extração integrado com filtro de ar substituível
- SSK 1**
- ▶ Tubo fluorescente de 12 volts com fonte de alimentação de 230 volts com interruptor externo
- SSK 2**
- ▶ Porta de grandes dimensões facilitando o acesso à cabine
 - ▶ 2 saídas de ar (1 saída com $\varnothing$ 92 mm e outra com $\varnothing$ 64 mm) para ligar uma unidade de extração
 - ▶ Tubo fluorescente de 12 volts com fonte de alimentação de 230 volts com interruptor externo
- SSK 2.5**
- ▶ 2 portas de grandes dimensões para excelente acesso à cabine
 - ▶ Sistema de extração incluído com filtro substituível
 - ▶ Fluxo de ar controlado por ação do pedal
 - ▶ 2 pistolas: 1 fixa e outra portátil
 - ▶ 3 interruptores distintos: On/Off, Extração e Iluminação
 - ▶ 2 Tubo fluorescente (230 volts) em luminárias separadas com película protetora e 5 películas de substituição
 - ▶ Regulação da pressão de trabalho através de regulador de pressão com manómetro

Info & Video



SSK 1.5

Cód.: 6204010

SSK 1

Cód.: 6204000

SSK 2

Cód.: 6204001

SSK 2.5

Cód.: 6204003

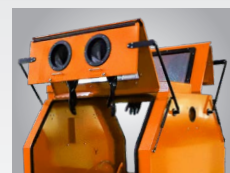
Dados técnicos		SSK 1.5	SSK 1	SSK 2	SSK 2.5
Cabine	l	25,4	90	220	310
Consumo de ar	l/min	196	200 – 350	200 – 350	200 – 350
Pressão de trabalho	bar	5,5 – 7,9	2,8 – 8,0		4,1 – 8,0
Pressão máxima	bar	8,5	8,6		8,3
Ligação de ar comprimido	“	1/4	3/8		
Tamanho de partículas para jato	mm	0,12 – 0,18	0,12 – 0,25	0,12 – 0,25	0,125 – 0,42
Dimensões interiores (C x L x A)	mm	410 x 310 x 200	580 x 480 x 300	840 x 550 x 360	945 x 605 x 605
Dimensões externas (C x L x A)	mm	475 x 370 x 370	590 x 485 x 490	950 x 660 x 1.380	960 x 900 x 1.640
Peso	kg	12,5	17,25	48	90
Peso max. de suporte	kg	10	10	80	120
Capacidade do depósito de abrasivo	kg	5,45	12	50	50
Aspiração	m³/h	–	–	–	7,9



Porta frontal
basculante



Porta frontal
basculante



Abertura da porta em
ambos os lados para
facilitar o
manuseamento das
peças de trabalho



SSK 3.1

- ▶ Porta frontal com abertura basculante suportada por dois amortecedores para maior facilidade e segurança
- ▶ Unidade de extração integrada com filtro substituível
- ▶ Pistola sem gatilho, fluxo controlado por pedal
- ▶ 2 Tubo fluorescente (230 volts) em luminárias separadas com película protetora e 5 películas de substituição
- ▶ Interruptor da luz com dupla função: Liga as luzes e a extração em simultâneo
- ▶ Regulação da pressão de trabalho através de manómetro
- ▶ É necessário a limpeza regular do filtro de aspiração para um bom desempenho do equipamento



SSK 4

- ▶ Porta frontal com abertura basculante suportada por dois amortecedores para maior facilidade e segurança
- ▶ Unidade de extração integrada com filtro substituível
- ▶ Pistola sem gatilho, fluxo controlado por pedal
- ▶ 4 Tubo fluorescente (230 volts) em luminárias separadas com película protetora e 5 películas de substituição
- ▶ 2 interruptores distintos para iluminação e extração
- ▶ Regulação da pressão de trabalho através de manómetro
- ▶ As barras transversais nas pernas da cabine facilitam o transporte por empilhador ou porta paletes
- ▶ É necessário a limpeza regular do filtro de aspiração para um bom desempenho do equipamento



SSK 5

- ▶ Portas com abertura basculante suportada por amortecedores em ambos os lados para maior facilidade e segurança
- ▶ Pistola de jato de areia instalada em ambos os lados com operação de pedal para um jato de areia rápido e eficiente
- ▶ Unidade de extração integrada com filtro substituível
- ▶ 4 Tubos fluorescente (230 volts) em luminárias separadas com película protetora e uma de substituição
- ▶ 2 interruptores distintos para iluminação e extração
- ▶ Regulação da pressão de trabalho através de manómetro
- ▶ As barras transversais nas pernas da cabine facilitam o transporte por empilhador ou porta paletes
- ▶ Desligamento pneumático de segurança quando a porta é aberta

Tamanho grão de areia

Malha U.S	Polegada	mm	µm
60	0,0098	0,250	250
70	0,0083	0,210	210
80	0,0070	0,177	177
100	0,0059	0,149	149
120	0,0049	0,125	125

SSK 3.1

Cód.: 6204005

SSK 4

Cód.: 6204004

SSK 5

Cód.: 6204006

Novidade

Dados técnicos		SSK 3.1	SSK 4	SSK 5
Cabine	l	360	825	1.200
Consumo de ar	l/min	400 – 800	400 – 800	450
Pressão de trabalho	bar	3,4 – 8,0	3,4 – 8,0	7,0
Pressão máxima	bar	8,6	8,6	9,0
Ligação de ar comprimido	"	3/8	3/8	3/8
Tamanho de partículas (recomendado)	mm	0,2 – 0,3	0,2 – 0,3	0,2 – 0,3
Tamanho de partículas (máximo)		0,125 – 0,45	0,125 – 0,45	0,125 – 0,45
Dimensões interiores (C x L x A)	mm	1.160 x 580 x 580	1.160 x 870 x 850	1.300 x 1180 x 825
Dimensões externas (C x L x A)	mm	1.225 x 935 x 1.640	1.320 x 1.200 x 1.760	1.524 x 1.399 x 1.839
Peso	kg	115	160	215
Peso max. de suporte	kg	120	150	150
Peso max. de material jato	kg	75	75	220
Aspiração	m³/h	17,4	17,4	25

