



insulin
ag

2012



Clique no texto do capítulo que quer consultar e vá diretamente para o respetivo capítulo.

EQUIPAMENTOS MULEMBACK	1/6
Empilhadores Porta paletes	
EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO E TRACÇÃO	7/12
Elevação e tracção Indicadores de carga Plataformas de elevação Pinças e ganchos para elevação RUD VIP 100 e ICE 120 Elevação de cargas pesadas	
FERRAMENTAS ELÉCTRICAS HILTI	13/24
Perfuração/ Demolição Medição laser Corte e acabamento Aparafusadoras Sist. diamantados Sist. de aspiração Fixação directa Perf. em minas Sist. de instalação Ancoragem Discos de corte	
FERRAMENTAS ELÉCTRICAS METABO	25/32
Aparafusar/Furar Perfuração e Demolição Rebarbar/Corte Polir/Lixar Inox Equipamentos Diversos	
CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS	33/42
Compactação Betonagem Transporte Misturar Corte de Mosaico/Asfalto/Pavimento Equip. hidráulicos Torres de Iluminação Equip. pneumáticos Cortar/Dobrar ferro Ferram. construção	
CANALIZAÇÃO	43/46
Ferramentas Máquina escariar/Roscar tubos Máquina soldar tubos topo/topo	
MOTOBOMBAS E ELECTROBOMBAS	47/52
Electrobombas Centrais hidropneumáticas Motobombas Ligações diversas Mangueiras	
GERADORES	53/54
FERRAMENTAS BETA	55/60
Caixas, Carros e Composições Ferram. isoladas e anti-faísca Múltip. e Chaves Dinamométricas Ferramentas - pneumáticas F. electrónica e electrotecnia/Extractores Reparação automóvel	
ESTAÇÕES DE SERVIÇO E GARAGEM	61/66
Curvar Tubos/Elevação auto Equilibrar/Desmontar Balanças Ar Comprimido Lubrificação Pressas/Esticador Carroçaria	
AR COMPRIMIDO E PINTURA	67/72
Compressores Máquinas Pneumáticas Unidades Lubrificação/Filtragem Acessórios de Pintura Instalações de Redes de Ar Comprimido Estufas pintura	
EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA	73/76
Equipamentos de Limpeza (Karcher) Altíssimas pressões (Oertzen) Aspiradores Industriais (Soteco)	
MÁQ. FERRAMENTA OPTIMUM/QUANTUM	77/84
Eng. furar de bancada - Coluna Fresar Serras - Fita Tornos Corte disco/Guilhotinas Esmeriladoras Afiador/Prensa Guilhotina/Quinadeira/Calandra Acessórios	
MÁQ. FERRAMENTAS/ACESS. DE CORTE	85/88
Serrotes Frezadoras e Engenhos de Furar Máquinas de corte/Puncionadoras Curvadoras/Guilhotinas/Quinadoras	
SOLDADURA	89/98
Soldadura MMA/MIG/TIG Acessórios Soldadura por pontos Moto soldadores Corte plasma Consumíveis soldadura Soldadura a gás	
CORTE , DESBASTE E ACABAMENTO	99/102
Preparação para solda (discos corte/rebarbar) Limas Passe de raiz e limpeza do cordão (Pipeline)	
TRASFEGA E CONTROLO COMBUSTÍVEL	103/108
Bombas abastecedoras Bomba de Trasfega Transporte/Abastecimento Mangueiras para Combustíveis Acessórios para Tanques e Mangueiras Acoplamentos anti-derrame Abastecimento	
MADEIRAS, FLORESTAS, JARDIM E DIVERSOS	109/112
Máquinas para madeira Floresta e jardim Manutenção Bancadas	

Click in the text of the chapter that you want to see, and goes directly to the respective chapter

1/6	MULEMBACK EQUIPMENT	Forklifts Pallet truck
7/12	LIFTING EQUIPMENT AND TRACTION	Lifting and towing Charge indicators Lifting platforms Tongs and lifting hooks RUD VIP 100 and ICE 120 Lifting heavy loads
13/24	HILTI POWER TOOLS	Drilling / Demolition Measuring Systems Cutting and Finishing Screwdriver Diamond systems Vacuum Systems Direct fastening Mines Systems Installation Systems Anchor Cutting Discs
25/32	METABO POWER TOOLS	Crewing/Drilling Drilling / Demolition Grinder/Cutting Polishing / Sanding Inox Miscellaneous Equipment
33/42	BUILDING AND CONSTRUCTION	Compaction Concreting Transport Mixing Cutting Mosaic/Asphalt/Pavement Hydraulic Equipment Towers Of Light Pneumatic Equipment Cutting / Bending Iron Building Tools
43/46	PLUMBING	Tools Ream machine /Screw tubes Soldering machine top/top
47/52	MOTOR AND ELECTRIC PUMPS	Electric Pumps Central hydro pneumatic Motor Pumps Miscellaneous connections Hoses
53/54	GENERATORS	
55/60	BETA TOOLS	Kits, Cars and packs Tools isolated and non-sparking Wrenches Pneumatic tools Electronics and electrical engineering / extractors Car Repair
61/66	SERVICE STATION AND GARAGE	Curving Tubes / Car Elevation Equilibrate Wheel Balances Compressed Air Lubrication Presses / Stretcher Frame
67/72	COMPRESSED AIR AND PAINTING	Compressors Pneumatic Machines Units Lubrication / Filtration Paint Accessories Network Installations of Compressed Air Greenhouses Painting
73/76	CLEANING MACHINES	Cleaning Machines (Karcher) High Pressure (Oertzen) Industrial Vacuum Cleaning (Soteco)
77/84	TOOL MACHINES OPTIMUM/QUANTUM	Drilling Bench - Column Mill Saws - Tape Lathes Cutting Disc/Guillotine Grinders Sharpener / Press Guillotine / Pressbrakes / Calander Accessories
85/88	TOOL MACHINES OF CUTTING	Saws Milling and Drilling Mills Machine cutting / punching Benders / Guillotine / Press brakes
89/98	WELDING	MMA Welding / MIG / TIG Accessories Welding points Moto Welders Plasma Cutting Welding Supplies Welding Gas
99/102	CUTTING, GRINDING AND FINISHING	Preparation for Welding (Cutting Discs / Grinding) Limes Spend Root Bead And Cleaning (Pipeline)
103/108	TRANSFER AND FUEL CONTROL	Supplying Pumps Transfer Pumps Transportation / Supply Fuel Hoses Hose and Accessories Tanks Anti-Spill Couplings Supply
109/112	WOODS, FORESTS, GARDEN AND MISCELLANEOUS	Machines for Wood Forest and Garden Maintenance Work Tops

Site





Desde 1998 ao serviço da indústria nacional.

A AGRINSUL é uma Empresa líder no mercado de Angola, na comercialização de produtos para a Indústria em geral, sendo uma referência desde 1998 em Luanda e no Lobito.

Sendo a sua maior actuação nos sectores da Construção, Obras Públicas, Petrolífera, Metalomecânica, Agrícola e Auto, tem como compromisso fornecer ao cliente uma gama completa de soluções, produtos e serviços ajustadas às suas necessidades, sempre com o intuito de ser reconhecida como fornecedor preferencial.

Neste sentido, a Agrinsul, tem vindo a renovar os seus meios técnicos, com uma equipa de profissionais altamente conhecedores das novas tecnologias. Tendo como principal linha de desenvolvimento estratégico, procurar aumentar a sua quota de mercado através da conquista de novos clientes do seu segmento alvo no contexto nacional. Possui hoje uma estrutura organizada com os diversos departamentos - Finanças, Marketing, Vendas, Qualidade, Logística e Pós-venda - o que constitui um reforço à consolidação da AGRINSUL enquanto parceira de negócios.

Com este princípio a AGRINSUL deseja ser um sólido parceiro de todos os seus clientes e fornecedores.

A AGRINSUL, pretende por isso reforçar a sua liderança através dos seus Princípios:

- Garantir a capacitação dos seus colaboradores, resultando assim em eficiência organizacional que garante o seu objectivo primordial, a satisfação do cliente;
- Ter liderança actuante, empenhada no desenvolvimento e implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, atendendo aos seus requisitos e à sua melhoria contínua;
- Fornecer aos seus clientes uma gama completa de soluções, produtos e serviços ajustada às suas necessidades, sempre com o intuito de ser reconhecida como fornecedor preferencial;
- Vasta oferta de produtos de qualidade superior, excelência no apoio técnico, comercial e pós-venda;
- Actualização tecnológica permanente;
- Assegurar o cumprimento da legislação, regulamentação e requisitos em vigor aplicáveis à sua actividade;
- Manter uma estrutura coordenada e empenhada que assegure a credibilidade interna e que mereça a confiança dos accionistas, dos Clientes e de todas as entidades com quem colabora.

A excelência no atendimento ao cliente e a garantia da qualidade dos nossos produtos são a nossa prioridade!

A confiança dos clientes é atingida através da solidez da nossa organização!

A nossa missão:

Ser a referência do sector, construindo um futuro melhor.



Since 1998 the Service of National Industry

AGRINSUL is a market leader company in the selling of products in Angola for the industry in general, being a reference since 1998 in Luanda and Lobito.

As his greatest performance in the areas of Construction, Building, Oil, Metalworking, Agricultural and Auto, have a commitment to provide to the customers a full range of solutions, products and services tailored to their needs, always aiming to be recognized as a preferred supplier.

On this way, AGRINSUL has been renewing his technical competences, with a team of highly knowledge in new technologies. The strategic development is to increase his market share, winning new customers in your target group in the national context. It has an organized structure with several departments - Finance, Marketing, Sales, Quality, Logistics and After-sales - which is an enhancement to the consolidation of AGRINSUL as business partner.

With this principle AGRINSUL want to be a solid partner for all his customers and suppliers.

The AGRINSUL, want to strengthen its leadership through with her principles:

- Ensure the training of his employees, resulting in organizational efficiency that ensures its primary objective, customer satisfaction;
- Having a actuating leadership, committed to developing and implementing the Quality Management System, taking into account its requirements and its continuous improvement;
- Provide to its customers a complete range of solutions, products and services tailored to their needs, always aiming to be recognized as a preferred supplier;
- Wide range of top quality products, excellence in technical, commercial and after-sales;
- Update permanent technology;
- Ensure compliance with a legislation, regulations and requirements applied to its activity ;
- Maintain a coordinated framework and commitment to ensure the credibility internally and that enjoys the confidence of shareholders, customers and all entities which it works.

Excellence in customer service and quality of our products are our priority!

The confidence of our customers is achieved through the strength of our organization!

Our mission:

Be the reference of the sector, building a better future.



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

MULEMBACK

FD30



Características		Valores
Tipo de energia		Diesel
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (Kg)	3.000
Distância ao centro	c (mm)	500
Distância do eixo central aos garfos	h3 (mm)	3.000
Distância entre garfos	x (mm)	485
Distância entre eixos	y (mm)	1.700
Peso de serviço	kg	4350
Carga máxima, em carga (frente/traseira)	kg	6.468/882
Lotação da carga nos eixos (frente/traseira)	kg	1.740/2.610
Tipo de pneus		Pneumáticos/Sólidos
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		2x2/4X2
Trilho frontal	b10 (mm)	1.000
Trilho traseiro	b11 (mm)	970
Inclinação do porta garfos	Grau	6°~12°
Altura do mastro	h1 (mm)	2.070
Altura estendida do mastro	h4 (mm)	4.250-7.250
Altura da cabine	h6 (mm)	2.090
Altura da cadeira	h7 (mm)	1.064
Comprimento total	l1 (mm)	3.750
Comprimento dos garfos	l2 (mm)	2.680
Largura total	b1 (mm)	1.205
Dimensões do garfo	s/e/l (mm)	45/130/1.070
Largura do porta garfos	b3 (mm)	1.200
Ao solo, em carga, abaixo mastro	m1 (mm)	135
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	150
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	Ast (mm)	3.950
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	3.750
Raio de viragem	Wa (mm)	2.350
Raio de giro interno	b13 (mm)	902
Velocidade carregado/sem carga	km/h	0~20
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	450
Velocidade descarga carregado/sem carga	m/s	<600
Máxima tracção	N	17.120
Capacidade máxima inclinado	%	20/27
Tempo de aceleração carregado/sem carga	s	4/5
Motor		Isuzu
Potência do motor	Kw	37
Tipo de direcção		Mecânico/Hidráulico
Nível de som para o condutor, DIN 12053	dB (A)	<82

FD20



Características		Valores
Tipo de energia		Diesel
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (kg)	2.000
Distância ao centro	c (mm)	500
Distância do eixo central aos garfos	h3 (mm)	3.000
Distância entre garfos	x (mm)	395
Distância entre eixos	y (mm)	1.580
Peso de serviço	kg	3.200
Carga máxima, em carga (frente/traseira)	kg	4.576/624
Lotação da carga nos eixos (frente/traseira)	kg	1.280/1.920
Tipo de pneus		Pneumáticos/Sólidos
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		2x2/4X2
Trilho frontal	b10 (mm)	890
Trilho traseiro	b11 (mm)	920
Inclinação do porta garfos	Graus	6°~12°
Altura do mastro	h1 (mm)	2.105-2.610
Altura estendida do mastro	h4 (mm)	4.067
Altura da cabine	h6 (mm)	2.030
Altura da cadeira	h7 (mm)	1.043
Comprimento total	l1 (mm)	3.445
Comprimento dos garfos	l2 (mm)	2.375
Largura total	b1 (mm)	1.100
Dimensões do garfo	s/e/l (mm)	40/120/1.070
Largura do porta garfos	b3 (mm)	1.088
Ao solo, em carga, abaixo mastro	m1 (mm)	105
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	115
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	Ast (mm)	3.740
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	3.540
Raio de viragem	Wa (mm)	2.140
Raio de giro interno	b13 (mm)	850
Velocidade carregado/sem carga	Km/h	0~16
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	480
Velocidade descarga carregado/sem carga	m/s	<600
Máxima tracção	N	15.120
Capacidade máxima inclinado	%	20/27
Tempo de aceleração carregado/sem carga	s/e/l (mm)	3/4
Motor		Isuzu
Potência do motor	Kw	34,7
Tipo de direcção		Mecânico/Hidráulico
Nível de som para o condutor, DIN 12053	dB(A)	<82

FB30 (Triplex)



Características		Valores
Tipo de energia		Eléctrico
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (kg)	3.000
Distância ao centro	c (mm)	500
Distância do eixo central aos garfos	h3 (mm)	3.000
Distância entre garfos	x (mm)	498
Distância entre eixos	y (mm)	1.700
Peso de serviço	kg	4.350
Carga máxima, em carga (frente/traseira)	kg	6.468/882
Lotação da carga nos eixos (frente/traseira)	kg	1.740/2.610
Tipo de pneus		Pneumáticos/Sólidos
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		2x2/4x2
Trilho frontal	b10 (mm)	1.000
Trilho traseiro	b11 (mm)	970
Inclinação do porta garfos	Grau	6°-12°
Altura do mastro	h1 (mm)	2.070
Altura estendida do mastro	h4 (mm)	4.250
Altura da cabine	h6 (mm)	2.135
Altura da cadeira	h7 (mm)	1.035
Comprimento total	l1 (mm)	3.655
Comprimento dos garfos	l2 (mm)	2.585
Largura total	b1 (mm)	1.205
Dimensão dos garfos	s/e/l (mm)	40/130/1.070
Largura do porta garfos	b3 (mm)	1.200
Ao solo, em carga, abaixo mastro	m1 (mm)	135
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	150
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	Ast (mm)	3.950
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	3.750
Raio de viragem	Wa (mm)	2.350
Raio de giro interno	b13 (mm)	902
Velocidade carregado/sem carga	km/h	0~13,5
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	220
Velocidade de redução carregado/sem carga	m/s	<600
Capacidade máxima de inclinação carregado/sem carga	%	13
Tempo de aceleração carregado/sem carga	s	0-3 s
Potência do Motor S2 60 min.	Kw	10,2
Potência do motor de elevação a S3 15%	Kw	10
Voltagem da bateria/capacidade nominal K5	V/Ah	80/450
Peso da bateria	kg	1.245
Dimensões da bateria (Comp./Larg./Alt.)	mm	970x673x708
Nível de som para o condutor, DIN 12053	dB (A)	<65,2

FB25 (Triplex)



Características		Valores
Tipo de energia		Eléctrico
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (Kg)	2.500
Distância ao centro	c (mm)	500
Distância do eixo central aos garfos	h3 (mm)	3.000
Distância entre garfos	x (mm)	498
Distância entre eixos	y (mm)	1.700
Peso de serviço	kg	4.150
Carga máxima, em carga (frente/traseira)	kg	5.985/665
Lotação da carga nos eixos (frente/traseira)	kg	1.660/2.490
Tipo de pneus		Pneumáticos/Sólidos
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		2x2/4x2
Trilho frontal	b10 (mm)	970
Trilho traseiro	b11 (mm)	970
Inclinação do porta garfos	Grau	6°-12°
Altura do mastro	h1 (mm)	2.040
Altura estendida do mastro	h2 (mm)	4.067
Altura da cabine	h4 (mm)	2.115
Altura da cadeira	h6 (mm)	1.005
Comprimento total	h7 (mm)	3.655
Comprimento dos garfos	l1 (mm)	2.585
Largura total	l2 (mm)	1.150
Dimensão dos garfos	b1 (mm)	40/130/1.070
Largura do porta garfos		1.160
Ao solo, em carga, abaixo mastro	b3 (mm)	115
Ao solo, centro de distância entre eixos	m1 (mm)	135
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	m2 (mm)	3.950
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	3.750
Raio de viragem	Ast (mm)	2.350
Raio de giro interno	Wa (mm)	902
Velocidade carregado/sem carga	km/h	0~13,5
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	260
Velocidade de redução carregado/sem carga	m/s	<600
Capacidade máxima de inclinação carregado/sem carga	%	13
Tempo de aceleração carregado/sem carga	s	0-3
Potência do Motor S2 60 min.	Kw	7
Potência do motor de elevação a S3 15%	Kw	8,6
Voltagem da bateria/capacidade nominal K5	V/Ah	48/630
Peso da bateria	kg	1.012
Dimensões da bateria (Comp./Larg./Alt.)	mm	970x673x708
Nível de som para o condutor, DIN 12053	dB (A)	<65

CDD 15M / 20M



Características		CDD 15M	CDD 20M
Tipo de energia		Eléctrico	Eléctrico
Posição do operador		Em pé	Em pé
Capacidade de carga	Q (kg)	1.500	2.000
Capacidade de carga em altura máxima	Q (kg)	400	500
Distância ao centro	c (mm)	500	500
Distância da carga (Centro do eixo de tracção para mesa)	x (mm)	880	880
Altura dos garfos	h13 (mm)	90	70
Distância entre eixos	y (mm)	1.400	1.400
Carga por eixo em carga (frente/traseira)	kg	914/966	1.159/1800
Carga por eixo sem carga (frente/traseira)	kg	676/204	710/240
Tipo de pneus		Poliuretano	Poliuretano
Medida de pneus/frente	Diâm. (mm)	250x80	250x80
Medida de pneus/traseira	Diâm. (mm)	80x70	80x70
Rodas adicionais (dimensões)	Diâm. (mm)	150x60	150x60
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		1x+2/4	1x+2/4
Banda de rodagem da frente	b10 (mm)	626	626
Banda de rodagem de traseira	b11 (mm)	410	410
Altura do mastro recolhido	h1 (mm)	2.087	2087
Altura máxima de elevação	h3 (mm)	2.500	3.000
Altura do mastro estendido	h4 (mm)	3.887	3.587
Comprimento total	l1 (mm)	1.955	1.955
Comprimento à face dos garfos	l2 (mm)	885	885
Largura total	b1 (mm)	780	780
Dimensão do garfo	s/e/l (mm)	60/170/1.070	60/170/1.070
Largura dos garfos	b5 (mm)	580/695	580/695
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	21	21
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	Ast (mm)	2.551	2.551
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	2.493	2.493
Raio de viragem	Wa (mm)	1.730	1.730
Velocidade carregado/sem carga	Km/h	4/5	4/5
Velocidade de subida carregado/sem carga	m/s	0,08/0,1	0,08/0,1
Velocidade de descida carregado/sem carga	m/s	0,15/0,12	0,15/0,12
Capacidade máxima de inclinação carregado/sem carga	%	6/10	6/10
Freio de serviço		Electromagnético	Electromagnético
Potência do Motor S2 60 min.	kW	0,75	0,9
Potência do motor de elevação a S3 15%	kW	2,2	3
Voltagem da bateria/capacidade nominal K5	V/Ah	240	240
Peso da bateria	kg	200	200
Dimensões da bateria (Comp./Larg./Alt.)	mm	650x249x500	650x249x500
Nível de som para o condutor, DIN 12053	Db (A)	70	70
Peso com bateria	kg	940	950

CQD 10M (Especial para Armazéns)

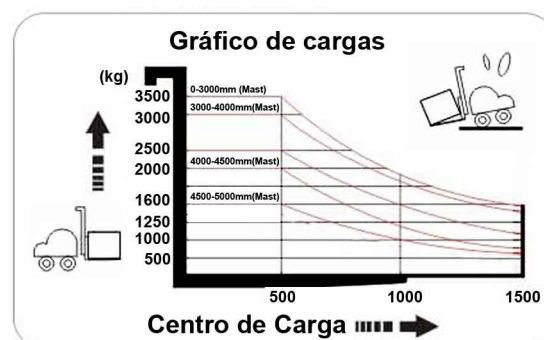
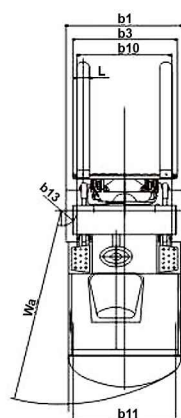
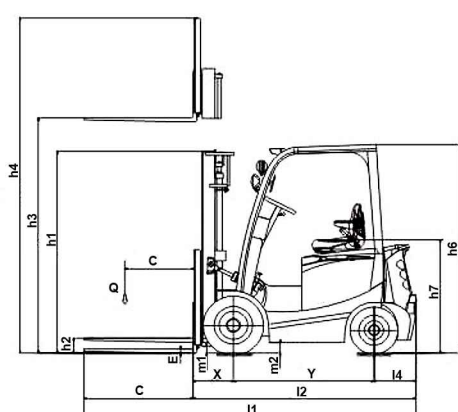


Características		Valores
Tipo de energia		Eléctrico
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (Kg)	1.000
Capacidade de carga em altura máxima	Q (Kg)	1.000
Distância do eixo central aos garfos	h3 (mm)	3.000 5.000 6.200
Distância ao centro	c (mm)	500
Distância entre garfos	x (mm)	390
Distância entre eixos	y (mm)	1.480
Peso de serviço	kg	2.200 2.600 2.700
Tipo de pneus		Rodas PU
Medida das rodas motrizes	Diâm. (mm)	280x100
Medida das rodas dos garfos	Diâm. (mm)	250x80
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		3,2
Trilho frontal	b10 (mm)	740
Trilho traseiro	b11 (mm)	996
Inclinação do porta garfos	Grau	2,5° (mastro)
Altura do mastro	h1 (mm)	2.086
Altura estendida do mastro	h4 (mm)	3.800
Altura da cabine	h6 (mm)	2.114
Altura da cadeira	h7 (mm)	920
Comprimento total	l1 (mm)	2.390
Comprimento (Bloqueio dos garfos)	l2 (mm)	1.850
Largura total	b1 (mm)	1.100
Dimensões dos garfos	s/e/l (mm)	36/100/1.070
Largura do porta garfos	b3 (mm)	928
Distância entre garfos	b5 (mm)	640
Distância entre o suporte dos braços	b4 (mm)	800
Ao solo, em carga, abaixo mastro	m1 (mm)	90
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	80
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200	Ast (mm)	2.800
Largura de eixos para paletes 800x1.200	Ast (mm)	2.700
Raio de viragem	Wa (mm)	1.740
Velocidade carregado/sem carga	km/h	7/7,2 Km/h
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	0,19/0,2 m/s
Velocidade descarga carregado/sem carga	m/s	0,5/0,4 m/s
Tempo de aceleração carregado/sem carga	m/s	0,1/0,1 m/s
Capacidade de inclinação	%	10/12 %
Velocidade elevador carregado/sem carga	s	3/4 s
Tipo de travão		Mecânico

CPD 20SA (Duplex)



Características		Valores
Tipo de energia		Eléctrico
Posição do operador		Sentado
Capacidade de carga	Q (kg)	2.000
Capacidade de carga em altura máxima	Q (kg)	1.700
Distância ao centro	c (mm)	500
Altura de elevação	h3 (mm)	3.000
Distância entre garfos	x (mm)	375
Distância entre eixos	y (mm)	1.490
Peso de serviço	kg	3.300
Carga máxima, em carga (frente/traseira)	kg	4.360/520
Lotação da carga nos eixos (frente/traseira)	kg	1.840/1.460
Tipo de pneus		Borracha maciça
Medida de pneus/frente	Diâm. (mm)	18x7-8
Medida de pneus/traseira	Diâm. (mm)	15x4,5-8
Número de rodas frente/traseira (X=Rodas motrizes)		2x/2
Trilho frontal	b10 (mm)	1020
Trilho traseiro	b11 (mm)	166
Inclinação do porta garfos	Grau	3/6
Altura do mastro	h1 (mm)	2.200
Altura estendida do mastro	h4 (mm)	3.700
Altura da cabine	h6 (mm)	2.010
Altura da cadeira	h7 (mm)	980
Comprimento total		3.170
Comprimento dos garfos	l2 (mm)	2.095
Largura total	b1 (mm)	1.150
Dimensões do garfo	s/e/l (mm)	40/120/1.070
Largura do porta garfos	b3 (mm)	920
Ao solo, em carga, abaixo mastro	m1 (mm)	105
Ao solo, centro de distância entre eixos	m2 (mm)	120
Largura de eixos para paletes 1.000x1.200 mm	Ast (mm)	3.395
Largura de eixos para paletes 800x1.200 mm	Ast (mm)	3.375
Raio de viragem	Wa (mm)	1.695
Velocidade carregado/sem carga	km/h	11/12
Velocidade elevador carregado/sem carga	m/s	0,28/0,4
Velocidade descarga carregado/sem carga	m/s	0,5/0,4
Capacidade máxima de inclinação carregado/sem carga	%	10/15
Sistema de travagem		Mecânico
Potência do Motor S2 60 min.	Kw	4
Potência do motor de elevação a S3 15%	Kw	11
Voltagem da bateria/capacidade nominal K5	V/Ah	48/600
Peso da bateria	kg	888
Dimensões da bateria (Comp./Larg./Alt.)	mm	825x738x628
Nível de som para o condutor, DIN 12053	dB (A)	68



Motores Isuzu



Cabine Funcional

Estabilizador de cargas
(Opção)

Fácil de operar.

