

# MÁQUINAS DE LIMPEZA

# CLEANING MACHINES



MADE IN ITALY

CATÁLOGO / CATALOG 2021/22







LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO - *HIGH PRESSURE CLEANERS*

p.11



GERADORES DE VAPOR - *STEAM CLEANERS*

p.87



NEBULIZADORES - *NEBULIZING*

p.133



ASPIRADORES PROFISSIONAIS - *PRO VACUUM CLEANERS*

p.145



ASPIRADORES INDUSTRIAIS - *INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS*

p.189



VARREDORAS - *SWEEPERS*

p.221



ENCERADORAS MONODISCO - *SINGLE DISC FLOOR MACHINES*

p.241



LAVADORAS - *FLOOR CLEANERS*

p.253

Fundada em 1979, a Biemedue S.p.A. é líder mundial na conceção e produção de aquecedores, desumidificadores profissionais e equipamentos de limpeza industrial.

A empresa está sedeadas em Cherasco, noroeste da Itália, perto de Turim e Milão. A unidade de produção abrange uma área de 35.000 m<sup>2</sup>, onde são concebidos e produzidos os aquecedores Arcotherm e os desumidificadores Arcodry; A nova fábrica foi inaugurada no início de 2018 e dedica-se à conceção e produção de lavadoras de alta pressão, aspiradores a seco e a húmido e enceradoras Arcomat.

A Biemedue destaca-se por diversas razões, nomeadamente:

- tecnologia de ponta no design,

gracias aos sistemas CAD-CAM e um laboratório com sofisticado equipamento de teste e ensaio;

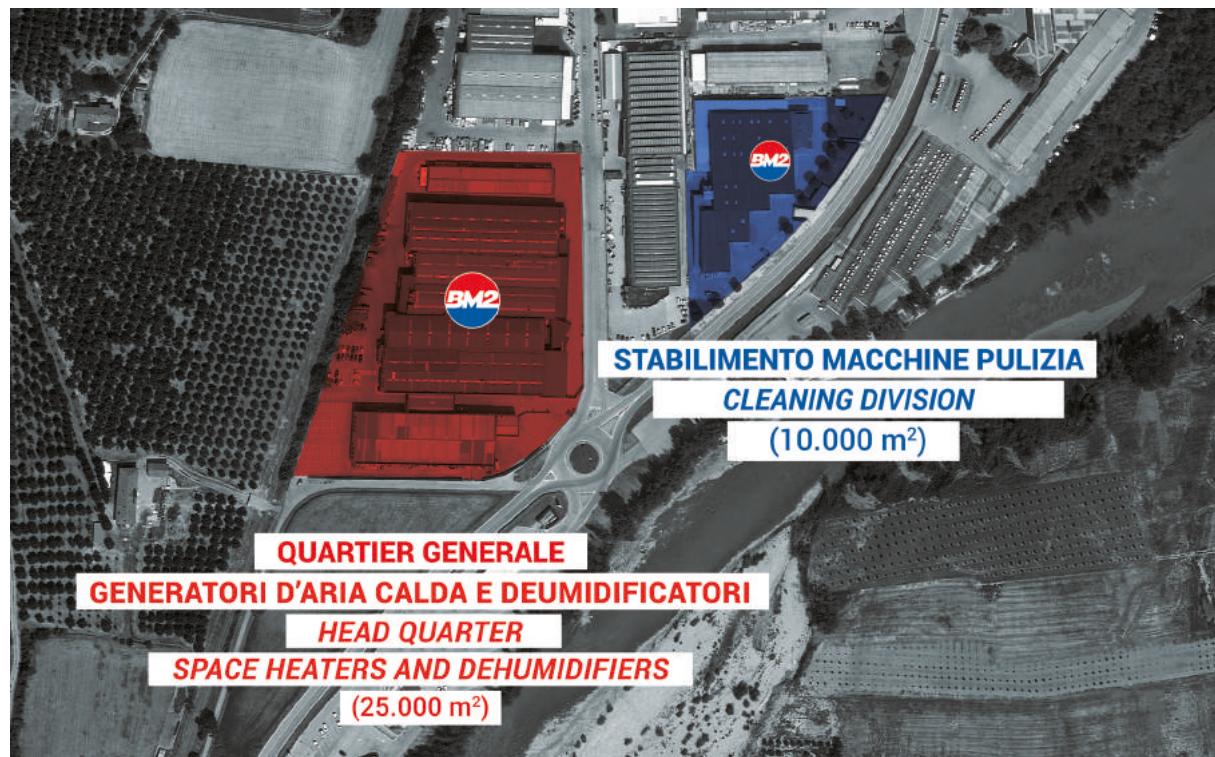
- sistema de produção, 100% made in Italy, com monitorização constante de todas as fases do processo de produção e um elevado nível de flexibilidade para se adaptar às necessidades do cliente;
- os produtos são fabricados e montados com equipamentos de última geração e linhas de montagem automatizadas;
- os armazéns possuem um stock permanente de produtos acabados, componentes e peças de reparação para garantir a entrega no prazo de 24 horas;
- rigorosos procedimentos de Controlo de Qualidade e conformidade a normas internacionais de produção e

segurança.

A Biemedue possui uma equipa de 150 profissionais que compõem uma estrutura eficiente, preparada e sempre disponível; o Departamento de Apoio ao Cliente ausulta as necessidades dos clientes e propõe soluções específicas para cada sector. O nosso Departamento de Formação e Assistência Técnica, gracias à sua excelente organização interna e competência, garante ao cliente uma linha direta para formação, instalação e manutenção de todos os produtos.

São estes os argumentos que fazem da Biemedue um dos fabricantes líderes mundiais neste tipo de equipamento.

## A EMPRESA



**Biemmedue S.p.A.**, founded in 1979, is the world's leading designer and manufacturer of space heaters, professional dehumidifiers, and industrial cleaning machines. We are based in Cherasco (northwest Italy, not far from Turin and Milan), and our factory, which covers an area of 35.000 m<sup>2</sup>, is divided between two plants: the headquarters where we design and manufacture **Arcotherm** space heaters and **Arcodry** professional dehumidifiers; The new plant opened beginning of 2018 and dedicated to the design and production of professional cleaning machines branded **Arcomat**: high pressure cleaners, vacuum cleaners, wet vacuum cleaners and single disc floor machines.

**Biemmedue** has many strong points, including:

- cutting-edge design technology utilising CAD-CAM systems and a laboratory with sophisticated test and inspection equipment;

- a highly verticalised production system, 100% Made in Italy, with constant monitoring of all steps of the production process and rapid, flexible adaptation to our customers' needs;
- products are manufactured and assembled with state of art equipment and automated assembly lines;
- warehouses fully stocked with finished products, components, and spare parts to guarantee shipments within 24 hours after receipt of orders;
- strict Quality Control procedures and conformity to stringent international production and safety standards.

**Biemmedue** has an efficient and helpful team of 150 professionals. Our Customer Service Department

works with customers, listens to their needs and input, and proposes targeted, state-of-the-art solutions for every sector. Our well-organized and expert Training and Technical Service Department provides customers a direct line for training, installation, commissioning, and maintenance of all products.

This is why **Biemmedue** is one of the world's largest manufacturers of these types of equipment.



## THE COMPANY



Divisão de limpeza  
Cleaning Division Plant



Sede  
Headquarter



Fundada em 1979, a Biemmedue responde às necessidades dos seus clientes há mais de 40 anos, concebendo e construindo produtos que evoluíram ao longo dos anos, e que continua a desenvolver com o objetivo de antecipar as necessidades dos seus clientes. É com a riqueza da experiência de todos estes anos, modelos, estudos, tentativas, erros e acertos que hoje traçamos e seguimos o caminho do futuro, para continuar com a mesma determinação para alcançar novos objetivos.



Criação da BIEMMEDUE S.p.A. (Bonfante Elio, Marengo Franco, Marengo Luciano), uma empresa distribuidora da gama ARCOM SPA (aquecedores e lavadoras de alta pressão) em Piemonte, Ligúria e no Vale de Aosta.

*Foundation of BIEMMEDUE S.p.A. (Bonfante Elio, Marengo Franco, Marengo Luciano), a company distributing the ARCOM SPA range (Hot air generators and Hydro cleaners) in Piedmont, Liguria and Valle D'Aosta.*



Parceria com o Sr. Charles Wittmer e internacionalização das vendas dos produtos BIEMMEDUE em todo o mundo.

*Partnership with Mr. Charles Wittmer and internationalization of sales of BIEMMEDUE products worldwide.*



A segunda linha Oklma é adicionada à linha de aquecedores Arcotherm.

*The second Oklma line join the Arcotherm hot air generator line.*



A BIEMMEDUE S.p.A. assume o legado da ARCOM SPA equipamento e inicia a produção de aquecedores e lavadoras de alta pressão para o mercado local e italiano.

*BIEMMEDUE S.p.A. takes over the ARCOM SPA legacy and starts the production of Hot air generators and Hydro cleaners for the local and Italian market.*



Aprodução do DESUMIDIFICADOR PROFISSIONAL é adicionada à de aquecedores e lavadoras de alta pressão.

*The production of the PROFESSIONAL DEHUMIDIFIER is added to hot air generator and pressure washer.*



Obtenção da certificação de qualidade UNI EN ISO 9001, atual UNI EN ISO 9001: 2015.

*Achievement of the certification UNI EN ISO 9001, now UNI EN ISO 9001: 2015.*



Founded in 1979, Biemmedue has been meeting the needs of its customers for 40 years, designing and building machines that have evolved over the years and which continues to do so today to keep pace with the times but not only: "we like to think to be able to anticipate the needs of our customers".  
Via our experience over all these years with models, studies, trials, mistakes and successes that today we are designing the path of the future, to continue with the same spirit that has pushed us here.



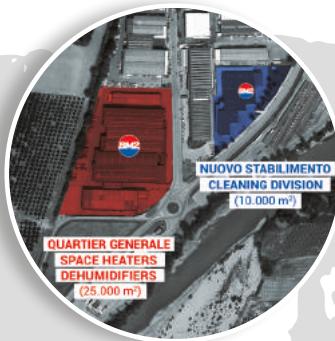
Aquisição de 100% das ações da Biemmedue S.p.A. pelos irmãos Mariano e Pier Antonio Costamagna.

*Acquisition of the 100% of shares of Biemmedue S.p.A. by the brothers Mariano and Pier Antonio Costamagna.*



Obtenção da aprovação da CSA (Canadian Standard Association) para exportação de aquecedores para o mercado norte-americano (Estados Unidos e Canadá).

*Obtaining of the CSA (Canadian Standard Association) approval for the export of hot air generators in the North American market (United States and Canada).*



Mudança de toda a divisão de limpeza para uma unidade dedicada em Cherasco: moderna, maior e em frente à sede da empresa.

*Moving of the whole cleaning division to a dedicated facility in Cherasco: modern, bigger and in front of the company's head quarters.*



**2003**

**2005**

**2007**

**2013**

**2018**

**2019**

Aquisição da unidade de negócios Batclean S.r.l. da Summaga di Portogruaro (VE), fabricante de varredoras motoreszadas.

*Acquisition of Batclean S.r.l. company in of Summaga di Portogruaro (VE), a company producing motorsized sweepers.*



Aquisição da unidade de negócios Solo S.r.l. em Codogno (LO), fabricante de aspiradores industriais e enceradoras.

*Acquisition of the Solo S.r.l. in Codogno (LO), a company producing commercial vacuum cleaners, industrial vacuum cleaners and single disc brush units.*



À gama de produtos para limpeza profissional junta-se a linha de geradores de vapor dedicada à higienização de superfícies e ambientes.

*In the professional cleaning range is added the line of steam cleaners dedicated to the sanitization of surfaces and environments.*



# NOVIDADES 2021

## 2021 NEWS



### URSA CAR WASH

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO PARA DETALHES  
DETAILING PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM CLEANER  
(pág. 119)

### FOGGY

NEBULIZADOR PARA REFRIGERAÇÃO, HUMIDIFICAÇÃO E REDUÇÃO DE POEIRAS  
MISTING FOGGING UNITS FOR COOLING, HUMIDIFICATION AND DUST CONTROL  
(pág. 135)

### FRISBEE

NEBULIZADOR PORTÁTIL MULTIFUNÇÕES  
MULTIFUNCTION PORTABLE NEBULIZER  
(pág. 139)

### QTS - QTPS

DISTRIBUIDORES DE DESINFETANTE NEBULIZADO  
DISPENSERS OF NEBULIZED SANITIZING PRODUCT  
(pág. 141)

### AS 3

SECADOR PROFISSIONAL PARA INTERIOR DE VEÍCULOS  
PROFESSIONAL DRYER FOR VEHICLE INTERIORS  
(pág. 173)

# ÍNDICE SUMMARY

## A EMPRESA *THE COMPANY*

4

## LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO *HIGH PRESSURE CLEANERS*

11

SALLY	17
SIDRA	21
SUSETTE	25
SUPER	29
SUPER PLUS	33
STX	37
COMBY	41
SKID	45
M	49
MIDIA	51
MAX	55
MAXIMA	57
MAXIMA PLUS - MAXIMA XT FOOD	61
MAGNUM	65
MOBILE	69
MODULA	73
MODULA PLUS	77
SPLIT	81
THERMAL	83

## ACESSÓRIOS PARA LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO *HIGH PRESSURE CLEANERS ACCESSORIES*

85

## EQUIPAMENTO *EQUIPMENT*

86

## GERADORES DE VAPOR *STEAM CLEANERS*

87

LUNA	91
VIRGO	95
VIRGO PLUS	99
PHOENIX	103
LIBRA	107
URSA MINOR	111
URSA MAJOR	115
URSA CAR WASH	119
SCORPIUS	123
ANDROMEDA	127

## ACESSÓRIOS PARA GERADORES DE VAPOR *STEAM CLEANERS ACCESSORIES*

131

## NEBULIZADORES *NEBULIZING*

133

FOGGY	135
FRISBEE	139
QTS-QTPS	141
MINIPIG	143

## ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS

### *PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS*

145

OTHELLO	147
MAXIM	149
SP 30 - 45 & SM 25 - 40	153
SP 65 - 65 T & SM 50 - 50 B AC	157
SP & SM 70 T - B AC	161
SP & SM 80 F - B PL - B AC	165
EX 40 - 80	169
AS 3	173
SP 80 EVAC	177
RC 40 - 45 - 80	179
MRC 30 - 45 - 65	183
MAXIM 40-70 M OIL	187

## ASPIRADORES INDUSTRIAIS

### *INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS*

189

TH	191
QT & Q-BAT	195
MTP - MTX	199
MT & MTV	201
TT & TTV - TTX & TTXV	205
TCX & TCXV	209

## LIGAÇÕES

### *CONNECTIONS*

213

## APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS) *SPECIAL APPLICATION SYSTEM (APPS)*

216

## ACESSÓRIOS PARA ASPIRADORES *VACUUM CLEANERS ACCESSORIES*

218

## VARREDORAS *SWEEPERS*

221

DUSTY 650 M	223
DUSTY 650 & 850 ET - STH	225
ONE	229
DUSTY 1100 ET	233
DUSTY 1100 STH	237

## ENCERADORAS MONODISCO *SINGLE-DISC FLOOR MACHINES*

241

MS	243
MS FAST	247

## ACESSÓRIOS PARA ENCERADORAS *SINGLE-DISC FLOOR MACHINES ACCESSORIES*

251

## LAVADORAS *FLOOR CLEANERS*

253

WET 350 EL/BA	255
WET 450 EL/BA - 550 BA	259
WET 560 BA - 850 BA - 1000 BA	263

## PRODUTOS QUÍMICOS *CHEMICAL PRODUCTS*

268

## TEMPO DE ENTREGA / *DELIVERY TIME*

O tempo estimado de entrega para cada produto é identificado através de uma marca colorida junto ao código do produto. As diferentes cores indicam prazos de entrega diferentes de acordo com a tabela abaixo. Entre em contato com o nosso departamento de vendas para mais detalhes.

*Expected lead time of each product is indicated by the use of different cord light beside each product code. Different colour identifies different estimated delivery time as per to below table.  
Ask our Sales Offices for more precise information.*



# LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO *HIGH PRESSURE CLEANERS*



Eficiência na limpeza, fiabilidade, segurança, facilidade de utilização e manutenção: são estes os princípios seguidos pela Biemmedue na conceção e fabrico da sua gama de lavadoras de alta pressão.

*Efficiency in cleaning, reliability, safety, ease of use and maintenance: these are the guiding principles followed by Biemmedue in designing and manufacturing its range of pressure washers.*

#### **Pressão VS fluxo**

Quando se trata de uma lavadora de alta pressão é dada maior ênfase ao fator "pressão" (a força exercida pela água na superfície aplicada), no entanto o fator "fluxo" (volume de água debitado pela bomba num período de tempo) é de igual ou maior importância.

#### **Pressure VS flow**

*Usually the major emphasis in a pressure washer is placed on the pressure factor (the force applied by water on the application surface), however the flow factor (volume of water delivered by the pump over time) is of equal if not superior importance.*

#### **Bomba triplex VS bomba axial**

A bomba triplex (movimento de três pistões através de um sistema biela-manivela) é indicada para aplicações rigorosas e contínuas e para utilização profissional, enquanto a bomba axial (movimento de três pistões através da rotação de um prato inclinado com retorno por mola) é utilizada principalmente para DIY e indicada para utilização leve.

Todas as lavadoras de alta pressão Biemmedue (com exceção dos modelos de gama básica) são fabricadas exclusivamente com bombas de pistão.

#### **Triplex pump VS axial pump**

*The triplex pump (crank connector rod system of three piston displacement) is preferable for rigorous and continuous applications and for professional use, while the axial pump (where the three-piston advance movement occurs through a rotating inclined plate and the reverse is spring-assisted) is mostly used for DIY and indicated for light use. All Biemmedue pressure washers (with the exception of entry level models) are made exclusively with piston pumps.*

#### **Água quente VS água fria**

As lavadoras de alta pressão com água quente são utilizadas para a limpeza de sujidade oleosa, insolúvel em água e difícil de remover. O calor gerado pela água quente ajuda a remover a sujidade em menos tempo e garante a secagem rápida das superfícies. A água é aquecida numa caldeira a gasolina, uma mais-valia da Biemmedue resultante da tecnologia e know-how aplicados na conceção e construção de caldeiras e câmaras de combustão fruto da longa experiência como fabricante de aquecedores líder mundial. Numa lavadora de alta pressão com água fria, os benefícios da água quente são substituídos pela utilização de detergentes específicos que, de acordo com a sua composição química, destinam-se a vários tipos de sujidade. A lavadora de alta pressão com água fria é mais compacta e, portanto, particularmente indicada para trabalhos em que são necessárias economia de espaço e capacidade de manobra.

#### **Hot water VS cold water**

*Hot water pressure washers are used for removing greasy, water-insoluble and tenacious dirt. The heat generated by hot water aids in washing away the dirt in less time and guarantees the rapid drying of the surfaces. Water is heated in a superior gasoline-powered boiler, which is the major strength of Biemmedue thanks to the technology and know-how in the design and construction of boilers and combustion chambers accumulated over the years as the world-leading manufacturer of space heaters. In a cold water pressure washer, the benefits of hot water are substituted by the use of specific detergents which according to their chemical composition can target various types of dirt. A cold water pressure washer is more compact and therefore indicated where space-saving and manoeuvrability are required.*

#### **Motor elétrico Vs motor de combustão, Monofásico Vs Trifásico**

A escolha depende da aplicação. Assim, a Biemmedue desenvolveu uma gama completa de equipamentos que encontrará nas páginas seguintes.

#### **Electrical VS combustion engine, Single-phase VS Three-phase**

*The choice depends largely on the application. For this reason, Biemmedue has developed a complete range of different configurations which are illustrated in the following pages.*

## LEGENDA DE PICTOGRAMAS / PICTOGRAMS KEY

CONTROLO ELETRÓNICO ELECTRONIC CONTROL	MATERIAL MATERIAL			M	MIDI/TS	MIDI/TSD	MAX	MAXIMA	MAXIMA PLUS	MAXIMA XT FOOD	MODULA	MODULA HD	MODULA PLUS	MOBILE PETROL	MAGNUM E	MAGNUM E PLUS	MAGNUM 4S	SALLY	SIDRA	SUSFETTE	SUPER	SUPER PLUS	STX	COMBY	SPLIT	THERMAL	SKID		
		ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO INOX AISI 304 (18/10) METAL FRAME MADE OF STAINLESS STEEL AISI 304 (18/10)																											
		ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO INOX AISI 430 METAL COVER MADE OF STAINLESS STEEL AISI 430			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		CONTROLO AVANÇADO COM PARAGEM RETARDADA ADVANCED COTROL WITH DELAYED STOP			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		A ACDS2 É UMA FERRAMENTA DE CONTROLO ELETRÓNICO QUE PERMITE A MONITORIZAÇÃO CONSTANTE DA LAVADORA DE ALTA PRESSÃO, FACILITANDO A MANUTENÇÃO E OTIMIZANDO O STOCK DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO. ATRAVÉS DA ACDS2 A LAVADORA DE ALTA PRESSÃO DETETA AUTOMATICAMENTE VÁRIAS ANOMALIAS NO SISTEMA (ATRAVÉS DE ALARMES LED): - PARAGEM APÓS 20 MINUTOS DE INATIVIDADE - PARAGEM POR FALTA DE ÁGUA - PARAGEM DEVIDO A SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR - PARAGEM POR MICROFUGAS - AVISO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA - CONTROLO NÍVEL DE ANTICALCÁRIO (OPCIONAL) - CONTROLO NÍVEL DE DIESEL (OPCIONAL) - CONTROLO DA CHAMA (OPCIONAL) AO LIGAR O KIT ADEQUADO AO QUADRO ELÉTRICO, O ACDS2 FUNCIONA COMO FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO; AS INFORMAÇÕES (RESERVADAS AOS CENTROS DE MANUTENÇÃO AUTORIZADOS) DISPONÍVEIS SÃO: - VERSÃO DO SOFTWARE - ATIVAR/DESATIVAR AVISO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA - N° HORAS MÁQUINA LIGADA - N° HORAS MOTOR DA BOMBA LIGADO - N° INTERVENÇÕES ALARME DE MICROFUGAS - N° INTERVENÇÕES ALARME DE INATIVIDADE - N° INTERVENÇÕES ALARME FALTA DE ÁGUA - N° INTERVENÇÕES CONTROLO DA CHAMA - N° INTERVENÇÕES ALARME DE SOBREAQUECIMENTO - CONTAGEM N° APERTURAS/FECHOS PISTOLA ACDS2 IS A CONTROL TOOL THAT ENABLE TO MONITOR CONSTANTLY THE BMZ HIGH PRESSURE WASHER. ACDS2 WILL EASE THE SERVICE CENTERS' MAINTENANCE OPTIMIZING ALSO THE STOCK OF SPARE PARTS. WITH ACDS2 THE PRESSURE WASHER WILL DETECT AUTOMATICALLY VARIOUS SYSTEM ANOMALIES (via LED LIGHTS BLINKING): - STOP AFTER 20 MINUTES OF INACTIVITY - STOP FOR MOTOR OVERHEAT - STOP CAUSED BY MICROLEAKAGE - SCHEDULED MAINTENANCE: REACHED 800 HOURS OF USE - LIMESCALE LIQUID TANK LEVEL SENSOR (OPTIONAL) - DIESEL TANK LEVEL SENSOR (OPTIONAL) - STOP CAUSED BY FLAME CONTROL INTERVENTION (OPTIONAL) - DIAGNOSTIC TOOL : INFO & MAINTENANCE CONNECTING THE DEDICATED MONITOR KIT TO THE ELECTRONIC BOARD, ACDS2 BECOME ALSO A DIAGNOSTIC TOOL WITH THE FOLLOWING INFORMATION (RESERVED TO AUTHORISED SERVICE CENTERS): - SOFTWARE RELEASE - ACTIVATION OR DEACTIVATION OF SCHEDULED MAINTENANCE FUNCTION - HOUR COUNTER (FROM GENERAL SWITCH IN ON POSITION) IE ON DISPLAY...ETC - HOUR COUNTER (MOTOR/PUMP WORKING HOURS) - NUMBER OF MICROLEAKAGE STOPS - N° OF 20 MINUTES INACTIVITY STOPS - N° OF STOPS CAUSED BY MISSING WATER - N° OF STOPS FOR FLAME CONTROL ALERT - N° OF STOPS FOR MOTOR OVERHEAT - N° OF PRESS/RELEASE OF THE GUN TRIGGER ( FROM TSD INPUT SIGNAL)																								●	●	●	●

			M	MIDIA TS	MIDIA TSD	MAX	MAXIMA	MAXIMA PLUS	MAXIMA XT FOOD	MODULA	MODULA HD	MODULA PLUS	MOBILE PETROL	MAGNUM E	MAGNUM EPLUS	MAGNUM 4S	SALLY	SIDRA	SUSSETTE	SUPER	SUPER PLUS	STX	COMBY	SPLIT	THERMAL	SKID
CONTROLO ELETRÓNICO ELECTRONIC CONTROL		SISTEMA DE controlo da chama: desliga a máquina em caso de falha de energia. Esta função pode ser desativada no painel de controlo eletrónico FLAME CONTROL SYSTEM: FOTORESISTOR CHECKS FLAME IN COMBUSTION CHAMBER: IN CASE OF INSTABLE OR MISSING FLAME, FUNCTION CAN BE DISATIVATED BY ELECTRONIC CONTROL CARD SETTINGS																								
		SISTEMA ANTIFUGAS: DESLIGA A MÁQUINA APÓS 7 CICLOS RÁPIDOS ON/OFF QUE OCORREM EM CASO DE QUEDA DE PRESSÃO DA ÁGUA DEVIDO A FUGAS NA MANGUEIRA OU NA LANÇA QUANDO A MÁQUINA ESTÁ INATIVA STOP LEAKAGES SYSTEM: CHECK FOR RAPID ON/OFF CYCLES DUE TO WATER PRESSURE DROPS CAUSED BY PIPE OR LANCE LEAKAGES WHEN CLEANER IS ON IDLE STATUS. AFTER 7 RAPID ON/OFF CYCLES, CLEANER STOPS.																								
		MANUTENÇÃO: VERIFIQUE O NÚMERO DE HORAS DE TRABALHO, A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO É ASSINALADA POR UM LED VERDE INTERMITENTE E A MÁQUINA PERMANECE INATIVA DURANTE 5 SEGUNDOS SEMPRE QUE É LIGADA ATÉ INTERVENÇÃO TÉCNICA MAINTENANCE: CHECK ON WORKING HOURS. WHEN MAINTENANCE PERIOD HAS EXPIRED, GREEN LED IS FLASHING AND CLEANER STAYS INACTIVE FOR 5 SECS AT EACH SWITCH-ON. RESET IS PERFORMED BY TRAINED TECHNICIAN																								
		CONTADOR DE HORAS DE TRABALHO (ATRAVÉS DE SOFTWARE) WORKING HOURS COUNTER (BY SOFTWARE)																								
		ANTICALCÁRIO: DISPOSITIVO DE DOSAGEM DE LÍQUIDO ANTICALCÁRIO EM FUNÇÃO DO GRAU DE DUREZA DA ÁGUA DE 35 A 270 ML /H WATER SOFTNER KIT: LIMESCALE PREVENTION SYSTEM WITH ADJUSTABLE WATER SOFTNER FLOW FROM 35 TO 270 ML /H																								
		PARAGEM AUTOMÁTICA: QUANDO A MÁQUINA PERMANECE INATIVA POR MAIS DE 20 MINS. ESTA FUNÇÃO PODE SER DESATIVADA NO PAINEL DE CONTROLO ELETRÓNICO AUTOMATIC SWITCH-OFF: WHEN INACTIVE FOR MORE THAN 20 MINS. FUNCTION CAN BE DISATIVATED BY ELECTRONIC CONTROL CARD SETTINGS																								
		CONTROLO DE LÍQUIDOS: ÁGUA - ÓLEO - ANTICALCÁRIO. INDICAÇÃO COM LED LIQUIDS CONTROL: WATER - OIL - SOFT WATER. LED INDICATION																								
ABASTECIMENTO ÁGUA WATER SUPPLY		DEPÓSITO DE ÁGUA: COM VÁLVULA DE FLUTUADOR PARA EVITAR A CAVITAÇÃO PROVOCADA POR FALHAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA INLET RESERVOIR: BUILT IN WATER TANK WITH FLOATING VALVE PREVENTING CAVITATION CAUSED BY WATER SUPPLY SHORTAGES																								
CONTROLO ELETRÓNICO ELECTRONIC CONTROL		CONTROLO REMOTO REMOTE CONTROL																								
		MOTOR TRIFÁSICO ARRANQUE SUAVE THREE-PHASE MOTOR SOFT STARTER																								





# SALLY

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A QUENTE  
HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## SALLY - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A QUENTE

- Bomba axial com pistões em aço inox (mod. 150/8)
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze (mod. 150/8 - 160/9 - 140/10)
- Total Stop direto (mod. 150/8)
- Total Stop desfasado TSD (mod. 150/8 - 160/9 - 140/10)
- Bomba e queimador equipados com motores independentes
- Caldeira de elevado rendimento com serpentina de bobina dupla
- Proteção térmica do motor
- Interruptor on/off para bomba e caldeira
- Termóstato de controlo da temperatura da água
- Rodas traseiras em borracha (mod. PLUS)
- Roda dianteira giratória com travão
- Chassis em metal reforçado
- Depósito de combustível em plástico anti-impacto
- Preparado para enrolador de mangueira (opcional)
- Cartucho de sais anticalcário (mod. PLUS)
- Injeção de detergente de baixa pressão (mod PLUS com lança dupla opcional)
- Axial pump with stainless steel pistons (mod. 150/8)
- Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head (mod. 150/8 - 160/9 - 140/10)
- Direct Total Stop (mod. 150/8)
- Delayed Total Stop TSD (mod. 150/8 - 160/9 - 140/10)
- Pump and burner equipped by independent motors
- High efficiency boiler with double spiral coil
- Motor thermal protection
- ON/OFF switch for pump and boiler
- Water temperature control thermostat
- Rear rubber wheels (PLUS models)
- Pivoting front wheel with brake
- Reinforced metal basement
- Tough shock-proof fuel tank
- Hose reel (optional)
- Antiscalant salt cartridge (PLUS models)
- Low pressure detergent injection (option with double lance for mod. PLUS)



Rodas em borracha/Rubber wheels



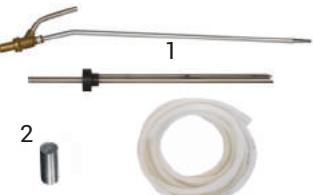
Rodas em plástico/Plastic wheels



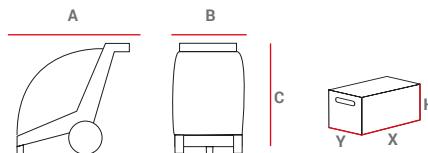
## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1.1	150/8 - 160/9	01AC418	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
1.2	140/10	01AC583	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
2	Todos - All	01AC319	Lança aço inox l=50 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=50 cm (in M22 out 1/4" F)
3	140/10 150/8 - 160/9	I50276 I50215	Bico - Nozzle 1/4" M 25035 Bico - Nozzle 1/4" M 2503
4.1	150/8-160/9	01AC42	Mangueira A.P. - H.P. Hose 1/4" l=8m R1 M22 - M22
4.2	140/10	01AC401	Mangueira A.P. - H.P. Hose 5/16" l=10m R1 M22 - M22
5	Todos - All	01AC578	Difusor de espuma - Foam diffuser
6	140/10	01AC579	Cartucho de sais anticalcário - Antiscale salts cartridge
7	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
8	Todos - All	B.RCVR00215	Adaptador rosado para torneira com filtro - Threaded tap adaptor
9	Todos - All		Chave - Key

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

ENROLADOR MANUAL PARA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO L MAX = 10 m MANUAL HOSE REEL FOR HIGH PRESSURE HOSE 10 m LONG MAX	KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT
		
<b>Cod. 01AC580</b>	<b>Cod. 01AC596</b> Mangueira - Hose 8 m <b>Mod. 150/8-160/9</b> <b>Cod. 01AC454</b> Bico - Nozzle (03)	<b>Cod. 01AC514</b> Lança - Lance (l=70 cm) <b>Mod. 150/8-160/9</b> <b>Cod. 01AC324</b> Bico - Nozzle (03)
	<b>Mod. 140/10</b> <b>Cod. 01AC336</b> Bico - Nozzle (035)	<b>Mod. 140/10</b> <b>Cod. 01AC293</b> Bico - Nozzle (035)
KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT	SAIS DE POLIFOSFATO ANTICALCÁRIO ANTISCALE POLYPHOSPHATE SALTS GR 500	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER
		
<b>Mod. Todos/all (03 =1,09mm)</b> <b>Cod. 01AC472*</b>	<b>1</b>	
<b>Mod. Todos - All</b> Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod. 01AC480</b>	<b>2</b> <b>Cod. 092P21</b> Quantidade para 4 recargas Quantity for 4 refills	<b>Mod. Todos/All</b> <b>Cod. B.RIDT00006</b>

**SALLY - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SALLY 150/8	850	475	855	70	1.000	520	900	81
SALLY 160/9	850	475	855	75	1.000	520	900	86
SALLY 140/10	850	475	855	80	1.000	520	900	91

		150/8 M	160/9 M	PLUS 140/10 M
código - code		01SY01	01SY02	01SY04
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	150 15 - 2.180	160 16 - 2.300	140 14 - 2.030
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	480	540	600
bomba - pump		AXIAL	TRIPLEX	IP E1
sistema de paragem - stop system		TS	TSD	TSD
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	2.800	2.800	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	2,6	2,8	3,0
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	230-1-50	230-1-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	65	65	75
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	20	20	20



# SIDRA

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE  
PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## SIDRA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE

- Total Stop desfasado
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça de bronze
- Motor 1450 rpm
- Bombas de nova geração, elevada eficiência e durabilidade
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ)
- Sistema de injeção de detergente de alta pressão
- Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
- Filtro de água acessível para inspeção a partir do exterior
- Caldeira com rendimento superior a 89%
- Caldeira de pré-ventilação
- Proteção térmica do motor
- Duas rodas livres e uma giratória com travão
- Enrolador (opcional)
- Delayed total-stop
- Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head
- 1450 rpm motor
- New generation pumps, high efficiency and durability
- Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ)
- High pressure detergent injection system
- Built-in water tank with floating valve
- Water filter, accessible for inspection from the outside of the machine
- Boiler with over 89% efficiency
- Pre-ventilation boiler
- Motor thermal protection
- Two free wheels and wheel with brake
- Hose reel (optional)



Quadro Elétrico 24 V  
24 V Control Panel

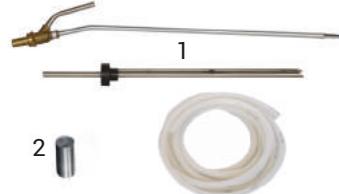


## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES



Nº	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC583	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
2	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4") Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4")
3	130/10 170/13	I50276 I50202	Bico - Nozzle 1/4" M 25035 Bico - Nozzle 1/4" M 2504
4	Todos - All	01AC401	Mangueira A.P. - H.P. Hose 5/16" l=10 m R1 M22 - M22
5	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector 1/2"
6	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" Threaded tap adaptor 3/4"
7	Todos - All		Chave Key

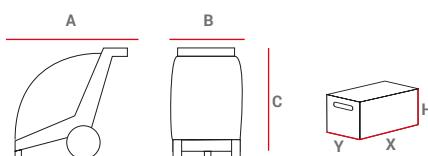
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM RETRO NOZZLE KIT	KIT BICO TURBO PIPE CLEANING KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos - All Mangueira-Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Todos - All Lança - Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> 130/10 (035= 1,12 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC473*
<b>Mod.</b> 130/10 Bico - Nozzle (040) <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> 130/10 Bico - Nozzle (035) <b>Cod.</b> 01AC293	<b>Mod.</b> 170/13 (04= 1,19 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC474*
<b>Mod.</b> 170/13 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC403	<b>Mod.</b> 170/13 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC295	<b>Mod.</b> Todos - All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480 <b>2</b>
<b>SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)</b>	<b>ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L MAX = 30 m</b>	<b>AUMENTO PARA SERPENTINA EM AÇO INOX PRICE INCREASE FOR STAINLESS STEEL HEATING COIL</b>
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC284	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC467	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC494

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**SIDRA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

TUBO BYPASS PARA DEPÓSITO DE ÁGUA BYPASS PIPE FOR WATER TANK	PROTEÇÃO PARA PAINEL DE CONTROLO CONTROL PANEL PROTECTION	ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTOR Ø 200 mm
		
<b>Mod. Todos - All</b> <b>Cod. 01AC279</b>	<b>Mod. Todos - All</b> <b>Cod. 01AC35</b>	<b>Cod. 01AC560</b>
TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm	CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT Ø 200 mm	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER
		
<b>Cod. 02AC287 l=1m</b>	<b>Cod. 02AC284</b>	<b>Cod. B.RIDT00006</b>



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SIDRA 130/10	956	610	940	101	1.050	720	1.120	119
SIDRA 170/13	956	610	940	111	1.050	720	1.120	129

		130/10	170/13
código - code		● 01SI00	● 01SI10
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	130 13 - 1.880	170 17 - 2.460
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	600	735
bomba - pump		IP E2	IP E2
sistema de paragem - stop system		TSD	TSD
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	3,0	4,7
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	80	80
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	35	35
depósito de detergente - cleaning agent tank	[ lt ]	3	3



# SUSSETTE

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE  
PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## SUSETTE - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE

- ACDS: controlo avançado com paragem desfasada
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante
- Bombas de nova geração, elevada eficiência e durabilidade
- Regulação da válvula de alta pressão para permitir a produção de vapor
- Sistema de injeção de detergente de alta pressão
- Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
- Filtro de água acessível para inspeção a partir do exterior da máquina
- Caldeira com rendimento superior a 89%
- Caldeira de pré-ventilação
- Controlo microfugas
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa
- Preparada para instalação fácil e rápida do kit prevenção de calcário (opcional)
- Proteção térmica do motor
- Duas rodas traseiras livres e duas frontais giratórias com travão
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria"
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
- Enrolador (opcional)
- ACDS: Advanced Control with Delayed Stop
- *Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head*
- *1450 rpm motor*
- *Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system*
- *New generation pumps, high efficiency and low maintenance*
- *High pressure valve regulation allowing steam production*
- *High pressure detergent injection system*
- *Built-in water tank with floating valve*
- *Water filter, accessible for inspection from the outside of the machine*
- *Boiler with over 89% efficiency*
- *Pre-ventilation boiler*
- *Micro leakage control*
- *Automatic shutdown if idle for more than 20 min.*
- *Predisposed for the easy and quick installation of optional limescale prevention kit*
- *Motor thermal protection*
- *Two rigid rear wheels and two front swivel casters with brakes*
- *Warning LED "machine ready" and "malfunction"*
- *Hour counter device with service alert warning led*
- *Hose reel (optional)*



Quadro Elétrico 24 V  
24 V Control Panel



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC421	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
2	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	110/13 200/15 150/15	I50205 I50202 I50216	Bico - Nozzle 1/4" M 2505 Bico - Nozzle 1/4" M 2504 Bico - Nozzle 1/4" M 2505
4	110/13 - 150/15 200/15	01AC401 01AC398	Mangueira A.P. - H.P. Hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 Manqueira A.P. - H.P. Hose l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector 1/2"
6	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" Threaded tap adaptor 3/4"
7	Todos - All		Chave Key

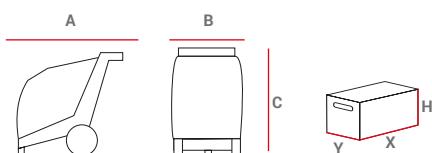
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos - All Mangueira-Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Todos - All Lança - Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> 110/13 (035= 1,12 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC473*
<b>Mod.</b> 110/13 Bico - Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> 110/13 Bico - Nozzle (055) <b>Cod.</b> 01AC347	<b>Mod.</b> 150/15 - 200/15 (04= 1,19 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC474*
<b>Mod.</b> 200/15 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC403	<b>Mod.</b> 150/15 Bico - Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC296	<b>Mod.</b> Todos - All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480 <b>2</b>
<b>Mod.</b> 150/15 Bico - Nozzle (055) <b>Cod.</b> 01AC290	<b>Mod.</b> 200/15 Bico - Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC294	<b>AUMENTO PARA SERPENTINA EM AÇO INOX PRICE INCREASE FOR STAINLESS STEEL HEATING COIL</b>
<b>SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)</b>	<b>ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 M STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m</b>	
<b>Mod.</b> Todos - All SACO DE AREIA-Sand (25 Kg) <b>Cod.</b> 01AC284	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC467	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC495

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**SUSETTE - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

TUBO BYPASS PARA DEPÓSITO DE ÁGUA BYPASS PIPE FOR WATER TANK	PROTEÇÃO PARA PAINEL DE CONTROLO CONTROL PANEL PROTECTION	ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTOR Ø 200 mm	
			
Mod. Todos - All Cod. 01AC279	Mod. Todos - All Cod. 01AC35	Cod. 01AC560	
TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm	CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT Ø 200 mm	KIT ANTICALCÁRIO LIMESCALE PREVENTION KIT	
			
Cod. 02AC287  l=1m	Cod. 02AC284	Mod. Todos - All Cod. 01AC000	
ANTICALCÁRIO PARA LAVADORAS A.P. LIMESCALE INHIBITOR FOR H.P. CLEANERS	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER		
			
Mod. Todos - All Cod. 092P18 01 lt Cod. 092P09 10 lt	Mod. Todos/All Cod. B.RIDT00006		



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SUSETTE 110/13	956	610	940	120	1.050	720	1.120	138
SUSETTE 150/15	956	610	940	123	1.050	720	1.120	141
SUSETTE 200/15	956	610	940	128	1.050	720	1.120	146

		110/13	150/15	200/15
código - code		● 01SA42	● 01SA43	● 01SA44
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	110 11 - 1.600	150 15 - 2.180	200 20 - 2.900
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	780	900	900
bomba - pump		IP E2	IP E2	IP E2
sistema de paragem - stop system		ACDS	ACDS	ACDS
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	3,2	4,7	6,5
alimentação - supply voltage	[V - ph - Hz]	230-1-50	400-3-50	400-3-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	140	140	140
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	35	35	35
depósito de detergente - cleaning agent tank	[ lt ]	3	3	3

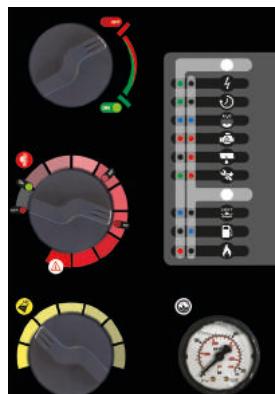


# SUPER

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE  
PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## SUPER - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE

- ACDS: controlo avançado com paragem desfasada
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante
- Regulação da válvula de alta pressão para permitir a produção de vapor
- Sistema de injeção de detergente de alta pressão
- Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
- Filtro de água acessível para inspeção a partir do exterior da máquina
- Caldeira com rendimento superior a 89%
- Caldeira de pré-ventilação
- Proteção térmica do motor
- Controlo microfugas
- Sistema de prevenção de calcário ajustável de 35 a 270 mm/h
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa
- Duas rodas traseiras livres e duas frontais giratórias com travão
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria"
- Compartimento para ferramentas com acesso à válvula de regulação
- Enrolador (opcional)
- ACDS: Advanced Control with Delayed Stop
- Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head
- 1450 rpm motor
- Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system
- High pressure valve regulation
- Built-in water tank with floating valve
- Water filter, accessible for inspection from the outside of the machine
- Boiler with over 89% efficiency
- Pre-ventilation boiler
- Engine thermal protection
- Micro leakage control
- Limescale prevention system adjustable from 35 to 270 mm/h
- Automatic shutdown if idle for more than 20 min.
- Two rigid rear wheels and two front swivel casters with brakes
- Hour counter device with service alert warning led
- Warning LED "machine ready" and "malfunction"
- Tools compartment with valve regulation access
- Hose reel (optional)



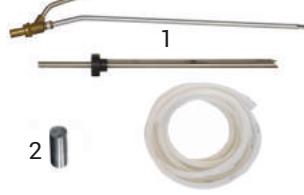
Quadro Elétrico 24 V  
24 V Control Panel



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC422	Semilança com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out)
2	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) - Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	160/15 180/18 200/15 200/21	I50216 I50307 I50284 I50295	Bico - Nozzle 1/4" M 2505 Bico - Nozzle 1/4" M 2506 Bico - Nozzle 1/4" M 25045 Bico - Nozzle 1/4" M 25065
4	160/15-180/18 200/15-200/21	01AC401 01AC398	Mangueira A.P. - H.P. Hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 Mangueira A.P. - H.P. Hose l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector 1/2"
6	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosado para torneira 3/4" - Threaded tap adaptor 3/4"
7	Todos - All	092P18	1 lt anticálcário - 1l limescale inhibitor
8	Todos - All		Chave - Key