Composição
e Acessórios
opcionais

Próxima página



Acessórios opcionais para tanques de decapagem

	Art.No.	SSK 1.5 6204010	SSK 1 6204000	SSK 2 6204001	SSK 2.5 6204003	SSK 3.1 6204005	SSK 4 6204004	SSK 5 6204006
Acessórios SSK 2.5								
	Proteção da janela (5 uni.)	6204103		●	●	●		
	Proteção da janela (5 uni.)	6204111					●	●
	Proteção da janela (5 uni.)	6204151						
	Proteção da janela (5 uni.)	6204164	●					
	Película protetora lâmpada (5 uni.)	6204126			●	●		
	Película protetora lâmpada (5 uni.)	6204153					●	●
	Proteção da iluminação (1 uni.)	6204125				●		
	Proteção da iluminação (1 uni.)	6204141			●			
	Proteção da iluminação (1 uni.)	6204154					●	●
	Janela (1 uni.)	6204104	●					
	Janela (1 uni.)	6204112		●				
	Janela (1 uni.)	6204122			●	●		
	Janela (1 uni.)	6204150					●	●
	Janela (1 uni.)	6204165	●					
	Pistola de decapagem	6204101	●	●	●			
	Pistola de decapagem	6204124				●	●	●
	Pistola de decapagem fixa	6204105			●			
	Bocal em metal duro de boro 6 mm	6204133					●	●
	Bocal em metal duro de boro 7 mm	6204134					●	●
	Bocal cerâmico 3,5 mm	6204163	●					
	Conj. de bicos cerâmica 2x6mm/2x7mm	6204131				●	●	●
	Conj. de bicos cerâmica 4/5/6/7mm	6204130		●	●			
	Bocal em compósito 6mm	6204132		●	●			
	Filtro	6204102	●					
	Filtro	6204123						
	Filtro	6204162	●					
	Tubo de iluminação LED	6204114		●				
	Tubo de iluminação LED	6204128			●	●		
	Tubo de iluminação LED	6204155					●	●
	Tubo de iluminação LED	6204166	●					
	Luvas	6204100	●					
	Luvas	6204110		●				
	Luvas	6204120			●	●	●	●
	Luvas	6204160	●					

Composição SSK 1.5

3 Bicos de cerâmica (3,5 mm)
3 Películas de substituição para janela

Composição SSK 1

Pistola de alta qualidade com bico de cerâmica
4 Bicos de cerâmica (4/5/6/7 mm)
5 Películas de substituição

Composição SSK 2

Pistola de alta qualidade com bico de cerâmica
4 Bicos de cerâmica (4/5/6/7 mm)
5 Películas de substituição

Composição SSK 2.5

Pistola de alta qualidade com bico de cerâmica
4 Bicos de cerâmica (4/5/6/7 mm)
5 Películas de substituição

Composição SSK 3.1

Pistola de alta qualidade com bico de cerâmica
4 Bicos de cerâmica (6/6/7/7 mm)
5 Películas de substituição

Composição SSK 4

Pistola de alta qualidade com bico de cerâmica
4 Bicos de cerâmica (4/5/6/7 mm)
5 Películas de substituição

Composição SSK 5

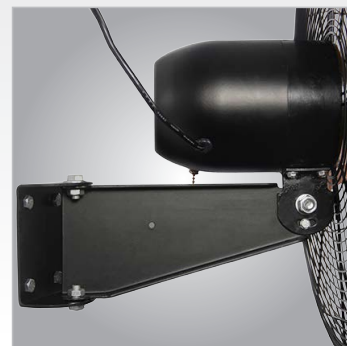
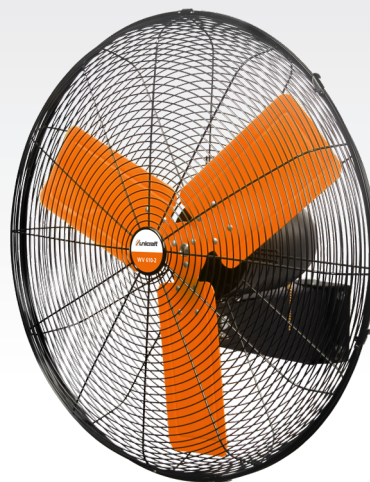
Bicos de cerâmica (6/6/7/7 mm)
2 Pistolas
12 Películas de substituição para janela
6 Películas de substituição p/ tubos fluorescente

Ventilador de parede WV 610-2 – estrutura metálica estável com duas velocidades

- ▶ Três hélices de alto desempenho em aço equilibrado
- ▶ Ângulo do facilmente ajustável em dois eixos
- ▶ Inclui suporte de parede
- ▶ 2 velocidades

WV 610-2
Cód.: 6265362

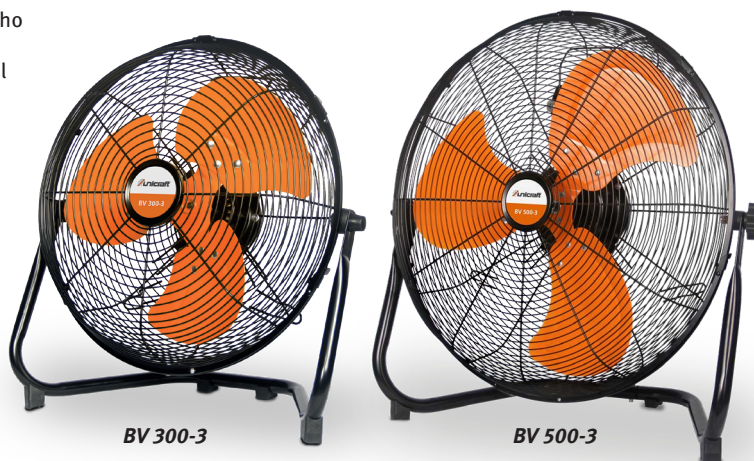
Dados técnicos		WV 610-2
Potência	W	180
Tensão	V/Hz	230 / 50
Níveis de velocidade		2
Fluxo de ar (nível 1/2)	m³/h	4011 / 7132
Estrutura Ø	mm	660
Hélices Ø	mm	580
Dimensões (C x L x A)	mm	660 x 450 x 660
Peso	kg	9,4



▶ Ângulo facilmente ajustável em dois eixos

Ventilador de chão BV 300-3 / 500-3 - estrutura metálica estável com três velocidades