Bateria de grande
capacidade

Design aerodinâmico



Layout funcional



Mod. T/T **Todo-Terreno** Capacidade 1,5 Ton. Garfos de 550x1150 mm
Porta paletes Todo-terreno. Rodas pneumáticas



Mod. BFC6-II Capacidade 2,0 Ton. Garfos de 540x1150 mm
4 rodízios em poliuretano, 2 rodas em poliuretano e Impressora.



Aço Inox

Mod. BFS Capacidade 2,5 Ton. Garfos de 550x1150 mm
4 rodízios em poliuretano, 2 rodas em nylon



Mod. BFS Capacidade 2,5/3,5 Ton. Garfos de 550x1150 mm
4 rodízios em poliuretano, 2 rodas em nylon/poliuretano/borracha

Elevação

MULEMBACK



Mod. SP300A 300 Kg - Elevação 800 mm
Mod. SP500A 500 Kg - Elevação 800 mm



Mod. GHS 250/500-12 Pot. 1.020W - Capac. 250/500 Kg - Alt Elevação 12/6 M
Mod. GHS 500/1.000-18 Pot. 1.600W - Capac. 500/1.000 Kg - Alt Elevação 18/9 M



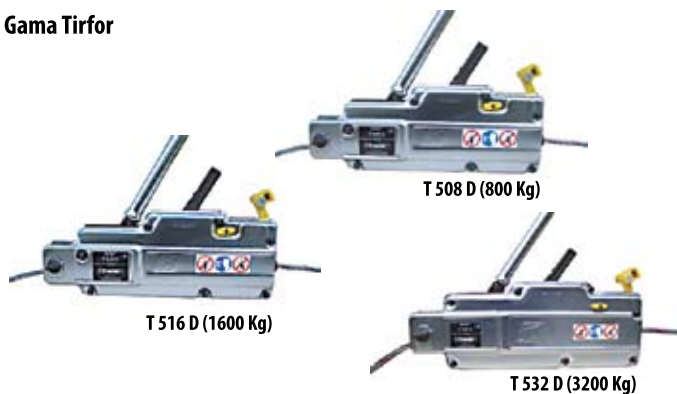
agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**EQUIPAMENTOS
DE ELEVAÇÃO
E TRACÇÃO**

Gama Tirfor



Diferencial de elevação eléctrico



Diferencial de elevação manual / alavanca



Acessórios de fixação em vigas, para diferenciais



Guincho eléctrico com suporte



Guincho eléctrico de movimento transversal



Guincho eléctrico Minifor



Patim de carga PAKROL



Indicadores de carga de leitura digital

Dinamómetros de leitura digital



Plataformas de elevação (Baileus)



Macacos de cremalheira de 5 Ton a 10 Ton



Sistemas de anti-queda



Kit de Arneses

Tractel Pinças e ganchos para elevação




Diversos RUD®


ICE-120	ISAK	ISH	SC	GAKO
10X30 13X39				
Corrente	Master Link - 2 e 4 ramais	Gancho STAR	Gancho Encurtador	Tensor (10-13)

Diversos

			Certificada 
Cabos de aço	Serra Cabos	Sapatilha	Manilha lira
			
Tensor de um olhal e um gancho	Tensor de dois olhais	Tensor de dois ganchos	Corrente Grade 80
Certificada 	Certificada 		Certificada 
Cinta Plana	Estropo redondo	Conector de cinta	Linga com roquete
			
Travessões		Balancim	



Nacelle (cesto) ORH
2.25 mts - 4 mts



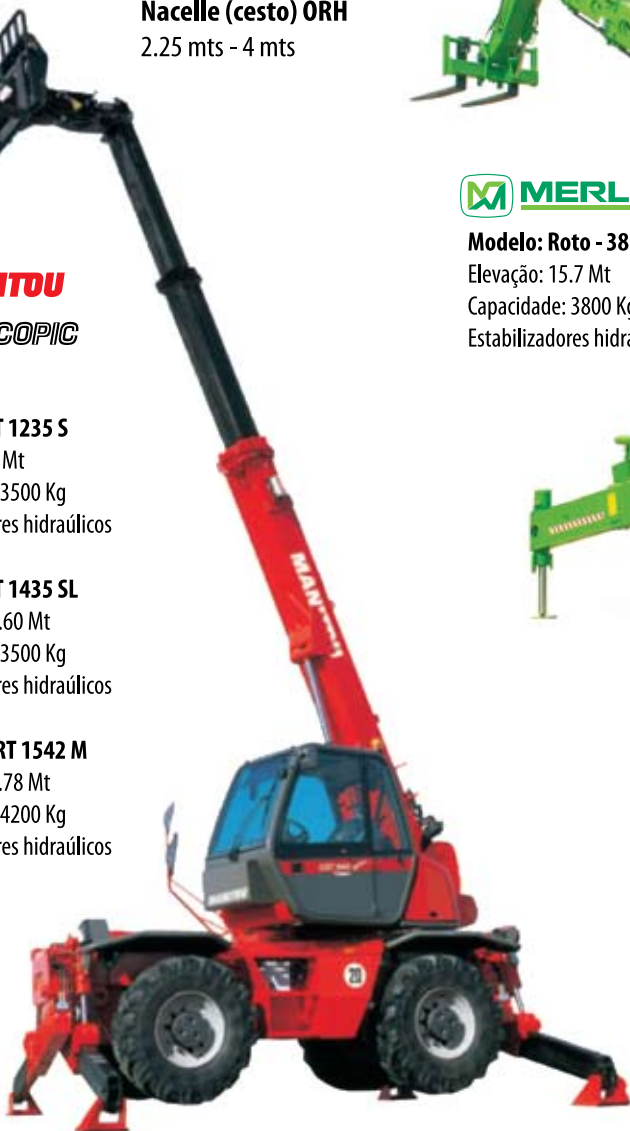
Plataforma orientável



Modelo: MT 1235 S
Elevação: 12 Mt
Capacidade: 3500 Kg
Estabilizadores hidráulicos

Modelo: MT 1435 SL
Elevação: 13.60 Mt
Capacidade: 3500 Kg
Estabilizadores hidráulicos

Modelo: MRT 1542 M
Elevação: 14.78 Mt
Capacidade: 4200 Kg
Estabilizadores hidráulicos



Modelo: Roto - 38.16 S
Elevação: 15.7 Mt
Capacidade: 3800 Kg
Estabilizadores hidráulicos



Empilhadores diesel triplex 3/8 ton - eléctrico duplex 2.5 ton

Porta paletes a bateria



Porta paletes manuais com e sem balança





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

HILTI



Martelo perfurador TE 1

Inclui TE 1, 4 m de cabo, punho, aferidor de profundidade e manual de instruções. Fonecido em mala Hilti.

O mais pequeno e leve perfurador Hilti para perfurações diárias em betão

Detalhes do Produto

Energia absorvida	650 W
Velocidade de rotação no vazio	930 rpm
Energia de impacto	1,6 J
Frequência de impacto	4500 impactos/min.
Diâmetros de perfuração	4 a 12 mm
Dimensões (CxLxA)	330 x 79 x 203 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	2,4 kg



Martelo perfurador TE 2-M

Inclui TE 2-M, mandril TE-C (SDS plus), 4m de cabo, mandril SDS + substituível, mandril de pinças de aperto rápido, punho lateral, aferidor de profundidade, lubrificante e manual de instruções. Fonecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto

Potência	650 W
Peso conforme EPTA 01/2003	2,9 kg
Número de velocidades	2
Energia de impacto	1,8 J
Frequência de impacto	4600 impactos/min.
1ª velocidade	1200 rpm
2ª velocidade	2500 rpm
Performance de furo - material base	Betão B35
Performance de furo - diâmetro 1	8 mm
Performance de furo - profund.1 em 1 minuto	550 mm



Perfurador electro-pneumático TE 7

Inclui TE 7, punho, aferidor de profundidade, lubrificante e manual de instruções. Fonecido em mala Hilti

Para perfurações e cinzelamentos correctivos

Detalhes do Produto

Potência absorvida	720 W
1ª velocidade	900 rpm
Energia de impacto	2,6 J
Frequência de impacto	4020 impactos/min.
Diâmetros de perfuração	Ótimo 8 a 16 mm - Máx. 28 mm
Classe de protecção	Classe II de acordo com EN 60745
Dimensões (CxLxA)	343 x 85 x 215 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	3,5 kg



Perfurador electro-pneumático TE 30

Inclui TE 30-M-AVR, mandril TE-C, cabo de alimentação de 4m, punho lateral, aferidor de profundidade, pano de limpeza, lubrificante e manual de instruções. Fonecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto

Potência absorvida	850 W
Velocidade no vazio	750 rpm
Velocidade no vazio, 2ª velocidade	1100
Energia de impacto	3,3 J
Frequência de impacto	4080 impactos/min.
Diâmetros de perfuração	Ótimo 8 a 20 mm - Máx. 28 mm
Dimensões (CxLxA)	379x93x213 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	4,4 kg



Martelo perfurador sem fio TE 6-A36-AVR Li-Ion

Inclui TE 6-A36, mandril substituível TE-C, massa lubrificante Hilti, pano de limpeza e manual de instruções. Fonecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto

Voltagem	36 V
Velocidade de rotação	1040 r.p.m.
Energia de impacto	2 J
Frequência de impacto	5283 impactos/min.
Capacidade da bateria	3,0 Ah
Nível de vibração (Triaxial)	9 m/s•
Dimensões (CxLxA)	344 x 94 x 215 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	4 Kg



CPC



Martelo combinado TE 40

Inclui TE 40, mandril TE-T (SDS top), punho lateral com aferidor de profundidade, protecção de pó, pano de limpeza, manual de instruções. Fonecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto

Potência	1010 W
Peso conforme EPTA 01/2003	5,5 kg
Indicador de revisão	Sim
Categoria de peso	5-6 Kg
Energia de impacto	4,9 J
Performance de furo - diâmetro 1	20 mm
Performance de furo - profundidade 1 em 1 min.	250 mm
Performance de furo - diâmetro 2	25 mm
Performance de furo - profundidade 2 em 1 min.	160 mm





Martelo combinado TE 60

Inclui TE 60, mandril TE-Y (SDS max) fixo, punho lateral com aferidor de profundidade, cabo de alimentação de 4m, lubrificante, pano de limpeza, protector de pó e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Potência absorvida	1200 W
1ª velocidade	480 rpm
2ª Velocidade	700 rpm
Energia de impacto	7 J
Frequência de impacto	2785 impactos/min.
Vibração triaxial para furar betão (ah, HD)	18.5 m/s•
Dimensões (CxLxA)	483 x 98 x 245 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	6.3 kg



Martelo combinado TE 70

Inclui TE 70, mandril TE-Y (SDS max) fixo, punho lateral com aferidor de profundidade, protecção de pó, pano de limpeza, manual de instruções. Fornecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto	
Potência absorvida	1600 W
1ª velocidade	360 rpm
2ª Velocidade	380 rpm
Energia de impacto	11 J
Frequência de impacto	2760 impactos/min.
Diâmetros de perfuração	Ótimo 20 a 40 mm - Máx. 45 mm c/ brocas TE-Y; Máx. 150 mm c/ Broca craneana
Dimensões (CxLxA)	524 x 123 x 294 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	8.9 kg



Martelo demolidor TE 706

Inclui TE 706, mandril TE-Y (SDS max) fixo, cabo de alimentação de 4m, lubrificante, pano de limpeza e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto	
Potência	1200 W
Peso conforme EPTA 01/2003	7.9 kg
Tipo de mandril	TE-Y (SDS Max)
Categoria de peso	5-7 kg
Nível vibração	9 m/s 2
Pressão de impacto	10J
Redução de energia de impacto	6J
Frequência de impacto	2760 impactos/min.
Redução de Frequência de impacto	2290/2590 imp./min.
Força de contacto	60-170 N



Martelo demolidor TE 805

Inclui TE 805, mandril TE-S fixo, cabo de alimentação de 4m, lubrificante, pano de limpeza e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti.

Detalhes do Produto	
Potência	1350 W
Peso conforme EPTA 01/2003	10.3 kg
Voltagem	230V
Tipo de mandril	TE-S
Nível vibração	15 m/s²
Energia de impacto	17J
Frequência de impacto	2000 impactos/min.
Cinzelamento	1200 cm³/min
Dimensões (CxLxA)	600 x 120 x 230 mm
Categoria de peso	8-12 Kg



Demolidor TE 1000-AVR e TE 1500-AVR

Inclui TE 1000-AVR ou TE 1500-AVR, 4 metros de cabo, 1 ponteiro TE-SP-SM50, 1 cinzel TE-SP-FM50, tubo de massa, pano de limpeza e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	TE 1000-AVR	TE 1500-AVR
Potência absorvida	1600 W	1800 W
Energia de impacto	22 J	30 J
Frequência de impacto	1950 imp./min.	1620 imp./min.
Nível de vibração (Triaxial)	6.2 m/s•	12 m/s•
Dimensões (CxLxA)	700 x 138 x 230 mm	700 x 138 x 230 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	11.8 kg	14.2 kg
Encabadouro	TE-S	TE-S



Demolidor TE 3000-AVR

Inclui TE 1000-AVR ou TE 1500-AVR, 4 metros de cabo, 1 ponteiro TE-SP-SM50, 1 cinzel TE-SP-FM50, tubo de massa, pano de limpeza e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Potência nominal	2070 W
Energia de impacto	68 J
Frequência de impacto	860 impactos por min.
Peso (conforme EPTA 01/2003)	29.9 kg
Dimensões (CxLxA)	814 x 610 x 209 mm
Vibração triaxial	7 m /s2
LED indicador da manutenção	Sim





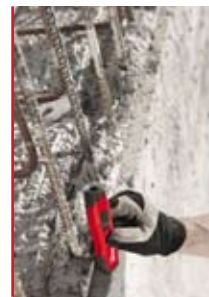
PULSE **POWER**

Medidor laser PD 5

Inclui PD 5, bolsa PDA 605, 2 pilhas alcalinas tipo AAA, clip PDA 615 e manual de instruções

Características e vantagens

Três vezes mais pequeno do que o anterior PD 4, o novo medidor tem tudo o que precisa: Simples e de fácil utilização, cabe em qualquer bolso, é lavável e robusto. O PD 5 concentra-se exclusivamente na necessidade de medição, podendo alcançar uma distância até 70 metros com grande precisão e rapidez.



PULSE **POWER**

Medidor laser PD 42

Inclui PD 42, placa alvo PDA 51, alça de mão PDA 60, 2 pilhas tipo AA, bolsa de protecção PDA 65, manual de instruções e certificado Hilti.

Características e vantagens

Medir distâncias de 0,05 m a 200 m com precisão laser, mesmo em ambientes exteriores.
Medição directa de distâncias, áreas, volumes, pitágoras e muitos outros cálculos.
Verificação de paralelas e ângulos rectos com a função min./máx.
Uma única pessoa para todos os trabalhos de medição, mesmo com muita luminosidade.
Guarda as medições em memória para não as ter que repetir.
Medições facilitadas em locais inacessíveis com o auxílio do extensor de medição.



PULSE **POWER**

Laser rotativo PRE 3

Inclui PRE 3, bateria PRA 84, receptor PRA 30, 2 baterias (tipo AA, alcalinas), suporte receptor PRA 80, carregador PRA 85, 2 certificados de produção, manual de instruções para o PRE 3 e PRA 30. Fornecido em mala Hilti.

Características e vantagens

Para alinhamentos, nivelamentos, transferência e verificação de cotas, para facilitar as escavações, o nivelamento de cofragens, betonagens de pisos e inclinações
Maior janela de recepção de sinal que permite de uma forma rápida e fácil localizar o raio laser
Aviso automático de choque e bloqueio em caso de excessiva vibração, para aumentar a fiabilidade das leituras
Perfeito para as difíceis condições de obra
Apenas 1 botão - Funcionamento simples e rápido



Laser de pontos PRI 2

Inclui PRI 2, controlo remoto PRA 2, 2 pilhas tipo D, 2 pilhas tipo AA, placa alvo PRA 50, certificado do fabricante,

Características e vantagens

A linha laser estacionária deixa as mãos livres para executar outras tarefas
Controlo remoto a 360° facilita a operação e aumenta o conforto
Robusto, especialmente concebido para aplicações de interior
Sensor automático de choque com aviso em caso de impacto ou vibração excessiva, evitando erros
O raio laser pode ser parado para projectar uma linha contínua - por controlo remoto - no plano horizontal ou vertical, que pode ser movida para onde for necessário
O suporte de parede PRA 70, facilmente ajustável, facilita inúmeras tarefas de nivelamento e alinhamento



PULSE **POWER**

Laser de pontos PMC 46

Inclui PMC 46, bolsa de protecção, 2 placas alvo, óculos de visibilidade PUA 60, 4 pilhas, manual de instruções e certificado Hilti. Fornecido em mala Hilti.

Características e vantagens

Nivelamento, alinhamento, verificação de prumos e transferência de ângulos rectos de forma rápida (Ex.: Alinhamento vertical ou nivelamento de suportes, paredes, tectos e pavimentos, montagem de divisórias no ângulo correcto ou transferência de pontos de fixação do chão para o tecto).
Todas as funções reunidas numa única ferramenta: 5 pontos claramente visíveis pelo simples premir de uma tecla; 2 linhas de referência bem visíveis (horizontal e vertical); Carcaça e bloqueio do pêndulo robustos; Várias formas de fixação da ferramenta com um vasto leque de acessórios, incluindo um tripé (tudo numa mala)



PULSE **POWER**

Ferroskan PS 38

Inclui PS 38, bolsa de protecção PSA 67, lápis PUA 70, alça PDA 60, 4 pilhas tipo AA, certificado Hilti, manual de instruções. Fornecido em mala Hilti.

Características e vantagens

Detecta/localiza metais, madeira, cabos eléctricos ou tubos de plástico até 120mm de profundidade
Localizar a tubagem das instalações eléctricas (ex.: tubos Isogris, anelado ou VD)
Localizar a tubagem das canalizações (ex.: tubos PVC, PPR, multicamada)
Localizar a tubagem do gás (ex.: tubos de Cobre)
Permite perfurar bem na primeira tentativa, evita incómodos e custos extra perante o cliente final (ex.: furar um tubo de água).
Ecrã de fácil interpretação.





Lixadeira orbital WFO 280

Inclui WFO 280, punho de apoio auxiliar removível, adaptador ao aspirador, saco do pó, manual de instruções e segurança. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	350W
Peso conforme EPTA 01/2003	2,8 kg
Voltagem	230 V
Regulador de velocidade	Sim
Velocidade de oscilação - alcance	10000 rpm - 20000 rpm
Frequência de impacto	3180 impactos/min.
Amplitude de oscilação	2,6 mm



Lixadeira excêntrica WFE 450-E

Inclui WFE 450-E, base universal, punho de apoio auxiliar incorporado, suporte e saco do pó, manual de instruções e segurança, informações sobre os consumíveis. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	450 W
Peso conforme EPTA 01/2003	2,2 kg
Voltagem	230 V
Regulador de velocidade	Sim
Diâmetro do prato de areamento	150 mm
Velocidade de Oscilação - alcance	10000 rpm - 20000 rpm
Amplitude de oscilação	2,6 mm



Serra vertical WSJ 850-EB

Inclui WSJ 850-EB, base, lâmina, adaptador para aspirador, anti-limalhas, conexão ao aspirador, chave hexagonal, manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	850 W
Peso conforme EPTA 01/2003	2,6 kg
Voltagem	230 V
Profundidade máx. de corte em alumínio	25 mm
Profundidade máx. de corte em aço temperado	10 mm
Profundidade máx. de corte em aço inox	3 mm
Profundidade máx. de corte em madeira	150 mm



Rebarbarbadora DAG 125-S

Inclui DAG 125-S, óculos de proteção, resguardo, porca de aperto M14, flange, chave B35, punho auxiliar. Fornecida em caixa de cartão

Detalhes do Produto

Potência	1100 W
Peso conforme EPTA 01/2003	2,2 kg
Voltagem	230V
Diâmetro do disco	125 mm
Interruptor On/Off	Sim
Velocidade em vazio	11000 rpm
Profundidade máx. de corte	35 mm



Rebarbarbadora DAG 230-S

Para corte em betão e abertura de rasgos. O sistema de segurança activo que pára a rotação do disco em 2,5 Seg. AVR que reduz até 2/3 da vibração. Punho anti-vibração que pode ser rodado a 90º Inclui DCG 230-DB, cabo de 4m, resguardo do disco, punho lateral, flange de aperto, porca de aperto M14, chave B35, óculos de protecção e manual de instruções

Detalhes do Produto

Potência	2500 W
Diâmetro do disco	230 mm
Voltagem	203 V
Peso conforme EPTA 01/2003	6,4 kg
Velocidade em vazio	6500 rpm
Profundidade máx. de corte	65 mm



Serra circular WSC 85

Inclui WSC 85, protecção do disco regulável, tubo para expelir serrim orientável, disco "QuickCut" de 24 dentes (Ø230mm), cabo de alimentação de 6m e manual de instruções.

Detalhes do Produto

Potência	1800 W
Peso conforme EPTA 01/2003	7,8 kg
Espessura da lâmina de corte	2 mm
Veio	30 mm
Velocidade em vazio	4500 rpm
Profundidade máx. de corte	85 mm
Alcance do diâmetro da serra	207 mm - 230 mm



**Serra de sabre orbital WSR 1400PE**

Inclui WSR 1400-PE, lâmina UD 20 e manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	1400 W
Peso conforme EPTA 01/2003	4.8 kg
Voltagem	230 V
Regulador de velocidade	1-6
AVR - redução activa da vibração	Sim
Comprimento do curso	32 mm
Ritmo do curso sem carga	1200 rpm
2ª velocidade	-0-2700 cursos/minuto

**Aparafusadoras **HILTI******Aparafusadora para construção metálica ST 1800**

Inclui ST 1800, aferidor de profundidade SG 17, manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	600 W
Peso conforme EPTA 01/2003	1.8 kg
Voltagem	230 V
Frequência da rede	50-60 Hz
Reversão de rotação	Sim
Velocidade	1900 rpm
Tipo de mandril	1/4" hexagonal
Torque máximo	22 Nm

**Aparafusadora para gesso cartonado SD 5000**

Inclui SD 5000, suporte magnético bit 75mm, bit PH2, aferidor de profundidade em alumínio de 75mm e manual de instruções.

Aumente a rapidez de trabalho com o carregador de parafusos SMD 57.

Detalhes do Produto

Potência absorvida	710 W
Voltagem	230 V
Frequência da rede	50-60 Hz
Velocidade	0 - 5000 rpm
Torque máximo	9.5 Nm
Reversão de rotação	Sim
Tipo de mandril	1/4 hexagonal
Peso conforme EPTA 01/2003	1.4 kg

**CPC****Aparafusadora compacta sem fio SFC 14-A**

Inclui SFC 14-A, duas baterias B 14/1.6, um carregador C 4/36, gancho para o cinto e manual de instruções. Fornecida em mala Hilti.