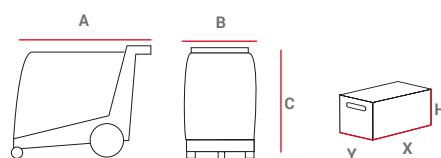
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos - All Mangueira-Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Todos - All Lança - Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> 160/15 (05= 1,35 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC476*
<b>Mod.</b> 160/15 Bico - Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC481	<b>Mod.</b> 160/15 Bico - Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC296	<b>Mod.</b> 180/18 - 200/21 (06= 1,47 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC478*
<b>Mod.</b> 180/18 - 200/21 Bico - Nozzle (065) <b>Cod.</b> 01AC404	<b>Mod.</b> 180/18 Bico - Nozzle (06) <b>Cod.</b> 01AC348	<b>Mod.</b> 200/15 (045= 1,27 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC475*
<b>Mod.</b> 200/15 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC403	<b>Mod.</b> 200/15 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC295	<b>Mod.</b> Todos - All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480 <b>2</b>
<b>SACO DE AREIA (25KG) SAND (25KG)</b>	<b>ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m</b>	<b>AUMENTO PARA SERPENTINA EM AÇO INOX PRICE INCREASE FOR STAINLESS STEEL HEATING COIL</b>
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC284	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC467	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC495

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**SUPER - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

TUBO BYPASS PARA DEPÓSITO DE ÁGUA BYPASS PIPE FOR WATER TANK	ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTOR Ø 200 mm	TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm
Mod. Todos - All Cod. 01AC279	Cod. 01AC560	Cod. 02AC287 l=1m
CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT Ø 200 mm	ANTICALCÁRIO PARA LAVADORAS A.P. LIMESCALE INHIBITOR FOR H.P. CLEANERS	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER
Cod. 02AC284	Mod. Todos - All Cod. 092P18 01 lt Cod. 092P09 10 lt	Mod. Todos/A/ Cod. B.RIDT0006



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SUPER 160/15	956	610	940	140	1.050	720	1.120	158
SUPER 180/18	956	610	940	144	1.050	720	1.120	162
SUPER 200/15	956	610	940	144	1.050	720	1.120	162
SUPER 200/21	956	610	940	151	1.050	720	1.120	169

MODELLO - MODEL		160/15	180/18	200/15	200/21
código - code		● 01SP01	● 01SP02	● 01SP03	● 01SP11
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	160 16 - 2.320	180 18 - 2.600	200 20 - 2.900	200 20 - 2.900
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	900	1.080	900	1.260
bomba - pump		IP 47	IP 47	IP 47	IP 47
sistema de paragem - stop system		ACDS	ACDS	ACDS	ACDS
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	5	7,2	7,2	8,4
alimentação - supply voltage	[ V-ph-Hz ]	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	140	140	140	140
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	35	35	35	35
depósito de detergente - cleaning agent tank	[ lt ]	3	3	3	3

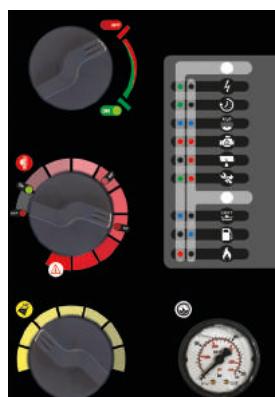


## SUPER PLUS

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE  
PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## SUPER PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE

- ACDS: controlo avançado com paragem desfasada
  - Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
  - Motor 1450 rpm
  - Acoplamento motor/bomba flexível
  - Regulação da válvula de alta pressão para permitir a produção de vapor
  - Sistema de injeção de detergente de alta pressão
  - Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
  - Filtro de água acessível para inspeção a partir do exterior da máquina
  - Caldeira com rendimento superior a 89%
  - Caldeira de pré-ventilação
  - Controlo microfugas
  - Desliga automaticamente após 20 min. inativa com aviso LED
  - Proteção térmica do motor
  - Duas rodas traseiras livres e duas frontais giratórias com travão
  - Sistema de prevenção de calcário ajustável de 35 a 270 mm/l/h
  - Aviso LED para fugas
  - Aviso LED em caso de chama
  - Aviso LED "sem água" com paragem automática da máquina
  - Aviso LED nível de combustível
  - Aviso LED nível de anticalcário
  - Desativação dos controlos "chama" e "paragem automática" caso desejado
  - Compartimento para ferramentas com acesso à válvula de regulação
  - Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
  - Enrolador (opcional)
- ACDS: Advanced Control with Delayed Stop
  - Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head
  - 1450 rpm motor
  - Motor pump flexible joint
  - High pressure valve regulation
  - Built-in water tank with floating valve
  - Water filter, accessible for inspection from the outside of the machine
  - Boiler with over 89% efficiency
  - Pre-ventilation boiler
  - Micro leakage control
  - Automatic shutdown if idle for more than 20 min.
  - Motor thermal protection
  - Two rigid rear wheels and two front swivel casters with brakes
  - Limescale prevention system adjustable from 35 to 270 mm/l/h
  - Leakage alert led signal
  - Flame alert led signal
  - "No water" led signal with automatic machine switch off
  - Diesel level LED signal
  - Descaler level LED signal
  - Automatic shutdown if idle for more than 20 min. with LED signal
  - Switch to exclude the "flame" and "automatic shutdown" controls if not required
  - Tool compartment with valve regulation access
  - Hour counter device with Service alert warning led
  - Hose reel (optional)



Quadro Elétrico 24 V  
24 V Control Panel



## SUPER PLUS - PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC422	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	170/15 200/15 200/18 250/15	I50216 I50284 I50205 I50202	Bico - Nozzle 1/4" M 2505 Bico - Nozzle 1/4" M 25045 Bico - Nozzle 1/4" M 25055 Bico - Nozzle 1/4" M 2504
4	170/15 200 - 250	01AC381 01AC425	Mangueira A.P. - H.P. Hose l=15 m R1 - 5/16" M22 Mangueira A.P. - H.P. Hose l=15 m R2 - 5/16" M22
5	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector 1/2"
6	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" Threaded tap adaptor 3/4"
7	Todos - All	092P18	1 lt anticalcário 1 limescale inhibitor
8	Todos - All		Chave Key

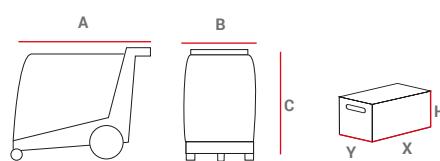
### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Mangueira - Hose (15 m)</b> <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Lança - Lance (70 cm)</b> <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> 170/15 <b>(05= 1,35 mm)</b> <b>Cod.</b> 01AC476* <b>1</b>
<b>Mod.</b> 170/15-200/15 <b>Bico - Nozzle (05)</b> <b>Cod.</b> 01AC481	<b>Mod.</b> 200/15 <b>Bico - Nozzle (05)</b> <b>Cod.</b> 01AC296	<b>Mod.</b> 200/15 <b>(045= 1,27 mm)</b> <b>Cod.</b> 01AC475* <b>1</b>
<b>Mod.</b> 200/18 <b>Bico - Nozzle (055)</b> <b>Cod.</b> 01AC290	<b>Mod.</b> 200/18 <b>Bico - Nozzle (045)</b> <b>Cod.</b> 01AC295	<b>Mod.</b> 200/18 <b>(06=1,47 mm)</b> <b>Cod.</b> 01AC478* <b>1</b>
<b>Mod.</b> 250/15 <b>Bico - Nozzle (04)</b> <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> 250/15 <b>Bico - Nozzle (04)</b> <b>Cod.</b> 01AC294	<b>Mod.</b> 250/15 <b>(04= 1,19 mm)</b> <b>Cod.</b> 01AC474* <b>1</b>
<b>SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)</b>	<b>ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m</b>	<b>AUMENTO PARA SERPENTINA EM AÇO INOX PRICE INCREASE FOR STAINLESS STEEL HEATING COIL</b>
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC284	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC467	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC495

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**SUPER PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

TUBO BYPASS PARA DEPÓSITO DE ÁGUA BYPASS PIPE FOR WATER TANK	ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTOR Ø 200 mm	TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm
<b>Mod. Todos - All</b> <b>Cod. 01AC279</b>	<b>Cod. 01AC560</b>	<b>Cod. 02AC287 l=1m</b>
CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT Ø 200 mm	ANTICALCÁRIO PARA LAVADORAS A.P. LIMESCALE INHIBITOR FOR H.P. CLEANERS	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER
<b>Cod. 02AC284</b>	<b>Mod. Todos - All</b> <b>Cod. 092P18 01 lt</b> <b>Cod. 092P09 10 lt</b>	<b>Mod. Todos/AII</b> <b>Cod. B.RIDT00006</b>



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SUPER PLUS 170/15	956	610	940	146	1.050	720	1.120	164
SUPER PLUS 200/15	956	610	940	151	1.050	720	1.120	169
SUPER PLUS 200/18	956	610	940	156	1.050	720	1.120	174
SUPER PLUS 250/15	956	610	940	156	1.050	720	1.120	174

		170/15	200/15	200/18	250/15
código - code		● 01SP09	● 01SP05	● 01SP10	● 01SP08
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	170 17 - 2.460	200 20 - 2.900	200 20 - 2.900	250 25 - 3.600
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	900	900	1.080	900
bomba - pump		IP 47	IP 47	IP 47	IP 47
sistema de paragem - stop system		ACDS	ACDS	ACDS	ACDS
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	5,6	7,2	8	8,1
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	140	140	140	140
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	35	35	35	35
depósito de detergente - cleaning agent tank	[ lt ]	3	3	3	3



STX PLUS



# STX - STX PLUS

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE  
PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## STX - STX PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE

- ACDS: controlo avançado com paragem desfasada
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Acoplamento motor/
- Cobertura em aço inox AISI 430
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante
- Pompe di nuova generazione, ad alto rendimento e ridotta manutenzione
- Válvula de regulação de alta pressão
- Sistema de injeção de detergente de alta pressão
- Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
- Filtro de água acessível para inspeção a partir do exterior da máquina
- Caldeira com rendimento superior a 89%
- Caldeira de pré-ventilação
- Controlo microfugas
- Aviso LED nível de combustível e paragem da caldeira
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa com aviso LED
- Sistema de prevenção de calcário ajustável de 35 a 270 mm/h (MOD. STX PLUS)
- Para-choques frontal
- Proteção térmica do motor
- Duas rodas traseiras livres e duas frontais giratórias com travão
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria"
- Enrolador (opcional)
- Controlo da chama com aviso LED (mod. STX PLUS)
- ACDS: Advanced Control with Delayed Stop
- Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head
- 1450 rpm motor
- AISI 430 cover
- Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system
- High generation pumps, high efficiency and low maintenance
- High pressure valve regulation
- High pressure detergent injection system
- Built-in water tank with floating valve
- Water filter, accessible for inspection from the outside of the machine
- Boiler with over 89% efficiency
- Pre-ventilation boiler
- Micro leakage control
- Diesel level warning led and boiler stop
- Limescale prevention system adjustable from 35 to 270 mm/h (MOD. STX PLUS)
- Automatic shutdown if idle for more than 20 min.
- Front bumper
- Motor thermal protection
- Two rigid rear wheels and two front swivel casters with brakes
- Hour counter device with service alert warning led
- Warning LED "machine ready" and "malfunction"
- Hose reel (optional)
- Flame alert led signal (mod. STX PLUS)



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC532	Semilança (entrada M22 giratória/saída união rápida) Spray gun (in M22 swivel/out quick connection)
2	Todos - All	01AC554	Lança INOX l=82 cm (entrada união rápida saída 1/4" F) Stainless steel lance l=82 cm (in quick connection out 1/4" F)
3	140/10 160/15 200/15 220/16 190/19	I50276 I50216 I50202 I50284 I50205	Bico - Nozzle 1/4" M 25035 Bico - Nozzle 1/4" M 2505 Bico - Nozzle 1/4" M 2504 Bico - Nozzle 1/4" M 25045 Bico - Nozzle 1/4" M 25055
4	140/10-160/15 200/15 190/19-220/16	01AC381 01AC425 01AC431	Mangueira A.P. - H.P. Hose l=15 m R1 - 5/16" M22- Mangueira A.P. - H.P. Hose l=15 m R2 - 5/16" M22- Mangueira A.P. - H.P. Hose l=20 m R2 - 5/16" M22-
5	190/19-220/16	01AC520	Para-choques traseiro em aço inox - Stainless steel rear
6	Todos - All	01AC519	Para-choques dianteiro em aço inox - Stainless steel front
7	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
8	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" - Threaded tap adaptor
9	190/19 - 220/16	092P18	1 Lt anticalcário - 1 Lt limescale inhibitor
10	Todos - All		Chave - Key

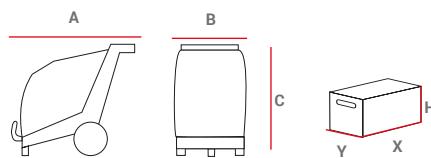
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Mangueira-Hose</b> (15 m) <b>Cod.</b> 01AC525	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Lança</b> - Lance (82 cm) <b>Cod.</b> 01AC526	<b>Mod.</b> 140/10 (035= 1,12 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC567*
<b>Mod.</b> 140/10 <b>Bico - Nozzle</b> (04) <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> 190/19 <b>Bico - Nozzle</b> (055) <b>Cod.</b> 01AC347	<b>Mod.</b> 160/15 - 190/19 (05= 1,35 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC528*
<b>Mod.</b> 200/15 - 220/16 PLUS <b>Bico - Nozzle</b> (045) <b>Cod.</b> 01AC403	<b>Mod.</b> 140/10 <b>Bico - Nozzle</b> (035) <b>Cod.</b> 01AC293	<b>Mod.</b> 200/15 - 220/16 (04= 1,19 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC568*
<b>Mod.</b> 160/15 - 190/19 <b>Bico - Nozzle</b> (055) <b>Cod.</b> 01AC290	<b>Mod.</b> 160/15 <b>Bico - Nozzle</b> (05) <b>Cod.</b> 01AC296	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Bico Areia - Sand Nozzle</b> (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480 <b>2</b>
<b>DIFUSOR DE ESPUMA PROFISSIONAL PROFESSIONAL FOAM LANCE</b> max 60°C - 140°F	<b>ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m</b>	<b>TUBO BYPASS PARA DEPÓSITO DE ÁGUA BYPASS PIPE FOR WATER TANK</b>
		
<b>Mod.</b> Todos - All (mm 1,25) <b>Cod.</b> 01AC573	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC467	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC279

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**STX - STX PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**PROFESSIONAL HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)	ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTOR Ø 200 mm	TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm
		
Mod. Todos - All/ Cod. 01AC284	Cod. 01AC560	Cod. 02AC287 l=1m
CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT Ø 200 mm	SERPENTINA EM AÇO INOX STAINLESS STEEL HEATING COIL	KIT ANTICALCÁRIO LIMESCALE PREVENTION KIT
		
Cod. 02AC284	Mod. Todos - All/ Cod. 01AC495	Mod. Todos - All/ Cod. 01AC000
ANTICALCÁRIO PARA LAVADORAS A.P. LIMESCALE INHIBITOR FOR H.P. CLEANERS	Para-choques TRASEIRO EM AÇO INOX STAINLESS STEEL REAR BUMPER	REDUTOR DE PRESSÃO PRESSURE REDUCER
		
Mod. Todos - All/ Cod. 092P18 01 lt Cod. 092P09 10 lt	Mod. 140/10 - 160/15 - 200/15 Cod. 01AC520	Mod. Todos/All/ Cod. B.RIDT00006



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
STX 140/10	956	610	940	140	1.050	720	1.120	158
STX 160/15	956	610	940	143	1.050	720	1.120	161
STX 200/15	956	610	940	148	1.050	720	1.120	166
STX 190/19 PLUS	956	610	940	160	1.050	720	1.120	178
STX 220/16 PLUS	956	610	940	160	1.050	720	1.120	178

MODELO - MODEL		140/10	160/15	200/15	190/19 PLUS	220/16 PLUS
código - code		● 01SX01	● 01SX02	● 01SX03	● 01SX05	● 01SX06
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	140 14 - 2.030	160 16 - 2.320	200 20 - 2.900	190 19 - 2.755	220 22 - 3.190
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	600	900	900	1.140	960
bomba - pump		IP E2	IP E2	IP E2	IP E3	IP E3
sistema de paragem - stop system		ACDS	ACDS	ACDS	ACDS	ACDS
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	3,0	4,7	6,5	8,0	8,4
alimentação - supply voltage	[ V-ph-Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temperatura máx. - max. temperature	[ °C ]	140	140	140	140	140
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	35	35	35	35	35
depósito de detergente - cleaning agent tank	[ lt ]	3	3	3	3	3

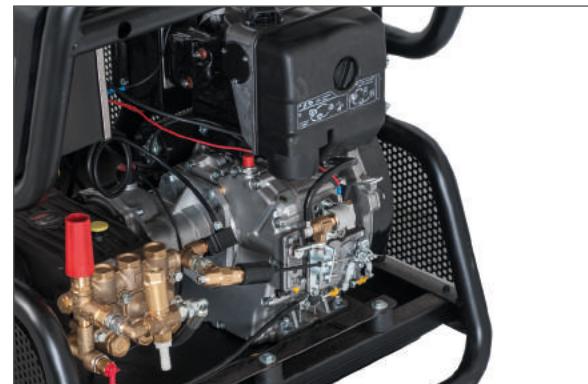


# COMBY

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE  
AUTONOMOUS PROFESSIONAL HOT WATER CLEANERS

## COMBY - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE

- Motor a diesel KOHLER
  - Arranque elétrico (bateria não incluída)
  - Baixo nível sonoro
  - Caldeira de elevado rendimento com alimentação elétrica 12V DC
  - Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
  - Estrutura em metal revestido a pó com cobertura em AISI 430
  - Base com orifícios para movimentação com empilhador
  - Aviso led para termóstato
  - Kit pés em borracha antivibrações (opcional)
  - Kit rodas (opcional)
- Diesel Motor by KOHLER
  - Electric start (battery not included)
  - Low Noise
  - High efficiency 12 volt DC Boiler
  - Triplex Plunger Pump with three ceramic pistons and brass head
  - Powder coated Metal heavy duty Frame with AISI 430 cover
  - Basement with forklift holes for easy handling
  - Warning led for Thermostat
  - Antivibration rubber feet kit ready (optional)
  - Optional wheel kit



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

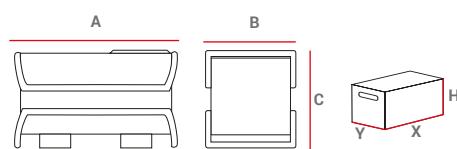
Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	200/18 D	01AC422	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	200/18 D	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	200/18 D	I50205	Bico - Nozzle 1/4" M 25055
4	200/18 D	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	200/18 D	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector
6	200/18 D	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" - Threaded tap adaptor

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> 200/18 D Bico - Nozzle (06) <b>Cod.</b> 01AC291	<b>Mod.</b> 200/18 D Bico - Nozzle (055) <b>Cod.</b> 01AC347	<b>Mod.</b> 200/18 D Bico - Nozzle (06; l= 1,47mm) <b>Cod.</b> 01AC478
<b>Cod.</b> 01AC376 Mangueira-Hose (15 m)	<b>Cod.</b> 01AC514 Lança - Lance (70cm)	<b>Mod.</b> Todos-All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480
<b>KIT RODAS/PUNHO WHEELS/HANDLES KIT</b>	<b>KIT PÉS EM BORRACHA RUBBER FEET KIT</b>	<b>BATERIAS BATTERIES</b>
	 4 pz/4 pcs	
<b>Cod.</b> 01AC563	<b>Cod.</b> 01AC564	<b>Mod.</b> Bateria/Battery (12V - 50 Ah) mm 210x180x190 <b>Cod.</b> 121AC132

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**COMBY - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**AUTONOMOUS PROFESSIONAL HOT WATER CLEANERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
COMBY 200/18 D	1.150	750	850	226	1.250	800	1.040	246

200/18 D		
código - code		01CM01
pressão máx. - max. pressure	[ bar - Mpa - psi ]	200 20-2.900
débito - flow rate	[ lt/h ]	1.080
bomba - pump		IP47
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.500
motor - motor	[ tipo - type ]	diesel
	[ mod. ]	KOHLER KD440
	[ cm³ ]	441
	[ hp max ][ hp net ]	10,9 - 10,3
		desacelerador automático speed reducer automatic
sistema de paragem - stop system		elétrico - electric
arranque motor - engine start		
consumo combustível motor - fuel engine consumption	[ lt/h ]	3,3
consumo combustível caldeira - fuel boiler consumption	[ lt/h ] media	5
capacidade depósito - tank capacity	[ lt ]	26

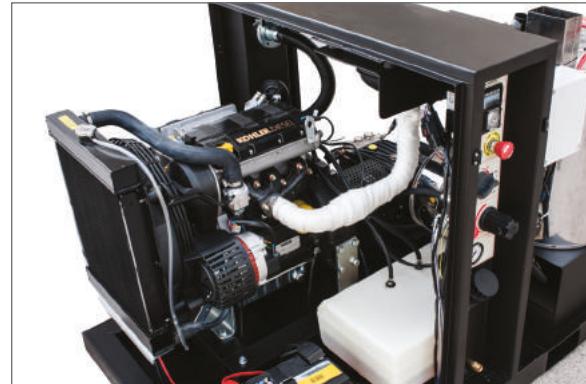


# SKID

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE  
AUTONOMOUS PROFESSIONAL HOT WATER CLEANERS

## SKID - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE

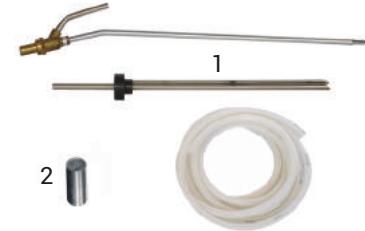
- Motor diesel KOHLER: 2 cilindros refrigerados a ar para mod. 200/15 e 3 cilindros refrigerados a água para mod. 250/15
- Caldeira de elevado rendimento com alimentação elétrica 12V DC
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Depósito de água incorporado com válvula de flutuador
- Sistema de injeção de detergente ajustável
- Válvula de regulação de pressão acessível a partir do exterior
- Coberturas rotativas em chapa metálica para fácil manutenção
- Arranque elétrico com bateria (não incluída)
- Baixo nível sonoro
- Um depósito combustível único de grande capacidade para motor e caldeira: de 3 a 6 horas/autonomia
- Base com orifícios para movimentação com empilhador
- Quadro elétrico com leds de aviso
- Kohler diesel engine: 2 cylinders air-cooled for mod. 200/15 and 3 cylinders water cooled for mod. 250/15
- High efficiency 12 volt DC Boiler
- Triplex Plunger Pump with three ceramic pistons and brass head
- High capacity built-in water tank with floating valve and tap
- Adjustable detergent injection system
- On-board front panel regulator of Bypass valve
- Swivel hoods in sheet metal for easy maintenance
- Electric starter with battery (not included)
- Low noise
- One single high capacity fuel tank for both motor and boiler: from 3 to 6 hours work on a full tank
- Metal frame with holes for forklift handling
- Electric control panel with warning leds



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

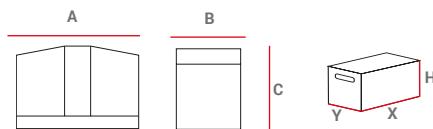
Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	250/15	01AC422	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	250/15	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	250/15	I50202	Bico 1/4" M 2504 Nozzle 1/4" M 2504
4	250/15	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	250/15	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector 1/2"
6	250/15	B.RCVR00169	Adaptador rosado para torneira 3/4" Threaded tap adaptor 3/4"

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Mangueira-Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Lança - Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> (04= 1,19 mm) <b>Cod.</b> 01AC474*
<b>Mod.</b> Bico - Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> Bico - Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC493	<b>Mod.</b> Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480
<b>SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)</b>	<b>KIT PÉS EM BORRACHA RUBBER FEET KIT</b>	
	 4 unid./4 pcs	
<b>Cod.</b> 01AC284	<b>Cod.</b> 01AC565	

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**SKID - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO AUTÓNOMAS PROFISSIONAIS A QUENTE**  
**AUTONOMOUS PROFESSIONAL HOT WATER CLEANERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SKID 250/15	1.400	1.000	1.080	442	1.500	1.100	1.280	480

		250/15
código - code		01DS03
pressão máx. - max. pressure	[ bar - Mpa - psi ]	250 25-3.625
débito - flow rate	[ lt/h ]	900
bomba - pump		IP47
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.750
motor - motor	[ modello - models ]	diesel KOHLER mod. LDW 1003
cilindros - cylinders	[ nr ]	3
cilindrada motor - engine displacement	[ cm³ ]	1.028
potência máx. - max power	[ hp ]	19,5
depósito combustível - fuel tank	[ lt ]	20



M

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A FRIO COM BOMBA AXIAL  
COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS WITH AXIAL PUMP

## M - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A FRIO COM BOMBA AXIAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS WITH AXIAL PUMP

- Design vertical, ergonómico e prático
- Bomba axial com pistões em aço inox e cabeça em alumínio para mod. M130 - M140 e cabeça em bronze para mod. M160
- Direct total stop: ativa e desativa automaticamente o detergente quando o gatilho é premido ou libertado
- Proteção térmica do motor
- União rápida para ligação de água de baixa pressão
- Rodas em borracha
- Enrolador
- Vertical design, ergonomic and handy
- Axial piston pump with stainless steel and aluminum head for mod. M130 - M140 and brass head for mod. M160
- Direct total stop: automatically activates and deactivates the cleaner everytime the trigger is pulled or released
- Motor thermal protection
- quick coupling for low pressure water connection
- Rubber wheels
- Hose reel

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

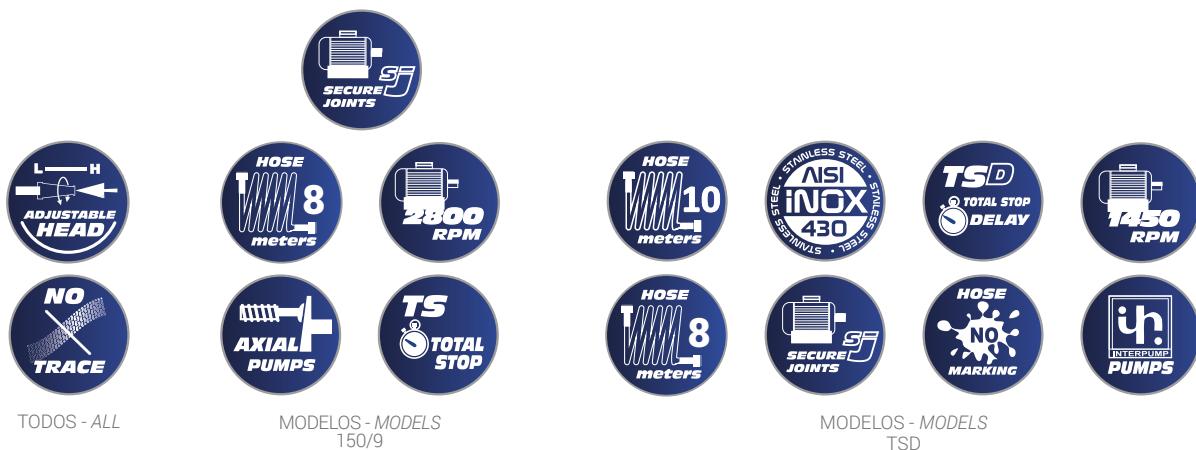
Nº	MOD.	COD.	Descrição
1	Todos - All	01AC405	Semilância com pistola Spray gun with Semilance
2	Todos - All	01AC406	Lança - Lance
3	M130 M140 M160	01AC407 01AC408 01AC409	Bico - Nozzle ø 1,00 Bico - Nozzle ø 1,05 Bico - Nozzle ø 1,15
4	M130 M140-M160	01AC413 01AC414	Mangueira A.P. - H.P. Hose l=6 m - in M22 out 1/4" F Mangueira A.P. - H.P. Hose l=8 m - in M22 out 1/4" F
5	M140-M160	01AC412	Lança Detergente - Detergent Lance
6	M140-M160	01AC415	Escova - Brush
7	M140 M160	01AC410 01AC411	Bico rotativo - Rotating Nozzle ø 1,00 Bico rotativo - Rotating Nozzle ø 1,05

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT	KIT LIMPEZA DE PAVIMENTOS FLOOR CLEANING KIT
<b>Mod.</b> Todos - All Mangueira - Hose (8 m) <b>Cod.</b> 01AC596	<b>Mod.</b> M 160 Lança jato de areia - Sandbl. Lance <b>Cod.</b> 01AC416	<b>Mod.</b> Todos - All Detergente de pavimentos - Floor cleaner <b>Cod.</b> 01AC417
<b>Mod.</b> Todos - All Bico - Nozzle (03) <b>Cod.</b> 01AC454	<b>Mod.</b> M 160 Saco de areia - Sand (25 kg) <b>Cod.</b> 01AC284	

A	B	C	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
			MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]
			M	320	280	850	12	300	400	620
										14

		M 130	M 140	M 160
código - code		● 01PF45	● 01PF46	● 01PF47
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	130 13 - 1.880	140 14 - 2.000	150 16 - 2.300
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	360	410	480
bomba - pump		AXIAL	AXIAL	AXIAL
sistema de paragem - stop system		TS	TS	TS
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	2.800	2.800	2.800
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	1,7	2,0	2,3
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	230-1-50	230-1-50
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[ °c ]	40	40	40
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	24	24	24

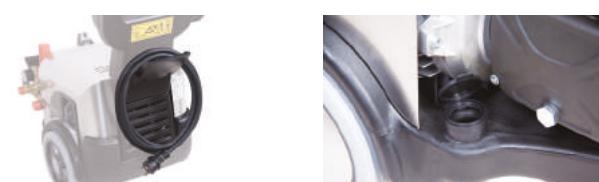


# MIDIA

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## MIDIA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO

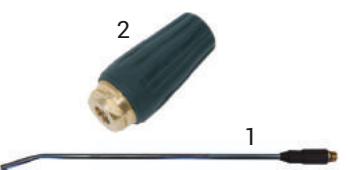
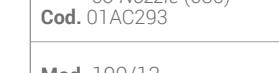
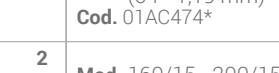
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze (bomba axial com cabeça em bronze apenas no modelo 150/9)
- Controlo total stop desfasado nos modelos TSD e controlo total stop nos modelos TS
- Motor de alta eficiência com proteção térmica dupla
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ) (para todos os modelos com bomba de pistões)
- Motores elétricos 2800 rpm nos modelos TS, 1450 rpm em todos os modelos TSD
- Sistema de injeção de detergente de baixa pressão controlado através da lança
- Cabeça de pulverização ajustável
- Cobertura ABS anti-impacto nos modelos 150/9 (exceto CAGE) e AISI 430 nos restantes
- Rodas antimarcas (exceto mod. CAGE)
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Suporte para lança
- Enrolador (opcional)
- Axial pump with brass head (for models 150/9 all other models with triplex plunger pump with three ceramic pistons)
- Delayed Total Stop on models TSD and direct Total Stop on models TS
- High efficiency motor with double thermal protection
- Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ) (for models with pistons pump)
- 2800 rpm motors on models TS, 1450 rpm motors on all TSD models
- Lance controlled low pressure detergent injection system
- Adjustable spray head
- Antishock ABS cover on models 150/9 (no CAGE) and AISI 430 for the others
- Non-marking wheels (no MOD. CAGE)
- Easy to inspect water filter
- Lance Holder
- Hose reel (optional) no CAGE



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

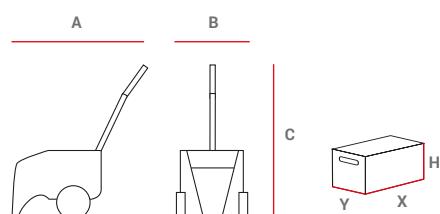
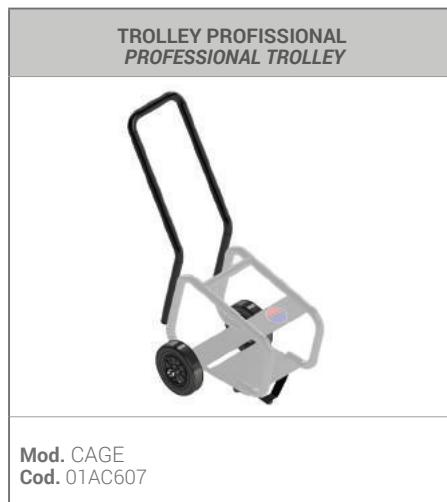
Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
1	130/10-150/9 - CAGE	01AC434	Semilança com pistola (in 1/4" M out M22) Spray gun with Semilance (in 1/4" M out M22)
2	160/15-190/13-200/15	01AC435	Semilança com pistola (in 1/4" M out M22) Spray gun with Semilance (in 1/4" M out M22)
3	130/10-150/9 - CAGE	01AC437	Lança l=50 cm com bico ajustável (035) Lance l=50 cm with adjustable nozzle (035)
	160/15	01AC486	Lança l=50 cm com bico ajustável (05) Lance l=50 cm with adjustable nozzle (05)
	190/13	01AC436	Lança l=50 cm com bico ajustável (042) Lance l=50 cm with adjustable nozzle (042)
	200/15	01AC570	Lança l=50 cm com bico ajustável (045) Lance l=50 cm with adjustable nozzle (045)
4	150/9 - CAGE	01AC597	Mangueira A.P. l=8 m R1 - 1/4" M22 - 1/4" F H.P. hose l=8 m R1 - 1/4" M22 - 1/4" F
5	130-160-190-200 (TSD)	01AC488	Mangueira A.P. l=10 m R1 - 5/16" M22 - 1/4" F H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - 1/4" F
6	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
7	Todos - All	B.RCVR00215	Adaptador rosulado para torneira com filtro Threaded tap adaptor with filter

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
 <b>Mod.</b> Todos-All/ Mangueira-Hose (8 m) <b>Cod.</b> 01AC596	 <b>Mod.</b> Todos-All/ Lança-Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	 <b>Mod.</b> 130/10 - 150/9 - CAGE (035= 1,12 mm) <b>Cod.</b> 01AC473*
 <b>Mod.</b> 130/10 - 150/9 - CAGE Bico-Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC471	 <b>Mod.</b> 130/10 - 150/9 - CAGE co-Nozzle (035) <b>Cod.</b> 01AC293	 <b>Mod.</b> 190/13 Bico-Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC474*
 <b>Mod.</b> 160/15 - 190/13 - 200/15 Bico-Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC481	 <b>Mod.</b> 160/15 - 200/15 Bico-Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC296	 <b>Mod.</b> Todos-All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480
<b>SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)</b>	<b>ENROLADOR MANUAL PARA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO COMP. MÁX. = 20 m MANUAL HOSE REEL FOR HIGH PRESSURE HOSE 20 m LONG MAX</b>	<b>ENROLADOR MANUAL AÇO INOX= 20 m STAINLESS STEEL MANUAL HOSE REEL l= 20 m</b>
		
<b>Mod.</b> Todos-All/ <b>Cod.</b> 01AC284	<b>Mod.</b> Todos - All/ <b>Cod.</b> 01AC423	<b>Mod.</b> Todos - All/ <b>Cod.</b> 01AC468

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

MIDIA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO  
 PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MIDIA 130/10 TSD	810	380	870	50	600	400	550	52
MIDIA 150/9PT TS	810	380	870	40	600	400	550	42
MIDIA 150/9 TS	810	380	870	40	600	400	550	42
MIDIA 160/15 TSD	810	380	870	50	600	400	550	52
MIDIA 190/13 TSD	810	380	870	50	600	400	550	52
MIDIA 200/15 TSD	810	380	870	50	600	400	550	52
MIDIA CAGE	440	230	320	30	520	255	465	32

		CAGE	150/9 TS	150/9PT TS	130/10 TSD	160/15 TSD	190/13 TSD	200/15 TSD
código - code		● 01PF136	● 01PF137	● 01PF118	● 01MI00	● 01MI10	● 01MI20	● 01MI30
pressão máx. - max. pressure	[bar] [MPa - psi]	150 15-2.180	150 15-2.180	150 15-2.180	130 13-1.880	160 16-2.300	190 19-2.750	200 20-2.900
débito máx. - max. flow rate	[lt/h]	540	540	540	600	900	780	900
bomba - pump		AXIAL	AXIAL	TRIPLEX	IP E1*	IP E1*	IP E1*	IP E1*
sistema de paragem - stop system		TS	TS	TS	TSD	TSD	TSD	TSD
velocidade da bomba - pump speed	[rpm]	2.800	2.800	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. max. absorbed power	[Kw]	2,3	2,3	2,0	2,6	5,0	5,0	6,5
alimentação - supply voltage	[V - ph - Hz]	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
depósito de detergente - cleaning agent tank	[lt]	-	5	5	5	5	5	5
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[°C]	40	40	40	40	40	40	40
quantidade por palete - pallet quantities	[unid. - pcs]	24	16	16	16	16	16	16

\* Bomba de pistões com regulação da pressão - Pistons pump with pressure regulation



MAX

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## MAX - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Motor de alta eficiência com proteção térmica
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ)
- Total stop desfasado (TSD)
- Estrutura em metal revestido a pó com cobertura em AISI 430
- 2 rodas de 300 mm + 1 roda de 125 mm
- Travão de estacionamento de pedal

- *Triplex plunger pump with ceramic pistons and brass head*
- *1450 rpm motor*
- *High efficiency motor with double thermal protection*
- *Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ)*
- *Delayed total stop (TSD)*
- *Powder coated Metal Frame with AISI 430 cover*
- *Heavy duty 300 mm wheels and 1 for 125 mm*
- *Parking brake pedal*

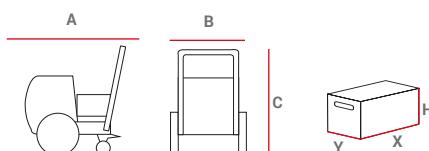
### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO
1	Todos - All	01AC418	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) <i>Spray gun with Semilance (in M22 out M22)</i>
2	Todos - All	01AC319	Lança INOX l=50 cm (in M22 out 1/4" F) <i>Stainless steel lance l=50 cm (in M22 out 1/4" F)</i>
3	180/18 200/15 160/21	I50307 I50284 I50286	Bico - Nozzle 1/4" M 2506 Bico - Nozzle 1/4" M 25045 Bico - Nozzle 1/4" M 25075
4	Todos - All	01AC401	Manguera A.P. l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 <i>H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22</i>
5	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
6	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" - Threaded tap adaptor

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

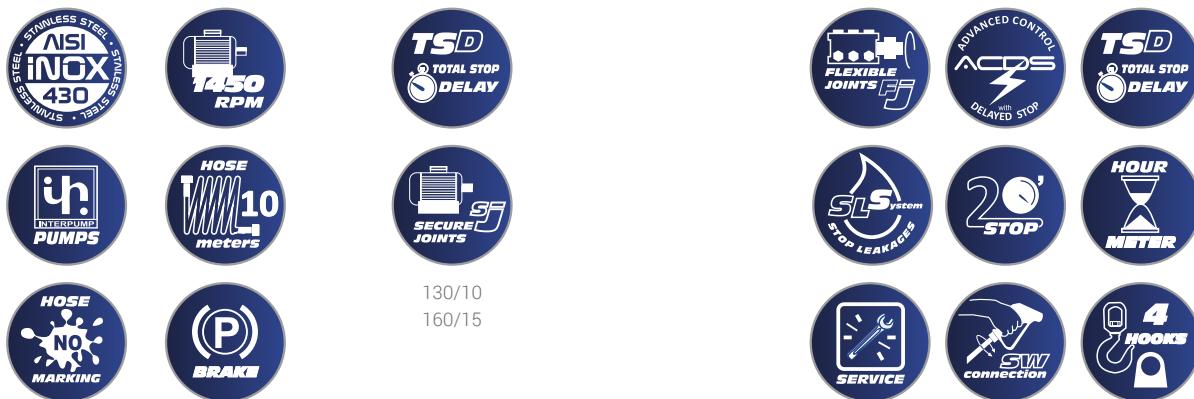
ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. = 20 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L MAX = 20 m	KIT DRENAGEM RETRO NOZZLE KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
			
<b>Mod. Todos - All</b> <b>Cod. 01AC518</b>	<b>Mod. Todos - All</b> (Manguera - hose l= 15m) <b>Cod. 01AC376</b> <b>Mod. 200/15 Bico - nozzle (05)</b> <b>Cod. 01AC403</b> <b>Mod. 180/18 Bico - nozzle (065)</b> <b>Cod. 01AC404</b> <b>Mod. 160/21 Bico - nozzle (07)</b> <b>Cod. 01AC288</b>	<b>Mod. Todos - All</b> (Lança - lance l= 70cm) <b>Cod. 01AC514</b> <b>Mod. 200/15 Bico - nozzle (045)</b> <b>Cod. 01AC295</b> <b>Mod. 180/18 Bico - nozzle (065)</b> <b>Cod. 01AC297</b> <b>Mod. 160/21 Bico - nozzle (07)</b> <b>Cod. 01AC298</b>	<b>Mod. 200/15 (045)</b> <b>Cod. 01AC475*</b> <b>1</b> <b>Mod. 180/18 - 160/21 (06)</b> <b>Cod. 01AC479*</b> <b>1</b> <b>Mod. Todos/All</b> Bico Areia - sand nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod. 01AC480</b> <b>2</b>

\* Bico incluído no kit - Nozzle included



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MAX 180/18-200/15	730	460	770	71	800	400	500	79
MAX 160/21	730	460	770	74	800	400	500	83

	180/18	200/15	160/21
código - code	● 01PF108	● 01PF109	● 01PF110
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ] 180 18-2.600	200 20-2.900	160 16-2.300
débito max. - max. flow rate	[ lt/h ] 1.080	900	1.260
bomba - pump		IP47	IP47
sistema de paragem - stop system		TSD	TSD
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ] 1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ] 7,2	7,2	7,2
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ] 400-3-50	400-3-50	400-3-50
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[ °c ] 40	40	40
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ] 9	9	9



TODOS - ALL

130/10  
160/15

180/18  
200/15  
200/21  
200/30  
300/21  
350/15

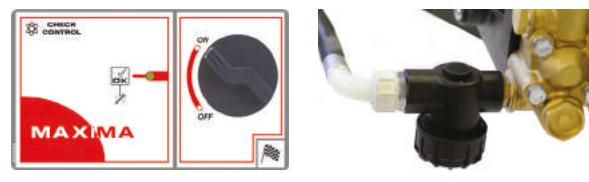


# MAXIMA

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## MAXIMA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO

- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Motor de alta eficiência com proteção térmica dupla
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ) no modelo 130/10 - 160/15
- Modelos 180 - 200 - 300 - 350 bar equipados com união flexível (FJ)
- Total stop desfasada (TSD) nos modelos 130/10- 160/15
- (ACDS) Controlo avançado com paragem desfasada nos modelos 180-200-300-350 bar
- (ACDS) Controlo microfugas nos modelos 180- 200- 300-350 bar
- (ACDS) Desliga automaticamente após 20 min. inativa nos modelos 180-200- 300-350 bar
- (ACDS) Aviso LED "máquina pronta" e "avaria" nos modelos 180-200- 300-350 bar
- (ACDS) Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção nos modelos 180-200- 300-350 bar
- Estrutura em metal com cobertura em aço inox AISI 430
- Pistola de alta pressão com união rotativa nos modelos 180-200-300-350 bar
- Rodas 260 mm
- Travão de estacionamento de pedal
- Manómetro
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Suporte para lança
- 4 ganchos de elevação
- Enrolador (opcional)
- *Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head*
- *1450 rpm motor*
- *High efficiency motor with double thermal protection*
- *Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ) on model 130/10 - 160/15*
- *Models 180 - 200 - 300 - 350 bar equipped with Flexible Joint (FJ)*
- *Delayed total stop (TSD) on models 130/10-160/15*
- *(ACDS) Advanced Control Delayed Stop on models 180-200-300-350 bar*
- *(ACDS) Micro leakage control on models 180-200- 300-350 bar*
- *(ACDS) Automatic shutdown if idle for more than 20 min on models 180-200- 300-350 bar*
- *(ACDS)Warning led "machine ready" and "malfunction" on models 180-200- 300-350 bar*
- *(ACDS)Hour counter device with service alert warning led on models 180-200- 300-350 bar*
- *Powder coated Metal Frame with AISI 430 cover*
- *High pressure Swivel Gun on models 180-200-300- 350 bar*
- *Heavy duty 260 mm wheels*
- *Parking brake pedal*
- *Pressure gauge*
- *Easy to inspect water filter*
- *Lance Holder*
- *4 Lifting hooks*
- *Hose reel (optional)*



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	180 - 200 - 250 300 350	01AC422 01AC447	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	130 - 160	01AC418	Semilância com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
3	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
4	130/10 350/15 250/15 200/15 160/15 - 300/21 180/18 200/21 - 200/20 200/30	I50276 I50215 I50202 I50284 I50216 I50307 I50295 I50298	Bico - Nozzle 1/4" M 25035 Bico - Nozzle 1/4" M 2503 Bico - Nozzle 1/4" M 2504 Bico - Nozzle 1/4" M 25045 Bico - Nozzle 1/4" M 2505 Bico - Nozzle 1/4" M 2506 Bico - Nozzle 1/4" M 25065 Bico - Nozzle 1/4" M 2509
5	130/10 - 160/15 180/18 Altri Modelos Others models	01AC401 01AC398	Mangueira A.P. l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 Mangueira A.P. l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22
6	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
7	180/18-200/15-200/20 -200/21-200/30-300/21 350/15-250/15	B.RCVR00169	Adaptador rosulado para torneira 3/4" Threaded tap adaptor 3/4"
8	130/10 - 160/15	B.RCVR00215	Adaptador rosulado para torneira com filtro Threaded tap adaptor with filter