- ▶ Três hélices de alto desempenho em aço equilibrado
- ▶ Ângulo do facilmente ajustável em dois eixos
- ▶ Pés de borracha para maior estabilidade
- ▶ 3 velocidades



BV 300-3

BV 500-3

BV 300-3
Cód.: 6265133

BV 500-3
Cód.: 6265153

Dados técnicos		BV 300-3	BV 500-3
Potência	W	50	120
Tensão	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Níveis de velocidade		3	3
Fluxo de ar (nível 1/2/3)	m³/h	1490 / 1987 / 2650	4400 / 5925 / 7900
Estrutura Ø	mm	360	550
Hélices Ø	mm	300	490
Comprim. cabo de ligação	m	1,65	1,65
Dimensões (C x L x A)	mm	390 x 170 x 400	605 x 255 x 590
Peso	kg	2,8	5,45



▶ Velocidade ajustável em três estágios



Ângulo do ventilador facilmente ajustável

Ventilador de chão MV 610-3 / 760-3 - modelo móvel com estrutura metálica estável

- ▶ Três hélices de alto desempenho em aço equilibrado
- ▶ Com pega de transporte prática
- ▶ 3 velocidades

MV 610-3
Cód.: 6265463

MV 760-3
Cód.: 6265473

Dados técnicos		MV 610-3	MV 760-3
Potência/Tensão	W/V	230 / 230	230 / 230
Níveis de velocidade		3	3
Fluxo de ar (nível 1/2/3)	m³/h	6629 / 8839 / 11786	6750 / 9000 / 12000
Estrutura Ø	mm	640	810
Hélices Ø	mm	610	720
Comprim. cabo de ligação	m	1,65	1,65
Dimensões (C x L x A)	mm	745 x 285 x 760	900 x 310 x 900
Peso	kg	11,32	11,8



MV 610-3

MV 760-3

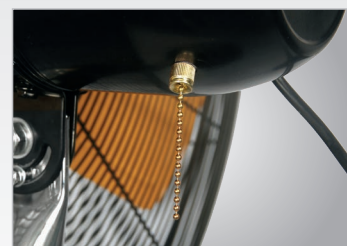
Ventilador de pé SV 760-3 – Estrutura metálica estável com três velocidades

- ▶ Motor de acionamento direto com enrolamento de cobre
- ▶ Três hélices de alto desempenho em aço equilibrado
- ▶ Altura continuamente ajustável
- ▶ Grade de proteção com pintura eletroestática
- ▶ Base de metal robusta para elevada estabilidade

Dados técnicos		SV 760-3
Potência	W	230
Tensão	V/Hz	230 / 50
Níveis de velocidade		3
Fluxo de ar (nível 1/2/3)	m³/h	7164 / 9552 / 12737
Estrutura Ø	mm	810
Hélices Ø	mm	720
Dimensões (C x L x A)	mm	810 x 650 x 1940 (1555)
Peso	kg	19,26

SV 760-3

Cód.: 6265273



▶ 3 velocidades ajustáveis através de corrente

Ventilador de chão MV 1000-2 - modelo móvel com estrutura metálica estável

- ▶ Correia para operação silenciosa
- ▶ Quatro hélices de alto desempenho em aço equilibrado
- ▶ Com pega de transporte prática
- ▶ Grade de proteção com pintura eletroestática
- ▶ Pés de borracha para elevada estabilidade

MV 1000-2

Cód.: 6265492

Dados técnicos		MV 1000-2
Potência	W/V	660 / 230
Tensão	V/Hz	230 / 50
Níveis de velocidade		2
Fluxo de ar (nível 1/2)	m³/h	21225 / 24621
Estrutura Ø	mm	1.067
Hélices Ø	mm	1.050
Comprim. cabo de ligação	m	2,9
Dimensões (C x L x A)	mm	1110 x 510 x 1140
Peso	kg	32



▶ Pés de borracha para elevada estabilidade

Série MV – Ventiladores portáteis para uso diverso

- ▶ Indicados para a dissipação de ar quente, fumos de soldadura, poeiras, gases, etc.
- ▶ Para fornecer ar 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 consegue ventilar ou extrair ar facilmente ao longo de grandes distâncias

MV 30

- ▶ Ventilador móvel sem rodas com quatro pés de borracha para operação de baixa vibração



MV 30



MV 50



MV 60



MV 80

MV 30

Cód.: 6260030

MV 50

Cód.: 6260050

MV 60

Cód.: 6260060

MV 80

Cód.: 6260080

Dados técnicos		MV 30	MV 50	MV 60	MV 80
Desempenho	W/V	500 / 230	1.100 / 230	2.000 / 230	2.200 / 230
Rotações	min ⁻¹	2.800	1.400	1.400	960
Tensão	m³/h	3.900	9.000	14.400	25.200
Fluxo máx. ar	mm	380	580	685	880
Ø Estrutura	mm	300	500	600	800
Ø Ventoinha			IP55	IP55	IP55
Dimensões (C x L x A)	mm	420 x 380 x 380	670 x 670 x 485	770 x 770 x 575	975 x 800 x 970
Peso	kg	15	39	64	84

Acessórios opcionais



Opcionais	Comp.	Art.No.
Mangueira Ø 300 mm	10 m	6260130
Mangueira Ø 500 mm	10 m	6260150
Mangueira Ø 600 mm	10 m	6260160
Mangueira Ø 800 mm	10 m	6260180

Podem ser ligadas várias mangueiras em série

Série MV P – Ventiladores axiais portáteis

- ▶ Fornecimento de ar fresco em locais mal ventilados ou fechados, tais como adegas
- ▶ Dissolução do ar húmido, água quente, fumos, odores ou poeira
- ▶ Arrefecimento, ventilação, secagem e circulação de ar em grandes salas, tais como edifícios, fábricas, oficinas, armazéns, etc.
- ▶ Estrutura de polipropileno de alta densidade para longa vida útil
- ▶ Produz uma grande quantidade de ar

Acessórios

- ▶ Ventilação e circulação de ar mesmo em distâncias mais longas após a conexão das mangueiras de transporte de ar disponíveis como acessório
- ▶ Distâncias mais longas da mangueira possível conectando diversas mangueiras do transporte de ar