Detalhes do Produto

Voltagem	14.4V
Capacidade da bateria	1.6 Ah
Velocidade no vazio (1ª/2ª)	0-500/1700
Torque máx. materiais suaves)	24Nm
Torque máximo (materiais duros)	45 Nm
Regulação do torque	1.5 - 10 Nm em 15 níveis
Dimensões (CxLxA)	192x80x225mm
Peso conforme EPTA 01/2003	1.5 Kg

**CPC****Aparafusadora/berbequim sem fio SFH 22-A**

Inclui SFH 22-A, punho lateral, manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Voltagem	21,6 V
Capacidade da bateria	2,6 Ah
Velocidade no vazio	370/ 1250/ 2140 r.p.m.
Torque máx. materiais suaves/duros	50/84 Nm
Tipo de mandril	Pinças em carboneto de tungstênio
Frequência de impacto	39600 impactos/min.
Peso conforme EPTA 01/2003	2,58 Kg
Dimensões	265 x 92 x 244 mm

**CPC****Aparafusadora de impacto sem fio SIW 22T-A**

Inclui SIW 22T-A, set de 4 chaves de impacto (S-NSD 1/4"-13 S, S-NSD 1/4"-13 L, 1 x S-NSD 1/4"-15 S, 1 x S-NSD 1/4"-15 L), manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Voltagem	21,6 V
Capacidade da bateria	2,6 Ah
Velocidade no vazio	370/ 1250/ 2140 r.p.m.
Torque máx. materiais suaves/duros	50/84 Nm
Tipo de mandril	Pinças em carboneto de tungstênio
Frequência de impacto	39600 impactos/min.
Peso conforme EPTA 01/2003	2,58 Kg
Dimensões	265 x 92 x 244 mm





Perfurador diamantado DD EC-1

Inclui DD EC-1, coletor da água, cabo eléctrico com 5m, aferidor de profundidade, spray, pano de limpeza, manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência	1450 W
Voltagem	230 V
Peso conforme ETPA 01/2003	5,7 Kg
Tipo de mandril	Aperto rápido
Diâmetro de furo	8 mm - 35 mm
Diâmetro óptimo de furo - braço de suporte húmido	12 mm - 30 mm
Diâmetro óptimo de furo - húmido com haste	16 mm - 35 mm



Perfurador diamantado DD 150

Inclui DD 150-U e manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto

Potência absorvida	2200 W
1ª velocidade	780 rpm
2ª velocidade	1520 rpm
3ª velocidade	2850 rpm
Diâmetros de furo – húmido com coluna	12 mm - 162 mm
Diâmetros de furo – húmido sem coluna	8 mm - 131 mm
Diâmetros de furo – a seco	37 mm - 162 mm
Dimensões (CxLxA)	516 x 129 x 159 mm
Peso conforme EPTA 01/2003 (motor / coluna)	8,2 kg / 13,3 kg
Tipo de mandril	BI+



Perfurador diamantado DD 200

Inclui DD 200, mandril BL e manual de instruções

Detalhes do Produto

Potência	2600 W
Fonte de enegia	Eléctrico
Peso conforme EPTA 01/2003	12,7 Kg
Tipo de mandril	BL
Número de velocidades	3
Diâmetro 1ª velocidade (húmdo)	152 mm - 400 mm
Diâmetro 2ª velocidade (húmdo)	82 mm - 162 mm
Diâmetro 3ª velocidade (húmdo)	25 mm - 82 mm
Diâmetro óptimo de furo - húmido com haste	25 mm - 400 mm
Amplitude óptimo de furo	52 mm - 250 mm



Completa gama de coroas para corte a seco e a água

De 12 a 700mm



Serra de corte DS TS5-SE 3x400V PR

Inclui DS TS 5-SE, controlo remoto DS-RC-TS5-E, carro guia DS-CA5-E, carril SI D-R 100, suporte de carril DS-RFSI, conector de carril DS-RCSI, kit de acessórios DS TS5-E, resguardo DS-BG5-EF, resguardo corte raso DS-BG5-EC, carro de transporte DS TE5-E

Detalhes do Produto

Alcance do diâmetro da serra	500 mm - 745 mm
Voltagem	400 V
Circuito de detecção de falha em solo	30 mA
Velocidade nominal - mín.	800 rpm
Velocidade nominal - máx.	1200 rpm
Profundidade máx. de corte	300 mm
Peso	28 Kg



Roçadora DC SE20

Inclui DC SE 20, anilha de fixação, chave de fixação, anéis distanciadores (3, 6, 13, 21mm) utensílio de remoção de detritos, óculos de protecção, manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto

Diâmetro do disco	125 mm
Potência	1950 W
Voltagem	230 V
Corrente nominal	9,2 A
Frequência da rede	50/60 Hz
Velocidade em vazio	7500 rpm
Peso conforme EPTA 01/2003	6,9 Kg
Profundidade máx. de corte	40 mm
Largura máxima de corte	46 mm





Aspirador universal VC 20-U e VC 40-U

Inclui aspirador, filtro, mangueira completa (36mm de diâmetro, 5m de comprimento), saco para pó

Detalhes do Produto	VC 20-U	VC 40-U
Comprimento da mangueira	5 m	5 m
Comprimento do cabo eléctrico	7.5 m	7.5 m
Capacidade de sucção	61 l/s	61 l/s
Capacidade da embalagem	21 l	36 l
Capacidade de retenção de pó	23 kg	40 kg
Volume de água	13.5 l	25 l
Dimensões (CxLxA)	505x380x500 mm	505x380x610 mm
Peso conforme EPTA 01/2003	13.5 kg	15 kg



Sistemas fixação directa



Ferramenta de fixação directa DX 351 (X-MX 27)

Inclui DX 351 MX 27, kit de limpeza, protecção de ouvidos, óculos de protecção, spray lubrificante, manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Homologações	Ptb
Retorno automático do pistão	Sim
Peso	2.4 Kg
Tipo de fulminante	6.8/11
Potência	240 J
Regulação da potência	Sim
Capacidade máxima do carregador	10 pregos



Ferramenta de fixação directa DX 76-MX

Inclui DX 76 MX, kit para limpeza, anel amortecedor e pistão de substituição, protecção de ouvidos, óculos de protecção, spray lubrificante, manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Retorno automático do pistão	Não
Peso	3.83 Kg
Tipo de fulminante	6.8/18
Regulação da potência	Sim
Capacidade máxima do carregador	10 pregos



Ferramenta de fixação directa DX 460 F8

Inclui DX 460-F8, kit para limpeza, protecção de ouvidos, óculos de protecção, spray lubrificante, manual de instruções. Fornecido em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Retorno automático do pistão	Sim
Peso conforme EPTA 01/2003	3.3 kg
Tipo de fulminante	6.8/11
Potência	330 J
Regulação da potência	Sim
Gama de comprimentos de fixadores	12 mm - 50 mm



Ferramenta de fixação directa a gás GX 120

Inclui GX 120 com apoio amovível de topo e lateral, protecção de ouvidos, óculos de protecção, pano de limpeza e manual de instruções. Fornecida em mala Hilti

Detalhes do Produto	
Fixações por hora	1200
Capacidade máxima do carregador	40 (+3) pregos
Comprimento dos pregos	14 a 39 mm
Fonte de energia	Lata de gás para
Potência	100 J
Dimensões (CxLxA)	431x134x392 mm
Peso	3.8 kg



Gama completa de consumíveis para fixação Directa



Fixação directa X-BT, X-GR e X-MGR

Produto aprovado pela indústria petrolífera

- Fixação de pisos gradeados
- Fixação de estruturas em Offshore
- Controlo da electricidade estática em tubagens
- Instalação por um único operador sem necessidade de corrente eléctrica
- Disponíveis em vários materiais, adequados às diferentes necessidades de resistência à corrosão.
- Comprovada resistência à vibração



HILTI Perfuração em minas

Perfurador electro-pneumático para minas TE MD20

A tecnologia do futuro para os seus actuais projectos.
Uma ferramenta de fácil manuseamento e de utilização extremamente segura. Elevada rentabilidade de funcionamento e manutenção:
o sistema de perfuração TE MD20 revoluciona o processo de extracção nas explorações mineiras subterrâneas.

Reduz os riscos de doenças do utilizador:

- Baixa vibração e menores níveis de ruído
- Mais leve e sem emissão de gases ou fumos

Processo de perfuração rápida

- Início fácil e de grande precisão no furo
- Elevada potência de perfuração
- Extracção rápida e sem esforço da broca

Alto rendimento de demolição

- Perfuração precisa e limpa

Baixos custos de operação

- Menor consumo energético comparado com os sistemas convencionais
- Mais horas de utilização, graças à redução de paragens para descanso do operador – menor desgaste físico
- Alta fiabilidades



Sistema de ancoragem em minas Hilti OneStep

O sistema Hilti OneStep, revolucionou a forma de fazer ancoragens em rocha subterrânea. Com uma redução significativa do número de operações de instalação e assegurando alta fiabilidade sempre com a máxima segurança, este sistema torna-se sem dúvida decisivo para aumentar a produtividade.



Abraçadeiras galvanizadas

Cargas leves a médias



MP-LHI
Abraçadeira leve com
isolamento EPDM
Diâmetros de 8 a 66mm
Conexão M8



MP-HI
Abraçadeira residencial com
isolamento EPDM
Diâmetros de 8 a 172mm
Conexão M8/M10



MP-H
Abraçadeira residencial sem
isolamento
Diâmetros de 16 a 172mm
Conexão M8/M10



MPN-RC
Abraçadeira residencial com
isolamento EPDM especial
Diâmetros de 8 a 172mm
Conexão M8/M10



MPN-QRC
Abraçadeira residencial com
isolamento EPDM especial
Diâmetros de 8 a 118mm
Conexão M8/M10



MP-SP
Abraçadeira Sprinkler
Diâmetros de 20 a 219mm
Conexão M8 a M16



MV-PI
Abraçadeira para ventilação
com isolamento EPDM
Diâmetros de 80 a 1250mm
Conexão M8 e dupla M8/M10

Cargas pesadas



MP-MI
Abraçadeira para cargas
pesadas com isolamento EPDM
Diâmetros de 15 a 250mm
Conexão M10/M12 e M16



MP-M
Abraçadeira para cargas pesadas sem
isolamento
Diâmetros de 57 a 224mm
Conexão dupla M10/M12 e M16



MP-MXI
Abraçadeira para cargas pesadas com
isolamento EPDM
Diâmetros de 64 a 508mm
Conexão dupla M10/M12 e M16



MP-MX
Abraçadeira para cargas pesadas sem
isolamento
Diâmetros de 64 a 508mm
Conexão dupla M10/M12 e M16

Sistemas de refrigeração



MI-CF
Abraçadeira para refrigeração
Diâmetros de 21 a 273mm
Isolamento de poliuretano com 25,
30, 40 ou 50 mm
Conexão M8/10 e M16



MIP (H/M/T)
Abraçadeira para refrigeração
Diâmetros de 10 a 219mm
Isolamento de 13 a 45 mm
Conexão dupla M8/10 e M16

Calhas, acessórios e calhas

Calhas para cargas leves, médias e pesadas, galvanizadas e galvanizadas a quente



Grelha de selecção de Buchas

Buchas Químicas

	Material base						Método de instalação		Características suplementares			Aprovações / Homologações	
	Betão	Betão fissurado	Pedra natural	Tijolo maciço	Tijolo oco	Gesso	Atirar o material a 100%	Pré-instalação	Redução distância ao bordo	Incluído no PROPS	Resistência à corrosão		
HVZ - A primeira solução de argola química especialmente desenvolvida para betão fissurado 	Alt 7500	•	•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox	   	
HIT RE 500 - A escolha profissional para fixações de ferros de construção 	Alt 7500		•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Galvanização a quente • Alta Resistência à corrosão	   	
HVU - Sistema de argola química com a máxima performance e de fácil instalação 	Alt 2500		•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Galvanização a quente • Alta Resistência à corrosão	   	
HIT-TZ - Sistema de bucha química em cartucho para betão fissurado e pequenos embutimentos 	Alt 4500	•	•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox	 	
HIT-HY 150 - Sistema de bucha química em cartucho para fixações em betão e de cura rápida 	Alt 4500		•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Galvanização a quente • Alta Resistência à corrosão	   	
HIT-HY 50 - Sistema de bucha química em cartucho para fixações alienígena maciça 				•				•	•	•	• Galvanizado • Aço inox	 	
HIT-HY 20 - Sistema de bucha química em cartucho para fixações alienígena oca 					•	•		•	•	•	• Galvanizado • Aço inox	   	

Buchas Metálicas

HDA - Solução metálica para cargas pesadas em betão, com baixa força de expansão no betão 	Alt 11000	•						•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Tratamento especial "Sherardized"	   	
HSL-3 - Bucha de segurança para cargas pesadas em betão 	Alt 6200	•						•		•	• Galvanizado • Aço inox	    	
HST - Bucha de expansão para zonas de betão fissurado, fácil de instalar e de elevada segurança 	Alt 4000	•	•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Alta Resistência à corrosão	  	
HSC - Bucha de segurança com embutimento reduzido para betão traccionado 	Alt 1600	•						•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Tratamento especial "Sherardized"	  	
HUS-H - Bucha parafusada para fixações de segurança e de rápida aplicação 	Alt 1500	•		•				•		•	• Galvanizado	  	
HKD - Bucha de impacto com rosca interna, de elevada segurança e estabilidade 	Alt 2400		•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Tratamento especial "Sherardized"	   	
HSA - Bucha de expansão de elevada confiança para aplicações fideis em betão 	Alt 3500		•					•	•	•	• Galvanizado • Aço inox • Galvanização a quente	 	
HLC - Bucha universal para fixações médias e ligeiras 	Alt 600		•	•	•			•	•				
HHO-S - Bucha para fixações ligeiras em tijolos e blocos ocos 					•	•		•	•	•	• Galvanizado		
HFP/HSP - Bucha auto-perfurante em metal ou fibra para aplicações em gesso cartonado 						•		•	•	•			
DBZ - Bucha de fixação rápida e permanente em materiais macios 		•						•		•	• Galvanizado	  	

Buchas Plásticas

HRD-U/S - Bucha de elevada resistência para as necessidades das construções modernas de fachadas 	Alt 200		•	•	•			•		•	• Galvanizado • Galvanização a quente • Aço inox	 	
HUD-1 - Bucha de Nylon universal de elevada estabilidade 	Alt 150			•	•	•	•	•	•	•			
HPS-1 - Bucha de impacto para aplicações temporárias ou permanentes de fácil instalação 		•		•	•	•		•	•	•	• Galvanizado • Aço inox		
HLI - Bucha para fixações ligeiras para gesso cartonado ou materiais ocos 				•	•	•	•	•	•	•			

*Os valores de carga apresentados correspondem aos valores de projecto, considerando a aplicação em betão C20/25, armado e não fissurado, com a espessura mínima adequada a cada fixação. Nos valores indicados não são tidos em consideração quaisquer factores de influência (proximidade ao bordo, espaçamento entre fixações, etc.). Para diferentes condições de aplicações, consulte os nossos manuais ou contacte os nossos serviços técnicos.

Discos de corte diamantado DC-D para materiais minerais

Para o máximo desempenho em todo o tipo de materiais de minerais para construção (ex.: betão e pedra)

Diâmetros de 115, 125, 180 e 230mm

- Betão armado e pedra natural- DC-D C-SP
- Alvenaria - DC-D M-SP
- Universal (Materiais minerais) - DC-D UP



Discos de corte diamantado DC-D para corte de pavimentos

Para máximo desempenho em todo o tipo de materiais de betão/asfalto para construção

Diâmetros de 300, 350, 400 e 450mm

- Pavimentos
- Asfalto
- Betão



Discos abrasivos para corte AC-D

- Discos abrasivos para corte
 - AC-D 115 (1.0mm)
 - AC-D 125 (0.75, 1.0 e 3.0mm)
 - AC-D 180 (3.0mm)
 - AC-D 230 (3.2mm)
- Para Inox
 - AC-D 115 (1.0mm)
 - AC-D 125 (0.75, 1.0 e 3.0mm)
 - AC-D 230 (1.8mm)



Discos abrasivos para rebarbar AG-D

- Discos abrasivos para rebarbar
 - AG-D 115 (6.4mm)
 - AG-D 125 (6.4mm)
 - AG-D 180 (6.4mm)
 - AG-D 230 (6.4mm)





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

metabo[®]



BS 14,4 LT QUICK

Berbequim-aparafusadora sem fio, com bucha quick, porta bits quick e adaptador angular quick. Equipada com desactivação electrónica de precisão do binário seleccionado, sist. de monitorização multi-funções, tecnologia impuls, 2 velocidades, electrónico V, iluminação LED e carregador de 30 min.

Detalhes do Produto

Potência	14,4V
Bateria	Lítio - 2 x 14,4V / 2,6Ah
Binário máx. duro	55 Nm
Diâmetro do furo em Aço	13 mm/6 mm
Diâmetro do furo em Madeira	30 mm/22 mm
Rotação em vazio	0 - 400 / 0 - 1.400 /min
Capacidade da bucha (quick)	1,5 - 13 mm
Peso (com bateria)	1,8 kg
Extras	Porta bits (quick) e adaptador angular (quick)



BS 18 LTX IMPLUS

-

Detalhes do Produto

Potência	18V
Bateria	Lítio - 2 x 18V / 3Ah
Binário máx. duro	100 Nm
Diâmetro do furo em Aço	13 mm/8 mm
Diâmetro do furo em Madeira	50 mm/25 mm
Rotação em vazio	0 - 400 / 0 - 1.400 /min
Capacidade da bucha (quick)	1,5 - 13 mm
Peso (com bateria)	2,1 kg
Extras	-



POWER MAXX 12 PRO

Detalhes do Produto

Potência	10,8V
Bateria	Lítio - 2 x 10,8V / 1,5Ah
Binário máx. duro	28 Nm
Diâmetro do furo em Aço	10 mm
Diâmetro do furo em Madeira	22 mm
Rotação em vazio	0 - 350 / 0 - 1.300 /min
Capacidade da bucha (quick)	1 - 10 mm
Peso (com bateria)	0,9 kg
Extras	Porta bits e adaptador angular



SSD 18 LT

Detalhes do Produto

Potência	18V
Bateria	Lítio - 2 x 18V / 2,6Ah
Binários máximos, Níveis 1/2/3	80 / 125 / 160 Nm
Rotação em vazio Nivel 1	0-1600/min
Rotação em vazio Nivel 2	0-2150/min
Rotação em vazio Nivel 3	0-2650/min
Número máximo de impactos Níveis 1/2/3	1500 / 2700 / 3300/min
Encabadouro	Sextavado interior de 1/4" (6,35mm)
Peso (com bateria)	1,8kg



SSW 18 LT

Detalhes do Produto

Potência	18V
Bateria	Lítio - 2 x 18V / 2,6Ah
Binários máximos, Níveis 1/2/3	105 / 145 / 220 Nm
Rotação em vazio Nivel 1	0-1600/min
Rotação em vazio Nivel 2	0-2150/min
Rotação em vazio Nivel 3	0-2650/min
Número máximo de impactos Níveis 1/2/3	1500 / 2700 / 3300/min
Encabadouro	Quadrado exterior de 1/2" (12,70mm)
Peso (com bateria)	1,8kg



BHA 36 LTX COMPACT

Detalhes do Produto

Potência	36V
Bateria	Lítio - 2 x 36V / 1,5Ah
Diâmetro do furo em Betão	18 mm
Diâmetro do furo em Aço	10 mm
Diâmetro do furo em Madeira	22 mm
Rotação em vazio	0 - 1200/min
Número máximo de impactos	5000/min
Energia máxima	2J
Encabadouro	SDS Plus
Peso (com bateria)	3 kg



SE 2800



Detalhes do Produto

Potência	400 W
Potência útil	220 W
Binário máximo de aperto	8 Nm
Rotações em vazio	0 - 2850/min
Rotações com carga nominal	1.800/min
Encabadouro	Sextavado interior 1/4" (6,35mm)
Peso	1,2 kg



USE 8



Detalhes do Produto

Potência	550 W
Potência útil	290 W
Binário máximo de aperto	40 Nm
Rotações em vazio	0 - 900/min
Rotações com carga nominal	580/min
Encabadouro	Sextavado interior 1/4" (6,35mm)
Peso	2 kg



metabo® Perfuração/Demolição

KHA 24



Detalhes do Produto

Potência	36V
Bateria	Lítio - 2 x 36V / 1,5Ah
Diametro do furo em betão	18 mm
Diametro do furo em aço	10 mm
Diametro do furo em madeira	22 mm
Rotação em vazio	0 - 1.200 /min
Número máximo de impactos	5.000/min
Energia máxima	2J
Encabadouro	SDS Plus
Peso (com bateria)	3 kg



SBE 1100 PLUS



Detalhes do Produto

Potência/Potência útil	1100 W/660 W
Binário	44 Nm / 16Nm
Diâmetro do furo em betão	20 mm
Diâmetro do furo em aço	16 / 8 mm
Diâmetro do furo em madeira	40 / 25 mm
Rotações em vazio	0 - 900 / 0-2800/min
Rotações com carga nominal	900 / 2800/min
Diâmetro do colar de aperto	43 mm
Bucha	1 - 13 mm
Peso	2,8 kg



BHE 2243



Detalhes do Produto

Potência/Potência útil	800 W/410 W
Binário	15 Nm
Diâmetro do furo em betão	22 mm
Diâmetro do furo em aço	13 mm
Diâmetro do furo em madeira	30 mm
Rotações	0 - 1150/min
Número máximo de impacto	5.400/min
Potência de impacto	166J
Encabadouro	SDS Plus
Peso	2,5 kg



KHE 2850



Detalhes do Produto

Potência	1100 W
Potência útil	550 W
Binário	13 Nm
Diâmetro do furo em betão	28 mm
Rotações	0 - 945/min
Número máximo de impacto	4.400/min
Energia por golpe	2,8J
Potência de impacto	207J/s
Encabadouro	SDS Plus
Peso	3,2 kg





KHE 56

Detalhes do Produto

Potência	1300 W
Potência útil	650 W
Binário	90 Nm
Diâmetro do furo em betão	45 mm
Rotações	0 - 300/min
Número máximo de impactos	2.840/min
Energia máxima por golpe	8,5J
Potência de impacto	402J/s
Encabadouro	SDS Max
Peso	6,7 kg



KHE 96

Detalhes do Produto

Potência	1700 W
Potência útil	850 W
Binário	120 Nm
Diâmetro do furo em betão	50 mm
Rotações	125 - 250/min
Número máximo de impactos	1.950/min
Energia máxima por golpe	20J
Potência de impacto	658J/s
Encabadouro	SDS Max
Peso	11,8 kg



MHE 56

Detalhes do Produto

Potência	1300 W
Potência útil	650 W
Número máximo de impactos	2.840/min
Energia máxima por golpe	8,5J
Potência de impacto	402J/s
Encabadouro	SDS Max
Peso	6,3 kg



MHE 96

Detalhes do Produto

Potência	1700 W
Potência útil	850 W
Número máximo de impactos	1.950/min
Energia máxima por golpe	20J
Potência de impacto	658J/s
Encabadouro	SDS Max
Peso	11 kg



Rebarbar/Corte **metabo**



W 18 LTX 125

Detalhes do Produto

Potência	18V
Bateria	Lítio - 2 x 18V / 3Ah
Diâmetro do disco	125 mm
Rotação em vazio	8.000/min
Rosca do veio	M14
Peso (com bateria)	2,4 kg



W8-115 / W8-125

Detalhes do Produto

Potência	850 / 850 W
Potência útil	520 / 520 W
Binário	2,2 / 2,2Nm
Diâmetro dos discos abrasivos	115 / 125 mm
Rotações em vazio	10.000 / 10.000/min
Rotações com carga nominal	7000 / 7000/min
Rosca do veio	M14 / M14
Peso	1,8 / 1,8 kg





WX 24-180 / WX 24-230

Detalhes do Produto	
Potência	2400 W / 2400 W
Potência útil	1600 W / 1600 W
Binário	14Nm / 17 Nm
Diâmetro dos discos abrasivos	180 / 230 mm
Rotações em vazio	8.500/min / 6.600/min
Rotações com carga nominal	5800/min / 4600/min
Rosca do veio	M14 / M14
Peso	5,7 kg / 5,8 kg



CS 25 355

Detalhes do Produto	
Potência	2300 W
Binário	18 Nm
Diâmetro dos discos	355 x 25,4 mm
Rotações em vazio	4.000/min
Dimensão máxima corte em tubo	125 mm
Dimensão máxima corte em aço perfilado	115 x 30 mm
Abertura máxima do torno	238 mm
Dimensões da base	468 x 282 mm
Peso	16,9 kg



KSE 68 PLUS

Detalhes do Produto	
Potência	1.600 W
Potência útil	850 W
Binário	11 Nm
Profundidade máxima de corte a 90°	68 mm
Profundidade máxima de corte a 45°	48 mm
Profundidade de corte regulável	0 - 68 mm
Diâmetro da lâmina de serra	190 mm
Rotações com carga nominal	4.200/min
Velocidade de corte com carga nominal	42 m/seg
Peso	5,6 kg