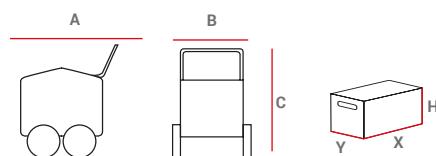
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM RETRO NOZZLE KIT	KIT LANÇA COM BICO ROTATIVO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
<b>Mod. 130/10-160/15-180/18-200/15-200/20-200/21-200/30 (máx, 200 bar) Mangueira - Hose (15 m) Cod. 01AC376</b>	<b>Mod. Todos-All Lancia - Lance (70 cm) Cod. 01AC514</b>	<b>Mod. 130/10 - 350/15 (035= 1,12 mm) Cod. 01AC473*</b>
<b>Mod. 250/15-300/21-350/15 Mangueira - Hose (15 m) Cod. 01AC582</b>	<b>Mod. 130/10 - Bico - Nozzle (035) Cod. 01AC293</b>	<b>Mod. 160/15 - 300/21 (05= 1,35 mm) Cod. 01AC476*</b>
<b>Mod. 130/10 - 250/15 - 350/15 Bico - Nozzle (04) Cod. 01AC471</b>	<b>Mod. 160/15 - Bico - Nozzle (05) Cod. 01AC296</b>	<b>Mod. 200/15 (045= 1,27 mm) Cod. 01AC475*</b>
<b>Mod. 160/15 - 200/15 - 300/21 Bico - Nozzle (05) Cod. 01AC403</b>	<b>Mod. 180/18 - Bico - Nozzle (06) Cod. 01AC348</b>	<b>Mod. 180/18 - 200/20 - 200/21 (06= 1,47 mm) Cod. 01AC478*</b>
<b>Mod. 180/18 Bico - Nozzle (065) Cod. 01AC404</b>	<b>Mod. 200/20 - 200/21 - Bico - Nozzle (065) Cod. 01AC297</b>	<b>Mod. 250/15 (04= 1,19 mm) Cod. 01AC474*</b>
<b>Mod. 200/20 - 200/21 Bico - Nozzle (07) Cod. 01AC288</b>	<b>Mod. 200/30 - Bico - Nozzle (09) Cod. 01AC299</b>	<b>Mod. Todos-All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) Cod. 01AC480</b>
<b>Mod. 200/30 Bico - Nozzle (095) Cod. 01AC289</b>	<b>Mod. 250/15 - Bico - Nozzle (04) Cod. 01AC493</b>	
	<b>Mod. 300/21 - Bico - Nozzle (05) Cod. 01AC466</b>	
	<b>Mod. 350/15 - Bico - Nozzle (03) Cod. 01AC450</b>	

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**MAXIMA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO**  
**PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)	ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. = 40 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L MAX = 40 m	VEDANTES DA BOMBA PARA ALTA TEMPERATURA PUMP SEALS FOR HIGH TEMPERATURE
		
Mod. Todos-A/ Cod. 01AC284	Mod. Todos - A/ Cod. 01AC469	Mod. Maxima 15, 20, 21 lt Cod. B.PMVR00193  Mod. Maxima 18 lt Cod. B.PMVR00194



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MAXIMA 130/10	810	610	930	50	700	650	750	61
MAXIMA 160/15	810	610	930	60	700	650	750	70
MAXIMA 180/18	810	610	930	74	700	650	750	84
MAXIMA 200/15	810	610	930	77	700	650	750	87
MAXIMA 200/20	810	610	930	80	700	650	750	93
MAXIMA 200/21	810	610	930	93	700	650	750	106
MAXIMA 250/15	810	610	930	106	700	650	750	119
MAXIMA 200/30	810	610	930	106	700	650	750	119
MAXIMA 300/21	810	610	930	110	700	650	750	124
MAXIMA 350/15	810	610	930	111	700	650	750	125

		130/10	160/15	180/18	200/15	200/20	200/21	250/15	200/30	300/21	350/15
código - code		● 01PF58	● 01PF59	● 01PF60	● 01PF61	● 01PF62	● 01PF63	● 01PF85	● 01PF64	● 01PF65	● 01PF66
pressão máx. max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	130 13-1.880	160 16-2.300	180 18-2.600	200 20-2.900	200 20-2.900	200 20-2.900	250 20-2.900	200 20-2.900	300 30-4.350	350 35-5.070
débito máx. max. flow rate	[ lt/h ]	600	900	1.080	900	1.200	1.260	900	1.800	1.260	900
bomba pump		IP E2	IP 47	IP 47	IP 47	IP 47	IP 47 N	IP 47	IP 66	IP 66	IP 66 HP
sistema de paragem stop system		TSD	TSD	ACDS							
velocidade da bomba pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. max. absorbed power	[ Kw ]	3,0	5,0	7,2	7,2	8,4	9,3	9,3	14,0	14,0	12,0
alimentação supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temp. máx. alimentação max. inlet temp.	[ °C ]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40



130/10  
160/15



STAINLESS STEEL - STAINLESS STEEL



ACDS  
DELEYED STOP



TSD  
TOTAL STOP DELAY



1450  
RPM



INTERPUMP  
PUMPS



SL System  
STOP LEAKAGES



20'  
STOP



HOUR  
METER



180/18  
200/15  
200/21  
200/30

XT FOOD



SERVICE



connection



HOSE  
15  
meters



HOSE  
NO  
MARKING



HOSE  
REEL



NO  
TRACE



4  
HOOKS



BRAKE



HT  
85°C  
PUMP

TODOS - ALL

XT FOOD



## MAXIMA PLUS - XT FOOD

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

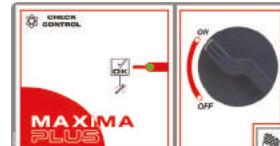
## MAXIMA PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO

- Bomba HT 85°C na versão XT FOOD
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Motor de alta eficiência
- Proteção térmica do motor
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ) no modelo 130/10 - 160/15
- Modelos 180 - 200 bar equipados com união flexível (FJ)
- (ACDS) Controlo avançado com paragem desfasada
- Controlo microfugas
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria"
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
- Pistola de alta pressão com união rotativa
- Rodas 260 mm (modelo XT FOOD)
- Travão de estacionamento de pedal
- Rodas antimarcas
- Manómetro
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Suporte para lança
- 4 ganchos de elevação
- Enrolador aço inox (40 m)
- HT 85°C pump on XT FOOD version
- Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head
- 1450 rpm motor
- High efficiency motor
- Motor thermal protection
- Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ) on model 130/10 - 160/15
- Models 180 - 200 bar equipped with flexible Joint (FJ)
- (ACDS) Advanced control with delayed stop
- Micro leakage control
- Automatic shutdown if idle for more than 20 min
- Warning led "machine ready" and "malfunction"
- Hour counter device with service alert warning led
- High pressure Swivel Gun
- Heavy duty 260 mm wheels (XT FOOD model)
- Pedal stationary brake
- Non-marking wheels
- Parking brake pedal
- Pressure gauge
- Easy to inspect water filter
- Lance holder
- 4 lifting hooks
- Stainless stell hose reel (40 m)

MAXIMA PLUS



MAXIMA XT FOOD



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

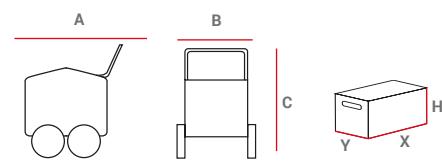
Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	01AC422	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out)
2	Todos - All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) - Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	130/10	I50276	Bico - Nozzle 1/4" M 25035
	200/15	I50284	Bico - Nozzle 1/4" M 25045
	160/15	I50216	Bico - Nozzle 1/4" M 2505
	180/18	I50307	Bico - Nozzle 1/4" M 2506
	200/21	I50295	Bico - Nozzle 1/4" M 25065
	200/30	I50298	Bico - Nozzle 1/4" M 2509
4	130/10 - 160/15 180/18	01AC381	Mangueira A.P. l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22
	Altri Modelos Others models	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	Todos - All	01AC469	Enrolador manual aço inox l=40 m Stainless steel manual hose reel l=40 m
6	Todos - All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" - Hose connector
7	Todos - All	B.RCVR00169	Adaptador rosado para toteira 3/4" - Threaded tap adaptor

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT
		
<b>Mod.</b> Todos-All Mangueira - Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376	<b>Mod.</b> Todos-All Lança - Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514	<b>Mod.</b> 130/10 (035=1,12 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC473*
<b>Mod.</b> 130/10 Bico - Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC471	<b>Mod.</b> 160/15 - 160/15 XT FOOD Bico - Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC296	<b>Mod.</b> 200/15 (045= 1,27 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC475*
<b>Mod.</b> 160/15 - 200/15 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC403	<b>Mod.</b> 130/10 Bico - Nozzle (035) <b>Cod.</b> 01AC293	<b>Mod.</b> 160/15 (05= 1,35 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC476*
<b>Mod.</b> 180/18 Bico - Nozzle (065) <b>Cod.</b> 01AC404	<b>Mod.</b> 180/18 Bico - Nozzle (06) <b>Cod.</b> 01AC348	<b>Mod.</b> 180/18 - 200/21 (06= 1,47 mm) <b>1</b> <b>Cod.</b> 01AC478*
<b>Mod.</b> 200/21 Bico - Nozzle (07) <b>Cod.</b> 01AC288	<b>Mod.</b> 200/15 Bico - Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC295	<b>Mod.</b> Todos-All <b>2</b> Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) <b>Cod.</b> 01AC480
<b>Mod.</b> 200/30 Bico - Nozzle (095) <b>Cod.</b> 01AC289	<b>Mod.</b> 200/21 Bico - Nozzle (065) <b>Cod.</b> 01AC297	<b>Mod.</b> 200/30 Bico - Nozzle (09) <b>Cod.</b> 01AC299

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**MAXIMA PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAIS A FRIO**  
**PROFESSIONAL COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MAXIMA PLUS 130/10	810	610	930	50	700	650	750	61
MAXIMA PLUS 160/15	810	610	930	60	700	650	750	70
MAXIMA PLUS 180/18	810	610	930	74	700	650	750	84
MAXIMA PLUS 200/15	810	610	930	77	700	650	750	87
MAXIMA PLUS 200/21	810	610	930	93	700	650	750	106
MAXIMA PLUS 200/30	810	610	930	106	700	650	750	119
MAXIMA XT FOOD 160/15	810	610	930	75	700	650	750	85

		130/10	160/15	180/18	200/15	200/21	200/30	160/15 XT FOOD
código - code		01PF67	01PF68	01PF69	01PF70	01PF71	01PF72	01PF100
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	130 13-1.880	160 16-2.300	180 18-2.600	200 20-2.900	200 20-2.900	200 20-2.900	160 16-2.300
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	600	900	1.080	900	1.260	1.800	900
bomba - pump		IP E2	IP 47	IP 47	IP 47	IP 47 N	IP 66	IP 47 HT
sistema de paragem - stop system		ACDS						
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. max. absorbed power	[ Kw ]	3,0	5,0	7,2	7,2	9,3	14,0	5,0
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temp. máx. alimentação max. inlet temp.	[ °C ]	40	40	40	40	40	40	85



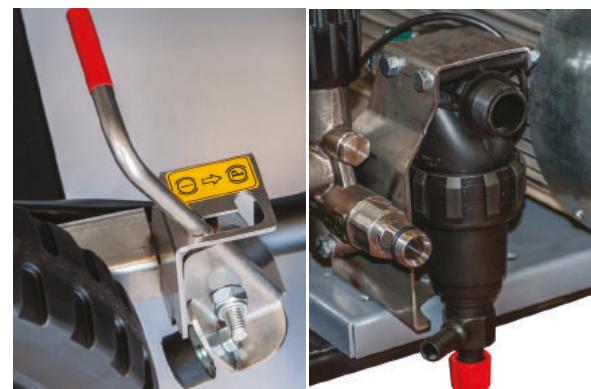
# MAGNUM

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO/DÉBITO INDUSTRIAL A FRIO  
INDUSTRIAL COLD WATER PRESSURE CLEANERS HIGH PRESSURE/HIGH FLOW

## MAGNUM - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO/DÉBITO INDUSTRIAIS A FRIO

- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm (versão E)
- Motor trifásico soft start (versão E)
- Disjuntor para proteção do motor (versão E)
- Total stop desfasado (versão E)
- Tomada 32 Amp - 400V - IP54 (fornecida sem cabo) (versão E)
- Circuito controlo secundário baixa tensão 24 Volt
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento (versão E)
- Válvula bypass com redução da pressão de arranque
- Válvula de segurança
- Estrutura em metal com cobertura em aço inox AISI 430
- Rodas robustas (2x300 mm - 2x400 mm)
- 4 ganchos de elevação
- Suporte para lança
- Travão de estacionamento de pedal
- Válvula termostática de segurança
- Lança com punho lateral rotativo
- Bico em aço inox com extremidade em cerâmica (mod. 500 Bar / 7100 psi)

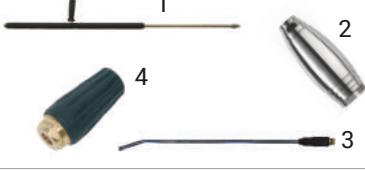
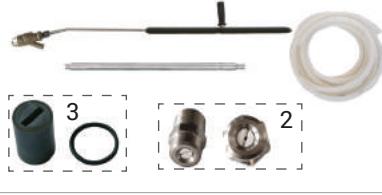
- *Triplex plunger pump with three ceramic pistons and brass head*
- *1450 rpm motor (E version)*
- *Three phase motor soft starter (E version)*
- *Motor protective circuit breaker (E version)*
- *Delayed total stop (E version)*
- *Panel mount appliance inlet 32 Amp - 400V - IP54 (supplied without cable) (E version)*
- *Secondary control circuit 24 Volt low voltage*
- *Hours counter (E version)*
- *By Pass Valve with reduced pressure start*
- *Safety relief valve*
- *Powder coated metal frame with AISI 430 cover*
- *Inlet water filter*
- *Heavy duty wheels (2x300 mm - 2x400 mm)*
- *4 lifting hooks on models*
- *Lance holder*
- *Parking brake pedal*
- *Thermal relief safety valve*
- *Lance with swivel side grip holder*
- *Stainless steel nozzle with ceramic tip (mod. 500 Bar / 7100 psi)*



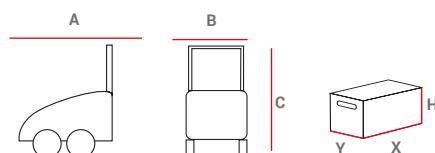
## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	200/41-330/23	01AC422	Semilança com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	500/15	01AC504	Lança L1200 inox M24x1,5 - 1/4" F Lance L1200 M24x1,5 - 1/4" F - inox
3	500/15	01AC507	Punho M24-M24 Spray gun M24-M24
4	200/41-330/23	01AC419	Lança INOX l=70 cm in M22 out 1/4" F Stainless steel lance l=70 cm in M22 out 1/4" F
5	200/41	I50278	Bico 1/4" 25125 Nozzle 1/4" 25125
6	500/15 E	I50440	Bico 1/4" 15025 con inserto in ceramica Nozzle 1/4" 15025 with ceramic tip
	500/15 4S	I50441	Bico 1/4" 1503 con inserto in ceramica Nozzle 1/4" 1503 with ceramic tip
7	200/41 E	01AC502	Mangueira A.P. - H.P. Hose 3/8" l=15 m R2 - 5/16" M22
	330/23	01AC425	Mangueira A.P. - H.P. Hose 3/8" l=15 m R2 - 5/16" M22
8	500/15	01AC500	Mangueira A.P. - H.P. Hose 3/8" (500 BAR) l=15 m M24 - M24

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

ENROLADOR AÇO INOX 40m STAINLESS STEEL HOSE REEL 40m	LANÇA JATO VARIÁVEL (DIREITO/CÔNICO) VARIABLE SPRAY LANCE (STRAIGHT/CONE JET)	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT
	 Mod. 200/41 Lance - Lance Cod. 01AC505	 Mod. 500/15 Lance/Lance M24x1,5 - 1/4" F Cod. 01AC612
Mod. 500/15 (M24) Cod. 01AC513		Mod. 500/15 E Bico - Nozzle (025) Cod. 01AC326
Mod. 200/41 - 330/23 (M22) Cod. 01AC585	Mod. 200/41 Bico - Nozzle (1,5) Cod. I50337	Mod. 500/15 4S Bico - Nozzle (03) Cod. 01AC327
KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT (500 BAR - 7100 PSI)	SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)	BATERIAS BATTERIES
		
Mod. 500/15 Kit jato de areia - Sandblasting kit Cod. 01AC527	Mod. Todos/All Saco de Areia - Sand (25 kg) Cod. 01AC284	Mod. 500/15 4S Bateria / Battery (12V - 50 Ah) mm 210x180x190 Cod. 121AC132
Mod. 500/15 Bico em cerâmica - Ceramic tip nozzle 15025 1/4" Cod. I50440		
Mod. 500/15 Kit peça de substituição Bico Areia - Nozzle sand 15025 1/4" Cod. 01AC562		

**MAGNUM - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO/DÉBITO INDUSTRIAL A FRIO**  
**INDUSTRIAL COLD WATER PRESSURE CLEANERS HIGH PRESSURE/HIGH FLOW**



MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	EMBALAGEM PACKAGING		Bruto/Gross [kg]
					X [mm]	Y [mm]	
MAGNUM 500/15 E	1.000	800	1.020	180	1.200	800	1.210
MAGNUM 200/41 E	1.000	800	1.020	170	1.200	800	1.210
MAGNUM 330/23 4S	1.000	800	1.020	175	1.200	800	1.210
MAGNUM 200/41 4S	1.000	800	1.020	175	1.200	800	1.210
MAGNUM 500/15 4S	1.000	800	1.020	175	1.200	800	1.210

		500/15 E	200/41 E	330/23 4S	200/41 4S	500/15 4S
código - code		● 01MG01	● 01MG02	● 01MG08	● 01MG10	● 01MG05
pressão máx. max. pressure	[ bar ] [ Mpa - psi ]	500 50-7250	200 20-2900	330 33-4800	200 20-2900	500 50-7250
débito máx. max. flow rate	[ lt/h ]	900	2.460	1.380	2.460	900
bomba - pump		IP 66 HP	IP 66	IP66	IP 66	IP 66 HP
motor - motor	type	elettrico electric	elettrico electric	HONDA	HONDA	HONDA
	mod.			GX690	GX690	GX690
hp max	-	-		22	22	22
	hp net	-	-	17	17	17
arranque motor engine start		soft start	soft start	engine start	engine start	elettrico/electric(*)
potência absorvida máx. max. absorbed power	[ Kw ]	18	18	18	18	-
sistema de paragem stop system		TSD	TSD	deceleratore aut. / aut. speed reducer	deceleratore aut. / aut. speed reducer	deceleratore aut. / aut. speed reducer
velocidade da bomba pump speed	rpm	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
alimentação supply voltage	[ V-ph-Hz ]	400-3-50	400-3-50	gasoline	gasoline	gasoline
capac. depósito combustível fuel tank capacity	[ lt ]	-	-	7	7	7
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[ °C ]	40	40	40	40	40

(\*) Bateria NÃO incluída - Battery NOT included



250/16



200/12L - 200/21L



200/21D



HOSE  
8  
meters



AUTOMATIC  
SPEED  
REGULATOR



HOSE  
NO  
MARKING



STAINLESS STEEL •  
AISI iNOX  
430



SW  
connection



TODOS / ALL



200/21



250/16 - 200/21 - 180/13



HOSE  
15  
meters



4  
HOOKS



200/21 - 250/16 - 200/15



GASOLINA GASOLINE  
(PETROL)  
200/12 - 180/13

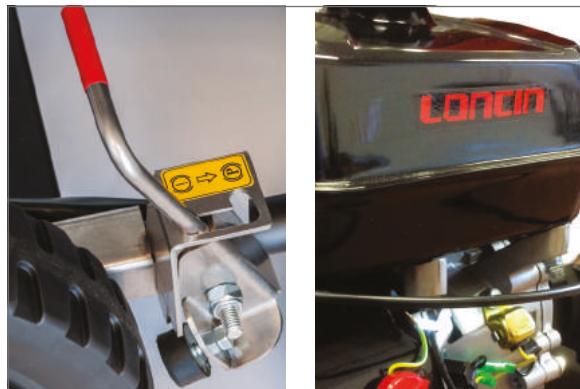
GASOLINA  
GASOLINE (PETROL)  
200/21 - 250/16

# MOBILE

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A FRIO COM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA  
COLD WATER HIGH-PRESSURE CLEANERS WITH INTERNAL COMBUSTION ENGINE

## MOBILE - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A FRIO COM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA

- Motor de combustão Honda (GX) e Loncin, com válvulas à cabeça, 4-tempos e diesel Kohler, ambos refrigerados a ar
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze ou níquel
- Arranque manual para mod. 200/12, 180/13, 200/21 e 250/16
- Travão do motor hidráulico. O dispositivo permite a desaceleração do motor na fase de bypass, reduzindo o consumo, o nível sonoro e evitando o sobreaquecimento da bomba (exceto mod. 200/12 e 180/13)
- Sistema de aviso "nível de óleo" para modelos com motores Honda e Kohler
- Sistema de injeção de detergente de baixa pressão
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Válvula termostática de segurança
- Estrutura da máquina em aço robusto
- Suportes para lança e mangueira, preparada para montagem de enrolador (opcional)
- Honda (GX) and Loncin combustion engine, overhead valves, 4-stroke and diesel Kohler, everyone air-cooled
- Triplex water pump with three ceramic pistons and brass or nickel head
- Recoil start for mod. 200/12, 180/13, 200/21 and 250/16
- Hydraulic motor brake. The device allows the deceleration of the motor in bypass phase, reducing consumption, noise and avoiding overheating of the pump (excluding mod. 200/12 and 180/13)
- "Oil level" warning system for models with Honda and Kohler engines
- Low pressure detergent injection
- Easy to inspect water filter
- Thermal relief safety valve
- Machine structure made of steel with robust frame
- Supports for lance and hose and provision for mounting a hose reel (optional)



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	180/13-200/21-250/16	01AC422	Semilança com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	200/12	01AC435	Semilança com pistola e união rotativa (in 1/4" out M22) Spray gun with Semilance and swivel (in 1/4" out M22)
3	180/13-200/21-250/16	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
4	250/16	I50202	Bico - Nozzle 1/4" M 2504
	200/21	I50307	Bico - Nozzle 1/4" M 2506
5	200/12	01AC439	Lança l=50 cm com bico ajustável (037) Lance l=50 cm with adjustable nozzle (037)
6	200/12	01AC488	Mangueira A.P. l=10 m R1 - 5/16" M22 - 1/4" F H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - 1/4" F
7	180/13-200/21-250/16	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
8	Todos-All	B.RCVR00170	União rápida 1/2" Hose connector
9	180/13-200/21	B.RCVR00215	Adaptador rosado para torneira com filtro - Threaded tap adaptor with filter
10	Todos-All	B.RCVR00169	Adaptador rosado para torneira 3/4" - Threaded tap adaptor

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

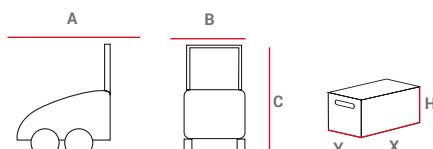
ENROLADOR MANUAL PARA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO COMP. MÁX. = 40 m MANUAL HOSE REEL FOR HIGH PRESSURE HOSE 40 m LONG MAX	ENROLADOR MANUAL PARA MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO COMP. MÁX. = 20 m MANUAL HOSE REEL FOR HIGH PRESSURE HOSE 20 m LONG MAX	KIT DRENAGEM PIPE CLEANING KIT
		
Mod. 200/21-250/16 Cod. 01AC470	Mod. 200/12-180/13 Cod. 01AC518	<b>Mod.</b> Todos-All Mangueira-Hose (15 m) <b>Cod.</b> 01AC376 <b>Mod.</b> 180/13 Bico-Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC403 <b>Mod.</b> 200/21 Bico-Nozzle (06) <b>Cod.</b> 01AC291 <b>Mod.</b> 200/12-250/16 Bico-Nozzle (04) <b>Cod.</b> 01AC471
KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	KIT JATO DE AREIA SANDBLASTING KIT	SACO DE AREIA (25 KG) SAND (25 KG)
		
Mod. Todos-All Lança-Lance (70 cm) Cod. 01AC514	Mod. 200/21 (06= 1,47 mm) Cod. 01AC478*	1
Mod. 180/13 Bico-Nozzle (05) Cod. 01AC296	Mod. 180/13-200/12-250/16 (04= 1,19 mm) Cod. 01AC474*	1
Mod. 200/21 - 200/21L Bico-Nozzle (06) Cod. 01AC348	Mod. Todos-All Bico Areia - Sand Nozzle (peça de substituição - spare part) Cod. 01AC480	2
Mod. 200/12 Bico-Nozzle (04) Cod. 01AC294		
Mod. 250/16 Bico-Nozzle (04) Cod. 01AC493		

\* Bico incluído no kit - Nozzle included

**MOBILE - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO A FRIO COM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA**  
**COLD WATER HIGH-PRESSURE CLEANERS WITH INTERNAL COMBUSTION ENGINE**

BATERIAS BATTERIES

<b>Mod.</b> 200/21L Bateria / Battery (12V - 50 Ah) mm 210x180x190 <b>Cod.</b> 121AC132



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MOBILE 200/12	780	500	750	41	920	750	880	46
MOBILE 180/13	780	500	750	41	920	750	880	46
MOBILE 250/16	1.000	800	900	85	920	750	880	93
MOBILE 200/21	1.000	800	900	90	920	750	1.080	108

		200/12L	180/13	200/21L	250/16	200/21	
código - code		● 01SC10	● 01SC13	● 01SC11	● 01SC06	● 01SC05	
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	200 20 - 2.009	180 18 - 2.600	200 20 - 2.009	250 25 - 3.600	200 20 - 2.009	
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	720	780	1260	960	1260	
bomba - pump		E1	E1	E3	E2	IP 47	
motor - motor	[ type ] mod.	LONCIN	HONDA	LONCIN	HONDA		
	G200F	GX200	G420FD	GX390	GX390		
	hp max	5,7	5,5	12,2	11,7	11,7	
	hp net	5,4	5,0	10,3	9,8	10,3	
sistema de paragem - stop system		no/not included		deceleratore automatico / speed reducer automatic			
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	3400	3400	1450	3400	1450	
cilindrada motor engine displacement	[ cm <sup>3</sup> ]	196	196	420	389	389	
arranque motor - engine start		autoavvolgente / recoil		elettrico* electric*	autoavvolgente / recoil		
combustível - fuel		gasoline	gasoline	gasoline	gasoline	gasoline	
capac. depósito combustível fuel tank capacity	[ lt ]	3,6	3,1	6,5	6,1	6,1	
consumo combustível fuel consumption	[ lt/h ]	1,7	1,7	2,4	3,3	3,3	
temp. máx. alimentação max. inlet temp.	[ °C ]	40	40	40	40	40	

(\*) Bateria NÃO incluída - Battery NOT included



TODOS - ALL

MODELOS / MODELS  
MODULA

MODELOS / MODELS  
MODULA HD

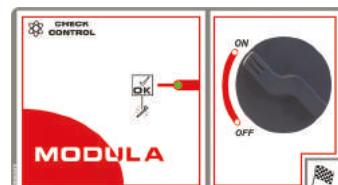


# MODULA

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL STATIONARY COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## MODULA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO

- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze
- Motor 1450 rpm
- Motor de alta eficiência
- Proteção térmica do motor
- Proteção do acoplamento motor/bomba com sistema especial de retenção de lubrificante (SJ)
- Total stop desfasado (TSD) no modelo Modula
- (ACDS) Controlo avançado com paragem desfasada nos modelos HD
- Controlo microfugas nos modelos HD
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa nos modelos HD
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria" nos modelos HD
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção nos modelos HD
- Estrutura em metal com cobertura em aço inox AISI 430
- Pistola de alta pressão com união rotativa nos modelos HD
- Manômetro
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Mangueira de alta pressão 10 m nos modelos Modula e 15 m nos modelos Modula HD
- Enrolador (opcional)
- Preparada para depósito de água (opcional)
- *Triplex plunger pump with three brass head*
- *1450 rpm motor*
- *High efficiency motor*
- *Motor thermal protection*
- *Motor/pump coupling protection with special lubricant retention system (SJ)*
- *Delayed total stop (TSD) on Modula*
- *(ACDS) Advanced Control Delayed Stop on models HD*
- *Micro leakage control on models HD*
- *Automatic shutdown if idle for more than 20 min on models HD*
- *Warning LED "machine ready" and "malfunction" on models HD*
- *Hour counter device with service alert warning led on models HD*
- *Metal frame with AISI 430 cover*
- *High pressure Swivel Gun on models HD*
- *Pressure gauge*
- *Easy to inspect water filter*
- *10 m high pressure hose on models Modula and 15 m on models Modula HD*
- *Hose reel (optional)*
- *Predisposed for optional water tank with floating-valve*



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

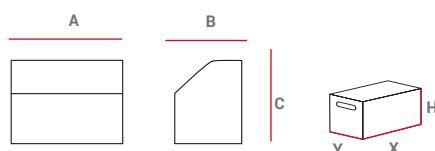
Nº	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	MODULA HD 160-180-200	01AC422	Semilança com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	MODULA 130-150-200	01AC418	Semilança com pistola (entrada M22 saída M22) Spray gun with Semilance (in M22 out M22)
3	Todos - All	01AC319	Lança l=50 cm (in M22 out 1/4" F) Lance l=50 cm (in M22 out 1/4" F)
4	130/10	I50276	Bico 1/4" M 25035 Nozzle 1/4" M 25035
	200/15	I50284	Bico 1/4" M 25045 Nozzle 1/4" M 25045
	160/15 - 180/15	I50216	Bico 1/4" M 2505 Nozzle 1/4" M 2505
	180/18	I50307	Bico 1/4" M 2506 Nozzle 1/4" M 2506
5	MODULA 130-150	01AC401	Mangueira A.P. l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22
	MODULA 200/15	01AC398	Mangueira A.P. l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22
	MODULA HD 160 180/18	01AC381	Mangueira A.P. l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22
	MODULA HD 200/15	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
6	Todos - All		Chave Key

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

ENROLADOR HOSE REEL	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT	CONTROLO REMOTO REMOTE CONTROL
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 01AC443	<p><b>Mod.</b> Todos-All Lança-Lance (70 cm) <b>Cod.</b> 01AC514</p> <p><b>Mod.</b> 160/15 Bico-Nozzle (05) <b>Cod.</b> 01AC296</p> <p><b>Mod.</b> 130/10 Bico-Nozzle (035) <b>Cod.</b> 01AC293</p> <p><b>Mod.</b> 150/15 - 200/15 Bico-Nozzle (045) <b>Cod.</b> 01AC295</p> <p><b>Mod.</b> 180/18 Bico-Nozzle (06) <b>Cod.</b> 01AC348</p>	<p><b>Mod.</b> Modula HD kit controlo remoto com cabo 15 m Remote control kit with 15 m power cord <b>Cod.</b> 01AC441</p>

**MODULA - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO**  
**PROFESSIONALE STATIONARY COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

VEDANTES DA BOMBA PARA ALTA TEMPERATURA PUMP SEALS FOR HIGH TEMPERATURE	PÉS EM BORRACHA RUBBER FEET	SUPORTES SUPPORTS
		 1 2 3
Mod. Modula HD 15 e 20 lt Cod. B.PMVR00193	Pés em borracha para instalação em prateleira ou no chão Rubber feet for shelf or floor installation Cod. B.KTSP00013	1 Mod. Todos - All suporte em aço inox - stainless-steel support Cod. 01AC446
Mod. Modula HD 18 lt Cod. B.PMVR00194		2 Mod. Todos - All prateleira em aço inox - stainless-steel shelf Cod. B.CRDS00815
UNIDADE DE AQUECIMENTO HEATING UNIT		3 Mod. Todos - All suporte montagem rápida na parede - bracket for quick mounting on wall Cod. B.CRDS00814
	 MÁX. 3 UNID. 3 PCS MAX	
Ver pág. 81 - See page 81	Mod. Todos - All Cod. 01AC510	



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]	
MODULA 130/10	560	460	360	43	600	520	400	45	
MODULA 150/15	560	460	360	47	600	520	400	49	
MODULA 200/15	560	460	360	50	600	520	400	52	
MODULA HD 160/15	560	460	360	55	600	520	400	57	
MODULA HD 180/18	560	460	360	65	600	520	400	67	
MODULA HD 200/15	560	460	360	65	600	520	400	67	

	130/10	150/15	200/15	160/15 HD	180/18 HD	200/15 HD
código - code	01PF73	01PF74	01PF75	01PF76	01PF77	01PF78
pressão máx. - pressure max.	[ bar ] [ MPa - psi ] 13-1.880	130 15-2.180	150 20-2.900	200 16-2.300	160 18-2.600	180 20-2.900
débito máx. - flow rate max.	[ lt/h ]	600	900	900	1.080	900
bomba - pump		IP E2	IP E2	IP E2	IP 47	IP 47
sistema de paragem - stop system		TSD	TSD	TSD	ACDS	ACDS
velocidade da bomba - speed pump	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[ Kw ]	3	4,7	6,5	5	7,2
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[ °C ]	40	40	40	40	40



TODOS - ALL



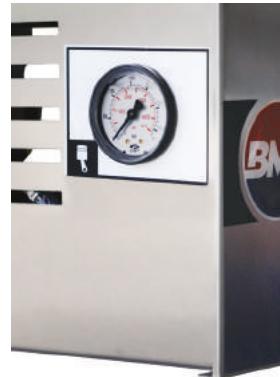
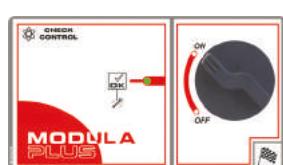
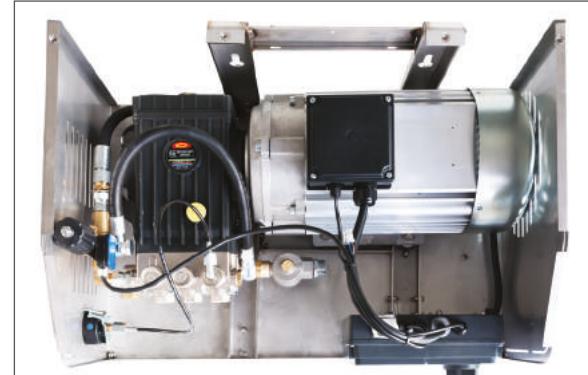
## MODULA PLUS - XT FOOD

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO  
PROFESSIONAL STATIONARY COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS

## MODULA PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO

- Estrutura fechada em aço inox AISI 304
- Bomba com três pistões cerâmicos e cabeça em bronze vedantes para alta temperatura (mod. MODULA PLUS) - bomba alta temperatura série HT - 85°C (mod. XT FOOD)
- Motor 1450 rpm
- Motor de alta eficiência
- Proteção térmica do motor
- Motor/bomba equipados com união flexível (FJ)
- (ACDS) Controlo avançado com paragem desfasada
- Pistola de alta pressão com união rotativa com extensão a prova de calor
- Controlo microfugas
- Desliga automaticamente após 20 min. inativa
- Aviso LED "máquina pronta" e "avaria"
- Dispositivo contagem de horas de funcionamento com aviso led de manutenção
- Manómetro
- Filtro de água fácil de inspecionar
- Mangueira de alta pressão antimarcas 15 m
- Preparada para suporte de montagem rápida (opcional)
- Preparada para controlo remoto (opcional)
- Enrolador (opcional)

- Enclosed frame constructed in stainless steel AISI 304
- Triplex plunger pump with three brass head and high temperature seals (mod. MODULA PLUS) - high temperature pump HT series - 85°C (mod. XT FOOD)
- 1450 rpm motor
- High efficiency motor
- Motor thermal protection
- Motor/pump equipped with flexible joint (FJ)
- (ACDS) Advanced Control Delayed Stop
- High pressure swivel gun with heat proof extention
- Micro leakage control
- Automatic shutdown if idle for more than 20 min
- Warning led "machine ready" and "malfunction"
- Hour counter device with service alert warning led
- Pressure gauge
- Easy to inspect water filter
- 15 m non-marking high pressure hose
- Predisposed for optional quick hook-up wall bracket
- Predisposed for optional with remote control
- Hose reel (optional)



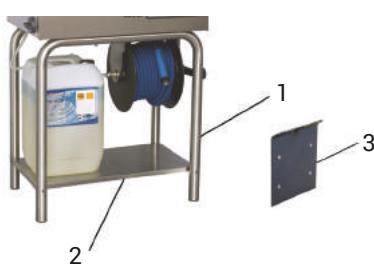
## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

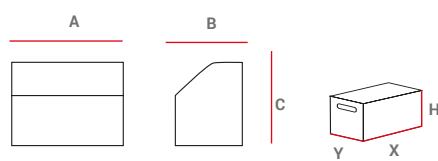
Nº	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos-All	01AC422	Semilância com pistola e união rotativa (entrada M22 saída M22) - Spray gun with Semilance and swivel (in M22 out M22)
2	Todos-All	01AC419	Lança INOX l=70 cm (entrada M22 saída 1/4" F) Stainless steel lance l=70 cm (in M22 out 1/4" F)
3	130/10	I50276	BicoNozzle 1/4" M 25035
3	200/15	I50284	Bico - Nozzle 1/4" M 25045
3	160/15	I50216	Bico - Nozzle 1/4" M 2505
3	180/18	I50307	Bico - Nozzle 1/4" M 2506
3	160/30	I50218	Bico - Nozzle 1/4" M 2510
3	200/21	I50295	Bico - Nozzle 1/4" M 25065
4	MODULA PLUS 130/10 - 160/15 180/18	01AC381	Mangueira A.P. l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22
4	MODULA PLUS 200/15-200/21-160/30 XT FOOD 160/15	01AC425	Mangueira A.P. l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22 H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
5	Todos-All		Chave Key

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m	CONTROLO REMOTO REMOTE CONTROL	KIT BICO TURBO TURBO NOZZLE KIT
		
Enrolador alta pressão aço inox 30 m Stainless steel high pressure hose reel <b>Cod. 01AC443</b>	Kit controlo remoto com cabo l=15 m Remote control kit with cable l= 15 m <b>Cod. 01AC441</b>	<b>Mod. Todos-All Lança-Lance (70 cm) Cod. 01AC514</b>
		<b>Mod. 160/15 Bico-Nozzle (05) Cod. 01AC296</b>
		<b>Mod. 130/10 Bico-Nozzle (035) Cod. 01AC293</b>
		<b>Mod. 180/18 Bico-Nozzle (06) Cod. 01AC348</b>
		<b>Mod. 200/15 Bico-Nozzle (045) Cod. 01AC295</b>
		<b>Mod. 200/21 Bico-Nozzle (065) Cod. 01AC297</b>

**MODULA PLUS - LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO ESTACIONÁRIAS PROFISSIONAIS A FRIO**  
**PROFESSIONAL STATIONARY COLD WATER HIGH PRESSURE CLEANERS**

SUPORTES SUPPORTS	SUporte em aço inox Stainless steel rack
	 MÁX. 3 UNID. 3 PCS MAX
<b>Mod.</b> Todos - All suporte em aço inox - stainless-steel support <b>Cod.</b> 01AC446	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> 01AC510
<b>Mod.</b> Tutti - All prateleira em aço inox - stainless steel shelf <b>Cod.</b> B.CRDS00815	
<b>Mod.</b> Todos - All suporte montagem rápida na parede - bracket for quick mounting on wall <b>Cod.</b> B.CRDS00814	
PÉS EM BORRACHA RUBBER FEET	UNIDADE DE AQUECIMENTO HEATING UNIT
	
Pés em borracha para instalação em prateleira ou no chão Rubber feet for shelf or floor installation <b>Cod.</b> B.KTSP00013	Ver pág. 81 - See page 81



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]	
MODULA PLUS 130/10	720	460	360	65	780	540	610	76	
MODULA PLUS 160/15	720	460	360	69	780	540	610	80	
MODULA PLUS 180/18	720	460	360	77	780	540	610	88	
MODULA PLUS 200/15	720	460	360	77	780	540	610	88	
MODULA PLUS 200/21	720	460	360	82	780	540	610	93	
MODULA PLUS 160/30	720	460	360	95	780	540	610	105	
MODULAXT FOOD 160/15	720	460	360	74	780	540	610	85	

		130/10	160/15	180/18	200/15	200/21	160/30	XT FOOD 160/15
código - code		01PF80	01PF81	01PF82	01PF83	01PF84	01PF131	01PF111
pressão máx. - max. pressure	[ bar ] [ MPa - psi ]	130 13-1.880	160 16-2.300	180 18-2.600	200 20-2.900	200 20-2.900	160 16-2.300	160 16-2.300
débito máx. - max. flow rate	[ lt/h ]	600	900	1.080	900	1.260	1.800	900
bomba - pump		IP E2	IP 47	IP 47	IP 47	IP 47 N	IP 47	IP 47 HT
sistema de paragem - stop system		ACDS						
velocidade da bomba - pump speed	[ rpm ]	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
potência absorvida máx. - max.absorbed power	[ Kw ]	3	5	7,2	7,2	9,3	9,9	5
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
temp. máx. alimentação - max. inlet temp.	[ °C ]	40	70	70	70	70	70	85



# SPLIT

GERADOR DE ÁGUA QUENTE INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL HOT WATER GENERATOR

## SPLIT - GERADOR DE ÁGUA QUENTE INDUSTRIAL

### INDUSTRIAL HOT WATER HEATER

- Gerador de água quente para instalação fixa em suporte ou na parede
- Caldeira de alta eficiência
- Capacidade de aquecimento rápido até 1800 lt/hora
- Pode ser utilizado com lavadoras de alta pressão a frio até 250 bar ou bombas de circulação com acumulador
- Fonte de alimentação monofásica 230 volt (0,3 kw) com potencial térmico até 65 kw
- Equipado com controlo da chama
- Stationary hot water generator, Rack or wall mounted
- High efficiency boiler
- Rapid heating capability up to 1800 litres per hour
- Ideally design to be used with in combination with a pressure washer up to 250 bar or a circulating pump with accumulator
- Powered by 230 volt single phase (0,3 Kw) with a thermal power diesel generated up to 65 KW
- Equipped with flame control

### EQUIPAMENTO STANDARD/ SUPPLIED ACCESSORIES



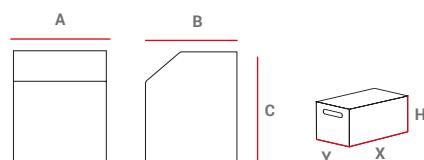
NÃO adequado para aquecimento ambiente  
(Reg. N. 813/2013/EU) - NÃO adequado  
para aquecimento de água potável ou para  
utilização sanitária (Reg. N. 814/2013/UE)

*NOT designed for space heating  
(Reg. No 813/2013/EU) - NOT designed for  
drinking water or sanitary water heating  
(Reg. No 814/2013/EU)*

MOD.	DELTA T THERMAL	
	T30	T40
LT/MIN	13	60
	15	53
	18	45
	21	39
	30	x
		38

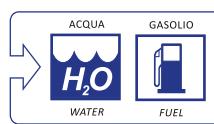
### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

SERPENTINA EM AÇO INOX STAINLESS STEEL HEATING COIL MÁX. 250 bar	TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE Ø 200 mm	CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT	SUPORTE EM AÇO INOX STAINLESS STEEL RACK
 Mod. T30 Cod. 01AC495 Mod. T40 Cod. 01AC496	 Cod. 02AC287 l= 1 m Ø200mm	 Cod. 02AC284 Ø 200 mm	 Mod. Todos / All Cod. 01AC510



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
SPLIT 30	690	440	850	70	800	640	1.020	90
SPLIT 40	690	440	850	80	800	640	1.020	110

		T30	T40
código - code		01SL01	01SL02
pressão máx. entrada - max supply pressure	[ bar ] [ Mpa - psi ]	250 25 - 3.600	250 25 - 3.600
pressão mín. entrada - min supply pressure	[ bar ] [ Mpa - psi ]	4 0,4 - 58	4 0,4 - 58
débito máx. - max flow rate	[ lt/h ]	1.260	1.800
débito mín. - min flow rate	[ lt/h ]	540	540
potência térmica - rated heat power	[ Kw ]	63	80
temperatura máxima - max temperature	[ °C ]	30 - 140	30 - 140
consumo combustível - fuel consumption	[ kg/h ]	4,3	4,8
potência absorvida máxima - max absorbed power	[ Kw ]	0,3	0,3
alimentação - supply voltage	[ V - ph - Hp ]	230-1-50	230-1-50



TODOS - ALL

T30/500 - T40/500



# THERMAL

GERADOR DE ÁGUA QUENTE INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL HOT WATER GENERATOR

## THERMAL - GERADOR DE ÁGUA QUENTE INDUSTRIAL INDUSTRIAL HOT WATER HEATER

- Gerador de água quente móvel equipado com caldeira de alta eficiência
  - Capacidade de aquecimento rápido até 1800 lt/ hora.
  - Pode ser utilizado com lavadoras de alta pressão a frio
  - Disponível em versões com pressão de trabalho de 500 bar
  - A solução perfeita para a produção rápida de água quente com baixo consumo de energia e sem recurso a caldeiras e tanques de água
- Mobile hot water generator equipped with high efficiency boiler
  - Rapid heating capability up to 1800 litres per hour.
  - Ideally designed to be used in combination with cold water high pressure cleaners
  - Available in versions with working pressures of 500 bar

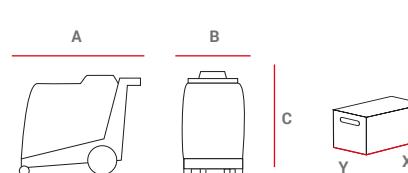
### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