MV 300 P



MV 400 P

MV 300 P

Cód.: 6261030

MV 400 P

Cód.: 6261040

Dados técnicos		MV 300 P	MV 400 P
Potência S1	W	750	
Rotações do motor	min ⁻¹	2.850	
Tensão	V/Hz	230 / 50	
Fluxo máx. ar	m ³ /h	3.230	7.220
Bocal de aspiração	mm	285	392
Bocal de saída	mm	285	392
Pressão sonora	db(A)	84,5	86,5
Dimensões (C x L x A)	mm	495 x 385 x 520	560 x 545 x 590
Peso	kg	13,5	17

Acessórios opcionais MV 300 P	Art.No.
Mangueira de Ar Ø300m Comprimento 10m	6260130
Acessórios opcionais MV 400 P	Art.No.
Mangueira de Ar Ø400m Comprimento 10m	6260140

Série MVT – Ventiladores axiais portáteis com mangueira numa prática caixa de transporte

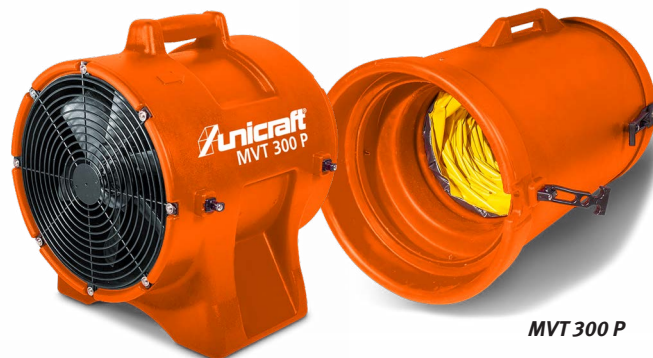
- ▶ Fornecimento de ar em locais mal ventilados ou fechados, tais como adegas
- ▶ Dissolução do ar húmido, água quente, fumos, odores ou poeira
- ▶ Arrefecimento, ventilação, secagem e circulação de ar em grandes salas, tais como edifícios, fábricas, oficinas, armazéns, etc.
- ▶ Estrutura de polipropileno de alta densidade para longa vida útil
- ▶ Produz uma grande quantidade de ar

Acessórios opcionais

- ▶ Ventilação e circulação de ar mesmo em distâncias mais longas após a conexão das mangueiras de transporte de ar disponíveis como acessório
- ▶ Distâncias mais longas da mangueira possível conectando diversas mangueiras do transporte de ar



MVT 200 P



MVT 300 P

Composição:

› Mangueira de transporte de 10 m

MVT 200 P

Cód.: 6261021

MVT 300 P

Cód.: 6261031

Dados técnicos		MVT 200 P	MVT 300 P
Potência S1	W	225	750
Rotações do motor	min ⁻¹	2.900	2.850
Tensão	V/Hz	230/50	230/50
Fluxo máx. ar	m ³ /h	1.560	3.220
Bocal de saída	mm	Ø 183	Ø 248
Bocal de aspiração	mm	Ø 216	Ø 320
Pressão sonora	db(A)	77	84,5
Dimensões (C x L x A)	mm	335 x 330 x 370	450 x 450 x 495
Peso	kg	7	12



Acessórios opcionais MVT 200 P	Art.No.
Mangueira de Ar Ø200m Comprimento 10m	6260120
Acessórios opcionais MVT 300 P	Art.No.
Mangueira de Ar Ø300m Comprimento 10m	6260130

Série RV P – Ventiladores centrífugos portáteis e compactos

- ▶ Fornecimento de ar em locais mal ventilados ou fechados
- ▶ Ideal para a secagem de pavimentos
- ▶ Grande ventilador produz uma grande quantidade de ar
- ▶ Construção radial produz pressões de ar mais elevadas do que ventiladores axiais
- ▶ Dispositivo pode ser usado em diferentes posições
- ▶ Com suporte prático do cabo
- ▶ Corpo de polipropileno de alta densidade para longa vida útil



RV 145 P

RV 145 P

Cód.: 6262014



RV 241 P

RV 241 P

Cód.: 6262024



RV 270 P

RV 270 P

Cód.: 6262027

Dados técnicos		RV 145 P	RV 241 P	RV 270 P
Potência S1	W	62	370	800
Rotações do motor	min ⁻¹	1.300	1.100	1.400
Tensão	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Fluxo máx. ar	m ³ /h	570	1.900 / 1.730 / 1.550	2.380 / 2.200 / 2.040
Bocal de saída	mm	233 x 67	382 x 93	423 x 88
Bocal de aspiração	mm	Ø127	Ø191	288
Pressão sonora	db(A)	51	76	79
Dimensões (C x L x A)	mm	275 x 300 x 320	465 x 425 x 465	495 x 490 x 470
Peso	kg	3,5	11,5	16

Série RV – Ventiladores centrífugos compactos

- ▶ Para a extração de poeiras, limalhas, grãos, partículas de plástico e madeira, etc.
- ▶ Hélices curvadas garantem eficiência e operação de baixo ruído
- ▶ Design otimizado garante elevada eficiência



RV 230



RV 300



RV 305



RV 350

RV 230

Cód.: 6264230

RV 300

Cód.: 6264300

RV 305

Cód.: 6264305

RV 350

Cód.: 6264350

Dados técnicos		RV 230	RV 300	RV 305	RV 350
Fluxo max. ar	m ³ /h	888	1914	2573	4212
Diâmetro da ventoinha	mm	230	300	305	350
Velocidade do ar	m/s	32	41	41	46
Diâmetro bocal de aspiração	mm	100	125	150	180
Diâmetro bocal de saída	mm	125	150	150	180
Potência do motor P2	kW	0,55	1,1	1,6	2,8
Rotações	min ⁻¹	2850	2850	2850	2850
Tensão	V / Hz	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50
Nível de ruído	dB(A)	80	87	87	89
Dimensões (C x L x A)	mm	475 x 393 x 391	600 x 460 x 545	600 x 460 x 545	677 x 580 x 595
Peso	kg	15	30	31	50

Acessórios opcionais



① Mangueira flexível PU, transparente com espiral		
Largura nominal	Comprim	Cód.
Ø 100 mm p/ RV230	10 m	5142503
Ø 125 mm p/ RV300	10 m	5142509
Ø 150 mm p/ RV305	10 m	5142506
Ø 180 mm p/ RV350	10 m	5142511
Kit de rodízios		
Largura nominal	Cód.	
RV 230	6264355	
RV 300 / 305 / 350	6264356	