KGS 254 M

Detalhes do Produto	
Potência	1800 W
Potência útil	979 W
Largura do corte a 90°/45°	305 / 205mm
Profundidade de corte a 90°/45°	90 / 47mm
Velocidade de corte	42 m/seg
Diâmetro da lâmina de serra	254 x 30 mm
Regulação do prato	47° Esq/Dir
Medidas - C x L x A	850 x 620 x 400mm
Peso	17,7 kg



KGT 300

Detalhes do Produto	
Potência	1800 W
Dimensões da mesa	345 x 473mm
Largura do corte a 90°/45°	170 / 112mm
Profundidade de corte a 90°/45°	100 / 66mm
Velocidade de corte	56 m/seg
Diâmetro da lâmina de serra	315 x 30 mm
Altura de corte (Serra circular de bancada)	0 - 55 mm
Medidas - C x L x A	575 x 760 x 730 mm
Peso	21 kg



TKHS 315 M 2,5 WNB

Detalhes do Produto	
Potência	2500 W
Dimensões da mesa	800 x 600 mm
Altura máxima de corte 90°/45°	85 / 53 mm
Velocidade de corte	50 m/seg
Diâmetro da lâmina de serra	315 x 30 mm
Medidas - C x L x A	1700 x 700 x 1000 mm
Peso	64 kg



**STA 18 LTX****Detalhes do Produto**

Potência	18V
Bateria	Lítio - 2 x 18V / 3Ah
Espessura máxima de corte em madeira	135 mm
Espessura máxima de corte em metais não ferrosos	35 mm
Espessura máxima de corte em chapa de aço	10 mm
Corte em ângulo entre	-45°/+45°
Níveis de avanço pendular	4
Número de cursos em vazio	0-2700/min
Peso (com bateria)	2,8 kg

**STE 100 SCS****Detalhes do Produto**

Potência	630 W
Potência útil	380 W
Binário	6,3 Nm
Espessura máxima do material em madeira	100 mm
Espessura máxima do material em metais não ferrosos	25 mm
Espessura máxima do material em chapa de aço	8 mm
Níveis de movimento pendular	4
Número de cursos em vazio	1000 - 3000/min
Peso	2,2 kg

**MFX 65****Detalhes do Produto**

Potência	2500 W
Potência útil	1770 W
Binário	18 Nm
Diâmetro dos discos	230 mm
Rotações em vazio	6.600/min
Rotações em carga nominal	4.500/min
Profundidade de corte	20 - 65 mm
Largura do roço	3/9/17/29/33/37/41 mm
Rosca do veio	M14
Peso	6,3 kg

Polir/Lixar **metabo****PWE 11-100****Detalhes do Produto**

Potência	1100 W
Potência útil	630 W
Diâmetro dos discos diamantados	100 mm (max 125 mm)
Rotações em vazio	1.700 - 5.400/min
Rotações em carga nominal	5.400/min
Rosca do veio	M14
Peso	2,2 kg

**FSX 200 INTEC****Detalhes do Produto**

Potência	240W
Potência útil	90W
Diâmetro do prato de apoio	125 mm
Número de oscilações em vazio	11.000/min
Rotações com carga nominal	9.500/min
Diâmetro orbital	2.7mm
Fixação de acessório	Velcro
Peso sem cabo de alimentação	1,3kg

**SR 358****Detalhes do Produto**

Potência	350W
Potência útil	190W
Base de lixar	112 x 236 mm
Número de oscilações em vazio	22.000/min
Número de oscilações com carga nominal	15.000/min
Diâmetro orbital	2.5mm
Fixação de acessório	Barra de pressão / Velcro
Peso sem cabo de alimentação	2,7kg





BAE 75

Detalhes do Produto

Potência	1010 W
Binário	12Nm
Cinta de lixa	75 x 533 mm
Superfície de apoio de cinta de lixa	85 x 150 mm
Velocidade da cinta em vazio	240 - 450m/min
Peso sem cabo de alimentação	4,7kg



metabo® INOX



WE 14-125 INOX PLUS

Detalhes do Produto

Potência	1450 W
Potência útil	830 W
Binário	4,2 Nm
Diâmetro dos discos	125 mm
Rotações em vazio	2.000 - 7.000/min
Rotações em carga nominal	7.000/min
Rosca do veio	M14
Peso	1,9 kg



SE 12-115 SET

Detalhes do Produto

Potência	1200 W
Potência útil	720 W
Diâmetro do corpo de lixar	100 - 115 mm
Largura do corpo de lixar	50 - 100 mm
Rotações	900 - 2.810/min
Rosca do veio	M14
Peso	3 kg



RBE 12-180 SET

Detalhes do Produto

Potência	1200 W
Potência útil	720 W
Diâmetro máximo do tubo	180 mm
Rotações em vazio	900 - 2.800/min
Largura da cinta	40 mm
Comprimento da cinta	760 mm
Dimensões da cinta de lixa	40 x 760 mm
velocidade da cinta em vazio	2,7 - 8,5 m/s
Peso	3,7 kg



KNSE 12-150 SET

Detalhes do Produto

Potência	1200 W
Potência útil	720 W
Diâmetro dos discos	150 mm
Rotações em vazio	1.300 - 4.000/min
Rotações com carga nominal	4.000/min
Rosca do veio	M14
Peso	3,3 kg



BFE 9-90 SET

Detalhes do Produto

Potência	900 W
Potência útil	510 W
Comprimento útil máximo do braço	90 mm
Rotações em vazio	3.600 - 8.000/min
Largura da cinta	6 - 19 mm
Comprimento da cinta	457 mm
Velocidade da cinta em vazio	3,9 - 9 m/s
Peso	2,3 kg



GE 700

Detalhes do Produto

Potência	710 W
Potência útil	430 W
Rotações em vazio	7.000 - 27.000/min
Rotações em carga nominal	20.000/min
Orifício da pinça de aperto	6 mm
Peso	1,8 kg

HE 20-600

Detalhes do Produto

Potência	2000 W
Quantidade de ar	150/300/500 lts/min
Temperatura do ar	50 - 600 °C
Regulação da temperatura	Electrónica de 1 a 9
Peso	0,85 kg

KE 3000

Detalhes do Produto

Diâmetro dos batons de cola	11 mm
Comprimento dos batons de cola	200 mm
Potência de colagem máxima	18 gr/min
Tempo de aquecimento aproximado	6 min
Temperatura de processamento aprox.	200 °C
Peso	0,25 kg

DSD 250

Detalhes do Produto

Potência	900 W
Potência útil	540 W
Discos de rebarbar (ø x espessura x furo)	250 x 40 x 51 mm
Rotação máxima	1.490/min
Binário máximo	10 Nm
Casquilho de aspiração ø interior	35 mm
Peso	33,3 kg

H0 0882

Detalhes do Produto

Potência	800 W
Potência útil	430 W
Largura de aplainar	82 mm
Profundidade de aplainar regulável	0 - 3 mm
Profundidade máxima do rebaixo	23 mm
Rotações em vazio	12.000/min
Rotações em carga nominal	8.200/min
Comprimento da base da plaina	290 mm
Peso	3,3 kg

KU 6870

Detalhes do Produto

Potência	550 W
Potência útil	300 W
Espessura máxima da chapa de aço 400 N/mm2	2,5 mm
Espessura máxima da chapa de aço 600 N/mm2	2 mm
Espessura máxima da chapa de aço 800 N/mm2	1,6 mm
Espessura máxima da chapa de alumínio 250 N/mm2	2,5 mm
Binário	6 Nm
Número de cursos em vazio	3.000/min
Número de cursos em carga nominal	1.800/min
Raio de curva menor	20 mm
Peso	2,5 kg





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**CONSTRUÇÃO CIVIL
E
OBRAS PÚBLICAS**



Placas compactadoras reversíveis

RPC 30/50

Modelo	Motor /Hp	Dimensões (L x C)	Força centrífuga	Peso
RPC 30/50	Honda (gasolina) / 4.2	500 x 657 mm	30 kN	186 Kg
RPC 45/60	Honda (gasolina) / 9	600 x 839 mm	45 kN	310 Kg
RPC 60/80	Hatz (diesel) / 15	700 x 945 mm	60 kN	502 Kg



PCX 400 A



SF 460

Modelo	Motor /Hp	Dimensões (L x C)	Força centrífuga	Peso
SF 460	Honda (gasolina) / 5.5	460 x 541 mm	18 kN	80 Kg
PCX 400 A	Honda (gasolina) / 4.0	400 x 696 mm	13 kN	92 Kg
PCX 400 A	Hatz (diesel) / 6.0	400 x 696 mm	13 kN	92 Kg
PCX 450 A	Honda (gasolina) / 5.5	450 x 696 mm	16.5 kN	96 Kg
PCX 450 A	Hatz (diesel) / 4.5	450 x 696 mm	16.5 kN	96 Kg



Cilindro 2 rolos

BWR 650

Modelo	Motor /Hp	Dimensões (L x A x C)	Força	Peso
BWR 650	Kubota (diesel) / 6.5	700 x 1150 x 2385 mm	20 kN	675 Kg



Martelo saltitão 4 - tempos

RT 66

Modelo	Motor /Hp	Dimensões (L x A x C)	Força	Peso
RT 66	Honda (gasolina) / 4.0	420 x 1055 x 755 mm	18.65 kN	69 Kg

Betonagem



Vibrador BGA



Bomba de água submersível

BGA (72 m3/h)

Modelo	Motor /Hp	Dimensões (L x A x C)	Peso
Vibrador BGA	Honda (gasolina) / 5.5	420 x 520 x 445 mm	26 Kg
Vibrador BGA	Hatz (Diesel) / 4.0	430 x 630 x 500 mm	43 Kg
Vibrador BGA	Lombardini (Diesel) / 4.0	430 x 630 x 500 mm	38 Kg

Modelo	Diâmetro	Amplitude	Peso
Agulha BGA	45 mm	1.2 mm	16 Kg
Agulha BGA	55 mm	1.2 mm	17 Kg
Agulha BGA	68 mm	1.0 mm	21 Kg

Agulha BGA
(veio com 5 mts)



BGF 28 T
BGF 28 M

Modelo	Corrente	Saídas	Corrente Saída	Dimensões (L x A x C)	Peso
BGF 28 T	400 V	2 x 42 V	28 A	400 x 500 x 500 mm	25 Kg
BGF 28 M	230 V	2 x 42 V	28 A	400 x 500 x 500 mm	25 Kg

Modelo	Diâmetro	Amplitude	Corrente Saída	Peso
BGN + 50	50 mm	1.01 mm	7 A	14 Kg
BGN + 60	58 mm	1.12 mm	8.5 A	15 Kg
BGN + 70	65 mm	1.11 mm	13.2 A	18 Kg
BGN 65 turbo	65 mm	1.13 mm	15.5 A	18 Kg

BGN
Agulha alta frequência
(10 mts de cabo eléctrico
+ veio com 5 mts)



Vibrador eléctrico Mega vib +



Agulhas vibratórias eléctricas portáteis

Um sistema de agulha vibratória portátil de alta frequência compreendendo motores, veios flexíveis e agulhas vibratórias intermutáveis. Sendo portátil é o ideal para volumes pequenos de betão.



Agulhas vibratórias pneumáticas BGP

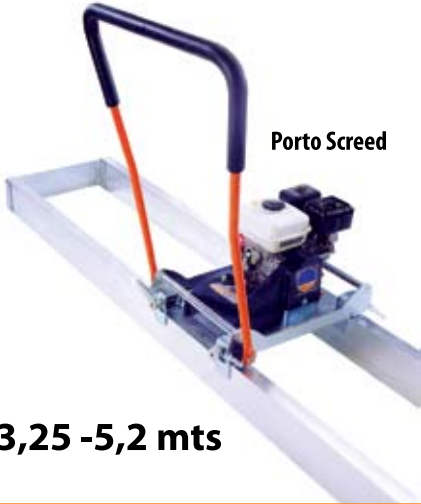
Agulhas Vibratórias Pneumáticas de Alta Frequência. Uma gama de agulhas que incluem características especiais para aumentar a fiabilidade e diminuir os intervalos de paragem.

Modelo	Diâmetro	Amplitude	Fornecimento de ar	Peso
BGP 77	75 mm	1.8 mm	43 cfm - 1.2 m3/min	13.9 Kg



Easy Screed PRO

Régua vibratória de 2 e 3 mts



Porto Screed

Régua vibratória dupla de 3,25 -5,2 mts

Talocha motorizada



PRO 900 M



PRO 900 M
com braço rebatível

Modelo	Motor	Dimensões (L x A x C)	Peso
PRO 900 M	Honda (gasolina) 5.5 Hp	975 x 1008 x 2021 mm	98 Kg



Minidumper



BMB 300
Pneus multifunções

Modelo	Motor	Velocidade	Capacidade	Dimensões (L x A x C)	Peso
BMB 300	Honda (gasolina) 5.5 Hp	6 K/m	134 litros / 300 Kg	716 x 925 x 1588 mm	155 Kg

BMB 300
rodas de flutuação "flotion"


Primier 200 XT - 400 lit.

Betoneiras

Minimix 150

Promix 1200

Misturadora eléctrica de
2 velocidades variáveis

Modelo	Motor	Volume da cuba	Dimensões (L x A x C)	Peso
Primier 200 XT	Lister 4.7 Hp	400 L	900 x 1597 x 1890 mm	354 Kg
Minimix 150	0.75 Hp	135 L	605 x 890 x 1220 mm	57 kg

Corte de pavimentos


AFS 350

Ranger 450

CFS 600

Modelo	Motor /Hp	Dimensões disco	Prof. máx. corte	Dimensões (L x A x C)	Peso
AFS 350	Honda (gasolina) / 13.0	350 x 25.4 mm	127 mm	540 x 1070 x 1000 mm	95 Kg
Ranger 450	Lombardini (diesel) / 11.0	400 x 25.4 mm	120 mm	650 x 950 x 1250 mm	140 Kg
CFS 600	Hatz (diesel) / 10.2	600 x 25.4 mm	235 mm	890 x 1150 x 1350 mm	270 Kg



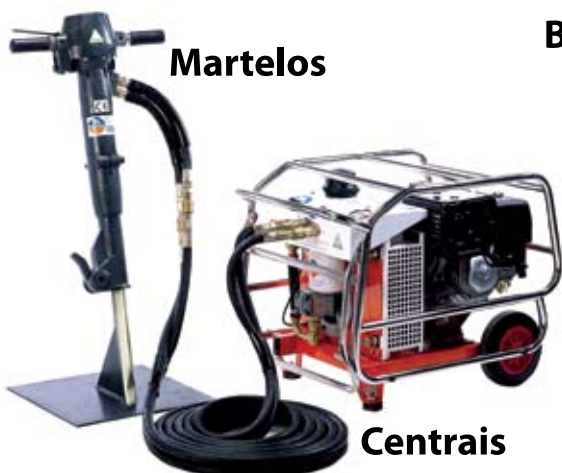
Minipave

O primeiro quebrador especialmente desenhado para blocos de pavimentação. O MINIPAVE é a máquina mais pequena e mais leve que existe para cortar blocos standart de 100 x 200mm.

O MINIPAVE é ideal para usos particulares e pequenos projectos comerciais onde a sua portabilidade permitem fazer o trabalho de forma mais rápida e mais fácil.



Equipamento hidráulico


Martelos
Centrais

Bomba de água (52 m3/h)



Cortadora de disco



Diâmetro do disco 350 mm
Profundidade de corte 133 mm
Peso 8 Kg

Escarificadores



HSG-DE



HSG-SE

Características	HSG-DE	HSG-SE
Capacidade trabalho m2/h	35-50	20-25
Largura trabalho (mm)	552	276
Nº discos	2	1
Motor (hp)	3	2
Dimensões (LxAxC) (mm)	1130x1110x680	1092x965x610
Peso (kg)	102	73

Martelos Saltitões



TR670



TR800D

Características	TR670	TR800D
Motor	Honda GX 120	Hatz IB20
Potência hp (kW)	3,5 (2,6)	4,6 (3,5)
Dimensões da sapata (mm)	335 x 285	335x285
Curso (mm)	80	82
Força de Impacto (kg)	1400	1800
Números de impactos/minuto	650-700	650-700
Profundidade de compactação (cm)	58	66
Velocidade de deslocação (m/min)	9-12	8-11
Área compactada (m2/h)	300	310
Vibrações m/seg2/Utilização (Hrs)	8,9	12
Dimensões (mm)	750 x 410 x 1070	750 x 420 x 1070
Peso (Kg)	68	88

Cortadoras de asfalto



CUT500D

Características	CUT 500D	CUT 4-5
Motor	Hatz Diesel IB40	Honda GX390
Potência hp (kW)	11	11.7
ø do disco (mm)	57,6	57,6
Profundidade máxima de corte (mm)	146-164-192	146-164-192
Dimensões (LxAxC) (mm)	2135x571x1081 mm	2135x571x1081 mm
Peso (kg)	188	179

Cilindro de compactação



**RM120
ROADMASTER 1200**

Características	RM120D
Velocidade progressiva	0+9 km/h
Travões de serviço	Hidroestáticos
Travões de estacionamento	Multidisco activo
Travões de emergência	Multidisco activo
Declive máximo com vibração	40º
Motor	Deutz D2011 Diesel
Potência ISS09249	22/30 (kW/cv)
Rotação máxima	3000 r/min
Carga estática linear no rolo anterior	10.8 kg/cm
Classe de compactação UNE	115-435 kg PV3
Força centrífuga	2460 daN
Amplitude nominal UNE-115-435	0,52 mm
Carga estática linear no rolo posterior	10,8 Kg/cm
Peso Operacional UNE-115-434	2600 kg
Carga operacional no eixo dianteiro	1300 Kg
Diâmetro dos rolos	700 mm
Largura dos rolos	1200 mm
Dimensões (CxLxA)	2515x1320x2873 mm

Atlas Copco



Torre de iluminação (12 Kva)

Modelo: QAX 12

Altura do mastro: 9.4 Mt

Projectores: 6 (Total 198.000 lúmen)

Braços estabilizadores: 4

Rotação do mastro: 355 graus

PRAMAC
GROUP



Torre de iluminação (10 Kva)

Modelo: LSW 10 Yanmar

Altura do mastro: 9 Mt

Projectores: 4 x 1000 W

Braços estabilizadores: 4

IRBAL



Betoneira eléctrica / diesel com pá de arrasto

Capacidade de mistura: 600 lit.

Capacidade de tanque de água: 100 lit.

Dimensões: 3000 x 1850 x 2400

Produção horária: 18 a 20 m³

Thwaites



Dumper

Modelo: Alldrive 2 ton frontal

Velocidades: 3+1

Capacidades de carga: 2 ton

CAR MIX
4x4 MIXERS AND DUMPERS



Auto Betoneiras de 2 m³ e 1 m³

MERLO



Auto Betoneiras de 2 m³ e 2.5 m³ e 3.5 m³



Moto-compressores de 2 até 15 m3

Modelo	Caudal m3/min (cfm)	Pressão Trabalho - bar	R.p.m	dB(A)	Capacidade - l Tanque Combustível	Ligações Storz	Dimensões com reboque C x L x A	Peso - Kg (Tanque cheio)
IRMAIR 3.0	3,0 (106)	10	2750-1850	<98	40	2 x 3/4"	3863 x 1310 x1282	730
IRMAIR 5.5	5,3 (187)	10	2750-1850	<98	80	3 x 3/4"	3758 x 1400 x 1280	960
IRMAIR 8.0	8,1 (286)	10	2300-1700	<99	175	3 x 3/4" + 1 x 1 1/2"	4546 x 1770 x 1780	1700
IRMAIR 11	11,1 (392)	10	2300-1700	<99	175	3 x 3/4" + 1 x 1 1/2"	4546 x 1770 x 1780	1850

Martelos pneumáticos



 **Chicago
Pneumatic**

Modelo	Tipo	Encaixe	Conexão	dB(A)	Impactos por minuto	Consumo Ar litros/seg	Comprimento (mm)	Peso Kg
CP 1210S	Demolidor	HEX 28x160	3/4" NPTF	105	1400	26,5	650	25
CP 0032	Demolidor	HEX 22x108	3/4" swivel	122	2100	48	575	26
CP 0222	Perfurador/Demolidor	HEX 22x108	1/2" NPTF	-	1500	19	510	10
FL 022S	Perfurador	HEX 22x82,5	3/4" BSP	104	1300	15	495	10,5

Acessórios



Mangueira Ar MANTEX
3/4" (lances de 60m)

Ligações STORZ



3/4" fêmea

3/4" macho

3/4" para mangueira



Características	MT 350 MS 80	MT 350 MS 120
Motor Monofásico Autofreante	230 V	230 V
Potência	13 HP / 2.2 KW	13 HP / 2.2 KW
RPM	2800	2800
Ø Disco	350 x 25.4 mm	350 x 25.4 mm
Profundidade de corte	110 mm	110 mm
Comprimento de corte	800 mm	1200 mm
Dimensão	1250 x 750 x 1370	1640 x 750 x 1370
Peso	114 Kg	136 Kg



Características	MC 351	MC 400 RB	MC 400 YM	MC 450 HD
Motor	Robin 6 HP	Robin 8.5 HP	Yanmar 10 HP	Honda 13 HP
Combustível	Gasolina	Gasolina	Diesel	Gasolina
Profundidade de corte	120 mm	130 mm	130 mm	150 mm
Ø máximo do disco	350 x 25.4 mm	400 x 25.4 mm	400 x 25.4 mm	450 x 25.4 mm
Avanço	Manual	Manual	Manual	Manual
Capacidade depósito	15 lts	37 lts	37 lts	52 lts
Dimensão	950 x 520 x 870	1140 x 600 x 970	1140 x 600 x 970	1200 x 600 x 970
Peso	82.3 Kg	121.2 Kg	142.9 Kg	138.8 Kg

Cortar/Dobrar ferro



Modelo	RPM	Motor (HP)	Capacidade de corte 65Kg/mm2			Capacidade de corte 85Kg/mm2			Dimensões (cm)	Peso (Kg)	Óleo (Kg)
			1Ø	2Ø	3Ø	1Ø	2Ø	3Ø			
C36	90	4	30	20	16	26	18	14	105x61x82	450	3
C42	90	4	34	26	20	30	20	16	118x71x87	600	4



Modelo	RPM	Motor (HP)	Capacidade de cortar/dobrar		Dimensões (cm)	Peso (Kg)	Óleo (Kg)
			65Kg/mm2	85Kg/mm2			
TP 26/32	9	3	24/28	22/26	84x106x85	440	8
TP 30/35	9	4	26/30	24/28	90x110x85	460	8
TP 38/45	9	7,5	30/40	28/36	104x122x89	480	13



SL-1501 DUSTEC
Potência: 1.800W (2,5hp)/230V
Ø Discos de diamante: 150 x 22,2 mm
Profundidade máx. de corte: 50 mm
Largura de corte: 7 - 50 mm
Peso: 6,5 Kg



SL-1252 DUSTEC
Potência: 1.800W (1,9hp)/230V
Ø Discos de diamante: 125 x 22,2 mm
Profundidade máx. de corte: 27 mm
Espessura de corte: 13 - 40 mm
Peso: 4,5 Kg



T-3510 LASER
Potência: 2.300W (3,0hp)/230V
Ø Discos de diamante: 350 x 25,4 mm
Altura máx. material: 11 cm
Longitude máx. de corte: 80 mm
Peso: 68,0 Kg
Medidas (C x L x A): 120 x 80 x 81 cm



P-3508 LASER
Potência: 2.300W (3,0hp)/230V
Ø Discos de diamante: 350 x 25,4 mm
Altura máx. material: 11 cm
Altura máx. material (2 p): 19 cm
Longitude máx. de corte: 85 mm
Peso: 80,0 Kg
Medidas (C x L x A): 160 x 80 x 81 cm



MICROCOUP 230
Potência: 1.200 w (1,6hp)/230V
Disco de Diamante: 230 x 25,4 mm
Altura máx. material: 4 cm
Peso: 28 Kg



EASY-COUP 300
Potência: 1.800W (2,5hp)/230V
Ø Discos de diamante: 300 x 25,4 mm
Altura máx. material: 8 cm
Longitude máx. de corte: 20 cm
Peso: 28,5 Kg



MIXER 50 SUPER
Potência: 750 w (1,0hp)/230V
Velocidade com carga: 60 rpm
Capacidade da cuba: 65 litros
Peso: 24 Kg



SUPERPRO 450/600
Longitude de corte: 45 cm/60 cm
Máxima espessura azulejo: 1,9cm
Máximo diagonal azulejo:
320x320 mm/420x420 mm

SUPERPRO 750/900
Longitude de corte: 75 cm/90 cm
Máxima espessura azulejo: 1,9cm
Máximo diagonal azulejo:
520x520 mm/630x630 mm



Pá de bico



Pá quadrada



Enxada



Forquilha



Taloça dentada/lisa



Grampo p/cofragens



Serrote c/ lâmina



Colheres de pedreiro



Martelo de pedreiro



Martelo de cofrador



Martelo de carpinteiro



Marreta quadrada e oitavada



Martelo faz tudo com rasgo



Maceta



Picareta de pá e bico



Carro de mão de roda maciça / pneumática

Diversos

Bocas, Tubos e Suportes para descargas de entulho



Distribuidora Multifichas (Pimenteiros)
Monofásicos
Trifásicos

uni-elektro gmbh
Made in Germany

Fichas multifunções
- Monofásicos
- Trifásicos





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

CANALIZAÇÃO

Desentupidores espirais



Chave de válvulas



Expansor rocam



Tesoura para tubos



Curva tubos



Turquesa



Alicate regulável



Alicate para sifon



Desentupidor manual



Chaves Stillson



Chaves suecas



Chaves corrente / correia



Bancada e prensas de bancada



Abocardadores



Máquina de dobrar tubos portátil



Sanikits - kits para roscar tubos



Kit tarraxas 1/2" - 4"



Maq. cortar, prensar



Maq. de dobrar tubo



Tarracha manual



caçonetes de 1/2" até 4"

Bomba de ensaio hidraulica RP 50



Capacidade 12L
Tipo de pressão de 0 - 60 bar, de 1 em 1 bar
Três escalas: (bar,psi e Mpa)
Dimensões 720 x 170 x 260 mm
Conexões R 1/2"

Bomba de teste eléctrica
RP PRO II auto-aspirante



Pressão max. : 40bar
Volume: 8 l/min.
Altura máxima: 1m
Dimensões: 360 x 300 x 295 mm
Peso: 13,4 Kg

Desentupidor R- 750



Máquina desentupidora 32 mm é indicada para o desentupimento de tubulações principais.