AUMENTO PARA SERPENTINA EM AÇO INOX PRICE INCREASE FOR STAINLESS STEEL HEATING COIL	ENROLADOR AÇO INOX AISI 304 - COMP. MÁX. =30 m STAINLESS STEEL AISI 304 HOSE REEL L max = 30 m	BOMBA AUTO-FERRANTE DÉBITO 1000 L/H SELF PRIMING PUMP - FLOW RATE 1000 L/H
		
Mod. T30 Cod. 01AC495	Mod. Todos - All Cod. 01AC467	Cod. 01AC584
Mod. T40 Cod. 01AC496		
ADAPTADOR PARA TUBO DE ESCAPE EXHAUST PIPE ADAPTER	TUBO DE ESCAPE EM AÇO INOX INOX STAINLESS STEEL EXHAUST PIPE	CHAMINÉ EM AÇO INOX STAINLESS STEEL CHIMNEY POT
		
Cod. 01AC560	Cod. 02AC287 l = 1 m - ø 200 mm	Cod. 02AC284 ø 200 mm

MOD.	DELTA T THERMAL		
	T30 - T30/500	T40 - T40/500	
LT/MIN	13	60	76
	15	53	67
	18	45	56
	21	39	49
	30	x	38

**NÃO** adequado para aquecimento ambiente  
(Reg. N. 813/2013/EU) - **NÃO** adequado  
para aquecimento de água potável ou para  
utilização sanitária (Reg. N. 814/2013/UE)

**NOT** designed for space heating  
(Reg. No 813/2013/EU) - **NOT** designed for  
drinking water or sanitary water heating  
(Reg. No 814/2013/EU)

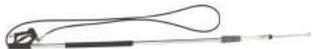


PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
THERMAL 30 - 30/500	920	620	940	80	1.050	720	1.265
THERMAL 40 - 40/500	920	620	1.090	108	1.050	720	1.265

	T30	T40	T30/500	T40/500
código - code	02TH03	02TH02	02TH04	02TH05
pressão máx. entrada - max. supply pressure	[bar] [MPa - psi] 25-3.600	25-3.600	50-7.100	50-7.100
pressão mín. entrada - min. supply pressure	[bar] [MPa - psi] 0,4-58	0,4-58	0,4-58	0,4-58
débito máx. - max. flow rate	[lt/h]	1260	1800	1260
débito min. - min. flow rate	[lt/h]	540	540	540
potência térmica - rated heat. power	[Kw]	63	63-80	80
temperatura máx. - max. temperature	[°C]	30-140	30-140	30-140
consumo combustível - fuel consumption	[Kg/h]	4,3	4,3-6,8	4,3
potência absorvida máx. - max. absorbed power	[Kw]	0,3	0,3	0,3
alimentação - supply voltage	[V - ph - Hp]	230-1-50	230-1-50	230-1-50
depósito combustível - fuel tank	[lt]	35	35	35

## ACESSÓRIOS LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO / HIGH PRESSURE CLEANERS ACCESSORIES

	COD.	Descrição - Description
<b>MANGUEIRAS DE ALTA PRESSÃO ANTIMARCAS (BLU) - NON-MARKING HIGH PRESSURE HOSES</b>		
	01AC401	Mangueira A.P. / H.P. hose l=10 m R1 - 5/16" M22 - M22
	01AC398	Mangueira A.P. / H.P. hose l=10 m R2 - 5/16" M22 - M22
	01AC381	Mangueira A.P. / H.P. hose l=15 m R1 - 5/16" M22 - M22
	01AC425	Mangueira A.P. / H.P. hose l=15 m R2 - 5/16" M22 - M22
	01AC424	Mangueira A.P. / H.P. hose l=20 m R1 - 5/16" M22 - M22
	01AC382	Mangueira A.P. / H.P. hose l=20 m R2 - 5/16" M22 - M22
	B.RCVR00067	Adaptador mangueira M22 - M22 - Hoses fitting M22 - M22
<b>UNIÕES RÁPIDAS - SCREW QUICK COUPLING</b>		
	01AC260	União rápida M22 F - 3/8" M - Screw quick coupling M22 F - 3/8" M
	I20901	União rápida M22 F - 3/8" F - Screw quick coupling M22 F - 3/8" F
	01AC345	União rápida rotativa M22 FG - 3/8" M - Screw swivel quick coupling M22 FG - 3/8" M
	I20904	União rápida fixa 1/4" F - M22 M - Fix screw quick coupling 1/4" F - M22 M
	I20902	União rápida fixa 3/8" F - M22 M - Fix screw quick coupling 3/8" F - M22 M
	I20920	União rápida fixa 3/8" M - M22 M - Fix screw quick coupling 3/8" M - M22 M
<b>UNIÃO RÁPIDA DE ESFERA - BALL QUICK COUPLING</b>		
	01AC301	União rápida macho - 3/8" F - Ball quick coupling Male - 3/8" F
	01AC302	União rápida fêmea - 3/8" F - Ball quick coupling Female - 3/8" F
<b>EXTENSÕES LANÇA - LANCE EXTENSIONS</b>		
	01AC319	Extensão "MT6" M22x1/4" F   = 50 cm - "MT6" lance extension M22x1/4" F - l=50 cm
	01AC419	Extensão "MT6" M22x1/4" F   = 70 cm - "MT6" lance extension M22x1/4" F - l=70 cm
	01AC205	Extensão "MT6" M22x1/4" F   = 120 cm - "MT6" lance extension M22x1/4" F - l=120 cm
<b>EXTENSÕES LANÇA - LANCE EXTENSIONS</b>		
	01AC300	Extensão dupla M22 1/4" F   = 60 cm - Dual lance extension M22 1/4" F - l=60 cm
<b>KIT INJEÇÃO DETERGENTE - CHEMICAL INJECTION KITS</b>		
	01AC271	Kit injeção detergente ajustável ø 1,8 mm 8÷12 l/min Adjustable chemical injection kit ø 1,8 mm 8÷12 l/min
	01AC272	Kit injeção detergente ajustável ø 2,3 mm 12÷18 l/min Adjustable chemical injection kit ø 2,3 mm 12÷18 l/min
	01AC273	Kit injeção detergente ajustável ø 2,7 mm >17 l/min Adjustable chemical injection kit ø 2,7 mm >17 l/min
<b>DIFUSOR DE ESPUMA PROFISSIONAL AJUSTÁVEL - PROFESSIONAL FOAM LANCE ADJUSTABLE</b>		
	01AC482	Lança ajustável com depósito M22 - Adjustable lance with tank M22

ESCOVAS - BRUSHES		
	01AC07	Escova rotativa cerdas brancas em nylon 1/4" M <i>Rotating brush 1/4" M white nylon bristles</i>
	01AC41	Escova rotativa de crina de cavalo 1/4" M <i>Rotating brush 1/4" M horse hair bristles</i>
	01AC275	Escova para lavagem de carros com cerdas de porco (9 cm) 1/4" F <i>Carwash brush 1/4" F natural hog bristles (9 cm)</i>
LANÇAS TELESCÓPICAS - TELESCOPIC LANCES		
	01AC392	Lança telescópica 5,5 m com kit cinto - <i>Telescopic lance 5,5 m with belt kit</i>
	01AC393	Lança telescópica 7,3 m com kit cinto (entrada 3/8" F, saída 1/4" F) <i>Telescopic lance 6,4 m with belt kit (in 3/8" F, out 1/4" F)</i>
FILTROS - FILTERS		
	B.KTSP00031	Filtro água 3/4" F - <i>Water filter 3/4" F</i>
	B.FILT00035	Cartucho para filtro água 60 micron - <i>Filter cartridge 60 micron</i>
	I30414	Filtro gasóleo - <i>Oil filter</i>

## EQUIPAMENTO / EQUIPMENT

	99AM001	KIT DE TESTE BACHARACH: permite medir a quantidade de monóxido de carbono presente nos gases de combustão e avaliar a eventual necessidade de ajuste do queimador. <i>BACHARACH TEST SET: measures the quantity of carbon monoxide present in exhaust fumes, suited for burner calibration.</i>
	99AM011	ANALISADOR DE GASES DE COMBUSTÃO: através de uma amostra de uma pequena quantidade de gases de combustão mede a percentagem volumétrica de dióxido de carbono. <i>COMBUSTION FUME ANALYZER: samples a small quantity of exhaust fume to measure the volumetric percentage of carbon dioxide.</i>
	99AM003	MANÓMETRO: permite a medição da pressão na alimentação de combustível líquido. <i>MANOMETER: measures fuel pressure.</i>
	99AM004	CHAVE PARA BOCAL DE COMBUSTÍVEL: para remover ou substituir o bocal de combustível nos queimadores. <i>SPANNER WRENCH FOR GASOLINE NOZZLE: to remove or substitute the gasoline nozzle in the burners.</i>
	99AM018	DECANTADOR: permite separar a água presente no combustível. <i>DECANTER: separates water present in the fuel.</i>

# GERADORES DE VAPOR STEAM CLEANERS

GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



Eficiência em limpeza, fiabilidade, segurança, higienização completa, ecologia: estas são as orientações seguidas pela Biemmedue para conceber a sua gama de geradores de vapor.

*Efficiency in cleaning, reliability, safety, complete sanitation, eco friendly: these are the guiding principles followed by Biemmedue in designing and manufacturing its range of steam cleaners.*

#### **Vapor VS água**

O vapor é o método mais eficaz para eliminar bactérias e vírus, higienizar ambientes e limpar em profundidade qualquer tipo de superfície. É natural e ecológico.

Os geradores de vapor **Biemmedue**, em função do modelo, atingem pressões nominais de 10 bar e uma temperatura de 190°C (vapor seco saturado). Estas altas temperaturas garantem a desinfeção completa e a eliminação de germes, fungos, percevejos, ácaros, parasitas e outros agentes alergénios. O vapor produzido pelos geradores de vapor **Biemmedue** contém apenas percentagens mínimas de micropartículas de água de forma a eliminar gorduras e sujidade incrustada em geral sem produzir poeira. Por este motivo a tecnologia de limpeza a vapor é utilizada diariamente para higienização profunda de ambientes, quer profissionais quer domésticos.

O método de limpeza a vapor dispensa a utilização de detergentes químicos e por isso é ideal para higienizar ambientes como hospitais, clínicas e todas as unidades de saúde, pois elimina agentes alergénios como ácaros. É um método natural de limpeza profunda que elimina componentes tóxicos e químicos das superfícies de trabalho e sujidade sem ter de recorrer a solventes ou detergentes químicos. Um número crescente de pessoas sofre de alergias devido aos ácaros, um dos principais fatores causadores de asma: a limpeza a vapor de colchões, sofás, travesseiros, etc. é letal para os ácaros, ao contrário de um aspirador convencional.

O vapor também é utilizado no setor alimentar para combater o risco de contaminação dos alimentos durante todas as fases de produção, distribuição e embalagem em total conformidade com os regulamentos HACCP.

#### **Steam VS water**

*Steam is the most effective method to kill bacteria and viruses, sanitize environments and deep clean any surface. It is natural and eco friendly!*

*The steam generators made by **Biemmedue** reach, according to the model, nominal pressure of 10 bar and a temperature of 190 °C. These high temperatures ensure a complete sanitation and the elimination of germs, bed bugs, mites, parasites and other allergens. Steam contains only minimum percentages of micro particles of water in order to remove grease, dirt, fouling generally without producing dust. For this reason the steam cleaning technology is used daily for the deep sanitation of environments, both professional or domestic.*

*The steam cleaning method does not require the use of chemical detergents and is therefore ideal for sanitizing hospitals, clinics and all health facilities since it eliminates the allergens, such as dust mites. It is a natural deep cleaning method that removes toxic and chemical bonds between work surfaces and dirt without having to use chemical solvents or cleaning agents. An increasing number of people suffer from allergies due to dust mites, which are among the most common asthma factors: cleaning by steam of mattresses, sofas, pillows, etc ... it is lethal to mites, unlike a normal vacuum cleaner.*

*Steam is also used in the food industry to combat the risk of contamination of food during all stages of production, distribution and packaging in full compliance with HACCP standards.*

#### **As vantagens do vapor**

Consumo de água reduzido;

Evita manusear e comprar detergentes químicos prejudiciais ao operador;

Reduz a poluição e contaminação do meio ambiente;

É um método natural e económico;

Reduz o custo do trabalho;

É mais eficaz do que produtos de limpeza químicos;

Torna as operações de limpeza mais rápidas;

Fácil e seguro de usar;

Utiliza apenas a energia da água;

Elimina odores desagradáveis e melhora a qualidade do ar.

#### **The steam advantages**

*Water consumption reduced;*

*Avoid handling and purchase of damaging chemical detergents for the operator;*

*It reduces pollution and contamination of the environment;*

*It is a natural and inexpensive method;*

*It reduces labor costs;*

*It is more effective than chemical detergents;*

*Speeds up the cleaning operations;*

*Easy and safe to use;*

*It only uses the energy of water;*

*It eliminates unpleasant odors and improves air quality.*

## LEGENDA PICTOGRAMAS / PICTOGRAMS KEY

		ANDROMEDA	SCORPIUS	URSA MAJOR	URSA MINOR	URSA CAR WASH	PHOENIX	VIRGO PLUS	VIRGO	LIBRA	LUNA MANUAL	LUNA AUTOMATIC
	PRESSÃO MÁXIMA 6 BAR MAX PRESSURE 6 BAR										●	
	PRESSÃO MÁXIMA 8 BAR MAX PRESSURE 8 BAR							●	●			●
	PRESSÃO MÁXIMA 9 BAR MAX PRESSURE 9 BAR									●		
	PRESSÃO MÁXIMA 10 BAR MAX PRESSURE 10 BAR	●	●	●	●	●	●	●	●			
	REABASTECIMENTO MANUAL DE ÁGUA MANUAL WATER REFILLING SYSTEM									●		
	REABASTECIMENTO AUTOMÁTICO DE ÁGUA AUTOMATIC WATER REFILLING SYSTEM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	REGARGA DIRETA DA REDE DE ÁGUA (SEM INTERVENÇÃO DO OPERADOR) TOP UP FROM THE WATER SUPPLY (DIRECTLY WITHOUT OPERATOR INTERVENTION)	●										
	ASPIRAÇÃO VAC SUCTION	●	●	●		●				●		
	TRÊS POTÊNCIAS DE ASPIRAÇÃO AJUSTÁVEIS THREE DIFFERENT SUCTION POWER			●		●			●			
	FUNÇÃO INJEÇÃO ÁGUA COM VAPOR (ENXAGUAR) WATER AND STEAM INJECTION SYSTEM (RINSE)		●	●		●						
	FUNÇÃO INJEÇÃO DE DETERGENTE DETERGENT INJECTION SYSTEM	●	●	●	●	●	●		●			
	CESTO DE RECUPERAÇÃO COM FILTRO DE ÁGUA RECOVERY BASKET WITH WATER FILTER	●	●	●		●				●		

		ANDROMEDA	SCORPIUS	URSA MAJOR	URSA MINOR	URSA CAR WASH	PHOENIX	VIRGO PLUS	VIRGO	LIBRA	LUNA MANUAL	LUNA AUTOMATIC
	FUNÇÃO DE ESPUMA SECA DRY FOAM FUNCTION					●						
	2 AJUSTES DE FORNECIMENTO DE VAPOR TWO REGULATIONS OF STEAM SUPPLY											
	3 AJUSTES DE FORNECIMENTO DE VAPOR THREE REGULATIONS OF STEAM SUPPLY		●	●	●	●	●	●	●			



VERSÃO MANUAL  
MANUAL VERSION



VERSÃO AUTOMÁTICA  
AUTOMATIC VERSION

GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# LUNA

GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO  
DOMESTIC STEAM CLEANER

## LUNA - GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO

### LUNA MANUAL

- Pressão nominal de 6,5 bar e temperatura do vapor de 160°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: autonomia de 45 minutos (fluxo médio) com sistema de enchimento manual
- Regulação progressiva do vapor realizada diretamente na máquina
- Lavadora a vapor compacta com tampa de segurança adequada para qualquer tipo de trabalho doméstico
- Extremamente fácil de utilizar e preparar
- Também disponível com escova de engomar vertical profissional
- Sem produtos químicos para uma limpeza doméstica ecológica
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície

### LUNA AUTOMÁTICA

- Pressão nominal de 8 bar e temperatura do vapor de 178°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação progressiva do vapor realizada diretamente na máquina
- Extremamente fácil de utilizar e preparar
- Também disponível com escova de engomar vertical profissional
- Sem produtos químicos para uma limpeza doméstica ecológica
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície

### LUNA MANUAL

- Nominal pressure of 6,5 bar and steam temperature of 160°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: 45 minutes autonomy (medium dispensing) with manual filling system
- Progressive steam regulation: practicable directly on-board
- Compact steam cleaner with safety cap suitable for every kind of domestic work
- Extremely easy to use and prepare
- Also available with professional iron, vertical brush for clothes
- No more chemical cleaning for an eco-friendly home
- Wide range of accessories for cleaning any surface

### LUNA AUTOMÁTICA

- Nominal pressure of 8 bar and steam temperature of 178°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Progressive steam regulation: practicable directly on-board
- Extremely easy to use and prepare
- Also available with professional iron, vertical brush for clothes
- No more chemical cleaning for an eco-friendly home
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	Descrição - Description
1	S.010025	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles
2	S.010028	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 60 mm) with nylon bristles
3	S.010065	Desentupidor (diâm. 60 mm) Plunger (diam. 60 mm)
4	S.180003	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
5	S.010035	Pano branco White cloth
6	S.240029	Mangueira flexível 2,5m Flexible hose 2,5m
7	S.010052*	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
8	S.010053	Escova retangular Rectangular brush
9	S.010054	Escova triangular Triangular brush
10	S.010055*	Adaptador angular (x2) Elbow (x2)
11	S.010056	Rodo Window cleaner
12	S.010069	Lança para escovas Lance for brushes
13	S.010072	Prato retangular Rectangular pad
14	S.010071	Prato triangular Triangular pad
15	S.010087	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

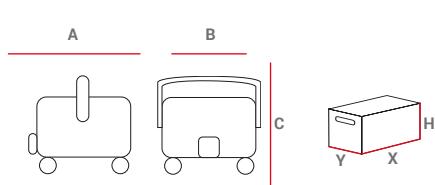
LANÇA NEBULIZANTE PROFISSIONAL (APENAS VAPOR) PROFESSIONAL NEBULIZING LANCE (only steam)	ESCOVA DE ENGOMAR VERTICAL A VAPOR STEAMING VERTICAL IRONING BRUSH SPEEDY	LANÇA COM INSERT LONGO EM LATÃO LANCE WITH LONG BRASS INSERT
		
Cod. S.010243	Mod. 230Vac 500W Cod. S.240056	Cod. S.010059

## LUNA - GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO DOMESTIC STEAM CLEANER

ESCOVA MOPA PROFISSIONAL PROFESSIONAL MOP BRUSH	PANO BRANCO EM M WHITE MICROFIBRE
	
Cod. S.010199*	Cod. S.010200
FERRO (cablo l= 3m) IRON (cable l= 3m)	TÁBUA DE PASSAR IRONING BOA
	
Cod. S.240049	Cod. S.010165**

\* Possibilidade de ligar a tubos de extensão através do adaptador angular fornecido com a máquina (S.010055)  
Connectable to extensions pipe by elbow supplied with the machine (S.010055)

\*\*Tábua de passar a ferro com função de aspiração, sopro e aquecimento; com 8 ajustes de posição e tomada de serviço  
Ironing board with suction, blowing and heating functions; with 8 position adjustments and service plug



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
LUNA	300	300	360	5	500	600	420	10

		LUNA (MANUAL)	LUNA (AUTOMÁTICA)
código code		● S.270022	● S.270045
cor colour			Cinza
capacidade do depósito de água water tank capacity	[ l ]		1,3
pressão pressure	[ bar ]	6,5	8
temperatura do vapor da caldeira boiler steam capacity	[ °C ]	160	178
alimentação power supply	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50	
consumo de energia total total power consumption	[ kW ]	2,6	
consumo de energis da caldeira boiler power consumption	[ kW ]	2,6	
volume da caldeira boiler volume	[ l ]	2	
débito vapor (mín.) steam injection (min)	[ gr/min ]	25	
débito vapor (máx.) steam injection (max)	[ gr/min ]	75	95
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) heating time (steam ready to use)	[ min ]	7	5
comprimento cabo elétrico power cable lenght	[ m ]	5	

MICROFIBRA CLOTH	PANO ÀS RISCAS EM MICROFIBRA STRIPED MICROFIBER CLOTH
	
	Cod. S.010201
LANÇA FERRO IRON	LANÇA CURVA COM INSERT EM LATÃO CURVED LANCE WITH BRASS INSERT
	
	Cod. S.010057



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# VIRGO

GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO  
DOMESTIC STEAM CLEANER

## VIRGO - GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO

- Pressão nominal de 8 bar e temperatura do vapor de 170°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Três níveis de regulação do vapor com ativação no punho da pistola e indicador LED na máquina
- Gerador de vapor doméstico em aço inox com desempenho profissional
- Extremamente fácil de utilizar e preparar
- Também disponível com escova de engomar vertical profissional
- Sem produtos químicos para uma limpeza doméstica ecológica
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 8 bar and steam temperature of 170°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Three different steam regulation; activation on the gun grip with indication in led on-board
- Domestic steam cleaner in stainless steel with professional performances
- Extremely easy to use and prepare
- Also available with professional iron, vertical brush for clothes
- No more chemical cleaning for an eco-friendly home
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	Descrição - Description
1	S.010025	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles
2	S.010028	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 60 mm) with nylon bristles
3	S.010065	Desentupidor (diâm. 60 mm) Plunger (diam. 60 mm)
4	S.180003	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
5	S.010035	Pano branco White cloth
6	S.240029	Mangueira flexível 2,5m Flexible hose 2,5m
7	S.010052*	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
8	S.010053	Escova retangular Rectangular brush
9	S.010054	Escova triangular Triangular brush
10	S.010055*	Adaptador angular (x2) Elbow (x2)
11	S.010056	Rodo Window cleaner
12	S.010069	Lança para escovas Lance for brushes
13	S.010072	Prato retangular Rectangular pad
14	S.010071	Prato triangular Triangular pad
15	S.210027	Chave de drenagem Drainage key
16	S.010087	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE PROFISSIONAL (APENAS VAPOR) PROFESSIONAL NEBULIZING LANCE (only steam)	ESCOVA DE ENGOMAR VERTICAL A VAPOR STEAMING VERTICAL IRONING BRUSH SPEEDY	LANÇA COM INSERT LONGO EM LATÃO LANCE WITH LONG BRASS INSERT
		

**Cod. S.010243**

**Mod. 230Vac 500W**  
**Cod. S.240056**

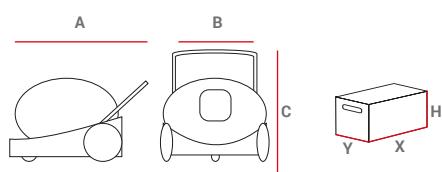
**Cod. S.010059**

## VIRGO - GERADOR DE VAPOR DOMÉSTICO DOMESTIC STEAM CLEANER

<b>ESCOVA MOPA PROFISSIONAL PROFESSIONAL MOP BRUSH</b> 	<b>PANO BRANCO EM M WHITE MICROFIBRE</b> 
<b>Cod. S.010199*</b>	<b>Cod. S.010200</b>
<b>FERRO (cabو l= 3m) IRON (cable l= 3m)</b> 	<b>TÁBUA DE PASSAR IRONING BOA</b> 
<b>Cod. S.240049</b>	<b>Cod. S.010165**</b>

\* Possibilidade de ligar a tubos de extensão através do adaptador angular fornecido com a máquina (S.010055)  
*Connectable to extensions pipe by elbow supplied with the machine (S.010055)*

\*\* Tábua de passar a ferro com função de aspiração, sopro e aquecimento; com 8 ajustes de posição e tomada de serviço  
*Ironing board with suction, blowing and heating functions; with 8 position adjustments and service plug*



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
VIRGO	400	400	350	10	500	600	420	15

VIRGO		
código <i>code</i>	<b>S.270007</b>	
cor <i>colour</i>	SILVER - RED - BLUE - LIME	
capacidade do depósito de água <i>water tank capacity</i>	[ l ]	
pressão <i>pressure</i>	[ bar ]	
temperatura do vapor da caldeira <i>boiler steam capacity</i>	[ °C ]	
alimentação <i>power supply</i>	[ V - ph - Hz ]	
consumo de energia total <i>total power consumption</i>	[ kW ]	
consumo de energia da caldeira <i>boiler power consumption</i>	[ kW ]	
volume da caldeira <i>boiler volume</i>	[ l ]	
débito vapor (EV1) <i>steam injection (EV1)</i>	[ gr/min ]	
débito vapor (EV2) <i>steam injection (EV2)</i>	[ gr/min ]	
débito vapor (EV1+EV2) <i>steam injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]	
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) <i>heating time (steam ready to use)</i>	[ min ]	
comprimento cabo elétrico <i>power cable lenght</i>	[ m ]	

MICROFIBRA CLOTH	PANO ÀS RISCAS EM MICROFIBRA STRIPED MICROFIBER CLOTH
	
	Cod. S.010201
A FERRO IRON	LANÇA CURVA COM INSERT EM LATÃO CURVED LANCE WITH BRASS INSERT
	
	Cod. S.010057



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# VIRGO PLUS

GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM CLEANER

## VIRGO PLUS - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 8 bar e temperatura do vapor de 170°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Três níveis de regulação do vapor com ativação no punho da pistola e indicador LED na máquina
- Função injeção de detergente ecológica
- Gerador de vapor profissional com trolley porta-acessórios que confere manobrabilidade, praticidade e robustez
- O tamanho compacto e o desempenho profissional fazem do modelo VIRGO PLUS a máquina perfeita tanto para o ambiente doméstico como para pequenos ambientes profissionais, por ex. nos setores de hotelaria, hospitais, clínicas veterinárias e catering
- Extremamente fácil de utilizar e preparar
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 8 bar and steam temperature of 170°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Three different steam regulation; activation on the gun grip with indication in led on-board
- Ecological detergent injection function
- Professional steam cleaner with accessories trolley that confers to this steam cleaner maneuverability, practicality and robustness
- Compactness and professional features makes VIRGO PLUS the perfect cleaner for small professional environments such as the hotel industry, hospital and catering
- Extremely easy to use and prepare
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	S.010025	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles
2	S.010028	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 60 mm) with nylon bristles
3	S.010065	Desentupidor (diâm. 60 mm) Plunger (diam. 60 mm)
4	S.010070	Bolsa porta-acessórios Accessories bag
5	S.180003	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
6	S.180002	Detergente ecológico Ecological detergent
7	S.010035	Pano branco White cloth
8	S.240029	Mangueira flexível 2,5m Flexible hose 2,5m
9	S.010052*	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
10	S.010053	Escova retangular Rectangular brush
11	S.010054	Escova triangular Triangular brush
12	S.010055*	Adaptador angular (x2) Elbow (x2)
13	S.010056	Rodo Window cleaner
14	S.010069	Lança para escovas Lance for brushes
15	S.010072	Prato retangular Rectangular pad
16	S.010071	Prato triangular Triangular pad
17	S.210027	Chave de drenagem Drainage key
18	S.010087	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

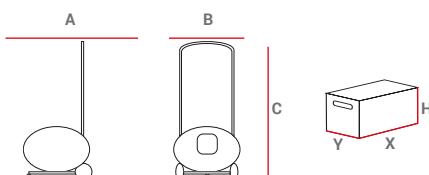
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE PROFISSIONAL (APENAS VAPOR) PROFESSIONAL NEBULIZING LANCE (only steam)	ESCOVA MOPA PROFISSIONAL PROFESSIONAL MOP BRUSH	PANO BRANCO EM MICROFIBRA WHITE MICROFIBER CLOTH
		
<b>Cod. S.010243</b>	<b>Cod. S.010199*</b>	<b>Cod. S.010200</b>

\* Possibilidade de ligar a tubos de extensão através do adaptador angular fornecido com a máquina (S.010055)  
Connectable to extensions pipe by elbow supplied with the machine (S.010055)

**VIRGO PLUS - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL**  
**PROFESSIONAL STEAM CLEANER**

PANO ÀS RISCAS EM MICROFIBRA STRIPED MICROFIBER CLOTH	LANÇA COM INSERT LONGO EM LATÃO LANCE WITH LONG BRASS INSERT	LANÇA CURVA COM INSERT EM LATÃO CURVED LANCE WITH BRASS INSERT
		
<b>Cod.</b> S.010201	<b>Cod.</b> S.010059	<b>Cod.</b> S.010057



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
VIRGO PLUS	450	400	380	15	500	600	420	20

		VIRGO PLUS
código <i>code</i>		● S.270025
capacidade do depósito de detergente <i>detergent tank capacity</i>	[ l ]	3
capacidade do depósito de água <i>water tank capacity</i>	[ l ]	3
pressão <i>pressure</i>	[ bar ]	8
temperatura do vapor da caldeira <i>boiler steam capacity</i>	[ °C ]	178
alimentação <i>power supply</i>	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50
consumo de energia total <i>total power consumption</i>	[ kW ]	2,6
consumo de energia da caldeira <i>boiler power consumption</i>	[ kW ]	2,6
volume da caldeira <i>boiler volume</i>	[ l ]	1,5
débito vapor (EV1) <i>steam injection (EV1)</i>	[ gr/min ]	65
débito vapor (EV2) <i>steam injection (EV2)</i>	[ gr/min ]	76
débito vapor (EV1+EV2) <i>steam injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]	100
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) <i>heating time (steam ready to use)</i>	[ min ]	5
comprimento cabo elétrico <i>power cable lenght</i>	[ m ]	5



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# PHOENIX

GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM CLEANER

103

## PHOENIX - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
- Caldeira em aço inox AISI 316
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação progressiva do vapor realizada diretamente na máquina
- Máquina compacta, fácil de transportar com desempenho profissional
- Extremamente fácil de utilizar e preparar
- A máquina produz vapor seco, saturado e de elevada qualidade, consegue manter uma pressão de trabalho estável
- Ideal para limpeza de frigoríficos, fornos, pisos, janelas, bancadas, ambientes profissionais e oficinas
- Tomada de vapor standard
- Também disponível com escova de engomar vertical profissional
- Sem produtos químicos para uma limpeza doméstica ecológica
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 10 bar and steam temperature of 190°C
- Boiler in AISI 316 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Progressive steam regulation: practicable directly on-board
- The machine is compact and easy to carry but with high professional performances
- Extremely easy to use and prepare
- The machine produces dry, saturated and high quality steam and can maintain a stable working pressure
- Ideal for the cleaning of refrigerators, ovens, floors, windows, worktops, professional environments and workshops
- Standard steam socket
- Also available with professional iron, vertical brush for clothes
- No more chemical cleaning for an eco-friendly home
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	S.010025	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles
2	S.010027	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em bronze Brush (diam. 32,6 mm) with bronze bristles
3	S.010028	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam.60 mm) with nylon bristles
4	S.220017	Depósito 3l 3l tank
5	S.180003	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
6	S.010035	Pano branco White cloth
7	S.240029	Mangueira flexível 2,5m Flexible hose 2,5m
8	S.010052*	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
9	S.010053	Escova retangular Rectangular brush
10	S.010054	Escova triangular Triangular brush
11	S.010055*	Adaptador angular (x2) Elbow (x2)
12	S.010056	Rodo Window cleaner
13	S.010069	Lança para escovas Lance for brushes
14	S.010072	Prato retangular Rectangular pad
15	S.010071	Prato triangular Triangular pad
16	S.210027	Chave de drenagem Drainage key
17	S.010087	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE PROFISSIONAL (APENAS VAPOR) PROFESSIONAL NEBULIZING LANCE (only steam)	ESCOVA DE ENGOMAR VERTICAL A VAPOR SPEEDY STEAMING VERTICAL IRONING BRUSH SPEEDY	LANÇA COM INSERT LONGO EM LATÃO LANCE WITH LONG BRASS INSERT
		
Cod. S.010243	Mod. 230Vac 500W Cod. S.240056	Cod. S.010059

## PHOENIX - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL PROFESSIONAL STEAM CLEANER

ESCOVA MOPA PROFISSIONAL PROFESSIONAL MOP BRUSH	PANO BRANCO EM MICROFIBRA WHITE MICROFIBER CLOTH	PANO ÀS RISCAS EM MICROFIBRA STRIPED MICROFIBER CLOTH
		
Cod. S.010199*	Cod. S.010200	Cod. S.010201
FERRO (CABO L= 3m) IRON (cable l= 3m)	TÁBUA DE PASSAR A FERRO IRONING BOARD	LANÇA CURVA COM INSERT EM LATÃO CURVED LANCE WITH BRASS INSERT
		
Cod. S.240049	Cod. S.010165**	Cod. S.010057

\* Possibilidade de ligar a tubos de extensão através do adaptador angular fornecido com a máquina (S.010055)  
Connectable to extensions pipe by elbow supplied with the machine (S.010055)

\*\*Tábua de passar a ferro com função de aspiração, sopro e aquecimento; com 8 ajustes de posição e tomada de serviço  
Ironing board with suction, blowing and heating functions; with 8 position adjustments and service plug

A	B	C	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
PHOENIX	300	450	250	12	500	600	420	20				

		PHOENIX
código code		S.270032
cor colour		STEEL GREY
capacidade do depósito de água water tank capacity	[ l ]	1,5
pressão pressure	[ bar ]	10
temperatura do vapor da caldeira boiler steam capacity	[ °C ]	190
alimentação power supply	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50
consumo de energia total total power consumption	[ kW ]	3,2
consumo de energia da caldeira boiler power consumption	[ kW ]	3,2
caldeira boiler		AISI 316
volume da caldeira boiler volume	[ l ]	2,5
débito vapor (min) steam injection (min)	[ gr/min ]	25
débito vapor (max) steam injection (max)	[ gr/min ]	100
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) heating time (steam ready to use)	[ min ]	5
comprimento cabo elétrico power cable lenght	[ m ]	7



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# LIBRA

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER

## LIBRA - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 9 bar e temperatura do vapor de 170°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação do vapor/aspiração de três níveis que pode ser realizada no punho da pistola com indicador LED na máquina
- O tamanho compacto e o desempenho profissional fazem do modelo LIBRA a máquina ideal para pequenos ambientes profissionais , por ex. nos setores de hotelaria, hospitais, clínicas veterinárias e catering. Este modelo é um ótimo aliado na limpeza ecológica graças à possibilidade de combinar filtro de água, sistema de filtragem HEPA e vapor de alta temperatura
- Também disponível com escova de engomar vertical profissional
- Disponível com trolley porta-acessórios para fácil transporte e manobrabilidade
- Sem produtos químicos para uma limpeza doméstica ecológica
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 9 bar and steam temperature of 170°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Three different steam/vac regulation; activation on the gun grip with indication in led on-board
- Compactness and professional features makes LIBRA the perfect cleaner for small professional environments such as the hotel industry, hospital, veterinary clinic and catering. This model is a great ally in the ecological clean environment with the ability to combine water filter, HEPA filtration and high-temperature steam
- Also available with professional iron, vertical brush for clothes
- Also available with professional trolley with basket for accessories for easy carriage and maneuverability
- No more chemical cleaning for an eco-friendly home
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	TIPO-TYPE	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	S.010036	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Manguera flexivel 3m Flexible hose 3m
2	S.010038*	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
3	S.010016	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal vertical Vertical crevice tool
4	S.010017	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal horizontal Horizontal crevice tool
5	S.010067	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal para escovas Crevice tool for brushes
6	S.010189	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Escova (300 mm) Brush (300 mm)
7	S.010008	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura parquet para escova (300 mm) Parquet frame for brush (300 mm)
8	S.010007	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura borracha para escova (300 mm) Rubber frame for brush (300 mm)
9	S.010006	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura tapete para escova (300 mm) Carpet frame for brush (300 mm)
10	S.010044	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Rodo Window cleaner
11	S.010025*	VAPOR/STEAM	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon (x2) Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles (x2)
12	S.010028	VAPOR/STEAM	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam.60 mm) with nylon bristles
13	S.180003	-	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological lime scale inhibitor (500 ml)
14	S.010087	-	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE (VAPOR/ASPIRAÇÃO) NEBULIZING LANCE (steam/vac)	ESCOVA DE ENGOMAR VERTICAL A VAPOR SPEEDY STEAMING VERTICAL IRONING BRUSH SPEEDY	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (GRANDE-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (BIG- "M" CONNECTION)
Cod. S.010247	Mod. 230Vac 500W Cod. S.010241	Cod. S.010033
BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (PEQUENO-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (SMALL- "M" CONNECTION)	KIT ACESSÓRIO PAVIMENTO VAP/ASP PAVEMENT JOINTURE KIT STEAM/VAC	BOCAL VAP/ASP COM INSERT METÁLICO STEAM/VAC CREVICE TOOL WITH METAL INSERT
Cod. S.010034	Cod. S.010050	Cod. S.010045

**LIBRA - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL**  
**PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER**

ESCOVA VAP/ASP CERDAS SUAVES STEAM/VAC SOFT BRUSH	TROLLEY PROFISSIONAL PROFESSIONAL TROLLEY	FERRO (CABO L= 3m) IRON (cable l= 3m)
		
Cod. S.010046	Cod. S.010222	Cod. S.240026
<b>TÁBUA DE PASSAR A FERRO IRONING BOARD</b>  		
Cod. S.010165*		

\*Tábua de passar a ferro com função de aspiração, sopro e aquecimento; com 8 ajustes de posição e tomada de serviço  
*Ironing board with suction, blowing and heating functions; with 8 position adjustments and service plug*

A	B	C	Y X H	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
				MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	
					[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	
				LIBRA	540	370	370	13	570	400	520	15

		LIBRA
código code		S.270051
cor colour		BLACK
capacidade do depósito de água water tank capacity	[ l ]	1,7
pressão pressure	[ bar ]	8
temperatura do vapor da caldeira boiler steam capacity	[ °C ]	178
alimentação power supply	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50
consumo de energia total total power consumption	[ kW ]	3,2
consumo de energia da caldeira boiler power consumption	[ kW ]	2,2
volume da caldeira boiler volume	[ l ]	2,2
débito vapor (EV1) steam injection (EV1)	[ gr/min ]	44
débito vapor (EV2) steam injection (EV2)	[ gr/min ]	65
débito vapor (EV1+EV2) steam injection (EV1+EV2)	[ gr/min ]	95
consumo de energia motor de aspiração vac motor power consumption	[ kW ]	1
capacidade do depósito de resíduos waste tank capacity	[ l ]	1,6
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) heating time (steam ready to use)	[ min ]	5
comprimento cabo elétrico power cable lenght	[ m ]	5



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# URSA MINOR

GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM CLEANER

## URSA MINOR - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
- Caldeira em aço inox AISI 316
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação do vapor de três níveis que pode ser realizada no punho da pistola com indicador LED na máquina
- Função injeção de detergente ecológica
- Função de injeção de água quente/idro (ID) de alto desempenho
- Máquina compacta e fácil de transportar graças aos punhos laterais recuados, à pega traseira e às 4 rodas robustas antimarcas (2 dianteiras giratórias)
- Fácil de utilizar e preparar graças ao seletor de funções rotativo na parte superior da máquina e à prática bolsa porta-acessórios
- A máquina produz vapor seco, saturado de qualidade e consegue limpar e higienizar várias superfícies
- A inteligente gestão dos componentes internos e a distribuição da potência interna da luminária permitem uma considerável poupança de energia
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 10 bar and steam temperature of 190°C
- Boiler in AISI 316 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Three different steam regulation; ativation on the gun grip with indication in led on-board
- Ecological detergent injection function
- Injection of hot water/idro (ID) function for very high performances
- Compact steam cleaner, easy to transport thanks to the recessed side handles, the push handle located at the rear of the machine and the 4 (2 frontal swivelling), sturdy and antitrace wheels, which facilitate handling
- Simple to prepare and use thanks to the practical rotary selection switch on the upper part of the cleaner and in the handy accessory bag
- The machine produces dry, saturated, quality steam and is able to clean and sanitize multiple surfaces
- The intelligent management of the internal components and the distribution of the internal power of the luminaire allow considerable energy savings
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	Descrição - Description
1	S.010025	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles
2	S.010027	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em bronze Brush (diam. 32,6 mm) with bronze bristles
3	S.010028	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam.60 mm) with nylon bristles
4	S.010070	Bolsa porta-acessórios Accessories bag
5	S.220017	Depósito 3l 3l tank
6	S.180003	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
7	S.180002	Detergente ecológico Ecological detergent
8	S.010035	Pano branco White cloth
9	S.240029	Mangueira flexível 2,5m Flexible hose 2,5m
10	S.010052*	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
11	S.010053	Escova retangular Rectangular brush
12	S.010054	Escova triangular Triangular brush
13	S.010055*	Adaptador angular (x2) Elbow (x2)
14	S.010056	Rodo Window cleaner
15	S.010069	Lança para escovas Lance for brushes
16	S.010072	Prato retangular Rectangular pad
17	S.010071	Prato triangular Triangular pad
18	S.210027	Chave de drenagem Drainage key
19	S.010087	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

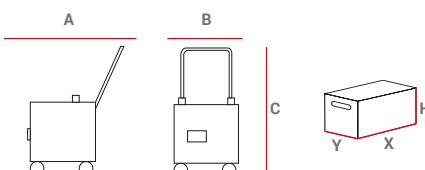
LANÇA NEBULIZANTE PROFISSIONAL (APENAS VAPOR) PROFESSIONAL NEBULIZING LANCE (only steam)	ESCOVA MOPA PROFISSIONAL PROFESSIONAL MOP BRUSH	PANO BRANCO EM MICROFIBRA WHITE MICROFIBER CLOTH
		
<b>Cod. S.010243</b>	<b>Cod. S.010199*</b>	<b>Cod. S.010200</b>

\* Possibilidade de ligar a tubos de extensão através do adaptador angular fornecido com a máquina (S.010055)  
Connectable to extensions pipe by elbow supplied with the machine (S.010055)

**URSA MINOR - GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL**  
**PROFESSIONAL STEAM CLEANER**

PANO ÀS RISCAS EM MICROFIBRA STRIPED MICROFIBER CLOTH	LANÇA COM INSERT LONGO EM LATÃO LANCE WITH LONG BRASS INSERT	LANÇA CURVA COM INSERT EM LATÃO CURVED LANCE WITH BRASS INSERT
		
<b>Cod.</b> S.010201	<b>Cod.</b> S.010059	<b>Cod.</b> S.010057

A	B	C	H	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
URSA MINOR	460	460	490	22	500	600	700	30				



			URSA MINOR
código <i>code</i>			● S.270053
cor <i>colour</i>			STEEL GREY
capacidade do depósito de detergente <i>detergent tank capacity</i>	[ l ]		5
capacidade do depósito de água <i>water tank capacity</i>	[ l ]		5
pressão <i>pressure</i>	[ bar ]		10
temperatura do vapor da caldeira <i>boiler steam capacity</i>	[ °C ]		190
alimentação <i>power supply</i>	[ V - ph - Hz ]		230 - 1 - 50
consumo de energia total <i>total power consumption</i>	[ kW ]		3,2
consumo de energia da caldeira <i>boiler power consumption</i>	[ kW ]		3,2
caldeira <i>boiler</i>			AISI 316
volume da caldeira <i>boiler volume</i>	[ l ]		2,5
débito vapor (EV1) <i>steam injection (EV1)</i>	[ gr/min ]		65
débito vapor (EV2) <i>steam injection (EV2)</i>	[ gr/min ]		76
débito vapor (EV1+EV2) <i>steam injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]		100
débito detergente (EV1+EV2) <i>detergent injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]		140
débito água+vapor <i>hot water/steam injection</i>	[ gr/min ]		364
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) <i>heating time (steam ready to use)</i>	[ min ]		5
comprimento cabo elétrico <i>power cable lenght</i>	[ m ]		7



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# URSA MAJOR

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO  
PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM CLEANER

## URSA MAJOR - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
- Caldeira em aço inox AISI 316
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação do vapor/aspiração de três níveis que pode ser realizada no punho da pistola com indicador LED na máquina
- Função injeção de detergente ecológica em combinação com jato de vapor para limpeza e desinfecção profundas
- Função de injeção de água quente/idro (ID) de alto desempenho
- Máquina topo de gama monofásica robusta, de elevado desempenho e ao mesmo tempo graças à pega traseira e às 4 rodas robustas antimarcas (2 dianteiras giratórias)
- A máquina produz vapor seco, saturado de qualidade e consegue limpar e higienizar várias superfícies
- A inteligente gestão dos componentes internos e a distribuição da potência interna da luminária permitem uma considerável poupança de energia
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 10 bar and steam temperature of 190°C
- Boiler in AISI 316 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Three different steam/vac regulation; activation on the gun grip with indication in led on-board
- Ecological detergent injection function in combination with the steam jet for deep cleaning and disinfection
- Injection of hot water/idro (ID) function for very high performances
- Top range single-phase steam cleaner: robust, high performance but at the same time, easy to transport thanks to the recessed side handles, the push handle located at the rear of the machine and the 4 (2 swivelling), sturdy and antitrace wheels, which facilitate handling
- The machine produces dry, saturated, quality steam and is able to clean and sanitize multiple surfaces
- The intelligent management of the internal components and the distribution of the power of the luminaire allow considerable energy savings
- Wide range of accessories for cleaning any environment