Aquecedor elétrico EHG 2 / EHG 3 / EHG 5

- ▶ Fornece calor rapidamente
- ▶ Ideal para ambientes que precisam de ser aquecidos por um longo período de tempo
- ▶ Proteção integrada contra sobreaquecimento e quedas
- ▶ A resistência de cerâmica oferece várias vantagens:
 - Menor consumo energético
 - Não prejudicial para alergias, pois os pêlos de animais e pó não queimas na superfície
 - Maior vida útil

Modelos EHG P

- ▶ Com estrutura em metal



EHG 2



EHG 3 P

Características	Art.No.
Termostato	✓
Elemento de aquecimento	Cerâmica
Função de ventilador	✓
Elemento PTC	✓
Desligamento do ventilador quando a temperatura é atingida	✓

EHG 2	EHG 3	EHG 2 P	EHG 3 P	EHG 5 P
Cód.: 6510001	Cód.: 6510004	Cód.: 6510002	Cód.: 6510003	Cód.: 6510006

Dados técnicos	EHG 2	EHG 3	EHG 2 P	EHG 3 P	EHG 5 P
Capacidade de aquecimento	2 kW	3 kW	2 kW	3 kW	5 kW
Ligação elétrica	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V
Fluxo da ventoinha	140 m³/h	322 m³/h	151 m³/h	365 m³/h	604 m³/h
Elemento PTC	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Níveis de aquecimento	2	2	2	2	2
Função ventilador	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Nível pressão sonora	53 dB(A)	57 dB(A)	50 dB(A)	57 dB(A)	53 dB(A)
Dimensões	210 x 130 x 260 mm	234 x 130 x 284 mm	210 x 160 x 217 mm	265 x 210 x 290 mm	300 x 235 x 345 mm
Peso	1,4 kg	1,5 kg	1,5 kg	3 kg	4,3 kg

Aquecedor elétrico EHG 5 / EHG 9 / EHG 15

- ▶ Fornece calor rapidamente
- ▶ Ideal para ambientes que precisam de ser aquecidos por um longo período de tempo
- ▶ Proteção integrada contra sobreaquecimento e quedas
- ▶ Estrutura robusta em metal
- ▶ Elevada capacidade de aquecimento e ventilação



EHG 5



EHG 9



EHG 15

EHG 5	EHG 9	EHG 15
Cód.: 6510005	Cód.: 6510009	Cód.: 6510015

Dados técnicos	EHG 5	EHG 9	EHG 15
Capacidade de aquecimento	5 kW	9 kW	15 kW
Ligação elétrica	400 V	400 V	400 V
Fluxo da ventoinha	793 m³/h	1.198 m³/h	2.245 m³/h
Níveis de aquecimento	2	2	2
Função ventilador	Sim	Sim	Sim
Nível pressão sonora	51 dB(A)	55 dB(A)	57 dB(A)
Dimensões (em mm)	270x255x400	355x300x490	410x360x550
Peso	5,6 kg	9,6 kg	14,5 kg

Características	Art.No.
Termostato	✓
Elemento de aquecimento	Aço inox
Função de ventilador	✓

Aquecedor a gás GHG 15 / GHG 30 / GHG 50

- ▶ Ideal para espaços grandes e bem ventilados - por ex. em local de obra, armazéns ou oficinas.
- ▶ Tudo o que é necessário para o aquecimento é uma tomada elétrica e uma botija de propano
- ▶ O elevado fluxo de calor garante que as divisões sejam aquecidas rapidamente
- ▶ Estrutura metálica robusta
- ▶ Com proteção contra sobreaquecimento, que interrompe automaticamente o fornecimento de gás, enquanto o ventilador continua a funcionar para refrigeração.
- ▶ Um sensor de temperatura integrado adicional serve como proteção contra falha de ignição e evita que o gás não queime
- ▶ Ignição simples com o toque de um botão

GHG 30 e GHG 50

- ▶ Aquecimento continuamente ajustável



GHG 15



GHG 50

GHG 15	GHG 30	GHG 50
Cód.: 6520015	Cód.: 6520030	Cód.: 6520050

Acessórios opcionais	Art.No.
Redutor pressão 700 mbar com mangueira de gás 1.5m (GHG 15/30)	6520000
Redutor pressão 1500 mbar com mangueira de gás 1.5m (GHG 50)	6520001
Mangueira de gás 1.5m rosca 1/4" (GHG 15/30)	6520002
Mangueira de gás 1.5m rosca 1/4"-3/8" (GHG 50)	6520003

Dados técnicos	GHG 15	GHG 30	GHG 50
Capacidade de aquecimento	15 kW	18 - 30 kW	30 - 50 kW
Continuamente ajustável	Não	Sim	Sim
Ligação elétrica	230 V	230 V	230 V
Fluxo da ventoinha	580 m³/h	1.000 m³/h	1.000 m³/h
Consumo	1,09 kg/h	1,3 - 2,18 kg/h	2,18 - 3,63 kg/h
Nível pressão sonora	52 dB(A)	63 dB(A)	67 dB(A)
Dimensões (C x L x A) mm	380x190x305	465x245x385	665x250x410
Peso	4 kg	6 kg	8 kg

Composição:

- › Redutor de pressão de gás (verificar ligação)
- › Mangueira de gás 1.5 m

Aquecedores a gásóleo DHG 20 / DHG 30 / DHG 50

- ▶ Aquecedor a gásóleo profissional e potente de ignição direta com termostato integrado para aquecimento e secagem em construção, agricultura, armazéns (apenas em divisões bem ventiladas) onde uma temperatura constante necessita de ser alcançada e mantida
- ▶ Não é adequado para divisões fechadas
- ▶ Queimador em aço inoxidável de elevada qualidade
- ▶ Operação fácil devido à ignição eletrônica automática
- ▶ Depósito de combustível integrado com medidor
- ▶ Transporte conveniente, DHG 20 com pega e DHG 30 e 50 com rodas e pega