Kit de instalações de refrigeração

- Mala de transporte
- Mangueras
- Manómetros
- Balança digital
- Bomba de vácuo
- Ligações



P 50 AV
(1/2 - 2")



S - 80 A
(1/2 - 3")



N - 100 A
(1/2 - 4")

Referência	Motor	Nº de velocidades	RPM	Dimensões
P 50 AV (1/2 - 2")	Monofásico/680 W	2	40/27	590 x 375 x 395
S - 80 A (1/2 - 3")	Monofásico/700 W	1	33	770 x 480 x 405
N - 100 A (1/2 - 4")	Monofásico/1280 W	3 (Sincronizadas)	15/27/48	873 x 635 x 558

Máq. soldar tubos topo/topo



Roweld P 250 B



Roweld P 315 B



Roweld P 630 B 2

Referência	Diâmetro	Unidade Hidráulica	Refrator	Placa aquecedora	Tipo gerador necessário
Roweld P 160 B	40 até 160 mm	350 W	700 W	800 W	5,5 Kva - Diesel c/ estabilizador
Roweld P 250 B	90 até 250 mm	350 W	650 W	1500 W	5,5 Kva - Diesel c/ estabilizador
Roweld P 315 B	90 até 315 mm	350 W	650 W	2500 W	5,5 Kva - Diesel c/ estabilizador
Roweld P 630 B 2	315 até 630 mm	1100 W	1100 W	8000 W	12,7 Kva - Diesel c/ estabilizador

Referência	Diâmetro	Refrator	Placa aquecedora
Roweld P 110	40 até 110 mm	manual	800 W
Roweld P 160 Saniline	40 até 180 mm	500 W	800 W



Roweld P 110



Roweld P 160 Saniline



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**MOTOBOMBAS
E
ELECTROBOMBAS**

Bombas Submersíveis



BSI (águas limpas)
Q: até 71 m³/h
H: até 290 m



NBS 4" e 6" (águas limpas)
Q: até 66 m³/h
H: até 505 m



E-MS 5" (águas limpas)
Q: até 7.2 m³/h
H: até 84 m



MCE (águas sujas)
Q: até 330 m³/h
H: até 40 mca

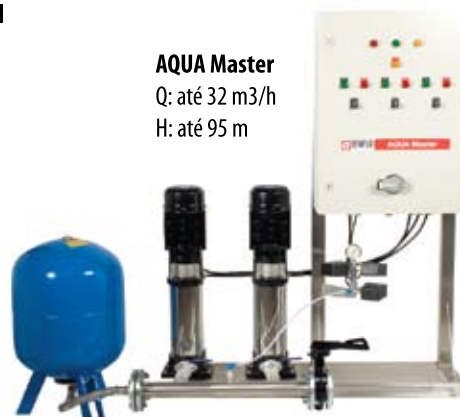
Centrais hidropneumáticas



AQUA Domus
Q: até 16 m³/h
H: até 46 m



AQUA Profissional
Q: até 18 m³/h
H: até 83 m



AQUA Master
Q: até 32 m³/h
H: até 95 m



AQUA Premium
Q: até 90 m³/h
H: até 102 m



Abastecimento de água contra incêndio.
Sistemas construídos por medida

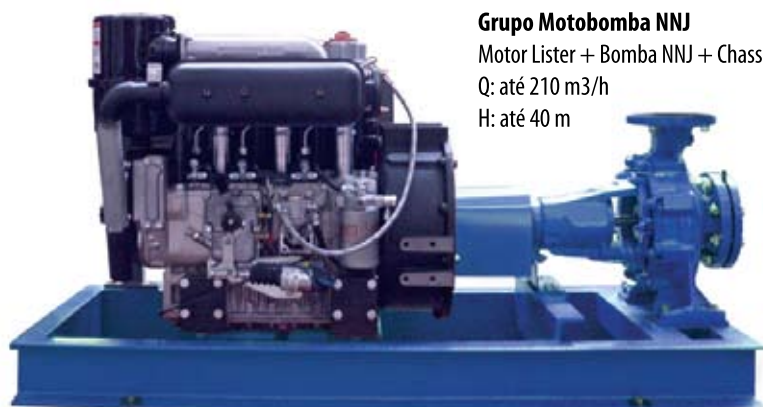
Médio e grande caudal



Grupo Electrobomba NNJ
Motor EFACEC + Bomba NNJ + Chassi
Q: até 900 m³/h
H: até 100 m



Grupo Electrobomba KPH
Motor EFACEC + Bomba KPH + Chassi
Q: até 100 m³/h
H: até 259 m



Grupo Motobomba NNJ
Motor Lister + Bomba NNJ + Chassi
Q: até 210 m³/h
H: até 40 m

BMV
Q: até 110 m³/h
H: até 300 m



NNJM
Q: até 260 m³/h
H: até 108 m



E-NM
Q: até 240 m³/h
H: até 95 m



BMH
Q: até 11 m³/h
H: até 56 m

KÄRCHER Bombas de água



BPP 4500/50
Bomba de água
com depósito de pressão
de 18 lts
4500l/h
1200W



SDP 1800
Bomba de água
submersível
para águas sujas
18000l/h
1100 W

Motobombas



LDP

Motobombas diesel modelo LDP
desde 2" até 4" com e sem arranque eléctrico



LTF

Motobomba gasolina alta pressão modelo LTF 2"



LTP

Motobombas gasolina modelo LTP
desde 2" até 4" com arranque manual



CV 40 / 7 (4")
40Hp - 2880 Rpm
Electrobomba submersível
Q: até 230 m³/h
H: até 300 m



MVS4 (1-1/4")
Electrobomba vertical
230V e 380V
1,5KW até 5,5KW.



DRD - B 37 - GT (4")
Electrobomba de drenagem
Q: até 108 m³/h
H: até 23 m



Electrobombas horizontais
Q: até 13.5 m³/h
H: até 52 m



CTC - 13 / 15 M (2" x 1.1/2")
Electrobomba
Q: até 13.5 m³/h
H: até 23 m



Pressostato Electrónico
220V
10A
10Bar



JTS - 3 / 07 MN (1")
Electrobomba
Q: até 4.2m³/h
h: até 8m



Ligação roscada c/ canhão p/ mangueira
ø 1/2" - 4"



Ligação em bronze CAMLOCK mangueira/mangueira
ø 6-38mm



Válvulas de fundo
ø 1/2" - 4"



Válvulas de fundo tipo italiano
ø 1/2" - 4"



Válvulas de retenção s/ mola
ø 1/2" - 4"



Válvulas de retenção c/ mola
ø 1/2" - 4"



Válvula de cunha com torneira
ø 1/2" - 4"



Ligação tipo Storz em alumínio
ø 1/2" - 4"



Válvulas de borboleta
ø 1/2" - 8"



Válvulas de passagem esférica
ø 1/2" - 4"



Helijardim Listado
Amarelo/Verde
ø 6-25mm



Helivyl Cristal
ø 6-38mm



Helijardim Cristal FLEX
ø 8-38mm



Helijardim GIL
ø 5/8-1"



Helijardim AM
ø 6-15mm



Helijardim GREEN
ø 5/8-1"



Manga AgroFlat Azul
ø 25-200mm



Mangueira Sucção Leve (Lg)
ø 25-60mm



Mangueira Sucção Média (Md)
ø 53-150mm



Mangueira Sucção Pesada (Ind)
ø 100-200mm



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

GERADORES

ALTERNADORES STAMFORD



Tropicalizados
Arrefecidos a água



Modelo	Potência KVA	Combustível	Motor	Potência CV	RPM	Arranque	Horas aut. 75% carga	Dimensões C x L x A (mm)	Peso Kg	Nível de ruído DB (A)
GBW 15 TDM	13,80	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ D2009 L03	18,7	1500	Electric.	20	1800 x 830 x 1300	785	66
GBW 22 TDMS	20,10	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ D2009 L04	25,6	1500	Electric.	20	1800 x 830 x 1300	785	66
GBL 42 TDM	41,20	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF4M 2011 F	48,25	1500	Electric.	7,23	2000 x 920 x 1300	942	67
GSW 65 TDMS	63,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF4M 2012 G2	69,33	1500	Electric.	33,14	2710 x 1150 x 1680	1300	95
GSW 110 TDM	108,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF4M 1013 EC	122,53	1500	Electric.	20,39	3000 x 1150 x 1680	1900	97
GSW 150 TDM	142,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF4M 1013 FC	150,19	1500	Electric.	15,63	3400 x 1150 x 1680	1775	97
GSW 170 TDM	167,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF6M 1013 EC	184,13	1500	Electric.	13,86	3400 x 1250 x 1680	2250	96
GSW 220 TDM	220,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF6M 1013 CPG3	238,66	1500	Electric.	9,2	3400 x 1250 x 1680	2700	95
GSW 560 TDM	560,00	Diesel	<i>Deutz</i> MOD./ BF8M 1015 CP	578,54	1500	Electric.	7,43	3400 x 1250 x 2070	4650	100
GBW 30 P	30,00	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1103A-33AG	40,80	1500	Electric.	10,00	2000 x 920 x 1300	875	93
GBW 45 P	45,00	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1103A-35TG1	61,20	1500	Electric.	6,5	2000 x 920 x 1300	960	91
GBW 65 P	66,50	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1103A-35TG2	79,06	1500	Electric.	11,00	2380 x 1000 x 1300	1155	96

ALTERNADORES STAMFORD



Tropicalizados
Arrefecidos a água



Modelo	Potência KVA	Combustível	Motor	Potência CV	RPM	Arranque	Horas aut. 75% carga	Dimensões C x L x A (mm)	Peso Kg	Nível de ruído DB (A)
LG 15 PSX / EAS	15	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 403C - 15 G	17,8	1500	Electric.	21	1700 x 950 x 1080	540	65
LG 20 PSX / EAS	22	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 404C - 22 G	27,6	1500	Electric.	14,5	1720 x 980 x 1110	680	67
LG 35 PSX / EAS	33	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1103C - 33 G	40,8	1500	Electric.	12	2000 x 850 x 1130	920	67
LG 55 PSX / EAS	51	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1103A - 33 TG1	61,2	1500	Electric.	13	2490 x 1030 x 1300	1200	64
LG 65 PSX / EAS	66	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1104A - 44 TG3	80	1500	Electric.	10	2490 x 1030 x 1300	1330	66
LG 85 PSX / EAS	88	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1104C - 44 TAG1	105	1500	Electric.	16	2740 x 1200 x 1640	1655	70
LG 115 PSX / EAS	110	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1104C - 44 TAG2	120	1500	Electric.	14	2740 x 1200 x 1640	1680	70
LG 145 PSX / EAS	152	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1106C - E 66 TAG2	161,3	1500	Electric.	9,5	13400 x 1200 x 1800	2200	69
LG 165 PSX / EAS	165	Diesel	<i>Perkins</i> MOD./ 1106C - E 66 TAG3	174,8	1500	Electric.	9	13400 x 1200 x 1800	2230	69
LG 225 VPSX	220	Diesel	<i>Volvo Penta</i> MOD./ TAD 722 GE	268	1500	Electric.	7,5	4000 x 1300 x 1950	2900	68
LG 275 VPSX	275	Diesel	<i>Volvo Penta</i> MOD./ TAD 734GE	325	1500	Electric.	6,5	4000 x 1300 x 1950	3050	68



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao



Beta



Caixas e carros porta-ferramentas



Caixas



Sacos e malas



Carros e armários



Carros com gavetas



Bancadas / Armários com Iluminação



Composições para reparação automóvel



Composições para manutenção geral



Composições para manutenção industrial



Composições para reparação automóvel



Composições para aeronáutica



Comp. para máq. agrícolas e de terraplanagem

 Beta Ferram. isoladas e anti-faísca



Chaves de caixa com punho e chaves de fenda com isolamento a 1000 V



Acessórios de protecção



Chaves sextavadas interior e roquetes anti-faísca



Chaves de boca e aperto isoladas a 1000 V



Composições para especialistas



Alicates anti-faísca



Alicates diversos isolados a 1000 V



Cunhas saca troços e escopros anti-faísca



Chave crescente e grife anti-faísca



Outras ferramentas com isolamento a 1000V



Chaves mistas boca/uneta anti-raísca



Martelos e outros acessórios anti-faísca



Alicate universal



Chaves de fenda com dois isolantes no punho



Chaves de boca - luneta e chaves de bocas



Alicate de corte lateral



Chaves Torx e hexagonal com punho



Chaves de abertura variável



Alicate de pontas longas



Chaves de caixa com punho



Chaves de luneta



Alicate ajustável



Chaves macho duplas em T



Chaves série pancada



Alicate de pressao



Chaves XNZ



Chaves de luneta aberta



Alicates para aeronáutica



Chaves de fenda angulares



Chaves com roquete

Multip. e Chaves Dinamométricas **Beta**



Multiplicadores de binário



Chaves dinamométricas desarme/diparo sonoro



Aparafusadoras



Chaves dinamométricas de leitura directa



Chaves dinamométricas com embraiagem



Controladores de binário electrónico e analógico



Marreta em aço e cobre



Jogo de chaves de caixa para pesados de 1" - 3/4"



Corta-tubo



Martelo de orelha



Chaves de impacto



Tesoura para corte de varão



Martelo em borracha



Jogos de chaves de caixa 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"



Tesouras para chapa esquerdas e direitas



Martelo para mecânica tipo alemão



Jogos de machos e caçonetos



Tesouras diversas



Martelo para pedreiros



Jogos de machos e caçonetos



Turques



Martelo com batente em plástico



Broca craniana



Tesouras corta tubos

Ferramentas - pneumáticas



Chaves de impacto



Aparafusadoras



Serra alternativa e pistola de agulhas



Rectificadoras e rebarbadoras



Martelo chapeiro e gravador pneumático



Rebitadoras



Cortantes e x-actos



Alicate para braçadeiras



Detectores de tensão



Tesouras



Alicates de cravar terminais



Feros de soldar e bombas de dessoldar



Alicates de descarnar



Chaves de relojoeiro



Estações electrónicas de soldadura



Alicates para descarnar cabos e alicates corta - cabos



Pinças



Jogos e malas de ferramentas

Beta Extractores



Extractores de duas pernas



Forças e separadores



Extractores de rótulas



Extractores para expansores



Extractores de rolamentos



Extractores de hidráulicos



Extractores de três pernas



Extractores de molas e suspensões



Extractores de hidráulicos



Extractores de duas pernas



Extractores de cubos e tambores de rodas



Embolos hidráulicos



Direção e transmissão



Travões e rodas



Sistema eléctrico



Injecção e carburação



Óleos e filtros



Motor: colaça, válvulas, pistões

Diversos Beta



Porta-ferramentas



Pistola silicone



Navalhas



Ponteiros e cinzéis



Pistolas térmicas e acessórios



Riscadores



Metros, fitas métricas e fitas métricas longas



Almotolias e bombas de massa



Armações de serrote



Níveis



Rebitadoras normal e tipo lagarta



Limas



Esquadros e prumos



Gambiarras



Ventosas e escovas de aço



Acessórios de segurança e protecção



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**ESTAÇÕES
DE SERVIÇO
E GARAGEM**

Máquina de curvar tubo

Modelos:

T 10/C (3/8" - 2")

T 10/D (3/8" - 3")

T 10/E (3/8" - 4")



Cavaletes reguláveis de 2 Ton até 20 Ton



Macacos de garrafa de 3 Ton até 50 Ton



Macacos de rodas de 1,5 Ton até 20 Ton



Gruas de 0,5 Ton até 3 Ton



Macaco para caixas de velocidade



Elevadores de 4 colunas até 20 Ton



Elevadores de 2 colunas até 3,2 Ton





RAV 508 I
Elevador hidráulico de tesoura 3 Ton



RAV 261
Elevadores de camiões
de 5,5 Ton (cada coluna)
até 10 Ton (cada coluna)



G 2.128 H



G 2.117 H



G 2.124 H

Máquinas para equilibrar rodas



G 96
Máquinas para desmontar pneus pesados
Rodas de 12" a 26"



RGU 260 E
Máquinas para desmontar pneus pesados
Rodas até 27"



B 221. G2. S
Máquinas para equilibrar rodas ligeiros



PS 50 W
Elevadores de esteira até 2500 Kg



BL 503

Máquina de desmontar pneus
Largura máxima da roda 12"



C 99 - 01

Máquina de equilibrar rodas
Diâmetro máximo da jante 10" a 22"



P 20

Máquina vulcanizar
Para reparações de pneus médios e pequenos
e câmaras de ar



M 10

Máquina vulcanizar
Para reparações de todo
tipo de câmaras de ar

Balanças Ar Comprimido



PG1H01



MK3



Accura 10

Diversos



Cola para vulcanizar

Cola para remendos



**Spray
de limpeza**



Massa auxiliar montagem



Kit reparação



**Peso cravar lig. aço
50 a 400 grs**



Remendos



Seringa Óleo /Valvulina manual



Pistolas /balde de massa manuais



Enrolador blindado para:
Óleo - Ar - Massa - Água



Enrolador aberto para:
Óleo - Ar - Massa - Água



Bombas de massa pneumáticas



Bombas de óleo pneumáticas



Punhos para massa e óleo



Punho c/ contador para óleo



Bombas de massa pneumáticas com
carro para bidões de 25 até 185 Kg



Bombas de óleo pneumáticas com
carro para bidões de 25 até 185 Kg



Kits de Bombas de óleo de 1:1
até 5 :1 (para bidão de 185 kg)



Kits de Bombas de massa de 55 :1
(para bidão de 185 kg)



Bomba pneumática óleo / valvulina



Pistola de massa pneumática



Aparadeiras de óleo



Aparadeiras/Aspiradores de óleo



**Pórtico para enroladores
PSE - 6**



**Bancada de lubrificação
SBL - 2/PC**

Bancada de trabalho B - 175



**Bomba trasfega diesel CMS 230 / 70
70 litros por minuto
500W**

Electrobomba para gasóleo equipada com motor monofásico 220V, cabo de alimentação 1,8m, conexão de aspiração de 1", contador volumétrico de 3 dígitos e totalizador integrado, mangueira de saída com 4m e pistola automática.

Bombas a ar de duplo diafragma versáteis que podem ser usadas em múltiplas aplicações numa extensa gama de fluidos. Nas bombas convencionais, o lado húmido de cada diafragma está do lado de fora e o lado seco está do lado de dentro. Isto significa que se criam múltiplas fricções adicionadas a perda de pressão que são necessárias na recolha do fluido para a bomba e na trasfega. As bombas de diafragma tradicionais têm também outros factores negativos como, alto consumo de ar, alta pulsação de fluxo e manutenção complicada.



**Bomba diafragma
DirectFlo®**



Prensas / Esticador Carroçeria



P - 1100 / HEM

Prensas hidráulicas

De diversas capacidades, as prensas hidráulicas manuais CIATA são equipadas com uma bomba manual com comando por alavanca. Com uma ou duas velocidades, consoante o modelo, está disponível uma gama alargada com capacidades desde 15 ton até às 100 ton. São equipadas com pistão de retorno automático e válvula de segurança contra sobrepressões. Os modelos P-125/HE e com capacidades superiores a 35 ton são equipadas com um guincho manual para deslocação da mesa.



P - 160 / HE



Prensas de chapeiro

PE - 10000

As prensas de chapeiro CIATA vêm equipadas com uma bomba hidráulica manual de 10 ton de capacidade e com todos os acessórios necessários.

Esticador de Carroçeria

O modelo EC12000/R com o seu braço vertical rotativo permite uma melhor facilidade de utilização.