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	TIPO - TYPE	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	S.240058	VAPOR/ASPIRAÇÃO/DETERGENTE STEAM/VAC/DETERGENT	Mangueira flexível 3m Flexible hose 3m
2	S.010038*	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Tubo de extensão (x2) Extension pipe (x2)
3	S.010016	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal vertical Vertical crevice tool
4	S.010017	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal horizontal Horizontal crevice tool
5	S.010067	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal para escovas Crevice tool for brushes
6	S.010189	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Escova (300 mm) Brush (300 mm)
7	S.010007	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura borracha para escova (300 mm) Rubber frame for brush (300 mm)
8	S.010006	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura tapete para escova (300 mm) Carpet frame for brush (300 mm)
9	S.010044	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Rodo Window cleaner
10	S.010025*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon (x3) Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles (x3)
11	S.010028*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon (x2) Brush (diam. 60 mm) with nylon bristles (x2)
12	S.010037	-	Bolsa porta-acessórios Accessories bag
13	S.220017	-	Depósito 3l 3l tank
14	S.180003	-	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inhibitor (500 ml)
15	S.180002	-	Detergente ecológico Ecological detergent
16	S.210027	-	Chave de drenagem Drainage key
17	S.010087	-	Funil Funnel

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE (vapor/aspiração) NEBULIZING LANCE (steam/vac)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (GRANDE-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (BIG- "M" CONNECTION)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (PEQUENO-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (SMALL- "M" CONNECTION)
		

Cod. S.010247

Cod. S.010033

Cod. S.010034

# URSA MAJOR - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO

*PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM CLEANER*

KIT ACESSÓRIO PAVIMENTO VAP/ASP PAVEMENT JOINTURE KIT STEAM/VAC	BOCAL VAP/ASP COM INSERT METÁLICO STEAM/VAC CREVICE TOOL WITH METAL INSERT	ESCOVA VAP/ASP CERDAS SUAVES STEAM/VAC SOFT BRUSH	KIT MOPA VAPOR PROFISSIONAL PROFESSIONAL STEAM MOP KIT
			
Cod. S.010050	Cod. S.010045	Cod. S.010046	Cod. S.010199 (1) Cod. S.010052 (2) Cod. S.240105 (3) Cod. S.010055 (4)

\* Código referente a 1 peça única - *Code and price referred to 1 single piece*

A	B	C	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS				EMBALAGEM			
			MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]
URSA MAJOR	460	460	680	27	500	600	1000	45		

URSA MAJOR		
código <i>code</i>		S.270052
cor <i>colour</i>		STEEL GREY
capacidade do depósito de detergente <i>detergent tank capacity</i>	[ l ]	5
capacidade do depósito de água <i>water tank capacity</i>	[ l ]	5
pressão <i>pressure</i>	[ bar ]	10
temperatura do vapor da caldeira <i>boiler steam capacity</i>	[ °C ]	190
alimentação <i>power supply</i>	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50
consumo de energia total <i>total power consumption</i>	[ kW ]	3,2
consumo de energia da caldeira <i>boiler power consumption</i>	[ kW ]	3,2
caldeira <i>boiler</i>		AISI 316
volume da caldeira <i>boiler volume</i>	[ l ]	2,5
débito vapor (EV1) <i>steam injection (EV1)</i>	[ gr/min ]	65
débito vapor (EV2) <i>steam injection (EV2)</i>	[ gr/min ]	76
débito vapor (EV1+EV2) <i>steam injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]	100
débito detergente (EV1+EV2) <i>detergent injection (EV1+EV2)</i>	[ gr/min ]	140
consumo de energia motor de aspiração <i>vac motor power consumption</i>	[ kW ]	1,2
depressão <i>vac depression</i>	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.345
capacidade do depósito de resíduos <i>waste tank capacity</i>	[ l ]	15
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) <i>heating time (steam ready to use)</i>	[ min ]	5
comprimento cabo elétrico <i>power cable lenght</i>	[ m ]	7

**10**  
bar



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS



# URSA CAR WASH

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO PARA DETALHES  
DETAILING PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM CLEANER

## URSA CAR WASH - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO PARA DETALHES

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
- Caldeira e corpo da válvula em aço inox AISI 316
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Regulação do vapor/aspiração de três níveis que pode ser realizada no punho da pistola com indicador LED na máquina
- Função injeção de detergente ecológica em combinação com jato de vapor para limpeza e desinfecção profundas
- Função injeção de detergente a frio com depósito próprio, ativada através de botão no punho da pistola
- Máquina topo de gama monofásica robusta, de elevado desempenho e ao mesmo tempo graças à pega traseira e às 4 rodas robustas antimarcas (2 dianteiras giratórias)
- A máquina produz vapor seco, saturado de qualidade e consegue limpar e higienizar várias superfícies
- A inteligente gestão dos componentes internos e a distribuição da potência interna da luminária permitem uma considerável poupança de energia
- Ampla gama de acessórios para limpeza de veículos e detalhes
- Sistema de descarga rápida do conteúdo do depósito do aspirador
- 4 haste de suporte da mangueira
- Sistema de fixação do depósito de resíduos rápido e intuitivo
- 10 bar of nominal pressure and 190°C of steam temperature
- Boiler and valve body in stainless steel AISI 316
- Steam production: automatic filling system with continuous flow allowing 24h work straight
- Three different steam/vac regulations; activated by the gun grip with led indicator on-board
- Ecological detergent injection function in combination with steam jet for deep cleaning and disinfection
- Cold detergent injection function with dedicated tank, activated by button on gun grip
- Top range 230V steam cleaner: robust, performing and easy to handle thanks to the foldable side handles, to the push bar located at the rear of the unit and to the 4 sturdy non marking wheels (2 of them swivelling)
- The unit produces dry, saturated, quality steam and it's able to clean and sanitize multiple surfaces
- The smart settings of the internal components and the absorbed power distribution allows a considerable energy savings
- Wide range of accessories for Car wash and detailing
- Quick discharge system of the vacuum cleaner tank
- 4 pipe support rods
- Quick and intuitive system for fixing the bin on the machine



**URSA CAR WASH - DETAILING PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM CLEANER**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

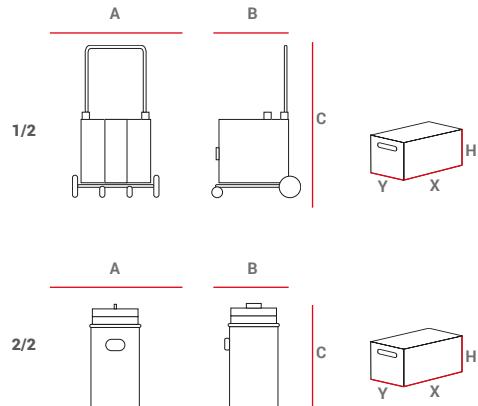
Nº	COD.	TIPO - TYPE	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	10AC004	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Mangueira flexível 5m Flexible pipe 5m
2	10AC003	VAPOR STEAM	Mangueira flexível 5m Flexible pipe 5m
3	10AC002	-	Escova para lavagem de estofos a frio Car seat cold wash brush
4	S.010034	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal transparente (pequeno-ligaçāo M) Transparent crevice tool (small-M connection)
5	S.010045	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal com insert metálico Crevice tool with metal insert
6	S.010046	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Escova de cerdas macias Soft brush
7	S.010146	VAPOR STEAM	Escova (diām. 60 mm) com cerdas em nylon Brush (diam.60 mm) with nylon bristles
	S.010147		Escova (diām.30 mm) com cerdas em nylon Brush (diam.30 mm) with nylon bristles
8	S.010143	VAPOR STEAM	Lançāo para escovas Lance for brushes
9	S.010070	-	Bolsa porta-acessórios Accessories bag
10	S.220017	-	Depósito 3l 3l tank
11	S.180003	-	Anticalcário ecológico (500 ml) Ecological limescale inibitor (500 ml)
12	S.210027		Chave de drenagem Drainage key

GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

LANÇA NEBULIZANTE (vapor/aspiração) NEBULIZING LANCE (steam/vac)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (GRANDE-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (BIG- "M" CONNECTION)
	
<b>Cod. S.010247</b>	<b>Cod. S.010033</b>

**URSA CAR WASH - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL MONOFÁSICO  
PARA DETALHES**  
**DETAILING PROFESSIONAL SINGLE-PHASE STEAM AND VACUUM  
CLEANER**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
URSACARWASH	500	500	1200	25	-	-	-	-
1/2	-	-	-	-	600	550	840	35
2/2	-	-	-	-	460	460	770	11

		URSA CAR WASH
código code		● 10UCW000
cor colour		STEEL GREY
capacidade do depósito de detergente detergent tank capacity	[ l ]	5
capacidade do depósito de água water tank capacity	[ l ]	5
pressão pressure	[ bar ]	10
temperatura do vapor da caldeira boiler steam capacity	[ °C ]	190
alimentação power supply	[ V - ph - Hz ]	230 - 1 - 50/60
consumo de energia total total power consumption	[ kW ]	3,2
consumo de energia da caldeira boiler power consumption	[ kW ]	3,2
volume da caldeira boiler volume	[ l ]	2,5
débito vapor (EV1) steam injection (EV1)	[ gr/min ]	65
débito vapor (EV2) steam injection (EV2)	[ gr/min ]	80
débito vapor (EV3) steam injection (EV3)	[ gr/min ]	105
caldeira boiler		AISI 316
débito detergente (EV1+EV2+EV3) detergent injection (EV1+EV2+EV3)	[ gr/min ]	150
consumo de energia motor de aspiração vac motor power consumption	[ W ]	1.000
depressão vac depression	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.200
capacidade do depósito de resíduos do aspirador waste vac tank capacity	[ l ]	40
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) heating time (steam ready to use)	[ min ]	6
comprimento cabo elétrico power cable lenght	[ m ]	7



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS

# SCORPIUS

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER

## SCORPIUS - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
  - Caldeira em aço inox AISI 316
  - Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
  - Regulação do vapor/aspiração ON/OFF que pode ser realizada no punho da pistola com indicador LED na máquina
  - Função injeção de detergente a quente
  - Função de injeção de água quente/idro (ID) de alto desempenho
  - Utilização em simultâneo por dois operadores: TOMADA 1: função vapor, aspiração e injeção de detergente ou água. TOMADA 2: função vapor (potência máxima)
  - Compacto e fácil de movimentar
  - Seletor "run time" da bomba de detergente e da bomba ID (temporização em função da utilização)
  - Gestão inteligente do consumo de energia; compartimento de aspiração profissional com aspirador de 1000W
  - Ideal para limpeza de máquinas da indústria pesada, moldes, equipamentos de oficinas, planos de trabalho, áreas com redução significativa no consumo de água e introdução de agentes químicos no meio ambiente. Adequado para todos os tipos de limpeza e higienização, mesmo em espaços confinados
  - Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 9 bar and steam temperature of 175°C
  - Boiler in AISI 316 stainless steel
  - Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
  - Steam/vac ON/OFF regulation; ativation on the gun grip with indication in led on-board
  - Hot detergent injection function
  - Injection of hot water/idro (ID) function for very high performances
  - Simultaneous use by two operators: SOCKET 1: steam function, suction and detergent or water jet injection. SOCKET 2: steam function (max power)
  - Compact and easy to transport steam cleaner
  - "Run time" selection switch of the detergent pump and ID pump (timing depending on use)
  - Intelligent management of energy consumption; professional aspiration compartment with 1000W vacuum cleaner
  - Ideal for cleaning machinery in heavy industry, molds, workshop equipment, work plans, areas with significant savings on water consumption and the introduction of chemical agents into the environment. Suitable for all types of cleaning and sanitizing operations even in confined spaces
  - Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	TIPO - TYPE	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	S.010038*	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Tubo de extensão (x2) <i>Extension pipe (x2)</i>
2	S.010016	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal vertical <i>Vertical crevice tool</i>
3	S.010017	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal horizontal <i>Horizontal crevice tool</i>
4	S.010067	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal para escovas <i>Crevice tool for brushes</i>
5	S.010189	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Escova (300 mm) <i>Brush (300 mm)</i>
6	S.010008	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura parquet para escova (300 mm) <i>Parquet frame for brush (300 mm)</i>
7	S.010007	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura borracha para escova (300 mm) <i>Rubber frame for brush (300 mm)</i>
8	S.010006	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura tapete para escova (300 mm) <i>Carpet frame for brush (300 mm)</i>
9	S.010044	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Rodo <i>Window cleaner</i>
10	S.240036	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Mangueira flexível 3m <i>Flexible hose 3m</i>
11	S.250039	VAPOR - STEAM	Lança industrial curva (450 mm) <i>Industrial curved lance (450 mm)</i>
12	S.240035	VAPOR - STEAM	Mangueira flexível 5 m (ILME) <i>Flexible hose 5 m (ILME)</i>
13	S.010025*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon (x3) <i>Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles (x3)</i>
14	S.010028*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon (x2) <i>Brush (diam.60 mm) with nylon bristles (x2)</i>
15	S.010029	VAPOR - STEAM	Escova (diâm.60 mm) com cerdas em aço inox <i>Brush (diam. 60 mm) with stainless steel bristles</i>
16	S.010030	VAPOR - STEAM	Escova (diâm.60 mm) com cerdas em bronze <i>Brush (diam. 60 mm) with bronze bristles</i>
17	S.010037	-	Bolsa porta-acessórios <i>Accessories bag</i>
18	S.220017	-	Depósito 3l <i>3l tank</i>
19	S.180003	-	Anticalcário ecológico (500 ml) <i>Ecological limescale inhibitor (500 ml)</i>
20	S.180002	-	Detergente ecológico <i>Ecological detergent</i>

\* Código referente a 1 peça única - *Code referred to 1 single piece*

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

LANÇA NEBULIZANTE (vapor/aspiração) NEBULIZING LANCE (steam/vac)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (GRANDE-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVICE TOOL (BIG- "M" CONNECTION)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (PEQUENO-LIGAÇÃO "M") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVÍCE TOOL (SMALL- "M" CONNECTION)
		

Cod. S.010247

Cod. S.010033

Cod. S.010034

**SCORPIUS - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL**  
**PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER**

KIT ACESSÓRIO PAVIMENTO VAP/ASP PAVEMENT JOINTURE KIT STEAM/VAC	BOCAL VAP/ASP COM INSERT METÁLICO STEAM/VAC CREVICE TOOL WITH METAL INSERT	ESCOVA VAP/ASP CERDAS SUAVES STEAM/VAC SOFT BRUSH	AUTOTRANSFORMADOR TOMADA DE 4 PINOS (32 A) ELECTRIC AUTOTRANSFORMER 4 PIN PLUG (32 A)
			
Cod. S.010050	Cod. S.010045	Cod. S.010046	Cod. S.270028

A	B	C	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
			MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
				[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
			SCORPIUS	460	460	780	35	600	1000	1000	50
			<b>SCORPIUS</b>								
código <i>code</i>											S.270021
cor <i>colour</i>											STEEL GREY
capacidade do depósito de detergente <i>detergent tank capacity</i>				[ l ]							5
capacidade do depósito de água <i>water tank capacity</i>				[ l ]							5
pressão <i>pressure</i>				[ bar ]							10
temperatura do vapor da caldeira <i>boiler steam capacity</i>				[ °C ]							175
alimentação <i>power supply</i>				[ V - ph - Hz ]							380 - 3 - 50
consumo de energia total <i>total power consumption</i>				[ kW ]							7,3/7,8
consumo de energia da caldeira <i>boiler power consumption</i>				[ kW ]							6
volume da caldeira <i>boiler volume</i>				[ l ]							4,5
débito vapor (EV1) <i>steam injection (EV1)</i>				[ gr/min ]							130
débito detergente+vapor (EV1) <i>detergent/steam injection (EV1)</i>				[ gr/min ]							180
débito água+vapor (EV1) <i>hot water/steam injection (EV1)</i>				[ gr/min ]							280
débito vapor (EV2)* <i>steam injection (EV2)*</i>				[ gr/min ]							190
caldeira <i>boiler</i>											AISI 316
débito detergente <i>detergent injection</i>				[ cc/min ]							10
consumo de energia motor de aspiração <i>vac motor power consumption</i>				[ kW ]							1,3/1,8
depressão <i>vac depression</i>				[ mm H <sub>2</sub> O ]							2.345/2.753
capacidade do depósito de resíduos do aspirador <i>waste vac tank capacity</i>				[ l ]							15/21
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) <i>heating time (steam ready to use)</i>				[ min ]							7
comprimento cabo elétrico <i>power cable lenght</i>				[ m ]							7

\* EV2 apenas para vapor - EV2 used only for steam  
Possibilidade de ligação para aspiração na EV1 e EV2 - Possibility of connection to Vac from both EV1 and EV2



GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS

# ANDROMEDA

ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL  
PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER

## ANDROMEDA - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL

- Pressão nominal de 10 bar e temperatura do vapor de 190°C
- Caldeira em aço inox AISI 304
- Produção de vapor: fluxo contínuo com sistema de enchimento automático e possibilidade de trabalho 24h sem paragem
- Sistema de recarga automática e possibilidade e possibilidade de abastecer com água da rede (diretamente sem intervenção do operador)
- Função de injeção de água quente/idro (ID) de alto desempenho
- Utilização em simultâneo por dois operadores: TOMADA 1: função vapor, aspiração e injeção de detergente. TOMADA 2: função vapor, aspiração e injeção de água quente/jato de água
- Ideal para limpeza de máquinas, moldes, equipamentos de oficinas, grandes superfícies, fornos industriais, planos de trabalho, áreas alimentares, etc. com redução significativa no consumo de água e introdução de agentes químicos no meio ambiente
- Ampla gama de acessórios para a limpeza de qualquer superfície
- Nominal pressure of 10 bar and steam temperature of 190°C
- Boiler in AISI 304 stainless steel
- Steam production: continuous flow with automatic filling system and possibility to work 24h no stop
- Automatic refill system and possibility to top up from the water supply (directly without operator intervention)
- Injection of hot water/idro (ID) function for very high performances
- Simultaneous use by two operators: SOCKET 1: steam function, suction and detergent injection. SOCKET 2: steam function, suction and hot water / water jet injection.
- Cleaner suitable for cleaning of machinery, molds, of workshop equipment, large surfaces, industrial ovens, worktops, food areas, etc .. with important saving on water consumption and on release into the environment of chemical agents
- Wide range of accessories for cleaning any surface



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

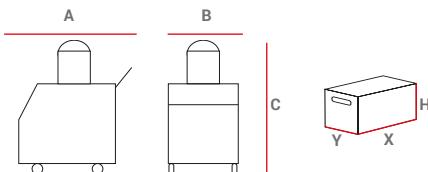
Nº	COD.	TIPO - TYPE	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
1	S.010002*	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Tubo de extensão industrial (x2) <i>Industrial extension pipe (x2)</i>
2	S.010068	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal industrial <i>Industrial nozzle</i>
3	S.010005	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Escova industrial (400 mm) <i>Industrial brush (400 mm)</i>
4	S.010009	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura tapete para escova industrial (400mm) <i>Carpet frame for industrial brush (400 mm)</i>
5	S.010010	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estutura borracha para escova industrial 400mm <i>Rubber frame for industrial brush (400 mm)</i>
6	S.010011	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura parquet para escova industrial (400 mm) <i>Parquet frame for industrial brush (400 mm)</i>
7	S.010012	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Rodo industrial (150 mm) <i>Industrial window cleaner (150 mm)</i>
8	S.010013	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura cerdas (150 mm) para rodo industrial <i>Bristle frame (150 mm) for industrial window cleaner</i>
9	S.010014	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Estrutura borracha (150 mm) para rodo industrial <i>Rubber frame (150 mm) for industrial window cleaner</i>
10	S.010016	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal vertical <i>Vertical crevice tool</i>
11	S.010017	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Bocal horizontal <i>Horizontal crevice tool</i>
12	S.240034	VAPOR/ASPIRAÇÃO STEAM/VAC	Mangueira flexível 5 m (ILME) <i>Flexible hose 5 m (ILME)</i>
13	S.010025*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 32,6 mm) com cerdas em nylon (x3) <i>Brush (diam. 32,6 mm) with nylon bristles (x3)</i>
14	S.010028*	VAPOR - STEAM	Escova (diâm. 60 mm) com cerdas em nylon (x2) <i>Brush (diam.60 mm) with nylon bristles (x2)</i>
15	S.010029	VAPOR - STEAM	Escova (diâm.60 mm) com cerdas em aço inox <i>Brush (diam. 60 mm) with stainless steel bristles</i>
16	S.010030	VAPOR - STEAM	Escova (diâm.60 mm) com cerdas em bronze <i>Brush (diam. 60 mm) with bronze bristles</i>
17	S.250039	VAPOR - STEAM	Lança industrial curva (450 mm) <i>Industrial curved lance (450 mm)</i>
18	S.180003	-	Anticalcário ecológico (500 ml) <i>Ecological limescale inhibitor (500 ml)</i>
19	S.180002	-	Detergente ecológico <i>Ecological detergent</i>
20	S.240035	VAPOR - STEAM	Mangueira flexível 5 m (ILME) <i>Flexible hose 5 m (ILME)</i>

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (GRANDE-LIGAÇÃO "S") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVÍCE TOOL (BIG- "S" CONNECTION)	BOCAL TRANSPARENTE VAP/ASP (PEQUENO-LIGAÇÃO "S") TRANSPARENT STEAM/VAC CREVÍCE TOOL (SMALL- "S" CONNECTION)	AUTOTRANSFORMADOR TOMADA DE 4 PINOS (32A) ELECTRIC AUTOTRANSFORMER 4 PIN PLUG (32A)
<b>Cod. S.010031</b>	<b>Cod. S.010032</b>	<b>Cod. S.270028</b>

**ANDROMEDA - ASPIRADOR E GERADOR DE VAPOR PROFISSIONAL**  
**PROFESSIONAL STEAM AND VACUUM CLEANER**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
ANDROMEDA	800	500	810	80	1000	1200	900	96

		ANDROMEDA
código code		● S.270049
cor colour		STEEL GREY
capacidade do depósito de detergente detergent tank capacity	[ l ]	13
capacidade do depósito de água water tank capacity	[ l ]	35
pressão pressure	[ bar ]	10
temperatura do vapor da caldeira boiler steam capacity	[ °C ]	190
alimentação power supply	[ V - ph - Hz ]	380 - 3 - 50
consumo de energia total total power consumption	[ kW ]	19,8
consumo de energia da caldeira boiler power consumption	[ kW ]	18
volume da caldeira boiler volume	[ l ]	15
débito vapor EV1, EV2 steam injection EV1, EV2	[ gr/min ]	380
débito detergente+vapor (EV1) detergent/steam injection (EV1)	[ gr/min ]	480
débito água+vapor (EV2) hot water/steam injection (EV2)	[ gr/min ]	520
caldeira boiler		AISI 304
consumo de energia motor de aspiração vac motor power consumption	[ kW ]	1,8
depressão vac depression	[ mm H <sub>2</sub> O ]	3.263
capacidade do depósito de resíduos waste tank capacity	[ l ]	21
tempo de aquecimento (vapor pronto a utilizar) heating time (steam ready to use)	[ min ]	8
comprimento cabo elétrico power cable lenght	[ m ]	7

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	DESCRIÇÃO DESCRIPTION	CÓDIGO CODE	DIÂMETRO/ LARGURA/ COMPRIMENTO DIAMETER/ WIDTH/LENGHT	PARA UTILIZAR COM: FOR USE WITH:
	Mangueira flexível (vapor) Flexible hose (steam)	S.240104	5 m	LUNA - VIRGO PHOENIX- URSA MINOR
	Mangueira flexível (vapor) Flexible hose (steam)	S.240105	5 m	URSA MAJOR
	Mangueira flexível (vapor-aspiração-detergente) Flexible hose (steam-vac-detergent)	S.240101	9 m	URSA MAJOR
	Estrutura borracha para rodo industrial Vapor/Aspiração Rubber frame for industrial window cleaner Steam/Vac	S.010015	225 mm	ANDROMEDA
	Escova com cerdas em aço inox Brush with stainless steel bristles	S.010026	32,6 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX VIRGO PLUS VIRGO - LIBRA - LUNA
	Escova com cerdas em bronze Brush with bronze bristles	S.010027	32,6 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - VIRGO PLUS VIRGO LIBRA - LUNA
	Escova com cerdas de crina de cavalo Brush with horsehair bristles	S.010066	32,6 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX -VIRGO PLUS VIRGO - LIBRA - LUNA
	Escova com cerdas em aço inox Brush with stainless steel bristles	S.010029	60 mm	URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX -VIRGO PLUS VIRGO - LIBRA - LUNA
	Escova com cerdas em bronze Brush with bronze bristles	S.010030	60 mm	URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX - VIRGO PLU VIRGO - LIBRA - LUNA
	Escova com cerdas de crina de cavalo Brush with horsehair bristles	S.010064	60 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX -VIRGO PLUS VIRGO - LIBRA - LUNA
	Desentupidor Plunger	S.010065	60 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX - LIBRA
	Lança industrial Industrial lance	S.250012	900 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Extensão para lança Lance extension	S.250040	700 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Twister 10 BAR Twister 10 BAR	S.010173	-	ANDROMEDA - SCORPIUS

GERADORES DE VAPOR  
STEAM CLEANERS

	DESCRÍÇÃO DESCRIPTION	CÓDIGO CODE	DIÂMETRO/ LARGURA/ COMPRIMENTO DIAMETER/ WIDTH/LENGTH	PARA UTILIZAR COM: FOR USE WITH:
	Lança industrial com bico largo <i>Industrial lance with wide nozzle</i>	S.250041	-	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Rodo Industrial <i>Industrial window cleaner</i>	S.010121	500 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Rodo Industrial <i>Industrial window cleaner</i>	S.010122	350 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Lança escova com punho <i>Brush lance with handle</i>	S.010224	-	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Escova industrial com cerdas em poliéster <i>Industrial brush with polyester bristles</i>	S.010124	350 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Escova industrial com cerdas em inox <i>Industrial brush with inox bristles</i>	S.010125	350 mm	ANDROMEDA - SCORPIUS
	Depósito 3l <i>3l tank</i>	S.220017	-	ANDROMEDA - LIBRA VIRGO - LUNA
	Kit acessório pavimento (a combinar com S.010050) <i>Pavement jointure kit frame (to combine with S.010050)</i>	S.010049	100 mm	SCORPIUS - URSA MAJOR LIBRA
	Pano branco <i>White cloth</i>	S.010035	-	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - LIBRA
	Lança curva com bico em latão <i>Curved lance with brass nozzle</i>	S.010063	-	URSA MINOR - PHOENIX VIRGO - LUNA
	Garrafa com tampa anti-derramamento (0,8 l) <i>Bottle with no spill cap (0,8 l)</i>	S.010221	-	ANDROMEDA - SCORPIUS URSA MAJOR - URSA MINOR PHOENIX - VIRGO PLUS VIRGO - LIBRA - LUNA

# NEBULIZADORES-REFRIGERADORES NEBULIZERS - COOLERS



NEBULIZADORES  
NEBULIZING

Versatilidade, simplicidade de instalação, rentabilidade e eficácia no tratamento do ar e do ambiente: essas são as diretrizes que a Biemmedue seguiu para projetar sua linha de nebulizadores-resfriadores.  
*Versatility, simplicity in installation, cost-effectiveness and effectiveness of air and environmental treatment: these are the guidelines that Biemmedue has followed to design its range of sprayers-cooling.*

#### **Refrigeração VS Ar Condicionado**

A refrigeração por nebulização de água em gotículas de apenas 10 micrões, evaporando instantaneamente, permite que a temperatura ambiente seja reduzida de forma rápida e uniforme tanto em espaços interiores como exteriores. É uma solução versátil, especialmente quando a utilização de um ar condicionado tradicional não resulta ou é muito dispendiosa em termos de instalação e consumo de energia. Além disso, ao contrário do ar condicionado, com a refrigeração por nebulização é possível obter resultados como a redução de poeiras, higienização com água ou com soluções químicas específicas, tratamento e controlo de odores em ambientes de grandes dimensões e o controlo de humidade mantendo o nível desejado e sempre constante.

#### **Cooling VS Conditioning**

*Cooling by spraying water into droplets of only 10 microns, thus evaporating instantly, allows to quickly and evenly lower the temperature of the environment both inside and outside. Therefore, it is a versatile solution, especially when using a traditional air conditioner would not give any results or would be too expensive for both installation and operating energy costs. In addition, unlike air conditioning, spraying can produce further results such as dust abatement, sanitisation and sanitisation of environments by adding specific chemical solutions, treating and controlling odours in large environments and controlling humidity while keeping it at the desired and always constant level.*

#### **Fixo VS Móvel**

Oferecemos soluções sob medida para instalações fixas, para atender a qualquer necessidade do setor de nebulização com componentes de alta qualidade. A água pressurizada do sistema de nebulização, a uma pressão de cerca de 70 bar, é introduzida por bicos diretamente nas áreas onde será realizado o tratamento, evitando que se espalhe. Por outro lado, as nossas soluções móveis são ideais quando há necessidade de máxima flexibilidade de manuseamento e versatilidade de aplicação tanto em espaços interiores como exteriores (supressão de poeiras, higienização, nebulização de substâncias, etc ...).

#### **Fixed vs Furniture**

*We offer tailor-made solutions for fixed installation, to meet any need in the spraying sector using high quality components. The pressurised water from the spray system, at a pressure of about 70 bar, is fed through nozzles directly into the areas where the treatment is to be carried out, preventing it from spreading. Our mobile solutions, on the other hand, are ideal when you need maximum flexibility of handling and versatility of application both outdoors and indoors (dust abatement, sanitisation, spraying of substances, etc...).*

#### **Versatilidade VS Sistemas fechados**

A versatilidade dos nossos sistemas de humidificação permite uma ampla utilização em diversas situações, sempre com o objetivo de propor a solução mais económica para humidificar ou higienizar eficazmente o ar:

- pecuária: a nebulização da água nas instalações (gado, aves, ovelhas, porcos, cavalos) tem efeitos decididamente positivos, tanto para os animais como para as pessoas que ali trabalham. A possibilidade de explorar os sistemas de redução de temperatura ou refrigeração, permite evitar perdas de produto, além de permitir maior rendimento.
- estufas: estes sistemas são de particular importância para o controlo do clima das estufas e são utilizados com vantagens extraordinárias para manter o microclima ideal no seu interior: desta forma, será garantido um aumento na produtividade.
- construção, prevenção de poeiras: estes sistemas permitem intervenir em tempo real, para evitar que a poeira se forme e se espalhe no ambiente circundante devido à demolição, extração, escavação ou manuseamento de material inerte.
- eventos: é possível operar em espaços exteriores e interiores ou em ambientes interiores como tendas para garantir o conforto térmico das pessoas.
- saneamento e higienização de ambientes: ao misturar produtos químicos específicos com a água pulverizada, é possível higienizar os ambientes neutralizando a propagação de vírus e bactérias e o aparecimento de odores desagradáveis.
- alimentos: para refrigerar e manter a qualidade dos produtos em balcões de produtos in natura, expositores de frutas e vegetais, carnes, peixes e caves.

#### **Versatility VS Closed systems**

*The versatility of our humidification systems allows a wide use in different situations always aiming to propose the cheapest solution to effectively humidify or sanitise the air:*

- *livestock: the spraying of water on farms (livestock, poultry, sheep, poultry, pigs, equine, cattle) has decidedly positive effects, both for animals and for the people who work there. The possibility of exploiting temperature abatement or cooling systems, avoids product losses, and also enables higher yields.*
- *greenhouses: these systems are of particular importance for the climate control of greenhouses and are used with extraordinary advantages for maintaining the ideal microclimate within them: in this way an increase in productivity will be ensured.*
- *construction, dust prevention: they give the possibility to intervene in real time, to prevent the same dust from forming and dispersing in the surrounding environment due to demolition, extraction, excavation or handling of inert material.*
- *events: it is possible to operate in outdoor and indoor spaces or indoors in tent structures to ensure the thermal comfort of people.*
- *sanitisation and sanitisation of environments: by mixing specific chemicals with sprayed water it is possible to sanitise environments by counteracting both the spread and propagation of viruses and bacteria and the onset of unpleasant odours.*
- *food: for cooling and maintaining the quality of products in fresh product stalls, fruit and vegetable displays, meat, fish, and cellars.*

NEW



NEBULIZADORES  
NEBULIZING

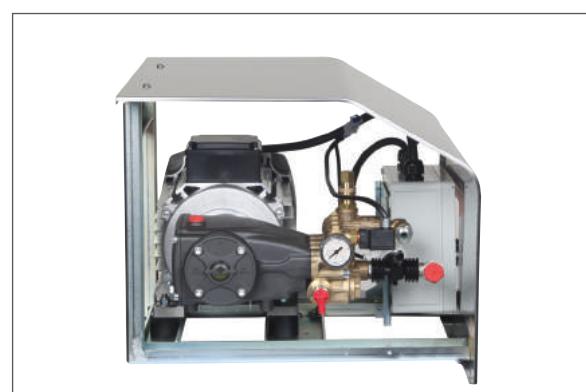


# FOGGY

HUMIDIFICADORES PARA CONTROLO DE TEMPERATURA, HUMIDADE E POEIRA  
MISTING AND FOGGING UNITS FOR COOLING, HUMIDIFICATION AND DUST CONTROL

## FOGGY - HUMIDIFICADORES PARA CONTROLO DE TEMPERATURA, HUMIDADE E POEIRA

- Humidificadores profissionais para controlo da temperatura e humidade em explorações agrícolas
- Equipados com bombas especiais de alta pressão com 3 pistões cerâmicos, cabeça em bronze e biela lubrificada em banho de óleo
- Motores elétricos 1450 rpm, com classe de isolamento IP54, adequados para utilização em ambientes adversos: poeira, humidade elevada e ventilação reduzida
- Válvula térmica de sobreaquecimento
- O pressostato especial garante o nível de pressão mínimo e desliga a máquina em caso de falta de água
- Montagem na parede através de parafusos de fixação ou no chão com pés de borracha opcionais
- Vasta gama de acessórios disponíveis
- Equipado de série com kit filtros e manômetro (10µm+5µm)
- Professional fogging units for cooling and humidity control in breeding farms
- Equipped with special high pressure pumps with 3 ceramic pistons, brass head and oil-lubricated crankshaft connector rod system.
- 4 poles electric motors with IP54 insulation class, suitable for use in the most several conditions :dust, humidity and low ventilation.
- Overheat thermal valve
- A pressure switch guarantees the minimum pressure level and stops the unit in case of water shortage.
- Wall mounted version by screw anchors or floor fitted by rubber optional feet.
- Wide range of accessories available.
- Equipped with standard filter kit and pressure gauge (10µm+5µm).



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

KIT 2 FILTROS COM 10+5 MICRON E MANÓMETROS 2 FILTERS KIT WITH 10+5 MICRON FILTRATION AND MANOMETERS

Cod. B.KTSP00026

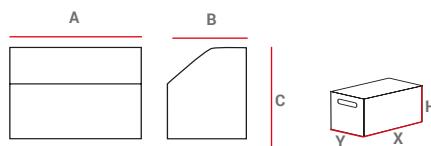
## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

CASQUILHO PRESSÃO EM AÇO INOX STAINLESS STEEL PRESSURÉ BUSH	PORTE-BICOS EM AÇO INOX PARA 1 BICO SINGLE NOZZLE HOLDER IN STAINLESS STEEL	PORTE-BICOS DUPLO EM AÇO INOX A 90° E 180° DOUBLE NOZZLE HOLDER IN STAINLESS STEEL AT 90° AND 180°
		
Cod. 01AC460	Cod. 01AC46	<p>Cod. 01AC458 90°</p> <p>Cod. 01AC459 180°</p> <p>Cod. 01AC465 Tappo - Stopper</p>
BICO EM BRONZE, ESTRUTURAS INTERNAS EM AÇO INOX COM SISTEMA ANTI-GOTA BRASS NOZZLE, INTERNAL STRUCTURES IN STAINLESS STEEL WITH ANTI-DRIP SYSTEM	UNIÃO PARA SAÍDA BOMBA, COM REtenção JOINT FOR OUTLET PUMP, WITH GASKET	PORTE-BICOS E VÁLVULA DE FIM DE CURSO NOZZLE HOLDER AND "END OF LINE" VALVE
		
Cod. 01AC457 - 30 µm (débito/flow 8,7 lt/h a 70 bar)	Cod. 01AC456	Cod. 01AC461 (1) PORTE-BICOS
Cod. 01AC499 - 20 µm (débito/flow 5,34 lt/h a 70 bar)		Cod. 01AC462 (2) VÁLVULA
UNIÃO «T» EM AÇO INOX STAINLESS STEEL «T» JOINT	MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO EM POLIAMIDA 3/16" 3/16" HIGH PRESSURE POLYAMIDE HOSES	PAINEL DE controlo COM SONDAS DE TEMPERATURA E HUMIDADE CONTROL PANEL WITH TEMPERATURE AND HUMIDITY PROBES
		
Cod. 01AC463	Cod. 01AC464	Cod. B.MESC00022

NEBULIZADORES  
NEBULIZING

**FOGGY - HUMIDIFICADORES PARA CONTROLO DE TEMPERATURA, HUMIDADE E POEIRA**  
**MISTING AND FOGGING UNITS FOR COOLING, HUMIDIFICATION AND DUST CONTROL**

DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DO MOTOR MAGNETOTHERMAL SWITCH	REDUTOR DE PRESSÃO WATER PRESSURE REDUCER	PÉS EM BORRACHA PARA INSTALAÇÃO EM PRATELEIRA OU NO CHÃO RUBBER FEET FOR SHELF OR FLOOR INSTALLATION
		
Mod. 2,5/4 A (FOGGY 360M) Cod. B.MESC00023	Cod. B.RIDT00006	Cod. B.KTSP00013
Mod. 6,3/10 A (FOGGY 720T - 1260T) Cod. B.MESC00024		
SUPORTE E PRATELEIRA EM AÇO INOX SUPPORT AND SHELF IN STAINLESS STEEL	PINÇA HIDRÁULICA E MORDENTES HYDRAULIC TONGS AND JAW	MANGUEIRA AP 3/8 R2 F90° 3/8 M HOSE AP 3/8 R2 F90° 3/8 M
		
Cod. 01AC446 (1)	Cod. B.ACSP00006	Cod. B.TURR00063
Cod. B.CRDS00815 (2)	Cod. B.ACSP00005	



**Painel de controlo com microprocessador:**

Controlo psicrométrico de temperatura e humidade (método imersão da sonda). Processos de refrigeração e humidificação inteiramente automáticos através do painel de controlo, que também gera o nível de água.

As sondas de "temperatura" e "humidade" permitem a medição precisa e constante das condições.

**Control panel with CPU:**

Temperature-Humidity psychrometric control (wet bulb method). Cooling and humidification processes are totally automated through the control panel which also manages potential low water levels. The "temperature" and "Humidity" probes provide constant and precise measurements of the conditions.

PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
360M HD	560	460	360	37	600	400	540	39
720T HD	560	460	360	43	600	400	540	45
1260T HD	560	460	360	50	600	400	540	52

		● FOGGY 360M HD	● FOGGY 720T HD	● FOGGY 1260T HD
código - code		01FG16	01FG13	01FG15
bomba - pump		IP 51	IP E2	IP 47
fluxo de água - water flow	(lt/min)	6	12	21
pressão da água - water pressure	(bar)	70	70	70
potência do motor - motor power	(kW)	1,7	3,5	4,0
alimentação elétrica - power supply	(V-Hz-Ph)	240-50-1	400-50-3	400-50-3
proteção - protection		IP 54	IP 54	IP 54
automático/manual - automatic/manual		YES	YES	YES
botão reset - reset button		YES	YES	YES
bicos BM2 - BM2 nozzles 20µm/30 µm	(unid. - pcs)	65/40	130/80	228/140
filtros de água - water filters		2 UNITS (10µm+5µm)	2 UNITS (10µm+5µm)	2 UNITS (10µm+5µm)
rosca saída de água - water outlet thread		3/8" M and 1/2" M	3/8" M and 1/2" M	3/8" M and 1/2" M
quantidade por palete - pallet quantities	(unid. - pcs)	12	12	12
dimensões paleta - pallet dimensions	(mm)	1200X800X1800(h)	1200X800X1800(h)	1200X800X1800(h)

NEW

NEBULIZADORES  
NEBULIZING

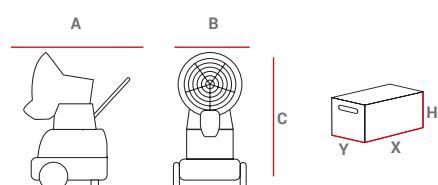
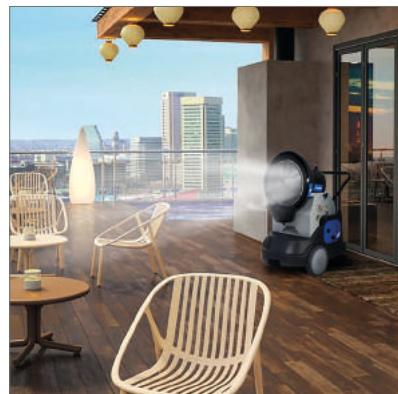


# FRISBEE

NEBULIZADOR PORTÁTIL MULTIFUNÇÕES  
MULTIFUNCTION PORTABLE NEBULIZER

## FRISBEE - NEBULIZADOR PORTÁTIL MULTIFUNÇÕES MULTIFUNCTION PORTABLE NEBULIZER

- Refrigerador para baixar a temperatura em ambientes exteriores
- Supressor de poeira fina em áreas de pequenas/ médias dimensões tais como renovações de edifícios e manuseamento de materiais que geram poeiras
- Dispensador de desinfetante antibacteriano nebulizado
- Ventilação e humidificação do ar
- Sistema de nebulização inovador com disco de gotejamento rotativo em vez dos clássicos bicos de alta pressão
- Alcance superior a 6 metros das partículas nebulizadas
- Regulador para a quantidade de água a nebulizar
- Fácil de limpar e manter
- Resistente à corrosão e ao calcário
- Bomba de água eletromagnética de baixo consumo energético
- Baixo nível sonoro
- Depósito de água em polietileno rotomoldado anti-impacto (43 l): permite uma autonomia contínua de 2 horas
- Tampa do depósito de água apafusada com válvula de ventilação
- Tampa de drenagem de água
- Indicador de nível da água
- Ganchos de elevação
- Cooler for lowering the temperature in dehors, outdoor areas, etc.
- Fine dust suppressor in small/medium-sized areas such as building renovations and handling dusty materials
- Antibacterial nebulized sanitizing product dispenser
- Air ventilation and humidification
- Innovative nebulization system with rotating drip disc instead of the classic high pressure nozzles
- Over 6 meter range of the nebulized particles
- Regulator for the quantity of water to be sprayed
- Easy to clean and maintain
- Resistant to corrosion and lime
- Low energy consumption ELECTROMAGNETIC water PUMP
- Low noise level
- Shockproof rotomoulding polythene water tank: allows a continuos autonomy of 2 hours
- Screw-on water cap
- Water drain plug
- Water level gauge
- Lifting hooks



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/ [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/ Gross [kg]
FRISBEE	822	535	975	32	740	570	905	38

MODELO - MODEL	FRISBEE
código - code	01FR01
débito - air flow	[m³/h] 800
capacidade do depósito de água - water tank capaciy	[l] 43
autonomia - water tank life	[h] 2
alimentação elétrica - power supply	[V, ~, Hz] 230-1-50
potência elétrica - electrical power	[W-A] 380-2
alcance - range	[m] 6

NEW



NEBULIZADORES  
NEBULIZING

## QTS-QTPS

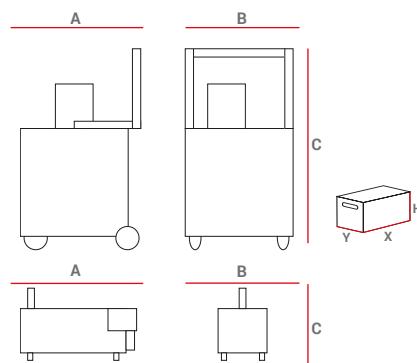
DISPENSADORES DE DESINFETANTE NEBULIZADO

DISPENSERS OF NEBULIZED SANITIZING PRODUCT

## QTS & QTPS - DISPENSADORES DE DESINFETANTE NEBULIZADO

### DISPENSERS OF NEBULIZED SANITIZING PRODUCT

- Máquina universal com rodas (QTS) e/ou portátil (QTPS) para pulverizar ou nebulizar soluções desinfetantes e antibacterianas
  - Compressor de 8 bar (QTS) e 2 bar (QTPS)
  - Maneuseamento fácil graças às 4 rodas (2 giratórias) QTS
  - Fácil movimentação devido ao peso reduzido e dimensões compactas, com mangueira espiral de 6m permitindo o movimento livre em torno de objetos (QTPS)
  - Utilização profissional: possibilidade de trabalhar 24h sem paragens (QTS)
  - Cabo de alimentação com 10m (QTS) e 7m (QTPS)
  - Depósito de produto químico com 11l (QTS) e 1,5l (QTPS)
  - Paragem temporizada programável de 5 a 80 min (QTS)
  - Válvula de purga para depósito de condensados (QTS)
  - Possibilidade de utilização com soluções desinfetantes no depósito integrado
  - Produtos químicos não incluídos
- Universal wheeled (QTS) and/or portable (QTPS) machine build to spray and nebulize sanitizing and antibacterial solutions
  - 8 bar (QTS) and 2 bar (QTPS) compressor
  - Easy handling thanks to the 4 wheels (2 swivel) QTS
  - Easy to be moved due to its weight and compact dimensions, equipped with a 6m spiral hose allowing a free movement around objects (QTPS)
  - Professional use: possibility to work 24h no stop (QTS)
  - Equipped with a 10m (QTS) and 7m (QTPS) electrical cable
  - Chemical product tank 11l (QTS) and 1,5l (QTPS)
  - Programmable timed stop from 5 to 80 min (QTS)
  - Drain valve for condensation tank (QTS)
  - It can be used with sanitizing solutions in the integrated tank
  - Chemical products not included



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
QTS	550	550	1000	45*	600	700	1150	55
QTPS	400	220	300	10,5*	430	250	320	12

\* Depósito excluído - Tank excluded

		● QTS	● QTPS
código - code		05QT00	05QT10
distribuição de produto product supply	[ l/min ]	0,04	0,04
potência power	[ W ]	400	400
voltagem voltage	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	230-1-50
capacidade do depósito tank capacity	[ l ]	11	1,5
mangueira hose	[ m ]	12	6



# MINIPIG

NEBULIZADORES, NEBULIZADORES DE ESPUMA  
NEBULIZERS, FOAM NEBULIZERS

## MINIPIG - NEBULIZADORES, NEBULIZADORES DE ESPUMA NEBULIZERS, FOAM NEBULIZERS

### Nebulizadores:

- Adequados para nebulização de detergentes em pré-lavagem
- Distribuição de produto por ar comprimido de fonte externa
- Indicador de nível de produto químico
- Indicador de pressão do ar (máx. 6 bar)
- Válvula de segurança
- Mangueira espiral 9 m
- Punho e lança 60 cm
- Bico em latão

### Nebulizadores de espuma:

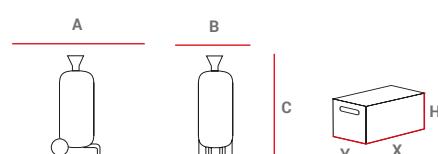
- Nebulização e produção de espuma
- Possibilidade de regulação da quantidade e densidade da espuma
- Punho e lança 60 cm
- Bico em latão
- Mangueira 20 bar 8 m

### Nebulizers:

- Suitable for pre-wash detergent nebulisation
- The thrust for distribution is provided by compressed air supplied from an external source
- Chemical level gauge
- Air pressure gauge (max 6 bar)
- Safety valve
- Spiral hose 9 m
- Grip and lance 60 cm
- Brass nozzle

### Foam Nebulizers:

- Nebulisation and foam production
- Possibility of regulating the amount and the density of the foam
- Grip and lance 60 cm
- Brass nozzle
- Hose 20 bar 8 m



MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	EMBALAGEM PACKAGING			
					X [mm]	Y [mm]	H [mm]	
MINIPIG N24	340	340	780	11,5	345	345	790	13
MINIPIG N24I	340	340	780	11,5	345	345	790	13
MINIPIG N50	400	400	1.030	20	415	415	1.050	22
MINIPIG N50I	400	400	1.030	20	415	415	1.050	22
MINIPIG F24	340	340	780	11,5	345	345	790	13
MINIPIG F24I	340	340	780	11,5	345	345	790	13
MINIPIG F50	400	400	1.030	20	415	415	1.050	22
MINIPIG F50I	400	400	1.030	20	415	415	1.050	22

		NEBULIZADORES - NEBULIZERS				NEBULIZADORES DE ESPUMA - FOAM NEBULIZERS			
		N24	N24I	N50	N50I	F24	F24I	F50	F50I
código - code		● 01AC227	● 01AC230	● 01AC228	● 01AC231	● 01AC338	● 01AC340	● 01AC339	● 01AC341
capacidade - capacity	[l]	24	24	50	50	24	24	50	50
material - material		PINTADO	INOX	PINTADO	INOX	PINTADO	INOX	PINTADO	INOX

# ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS

*PROFESSIONAL WET & DRY  
VACUUM CLEANERS*

ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
*PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS*



Poder de aspiração superior, fiabilidade, facilidade de movimentação e utilização, redução do ruído: são estes os princípios seguidos pela Biemmedue na conceção e fabrico da sua gama de aspiradores profissionais.  
*Superior vacuum power, manoeuvrability, reliability, ease of use and noise reduction: these are the guiding principles followed by Biemmedue in the design and manufacture of its range of professional vacuum cleaners.*

#### **Ar debitado Vs depressão**

O ar debitado é o volume de ar aspirado medido em litros por segundo e é o produto da velocidade média do ar multiplicado pelo diâmetro da conduta. A depressão é a força de vácuo e é inversamente proporcional ao ar debitado: quanto menor for o diâmetro da conduta, maior é a depressão. A eficiência de um aspirador Biemmedue reside na relação ótima entre o ar debitado e depressão, permitindo que o motor proporcione uma potência máxima com o mínimo consumo de energia.