DHG 20



DHG 50



DHG 30

DHG 20	DHG 30	DHG 50
Cód.: 6530020	Cód.: 6530030	Cód.: 6530050

Dados técnicos	DHG 20	DHG 30	DHG 50
Capacidade de aquecimento	20 kW	30 kW	50 kW
Ligação elétrica	230 V	230 V	230 V
Combustível	Gasóleo	Gasóleo	Gasóleo
Consumo de combustível	1,65 l/h	2,4 l/h	4 l/h
Capacidade do depósito	22 L	38 L	50 L
Fluxo da ventoinha	550 m³/h	750 m³/h	1.100 m³/h
Bomba	Bomba de ar	Bomba de ar	Bomba de ar
Nível pressão sonora	76 dB(A)	76 dB(A)	76 dB(A)
Dimensões (C x L x A)	752 x 305 x 430	860 x 520 x 610	1.010 x 555 x 610
Peso	14 kg	21 kg	24 kg

Características	Art.No.
Termostato	✓
Elemento de aquecimento	Bomba de ar
Ventilador desliga ao atingir temperatura	✓

Aquecedores a gásóleo com chaminé DHG 30 K / DHG 50 K

- ▶ Termostato integrado com indicador digital para operação automática
- ▶ Estrutura de dimensões generosas para transporte conveniente
- ▶ Ignição simples com o toque de um botão
- ▶ Uso apenas ao ar livre e em divisões bem ventiladas
- ▶ DHG 50 K com bomba Danfoss de elevada qualidade



DHG 30 K



DHG 50 K

DHG 30 K

Cód.: 6531030

DHG 50 K

Cód.: 6531050

Dados técnicos	DHG 30 K	DHG 50 K
Capacidade de aquecimento	30 kW	50 kW
Ligação elétrica	230 V	230 V
Combustível	Gasóleo	Gasóleo
Consumo de combustível	2,4 l/h	3,8 l/h
Capacidade do depósito	50 L	69 L
Fluxo da ventoinha	750 m³/h	2.000 m³/h
Bomba	Bomba de ar	Bomba de engrenagens
Nível pressão sonora	80 dB(A)	79 dB(A)
Dimensões (C x L x A)	1.110 x 490 x 757 mm	1.370 x 560 x 995 mm
Peso	33 kg	59 kg

Características	DHG 30 K	DHG 50 K
Termostato		✓
Elemento de aquecimento	Bomba de ar	Bomba de engrenagens
Ventilador desliga ao atingir temperatura		após 90 s

Acessórios opcionais	Art.No.
Mangueira 5m para DHG 30K	6531000
Mangueira 5m para DHG 50K	6531001
Termostato com cabo de 10m	6531005

IDHG 20 / IDHG 40 - Aquecedores de infravermelhos

- ▶ Aquecedores a gásóleo e gás fornecem calor radiante instantâneo e sem criar turbulência no ar
- ▶ Ideal para aquecimento no local de trabalho, secagem e aquecimento na construção e degelo.
- ▶ Graças ao seu baixo peso, o aquecedor infravermelho pode ser transportado rapidamente para outros locais
- ▶ Com termostato ambiente integrado
- ▶ Ignição simples com o toque de um botão
- ▶ O sistema de refrigeração integrado evita o sobreaquecimento
- ▶ Use apenas em divisões ventiladas!

IDHG 40 adicionalmente com:

- ▶ Estrutura robusta com rodas para transporte conveniente



IDHG 20



IDHG 40

IDHG 20

Cód.: 6532020

IDHG 40

Cód.: 6532040

Dados técnicos	IDHG 20	IDHG 40
Capacidade de aquecimento	20 kW	40 kW
Ligação elétrica	230 V	230 V
Combustível	Gasóleo	Gás
Consumo de combustível	1,6 l/h	3,2 l/h
Capacidade do depósito	10,5 L	38 L
Fluxo da ventoinha	613 m³/h	-
Nível pressão sonora	65 dB(A)	67 dB(A)
Dimensões (C x L x A)	575x340x635	925x635x860
Peso	18 kg	28 kg

IDHG 13 - Aquecedor de infravermelhos

- ▶ Aquecimento muito eficiente graças à grande superfície irradiadora de calor
- ▶ Fácil de utilizar com ecrã digital
- ▶ Com termostato ambiente integrado
- ▶ Estrutura estável com quatro rodízios
- ▶ Aquecimento económico graças ao baixo consumo



IDHG 13
Cód.: 6532013

Dados técnicos	IDHG 13
Capacidade de aquecimento	13 kW
Níveis de aquecimento	1
Consumo de combustível	1,03 l/h
Capacidade do depósito	32 l
Ligação elétrica	230 V / 50 Hz
Dimensões (C x L x A)	950 x 305 x 1050 mm
Peso	46,3 kg
Nível de pressão sonora	60 dB(A)



▶ Saída de gases na parte superior



▶ Painel de controlo digital

Filtro de ar para	Art. No.
Curva de exaustão 90°	6532100
Tubo de exaustão rígido 50 cm	6532101
Mangueira de exaustão 50 cm	6532102
Mangueira de exaustão 100 cm	6532103

Características	
Tipo de bomba de combustível	Eléctromagnético
Termostato ambiente	✓
Elemento de aquecimento	Aço inoxidável
Ventilador desliga ao atingir temperatura	✓
Ficha de ligação	CEE 7/4

Série LEF – Desumificadores fiáveis e eficientes

- ▶ Adequado para secar edifícios, divisões húmidas, por ex., após danos causados por água ou construções
- ▶ Previne condensação e formação de fungos
- ▶ Estrutura móvel à prova de impactos para longa durabilidade
- ▶ Equipado com controlo de temperatura, controlo de descongelamento, sistemas de auto-motorização, controlo automático higróstato, e refrigerante ecológico R290
- ▶ Unidade de controlo equipada com botões de toque inteligentes, display de contagem regressiva e contador de horas de operação
- ▶ Com filtros removíveis e laváveis para uso em divisões com pó
- ▶ Reinício automático em caso de queda de energia
- ▶ Potente, mas com baixo consumo energético
- ▶ Com portas de saída
- ▶ Silencioso
- ▶ Com prático suporte de cabo