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**AR COMPRIMIDO
E
PINTURA**



Características	M 100/R	M 200/P	M 200/R
Reservatório (L)	112	180	180
Pressão de serviço (Bar)	9,8	9,8	9,8
Motor (CV / VOLT)	2 / 220 - 50HZ	3 / 220 - 50HZ	3 / 220 - 50HZ
RPM	2800	2850	2850
Aspiração (Lt/min)	220	320	320
Peso (Kg)	74	105	105
Dimensões (AxBxC) mm	1330 x 460 x 830	1560 x 490 x 910	1560 x 490 x 950



Características	T 200 P	T 300 / 14 / P	T 300 / DP	T 500 / 14 / P
Reservatório (L)	180	284	284	480
Pressão de serviço (Bar)	9,8	13,8	9,8	13,8
Motor (CV / VOLT)	3 / 380 - 50HZ	5,5 / 380 - 50HZ	3+3 / 380 - 50HZ	7,5 / 380 - 50HZ
RPM	1410	1410	1410	2850
Aspiração (Lt/min)	320	450	320 + 320	950
Peso (Kg)	105	185	192	302
Dimensões (AxBxC) mm	1560 x 490 x 910	1750 x 500 x 1210	1750 x 500 x 980	2000 x 600 x 1400

Motocompressores



Características	100 R / 2 G	200 / 3 / G	200 R / 5 / DI	300 / 14 / DI	500 / 14 / DI
Reservatório (L)	112	180	180	284	480
Pressão de serviço (Bar)	8	8	9,8	13,7	13,7
Motor Kubota (CV)	3.7 / Gasolina	5.5 / Gasolina	6.2 / Diesel	6.2 / Diesel	9.5 / Diesel
Arranque	Manual	Manual	Man / Eléctrico	Man / Eléctrico	Eléctrico
Aspiração (Lt/min)	220	320	450	450	950
Peso (Kg)	91	105	105	213	305
Dimensões (AxBxC) mm	1340 x 520 x 950	1650 x 520 x 1020	1650 x 520 x 1020	1800 x 500 x 1230	2010 x 600 x 1350

Compressores de parafuso-Tanques verticais



RTA 20 / 10

Características	RTA 15 / 10	RTA 20 / 10	RTB 25 / 10	RTB 30 / 10
Potência (Hp)	15	20	25	30
Pressão de serviço (Bar)	10	10	10	10
Caudal (L / min)	1400	1790	2690	3170
Nível acústico (dB)	63	65	68	68
Ligação	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"
Peso (Kg)	230	235	420	435
Dimensões (AxBxC) mm	1000 x 650 x 1045	1000 x 650 x 1045	1330 x 815 x 1190	1330 x 815 x 1190



750 litros

Secadores



Características	MTA 025	MTA 032	MTA 049	MTA 080
Fluxo de ar 7bar g.	2470 lt/min	3170 lt/min	4920 lt/min	8000 lt/min
Potência nominal	0,53 KW	0,55 KW	0,82 KW	1,10 KW
Alimentação (V/ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Ligação Ar	3/4"	1"	1"	1 1/2"
Dimensões (LxCxA)	650x370x750	650x370x750	780x370x850	780x735x940
Peso (Kg)	67	80	103	189



RA8AVH

RA6AVH

Características	RA6AVH	RA8AVH
R.p.m.	6500	8500
Ø Interior Mangueira	16	16
Consumo Ar (m3/min)	0,65-1,9	0,9-1,9
Ø Disco (mm)	230	178
Peso (Kg)	3,5	3,5
Dimensões (mm)	60x330	60x330



RA14-115DSI

RA14-125DSI

Características	RA14-115DSI	RA14-125DSI
R.p.m.	13000	12000
Ø Interior Mangueira	12	12
Consumo Ar (m3/min)	1,13	1,13
Ø Disco (mm)	115	125
Peso (Kg)	1,9	1,9
Dimensões (mm)	85x265	85x265



STX 22 LHD

Referência	R.p.m.	Ø Interior Mangueira	Consumo Ar (m3/min)	Ø Pinça (mm)	Peso (Kg)	Dimensões (mm)
STX 22 LHD	22000	8	0,85	6	1,5	42x310



KIT Chave de impacto 1/2"
Torque: 260/lbs
7000 RPM

AIW-504K 1/2"



Chave de impacto 1"
Torque: 1600/lbs
3500 RPM

AIW-2771S



Chave de impacto 1"
Torque: 1200/lbs
3000 RPM

AIW-517



Chave de impacto 3/4"
Torque: 900/lbs
3800 RPM

AIW-510



Chave de impacto 1/2"
Torque: 420/lbs
6000 RPM

AIW-2342



Chave de impacto 3/4"
Torque: 500/lbs
5000 RPM

AIW-508



Retificadora
25000 RPM

ADG-2206



Roquete 1/2"
Pressão de trabalho: 90Psi
Capacidade Aperto: 50/lbs
160 RPM

ARW-250



Martelo de Agulhas Pneumático
Impactos por minuto: 4400BPM
Número agulhas: 19pcs
Diâmetro agulhas: 3x180mm
Consumo ar: 250lt/min

ANS-268



PT511K2



PT601K1



PT5230



PT800-6



PT127



PT127K1



PT241K1



PT249



PT1205



PT232



PT378



PT387



PT2826



PT2829



PT2392



PT105



PT706



PT764



PT77122



PT792



Filtro lubrif./regul. de pressão
1/4" - 10 bar e 14 bar



Lubrificador
3/4" e 1"



Filtro depurador
1/4" - 10 bar e 14 bar



Filtro lubrificador
1/4" - 10 bar e 14 bar



Filtro lubrif./regul. de pressão
1/4" - 10 bar e 14 bar

Acessórios de Pintura



Pistolas de limpeza

Kit de Pintura
PT9058S



Mangueiras de Ar Comprimido



Diâmetro de
6 a 25mm
Pressão de trabalho
até 25 bar



Ligações Piusi
Para alta pressão



Mangueiras Alta Pressão
com tela de aço



Ligação rápida fêmea para mangueira flexível



Ligação rápida macho para mangueira flexível



Ligações rápidas roscadas



Ligações rápidas
para mangueira



Ligações rápidas roscadas macho



Ligações rápidas roscadas fêmea



Ligações Diversas

Pistola de pintura



Sistema de Pintura pneumático Airless

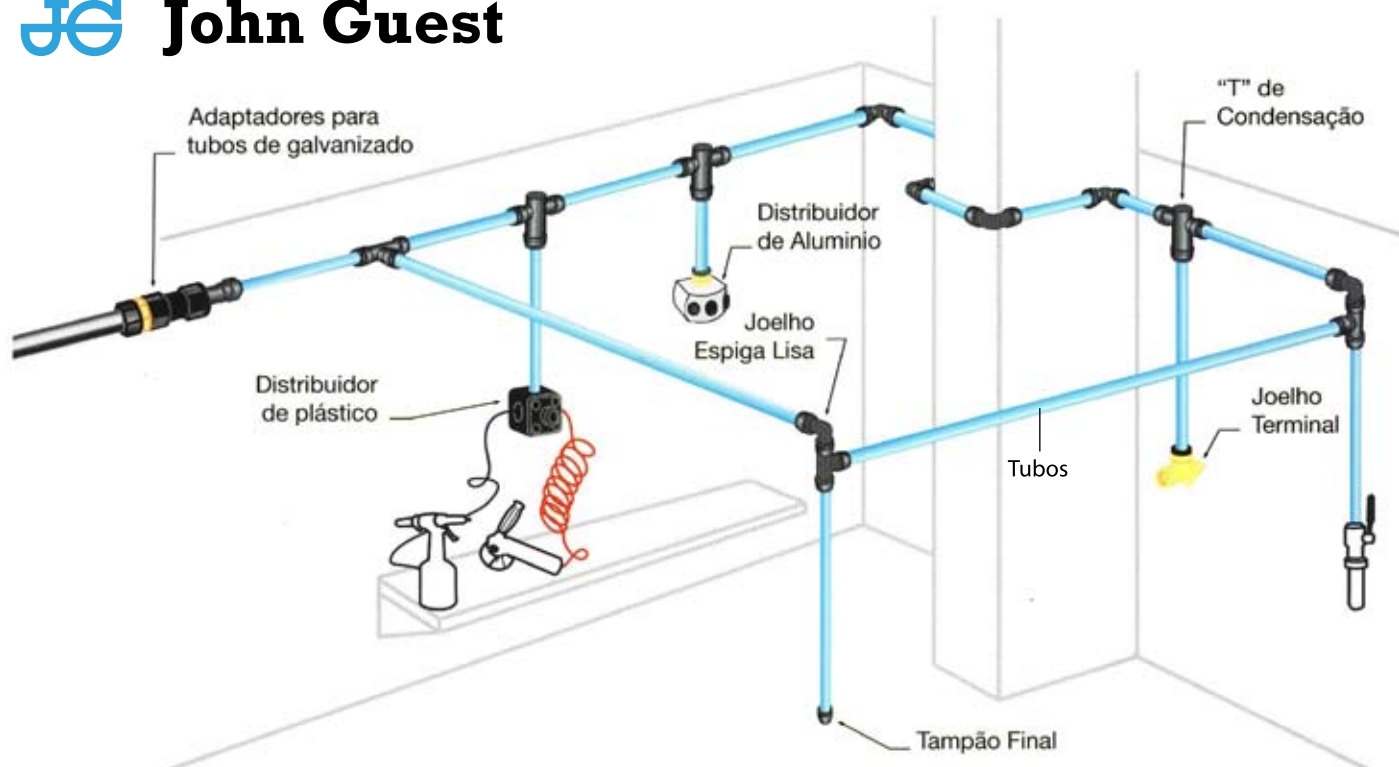


Sistema de Pintura pneumático Airless



Instalações de Redes de Ar Comprimido

John Guest



Estufas pintura **TERMOMECCANICA**

Cabine de pintura automóvel com 6 mts de comprimento





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**EQUIPAMENTOS
DE
LIMPEZA**

Varredouras/Aspiradoras

ICC 1 Diesel



Varredoura/aspiradora de pavimentos
Depósitos de detritos de 500l
Motor Diesel Kubota/3cil
Velocidade de varredura 9 Km/h

ICC 2 Diesel



Varredoura/aspiradora de pavimentos
Depósitos de detritos de 1500l
Motor Diesel Peugeot
Velocidade de varredura 40 Km/h

KM 120/150 R Bp Pack
Baterias



Varredoura/aspiradora de pavimentos
Depósitos de detritos de 150l
Motor 24V/2.3kW
Capacidade de varredura de 8.700m2/h

KM 120/150 R
Diesel



Varredoura/aspiradora de pavimentos
Depósitos de detritos de 150l
Motor Diesel Yanmar
Capacidade de varredura de 11.600m2/h

Lavadoras / Aspiradoras



BR 55/60 W BP



BR 90/140 R BP

Características	BR 55/60 W BP	BR 90/140 R BP	BR 100/250 RI BP
Largura de trabalho das escovas	550	900	1000
Largura de trabalho de aspiração	850	1060	1300
Baterias (V/Ah)	24-180	24/400	36/630
Depósito águas limpas/sujas	60/60	140/140	250/250
Rendimento (m2/h)	2200	5400	6000
Peso (Kg)	115	230	1700
Dimensões (CxLxA) mm	1465 x 674 x 1162	1550 x 940 x 1340	2730 x 1060 x 1550



BR 100/250 RI BP



Lavadoras de alta pressão a frio

Características	HD 6/15 CX PLUS	HD 9/20-4 MX PLUS	HD 10/25 SX PLUS
Pressão de trab. (Bar)	150	200	250
Caudal de água (L/h)	560	900	1000
Mono / trifásicas (Ph)	1 / 50 Hz	3 / 50 Hz	3 / 50 Hz
Peso (Kg)	30,3	49,2	64
Dimensões (CxLxA) mm	375 x 360 x 935	467 x 407 x 1010	560 x 500 x 1090

HD 6/15 CX PLUS



HD 10/25 SX PLUS



Lavadoras de alta pressão a quente

Características	HDS Super M Eco	HDS 1195 S Eco	HDS 801-4 E 24 KW
Pressão de trab. (Bar)	180	180	150
Caudal de água (L/h)	400	600	750
Mono / trifásicas (Ph)	3 / 50 Hz	3 / 50 Hz	3 / 50 Hz
Consumo de gasóleo (Kg/h)	5	8.3	Electrica
Peso (Kg)	130	155	100
Dimensões (CxLxA) mm	1485 x 690 x 835	1285 x 690 x 835	1285 x 690 x 835

HDS 801-4 E 24 KW



Aquecimento de água - eléctrico

HDS 1195-4 S ECO



Aquecimento de água - diesel

Lavadoras de alta pressão a frio com motor a gasolina

Características	HD 801 B	HD 1050 B
Pressão de trab. (Bar)	150	230
Caudal de água (L/h)	650	400
Tipo de motor	Honda	Honda
Peso (Kg)	34	66
Dimensões (CxLxA) mm	1044 x 542 x 662	1044 x 549 x 662



HD 801 B



HD 1050 B

Aspiradores

Características	T 15/1	NT 35/1 ECO	NT 65/2 ECO
Caudal de Ar (l/s)	61	61	2x56
Vácuo (mbar)	244	230	235
Capacidade de depósito (L)	15	35	65
Potência (W)	1300	1380	2750
Peso (kg)	8	11,5	19
Dimensões (CxLxA) mm	406x320x434	520x380x580	600x480x920

T 15/1



NT 35/1 ECO



NT 65/2 ECO

Lavadoras / Polidoras

Características	BDS 43/150 C	BDS 43/DUO C
Largura de trabalho (mm)	430	430
Altura de trabalho (mm)	330	330
Potência motor (W)	1000	1000-1300
Rotações da escova (rpm)	150	150-300
Peso (Kg)	41	42,5
Dimensões (CxLxA) mm	550 X 430 X 1180	550 X 430 X 1180

BDS 43/150 C



BDS 43/DUO C
com variador de velocidade



Lavadora de estofos/alcatifas

PUZZI 100

Lavadora de estofos e alcatifas.
Limpeza em profundidade
por projecção/extracção



Tratamento de água

WPC 100

As unidades de potabilização de água são particularmente adequadas para hotéis, parques de campismo, quintas e comunidades urbanas ou rurais afastadas do abastecimento de água potável. As necessidades de manutenção são mínimas graças ao princípio "ligar e usar".



Altíssimas pressões **DERTZEN®**



MOBIL 320



MOBIL 1000



E 1000

Modelo	Débito máx.	Pressão de operação máx.	Nº rotações da bomba	Potência do motor	Combustível	Arranque	Capacidade do tanque	Voltagem	Dimensões C x L x A	Peso - Kg
MOBIL 320	1.380 l/h	315 bar	1.420 1/m	22 HP	Diesel	Eléctrico	20 lts	-	860 x 780 x 690	151
MOBIL 1000	1.450 l/h	1000 bar	1.450 1/m	61 HP	Diesel	Eléctrico	20 lts	-	1400 x 990 x 1180	570
E 1000	1.090 l/h	1000 bar	980 1/m	30 Kw	Eléctrico	-	-	400 V	1275 x 580 x 1090	460

Aspiradores Industriais



TITAN

Aspiradores para ambientes industriais, utilizado na aspiração de poeiras finas e rejeitos industriais secos. Possuem um motor de indução trifásico, possibilitando o uso em atmosferas contaminadas. Recomendado para empresas de transporte rodoviário, indústrias têxteis, alimentícias, metalúrgicas, mineradoras, e outras actividades que necessitem de equipamentos resistentes e funcionais.



IPC Integrated Professional Cleaning

PLANET 50





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**MÁQUINAS
FERRAMENTA
OPTIMUM/QUANTUM**

OPTIMUM®
MASCHINEN - GERMANY



B40GSP



B40GSM



B50GSM

Referência	B40GSP	B40GSM	B50GSM
Motor	1,5KW-400V	1,5KW-400V	3,0/2,4kW-400V
Tracção	Carretos	Carretos	Carretos
Furação máxima	Ø35mm	Ø35mm	Ø50mm
Velocidade	50-1450 rpm	50-1450 rpm	54-2090 rpm
Curso manga	180mm	180mm	230mm
Cone árvore	CM4	CM4	CM4
Descida/Roscagem	Automática	Automática	Automática
Altura/Peso	2280mm/500Kgs	2280mm/500Kgs	2454mm/950Kgs

quantum



B13



B14



B20



B32



B30GS

Referência	B13	B14	B16	B20	B25	B32	B28GS	B30GS
Motor	300W/230V	350W/230V	450W/230V	550W/230V 550W/400V	1100W/400W	750W/400V	750W/400V	750W/400V
Tracção	Correias	Correias	Correias	Correias	Correias	Correias	Carretos	Carretos
Furação máxima	Ø13mm	Ø14mm	Ø16mm	Ø20mm	Ø20mm	Ø32mm	Ø30mm	Ø30mm
Velocidade	520-2620 rpm	520-2620 rpm	660-2500 rpm	210-2220 rpm	210-2220 rpm	140-1980 rpm	100-2900 rpm	100-2900 rpm
Curso manga	50mm	50mm	65mm	80mm	80mm	125mm	140mm	140mm
Cone árvore	FIXO/B16	FIXO/B16	CM2	CM2	CM3	CM4	CM3	CM3
Altura/Peso	580mm/19Kgs	700mm/21Kgs	820mm/36Kgs	990mm/53Kgs	1570mm/60Kgs	1730mm/135Kgs	1700mm/240Kgs	1830mm/406Kgs



F30

Motor	1,5KW - 400V
Tracção	Carretos
Capac. Furação Ø (mm)	32
Gama velocidades árvore	125-2500 RPM
Dimensões da mesa	730X210 MM
Distância árvore/coluna	205 MM
Curso da árvore	130 MM
Cone da árvore	CM3/M12
Rotação da cabeça frezar	NÃO
Peso (Kgs)	270



F45

Motor	0,55/1,1KW - 400V
Tracção	Directa
Capac. Furação Ø (mm)	40
Gama velocidades árvore	50-2560 RPM
Dimensões da mesa	820X240 MM
Distância árvore/coluna	275 MM
Curso da árvore	130 MM
Cone da árvore	CM3/M12
Rotação da cabeça frezar	SIM
Peso (Kgs)	330



MF2 VARIO

Motor	1,5KW - 400V
Capac. Furação Ø (mm)	18
Gama velocidades árvore	10-5100 RPM
Dimensões da mesa	1244X230
Distância árvore/coluna	213-533 MM
Curso da árvore	127 MM
Cone da árvore	ISO40
Rotação da cabeça frezar	SIM
Peso (Kgs)	950



MF4 VARIO

Motor	3,75KW - 400V
Capac. Furação Ø (mm)	24
Gama velocidades árvore	9-6750 RPM
Dimensões da mesa	1370X254
Distância árvore/coluna	200-680MM
Curso da árvore	127 MM
Cone da árvore	ISO40
Rotação da cabeça frezar	SIM
Peso (Kgs)	1150



S130GH

Motor		410W - 230V
Capacidade Corte em Rectângulo (mm)	MAX. 0°	100X150
	MAX. -45°	
	MAX. +45°	94X78
	MAX. -60°	
	MAX. +60°	56X56
Tipo de descida		Hidráulica
Diâmetro Fita Serra (mm)		1638X13X0,65
Peso (Kgs)		78



S275G

Motor		1,1KW - 400V
Capacidade Corte em Rectângulo (mm)	MAX. 0°	245X180
	MAX. -45°	
	MAX. +45°	160X160
	MAX. -60°	
	MAX. +60°	100X100
Tipo de descida		Hidráulica
Diâmetro Fita Serra (mm)		2480X27X0,9
Peso (Kgs)		200



S300VG

Motor		1,5KW - 400V
Capacidade Corte em Rectângulo (mm)	MAX. 0°	76X458
	MAX. -45°	254X280
	MAX. +45°	254X280
	MAX. -60°	127X204
	MAX. +60°	
Tipo de descida		Hidráulica
Diâmetro Fita Serra (mm)		3352X27X0,9
Peso (Kgs)		440



S350G

Motor		2,2KW - 400V
Capacidade Corte em Rectângulo (mm)	MAX. 0°	350X240
	MAX. -45°	200X140
	MAX. +45°	230X150
	MAX. -60°	140X140
	MAX. +60°	
Tipo de descida		Hidráulica
Diâmetro Fita Serra (mm)		2925X27X0,9
Peso (Kgs)		550



D330x1000

Motor	1,5KW - 400V
Ø Max. Torneável (mm)	330
Distância entre pontos (mm)	1000
Gama velocidades árvore	70 - 2000 rpm
Nº velocidades	8
Cone da árvore	CM5
Cone do contraponto	CM3
Nariz da árvore	Camlock ASA D1-4"
Peso (Kgs)	550



D360x1000

Motor	1,5/2,4KW - 400V
Ø Max. Torneável (mm)	360
Distância entre pontos (mm)	1000
Gama velocidades árvore	45 - 1800 rpm
Nº velocidades	16
Cone da árvore	CM5
Cone do contraponto	CM3
Nariz da árvore	Camlock ASA D1-4"
Peso (Kgs)	850



D460

Motor	5,5KW - 400V
Ø Max. Torneável (mm)	460
Distância entre pontos (mm)	1000/1500
Gama velocidades árvore	25 - 2000 rpm
Nº velocidades	12
Cone da árvore	CM6
Cone do contraponto	CM4
Nariz da árvore	Camlock ASA D1-6"
Peso (Kgs)	1977



D560

Motor	7,5KW - 400V
Ø Max. Torneável (mm)	560
Distância entre pontos (mm)	2000/3000
Gama velocidades árvore	25 - 1600 rpm
Nº velocidades	12
Cone da árvore	CM6
Cone do contraponto	CM5
Nariz da árvore	Camlock ASA D1-8"
Peso (Kgs)	2720/3920



OPTI CS 275/315

Serras de Disco Circular

Referência	CS 275	CS 315
Diâmetro do Disco	275 x 2,5 mm	315 x 2,5 mm
Furo do disco	40 mm	40 mm
Corte redondo	ø 60	ø 85
Corte rectangular	100 x 60 mm	130 x 70 mm
Corte quadrado	60 x 60 mm	70 x 70 mm
Peso (Kg)	175	235

Guilhotinas manuais

Referência	PS 125	PS 150	PS 300
Capacidade corte	95	115	235
Espessura chapa	3	4	4
Varão	6	8	10
Peso (Kg)	10	12	25



OPTI PS 125 / 150 / 300

Esmeriladoras

OPTIMUM[®]
MACHINEN - GERMANY


OPTI SM 250

Modelo	OPTI SM 175	OPTI SM 200	OPTI SM 250
Dimensão das mós	175 x 25 mm	200 x 30 mm	250 x 40 mm
Diâmetro do furo	32 mm	32 mm	32 mm
Velocidade	2,850 rpm	2,850 rpm	2,850 rpm
Dimensões (CxLxA)	456 x 220 x 291 mm	461 x 246 x 310 mm	542 x 304 x 365 mm
Peso	14 kg	16 kg	39 kg
Potência do motor	450 W 230 V ~50 Hz	600 W ~50 Hz	1,5 kW 400 V ~50 Hz

Afiador/Prensa

Afiadora de brocas



Referência	DG 20
Diâmetro de afiação	3 - 20 mm
Ângulo de afiação	90° - 150°
Peso líquido (Kg)	26

OPTIMUM[®]
MACHINEN - GERMANY


Referência	DPP 1	DPP 2	DPP 3
Alt. máx. da peça	123 mm	195 mm	310 mm
Colo do cisne	95 mm	135 mm	160 mm
Peso (Kg)	16	38	67

Prensa manual

quantum

Guilhotina/Quinadeira/Calandra quantum

Características técnicas	Calandra
Largura do material (máx.)	1016 mm
Enrolamento ø (mín.)	42 mm
Enrolamento ø (máx.)	ilimitado
Espessura. enrolam. (máx.):	
Sheet metal St. 37	1 mm
Folha de metal	0,5 mm
Alumínio/Cobre	1,5 mm
Bronze	1 mm
Ouro/Prata/Estanho	1,5 mm
Cilindro desenrolador ø	42 mm

Características técnicas	Quinadeira
Espessura (máx.)	2,5 mm*
Capacidade máx. quinar	
Alumínio/Cobre	1,5 mm
Folha metálica	1 mm

Características técnicas	Guilhotina
Capacidade máx. corte	1 mm

Dimensões (C x L x A)	1420 x 565 x 790 mm
Peso líquido	290 kg

Acessórios standard:

- Barra de corte rectificada
- Barra de quinar segmentada
- Grampo traseiro ajustável



SAR 1000



Modelo	Largura do Mordente	Abertura
MSO	100	90
	125	110
	150	130



Modelo	Largura do Mordente	Abertura
BMS	150	130
	200	160



Modelo	Largura do Mordente	Abertura
BSI	140	150
	200	200



Prensa de precisão rectificada

Modelo	Largura do Mordente	Abertura
FMS	125	85
	150	114
	200	150



Prensa giratória basculante

ZAS 50	
Largura/Altura/Abertura mordentes	50/22/46 mm
Comprimento total	205 mm
Largura total	87 mm

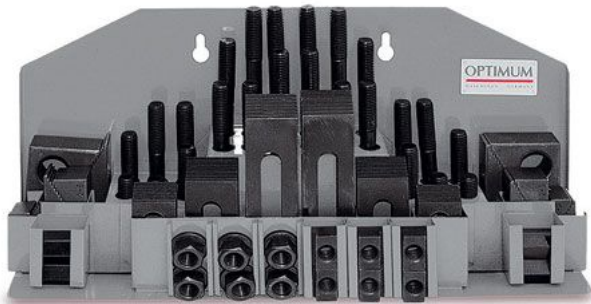


Inclinável - 10° até +90°, Multiplicação 40:1
Contraponto, Fixador, 2 Discos divisores

Divisor Semi-Universal TA125	
Altura do centro	100 mm
Largura do rasgo	13 mm
Furo	18 mm



Jogo Porta-Pinças + Chave + 7 pinças
CM3/M12 - CM4/M16 - ISO40/ER32



Jogo grampos fixação SPW14
(T-16mm) c/ 58 PCS



Bucha aperto rápido B16



Casquilho de ampliação
CM2 - CM3 / CM3 - CM4



Casquilho de redução
CM4 - CM3 / CM3 - CM2



Encabadouro
CM2 - CM3 - CM4 - CM5 -



Jogo de brocas HSS CN2 e CM3
(14,5, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 e 30mm)



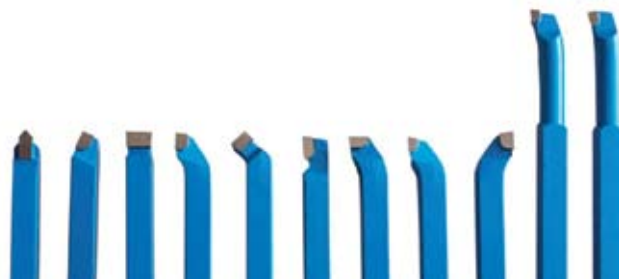
Jogo de brocas HSS 12pcs
(6 fresas curtas 2 cortes + 8 curtas 4 cortes)
(4, 5, 6, 8, 10 e 12)



Jogo de brocas HSS 20pcs
(10 fresas curtas 2 cortes + 10 curtas 4 cortes)
(3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 18 e 20)



Jogo de ferros - HM 8 mm, HM 16mm, HM 20mm - 7 peças / Jogo de ferros - HM 12 mm - 9 peças
Pastilha Reversível Carboneto - Revestimento TIN - Caixa de madeira



Jogo de ferros pastilha soldada - 8mm, 10mm, 16mm - 11 peças
Pastilha Carboneto - Caixa de madeira



Bucha QUANTUM 3 grampos

Diâmetro	ø 200/250 mm
CAMLOCK	ASA D1/4" / D1/6"
Grampos	Reversíveis
Precisão Conc	< 0,05 mm
DIN 55029	ISO 702/II



Bucha ROHM 4 grampos

Diâmetro	ø 200/250
CAMLOCK	ASA D1/8"
Precisão Conc	< 0,05
DIN 55029	ISO702/II



Bucha OPTIMUM 4 grampos

Diâmetro	ø 315 mm
Precisão Conc	< 0,05
DIN 6350	-



Jogo de Micrómetros Exteriores
6 micrómetros de 0 a 150 mm
DIN 863
Precisão 0,001 mm



Jogo de instrumentos de medida
5 Peças
Aço Inox



Micrómetro Digital exterior
Precisão 0,001 mm
Inversão mm/polegadas
Visor LCD 0 - 25mm