#### **Air flow Vs depression**

*Air flow is the volume of vacuumed air measured in litres per second and is the product of average air speed multiplied by the conduit diameter. Depression is the vacuum force and is inversely proportional to air flow: the lower the diameter of the conduit, the higher the depression. The efficiency of a Biemmedue vacuum cleaner lies in the optimal ratio between air flow and depression, allowing the motor to provide maximum output with minimum power consumption.*

#### **Base fixa VS base basculante**

A escolha depende muito da aplicação, mas em geral a base fixa equipada com tubo de descarga é mais adequada para a aspiração de líquidos, evitando a necessidade de elevar e inclinar o depósito. A base basculante, por outro lado, é mais indicada para a remoção de resíduos sólidos e poeira permitindo esvaziar sem esforço o conteúdo do depósito.

#### **Fixed trolley VS tipping trolley**

*The choice depends largely on the application, but as a general rule the fixed trolley equipped with a drain hose is more suitable for liquid pick-up and disposal, avoiding the need to lift and tip the recovery tank. The tipping trolley on the other hand, is more indicated for the removal of solid waste mater and dust due to the easy and effortless tipping and emptying of the recovery tank.*

#### **Depósito em plástico VS depósito em aço**

Graças à sua flexibilidade, resistência ao impacto e stress mecânico os depósitos em plástico são a melhor escolha quando a máquina é submetida a impacto e movimentação frequentes. São igualmente apropriados na presença de agentes químicos agressivos. O depósito em aço inoxidável é mais rígido, estável e resistente a abrasões mecânicas, e é geralmente considerado esteticamente mais agradável. É, portanto, mais indicado quando a máquina é utilizada de forma estacionária, na presença de materiais abrasivos e quando a estética da máquina é um fator considerável.

#### **Plastic tank VS steel tank**

*The flexibility and resistance to potential denting and mechanical stress, make the plastic tanks a better choice where the machine might be subjected to contusions and undergo frequent displacements. It is also suitable in the presence of aggressive chemical agents. The steel tank constructed in stainless steel, is more rigid, stable and resistant to mechanical abrasions, and is generally considered more aesthetically pleasing. It is therefore more indicated where the machine is mostly stationary, in the presence of abrasive materials and where the physical image of the machine is a considerable factor.*

#### **Filtros**

Nos aspiradores a húmido e a seco a escolha do filtro desempenha um papel importante na resposta às necessidades de limpeza das diferentes aplicações. Nas páginas seguintes é dada especial ênfase à variedade de filtros disponíveis, fornecendo explicações detalhadas para as suas diversas aplicações.

#### **Filters**

*In professional wet & dry vacuum cleaners, the choice of filter plays a major role in the fulfilment of the requirements implied in various cleaning applications. In the following pages particular emphasis is placed on the variety of available filters, providing ample explanations and instructions for their diverse uses and applications.*

#### **1 motor VS 2-3 motores**

A escolha depende em grande medida da aplicação. Por esta razão, a Biemmedue desenvolveu uma gama completa com diferentes configurações que encontrará nas páginas seguintes.

#### **1 motor VS 2-3 motors**

*The choice depends largely on the application. For this reason, Biemmedue has developed a complete range of different configurations which you are invited to consider in the following pages.*



# OTHELLO

ASPIRADOR PROFISSIONAL COMPACTO E SILENCIOSO  
COMPACT AND QUIET PROFESSIONAL VACUUM CLEANER

## OTHELLO - ASPIRADOR PROFISSIONAL COMPACTO E SILENCIOSO COMPACT AND QUIET PROFESSIONAL VACUUM CLEANER

- Aspirador compacto e silencioso com elevado rendimento
- Ideal para a limpeza profissional de hotéis, escritórios, residências e espaços pequenos
- Motor de última geração, potente, eficiente e amigo do ambiente para elevado rendimento a baixo consumo
- 4 níveis de filtragem para ar mais limpo e sem poeiras
- Aviso luminoso em caso de saturação do filtro

- High performance, compact, low-noise vacuum cleaner
- Ideal for the professional cleaning of hotels, offices, homes and small spaces
- Powerful yet efficient and environmentally friendly new generation motor for low consumption and high output
- 4 levels of filtration for cleaner dust-free air
- Illuminated signal to alert in case of filter saturation



### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	004.317	Mangueira completa diâm. 36 mm (l=1,8m) Flexible hose diam.36mm complete (l= 1.8 m)
2	004.473	Extensão diâm. 36 mm (2 peças) Extension tubes (2 pieces), diam.36 mm
3	004.399	Escova combinada diâm. 36 mm Combination brush diam.36 mm
4	004.400	Bocal bico de pato diâm.36 - Crevice tool diam.36 mm
5	004.402	Escova redonda diâm.36 - Round brush diam.36 mm
6	004.401	Bocal para estofos diâm. 36 mm - Upholstery tool diam.36 mm
	004.499.004	Filtro de cartucho Cartridge filter
	004.499.005	Filtro saco de papel Paper filter bag

\* Código referente a 1 peça única - Code and price referred to 1 single piece

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13	FILTRO DE SACO SUPER SUPER FILTER BAG	A	B	C	D	E	PESOS E DIMENSÕES MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE	EMBALAGEM PACKAGING		
							MOD A B C Líquido/ X Y H Bruto/Gross			
Cod. 004.499.007	Cod. 004.321						[mm] [mm] [mm] [kg] [mm] [mm] [mm] [kg]			
		OTHELLO	320	440	450	7	429	429	520	8

		OTHELLO	
código - code		●	008.435
potência máx. - max. power	[ W ]		850
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]		230-1-50/60
tipo motor - motor type			diretto/direct
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]		2.450
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]		170
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]		7
material do depósito - tank material			PP
nível sonoro - noise level	[ dBA ]		58
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]		36
comprimento cabo elétrico - electric cable length	[ m ]		7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]		110x130x190
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]		18

PP = polipropileno - polypropylene



# MAXIM

ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR  
SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE

## MAXIM - ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR

- Movimentação e manuseamento fáceis
- Ideais para utilização em: pequenos escritórios, oficinas, residências, garagens, lojas, armazéns, etc.
- Equipamento necessário para qualquer empresa de limpeza
- Inclui kit de acessórios profissionais e filtros, para limpeza de pisos, estofos, pequenos cantos e fissuras, locais de difícil acesso, interior de veículos e muitas outras aplicações
- Easy to handle, easy to move, self-contained units
- Ideal for use in environments such as: small offices, workshops, homes, garages, stores, warehouses, etc.
- Necessary equipment for all cleaning companies
- Include professional attachment kits and filters, for cleaning of floors, upholstery, small corners and crevices, hard to reach places, car interiors, and many other different areas

MAXIM 15 DRY - MAXIM 15



MAXIM 25



## MAXIM - SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
1	Todos - All	004.317	mangueira completa diâm. 36 mm (l= 1,8 m) Flexible hose diam.36mm complete (l= 1,8 m)
2	Todos - All*	004.404	Extensão aço diâm. 36 mm (2 peças) Extension tubes (2 pieces), steel diam.36 mm
3	Todos - All	004.399	Escova combinada diâm. 36 mm Combination brush diam.36 mm
4	Todos - All	004.400	Bocal bico de pato diâm. 36 mm Crevice tool diam.36 mm
5	Todos - All	004.402	Escova redonda diâm. 36 mm Round brush diam.36 mm
6	Todos - All	004.401	Bocal para estofos diâm. 36 mm Upholstery tool diam.36 mm
7	MAXIM 15 MAXIM 25	004.319	Rodo para líquidos diâm. 36 mm Squeegee floor tool diam.36 mm
+		MAXIM 15 DRY	004.423 Filtro em poliéster com anel porta-filtro e cesto Polyester filter with support ring and basket
		MAXIM 15 MAXIM 25	004.179 Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
		MAXIM 15 MAXIM 25	004.410 Filtro em espuma Sponge filter
		Todos - All	004.321 Filtro em saco super Super filter bag

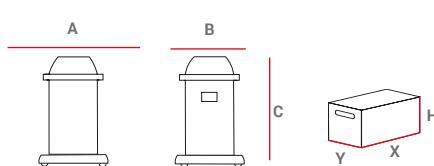
\* Código referente a 1 peça única - Code o referred to 1 single piece

ASPIRAÇÕES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M	FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13	FILTRO EM NYLON NYLON FILTER
		
<b>Mod. MAXIM 15 - MAXIM 25</b> <b>Cod. 004.387</b>	<b>Mod. MAXIM 15 - MAXIM 25</b> <b>Cod. 004.437</b>	<b>Mod. Todos-All</b> <b>Cod. 004.180</b>

**MAXIM - ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR**  
**SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MAXIM 15 DRY	385	385	520	8,2	429	429	520	9,4
MAXIM 15	385	385	520	8,2	429	429	520	9,4
MAXIM 25	385	385	605	8,7	429	429	640	9,9

		MAXIM 15 DRY*	MAXIM 15	MAXIM 25
código - code		● 008.330	● 008.357	● 008.331
potência máx. - max. power	[ W ]	1.000	1.000	1.000
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		TF	BP	BP
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.400	2.400	2.400
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	160	180	180
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	15	15	25
material do depósito - tank material		PP	PP	PP
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	64	66	66
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]	36 dry	36 wd	36 wd
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	80x120x172	80x120x172	80x120x207
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	18	18	18

\* Modelo MAXIM 15 DRY apenas para sólidos. Não adequado para líquidos - MAXIM 15 DRY model is for dry use only. No liquids

PP = polipropileno - polypropylene

TF = Bi-estágio com arrefecimento direto - 2 stage with direct cooling

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling



# SP 30 - 45 & SM 25 - 40

ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR  
SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE

## SP 30-45 & SM 40-25 - ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR

- Movimentação e manuseamento fáceis
- Super silenciosos e compactos (SP 30 DRY, SM 25 DRY)
- Ideais para utilização em: pequenos escritórios, oficinas, residências, garagens, lojas, armazéns, etc.
- Equipamento necessário para qualquer empresa de limpeza
- Inclui kit de acessórios profissionais e filtros, para limpeza de pisos, estofos, pequenos cantos e fissuras, locais de difícil acesso, interior de veículos e muitas outras aplicações
- Maioria dos modelos disponível com depósito em plástico anti-impacto, ou depósito em aço inox AISI 430
- Montados em base robusta com rodas para maior estabilidade
- Rodas em borracha antimarcas
- Batente em borracha para proteção de parede e móveis em modelos de aço inox
- *Easy to handle, easy to move, self-contained units*
- *Super silent compact dry models (SP 30 DRY, SM 25 DRY)*
- *Ideal for use in environments such as: small offices, workshops, homes, garages, stores, warehouses, etc.*
- *Necessary equipment for all cleaning companies*
- *Include professional attachment kits and filters, for cleaning of floors, upholstery, small corners and crevices, hard to reach places, car interiors, and many other diverse areas*
- *Most models are available with either a shock-proof plastic tank, or a stainless steel AISI 430 tank*
- *Mounted on sturdy wheel base for extra stability*
- *Non-marking rubber wheels*
- *Rubber bumper for wall and furniture protection on stainless steel models*

SP 30



SP 45

SM 40

SM 25



**SP 30-45 & SM 40-25 - SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.317	Mangueira completa diâm. 36 mm (l= 1,8 m) Flexible hose diam.36 mm complete (l= 1,8 m)
2	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.404*	Extensão aço diâm. 36 mm (2 peças) Extension tubes (2 pieces), steel/ diam.36 mm
3	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.399	Escova combinada diâm. 36 mm Combination brush diam.36 mm
4	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.400	Bocal bico de pato diâm. 36 mm Crevice tool diam.36 mm
5	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.402	Escova redonda diâm. 36 mm Round brush diam.36 mm
6	SP 30 - SM 25 (Todos - All)	004.401	Bocal para estofos diâm. 36 mm Upholstery tool diam.36 mm
7	SP 30 - SM 25 (no dry)	004.319	Rodo para líquidos diâm. 36 mm Squeegee floor tool diam.36 mm
1	SP 45 - SM 40	004.329	Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3 m) Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3 m)
2	SP 45 - SM 40	004.046	Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam.40 mm
3	SP 45 - SM 40	004.331	Escova para piso "S" diâm. 40 mm Brush floor tool "S" diam.40 mm
4	SP 45 - SM 40	004.326	Rodo para líquidos diâm. 40 mm Squeegee floor tool diam.40 mm
5	SP 45 - SM 40	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam.40 mm
6	SP 45 - SM 40	004.088	Escova redonda diâm. 40 mm Round brush diam.40 mm
	Todos - All	004.424	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
	SP 30 - SM 25 (NO DRY) SP 45 - SM 40	004.410	Filtro em espuma Sponge filter
	SP 30 DRY - SP 30 - SM 25 DRY - SM 25	004.321	Filtro em saco super Super filter bag
	SP 45 - SM 40	004.335	

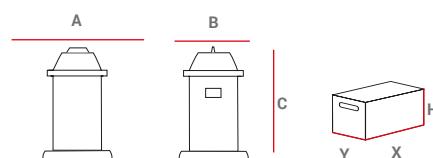
\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M	FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13	FILTRO EM NYLON NYLON FILTER
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.387	<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.437	<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.180

**SP 30-45 & SM 25-40 - ASPIRAPOLVERE/LIQUIDI A 1 MOTOR PER USO PROFESSIONALE**  
**SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE**

FILTRO RESISTENTE AO CALOR HEAT-RESISTANT FILTER	KIT FORNO OVEN KIT
	
<b>Mod.</b> SM 25 DRY - SM 25 - SM 40 <b>Cod.</b> 004.346	<b>Mod.</b> SM 25 DRY - SM 25 - SM 40 <b>Cod.</b> 004.332



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SP 30	430	430	518	9,2	474	474	580	10,8
SM 25	430	430	518	9,7	474	474	580	11,3
SP 45	430	430	720	10,7	474	474	760	12,3
SM 40	430	430	720	11,4	474	474	760	13

		SP 30 DRY*	SP 30	SP 45	SM 25 DRY*	SM 25	SM 40
código - code		● 008.314	● 008.318	● 008.319	● 008.334	● 008.335	● 008.337
potência máx. - max. power	[W]	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
alimentação - power supply	[V · ph · Hz]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		TF	BP	BP	TF	BP	BP
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O]	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h]	198	198	198	198	198	198
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	30	30	45	25	25	40
material do depósito - tank material		PE HD	PE HD	PE HD	SS 430	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level	[dBA]	62	65	65	62	65	65
kit acessórios - attachments kit	[mm]	36 DRY	36 WD	40	36 DRY	36 WD	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m]	7	7	7	7	7	7
dimensões paletes - pallet dimensions	[cm]	110x130x190	110x130x190	110x130x160	110x130x190	110x130x190	110x130x160
quantidade por paletes - pallet quantities	[unid.-pcs]	18	18	12	18	18	12

\* SP30 DRY - SM25DRY: apenas para sólidos. Não adequado para líquidos - SP30 DRY - SM25DRY: for dry use only. No liquids.

TF = Bi-estágio com arrefecimento direto - 2 stage with direct cooling

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

PP = Polipropileno - polypropylene

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430

PE HD = Polietileno de alta densidade - High density polyethylene



ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

## SP 65 - 65 T & SM 50 - 50 B AC

ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR  
SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR PROFESSIONAL USE

## SP 65 - 65 T & SM 50 - 50 B AC - ASPIRADORES PROFISSIONAIS DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR

- Movimentação e manuseamento fáceis
- Filtro de grandes dimensões para uma maior superfície de filtragem
- Um potente motor bi-estágio 1400 W proporciona um desempenho superior tanto na aspiração a seco como a húmido
- Ideais para utilização em: oficinas, garagens, armazéns, etc.
- Equipamento necessário para qualquer empresa de limpeza e para remover resíduos de grande volume
- Inclui kit de acessórios profissionais e filtros, para limpeza de pisos, estofos, pequenos cantos e fissuras, locais de difícil acesso, interior de veículos e muitas outras aplicações
- Todos os modelos SM 50 possuem depósito em aço inox AISI 430
- O SM 50 B AC possui rodas robustas adequadas a todos os tipos de superfície, montadas sob uma base basculante para esvaziar facilmente o conteúdo do depósito
- Todos os modelos SP 65 um depósito em plástico de 65 litros robusto e anti-impacto: volume máximo no mínimo espaço
- O punho e rodas traseiras de grandes dimensões do SP 65 T tornam-no particularmente adequado para trabalhos em superfícies irregulares
- Easy to handle, easy to move, self-contained units
- Oversized filter for higher filtration surface area
- An extra powerful 1400 W two-stage bypass motor provides superior performance for both wet and dry pick-up
- Ideal for use in workshops, garages, warehouses, etc.
- Necessary equipment for all cleaning companies and for large-volume dust and waste removal
- Include professional attachment kits and filters, for cleaning of floors, upholstery, small corners and crevices, hard to reach places, car interiors, and many other diverse areas
- All SM 50 models have a stainless steel AISI 430 tank
- SM 50 B AC is mounted on a robust tip & pour frame to facilitate emptying operations and to provide a resistant wheel base for all terrains
- All SP 65 models have robust, shock-proof 65 litre plastic tanks: maximum volume in minimum space
- The handle and large rear wheels of the SP 65 T make it suitable and convenient for use on rough uneven grounds

SP 65



SP 65 T



SM 50



SM 50 B AC



**SP 65 - SP 65 T & SM 50 - 50 B AC - SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS  
FOR PROFESSIONAL USE**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
1	Todos - All	004.329	Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3m) Flexible hose diam.40 mm complete (l=3 m)
2	Todos - All	004.046*	Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam. 40 mm
3	Todos - All	004.331	Escova para piso "S" diâm. 40 mm - Brush floor tool "S" diam.40 mm
4	Todos - All	004.326	Rodo para líquidos diâm. 40 mm Squeegee floor tool diam.40 mm
5	Todos - All	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam.40 mm
6	Todos - All	004.088	Escova redonda diâm. 40 mm Round brush diam.40 mm

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

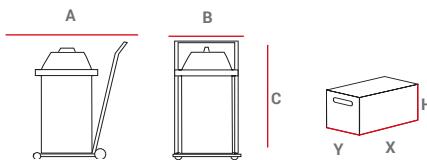
ASPIRAÇÕES PROFISSIONAIS SOLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M	FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13	FILTRO EM NYLON NYLON FILTER
<b>Mod. Todos-All Cod. 004.387</b>	<b>Mod. Todos-All Cod. 004.437</b>	<b>Mod. Todos-All Cod. 004.103</b>
FILTRO RESISTENTE AO CALOR HEAT-RESISTANT FILTER	KIT FORNO OVEN KIT	KIT TUBO DESCARGA LÍQUIDOS DRAIN HOSE KIT
<b>Mod. SM 50 - SM 50 B AC Cod. 004.417</b>	<b>Mod. SM 50 - SM 50 B AC Cod. 004.332</b>	<b>Mod. SP 65 - SP 65 T Cod. 004.499.001**</b> <b>Mod. SM 50 Cod. 004.425**</b>

(\*\*) Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

**SP 65 - 65T & SM 50 - 50 B AC - ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 1 MOTOR**  
**SINGLE-MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS FOR**  
**PROFESSIONAL USE**



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SP 65	445	415	800	12,5	512	512	965	14,5
SP 65 T	610	520	800	14	694	604	1.035	16
SM 50	400	400	830	14,4	512	512	965	18,6
SM 50 B AC	620	540	900	17	694	604	1.035	21,2

		SP 65	SP 65 T	SM 50	SM 50 B AC
código - code		● 008.363	● 008.328	● 008.370	● 008.339
potência máx. - max. power	[ W ]	1.200	1.200	1.200	1.200
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		BP	BP	BP	BP
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.450	2.450	2.450	2.450
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	210	210	210	210
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	65	65	50	50
material do depósito - tank material		PE HD	PE HD	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	65	65	65	65
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]	40	40	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	7	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	100x120x195	110x130x217	100x120x195	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	8	8	8	8

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430

PE HD = Polietileno de alta densidade - High density polyethylene



## SP 70 - 70 T & SM 70 - 70 B AC

ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COMPACTOS COM 2 OU 3 MOTORES

COMPACT 2/3 MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS

## SP 70 - 70 T & SM 70 - 70 B AC - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COMPACTOS COM 2 OU 3 MOTORES

- Potência máxima numa estrutura compacta de elevada capacidade
- Fácil de movimentar, manobrar e armazenar
- Motores bypass de alta eficiência e rendimento, de última geração proporcionam níveis insuperáveis de depressão e débito de ar
- Design inteligente para funcionamento mais silenciosos
- SM 70: depósito em aço inox AISI430 montado numa base robusta em aço com rodas e resguardo de proteção das rodas
- SM 70 B AC: depósito em aço inox AISI430 montado numa base basculante para esvaziar facilmente o conteúdo do depósito
- SP 70 - SP 70 T: depósito em plástico anti-impacto, ultra-resistente em polietileno de elevada densidade
- O prático punho e rodas traseiras de grandes dimensões do modelo SP 70 T tornam-no particularmente adequado para utilização em superfícies irregulares
- Todos os modelos estão equipados com um kit completo de acessórios profissionais de diâmetro 40 mm, e todos os filtros necessários
- Vasta gama de acessórios opcionais disponíveis para adaptar as máquinas às diferentes aplicações
- Extreme power in a compact high capacity frame
- Easy to move, easy to maneuver, easy to store
- New generation high efficiency and high output bypass motors provide unsurpassed depression and air flow
- Intelligent design for lower noise levels
- SM 70: stainless steel AISI430 tank mounted on a sturdy steel wheel base with protective wheel covers
- SM 70 B AC: stainless steel AISI430 tank mounted on a heavy-duty tip&pour steel trolley for effortless emptying
- SP 70 models have shock-proof, ultra-resistant plastic tanks made of high-density polyethylene
- The convenient handle and large rear wheels of SP 70 T models make it suitable for use on rough uneven grounds
- All models are equipped with a full professional diameter 40 mm accessories kit and all necessary filters
- Vast choice of optional accessories available to adapt the units for many different applications

SP 70 (3/4 HP)    SP 70 T (3/4 HP)    SM 70 (3/4 HP)    SM 70 B AC (3/4 HP)



# SP 70 - 70 T & SM 70 - 70 B AC - COMPACT 2/3 MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS

## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
1	Todos - All	004.329	Mangueira completa diâm. 40 mm (l=3 m) Flexible hose diam.40 mm complete (l=3 m)
2	Todos - All	004.046	Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam. 40 mm
3	Todos - All	004.331	Escova para piso "S" diâm. 40 mm Brush floor tool "S" diam.40 mm
4	Todos - All	004.326	Rodo para líquidos diâm. 40 mm Squeegee floor tool diam.40 mm
5	Todos - All	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam.40 mm
6	Todos - All	004.088	Escova redonda diâm. 40 mm Round brush diam.40 mm

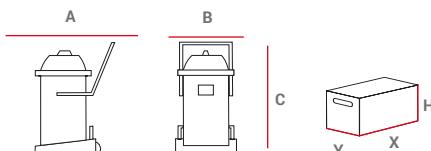
\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

FILTRO EM SACO SUPER SUPER FILTER BAG	FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M	FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13
<b>Mod. Todos-All/ Cod. 004.335</b>	<b>Mod. Todos-All/ Cod. 004.441</b>	<b>Mod. Todos-All/ Cod. 004.499.002</b>
FILTRO EM NYLON NYLON FILTER	FILTRO RESISTENTE AO CALOR HEAT-RESISTANT FILTER	KIT FORNO OVEN KIT
<b>Mod. Todos-All/ Cod. 004.103</b>	<b>Mod. SM 70 - SM 70 B AC Cod. 004.347</b>	<b>Mod. SM 70 - SM 70 B AC Cod. 004.332</b>
KIT TUBO DESCARGA LÍQUIDOS DRAIN HOSE KIT		
<b>Mod. SP 70 - SP 70 T Cod. 004.499.001**</b>		
<b>Mod. SM 70 Cod. 004.425**</b>		

(\*\*) Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

**SP 70 - 70 T & SM 70 - 70 B AC - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS  
COMPACTOS COM 2 OU 3 MOTORES  
COMPACT 2/3 MOTOR WET & DRY VACUUM CLEANERS**



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE			EMBALAGEM PACKAGING				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SP 70 3HP	445	415	800	15	512	512	965	17
SP 70 4HP	445	415	800	17	512	512	965	19
SM 70 3HP	400	400	920	17	694	604	1.035	19
SM 70 4HP	400	400	920	19	694	604	1.035	21
SP 70 3HP T	610	520	800	16	694	604	1.035	18
SP 70 4HP T	610	520	800	18	694	604	1.035	20
SM 70 3HP B AC	610	425	920	19	694	604	1.035	21
SM 70 4HP B AC	610	425	920	21	694	604	1.035	23

	SP 70 3HP	SP 70 4HP	SM 70 3HP	SM 70 4HP
código - code	● 008.457	● 008.458	● 008.459	● 008.460
potência máx. - max. power	[W] 2.200	3.200	2.200	3.200
alimentação - power supply	[V-ph-Hz] 230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		HOE-BP	HOE-BP	HOE-BP
motores - motors	[NR] 2	3	2	3
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O] 2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h] 520	780	520	780
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l] 65	65	65	65
material do depósito - tank material		PE HD	PE HD	SS 430
nível sonoro - noise level	[dBA] 75	77	75	77
kit acessórios - attachments kit	[mm] 40	40	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m] 7	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[cm] 100x120x195	100x120x195	100x120x195	100x120x195
quantidade por palete - pallet quantities	[unid.-pcs] 8	8	8	8

	SP 70 3HP T	SP 70 4HP T	SM 70 3HP B AC	SM 70 4HP B AC
código - code	● 008.461	● 008.462	● 008.463	● 008.464
potência máx. - max. power	[W] 2.200	3.200	2.200	3.200
alimentação - power supply	[V-ph-Hz] 230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		HOE-BP	HOE-BP	HOE-BP
motores - motors	[NR] 2	3	2	3
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O] 2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h] 520	780	520	780
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l] 65	65	65	65
material do depósito - tank material		PE HD	PE HD	SS 430
nível sonoro - noise level	[dBA] 75	77	75	77
kit acessórios - attachments kit	[mm] 40	40	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m] 7	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[cm] 110x130x217	110x130x217	110x130x217	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities	[unid.-pcs] 8	8	8	8

HOE-BP = Alto rendimento e eficiência - bypass - High output and efficiency - bypass

PE HD = Polietileno de alta densidade - High density polyethylene

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430



ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

## SP & SM 80 F - B PL - B AC

ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 2 OU 3 MOTORES E BASE BASCULANTE  
MULTIPLE-MOTOR (2/3 MOTORS) WET & DRY VACUUM CLEANERS WITH FIXED/TIP & POUR FRAME

## SP & SM 80 F - B PL - B AC - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 2 OU 3 MOTORES E BASE BASCULANTE

- Robusto e de grandes dimensões para utilização em áreas onde é necessário um depósito de maior capacidade
  - Todos os modelos possuem 2 ou 3 motores para uma capacidade de aspiração muito elevada
  - Ideais para utilização em: pequenas oficinas para trabalhos em madeira ou metal
  - Especialmente úteis para canalizadores: aspira líquidos derramados e seca pisos e superfícies
  - Também adequados para oficinas auto e para trabalhos de limpeza pesados de empresas de construção, oficinas e armazéns de grandes dimensões
  - Inclui kit de acessórios profissionais e filtros, para limpeza de pisos, estofos, pequenos cantos e fissuras, locais de difícil acesso, interior de veículos e muitas outras aplicações
  - Possibilidade de optar entre depósito em plástico anti-impacto ou aço inox AISI 430
  - Os modelos B AC possuem base basculante inteiramente em aço para garantir durabilidade nas condições mais extremas
  - Os modelos B PL possuem base basculante em plástico
  - Rodas resistentes montadas numa base estável
- Robust and large sized for use where a higher capacity recovery tank may be needed
  - All units have 2 or 3 vacuum motors for very high suction power
  - Ideal for use in artisans' workshops, metal-working and wood-working facilities
  - Great for plumbers: vacuums spilled liquids and dries wet floors and surfaces
  - Suitable for mechanics' garages, and for heavy-duty work such as construction companies, and all larger workshop and warehouses
  - Include professional accessories kits and filters for cleaning of floors, upholstery, small corners and crevices, hard to reach places, car interiors and many other diverse areas
  - Choice of tanks: either a shock-proof plastic tank, or a stainless steel tank in AISI 430
  - B AC models are mounted on a heavy-duty tip & pour frame made entirely of steel to guarantee durability under the most extreme conditions
  - B PL models are mounted on a plastic tip & frame
  - Resistant wheels are mounted on a stable wheel base



**SP & SM 80 F - B PL - B AC - MULTIPLE-MOTOR (2/3 MOTORS) WET & DRY VACUUM CLEANERS WITH FIXED/TIP & POUR FRAME**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
1	Todos - All	004.329	Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3m) Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3m)
2	Todos - All	004.046*	Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam. 40 mm
3	Todos - All	004.331	Escova para piso "S" diâm. 40 mm Brush floor tool "S" diam.40 mm
4	Todos - All	004.326	Rodo para líquidos diâm. 40 mm Squeegee floor tool diam.40 mm
5	Todos - All	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam.40 mm
6	Todos - All	004.088	Escova redonda diâm. 40 mm Round brush diam.40 mm
			
Todos - All      004.134      Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring			
			
Todos - All      004.367      Filtro em espuma Sponge filter			

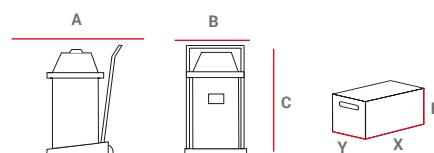
\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

FILTRO EM SACO SUPER SUPER FILTER BAG	FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M - KIT COMPLETO CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M - COMPLETE KIT	FILTRO HEPA CLASSE H13 - KIT COMPLETO HEPA FILTER CLASS H13 - COMPLETE KIT
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.335	<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.479	<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.411
FILTRO EM NYLON NYLON FILTER	FILTRO RESISTENTE AO CALOR HEAT-RESISTANT FILTER	KIT FORNO OVEN KIT
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.103	<b>Mod.</b> SM 80 <b>Cod.</b> 004.110	<b>Mod.</b> SM 80 <b>Cod.</b> 004.332
KIT TUBO DESCARGA LÍQUIDOS LIQUID DISCHARGE PIPE KIT		
		
<b>Mod.</b> SP 80 F - SM 80 F ** <b>Cod.</b> 004.425		

(\*\*) Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

**SP & SM 80 F - B PL - B AC - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM 2 OU 3 MOTORES E BASE BASCULANTE**  
**MULTIPLE-MOTOR (2/3 MOTORS) WET & DRY VACUUM CLEANERS WITH FIXED/TIP & POUR FRAME**



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE			Líquido/Net	EMBALAGEM PACKAGING		
	A [mm]	B [mm]	C [mm]		X [mm]	Y [mm]	H [mm]
SP 80 3HP F	630	460	980	23	604	694	1.035
SP 80 4HP F	630	460	980	25,2	604	694	1.035
SM 80 3HP F	630	460	980	25	604	694	1.035
SM 80 4HP F	630	460	980	27,2	604	694	1.035
SP 80 3HP B PL	630	480	980	22,2	604	694	1.035
SP 80 4HP B PL	630	480	980	24,2	604	694	1.035
SM 80 3HP B PL	630	480	980	24,2	604	694	1.035
SM 80 4HP B PL	630	480	980	26,4	604	694	1.035
SP 80 3HP B AC	630	480	880	21,8	604	694	1.035
SP 80 4HP B AC	630	480	880	24	604	694	1.035
SM 80 3HP B AC	630	480	930	23,8	604	694	1.035
SM 80 4HP B AC	630	480	930	26	604	694	1.035

	SP 80 3HP F	SP 80 4HP F	SM 80 3HP F	SM 80 4HP F
código - code	● 008.364	● 008.366	● 008.365	● 008.367
potência máx. - max. power [W]	2.400	3.500	2.400	3.500
alimentação - power supply [V-ph-Hz]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type	BP	BP	BP	BP
motores - motors [NR]	2	3	2	3
depressão - water lift [mm H <sub>2</sub> O]	2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow [m <sup>3</sup> /h]	430	650	430	650
volume depósito em litros - tank volume in liters [l]	80	80	80	80
material do depósito - tank material	PP	PP	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level [dBA]	78	79	78	79
kit acessórios - attachments kit [mm]	40	40	40	40
dimensões palete - pallet dimensions [cm]	110x130x217	110x130x217	110x130x217	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities [unid.-pcs]	8	8	8	8

	SP 80 3HP B PL	SP 80 4HP B PL	SM 80 3HP B PL	SM 80 4HP B PL
código - code	● 008.340	● 008.342	● 008.341	● 008.343
potência máx. - max. power [W]	2.400	3.500	2.400	3.500
alimentação - power supply [V-ph-Hz]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type	BP	BP	BP	BP
motores - motors [NR]	2	3	2	3
depressão - water lift [mm H <sub>2</sub> O]	2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow [m <sup>3</sup> /h]	430	650	430	650
volume depósito em litros - tank volume in liters [l]	80	80	80	80
material do depósito - tank material	PP	PP	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level [dBA]	78	79	78	79
kit acessórios - attachments kit [mm]	40	40	40	40
dimensões palete - pallet dimensions [cm]	110x130x217	110x130x217	110x130x217	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities [unid.-pcs]	8	8	8	8

	SP 80 3HP B AC	SP 80 4HP B AC	SM 80 3HP B AC	SM 80 4HP B AC
código - code	● 008.373	● 008.379	● 008.376	● 008.380
potência máx. - max. power [W]	2.400	3.500	2.400	3.500
alimentação - power supply [V-ph-Hz]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type	BP	BP	BP	BP
motores - motors [NR]	2	3	2	3
depressão - water lift [mm H <sub>2</sub> O]	2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow [m <sup>3</sup> /h]	430	650	430	650
volume depósito em litros - tank volume in liters [l]	80	80	80	80
material do depósito - tank material	PP	PP	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level [dBA]	78	79	78	79
kit acessórios - attachments kit [mm]	40	40	40	40
dimensões palete - pallet dimensions [cm]	110x130x217	110x130x217	110x130x217	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities [unid.-pcs]	8	8	8	8

Comprimento do cabo elétrico para todos os modelos= 7m - Electric cable lenght for all models= 7m

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

PP = Polipropileno - polypropylene

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430



## EX 40 - 80

ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COMBINADOS COM LAVAGEM DE ESTOFO/ALCATIFAS  
WET & DRY VACUUM CLEANERS COMBINED WITH A CARPET/UPHOLSTERY CLEANING MACHINE

## EX 40-80 - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COMBINADOS COM LAVAGEM DE ESTOFOS/ALCATIFAS

- Combinação de aspirador de sólidos e líquidos e máquina de lavagem de estofos/alcatifas numa só máquina
- A solução detergente é pulverizada diretamente na superfície a ser limpa através de uma bomba de injeção especial de baixa pressão. Os acessórios especiais utilizados para esta finalidade são úteis para a ação mecânica de limpeza e remoção de manchas
- Os potentes motores removem sujidade e líquidos das superfícies deixando-as praticamente secas. Uma forma extremamente segura e eficaz para lavar e limpar adequadamente mesmo tecidos e superfícies delicados, como tapetes, estofos, colchões, interior de veículos, pisos, paredes, etc.
- Modelos novos e melhorados extra duráveis e fiáveis EX 80 P PRO e EX 80 M PRO para os profissionais exigentes: equipados com uma bomba de membrana com bypass e pressostato integrado especialmente concebida, testada e comprovada nas condições de trabalho mais severas
- Full use of a wet & dry vacuum cleaner combined with a carpet and upholstery cleaning machine, all in one unit
- A special low-pressure injection pump sprays detergent solution onto the surface to be cleaned and the special attachments used for this purpose also help in mechanical cleaning and stain removal
- The powerful vacuum motor(s) will then remove all dirt and liquids from the surface, leaving it almost dry. A very safe and effective way to wash and properly clean even the most sensitive fabrics and surfaces such as carpets, upholstery, mattresses, car interiors, floors, walls, etc.
- New and improved extra durable and reliable models EX 80 P PRO and EX 80 M PRO for the demanding professional: constructed with a specially designed membrane pump with integrated bypass and pressure switch, tested and proven under the harshest conditions

EX 40      EX 80 M ECO - EX 80 M PRO      EX 80 P ECO - EX 80 P PRO



Bomba - PUMP  
EX 40 - EX 80



Bomba - PUMP  
EX 80 PRO



**EX 40-80 - WET & DRY VACUUM CLEANERS COMBINED WITH A CARPET/UPHOLSTERY CLEANING MACHINE**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

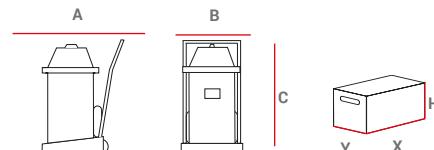
	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
	EX 40	004.453	Bocal para estofos com mangueira (l= 1,8m) Upholstery hand tool, complete with flexible hose (l= 1,8m)
	EX 80	004.398	Bocal para estofos com mangueira (l= 3m) Upholstery hand tool, complete with flexible hose (l= 3m)
	EX 40	004.424	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
	EX 80	004.134	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
	EX 40	004.410	Filtro em espuma Sponge filter
	EX 80	004.367	Filtro em espuma Sponge filter

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

KIT 40 KIT 40	LANÇA PISOS / CARPETES FLOOR / CARPET WAND
	
<b>Mod. Todos-All</b> Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3m) Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3m) <b>Cod. 004.329</b>	<b>1</b>
<b>Mod. Todos-All</b> Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam.40 mm <b>Cod. 004.046*</b>	<b>2</b>
<b>Mod. Todos-All</b> Escova para piso "S" diâm. 40 mm Brush floor tool "S" diam.40 mm <b>Cod. 004.331</b>	<b>3</b>
<b>Mod. Todos-All</b> Rodo para líquidos diâm. 40 mm Squeegee floor tool diam.40 mm <b>Cod. 004.326</b>	<b>4</b>
<b>Mod. Todos-All</b> Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam.40 mm <b>Cod. 004.421</b>	<b>5</b>
<b>Mod. Todos-All</b> Escova redonda diâm. 40 mm Round brush diam.40 mm <b>Cod. 004.088</b>	<b>6</b>

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

**EX 40-80 - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COMBINADOS COM LAVAGEM DE  
ESTOFOS/ALCATIFAS**  
**WET & DRY VACUUM CLEANERS COMBINED WITH A CARPET/UPHOLSTERY CLEANING MACHINE**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
EX 40 M	430	430	720	12,8	474	474	760	13,8
EX 80 P ECO	630	460	980	23,2	694	604	1.035	27,4
EX 80 M ECO	630	460	980	25,2	694	604	1.035	29,4
EX 80 P PRO	630	460	980	24,8	694	640	1.035	29
EX 80 M PRO	630	460	980	26,8	694	640	1.035	31

		<b>EX 40 M</b>	<b>EX 80 P ECO</b>	<b>EX 80 M ECO</b>	<b>EX 80 P PRO</b>	<b>EX 80 M PRO</b>
código - code		● 008.407	● 008.316	● 008.317	● 008.465	● 008.466
potência máx. - max. power	[ W ]	1.000+65	2.400+65	2.400+65	2.400+60	2.400+60
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	1-230/50-60	1-230/50-60	1-230/50-60	1-230/50-60	1-230/50-60
tipo motor - motor type		BP	BP	BP	BP	BP
motores - motors	[ NR ]	1	2	2	2	2
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.400	2.500	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	180	430	430	430	430
pressão - delivered pressure	[ bar ]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
débito bomba - delivered flow rate	[ l/min ]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	40	80	80	80	80
volume do depósito de água limpa - clean water tank volume	[ l ]	3	16	16	16	16
material do depósito - tank material		SS 430	PP	SS 430	PP	SS 430
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	65	78	78	78	78
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]	40	40	40	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	7	7	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	110x130x160	110x130x217	110x130x217	110x130x217	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	12	8	8	8	8

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

PP = Polipropileno - polypropylene

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430

**NEW**



# AS 3

SECADOR PROFISSIONAL PARA INTERIOR DE VEÍCULOS  
PROFESSIONAL DRYER FOR VEHICLE INTERIORS

## AS 3 - SECADOR PROFISSIONAL PARA INTERIOR DE VEÍCULOS

- A combinação de um gerador elétrico de ar quente, tubos difusores e folhas de contenção de ar permite a secagem de estofos, tapetes e porta-bagagens em pouco tempo, acelerando consideravelmente o tempo de entrega da viatura
- Ventilador radial silencioso com pás reversas
- Estrutura em aço inox AISI 430
- Base instalada em quatro rodas robustas para maior estabilidade
- Resistências elétricas blindadas AISI 321 para elevado desempenho
- Seletor de potência
- Termóstato de segurança e reset manual
- Rodas em borracha antimarcas
- Para-choques em borracha para proteção anti-impacto
- Cabo de alimentação (1,5 m) com tomada schuko
- The combination of an electric hot air generator, diffusion pipes and air containment sheets allows the drying of seats, mats and car trunk in a very short time, considerably speeding up delivery times
- Silent reverse blade radial fan
- Stainless steel AISI 430 body
- Mounted on sturdy wheels base for extra stability
- Extra strenght elements AISI 321 for high performance
- Selector switch
- Safey thermostat with manual reset
- Non Marking rubber wheels
- Rubber bumper for shock protection
- Power cord (1,5 m) with schuko plug