LEF 51 S	LEF 71 S	LEF 91 S
Cód.: 6262051	Cód.: 6262071	Cód.: 6262091

Dados técnicos		LEF 51 S	LEF 71 S	LEF 91 S
Refrigerante		R290	R290	R290
Desempenho de desumificação (30°C / 80 % RH)	l/Tag	50	70	90
Temperatura operacional	°C	1-36	1-36	1-36
Potência	W	550	750	960
Ligação elétrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Fluxo máx. de ar	m³/h	600	700	850
Diâmetro de saída	mm	Ø150	Ø150	Ø150
Dimensões de entrada	mm	303 x 285	317 x 280	317 x 280
Nível de pressão sonora	dB(A)	42	45	48
Dimensões (C x L x A)	mm	550 x 500 x 700	555 x 480 x 820	555 x 480 x 820
Peso	kg	36	38,5	41



LEF 51 S



Controlo equipado com botões de toque inteligentes, display de contagem regressiva e contador de horas de operação



▶ Pega dobrável para armazenar ocupando menos espaço

Desumidificador LEF 12 – com função de temporizador

- ▶ Visor LED transparente para uma operação fácil de usar
- ▶ Vários modos como o funcionamento contínuo, funcionamento automático e a função de ventilador
- ▶ Função prática de temporizador de 24 horas
- ▶ A humidade desejada pode ser definida por níveis
- ▶ O recipiente de condensado pode ser facilmente removido
- ▶ Ligação para drenagem de condensados, evita o esvaziamento constante do recipiente

- ▶ Filtro de carvão lavável para neutralizar odores
- ▶ Pega de transporte prática
- ▶ Suporte de cabo na traseira

LEF 30

- ▶ Controlo via WiFi possível

LEF 12

Cód.: 6262040

LEF 30

Cód.: 6262045

Dados técnicos		LEF 12	LEF 30
Gás refrigerante		R290	R290
Desempenho de desumidificação		12	30
Temperatura de operação	l/dia	5 – 32	5 – 32
Tamanho da divisão recomendado	°C	12 – 15	28 – 35
Fluxo máx. de ar	m³	80 – 100	230
Nível de pressão sonora	m³/h	43	43
Ligação elétrica	dB(A)	1,3	3,5
Potência de entrada	V/Hz	230	230
Dimensões (C x L x A)	mm	256 x 203 x 434	338 x 247 x 511
Peso	kg	9,5	16,5



LEF 12 S



- ▶ Painel de controlo intuitivo para definir o modo e o nível humidade desejados



LEF 30 S

Acessórios opcionais

	Art.No.
Filtro com estrutura (LEF 12)	6263040
Filtro com estrutura (LEF 30)	6263041

Ar condicionados PAC - Ar condicionado portátil com comando Bluetooth e Wifi

- ▶ Visor LED transparente para uma operação fácil de usar
- ▶ Função prática de temporizador de 24 horas integrada
- ▶ “Modo silencioso” integrado para um funcionamento extremamente silencioso à noite
- ▶ Ligação para drenagem de condensados para evitar o esvaziamento manual do tanque
- ▶ Pode ser convenientemente controlado remotamente através do controlo remoto Bluetooth fornecido ou Wifi
- ▶ Filtro de ar amovível para uma limpeza sem esforço
- ▶ Boa dissipação de calor graças ao kit de janela fornecido
- ▶ Móvel graças às quatro rodas de transporte
- ▶ Termostato integrado

PAC 9000

- ▶ Diferentes modos: arrefecimento, ventilação, aquecimento e desumidificação

PAC 12000 H

- ▶ Diferentes modos: arrefecimento, ventilação, aquecimento e desumidificação
- ▶ Função de aquecimento prática
- ▶ Até 30 °C de temperatura ambiente

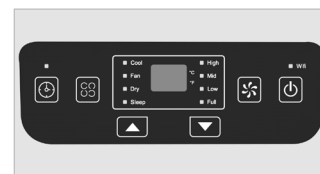


PAC 9000

Cód.: 6551220

PAC 12000 H

Cód.: 6551225



- ▶ Painel de controlo intuitivo com ecrã para indicar o modo e temperatura atual

Novidade



- ▶ Kit vedação de janela com tubo flexível

Dados técnicos		PAC 9000	PAC 12000 H
Capacidade de refrigeração	kW	2.64	3.52
Capacidade de refrigeração	Btu/h	9000	12000
Fluxo de ar máx.	m³ / h	350	440
Níveis de ventilação		2	4
Temperatura mín. – máx.	°C	16 – 30	16 – 30
Tamanho da divisão	m³	80	105
Quantidade gás refrigerante	g	210	240
Nível potência sonora LWA	dB(A)	65	65
Nível pressão sonora LpA	dB(A)	56	56
Ligação elétrica ~50 Hz	V	230	230
Potência de entrada	kW	1,01	1,35
Tomada		CEE 7/7	CEE 7/7
Comprimento do cabo	m	1,8	1,8
Dimensões (C x L x A)	mm	325 x 295 x 702	365 x 320 x 745
Peso	kg	23,8	26,5

Acessórios opcionais

	Art.No.
Kit de janela (PAC 9000 / 12000 H)	6551300
Ligação tubo-equipamento (PAC 9000 / 12000 H)	6551301
Ligação tubo-janela (PAC 9000 / 12000 H)	6551302
Tubo (PAC 9000 / 12000 H)	6551303

MAC 2950 H – Ar condicionado monobloco para parede

Ar condicionado compacto sem unidade exterior

Novidade

- ▶ Design elegante que se integra perfeitamente no espaço
- ▶ Montagem simples na parede sem unidade exterior adicional na fachada
- ▶ Pode ser utilizado como uma solução de refrigeração com eficiência energética em quase qualquer espaço residencial
- ▶ Painel em LED intuitivo para indicação do modo e temperatura atual
- ▶ Quatro modos selecionáveis: função de refrigeração, aquecimento, ventilador e desumidificação
- ▶ “Modo silencioso” integrado para um funcionamento extremamente silencioso à noite
- ▶ O ar condicionado pode ser controlado através de aplicação ou controlo remoto
- ▶ Termostato integrado



Vantagens de um ar condicionado sem unidade exterior:

- ▶ Nenhuma unidade exterior na fachada
- ▶ Nenhuma montagem ou desmontagem complexa, por exemplo, no transporte de contentores residenciais ou de construção
- ▶ Sem emissões de ruído exterior