Ponto rotativo QUANTUM
CM2 - CM3 - CM4 - CM5 - CM6



Plano Rectificado de Granito
Dimensões 630 x 400 x 100 mm
Precisão 7µ - Resistência 250-260N/mm2



Graminho Digital
Gama de medição 300 mm / 12 Poleg.
Visor LCD de 5 dígitos
Precisão de leitura ±0,01 mm
Peso 2,1 Kg

Comparador
DIN 878
Divisão 0,01 mm
Gama de medição 10 mm



Base magnética
Vertical ø12 x 181 mm
Diagonal ø10 x 160 mm



Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**MÁQUINAS
FERRAMENTA
ACESSÓRIOS CORTE**



Individual 610.440 GANC



Capacidades				
90°	440mm	635 x 440	635 x 440	440 x 440
45° direita	440mm	520 x 300	440 x 440	440 x 440
60° direita	315mm	315 x 375	280 x 440	315 x 315
Fita de serra	6400 x 1.3 x 41 mm			
Dimensões	3200W x 850D x 2200H mm			



Ergonomic 290.250DGA



Capacidades				
0°	240mm	160 x 325	220 x 300	210 x 210
45° direita	180mm	60 x 230	115 x 200	195 x 195
45° esquerda	220mm	120 x 220	195 x 220	155 x 155
60° direita	135mm	100 x 130	100 x 130	95 x 95



Maki-mak 550

Capacidades				
90°	550mm	750 x 550	-	400 x 400
45° direita	320mm	400 x 400	-	440 x 550
60° direita	-	-	-	-
Fita de serra	6800 x 1.3 x 41 mm			
Dimensões	3350W x 625D x 2200H mm			



KS 600

Capacidades				
0°	450mm	600 x 350	-	410 x 410
45° direita	430mm	430 x 310	-	400 x 400
45° esquerda	430mm	430 x 310	-	400 x 400
60° direita	320mm	-	280 x 350	290 x 290
60° esquerda	245mm	-	240 x 310	290 x 290
Fita de serra	5320 x 1.1 x 34 mm			
Dimensões	2500W x 850D x 1740H mm			

Corte **LENOX**



Óleo solúvel
para corte de aços



- Armações de serrote
- Folhas bimetálicas



Fita de serra bimetálica
dente alternado

Engenho de furar radial
ZB3050X16



Diâmetro máximo de perfuração (Aço):	62mm
Diâmetro máximo de perfuração (Ferro Fundido):	72mm
Capacidade de roscagem (aço):	M46
Capacidade de roscagem (Ferro Fundido):	M52
Distância entre eixo da coluna para a linha central do eixo:	350-1600mm
Distância entre a face final do fuso à mesa inferior da máquina:	350-1250mm
Máxima viagem do eixo:	315mm
Encabadoiro:	MT35-Morse
Passos de velocidade de rotação:	Passo a menos
Faixa de velocidade de rotação:	38-2000 r/min
Passo de alimentação do eixo:	8 passos
Intervalo da taxa de alimentação do eixo:	0.06-1.00 mm/r
Velocidade vertical do braço:	1.2 m/min
Ângulo do braço em movimento:	±180°
Distância do eixo móvel de cada revolução de discagem:	122 mm
Máximo torque do eixo:	400 N.m
Resistência máxima de alimentação do eixo:	16.000 N
Motor principal:	4 KW
Potência vertical do motor:	1.5 KW
Peso:	3800 Kg
Dimensão (CxLxA):	2490x1050x2780 mm



Engenho de furar magnético
Rotabest 40 RQ



Motor: 1200 W
Rotações: 250/450 rpm
Medida do pé magnético: 80x230
Encabadoiro: 19 mm (rota - Quick)
Furação: mín. diam. 6mm
máx. diam. 50 mm
Peso: 16 Kg



Kit de 6 brocas



12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 mm

A máquina de corte Goal 206 / V é uma máquina concebida para corte de ferro de 0,2 até 6 mm, e em inox até 4 mm



Modelo: Goal 206 / V
Motor: 3 Kw
Largura da lâmina: 205 mm
Ângulo variável: 30 até 140 graus
Dimensões mesa de trab.: 1200x780 mm
Dimensões L x C x A: 1200x1220x1050 mm
Peso: 1200 Kg

Máquinas de corte/Puncionadoras



Puncionadoras hidráulicas de 45 ton; 65 ton; 115 ton

Curvadora de tubos sem mandril



Características técnicas	CMSM76
Ângulo de curvatura máx.	180 mm
Potência Motor	2 cv
Capacidade máx (ø x Espes.)	76 x 4 mm
Control	Digital programável
Dimensões (CxLxA)	-
Peso	-

Curvadora de tubos com mandril

- 2 Velocidades



Características técnicas	MAM50/2
Diâmetro dos veios	50 mm
Diâmetro dos rolos	148 mm
R.P.M.	13,6/27,2
Potência instalada	0,75/1,1 Kw
Capacidade ○	60 x 2 mm
Capacidade □	45 x 45 x 2 mm
Dimensões (CxLxA)	950 x 910 x 1270 mm
Peso	400 Kg

Características técnicas	AP-40/250T
Força nominal	250 Ton.
Comprimento Quinagem	4200 mm
Distância Montantes	3140 mm
Profundidade da Cava	400 mm
Curso máximo	250 mm
Abertura máxima	500 mm
Potência do Motor	18.5 Kw
Dimensões (CxLxA)	4320x1890x2815 mm
Peso	16200 Kg

Quinadora Hidráulica



AP-40/250T

Características técnicas	HGD-4013
Capacidade de Corte	13 x 4000 mm
Ângulo de Corte	1° 54'
Esbarro com Fuso de Esferas	Sim
Profundidade da Cava	300 mm
Potência do Motor	18.5 Kw
Dimensões (CxLxA)	4800x2270x2000 mm
Peso	13800 Kg

Guilhotina Hidráulica



HGD-4013



agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

SOLDADURA

**MINARC - 150****MINARC - 220**

Rectificador portátil inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco
Soldadura com electrodos revestidos (MMA)
Possibilidade de ligação a geradores

Características				
MINARC - 150	220 V	10-150 A	1,5 a 3,2 mm	4 Kg

Características				
MINARC - 220	380 V	10-220 A	1,5 a 4,0 mm	9,4 Kg

**MASTER 2500 MLS**

Rectificador portátil inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco
Soldadura com electrodos revestidos (MMA)
Possibilidade de ligação a geradores

Características				
MASTER 2500 MLS	380 V	10-250 A	1,5 a 5,0 mm	20 Kg

Soldadura Tig **KEMPPI****MINARCTIG 180**

Rectificador DC inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco
Soldadura TIG com alta frequência, soldadura com electrodos
Possibilidade de ligação a geradores

Características				
MINARCTIG 180	220 V	5-180 A	1,5 a 3,2 mm	8,4 Kg

**MASTERTIG MLS 4000**

Rectificador DC inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco.
Soldadura TIG com alta frequência, soldadura com electrodos.
Tocha TIG refrigerada a água.
Possibilidade de ligação a geradores

Características				
MLS 4000	380 V	5-400 A	1,5 a 6,0 mm	56 Kg

**MASTERTIG MLS 2300 ACDC**

Rectificador AC/DC inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco.
Soldadura TIG com alta frequência, AÇOS + ALUMÍNIO, soldadura com electrodos.
Possibilidade de ligação a geradores

Características				
MLS 2300 ACDC	220 V	3-230 A	1,5 a 4,0 mm	15 Kg





FASTMIG KM 400
Equipamento inverter soldadura MIG/MAG (semi-automática) com alimentador separado
Cabos de ligação com 10 metros.
Tocha MIG PMT 42
Opção: Soldadura com eléctrodos revestidos

Características				
FASTMIG KM 400	380 V	10-400 A	0,8 a 1,6 mm	72 Kg



FASTMIG KMS 500
Equipamento inverter soldadura MIG/MAG (semi-automática) com alimentador SINÉRGICO
Cabos de ligação com 10 metros.
Tocha MIG PMT 52 W (refrigerada)
Opção: Soldadura com eléctrodos revestidos

Características				
FASTMIG KMS 500	380 V	10-500 A	0,8 a 1,6 mm	86 Kg



PRO EVOLUTION 5200
Equipamento inverter modular para soldadura MIG/MAG (semi-automática) com alimentador SINÉRGICO.
125 pré programas, 64 memórias utilizáveis.
Cabo de ligação com 10 metros.
Tocha MIG PMT 52 W (refrigerada) com comando de parâmetros
Opção: Soldadura com eléctrodos revestidos e Arc Air

Características				
EVOLUTION 5200	380 V	10-500 A	0,8 a 2,0 mm	107 Kg



KEMPPi Acessórios

Tochas MIG



Tochas TIG



Máscara de soldadura automática





Caddy Arc 151 - 201i - 251i

Rectificador portátil inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA)
Indicador digital de amperagem (Caddy 201i - 251i)
Compatíveis com geradores

Aplicações: Aços carbono, inoxidáveis e ferro fundido

Características					
Caddy Arc 151	220 V		8-150 A	1,6 a 3,2 mm	7,9 Kg
Caddy Arc 201i	220 V		3-220 A	1,6 a 4,0 mm	8,3 Kg
Caddy Arc 251i	380 V		3-250 A	1,6 a 5,0 mm	10,5 Kg



Caddy Arc 151



Caddy Arc 201i



Caddy Arc 251i



Origo Arc 400

Rectificador robusto regulação por "SHUNT", boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA). Máquinas de tecnologia "Chopper" para soldadura intensiva.
Funções TIG, HOT START, ARC FORCE.

Características				
Origo Arc 400	380 V	5-400 A	2,5 a 8,0 mm	158 Kg



Origo Arc 400

Origo Arc 410C/650C

Rectificador robusto regulação por "SHUNT", boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA). Máquinas de tecnologia "Chopper" para soldadura intensiva.
Funções TIG, HOT START, ARC FORCE.

Características				
Origo Arc 410C	380 V	5-400 A	2,5 a 8,0 mm	157 Kg
Origo Arc 650C	380 V	5-400 A	2,5 a 8,0 mm	223 Kg



Origo Arc 410C

Origo Arc 650C



Caddy Tig 1500i/2200 i - Caddy Tig 2200i AC/DC

Rectificador DC inverter, baixo consumo de energia, muito boa estabilidade de arco.
Soldadura TIG com alta frequência, soldadura com eléctrodos.
Possibilidade de ligação a geradores
TIG CADDY 2200i AC/DC soldaduras de Aços e Alumínio



Caddy Tig 2200i

Caddy Tig 1500i

Caddy Arc 2200 ACDC

Características				
Caddy Tig 1500i	220 V	3-150 A	1,6 a 3,2 mm	9,2 Kg
Caddy Tig 2200i	220 V	3-220 A	1,6 a 4,0 mm	9,4 Kg
Características				
2200i AC/DC	220 V	3-220 A	1,6 a 4,0 mm	22 Kg



OrigoMig C 280 PRO/340 PRO

Equipamento Compact para soldadura
 MIG/MAG (semi-automática)
 Alimentador incorporado na máquina com 4 roletos
 Tocha MIG com 4 metros

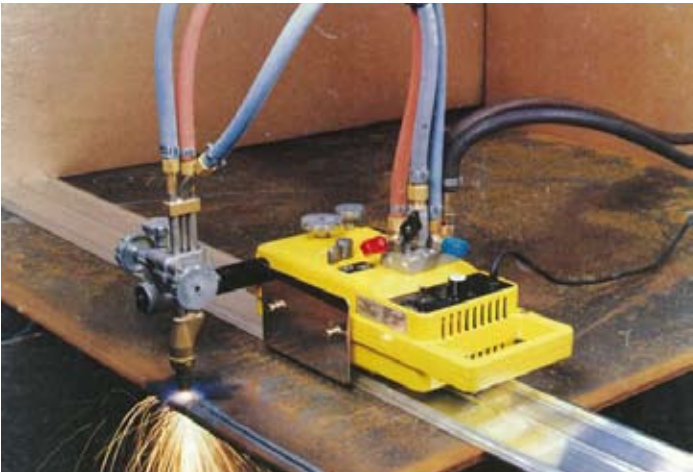


Características				
OrigoMig C 280 PRO	380 V	30-280 A	0,8 a 1,0 mm	91 Kg
OrigoMig C 340 PRO	380 V	40-340 A	0,8 a 1,2 mm	114 Kg



- Aplicações
- Construção Civil
 - Maquinaria móvel
 - Fundições
 - Oficinas de tubos
 - Estaleiros e Offshore

Origo Mig	402c	502c
Carga Admissível a 60% factor de utilização A/V	400/34	500/39
Carga Admissível a 100% factor de utilização A/V	310/30	400/34
Gama de regulação (DC) A/V Mig /Mag	20/14 - 400/34	20/14 - 500/39
Gama de regulação (DC) A/V MMA	20/21 - 400/36	20/21 - 500/40
Tensão em vazio (V)	53-58	53-60
Potência em vazio (W)	500	550
Potência em vazio com unid. de refrigeração (W)	700	750
Factor de potência a corrente máxima	0,88	0,90
Rendimento a corrente máxima (%)	70	72
Dimensões C x L x A (mm)	830 x 640 x 835	830 x 640 x 835
Peso (Kg)	158	194
Peso com unidade de refrigeração (Kg)	172	208



Carro Oxicorte IMP	arm 342mm	arm 525mm
Peso	9	9
Máx número de maçaricos	2	2
Espessura de corte (1 maç), mm	3-100	3-100
Espessura de corte (2 maç), mm	3-75	3-75
Velocidade de corte, mm/min	75-1000	75-1000
Curso lateral máx do maç, mm	150	330
Corte paralelo máx/min, mm	300/45	480/45
Corte em círculo máx/min ømm	1380/75	1740/75



Cortina de Soldadura



Casaco e Luvas de Soldador



Máscara Soldar Cabeça



Cabo de Soldar Flexível (16-120 mm)



Porta Eletrodos



Picadeira pneumática



Escovas de aço



CEA ARCTRONIC 426/626

Rectificador robusto regulação por tiristores
Muito boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA), TIG opcional
Opção: Comando á distância
Possibilidade de utilização em ArcAir



Características				
ARCTRONIC - 426	380 V	5-400 A	1,6 a 8,0 mm	146 Kg
ARCTRONIC - 626	380 V	5-600 A	1,6 a 8,0 mm	196 Kg

CEA COMPACT 364

Equipamento Compact para soldadura
MIG/MAG (semi-automática)
Alimentador incorporado na máquina com 4 roletos
Tocha MIG com 4 metros



Características				
COMPACT 364	380 V	45-360 A	0,8 a 1,2 mm	83 Kg

CEA TRIARC 306 / 406 / 506

Rectificador robusto regulação por "SHUNT", boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA).
Possibilidade de utilização
em ArcAir (Triarc 506)



Características				
TRIARC 306	380 V	47-300 A	1,6 a 5,0 mm	82 Kg
TRIARC 406	380 V	60-400 A	2,0 a 8,0 mm	122 Kg
TRIARC 506	380 V	80-500 A	2,5 a 8,0 mm	139 Kg

Soldadura por pontos



PCP 28

- Com refrigerador
- Soldadura por pontos de coluna
- Com braço oscilante
- Com controlo de sincronismo de tiristores incorporado
- Óptima garantia de vários tipos de soldadura

- Características:
- Regulações da corrente de ponteados (de 20 a 100%)
 - Tempo de ponteados (de 1 a 100 períodos) da pressão dos electrodos
 - Accionamento pneumático

CODE	A _{OUT}	V _o	P _{50%}	P _{50%}			
824043	A 9700	V 2,6	kW 22	kVA 15	cosphi 0,7	mm 3 + 3	daN 150
	DUTY CYCLE	IP		kg	BAR CODE		
mm 330	% 15	IP20	mm(L,W,H) 790 320 1280	kg 109	800489759071 4	pz/paleta 3	



Nordica 181/220/280
Transformador para soldadura eléctrodos revestidos MMA

Características				
Nordica 181	220 V	55-160 A	2,0 a 3,2 mm	15,8 Kg
Nordica 220	220 V	55-190 A	2,0 a 3,2 mm	19,8 Kg
Nordica 280	220 V	70-220 A	2,0 a 4,0 mm	19,8 Kg



Linear 250S/360S/500HD
Rectificador robusto regulación por "SHUNT", boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA).
Possibilidade de utilização em ArcAir (Linear 500HD)

Características				
Linear 250S	380 V	50-250 A	2,0 a 4,0 mm	70 Kg
Linear 360S	380 V	60-350 A	2,5 a 6,0 mm	98 Kg
Linear 500HD	380 V	60-450 A	2,5 a 8,0 mm	170 Kg



Etronithy 400 CE
Rectificador robusto regulación por tiristores, muito boa estabilidade de arco.
Soldadura com eléctrodos revestidos (MMA), TIG opcional
Opcão: Comando à distância

Características				
Etronithy 400 CE	380 V	25-350 A	1,6 a 6,0 mm	123 Kg



MasterMig 400
Bimax 132 Turbo
Equipamento Compact para soldadura
MIG/MAG (semi-automática)
Alimentador incorporado/separado com 2 roletos
Tocha MIG com 4 metros

Características				
MasterMig 400	380 V	50-400 A	0,8 a 1,2 mm	104 Kg
Características				
Bimax 132 Turbo	220 V	50-120 A	0,6 a 0,8 mm	21 Kg



Digital Supermig 460 Synergic
Equipamento inverter soldadura MIG/MAG (semi-automática) com alimentador SINÉRGICO
Cabos de ligação com 1,8 metros.
Tocha MIG (refrigerada) 4 metros

Características				
Dig Sup 460 Syn	380 V	50-450 A	0,8 a 1,6 mm	142 Kg





EP170DX1/180DX/180DXE



Características	Arranque	Soldadura - AMP		Eléctrodo		Motor		Geração de corrente		Alternador (KVA)		Dimensões C x L x A (mm)	Peso (Kg)
		35%	60%	Básico	Rutilo	Marca	HP	Trifásica	Monofásica	230V	400V		
EP170DX1	Manual	170 AC	150 AC	-	4 mm	Yanmar L100N	10	Não	Sim	5,5	-	1050x530x630	175
EP180DX	Manual	180 DC	150 DC	4 mm	4 mm	Yanmar L100N	10	Sim	Sim	3,5	6	1320x790x750	350
EP180DXE	Eléctrico	180 DC	150 DC	4 mm	4 mm	Yanmar L100N	10	Sim	Sim	3,5	6	1320x790x750	350



Big Blue 400/500/600

Moto-soldador multi-processo
Utilização com Arc Air



Características	Soldadura - AMP			Eléctrodo		Motor		Geração de corrente		Arc-Air (Opcional)	Reboque	Dimensões C x L x A (mm)	Peso (Kg)
	30%	60%	100%	Básico	Rutilo	Marca	HP	Trifásica	Monofásica				
Big Blue 400	400 A	300 A	----	6,4 mm	6,4 mm	Caterpillar	21,7	KVA	KVA	-	Sim	1422x660x813	499
Big Blue 500	500A	450 A	400 A	9,5 mm	8 mm	Perkins	33	KVA	KVA	-	Sim	1637x724x1092	701
Big Blue 600	600A	550 A	500 A	9,5 mm	8 mm	Deutz	47	KVA	KVA	-	Sim	1637x724x1092	810



KHM 2x400 PS

Moto-soldador multi-processo
Possibilidade de trabalhar com 2 operadores
Utilização com Arc Air

KHM 595 PS
KHM 351 YS

Características	Soldadura - AMP			Eléctrodo		Motor		Geração de corrente		Arc-Air (Opcional)	Reboque	Dimensões C x L x A (mm)	Peso (Kg)
	35%	60%	100%	Básico	Rutilo	Marca	HP	Trifásica	Monofásica				
KHM 351YS	350A	320A	270A	6 mm	6 mm	Yanmar	22,3	12 KVA	7 KVA	-	Sim	1610x720x1100	535
KHM 595PS	---	550A	500A	8 mm	8 mm	Perkins	40,7	30 KVA	15 KVA	-	Sim	2000x850x1130	980
KHM 2x400PS	2x400A	2x360A	2x330A	8 mm	8 mm	Perkins	62,1	35 KVA	10 KVA	-	Sim	2490x1030x1300	1300



WGD 2x400 PS

Moto-soldador multi-processo
Possibilidade de trabalhar com 2 operadores
Utilização com Arc Air

WG 300 SC/EL
WG 400 YSX
Com Reboque

Características	Soldadura - AMP			Eléctrodo		Motor		Geração de corrente		Arc-Air (Opcional)	Reboque	Dimensões C x L x A (mm)	Peso (Kg)
	35%	60%	100%	Básico	Rutilo	Marca	HP	Trifásica	Monofásica				
WG-250D/EL	250 A	200 A	---	5 mm	5 mm	Ruggerini	19	6,5 KVA	4,5 KVA	-	Não	1050x530x630	175
TS-300SC/EL	---	300 A	250 A	5 mm	6 mm	Ruggerini	19	10 KVA	5 KVA	-	Não	1320x790x750	350
WG-300C/EL-EV	---	300 A	250 A	5 mm	6 mm	Ruggerini	19	10 KVA	5 KVA	-	Sim	1320x790x750	350
WG-615VS/EL-BC	550 A	500 A	400 A	6 mm	8 mm	VM SUN	42	20 KVA	15 KVA	-	Sim	1940x850x1080	920
WG-415VS/EL-BC	---	400 A	350 A	6 mm	8 mm	VM SUN	28	16 KVA	12 KVA	GMAW-P	Sim	1700x950x1080	790
WGD-2x400PS	---	2x360 A	2x330 A	8 mm	8 mm	Perkins	62.1	40 KVA	20 KVA	GMAW-P	Sim	2490x1030x130	130
WGD-400YSX	---	400 A	350 A	6 mm	8 mm	Yanmar	22.3	12 KVA	7 KVA	GMAW-P	Sim	1600x950x900	465



Technology Plasma 54

Equipamento de corte por plasma portátil equipado com compressor.
Tocha com 6 metros

Características				
Tec Plasma 54	220 V	7-40 A	10 mm	16,8 Kg



Thermadyne CutMaster 101/151

Equipamento de corte por plasma portátil.
Tocha com 6 metros

Características				
CutMaster 101	380 V	20-80 A	25 mm	47,6 Kg
CutMaster 151	380 V	20-100 A	32 mm	47,6 Kg



ESAB PowerCut 1500

Equipamento de corte por plasma portátil.
Tocha com 6 metros

Características				
PowerCut 1500	380 V	20 - 90 A	40 mm	43 Kg



Consumíveis Soldadura



Fios Fluxados

- Aço carbono
- Aço Inox

Eléctrodos

- Aço carbono
- Aço Inox
- Ferro fundido
- Alumínio
- Recarga

Fios Sólidos

- Aço carbono
- Aço Inox
- Alumínio

Varetas Tig

- Aço carbono
- Aço Inox
- Alumínio

Eléctrodos

- Aço carbono
- Aço Inox
- Ferro fundido
- Alumínio
- Recarga

Varetas Tig

- Aço carbono
- Aço Inox
- Alumínio

Fios Sólidos

- Aço carbono
- Aço Inox
- Alumínio

Fios Fluxados

- Aço carbono
- Aço Inox



Estojo de soldadura
e corte 43/73-SAC



Mano redutores acetileno e oxigénio



Debitómetro argon/Co2
(com coluna)



Maçarico de corte monoblock Harris 880
Bicos de corte, válvulas de anti-retorno



Soldadura a gás



Estojo soldadura e corte



Kit de garrafas soldadura e corte Oxi- Acetileno
Mangueiras duplas



Maçaricos de corte e soldadura
Bicos, válvulas anti retorno



Manoredutores





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

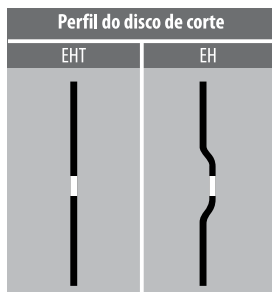
**CORTE
DESBASTE
E ACABAMENTO**



Corte de chapas - tubos - perfis

Discos de corte

A eficiência do corte na preparação das peças é fundamental para o sucesso do processo de soldagem. Os discos de corte PFERD são produzidos segundo rigorosas normas de segurança, usando novas tecnologias que possibilitem a fabricação de produtos que cortem cada vez mais rápido e que tenham maior rendimento.



Obs.: Todos os discos vêm com furo padrão de 22,2 mm.