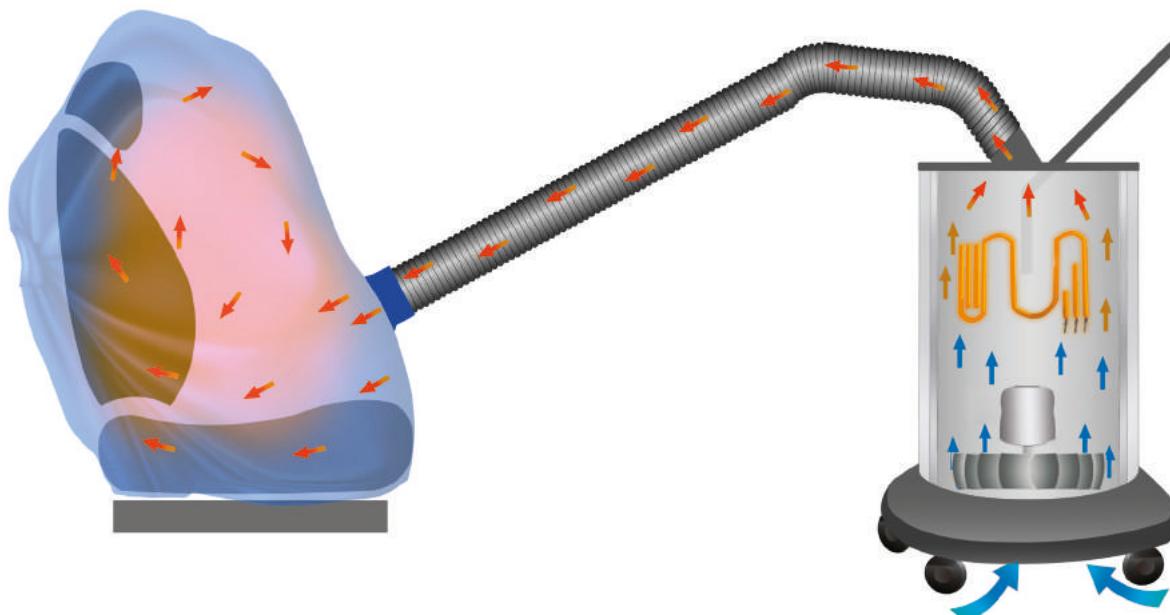
## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	02AC475*	Saco de secagem do assento dianteiro (x2) Front seat drying bag (x2)
	02AC476	Saco de secagem duplo do assento traseiro Rear seat double drying bag
	02AC477*	Difusor de ar (x2) Air diffuser (x2)
	I40813	Mangueira de ar quente - $l= 1.420\text{mm}$ ( $\varnothing=76\text{mm}$ ) Flexible hot air hose - $l= 1.420\text{mm}$ ( $\varnothing=76\text{mm}$ )
	I40814	Mangueira de ar quente - $l= 2.000\text{mm}$ ( $\varnothing=76\text{mm}$ ) Flexible hot air hose - $l= 2.000\text{mm}$ ( $\varnothing=76\text{mm}$ )

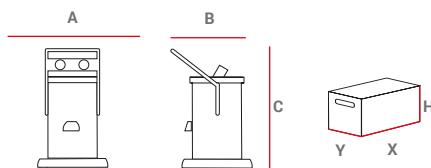
\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

ASPIRADEORES PROFISSIONAIS SOLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO / OPERATING PRINCIPLES



## AS 3 - SECADOR PROFISSIONAL PARA INTERIOR DE VEÍCULOS PROFESSIONAL DRYER FOR VEHICLE INTERIORS



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
AS 3	461	509	894	21	518	518	970	25

		AS 3
código <i>code</i>		● 06EK111
potência de aquecimento mín. <i>min. heat power</i>	[ W ]	1500
potência de aquecimento máx. <i>max heat power</i>	[ W ]	3200
potência de saída (motor ventilador) <i>output power (fan motor)</i>	[ W ]	200
débito ar <i>air flow</i>	[ m³/h ]	1100
corrente máxima <i>current max</i>	[ A ]	14
alimentação <i>power supply</i>	[ V - ph - Hz ]	230-1-50
nível sonoro <i>noise level</i>	[ dBA ] at 2m	60
quantidade por paleta <i>pallet quantities</i>	[ unid. - pcs ]	4



## SP 80 EVAC

ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM BOMBA DE DESCARGA  
WET & DRY VACUUM CLEANERS WITH DISCHARGE PUMP

## SP 80 EVAC - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS COM BOMBA DE DESCARGA VACCUM CLEANERS WITH DISCHARGE PUMP

- Uma potente bomba de imersão integrada torna esta máquina uma ferramenta única e versátil e é particularmente adequada para a extração de líquidos em áreas inundadas, tanques e para serviços de emergência
- Dois motores bi-estágio bypass aspiram de forma rápida e eficiente grandes quantidades de líquidos
- Com 800 W de potência, a bomba extrai líquidos de forma extremamente rápida, a longas distâncias e em elevações de até 8 metros de altura
- Um sofisticado sistema eletrónico detecta o nível de líquido no depósito e desliga automaticamente o motor de aspiração quando a bomba de descarga deve ser ativada
- A bomba desliga automaticamente quando o depósito está vazio
- Se optar pelo modo totalmente automático, as operações de aspiração e evacuação são realizadas automaticamente e continuamente, sem interrupção
- Inclui um tubo de descarga adicional para trabalhos pequenos e rápidos
- A powerful integrated submersible pump makes this a unique and versatile machine, particularly useful in draining flooded areas, emptying tanks, and emergency services
- Two double-stage bypass vacuum motors collect large amounts of liquid quickly and efficiently
- With 800 W of power, the pump will pump out liquids at an amazing speed over long distances and even elevations of up to 8 metres in height
- A sophisticated electronic system detects the level of liquid in the tank and automatically turns off the vacuum motors when the discharge pump needs to be activated
- The pump turns off automatically when the tank is drained
- Select the fully automatic mode for seamless, automatic and continuous operation of the vacuum and evacuation systems, without interruption
- Additional drain hose for small and quick jobs included



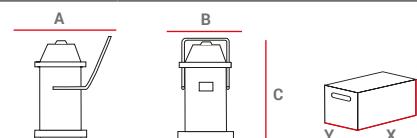
### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
1	Todos - All	004.329	Manguera completa diâm. 40 mm (l= 3m) Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3m)
2	Todos - All	004.046*	Tubo aço diâm. 40 mm Double-elbow steel tube, diam. 40 mm
3	Todos - All	004.326	Rodo para líquidos diâm. 40 mm - Squeegee floor tool diam.40 mm
4	Todos - All	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm - Crevice tool diam.40 mm

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

FILTO EM POLIÉSTER COM ANEL PORTA-FILTRO POLYESTER FILTER WITH SUPPORT RING	FILTRÔNICO EM SACO SUPER SUPER FILTER BAG	ESCOVA PARA PISO "S" DIÂM.40 mm BRUSH FLOOR TOOL "S" DIAM. 40 mm	ESCOVA REDONDA DIÂM. 40 mm ROUND BRUSH DIAM. 40 mm
Mod. Todos-All/ Cod. 004.134	Mod. Todos-All/ Cod. 004.335	Mod. Todos-All/ Cod. 004.331	Mod. Todos-All/ Cod. 004.088



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/ [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
SP 80 EVAC	480	480	880	23	694	604	1.035	27,20

		SP 80 EVAC	
código - code		●	008.361
potência - power	[ W ] motors		2.400
	[ W ] pump		700
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]		230-1-50/60
tipo motor /nº motores - motor type/n° of motors	[ nr ]		BP-2
depressão - water lift	[ mm H2O ]		2.500
débito ar - air flow	[ m3/h ]		430
caudal bomba de água - pump water flow	[ l/min ]		225
capacidade de elevação bomba (máx.) - pump water lift (max)	[ m ]		8
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]		80
material do depósito - tank material			PP
nível sonoro - noise level	[ dBA ]		78
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]		40
dimensões paleta - pallet dimensions	[ cm ]		110x130x217
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]		8



ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

## RC 40 - 45 - 80

ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS  
WET & DRY VACUUM CLEANERS DESIGNED FOR USE WITH POWER HAND TOOLS

## RC 40-45-80 - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- Concebidos para utilização com ferramentas elétricas (berbequins, lixadeiras, serras, etc ...), quando a ferramenta é ligada o aspirador liga automaticamente e toda a poeira e resíduos resultantes do trabalho são aspirados para o depósito através de uma mangueira especial
- Este sistema elimina a poeira diretamente na fonte, impedindo a sua propagação no meio ambiente, ajuda a manter a área de trabalho limpa e sem poeiras prejudiciais para a saúde do operador
- *Designed to be used with power hand tools (drills, sanders, saws, etc...) in a way that when the tool is turned on, the vacuum cleaner turns on automatically and the dust and debris created during the operation of the power tool is vacuumed and carried to the tank through the special connecting flexible hose*
- *Removes the dust right from the source, preventing it from getting scattered throughout the work space and causing breathing difficulties, and it helps maintain the work area clean and dust-free*

RC 40 M



RC 45 P



RC 80 M



RC 80 P



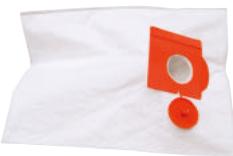
Utensile non fornito - Power/pneumatic tools not supplied



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

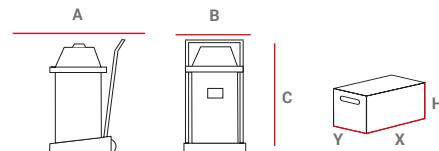
	Nº	MOD.	COD.	Descrição - Description
		Todos - All	004.412	Kit RC (l= 3m) RC Kit (l= 3m)
	RC 40 M - RC 45 P	004.424	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring	
	RC 80 P - RC 80 M	004.134	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring	
	RC 40 M - RC 45 P	004.410	Filtro em espuma Sponge filter	
	RC 80 M - RC 80 P	004.367	Filtro em espuma Sponge filter	
	RC 40 M - RC 45 P	004.335	Filtro em saco super Super filter bag	

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

KIT 40 KIT 40	FILTRO EM SACO SUPER SUPER FILTER BAG	FILTRO DE CARTUCHO EM POLIÉSTER CLASSE M CARTRIDGE POLYESTER FILTER CLASS M
		
<b>Mod.</b> Todos-All Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3m) <i>Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3m)</i> <b>Cod.</b> 004.329	<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 004.335	<b>Mod.</b> RC 40 - RC 45 P <b>Cod.</b> 004.387 <b>Mod.</b> RC 80 M - RC 80 P (kit completo) <b>Cod.</b> 004.479
<b>Mod.</b> Todos-All Tubo aço diâm. 40 mm <i>Double-elbow steel tube, diam.40 mm</i> <b>Cod.</b> 004.046*	<b>FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13</b>	<b>FILTRO EM NYLON NYLON FILTER</b>
<b>Mod.</b> Todos-All Escova para piso "S" diâm. 40 mm <i>Brush floor tool "S" diam.40 mm</i> <b>Cod.</b> 004.331		
<b>Mod.</b> Todos-All Rodo para líquidos diâm. 40 mm <i>Squeegee floor tool diam.40 mm</i> <b>Cod.</b> 004.326		
<b>Mod.</b> Todos-All Bocal bico de pato diâm. 40 mm <i>Crevice tool diam.40 mm</i> <b>Cod.</b> 004.421		
<b>Mod.</b> Todos-All Escova redonda diâm. 40 mm <i>Round brush diam.40 mm</i> <b>Cod.</b> 004.088	<b>Mod.</b> RC 40 - RC 45 P <b>Cod.</b> 004.437	<b>Mod.</b> RC 40 - RC 45 P <b>Cod.</b> 004.180
	<b>Mod.</b> RC 80 M - RC 80 P (kit completo) <b>Cod.</b> 004.411	<b>Mod.</b> RC 80 M - RC 80 P <b>Cod.</b> 004.103

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

**RC 40-80 - ASPIRADORES DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS PARA UTILIZAÇÃO COM  
FERRAMENTAS ELÉTRICAS**  
**WET & DRY VACUUM CLEANERS DESIGNED TO BE USED WITH POWER HAND TOOLS**



MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE		EMBALAGEM PACKAGING			
				Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]	
RC 45 P	430	430	720	8,8	474	474	760	10,4	
RC 40 M	430	430	720	9,5	474	474	760	11,1	
RC 80 P	630	460	980	21,2	694	604	1.035	25,4	
RC 80 M	630	460	980	23,2	694	604	1.035	27,4	

		RC 45 P	RC 40 M	RC 80 P	RC 80 M
código - code		008.320	008.346	008.345	008.368
potência máx. - max. power	[W]	1.000	1.000	2.400	2.400
consumo máximo da ferramenta elétrica power hand tools maximum consumption	[W]	1.500	1.500	1.500	1.500
alimentação - power supply	[V - ph - Hz]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		BP	BP	BP	BP
motores - motors	[nr]	1	1	2	2
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O]	2.400	2.400	2.500	2.500
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h]	180	180	430	430
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	45	40	80	80
material do depósito - tank material		PE HD	SS 430	PP	SS 430
nível sonoro - noise level	[dBA]	65	65	78	78
kit acessórios - attachments kit	[mm]	36	36	36	36
comprimento cabo elétrico - electric cable length	[m]	7	7	7	7
dimensões paleta - pallet dimensions	[cm]	110x130x160	110x130x160	110x130x217	110x130x217
quantidade por paleta - pallet quantities	[unid. - pcs]	12	12	8	8

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

PP = Polipropileno - polypropylene

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430

PE HD = Polietileno de alta densidade - High density polyethylene



COM MECANISMO DE LIMPEZA AUTOMÁTICA DO FILTRO  
WITH AUTOMATIC FILTER CLEANER



ASPIRADORES PROFISSIONAIS SÓLIDOS & LÍQUIDOS  
PROFESSIONAL WET & DRY VACUUM CLEANERS

## MRC 30 - 45 - 65

ASPIRADORES PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS E PNEUMÁTICAS - PARA  
POEIRAS PERIGOSAS DE CLASSE M

VACUUM CLEANERS FOR USE WITH POWER AND PNEUMATIC TOOLS - FOR HAZARDOUS  
DUST IN CLASS M

## MRC 30-45-65 - ASPIRADORES PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS E PNEUMÁTICAS - PARA POEIRAS PERIGOSAS DE CLASSE M

- Concebidos para utilização com ferramentas elétricas (berbequins, lixadeiras, serras, etc ...), quando a ferramenta é ligada o aspirador liga automaticamente e toda a poeira e resíduos resultantes do trabalho são aspirados para o depósito através de uma mangueira especial
- Este sistema elimina a poeira na fonte, impedindo a sua propagação no meio ambiente, ajuda a manter a área de trabalho limpa e sem poeiras prejudiciais para a saúde do operador
- Filtro especial adequado para utilização com poeiras perigosas da Classe M
- Equipado com um inovador mecanismo de limpeza automática do filtro: o filtro é limpo automaticamente sempre que a ferramenta está desligada
- Uma luz de aviso alerta o utilizador quando o filtro deve ser limpo e o mecanismo de limpeza do filtro deve ser ativado
- Incluem filtro de cartucho classe M, filtro de microfibra em saco super com elevada eficiência de filtragem
- O modelo MRC 65 foi especialmente concebido para utilização com ferramentas elétricas e pneumáticas
- Designed to be used with power hand tools (drills, sanders, saws, etc...) in a way that when the tool is turned on, the vacuum cleaner turns on automatically and the dust and debris created during the operation of the power tool is vacuumed and carried to the tank through the special connecting flexible hose
- Removes the dust right from the source, preventing it from getting scattered throughout the work space and causing breathing difficulties, and it helps maintain the work area clean and dust-free
- Special filter suitable for use with hazardous dust in Class M
- Equipped with an innovative and state of the art automatic filter cleaning mechanism: the filter is cleaned automatically each time the tool is turned off
- A highly visible warning light alerts the user when the filter needs to be cleaned and the filter cleaning mechanism needs to be activated
- Class M cartridge filter and microfiber Super filter bag with high filtration efficiency
- Top of the line model MRC 65 is designed for use with power hand tools as well as pneumatic tools



**MRC 30-45-65 - VACUUM CLEANERS FOR USE WITH POWER AND PNEUMATIC TOOLS -  
FOR HAZARDOUS DUST IN CLASS M**

**EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES**

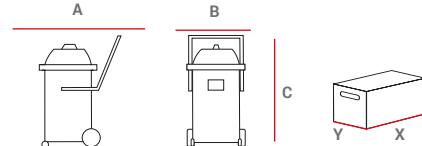
	Nº	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
		Todos - All	004.412	Kit RC (l= 3m) RC Kit (l= 3m)
		MRC 65	004.310	Kit MRC ar (l= 10m) MRC air kit (l= 10m)
		Todos - All	004.387	Filtro de cartucho em poliéster Classe M Cartridge polyester filter Class M
 	MRC 30	004.321		Filtro em saco super Super filter bag
	MRC 45 - MRC 65	004.335		

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND**

KIT 36 DRY KIT 36 DRY	KIT 40 DRY KIT 40 DRY	FILTRO HEPA CLASSE H13 HEPA FILTER CLASS H13
		
<b>Mod. MRC 30</b> Mangueira diâm.36 mm completo (l= 1,80m) <i>Flexible hose diam.36 mm complete (l= 1,80m)</i> <b>Cod. 004.317</b>	<b>Mod. MRC 45-65</b> Mangueira completa diâm. 40 mm (l= 3m) <i>Flexible hose diam.40 mm complete (l= 3m)</i> <b>Cod. 004.329</b>	<b>Mod. Todos-All</b> <b>Cod. 004.437</b>
<b>Mod. MRC 30</b> Extensão aço diâm. 36 mm (2 peças) <i>Extension tubes (2 pieces), steel diam.36 mm</i> <b>Cod. 004.404*</b>	<b>Mod. MRC 45-65</b> Tubo aço diâm. 40 mm <i>Double-elbow steel tube, diam.40 mm</i> <b>Cod. 004.046*</b>	<b>FILTRO EM NYLON</b> <b>NYLON FILTER</b>
<b>Mod. MRC 30</b> Escova combinada diâm. 36 mm <i>Combination brush diam.36 mm</i> <b>Cod. 004.399</b>	<b>Mod. MRC 45-65</b> Spatzola setole "S" diâm.40 mm <i>Brush floor tool "S" diam.40 mm</i> <b>Cod. 004.331</b>	
<b>Mod. MRC 30</b> Bocal bico de pato diâm. 36 mm <i>Crevice tool diam.36 mm</i> <b>Cod. 004.400</b>	<b>Mod. MRC 45-65</b> Bocal bico de pato diâm. 40 mm <i>Crevice tool diam.40 mm</i> <b>Cod. 004.421</b>	<b>Mod. MRC 30 - MRC 45</b> <b>Cod. 004.180</b>
<b>Mod. MRC 30</b> Escova redonda diâm. 36 mm <i>Round brush diam.36 mm</i> <b>Cod. 004.402</b>	<b>Mod. MRC 45-65</b> Escova redonda diâm. 40 mm <i>Round brush diam.40 mm</i> <b>Cod. 004.088</b>	<b>Mod. MRC 65</b> <b>Cod. 004.103</b>
<b>Mod. MRC 30</b> Bocal para estofos diâm. 36 mm <i>Upholstery tool diam.36 mm</i> <b>Cod. 004.401</b>		

\* Código referente a 1 peça única - Code referred to 1 single piece

**MRC 30-45-60 - ASPIRADORES PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS E PNEUMÁTICAS - PARA POEIRAS PERIGOSAS DE CLASSE M**  
**VACUUM CLEANERS FOR USE WITH POWER AND PNEUMATIC TOOLS - FOR HAZARDOUS DUST IN CLASS M**



MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
MRC 30	430	430	518	8,2	474	474	580	10,2
MRC 45	430	430	720	8,8	474	474	760	10,8
MRC 65	445	415	800	12,5	694	604	1.035	14,5

		MRC 30	MRC 45	MRC 65
código - code		008.397	008.398	008.347
potência máx. - max. power	[ W ]	1.000	1.000	1.200
consumo máximo da ferramenta elétrica power hand tools maximum consumption	[ W ]	1.500	1.500	1.500
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		BP	BP	BP
motores - motors	[ nr ]	1	1	1
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.500	2.500	2.500
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	210	210	210
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	30	45	65
material do depósito - tank material		PE HD	PE HD	PE HD
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	65	65	65
kit acessórios - attachments kit	[ mm ]	36	36	36
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	7	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	110x130x190	110x130x160	110x130x217
quantidade por palete - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	18	12	8

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

PE HD = Polietileno de alta densidade - High density polyethylene



## MAXIM 40-70 M OIL

ASPIRADORES PROFISSIONAIS PARA SEPARAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ÓLEO EMULSIONADO E APARAS  
PROFESSIONAL VACUUM CLEANER FOR PICK-UP AND SEPARATION OF EMULSIFIED OIL AND CHIPPINGS

# MAXIM 40-70 M OIL - ASPIRADORES PROFISSIONAIS PARA SEPARAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ÓLEO EMULSIONADO E APARAS

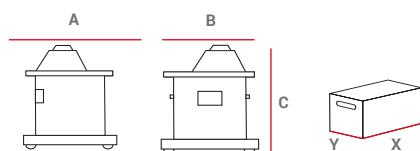
## PROFESSIONAL VACUUM CLEANER FOR PICK-UP AND SEPARATION OF EMULSIFIED OIL AND CHIPPINGS

- Aspirador profissional especificamente concebido para a recuperação e separação de óleo emulsionado e aparas
  - Ideal para oficinas de metalomecânica, com tornos e metalúrgicas
  - A entrada de aspiração superior facilita a passagem de líquidos e aparas, permitindo aproveitar ao máximo a potência e débito do motor
  - O óleo e as aparas chegam diretamente e sem obstáculos ao insert especial de separação, onde as aparas são depositadas e separadas do óleo, enquanto o óleo é drenado para o depósito
  - Desta forma as aparas podem ser facilmente recuperadas, extraíndo o insert de separação
  - Design compacto mas espaçoso
  - Construção robusta, depósito em aço inox montado numa base resistente em aço com rodas
  - Para utilização exclusiva com líquidos
- Professional vacuum cleaner designed specifically for the recovery and separation of emulsified oil and chippings
  - Ideal for use in metal working shops, with lathes and in metal forming factories
  - Upper vacuum entry facilitates the passage of liquids and chippings, allowing for the maximum expression of the power and air flow of the motor
  - Oil and chippings arrive directly and without impediment into the special separation insert, where the chippings are deposited and separated from the liquids, while the liquid components are drained into the tank
  - In this way the chippings can be easily recovered by extracting the separation insert
  - Designed to be compact yet capacious
  - Sturdy construction, stainless steel tank mounted on a resistant steel wheel base
  - To be used exclusively for liquid pick-up



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.410	Filtro em espuma Sponge filter
	004.499.009	Mangueira diâm. 40 mm completo para MAXIM 40M OIL Flexible hose diam.40 mm complete for MAXIM 40M OIL
	004.095	Bocal bico de pato resistente a óleo diâm. 40 mm Oil-resistant crevice nozzle diam.40 mm
	004.399.019	Dispositivo de filtragem de aparas de metal em inox Metal shavings filtration device in inox



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MAXIM 40M OIL	420	420	710	17	474	474	760	19
MAXIM 70M OIL	425	610	920	21	604	694	965	23

		MAXIM 40 M OIL	MAXIM 70 M OIL
código - code		● 008.311	● 008.475
potência máx. - max. power	[ W ]	1.200	1.200
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor /nº motores- motor type/n° of motors	[ nr ]	BP-1	BP-1
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.400	2.400
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	220	220
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	40	70
material do depósito - tank material		SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	65	65
diâmetro dos acessórios - accessories diameter	[ mm ]	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	7	7
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	110X130X160	110X130X217
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	12	8

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430

# ASPIRADORES INDUSTRIAL INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS



ASPIRADORES INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

Potência de aspiração superior, construção robusta, filtragem eficiente, sistema fácil de manuseamento do depósito: são estas as diretrizes seguidas pela Biemmedue na conceção da sua gama de aspiradores industriais.  
*Superior vacuum power, robust construction, filtration efficiency, facilitated system of tank displacement: these are the guiding principles followed by Biemmedue in the design and manufacture of its range of industrial vacuum cleaners.*

#### **Turbina de aspiração**

A utilização de turbinas de aspiração no fabrico de aspiradores industriais permite o trabalho contínuo com estes aspiradores. As turbinas de aspiração são fabricadas de acordo com o princípio específico dos canais laterais: um rotor especial força o ar aspirado a seguir um percurso em espiral causando uma aceleração repetida, o que permite alcançar uma elevada pressão e vácuo. O rotor está montado diretamente sobre o eixo do motor e todas as peças rotativas estão dinamicamente equilibradas, resultando numa total ausência de vibrações. As turbinas podem ser mono-estágio (um rotor) ou bi-estágio (dois rotores).

#### **Vacuum turbine**

*The use of vacuum turbines in the construction of industrial vacuum cleaners allows for the non-stop continuous use of the vacuum cleaner. These vacuum turbines are designed according to the specific principle of lateral channels: An impeller moves the vacuumed air through an obligatory spiral route causing numerous air accelerations and resulting in substantial pressure and vacuum. The impeller is mounted directly over the motor axle and all rotating parts are dynamically stabilized, eliminating all vibrations. The turbines are either single-stage (one impeller) or two-stage (two impellers).*

#### **Turbina mono-estágio VS bi-estágio em paralelo ou em série**

A escolha depende em grande parte da energia necessária, das restrições de tamanho e requisitos da aplicação. A vantagem da turbina mono-estágio encontra-se nas suas dimensões compactas sendo indicada em casos de uma necessidade de energia baixa-média num aspirador de tamanho compacto. Em aplicações em que é necessário um fluxo de ar mais elevado é aconselhável uma turbina bi-estágio em paralelo, pois fornece duas vezes o fluxo de ar de uma turbina mono-estágio. Por outro lado, uma turbina bi-estágio em série apresenta um fluxo de ar semelhante à turbina mono-estágio, com uma depressão duas vezes superior.

#### **Single-stage VS two-stage turbine in parallel or in series**

*The choice largely depends on the required power, size restrictions and application requirements. The advantage of the single-stage turbine lies in its compact dimensions making it indicated in cases of low to medium power requirements in a compact vacuum cleaner. In all applications where a higher air flow is required, a two-stage turbine in parallel is advisable, providing twice as much air flow as the single-stage turbine. Conversely a double-stage turbine in series has similar air flow values as the single-stage turbine but twice as much depression.*

#### **Maior débito de ar VS maior depressão**

Para o transporte de poeira e resíduos através de distâncias e tubos mais longos é aconselhável um maior débito de ar. Um maior débito de ar é indicado também para a remoção de grandes quantidades de poeira e de matéria leve, enquanto para a remoção de partículas mais pesadas e toda a matéria com um peso maior, é necessária uma depressão mais elevada para superar a força da gravidade.

#### **Higher air flow VS higher depression**

*For sending dust and waste matter through longer distances and lengths of tube, a higher air flow is more helpful. Furthermore a higher air flow is indicated for the removal of large amounts of dust and light matter, whereas for the removal of heavier particles and all matter with a larger specific weight, a higher depression is required to overcome the force of gravity.*

#### **Filtros**

Em aspiradores industriais a escolha do tipo de filtro desempenha um papel fundamental na satisfação das necessidades de limpeza exigidas pelas diferentes aplicações. Nas páginas seguintes destacam-se os diferentes tipos de filtros disponíveis com instruções específicas para diferentes aplicações.

#### **Filters**

*In industrial vacuum applications, the choice of filter plays a major role in the fulfillment of the requirements implied in various cleaning applications. In the following pages particular emphasis is placed on the variety of available filters, providing ample explanations and instructions for their diverse uses and applications.*

#### **Acessórios**

A escolha dos acessórios depende das aplicações. Nas páginas seguintes encontrará uma secção específica dedicada à ampla gama de acessórios Biemmedue, que o convidamos a descobrir. Além disso, para facilitar a escolha do aspirador ideal para fins e ambientes específicos, identificámos as aplicações mais comuns "apps" e elaborámos pacotes de acessórios específicos que podem ser encomendados juntamente com a maioria dos nossos aspiradores industriais.

#### **Accessories**

*The choice of accessories depends largely on the applications. For this reason, in the following pages Biemmedue has dedicated a specific section for the vast range of available accessories, which we invite you to discover. In addition, in order to facilitate the choice of industrial vacuum cleaners for specific purposes and environments, the most commonly-used applications have been identified, and the required adaptations have been packaged and codified in convenient "APPS" which can be ordered together with most of our industrial vacuum cleaners.*



TH

---

ASPIRADORES INDUSTRIAS ESTACIONARIOS  
STATIONARY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

---

## TH - ASPIRADORES INDUSTRIAS ESTACIONÁRIOS

- Aspiradores estacionários para trabalho contínuo
- Adequados para a remoção de poeira e matérias sólidas em superfícies de trabalho
- Normalmente instalados a bordo de máquinas de produção
- Podem ser facilmente transportados e movimentados graças às rodas opcionais com travão
- Potente grupo motor / turbina sem manutenção permite uma utilização ininterrupta
- Mecanismo de limpeza manual do filtro (mecanismo de limpeza automática disponível a pedido)
- Vários filtros disponíveis para diferentes aplicações
- Stationary vacuum units for continuous work
- Suitable for the removal of dust and solid matter from work surfaces
- Normally installed aboard production machines
- Can also be easily transported and moved thanks to optional wheels with brakes
- Powerful maintenance-free motor/turbine group permit uninterrupted work
- Manual filter shaking mechanism (automatic filter shaking mechanisms optional)
- Various filters available for different applications



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.429	Filtro em poliéster Polyestere filter
	004.387	Filtro de cartucho classe M Cartridge Filter class M
	004.329	Mangueira completa diâm. 40 mm Flexible hose diam. 40 mm complete
	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam. 40 mm

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.136*	Kit rodas Wheels kit

\* Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218



**TH - ASPIRADORES INDUSTRIAS ESTACIONÁRIOS**  
**STATIONARY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS**

**APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS)**

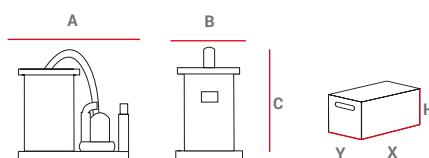
PARA ASPIRADORES INDUSTRIAS DISPONÍVEIS (VER PÁG.216)

**SPECIAL APPLICATION SYSTEMS (APPS)**

FOR INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS AVAILABLE (SEE PAG.216)



ATENÇÃO: as aplicações especiais são realizadas exclusivamente durante a construção da máquina.  
 PLEASE NOTE: APPS are exclusively implemented during the construction of the vacuum cleaner.



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
TH 15	890	430	845	47,2	950	480	1.020	56,2
TH 30	890	430	845	57,2	950	480	1.020	66,2
TH 40	890	430	845	55,8	950	480	1.020	64

		TH 15	TH 30	TH 40
código - code		008.043	008.006	008.007
potência máx. - max. power	[W]	1.500 W - 2 HP	2.200 W - 3 HP	3000 W - 4 HP
alimentação - power supply	[V - ph - Hz]	230-1-50	230-1-50	400-3-50
tipo motor - motor type		TR	TR	TR
depressão - water lift	mm H <sub>2</sub> O	2.300	3.000	3.200
débito ar - air flow	m <sup>3</sup> h	270	350	350
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	50	50	50
material do depósito - tank material		Aço inox AISI 430	Aço inox AISI 430	Aço inox AISI 430
nível sonoro - noise level	[dBA]	73	73	73
superfície filtrante - filter surface area	[cm <sup>2</sup> ]	4.500	4.500	4.500
kit acessórios - attachments kit	[mm]	40	40	40
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m]	10	10	10
dimensões paleta - pallet dimensions	[cm]	70x90x110	70x90x110	70x90x110

TR = Turbina - *Turbine*

SS 430 = Aço inox AISI 430 - *Stainless steel AISI 430*



ASPIRADORES INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

## QT & Q-BAT

---

ASPIRADORES INDUSTRIAL COMPACTOS  
COMPACT INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS



## QT & Q-BAT - ASPIRADORES INDUSTRIAIS COMPACTOS

- Aspiração de poeiras e líquidos
- Transporte fácil: devido aos depósitos amovíveis, podem ser transportados na maioria dos veículos
- Todas as unidades estão equipadas com um mecanismo eficiente de limpeza mecânica do filtro e mangueira de drenagem
- As unidades com turbinas (QT) são particularmente indicadas para longos períodos de utilização contínua
- As unidades a bateria (Q-BAT) são indispensáveis nos ambientes em que não é possível utilizar eletricidade. Ideais para limpeza com autonomia absoluta de cabos de alimentação durante pelo menos 2 horas consecutivas com uma única carga
- Equipados com um manômetro de vácuo (QT) para definir o nível de saturação do filtro e, consequentemente, o momento certo para o limpar ou substituir
- Carregador de bateria incluído (mod. Q-BAT)
- Wet and dry use
- Easy transport: Due to removable tanks, the units can be loaded and transported in most vehicles
- All units are equipped with an efficient mechanical filter cleaning mechanism, and a convenient emptying hose
- Units with turbines (QT) are particularly indicated for large periods of uninterrupted use
- Units which are battery-driven (Q-BAT): Essential in all environments where electricity cannot be used. Ideal for cleaning in absolute autonomy without a power cord for at least 2 consecutive hours on one single charge
- Equipped with a vacuum gauge (QT) to indicate the level of filter saturation and consequently the right time to clean or change the filter
- Battery charger included on board (mod. Q-BAT)

QT 30 - QT 40



Q-BAT



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.134	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
	004.329	Mangueira flexível completa diam. 40 mm Flexible hose diam. 40 mm complete
	004.421	Bocal bico de pato diâm. 40 mm Crevice tool diam. 40 mm

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	121AC131	Baterias gel 12V-140Ah (345x170x285 mm - 37 Kg) (Q-BAT) Gel batteries 12V-140Ah (345x170x285 mm - 37 Kg) (Q-BAT)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218



## APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS)

PARA ASPIRADORES INDUSTRIASLIS DISPONÍVEIS (VER PÁG.216)

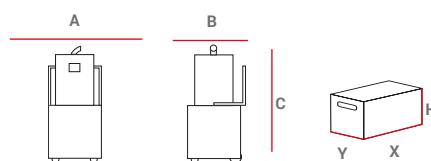
## SPECIAL APPLICATION SYSTEMS (APPS)

FOR INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS AVAILABLE (SEE PAG.216)



ATENÇÃO: AS aplicações especiais são realizadas exclusivamente durante a construção da máquina.  
PLEASE NOTE: apps are exclusively implemented during the construction of the vacuum cleaner.

**QT & Q-BAT - ASPIRADORES INDUSTRIAS COMPACTOS**  
**COMPACT INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS**



MOD	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
Q-BAT	560	655	1.255	123	700	600	1.470	133
QT 30	560	655	1.255	80	700	600	1.470	90
QT 40	560	655	1.255	80	700	600	1.470	90

		Q-BAT	QT 30	QT 40
código - code		008.044	008.050	008.042
potência máx. - max. power	[W - HP]	1.200 W	2.200 W - 3 HP	3.000 W - 4 HP
alimentação - power supply	[V - ph - Hz]	2X12 = 24 Vdc	230-1-50	400-3-50
motores / turbinas - motors / turbines	[NR]	2 motores BP 2 motors BP	1 turbina 1 turbine	1 turbina 1 turbine
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O]	2.000	3.000	3.200
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> h]	360	350	350
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	80	80	80
material do depósito - tank material		SS 430	SS 430	SS 430
nível sonoro - noise level	[dBA]	75	70	70
superfície filtrante - filter surface area	[cm <sup>2</sup> ]	5.000	4.000	4.000
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m]	10	10	10
autonomia - working time*	[h]	6	-	-
diâmetro dos acessórios - diameter of accessories	[mm]	40	40	40
dimensões palete - pallet dimensions	[cm]	70x91x162	70x91x162	70x91x162

\* Valor relativo a baterias 121AC131 carregadas - 121AC131 charged batteries value

BP = Bi-estágio com arrefecimento por bypass - 2 stage with bypass cooling

SS 430 = Aço inox AISI 430 - Stainless steel AISI 430



ASPIRADORES INDUSTRIAS  
INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

## MTP & MTX

ASPIRADORES INDUSTRIAS COM DEPÓSITO GIRATÓRIO DE ELEVADA CAPACIDADE  
SWIVEL TANK HIGH CAPACITY INDUSTRIAL VACUUM CLEANER

199

## MTP & MTX - ASPIRADORES INDUSTRIAL C/DEPÓSITO GIRATÓRIO DE ELEVADA CAPACIDADE SWIVEL TANK HIGH CAPACITY INDUSTRIAL VACUUM CLEANER

- Aspiradores industriais monofásicos com 3 motores potentes bi-estágio
- Cabeça do motor robusta inteiramente em aço
- Depósito em plástico anti-impacto de elevada capacidade, resistente a agentes químicos agressivos e sob as condições mais exigentes
- Mecanismo basculante e chassis em aço, para máxima facilidade de esvaziamento do depósito
- Ideais para eliminar poeira e detritos de superfícies de trabalho em fábricas e oficinas
- A vasta gama de acessórios permite a remoção de qualquer tipo de poeira ou líquido de qualquer superfície

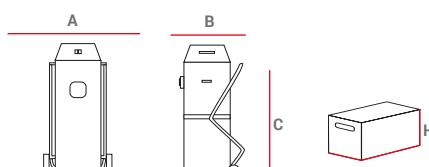
- Single-phase industrial units with 3 powerful 2-stage bypass motors
- Robust motor-head constructed entirely of steel.
- High capacity shock-proof roto-molded plastic tank resists exposure to harsh chemicals and under the most demanding conditions
- Intelligent design of the steel frame and tipping mechanism allow user to tip and empty the tank with maximum ease and comfort
- Ideal for eliminating dust and waste particles from the work surfaces of factories and work shops
- The vast assortment of accessories adapt the machines for use in the removal of any type of dust or liquid from any surface



### EQUIPAMENTO STANDARD / ACESSÓRIOS OPCIONAIS / SUPPLIED ACCESSORIES / ACCESSORIES ON DEMAND

FILTRO EM POLIÉSTER COM ANEL PORTA-FILTRU POLYESTER FILTER WITH SUPPORT RING	KIT STANDARD (Mangueira EVA) STANDARD KIT (EVA hose) diam.40/50 mm	KIT ANTISTÁTICO/ANTIÓLEO (Mangueira EVA) ANTISTATIC/OIL PROOF KIT (EVA hose) diam.40/50 mm	KIT CALOR (Mangueira PUR CALOR/ ANTIABRASIVO) CALOR KIT (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) diam.40/50 mm
Cod. 004.215	Mod. Ø 40 mm Cod. 004.299.007  Mod. Ø 50 mm Cod. 004.299.006	Mod. Ø 40 mm Cod. 004.299.008  Mod. Ø 50 mm Cod. 004.299.004	Mod. Ø 40 mm Cod. 004.299.009  Mod. Ø 50 mm Cod. 004.299.005

**ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
MTP 40 - MTX 40	700	680	1.145	43	750	700	1.150	49	

		MTP 40		MTX 40	
código - code		●	008.056	●	008.074
potência máx. - max. power	[ W - HP ]		3.500 - 4 HP		3.500 - 4 HP
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]		230-1-50/60		230-1-50/60
tipo motor - motor type		BP		BP	
motores - motors	[ NR ]		3		3
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]		2.500		2.500
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]		650		650
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]		115		115
material do depósito - tank material			PP		SS 304
nível sonoro - noise level	[ dBA ]		79		79
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]		10		10
diâmetro dos acessórios - diameter of accessories	[ mm ]		50		50

BP = bi-estágio bypass - 2-stage bypass

PP = polipropileno - polypropylene

SS 304 = Aço inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304



# MT & MTV

ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS  
HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

201

## MT & MTV- ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS

- Aspiradores industriais monofásicos com 3 motores bi-estágio bypass potentes
- Manutenção extremamente fácil: remoção fácil de ambos os depósitos para esvaziar o seu conteúdo e substituir o filtro
- Ideais para eliminação de poeira e resíduos da superfície de trabalho em fábricas e oficinas
- Inovador sistema de auto-limpeza do filtro: limpa o filtro de forma contínua durante a operação, sem qualquer intervenção externa e sem interrupção do trabalho
- Mecanismo adicional de limpeza manual do filtro fornecido com todas as máquinas.
- A vasta gama de acessórios e filtros permite a remoção de qualquer tipo de resíduos sólidos e/ ou líquidos
- Ideais para utilização com unidades de trabalho estacionárias ou móveis, ligados a serras, berbequins, lixadeiras, etc.
- Excelentes para a construção civil, oficinas auto, carpintarias, bem como todas as fábricas, oficinas e armazéns industriais
- Single-phase industrial units with 3 powerful 2-stage bypass motors
- Extremely easy to maintain: easy removal of both containers to facilitate emptying and filter changing operations
- Ideal for eliminating dust and waste particles from the work surfaces of factories and work shops
- Innovative incorporated self-cleaning filter system helps keep the filter cleaner, during regular cleaning work with moderate dust level
- Additional mechanical filter cleaning mechanism included with all machines.
- The vast assortment of accessories and filters adapt the machines for use in the removal of any type of dust and/or liquid
- Ideal for use with stationary or mobile work units, attached to power saws, drilling equipment, sanding equipment, and many more
- Excellent for construction sites, car detailing and cleaning, mechanics' workshops, wood working factories, and basically all factories and industrial workshops and warehouses

MT



MTV



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.134	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	COD.KIT	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.299.007	Kit standard Ø 40 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.020 + 004.421)
	004.299.006	Kit standard Ø 50 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.295 + 004.299.002)
	004.299.008	KIT ANTIESTÁTICO/ANTIÓLEO Ø 40 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.022 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.004	KIT ANTIESTÁTICO/ANTIÓLEO Ø 50 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.297 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.009	Kit calor Ø 40 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 40 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299.012 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.005	Kit calor Ø 50 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 50 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299 + 004.033 + 004.017 + 004.095)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218



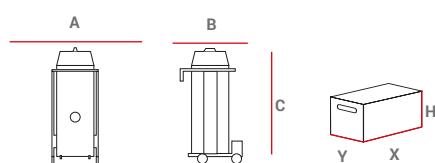
APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS)  
PARA ASPIRADORES INDUSTRIALIS DISPONÍVEIS (VER PÁG.216)

SPECIAL APPLICATION SYSTEMS (APPS)  
FOR INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS AVAILABLE (SEE PAG.216)



ATENÇÃO: AS aplicações especiais são realizadas exclusivamente durante a construção da máquina.  
PLEASE NOTE: apps are exclusively implemented during the construction of the vacuum cleaner.