Dados técnicos		MAC 2950 H
Capacidade de refrigeração	kW	2,93
Capacidade de refrigeração	Btu/h	10000
Capacidade de aquecimento	kW	2,63
Fluxo de ar máx.	m³/h	520
Tamanho da divisão	m³/m²	75 / 25
Níveis de ventilação		3
Temperatura mín. – máx.	°C	16 – 30
Tipo de gás refrigerante		R290
Quantidade gás refrigerante	g	290
Nível potência sonora LWA	dB(A)	58
Nível pressão sonora LpA	dB(A)	48
Ligação elétrica ~50 Hz	V	230
Consumo (Refrigeração)	kW	1,12
Consumo (Aquecimento)	kW	0,73
Tomada		CEE 7/7
Dimensões (C x L x A)	mm	1000 x 205 x 585
Peso	kg	42,5

MAC 2950 H
Cód.: 6551200

Equipamento

Dreno de condensados
 Termostato ambiente
 Filtro de ar lavável



- ▶ Painel em LED intuitivo para indicação do modo e temperatura atual

Composição:

› Controlo remoto
 › Acessórios de montagem

Série SC-K – Ar condicionados spotcooler portáteis para uma ótima solução de refrigeração

- ▶ Refrigeração flexível graças aos dutos inclináveis e rotativos
- ▶ Fácil de manobrar graças ao design compacto e rodízios com travão de estacionamento
- ▶ Adequado para aplicações de refrigeração em oficinas, servidores, cozinhas comerciais e outros ambientes
- ▶ Construção robusta em chapa de aço
- ▶ Luz e sinal de aviso quando o recipiente de condensado está cheio
- ▶ Sem instalação preliminar, pode ser utilizado imediatamente

SC-K 2000

- ▶ Uso de gás refrigerante ecológico R290

SC-K 2700 D

- ▶ Uso de gás refrigerante ecológico R290
- ▶ Termostato integrado com display digital da temperatura programada e real

SC-K 3500 D

- ▶ Uso de gás refrigerante ecológico R290
- ▶ Termostato integrado com display digital da temperatura programada e real

SC-K 5300 D

- ▶ Dispositivo de enrolamento de cabo
- ▶ Uso de gás refrigerante ecológico R-1234yf
- ▶ Termostato integrado com display digital da temperatura programada e real



SC-K 2000



SC-K 2700 D



SC-K 3500 D



SC-K 5300 D

SC-K 2000

Cód.: 6550000

SC-K 2700 D

Cód.: 6550005

SC-K 3500 D

Cód.: 6550010

SC-K 5300 D

Cód.: 6550015

Dados técnicos		SC-K 2000	SC-K 2700 D	SC-K 3500 D	SC-K 5300 D
Capacidade de refrigeração	kW	2	2,7	3,5	5,3
Fluxo máx. de ar	m³/h	230	400	600	800
Estágios de ventilador		1	2	2	2
Temperatura mín e máx. de operação	°C	20 – 43	18 – 45	18 – 45	18 – 45
Quantidade de gás refrigerante	g	180	250	300	950
Depósito de condensado	l	3	5	7	25
Comprimento total tubo de saída	mm	350	350	350	350
Diâmetro tubo de saída	mm	120	120	120	120
Diâmetro ligação para ar quente	mm	–	160	200	–
Estágios de ventilador		1	2	3	3
Nível de pressão sonora LpA	dB(A)	62	65	67	75
Nível de potência sonora LWA	dB(A)	52	55	57	65
Consumo corrente	A	3,2	4,2	6,2	10
Consumo energético	kW	0,7	0,95	1,4	2,2
Ligação elétrica ~50 Hz	V	220 – 240	220 – 240	220 – 240	220 – 240
Dimensões (C x L x A)	mm	465 x 287 x 589	405 x 430 x 855	430 x 493 x 944	560 x 620 x 1.135
Peso	kg	25,5	42	49	95

Filtro de ar para	Art. No.
Filtro de ar para	
SC-K 2000	6550100
SC-K 2700 D	6550101
SC-K 3500 D	6550102
Filtro dianteiro SC-K 5300 D	6550103
Filtro traseiro SC-K 5300 D	6550104
Tubo de saída de ar	
SC-K 2700 D	6550110
SC-K 3500 D	6550111
SC-K 5300 D	6550112



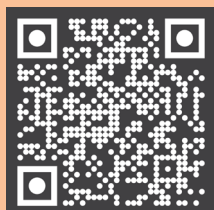
Qualidade a um preço atrativo
Os produtos UNICRAFT impressionam pela facilidade de uso, o melhor equipamento possível e fácil utilização. A nossa longa experiência garante o mais alto nível de qualidade e assistência. A UNICRAFT oferece uma vasta gama de produtos de qualidade para a sua oficina.

Todos os artigos são vendidos através de revendedores especializados. Não nos responsabilizamos por erros de impressão, erros ou representação incorreta. Preços, especificações e modelos podem ser alterados sem aviso prévio. Sujeito a modificações técnicas e alterações visuais. A ligação elétrica deve ser efetuada apenas por um eletricista qualificado. Pode encontrar mais especificações das máquinas nos dados técnicos do catálogo principal. Se não encontrar os valores por favor contacte-nos.

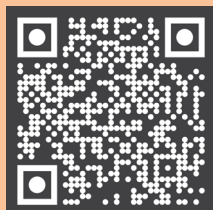
A operação do equipamento deve ser efetuada por um técnico qualificado. As intervenções técnicas devem ser realizadas apenas por um técnico qualificado da marca.

Todos os nossos produtos estão protegidos por direitos de autor, marca registrada, patente e design para proteger os mesmos. É proibida qualquer violação da nossa propriedade intelectual.

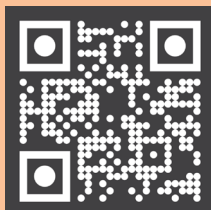
CATÁLOGO RESUMO DIGITAL



CATÁLOGO RESUMO DIGITAL
ATUALIZADO REGULARMENTE



SIGA-NOS NAS REDES
SOCIAIS



Xtools - Consultadoria Industrial, Lda
Rua D. Afonso Henriques
Pav.26 4760-480
Esmeriz-VNF

Tel. (+351) 252 098 018
comercial@xtools.pt | www.xtools.pt