Descrição			Aplicação					
			Material					
Alto rendimento		EHT 115-1,0 A 60 R SG INOX	Aço Carbono	●	-	●	-	-
		EHT 115-2,4 A 46 R SG INOX		●	●	●	●	●
		EHT 115-3,2 A 46 R SG INOX		-	●	-	●	●
		EHT 178-2,5 A 24 R SG INOX	Inox	-	●	-	●	●
		EHT 230-3,2 A 24 R SG INOX		-	●	-	●	●
		EHT 115-3,2 A 30 S SG	Aço Carbono	-	●	-	●	●
		EHT 125-3,2 A 30 S SG		-	●	-	●	●
		EHT 178-3,2 A 30 S SG		-	●	-	●	●
		EHT 230-3,2 A 30 S SG		-	●	-	●	●
		EHT 230-3,2 A 30 S SG		-	●	-	●	●

Discos de desbaste

A preparação de peças depende de vários factores, dentre eles a espessura dos componentes do processo de soldagem e o tipo de junta. A preparação consiste em fazer "chanfros" na junta.

Descrição		Material	Características principal
	E 115-7 A 24 R SG	Aço Carbono	Alta durabilidade Vida útil
	E 125-7 A 24 R SG		
	E 178-7 A 24 R SG		
	E 230-7 A 24 R SG		
	E 115-7 A 30 N SG INOX	Inox	Livre de contaminantes
	E 125-7 A 30 N SG INOX		
	E 178-7 A 30 N SG INOX		
	E 230-7 A 30 N SG INOX		

Obs.: Todos os discos vêm com furo padrão de 22,2 mm.

Pós soldagem: desbaste e acabamento

Os discos de desbaste PFERD incorporam os últimos avanços em grãos, ligas e tecnologias de fabricação.

Foram formulados, após intensa pesquisa e adequação às necessidades do mercado, para oferecer maior rendimento, produtividade e segurança!

Descrição		Aplicação	Grãos disponíveis			
			40	60	80	120
	PFC 115 Z SG	Aço carbono Superfície disformes e arestas	●	●	●	-
	PFC 180 Z SG		●	●	●	-
	PFC 115 A SG COOL	Aço inox, ligas nobres (titânio) e alumínio	●	●	●	-
	PFC 180 A SG COOL		●	●	●	-
	PFC 115 Z PSF	Aço carbono e inox	●	●	●	●
	PFC 180 Z PSF		●	●	●	●

Escovas rotativas COMBITWIST



Descrição		Haste (mm)	RPM Máx
	PBU 2020 Aço 0,50	6	18.000
	PBU 2020 Inox 0,20	6	
	PBG 2025 Aço 0,50	6	20.000
	PBG 2025 Inox 0,35	6	
Descrição		Haste (mm)	RPM Máx
	PBGS 1010/6 Aço 0,35	6	4.500
	PBGS 1010/6 Inox 0,35	6	

A PFERD traz nova tecnologia ao mundo das escovas rotativas: o sistema COMBITWIST.

Um inovador sistema de trancagem em que cada cerda (ou conjunto de fios) é enrolada num sentido: horário e anti-horário alternadamente

Escovas rotativas



Fixação		Fixação	RPM Máx
	TBG 75 Aço 0,30	M 14	12.500
	TBG 75 Inox 0,30	M 14	
	TBG 65 Inox 0,35	M 14	12.500
	TBG 100 Inox 0,35	M 14	
	TBG 100 Inox 0,50	M 14	8.500
	TBG 100 Inox 0,35	M 14	

Escovas rotativas são ferramentas a serem utilizadas em todo tipo de material, do aço à madeira, nos processos de acabamento e limpeza.

Discos de fibra

Ideais para a ajustagem (esquadrear) das juntas, principalmente em dutos.

O furo dos discos de fibra PFERD / VSM apresenta um inovador sistema cruzado de fixação, que permite uma melhor acomodação do disco ao suporte. Isso também aumenta a segurança de quem manuseia os discos, pois toda a superfície da lixa trabalha igualmente.

KF 7	ZF 713	ZF	SF

Policlean

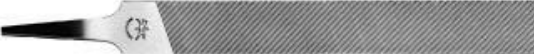
POLICLEAN é uma ferramenta universal para trabalhos de limpeza, rebarbação leve e acabamento de superfícies.



Descrição	Dimensões D x E x F (mm)	RPM Máx	Haste de fixação
PCLS 10013/13	100 x 13 x 13	7.500	PCLB 6/13/13
PCLS 15013/13	150 x 13 x 13	5.100	PCLB 6/13/26

Limas


Plana paralela murça

Lima universal arestas arredondadas

Plana paralela bastarda

Triangular

Plana paralela Pferd plus

Rebarbar

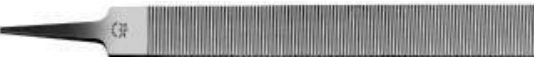
Meia cana

Redonda

Lima grossa

Lima instalador plana paralela

Plana chata

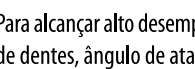
Quadrada

Metals leves

Plana paralela para torno

Meia cana pontiaguda

Para chaves

Limas rotativas

Perfis conforme DIN			Dentados disponíveis	
	ZYA		ALU	
	ZYA-S		ALU PLUS	
	HMB		1	
	KUD		3	
	WRC		3 PLUS	
	SPG		4	
	SKM		5	
	RBF			
	KEL			
	TRE			

As limas rotativas são ideais para trabalhos manuais em materiais de qualquer dureza. Para alcançar alto desempenho, combinam características especiais de formato, número de dentes, ângulo de ataque, ângulo de saída do cavaco e concentricidade.

Mós montadas





Discos de corte e Pipeline

Para trabalhos em materiais maciços e limpeza de cordões de solda, a PFERD mostra a sua linha de discos com alta estabilidade lateral.

Em especial, destaque para os discos PIPE, únicos por apresentarem 3 telas de reforço e ideais para trabalhos em dutos de grande dimensão.

Corte	Descrição	Material	Aplicação
	EHT 115-2,0 A 30 S SG	Aço carbono	Raiz até 4 mm
	EHT 115-3,2 A 30 S SG		Raiz até 6 mm tubulações até 6"
	EHT 178-3,2 A 24 S SG		Raiz até 6 mm tubulações até 16"
	EHT 115-2,4 A 46 R SG INOX	Inox	Raiz até 4 mm
	EHT 115-3,2 A 24 R SG INOX		Raiz até 6 mm tubulações até 6"
PIPELINE	Descrição	Material	Aplicação
	E 115-4 A 24 R SG PIPE	Aço carbono	Para passe de raiz Desbaste leve Raiz muito larga Disco reforçado com 3 telas
	E 178-4 A 24 R SG PIPE		
	E 115-4 A 46 M PSF INOX PIPE	Inox	Para passe de raiz Desbaste leve Raiz muito larga Disco reforçado com 3 telas
	E 178-4 A 24 M PSF INOX PIPE		

Obs.: todos os discos vêm com furo padrão de 22,2 mm



Escovas rotativas Pipeline

Fabricadas com as mais novas tecnologias disponíveis, combinando concentricidade, distribuição homogênea, flexibilidade e fixação segura dos fios e com espessura especialmente projetada, as escovas PFERD PIPE garantem o perfeito resultado no trabalho de limpeza de cordões de solda.



Descrição		Fixação (furo mm)	RPM máx
	RGB 11506 Aço 0,50 PIPE	22,2	12.500
	RGB 15006 Aço 0,50 PIPE	22,2/M 14	10.000
	RGB 15006 Inox 0,50 PIPE	M14	
	RGB 17806 Inox 0,50 PIPE	22,2/M 14	9.000
	RGB 17806 Inox 0,50 PIPE	22,2/M 14	



Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**TRASFECA
E CONTROLO
COMBUSTÍVEL**



FR 1205 - 12V
 Motor: 1/4 HP 20 Amp.
 Tipo: Serviços Pesados
 Entrada: 1" F BSPP
 Saída: 3/4" F BSPT
 Adaptador roscado TK: 2" M BSPT Integ.
 Fluxo máximo: 55 LPM



FR 701 VEL - 230V
 Motor: 1/4 HP
 Tipo: Serviços Pesados
 Entrada: 2" F BSPT
 Saída: 1" F BSPT
 Adaptador tanque: 1" F BSPT
 Adaptador roscado TK: 2" M BSPT
 Contador: 807CL1X418
 Fluxo máximo: 75 LPM



FR 2405 - 24V
 Motor: 1/4 HP 10 Amp.
 Tipo: Serviços Pesados
 Entrada: 1" F BSPP
 Saída: 3/4" F BSPT
 Adaptador roscado TK: 2" M BSPT Integ.
 Fluxo máximo: 60 LPM



FR 702 - 230V
 Motor: 1/3 HP
 Tipo: Serviços Pesados
 Entrada: 1.25" NPT
 Saída: 3/4" NPT
 Contador de 3 dígitos (dimensão 18mm)
 Totalizador mecânico até 100.000 unidades
 Fluxo máximo: 68 LPM



FR 807 CL
 Precisão: $\pm 1\%$
 Pressão: 3.5 bar
 Ligação: 1" F BSPT / 1" F BSPT
 Totalizador: 6 dígitos
 Leitura: 3 dígitos
 Saída: Esquerda, Direita, Topo, Base



FR 112 CL
 Tipo: Bomba manual rotativa
 Contador: Incluído
 Entrada: 1" F NPT
 Saída: 3/4" F NPT
 Adaptador roscado TK: 2" NPT
 Mangueira descarga: 3/4" NPT - 2.4 mt
 Mangueira sucção: 1" M NPT - 1 mt
 Fluxo: -38 L - 100 rotações


Bombas abastecedoras **TOKHEIM**

100T

500T

300T

Modelo	Produto	Mangueiras	Débito (L / M) Min / Max	Voltagem	Painel
100T	1	1	40 / 80	380 V / 50 Hz	Digital
300T	1 ou 2	2	40 / 130	380 V / 50 Hz	Digital
500T	1 ou 3	3	40 / 130	380 V / 50 Hz	Digital



Grupo Motobomba CJG

Motor Lister + Bomba CJG + Chassi
CJG 50-200: 50M3/28,5M
CJG 50-250: 30M3/22,5M
CJG 125-250: 150M3/15M

Anti-deflagrantes

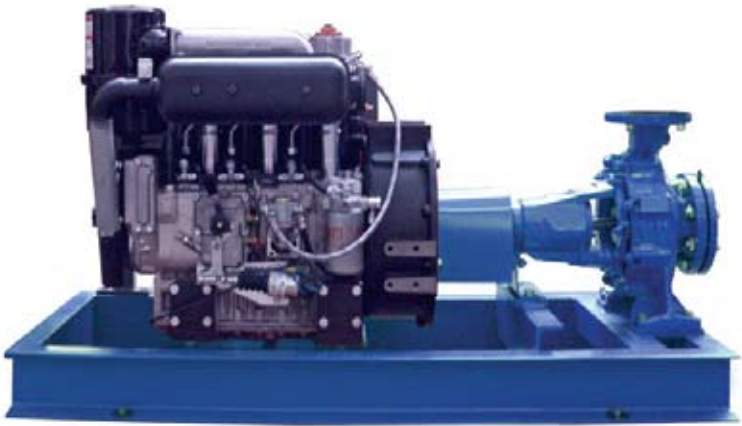


(certificado Atex)



Grupo Electrobomba CJG

Motor EFACEC + Bomba CJG + Chassi
- CJG 32-160: 15m3/35m
- CJG 32-250: 3M3/20M
- CJG 50-200: 60M3/40M
- CJG 65-250: 100M3/80M
- CJG 80-400: 90M3/40M
- CJG 100-400: 120M3/40M
- CJG 125-315: 210M3/32M



Acessórios



**Filtros
combustível**



FG - 2G
Filtro translúcido
2 Litros
Gasolina
Caudal: 105 L/min

FG - 2
Filtro transparente
2 Litros
Gasóleo
Caudal: 105 L/min



FG - 10
Filtro transparente
10 Litros
Gasóleo / Gasolina
Caudal: 210 L/min



**Válvulas de fundo
3/4 ate 2"**



**Pistolas de
abastecimento**



Reservatório transportável para gasóleo

Contador
4m mangueira
Pistola automática
Armário
Mangueira de ligação
Bomba Piuze Bi-Pump



Capacidade	Bomba	Litros/min	Dimensões	Peso (Kg)
460 Lts	12/24V	80	1370x790x952	115
740 Lts	12/24V	80	1650x890x1052	150
990 Lts	12/24V	80	1670x1030x1177	190

Reservatório transportável para gasóleo

Dispositivo de bloqueio da bomba ao atingir o nível mínimo
Bacia de retenção em chapa de aço com bujão de descarga
Preparado para montagem de cobertura
Pistola automática com ligação rotativa
Bomba de sucção automática 70lt/min
Filtro e Bypass incorporados
Contador progressivo e parcial
Motores de 12/24/220/280 V
Caixa metálica 720x620x300
Mangueira 1" flexível 4mts



Capacidade	Dim. Reservatório DxL	Dim. Bacia CxL	Peso (Kg)
6000 Lts	1500x2660	3200x2000	840
9000 Lts	1900x3260	3900x2100	1240



Mangueiras flutuantes
Carcaça simples/dupla
Para transbordo
de combustíveis



Tubos com e sem costura Schedule 40/80/160

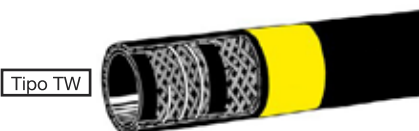


Mangueiras para Camiões Cisterna (EN 12115, TRbF)

"BANDA AMARELA"

Tipo TW 19-200 com espiral.

Indicado para todos os produtos a base de petróleo.
Revestimento NBR.
Pressão de trabalho 16/20 bar.



Mangueiras de abastecimento (EN 12115, TRbF)

"BANDA AMARELA"

Tipo HD 10-200 sem espiral.

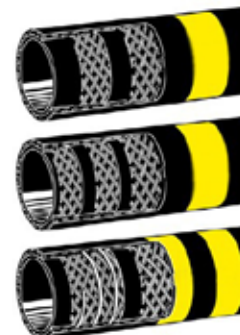
Para usar com enrolador.
Para todos os derivados de petróleo.
Revestimento NBR.
Pressão de trabalho 20/25 bar.



Mangueiras para aviação (EN 1361, API 1529)

"BANDA AMARELA" TIPOS HD-C, VHD, PHD, TW-E

Indicadas para todos os tipos de combustível de aviação.
Com banda NEON para melhor visibilidade.
Escolhida pela maioria das companhias de combustíveis.
Revestimento interior em NBR, pressão de trabalho 20 bar.



Mangueiras para GPL (EN 1762).

"BANDA LARANJA", tipo LPG 10-100 sem espiral.

Também disponível tipo LPG 16 para abastecimento a automóveis.
Indicada para propano, butano e outros gases líquidos.
Aprovação DVGW. Revestimento NBR.
Pressão de trabalho 25 bar.

Tipo LPG



Mangueiras para Asfalto (EN 13482, TRbF)

Tipo HB 50-100 com espiral.

Indicada para asfalto quente e nafta, -25°C até 200°C.
Revestimento especial "elastomer".
Pressão de trabalho 7 bar.

Tipo HB



Mangueiras p. Postos de Combustível (EN 1360, TRbF)

Mangueiras de qualidade para postos de abastecimento **CONTI-SLIMLINE' DN 16-25** para gasolina e gásóleo. Indicadas também para Biodiesel.
Flexíveis desde -30°C (Tipo LT flexível desde -40°C).
Montadas com terminais reutilizáveis.
Pressão de trabalho 16bar.

Tipo SL
Tipo SL LT
Tipo SL BIO



Mangueiras Coaxiais COAX DN 21/8, ou coloridas, para recuperação de gases.
Flexíveis desde -30°C (Tipo LT -40°C).
Pressão de trabalho 16 bar.

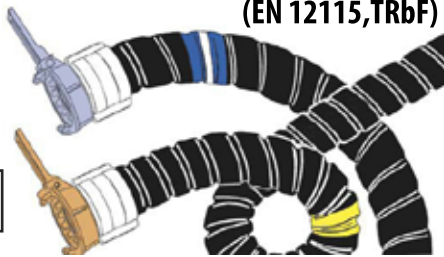
Tipo COAX



Mangueiras Rugosas para Cisternas (EN 12115,TRbF)

Tipo UTL

Tipo LTW
+ LTW BIO



Boa flexibilidade devido à rugosidade no exterior.

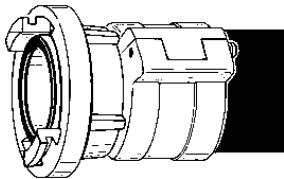
Tipo LTW 50-100 para produtos derivados do petróleo (Revestimento NBR). Pressão de trabalho 10 bar.
Tipo UTL 50-100 mangueira universal (Revestimento UPE). Pressão de trabalho 10 bar.
Tipo LTX 80+ 100 mangueira extremamente flexível e leve para descarga por gravidade de cisternas para depósitos. (Revestimento NBR). Pressão de trabalho 4 bar.

Acessórios para Tanques e Mangueiras

Acoplamentos "STORZ" (EN 14420-8, DIN 14301)

Acoplamento para mangueira, STORZ em alumínio.
Abraçadeiras SPANNFIX OU SPANNLOC.
Pressão de trabalho até 10 bar.

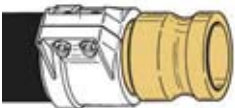
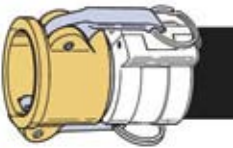
Tipo STK



Acoplamentos "CAMLOCK" (EN 14420-7)

Acoplamento para mangueira, CAMLOCK em latão ou aço inoxidável.
Abraçadeiras SPANNFIX OU SPANNLOC.
Pressão de trabalho até 10 bar.

Tipo AMKX



Tipo AVKC

Racords Reutilizáveis Tipo Ferrule (VG 95951/EN 14424)

Racords macho/fêmea reutilizaveis, DN 13-25, em latão, cromados ou em aço inoxidável.
Tambem disponiveis em NR, não reutilizaveis para cravar.

Tipo M



Tipo V



Manguito de cor CS 16



Manguito preto KS 16

Manguito de cor CS 21



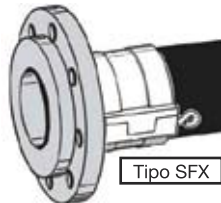
Manguito preto KS 21

Flanges (DIN 1092-1, EN 14423)

Loucas ou fixas com abraçadeiras SPANNFIX ou SPANNLOC.

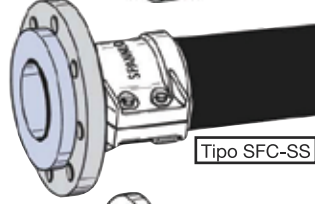
Aço, cromo-zincado

Tipo SFX



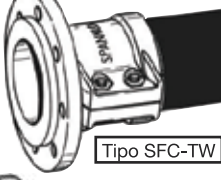
Aço inoxidável

Tipo SFC-SS



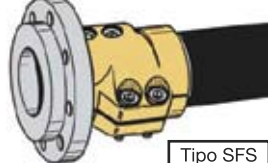
Tipo "TW" Alumínio (para cisternas)

Tipo SFC-TW

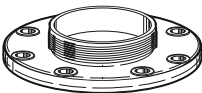


Falange em aço cromo-zincado para vapor. Abraçadeiras em latão reforçadas.

Tipo SFS



Tipo TGN



Flanges DIN 1092-1

Com rosca macho, versão curta ou comprida.
Fabricadas em ferro, aço inoxidável, latão ou alumínio.

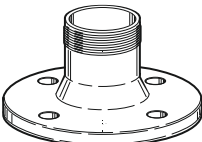
Tipo TFA



Flanges de soldar TFA

Para camiões cisterna, (disponíveis também com flange quadrada TQFA para economia de espaço).
Tipo sem gola.
Fabricados em ferro ou alumínio estampado.

Tipo FGN (com gola)



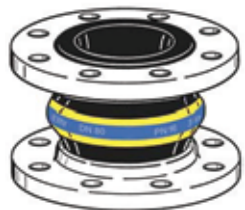
Flanges para camião cisterna TGN

Roscados de acordo com a norma DIN 28462.
Fabricados em aço inoxidável, latão ou alumínio.

DUPLA BANDA AMARELA HBNR

Junta de expansão para derivados de petróleo e 50% aromáticos, óleo hidráulico.
Maior durabilidade
Maior resistência à intempérie e ao ozono.
Temperaturas desde -35°C até 100°C, temporariamente até 120°C.
Revestimento HBNR.

Tipo ERV-GS HBNR



Coupling - Matic
3" e 4"



Coupling Matic - 45
Para aviação
3" e 4"



Coupling - Gás
1" a 3"



Unões de segurança com fusível
2" a 3"



Válvulas de esfera sem actuador
Corpo em alumínio
2" a 4"



Válvulas de esfera com actuador
Corpo em alumínio
2" a 4"



Abastecimento

Conta litros volumétrico

Contador Veeder Root
5 Dígitos, com pré-marcação



Isoil Impianti - SBM 150

Produto: Diesel/Oil
Flanges: 3" Ansi 150
Caudal: Mínimo: 130L / Máximo: 1.300L
Pressão Máxima: 1.000 Kpa
Temperatura: -10° até +50°

Válvulas para Petróleo e Vapor

ø 25-200mm



Bomba abastecimento para aviação

Contador: Veeder Root (5 Dígitos)
Fluxometro: L. C (5-60 Gpm)
Pressão Máxima de 150 Psi.
Bomba em Inox 1"
Mangueira de 6 mts.
Motor: Yanmar (diesel).
Carro de Transporte: Dayton



ATL Two by Two

Anti-deflagrantes



(certificado Atex)



Filtro: A.T.L
Capacidade de Filtragem: 1.000.000Lts
Filtragem a 0,05 Microns.

Pistola Abastecimento Morrison 1"





agrinsul

Desde 1998 ao serviço da Indústria Nacional

www.agrinsul.co.ao

**MADEIRAS
FLORESTAS
JARDIM E DIVERSOS**



Serra de Fita TOP 9



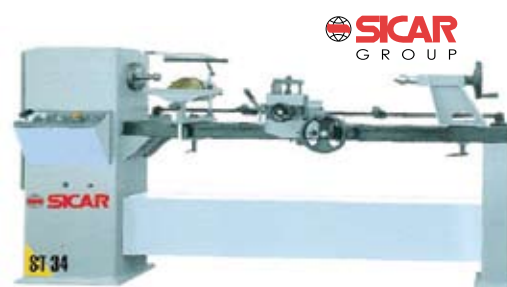
Furadora corrente MC30 - Framar



Máquina universal



Tupia com carro



Torno para Madeira ST-35



Afangadora de cantos
Unico 220 V



Orladora automática V 320



Serra de bancada
220 V / 380 V
Disco 350 até 400m



Afangadora de tacos
ELF - 200
220 V



Radial 640
220 V / 380 V



Lixadeira - calibradora
Pégaso 630 - 2R - Rolo+Rolo

Máquina de cortar relva
LUX 55 TBI



Máquina de cortar relva
WB 52 VBR 6



Máquina de cortar relva
G 44 PE



Furador de broca
MTL 51



Roçadora
746 T



Atomizador
AM 190



Pulverizador
SP 126



Motoserras
GS 820 (6.0 Hp)
Comprimento da barra: 46 - 51 - 58 - 64 cm
18" - 20" - 23" - 25"



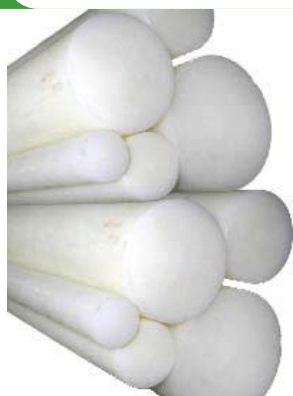
Motoserras
GS 410 (2.5 Hp)
Comprimento da barra: 41 cm
16"



Motoserras
999 F (6.8 Hp)
Comprimento da barra: 76 - 91 - 104 cm
30" - 36" - 41"



Manutenção



Varão de nylon de 1 mt
16 mm até 150 mm de diâmetro



Chapa de teflon (PTFE) 1200 x 1200 mm
1 a 10 mm de espessura



Varão de teflon (PTFE) 1 mts
16 mm até 100 mm diâmetro

Casquilhos de bronze fosforoso CB1 - 1.15 mts
36 x 14 até 101 x 59



Cartões para juntas isentos de amianto (1.5 x 1.5 mt)

BA 55 (verde)



BA 55 (verde)
Fibras sintéticas, NBR
Excelentes propriedades térmicas.
Elevada resistência ao vapor.
Boa resistência a químicos
Económica e indicada para uma vasta gama de aplicações.

BAR 203 (preto)



BAR 203 (preto)
Fibras sintéticas, NBR / SBR, reforçado com arame
Muito resistente graças ao arame.
Indicado para cargas dinâmicas.
Indústria automóvel, petroquímica e naval.

Cavilha de bronze fosforoso CB1 - 1.15 mts
26 mm até 101 mm



Bancadas **KIND**

Modelo: Teamwork workstations (para cursos de formação)

Bancada Hexagonal completa (com gaveta + torno + fichas trifásicas e monofásicas + saídas de ar comprimido)



Módulos de gavetas