**MT & MTV - ASPIRADORES INDUSTRIAS PARA SERVIÇOS PESADOS**  
**HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM CLEANER**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MT/MTV 40	640	860	1.305	56	950	700	1.520	70

		MT 40	MTV 40
código - code		● 008.012	● 008.017
potência máx. - max. power	[ W - HP ]	3.500 - 4 HP	3.500 - 4 HP
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50/60	230-1-50/60
tipo motor - motor type		BP	BP
motores - motors	[ NR ]	3	3
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	2.500	2.500
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	650	650
volume depósito em litros - tank volume in liters	[ l ]	80	80
material do depósito - tank material		SS 304	AV
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	79	79
superfície filtrante - filter surface area	[ cm <sup>2</sup> ]	4.000	4.000
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[ m ]	10	10
diâmetro dos acessórios - diameter of accessories	[ mm ]	40/50	40/50
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	70x91x162	70x91x162

BP = bi-estágio bypass - 2-stage bypass

SS 304 = Aço inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304

AV = Aço pintado - Powder coat painted steel



# TT & TTV - TTX & TTXV

ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS  
HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

205

ASPIRADORES INDUSTRIAL  
INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

## TT & TTV - TTX & TTXV - ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS

- Modelos monofásicos e trifásicos
- Utilização contínua sem interrupção
- Câmara de filtragem extra-grande para eficiência de filtragem ainda maior (TTX - TTXV)
- Depósito de resíduos extra-grande com capacidade até 100 litros de resíduos (TTX - TTXV)
- Inovador sistema de auto-limpeza do filtro: limpa o filtro de forma contínua durante a operação, sem qualquer intervenção externa e sem interrupção do trabalho
- Mecanismo adicional de limpeza manual do filtro fornecido com todas as máquinas. Mecanismo de limpeza automática disponível a pedido
- Manutenção extremamente fácil: remoção fácil de ambos os depósitos para esvaziar o seu conteúdo e substituir o filtro sem necessidade de elevar ou remover a turbina
- Mediante a instalação de várias unidades em série ou em paralelo é possível estabelecer uma rede de sistemas de aspiração para eliminação de poeira e resíduos da superfície de trabalho em fábricas e oficinas.
- A vasta gama de acessórios e filtros permite a remoção de qualquer tipo de resíduos sólidos e/ ou líquidos, até separação de óleo
- Ideais para utilização com unidades de trabalho estacionárias ou móveis, ligados a serras, berbequins, lixadeiras, etc.
- Excelentes para a construção civil, oficinas auto, carpintarias, bem como todas as fábricas, oficinas e armazéns industriais
- Todas as unidades estão equipadas com manômetro para indicar o nível de saturação do filtro indicando o momento certo para a sua limpeza ou substituição
- Single-phase and three-phase models
- Continuous use without interruption
- Extra-large filtration chamber for even higher filtration efficiency (TTX - TTXV)
- Extra-large recovery tank can hold 100 litres of waste material (TTX - TTXV)
- Innovative incorporated self-cleaning filter system helps keep the filter cleaner, during regular cleaning work with moderate dust level
- Additional mechanical filter cleaning mechanism included with all machines. Optional automatic filter cleaning mechanism available on demand
- Extremely easy to maintain: easy removal of both containers to facilitate emptying and filter changing operations without the need to lift and remove the heavy turbine
- Several units can be installed in series or parallel to provide a network vacuum system to eliminate dust and waste particles from the work surfaces of factories and work shops
- The vast assortment of accessories and filters adapt the machines for use in the removal of any type of dust and/or liquid, even oil separation
- Ideal for use with stationary or mobile work units, attached to power saws, drilling equipment, sanding equipment, and many more
- Excellent for construction sites, car detailing and cleaning, mechanics' workshops, wood working factories, and basically all factories and industrial workshops and warehouses
- All units are equipped with a vacuum gauge to indicate the level of filter saturation and consequently the right time to clean or change the filter



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	TT - TTV	004.134	Filtro em poliéster com anel porta-filtro Polyester filter with support ring
	TTX - TTXV 55	004.204	Filtro em estrela com superfície filtrante de grandes dimensões e anel porta-filtro Star-shaped filter with large filtration surface area with support ring

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	COD.KIT	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
	004.299.007	Kit standard Ø 40 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.020 + 004.421)
	004.299.006	Kit standard Ø 50 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.295 + 004.299.002)
	004.299.008	KIT ANTIESTÁTICO/ANTÍÓLEO Ø 40 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.022 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.004	KIT ANTIESTÁTICO/ANTÍÓLEO Ø 50 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.297 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.009	Kit calor Ø 40 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 40 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299.012 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.005	Kit calor Ø 50 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 50 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299 + 004.033 + 004.017 + 004.095)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218



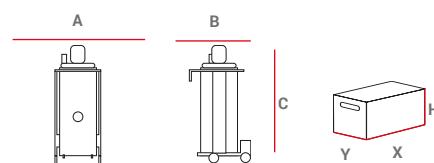
APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS)  
PARA ASPIRADORES INDUSTRIAIS DISPONÍVEIS (VER PÁG.216)

SPECIAL APPLICATION SYSTEMS (APPS)  
FOR INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS AVAILABLE (SEE PAG.216)



ATENÇÃO: AS aplicações especiais são realizadas exclusivamente durante a construção da máquina.  
PLEASE NOTE: apps are exclusively implemented during the construction of the vacuum cleaner.

**TT & TTV - TTX & TTXV - ASPIRADORES INDUSTRIAS PARA SERVIÇOS PESADOS**  
**HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
TT/TTV 30	650	820	1.500	85	900	700	1.720	100
TT/TTV 40	650	820	1.500	85	900	700	1.720	100
TT/TTV 55	650	820	1.500	85	900	700	1.720	100
TTX 55 - TTXV 55	660	830	1.710	105	940	700	1.920	121

	● TT 30	● TT 40	● TT 55	● TTV 30	● TTV 40	● TTV 55
código - code	008.011	008.010	008.045	008.018	008.019	008.046
potência máx. - max. power	[ W -HP ]	2.200 W - 3 HP	3.000 W - 4 HP	4.000 W - 5,5 HP	2.200 W - 3 HP	3.000 W - 4 HP
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
tipo motor - motor type		TR	TR	TR	TR	TR
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	3.200	3.200	3.300	3.200	3.300
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	350	350	380	350	380
volume depósito em litros tank volume in liters	[ l ]	80	80	80	80	80
material do depósito - tank material		SS 304	SS 304	SS 304	AV	AV
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	73	73	73	73	73
superfície filtrante filter surface area	[ cm <sup>2</sup> ]	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
comprimento cabo elétrico electric cable lenght	[ m ]	10	10	10	10	10
diâmetro dos acessórios diameter of accessories	[ mm ]	40/50	40/50	40/50	40/50	40/50
dimensões paleta pallet dimensions	[ cm ]	70x91x162	70x91x162	70x91x162	70x91x162	70x91x162

TR = Turbina - Turbine

SS 304 = Aço inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304

	● TTX 30	● TTX 40	● TTX 55	● TTXV 30	● TTXV 40	● TTXV 55
código - code	008.009	008.008	008.013	008.020	008.021	008.022
potência máx. - max. power	[ W -HP ]	2.200 W - 3 HP	3.000 W - 4 HP	4.000 W - 5,5 HP	2.200 W - 3 HP	3.000 W - 4 HP
alimentação - power supply	[ V - ph - Hz ]	230-1-50	400-3-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
tipo motor - motor type		TR	TR	TR	TR	TR
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	3.200	3.200	3.300	3.200	3.300
débito ar - air flow	[ m <sup>3</sup> /h ]	350	350	380	350	380
volume depósito em litros tank volume in liters	[ l ]	100	100	100	100	100
material do depósito - tank material		SS 304	SS 304	SS 304	AV	AV
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	73	73	73	73	73
superfície filtrante filter surface area	[ cm <sup>2</sup> ]	17.400	17.400	17.400	17.400	17.400
comprimento cabo elétrico electric cable lenght	[ m ]	10	10	10	10	10
diâmetro dos acessórios diameter of accessories	[ mm ]	40/50	40/50	40/50	40/50	40/50
dimensões paleta pallet dimensions	[ cm ]	70x91x192	70x91x192	70x91x192	70x91x192	70x91x192

TR = Turbina - Turbine

AV = Aço pintado - Powder coat painted steel

SS 304 = Aço inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304



# TCX & TCXV

ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS DE ALTA PERFORMANCE  
HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS

## TCX & TCXV - ASPIRADORES INDUSTRIAL PARA SERVIÇOS PESADOS DE ALTA PERFORMANCE

- Construção extremamente robusta e durável
- Resistentes aos mais adversos ambientes de trabalho
- Versáteis: podem ser utilizados com TODOS os tipos de filtros de L a H (incluindo filtros HEPA)
- Ampla gama de potências de 3 hp a 20 hp
- Os modelos com turbinas bi-estágio ligados em paralelo proporcionam um débito de ar superior para remoção rápida de grandes quantidades de poeira, enquanto os modelos com turbinas bi-estágio ligados em série, proporcionam energia de vácuo extra para a recolha de resíduos, líquidos, óleos, e partículas mais pesadas em distâncias mais longas
- Mediante a instalação de várias unidades em série ou em paralelo é possível estabelecer uma rede de sistemas de aspiração para eliminação de poeira e resíduos da superfície de trabalho em fábricas e oficinas
- Todas as unidades estão equipadas com filtro em estrela que proporciona uma grande superfície de filtragem e um eficiente mecanismo de limpeza. Em alternativa está disponível um mecanismo de vibração para a limpeza totalmente automática do filtro com temporizador programável
- A vasta gama de acessórios e filtros permite a remoção de qualquer tipo de resíduos sólidos e/ou líquidos, até separação de óleo.
- Excelentes para a construção civil, oficinas auto, carpintarias, bem como todas as fábricas, oficinas e armazéns industriais
- *Extremely robust and durable construction*
- *Withstands the harshest working environments*
- *Versatility of function: can be used with ALL types of filters from L to H (including HEPA filters)*
- *Large range of powers from 3 hp to 20 hp*
- *Models with two-stage turbines connected in parallel, provide superior air flow for fast removal of huge quantities of dust, whereas models with two-stage turbines connected serially, provide extra vacuum power for the collection of waste material, liquids, oils, and heavier particles over longer distances*
- *Several units can be installed in series or parallel to provide a network vacuum systems to eliminate dust and waste particles from the work surfaces of factories and work shops*
- *All units are equipped with a star-shaped filter providing a large filtration surface area and an efficient filter shaking mechanism. Alternatively fully automatic filter cleaning systems with programmable timers are available on demand*
- *The vast assortment of accessories and filters adapt the machines for use in the removal of any type of dust and/or liquid, even oil separation*
- *Excellent for construction sites, car detailing and cleaning, mechanics' workshops, wood working factories, and basically all factories and industrial workshops and warehouses*

TCXV



TCX



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	COD.	Descrição - Description
	004.204	Filtro em estrela com superfície filtrante de grandes dimensões e anel porta-filtro Star-shaped filter with large filtration surface area with support ring

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	COD.KIT	Descrição - Description
	004.299.007	Kit standard Ø 40 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.020 + 004.421)
	004.299.006	Kit standard Ø 50 mm (Mangueira EVA) Standard kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.295 + 004.299.002)
	004.299.008	KIT ANTIESTÁTICO/ANTIÓLEO Ø 40 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 40 mm (EVA hose) (004.024 + 004.399.022 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.004	KIT ANTIESTÁTICO/ANTIÓLEO Ø 50 mm (Mangueira EVA) Antistatic/Oil proof kit Ø 50 mm (EVA hose) (004.024 + 004.297 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.009	Kit calor Ø 40 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 40 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299.012 + 004.033 + 004.017 + 004.095)
	004.299.005	Kit calor Ø 50 mm (Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO) Calor kit Ø 50 mm (PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose) (004.024 + 004.299 + 004.033 + 004.017 + 004.095)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS E FILTROS VER PÁG. 218  
ACCESSORIES ON DEMAND AND FILTER SEE PAG. 218



## APLICAÇÕES ESPECIAIS (APPS)

PARA ASPIRADORES INDUSTRIAL DISPONÍVEIS (VER PÁG.216)

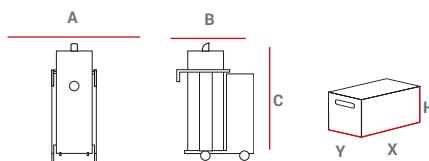
## SPECIAL APPLICATION SYSTEMS (APPS)

FOR INDUSTRIAL VACUUM CLEANERS AVAILABLE (SEE PAG.216)



ATENÇÃO: AS aplicações especiais são realizadas exclusivamente durante a construção da máquina.  
PLEASE NOTE: apps are exclusively implemented during the construction of the vacuum cleaner.

**TCX & TCXV - ASPIRADORES INDUSTRIAS PARA SERVIÇOS PESADOS DE ALTA PERFORMANCE**  
**HIGH PERFORMANCE HEAVY DUTY INDUSTRIAL VACUUM**



MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE		EMBALAGEM PACKAGING			
				Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]	
TCX 55 P - TCXV 55 P	680	1.210	1.450	140	1.260	720	1.670	159	
TCX 55 S - TCXV 55 S	680	1.210	1.450	140	1.260	720	1.670	159	
TCX 75 P - TCXV 75 P	680	1.210	1.450	142,5	1.260	720	1.670	161,5	
TCX 75 S - TCXV 75 S	680	1.210	1.450	166,5	1.260	720	1.670	165,5	

		TCX 55 P	TCX 55 S	TCX 75 P	TCX 75 S
código - code		● 008.004	● 008.003	● 008.002	● 008.001
potência máx. - max. power	[W] [HP]	4.000 W 5,5 HP	4.000 W 5,5 HP	5.500 W 7,5 HP	5.500 W 7,5 HP
alimentação - power supply	[V-ph-Hz]	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
tipo motor - motor type		TR-2st	TR-2st	TR-2st	TR-2st
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O]	3.500	5.000	3.600	5.100
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h]	580	380	620	400
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	100	100	100	100
material do depósito - tank material		SS 304	SS 304	SS 304	SS 304
nível sonoro - noise level	[dBA]	73	73	73	73
superfície filtrante - filter surface area	[cm <sup>2</sup> ]	17.400	17.400	17.400	17.400
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m]	10	10	10	10
diâmetro dos acessórios - diameter of accessories	[mm]	40/50	40/50	40/50	40/50
dimensões palete - pallet dimensions	[cm]	80x120x160	80x120x160	80x120x160	80x120x160

TR-1st= Turbina 1 estágio - Single-stage turbine

TR-2st= Turbina bi-estágio - Double-stage turbine

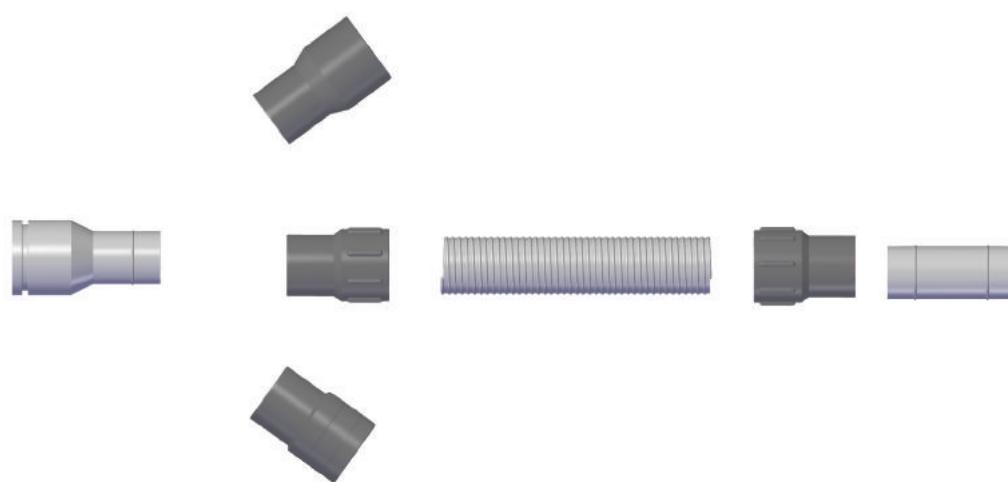
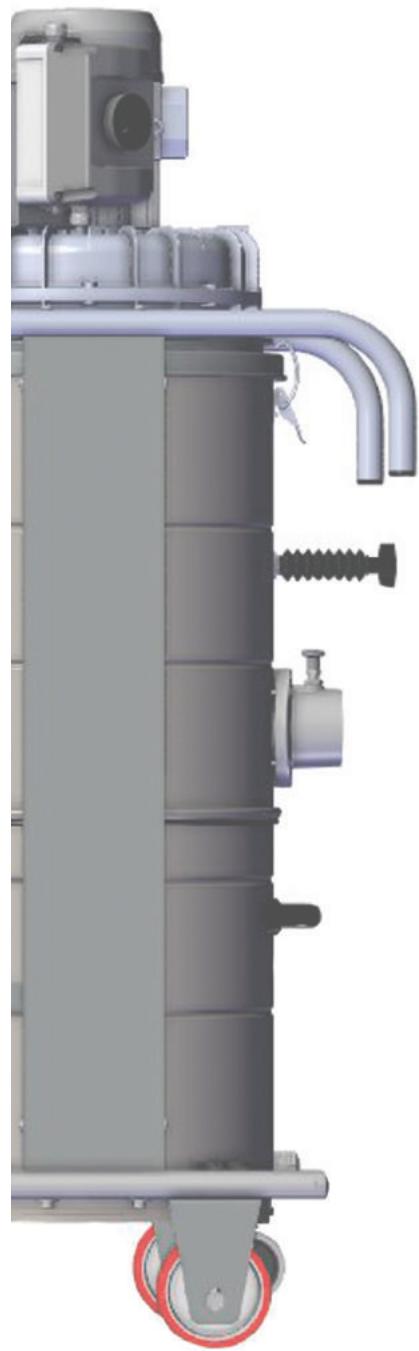
SS 304=Aço inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304

		TCXV 55 P	TCXV 55 S	TCXV 75 P	TCXV 75 S
código - code		● 008.027	● 008.028	● 008.029	● 008.030
potência máx. - max. power	[W] [HP]	4.000 W 5,5 HP	4.000 W 5,5 HP	5.500 W 7,5 HP	5.500 W 7,5 HP
alimentação - power supply	[V-ph-Hz]	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
tipo motor - motor type		TR-2st	TR-2st	TR-2st	TR-2st
depressão - water lift	[mm H <sub>2</sub> O]	3.500	5.000	3.600	5.100
débito ar - air flow	[m <sup>3</sup> /h]	580	380	620	400
volume depósito em litros - tank volume in liters	[l]	100	100	100	100
material do depósito - tank material		AV	AV	AV	AV
nível sonoro - noise level	[dBA]	73	73	73	73
superfície filtrante - filter surface area	[cm <sup>2</sup> ]	17.400	17.400	17.400	17.400
comprimento cabo elétrico - electric cable lenght	[m]	10	10	10	10
diâmetro dos acessórios - diameter of accessories	[mm]	40/50	40/50	40/50	40/50
dimensões palete - pallet dimensions	[cm]	80x120x160	80x120x160	80x120x160	80x120x160

TR-1st= Turbina 1 estágio - Single-stage turbine

TR-2st= Turbina bi-estágio - Double-stage turbine

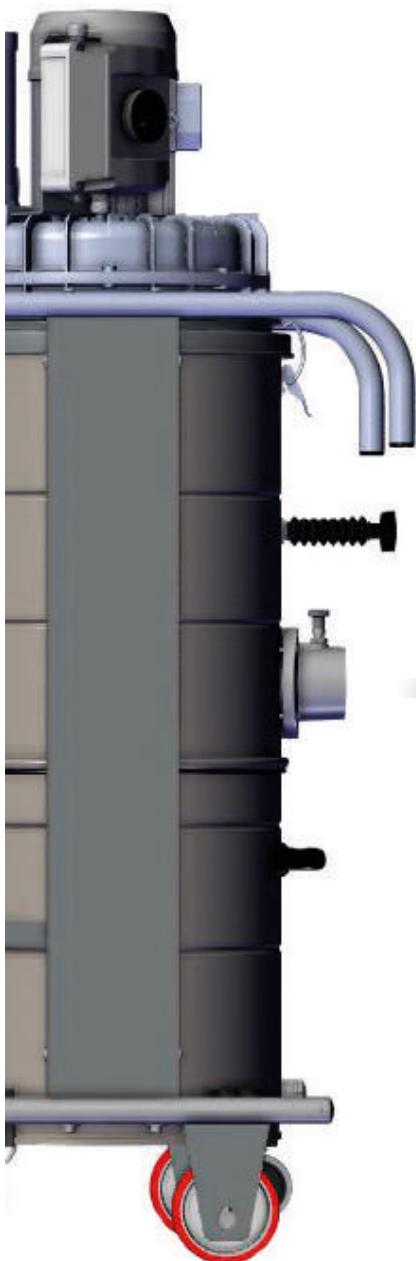
AV= Aço pintado - Powder coat painted steel



# LIGAÇÕES CONNECTIONS

COMO LIGAR OS ACESSÓRIOS AOS ASPIRADORES BIEMMEDUE

HOW TO CONNECT THE ACCESSORIES TO THE BIEMMEDUE VACUUM CLEANERS



REDUTOR AÇO ZINCADO  
**Ø 70 para mangueira Ø 40/50**  
 GALVANIZED STEEL REDUCTION CUFF  
**Ø 70 for hose Ø 40/50**

Cod. 004.024



MANGUEIRA FLEXÍVEL EVA INDUSTRIAL **Ø 50**  
 EVA INDUSTRIAL FLEXIBLE HOSE **Ø 50**

Cod. 004.295 (5m)  
 Cod. 004.296 (10m)



MANGUEIRA FLEXÍVEL EVA INDUSTRIAL **Ø 40**  
 EVA INDUSTRIAL FLEXIBLE HOSE **Ø 40**

Cod. 004.399.020 (5m)  
 Cod. 004.399.021 (10m)



MANGUEIRA FLEXÍVEL EVA ANTIESTÁTICA/  
 ANTIÓLEO  
 EVA ANTISTATIC/OIL-PROOF FLEXIBLE HOSE

Cod. 004.297 Ø 50 (5m)  
 Cod. 004.298 Ø 50 (10m)  
 Cod. 004.399.022 Ø 40 (5m)  
 Cod. 004.399.023 Ø 40 (10m)



MANGUEIRA FLEXÍVEL PUR CALOR/ANTISTÁTICA  
 PUR CALOR/ANTIABRASIVE FLEXIBLE HOSE

Cod. 004.299 Ø 50 (5m)  
 Cod. 004.299.001 Ø 50 (10m)  
 Cod. 004.299.012 Ø 40 (5m)  
 Cod. 004.299.013 Ø 40 (10m)

Todas as mangueiras codificadas neste diagrama estão completas com bocal / These codified hoses include cuffs

Mangueira EVA INDUSTRIAL disponível em comp. de 30 m - EVA INDUSTRIAL hose available in lenght of 30 meters (004.001-MAT Ø 40 - 004.002-MAT Ø 50)  
 Mangueira EVA ANTIESTÁTICA/ANTIÓLEO disponível em comp. de 30 m - EVA ANTISTATIC/OIL hose available in lenght of 30 meters (004.007-MAT Ø 40 - 004.008-MAT Ø 50)  
 Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVO disponível em comp. de 30 m - PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose available in lenght of 30 meters (004.027-MAT Ø 40 - 004.028-MAT Ø 50)

NB. Estão excluídos destas ligações os modelos TH e QT Q-BAT - Excluded from these connections TH and QT Q-BAT models



EXTENSÃO EM AÇO 50 cm Ø 50 (a)  
STEEL EXTENSION TUBE 50 cm Ø 50 (a)  
**Cod. 004.138**

EXTENSÃO EM AÇO Ø 50 (a+b)  
STEEL EXTENSION TUBE Ø 50 (a+b)  
**Cod. 004.137**



BOCAL BICO DE PATO Ø 50 - CREVICE TOOL Ø 50  
**Cod. 004.299.002**



ESCOVA REDONDA Ø 50 - ROUND BRUSH Ø 50  
**Cod. 004.096**



TUBO EM AÇO Ø 40  
DOUBLE ELBOW TUBE, STEEL Ø 40  
**Cod. 004.046\***



BOCAL BICO DE PATO Ø 40 - CREVICE TOOL Ø 40  
**Cod. 004.421**



ESCOVA REDONDA Ø 40 - ROUND BRUSH Ø 40  
**Cod. 004.088**



ESCOVA COM RODO PARA PISO Ø 50  
BRUSH SQUEEGEE FLOOR TOOL Ø 50  
**Cod. 004.450**

PEÇA DE SUBSTITUIÇÃO ESCOVA (a)  
SPARE PART BRUSH FLOOR  
**Cod. 004.291**

PEÇA DE SUBSTITUIÇÃO RODO (b)  
SPARE PART SQUEEGEE  
**Cod. 004.292**



RODO PARA PISO Ø 40  
SQUEEGEE FLOOR TOOL Ø 40  
**Cod. 004.326**



ESCOVA PARA PISO Ø 40  
BRUSH FLOOR TOOL Ø 40  
**Cod. 004.331**



FERRAMENTA MANUAL ANTIESTÁTICA-ANTÍÓLEO-CALOR Ø 50  
HAND TOOL ANTISTATIC/OIL PROOF-CALOR Ø 50  
**Cod. 004.220**



BOCAL EM BORRACHA 45° ANTIESTÁTICO-ANTÍÓLEO-CALOR Ø 50  
RUBBER NOZZLE WITH 45° ANGLE ANTISTATIC/OIL PROOF-CALOR Ø 50  
**Cod. 004.222**



BOCAL BICO DE PATO ANTIESTÁTICO-ANTÍÓLEO-CALOR Ø 50  
CREVICE TOOL ANTISTATIC/OIL PROOF-CALOR WITH CUFF Ø 50  
**Cod. 004.095** (Lança-Lance) **Cod. 004.017** (Manicotto-Cuff)



BICO ANGULAR ANTIESTÁTICO-ANTÍÓLEO-CALOR Ø 50  
CURVED-TIP RUBBER NOZZLE ANTISTATIC/OIL PROOF-CALOR Ø 50  
**Cod. 004.225**



ESCOVA REDONDA ANTIESTÁTICA-ANTÍÓLEO-CALOR Ø 50  
ROUND BRUSH ANTISTATIC/OIL PROOF-CALOR Ø 50  
**Cod. 004.299.003**

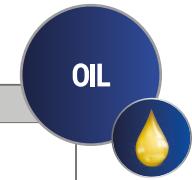


BOCAL EM AÇO ZINCADO  
Ø 50 para mangueira Ø 40/50  
GALVANIZED STEEL  
JUNCTION CUFF  
Ø 50 for hose Ø 40/50  
**Cod. 004.033**



## APLICAÇÕES ESPECIAIS / SPECIAL APPLICATION SYSTEMS

ÓLEO*	OIL*
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Especificamente concebido para a separação de aparas de metal e resíduos em lubrificantes e óleo produzidos durante o trabalho com tornos, máquinas CNC e outras instalações de processamento de metal.</li> <li>● A aplicação é composta por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- mangueira de drenagem de óleo</li> <li>- dispositivo de filtragem em inox para aparas de metal</li> <li>- filtro em nylon</li> <li>- mangueira antióleo 5 mt</li> <li>- bocal bico de pato antióleo</li> <li>- redutor em aço inox 70/50</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Specifically designed for the separation of metal shavings and scrap waste from lubricants and oil produced during work with lathes, CNC machines and other metal shaping installations.</li> <li>● The application is made up like this:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- oil drain hose</li> <li>- metal shavings filtration device in inox</li> <li>- nylon filter</li> <li>- oil-proof hose 5 mt</li> <li>- oil-resistant crevice tool</li> <li>- stainless steel reduction cuff 70/50</li> </ul> </li> </ul>
Descrição - Description	COD.
APP: "ÓLEO" para série TT (230 V) - APP: "OIL" for TT series (230 V)	004.200
APP: "ÓLEO" para série TTX-TCX (230 V) - APP: "OIL" for TTX-TCX series (230 V)	004.201
APP: "ÓLEO" para série TT (400 V) - APP: "OIL" for TT series (400 V)	004.283
APP: "ÓLEO" para série TTX-TCX (400 V) - APP: "OIL" for TTX-TCX series (400 V)	004.284
EVAC OPTION - Sistema bomba de drenagem (230 V) - EVAC OPTION - Pump evacuation system (230 V)	004.202
EVAC OPTION - Sistema bomba de drenagem (400 V) - EVAC OPTION - Pump evacuation system (400 V)	004.203



ANTIESTÁTICO	ANTISTATIC
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A máquina completa inclui filtros e acessórios em materiais condutores e/ou com ligação de terra.</li> <li>● A aplicação é composta por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtro antiestático classe L</li> <li>- mangueira de aspiração antiestática 5 mt</li> <li>- bocal bico de pato antiestático</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The entire machine including filters and attachments are made of conductive materials and/or are completely grounded.</li> <li>● The application is made up like this:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- antistatic filter in class L</li> <li>- antistatic vacuum hose 5 mt</li> <li>- antistatic crevice tool</li> </ul> </li> </ul>
Descrição - Description	COD.
APP: "ANTIESTÁTICO" para série QT - APP: "ANTISTATIC" for QT series	004.195
APP: "ANTIESTÁTICO" para série TT - APP: "ANTISTATIC" for TT series	004.194
APP: "ANTIESTÁTICO" com filtro em estrela para série TTX-TCX - APP: "ANTISTATIC" with star-shaped filter for TTX-TCX series	004.197





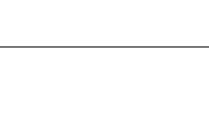
FILTRAGEM ELEVADA	HIGH FILTRATION												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recomendada para filtragem e remoção de poeira extremamente fina, partículas e resíduos microscópicos em superfícies e ambientes.</li> <li>● A aplicação é composta por:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtro HEPA classe H13 ou H14</li> <li>- filtro em saco ou em estrela classe M</li> </ul> </li> </ul> <p>Opcional: mecanismo de limpeza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recommended for the filtration and removal of extremely fine dust and microscopic particles.</li> <li>● The application is made up like this:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- HEPA filter in class H13 or H14</li> <li>- filter bag or star-shaped in class M</li> </ul> </li> </ul> <p>Optional: basket filter shaker</p>												
DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION	COD.												
	<table> <tr> <td>HEPA H13 + filtro em saco classe M para série QT - Q-BAT HEPA H13 + filter bag in class M for QT - Q-BAT series</td><td>1</td><td>004.420</td></tr> <tr> <td>HEPA H13 + filtro em saco classe M para série MT HEPA H13 + filter bag in class M for MT series</td><td>1</td><td>004.476</td></tr> <tr> <td>HEPA H13 + filtro em estrela classe M para série TT HEPA H13 + star-shaped filter in class M for TT series</td><td>2</td><td>004.159</td></tr> <tr> <td>HEPA H14 + filtro em estrela classe M para série TTX HEPA H14 + star-shaped filter in class M for TTX series</td><td>2</td><td>004.208</td></tr> </table>	HEPA H13 + filtro em saco classe M para série QT - Q-BAT HEPA H13 + filter bag in class M for QT - Q-BAT series	1	004.420	HEPA H13 + filtro em saco classe M para série MT HEPA H13 + filter bag in class M for MT series	1	004.476	HEPA H13 + filtro em estrela classe M para série TT HEPA H13 + star-shaped filter in class M for TT series	2	004.159	HEPA H14 + filtro em estrela classe M para série TTX HEPA H14 + star-shaped filter in class M for TTX series	2	004.208
HEPA H13 + filtro em saco classe M para série QT - Q-BAT HEPA H13 + filter bag in class M for QT - Q-BAT series	1	004.420											
HEPA H13 + filtro em saco classe M para série MT HEPA H13 + filter bag in class M for MT series	1	004.476											
HEPA H13 + filtro em estrela classe M para série TT HEPA H13 + star-shaped filter in class M for TT series	2	004.159											
HEPA H14 + filtro em estrela classe M para série TTX HEPA H14 + star-shaped filter in class M for TTX series	2	004.208											
	<table> <tr> <td>Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**</td><td>004.061</td></tr> <tr> <td>Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**</td><td>004.189</td></tr> <tr> <td>Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**</td><td>004.290</td></tr> <tr> <td>Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**</td><td>004.062</td></tr> </table>	Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**	004.061	Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**	004.189	Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**	004.290	Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**	004.062				
Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**	004.061												
Mecanismo de limpeza elétrico para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**	004.189												
Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (230 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (230 V)**	004.290												
Mecanismo de limpeza elétrico temporizado para série TT - TTX - TCX (400 V)** Electric timed filter shaking mechanism for TT - TTX - TCX series (400 V)**	004.062												
	<table> <tr> <td>Filtro HEPA CLASSE H13 para série TH HEPA filter CLASS H13 for TH series</td><td>004.437</td></tr> <tr> <td>Filtro HEPA CLASSE H13 para série QT - Q.BAT HEPA filter CLASS H13 for QT - Q.BAT series</td><td>004.348</td></tr> </table>	Filtro HEPA CLASSE H13 para série TH HEPA filter CLASS H13 for TH series	004.437	Filtro HEPA CLASSE H13 para série QT - Q.BAT HEPA filter CLASS H13 for QT - Q.BAT series	004.348								
Filtro HEPA CLASSE H13 para série TH HEPA filter CLASS H13 for TH series	004.437												
Filtro HEPA CLASSE H13 para série QT - Q.BAT HEPA filter CLASS H13 for QT - Q.BAT series	004.348												
	<table> <tr> <td>Filtro HEPA CLASSE H13 para série MT - TT HEPA filter CLASS H13 for MT - TT series</td><td>004.289</td></tr> <tr> <td>Filtro HEPA CLASSE H14 para série TTX - TCX HEPA filter CLASS H14 for TTX - TCX series</td><td>004.116</td></tr> </table>	Filtro HEPA CLASSE H13 para série MT - TT HEPA filter CLASS H13 for MT - TT series	004.289	Filtro HEPA CLASSE H14 para série TTX - TCX HEPA filter CLASS H14 for TTX - TCX series	004.116								
Filtro HEPA CLASSE H13 para série MT - TT HEPA filter CLASS H13 for MT - TT series	004.289												
Filtro HEPA CLASSE H14 para série TTX - TCX HEPA filter CLASS H14 for TTX - TCX series	004.116												

\* Apenas para máquinas com depósito em aço inox AISI 304 - Only for machines with stainless steel AISI 304 tanks

\* Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

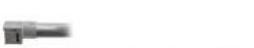
\*\* Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS / ACCESSORIES ON DEMAND

	DESCRÍÇÃO DESCRIPTION	CÓDIGO CODE	CLASSE CLASS	SUPERFÍCIE FILTRANTE FILTER SURFACE AREA	UTILIZAR COM: FOR USE WITH:
	Filtro cilíndrico <i>Cylindric filter</i>	004.151	POLIÉSTER CLASSE L com anel em metal/ with metal ring	8.800 cm <sup>2</sup>	TTX
		004.257	REPELENTE ÁGUA/ÓLEO TEFLON/PTFE CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	4.400 cm <sup>2</sup>	QT - MT - TT
		004.110	RESISTENTE CALOR/HEAT CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	4.400 cm <sup>2</sup>	QT - MT - TT
		004.261	ANTIESTÁTICO CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	4.100 cm <sup>2</sup>	QT - MT - TT
		004.262	POLIÉSTER CLASSE M com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	4.400 cm <sup>2</sup>	QT - MT - TT
	Filtro em estrela com grande superfície filtrante <i>Star-shaped filter with large surface area</i>	004.417	RESISTENTE CALOR/HEAT CLASSE L com anel em plástico e cesto/ <i>with plastic ring and basket</i>	2.700 cm <sup>2</sup>	TH
		004.267	POLIÉSTER CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	11.700 cm <sup>2</sup>	MT - TT
		004.268	REPELENTE ÁGUA/ÓLEO TEFLON/PTFE CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	11.700 cm <sup>2</sup>	MT - TT
		004.269	RESISTENTE CALOR/HEAT CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	12.600 cm <sup>2</sup>	MT - TT
		004.270	ANTIESTÁTICO CLASSE L com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	13.500 cm <sup>2</sup>	MT - TT
		004.271	POLIÉSTER CLASSE M com anel em plástico/ <i>with plastic ring</i>	11.700 cm <sup>2</sup>	MT - TT
		004.272	REPELENTE ÁGUA/ÓLEO TEFLON/PTFE CLASSE L com anel em metal/ <i>with metal ring</i>	17.400 cm <sup>2</sup>	TTX - TCX
		004.273	RESISTENTE CALOR/HEAT CLASSE L com anel em metal/ <i>with metal ring</i>	18.800 cm <sup>2</sup>	TTX - TCX
		004.274	ANTIESTÁTICO CLASSE L com anel em metal/ <i>with metal ring</i>	19.500 cm <sup>2</sup>	TTX - TCX
		004.275	POLIÉSTER CLASSE M com anel em metal/ <i>with metal ring</i>	19.500 cm <sup>2</sup>	TTX - TCX
	Filtro em nylon <i>Nylon filter</i>	004.103	-	-	TH - QT - MT - TT
		004.118	-	-	TTX - TCX
	Filtro em saco super <i>Super filter bag</i>	004.335	-	-	TH - QT
	Kit diâm. 40 mm	004.330	-	-	SP - SM - EX - RC - MRC TH - QT - Q BAT

	DESCRÍÇÃO DESCRIPTION	CÓDIGO CODE	DIÂMETRO DIAMETER	LADO SIDE	UTILIZAR COM: FOR USE WITH:		
	Mangueira EVA EVA INDUSTRIAL hose	004.001 (l=1m)	40 mm	-	MT - MTP - TT TTX - TCX		
		004.001-MAT (l=30m)					
		004.002 (l=1m)	50 mm				
		004.002-MAT (l=30m)					
	Mangueira EVA ANTIESTÁTICA/ANTIOLEO EVA ANTISTATIC/OIL hose	004.007 (l=1m)	40 mm	-	MT - MTP - TT TTX - TCX		
		004.007-MAT (l=30m)					
		004.008 (l=1m)	50 mm				
		004.008-MAT (l=30m)					
	Mangueira PUR CALOR/ANTIABRASIVA, PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose	004.027 (l=1m)	40 mm	-	MT - MTP - TT TTX - TCX		
		004.027-MAT (l=30m)					
		004.028 (l=1m)	50 mm				
		004.028-MAT (l=30m)					
	Bocal em PVC para mangueira EVA Pvc cuff for EVA hose	004.014	40 mm	acessórios accessories	Todos (não antiestático/ calor) All (no antistatic/calor)		
		004.016	40 mm		Todos (antiestático/calor) All (antistatic/calor)		
		004.158	50 mm	máquina/ machine	MT - MTP - TT TTX - TCX		
		004.015	50 mm		MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal para mangueira PUR CALOR/ ANTIABRASIVA Cuff for PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose	004.050	50 mm	máquina/ accessori máquina/ accessories	MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal para mangueira EVA ANTIESTÁTICA/ANTIOLEO Rubber oil-proof cuff for EVA hose	004.299.010	50 mm		MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal para mangueira EVA ANTIESTÁTICA/ANTIOLEO Rubber oil-proof cuff for EVA hose	004.031	40/50 mm		MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal para mangueira PUR CALOR/ ANTIABRASIVA Cuff for PUR CALOR/ANTIABRASIVE hose	004.299.011	40/50 mm		MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal giratório para mangueira EVA Roating cuff for EVA hose NÃO ANTIESTÁTICO	004.472	36 mm	acessórios accessories	MAXIM 15-25 OTHELLO		
		004.152	40 mm		SP-SM - EX - RC - MRC TH - QT - Q BAT		
	Bocal para mangueira EVA com encaixe Cuff with groove for EVA hose (NÃO ANTIESTÁTICO)	004.316	36 mm	máquina/ machine	MAXIM 15-25 OTHELLO		
		004.328	40 mm		SP-SM - EX - RC - MRC TH - QT - Q BAT		
		004.030	40 mm		SP-SM - EX - RC - MRC TH - QT - Q BAT		
	Bocal em borracha antiestático/ antióleo* Rubber antistatic/oil-proof junction cuff*	004.017*	40/50 mm	máquina/ machine	SP-SM - EX - RC - MRC MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal em aço zinçado Ø 70/70 Zinc plated steel cuff Ø 70/70	004.188	70 mm	máquina/ machine	MTP-MTX-MT-MTV TT-TTV-TTX-TTXV TCX-TCXV		
	Bifurcação com redutor em aço zinçado Same-diameter reduction y-cuff in steel	004.294	in 50 mm out 50-50 mm	máquina/ machine	SP-SM - EX - RC - MRC TH - QT - Q BAT		
		004.285	in 70 mm out 50-50 mm		MT - MTP - TT TTX - TCX		
	Bocal bico de pato aço inox Crevice tool, stainless steel	004.064	40 mm	-	Todos / All		
		004.065	50 mm				
	Kit forno (rodo sem rodas) Oven tool (squeegee without weels)	004.332	40 mm	-	TH - QT - Q-BAT		
		004.132	50 mm		MT - TT - TTX - TCX		
	Kit forno (rodo com rodas) Oven tool (squeegee with weels)	004.353	40 mm		TH - QT - Q-BAT		
		004.343	50 mm		MT - TT - TTX - TCX		

\*Da utilizzare per trasformare kit forno da Ø 40 a Ø 50  
To be used to transform oven kit from Ø 40 to Ø 50

	DESCRÍÇÃO DESCRIPTION	CÓDIGO CODE	DIÂMETRO DIAMETER	UTILIZAR COM: FOR USE WITH:
	Mangueira flexível completa aço Flexible hose, steel, diam.40 mm complete	004.345	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Extensão alumínio diâm.40 mm(l=1 m) Aluminum extension tube, diam. 40 mm(l=1 m)	004.341		Todos/All (kit forno-oven kit)
	Extensão alumínio diâm.40 mm(l=1 m) para rodo sem rodas Aluminum extension tube, diam. 40 mm(l=1 m) for squeegee without weels	004.341-SR	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Extensão alumínio diâm.40 mm(l=1 m) para rodo com rodas Aluminum extension tube, diam. 40 mm(l=1 m) for squeegee with weels	004.341-CR		Todos/All (kit forno-oven kit)
	Extensão alumínio semi-proteção diâm.40 mm, 1 metro Aluminum extension tube, semi-protection, diam. 40 mm, 1 meter	004.366	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Extensão alumínio proteção total diâm.40 mm, 1 metro Aluminum extension tube, full protection, diam. 40 mm, 1 meter	004.365	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Rodo sem rodas Squeegee without weels	004.356-01	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Rodo com rodas Squeegee with weels	004.355	40 mm	Todos/All (kit forno-oven kit)
	Dispositivo de filtragem aço inox Filtration device for metal shavings from oil emulsions and liquids, stainless steel	004.101 004.093	-	MT - TT TTX - TCX
	Ciclone em plástico Plastic cyclone	004.133 004.102		MT - TT TTX - TCX
	Depósito separador completo, 80 litros Separator tank, complete, 80 litres	001.499.022	-	QT - MT - TT TTX - TCX
	Depósito separador ciclónico completo, 80 litros Cyclonic separator tank, complete, 80 litres	004.276	-	Todos/All
	Depósito separador refrigerado a água completo, 80 litros Water-cooled separator, complete, 80 litres	004.277	-	Todos/All
	Mecanismo de limpeza elétrico completo* Electric filter shaking mechanism*	004.061 004.189	-	TT - TTX - TCX (230V) TT - TTX - TCX (400V)
	Mecanismo de limpeza elétrico temporizado* Electric timed filter shaking mechanism*	004.290 004.062	-	TT - TTX - TCX (230V) TT - TTX - TCX (400V)
	Sistema bomba de drenagem EVAC OPÇÃO (230V)* Pump evacuation system EVAC OPTION (230V)*	004.202	-	TT - TTX - TCX (230V)
	Sistema bomba de drenagem EVAC OPÇÃO (400V)* Pump evacuation system EVAC OPTION (400V)*	004.203	-	TT - TTX - TCX (400V)
Apenas para máquinas com depósito em aço inox AISI 304 Only for machines with stainless steel AISI 304 tanks	Sistema de flutuador elétrico* Electric floater system*	004.278	-	TT - TTX - TCX (230V)
		004.282		TT - TTX - TCX (400V)

\* Instalado na fase de produção da máquina - Must be installed during manufacturing

# VARREDORAS SWEEPERS



VARREDORAS  
SWEEPERS

Potência, construção robusta, manuseamento fácil, autonomia de trabalho: são estes os princípios seguidos pela Biemmedue na conceção e fabrico da sua gama de varredoras.

*Sweeping power, robust construction, manoeuvrability, working autonomy: these are the guiding principles followed by Biemmedue in the design and manufacture of its range of power sweepers.*

#### **Motor de combustão VS alimentação a bateria**

Devido à produção de gases de combustão o motor de combustão está limitado à utilização ao ar livre, ou em áreas em que a saúde e segurança do operador e do ambiente não sejam comprometidas pela sua utilização. As versões a bateria podem ser utilizadas em espaços exteriores ou interiores e são menos ruidosas, devido à ausência do motor endotérmico. Ambas as versões são equivalentes em termos de qualidade do trabalho, mas enquanto a autonomia de trabalho em máquinas com motor de combustão é ilimitada, os modelos a bateria estão condicionados ao tempo de carga da bateria.

#### **Combustion motor VS battery-powered**

*Due to their exhaust fumes, the use of combustion motors and their is restricted to outdoor areas and in areas where the health and safety of the operator and the environment will not be compromised by their use. Battery-powered units however, can be safely used in all environments whether indoors or outdoors, and the absence of endothermic motors makes them a suitable low-noise option.*

*Both systems are equal in terms of their sweeping techniques and qualities, but while the working autonomy of the machines with combustion motors is unlimited, the battery-powered units are bounded by down-times necessary for the recharging of the batteries.*

#### **Escova central VS escova lateral**

A escova central gira num eixo paralelo ao piso no sentido oposto à direção do movimento e recolhe de forma eficaz os resíduos para o depósito.

A escova lateral gira num eixo perpendicular ao piso e encaminha os resíduos para a posição de recolha, permitindo também recolher eficazmente os resíduos junto a paredes e cantos.

Além da diversidade de forma (escova lateral circular e escova central cilíndrica), existem diferenças no tipo e formato das cerdas. As cerdas rígidas e grossas são adequadas para recolha de resíduos mais grosseiros e pesados (por exemplo folhas molhadas). As cerdas flexíveis e finas são indicadas para a recolha de resíduos e poeira fina. Para obter um maior poder de limpeza, é possível adicionar cerdas de aço às cerdas de polipropileno habituais.

#### **Central brush VS side brush**

*The central brush rotates in an axis parallel to the ground opposite to the direction of movement and effectively collects and channels the waste toward the bin.*

*The side brush rotates in an axis perpendicular to the ground and helps in transferring the waste to the effective recovery route. It also reaches spaces close to edges and under overlying ledges.*

*Apart from the diversity of shape (circular side brush and cylindrical central brush), there are differences in the type and layout of the bristles. In general the more rigid and coarse the bristles, the higher their capacity for collecting larger and heavier matter adhering to the floor (for example wet leaves). The more flexible and thin the bristles, the higher their capability for collecting residual waste and fine dust. To obtain a higher scrubbing power on the floor, steel bristles are added to the usual polypropylene bristles.*

#### **Duração da bateria**

É impossível determinar exatamente a duração da bateria e, consequentemente, a sua autonomia de trabalho por carga. A autonomia varia em função do tipo de bateria instalada, da superfície a tratar, da quantidade de sujidade, do tipo de escova utilizado e da tração (velocidade e inclinação). A vida útil da bateria depende do número de ciclos de carga, mas acima de tudo do cumprimento das instruções de utilização, recarga e manutenção. A Biemmedue recomenda a utilização de baterias GEL: graças à forma como estão seladas é possível eliminar o risco de evaporação ou derrame de eletrólito e por isso não necessitam de estar numa posição constante durante a carga, o que permite a recarga mesmo em ambientes não-específicos e o transporte seguro.

#### **Battery life**

*It is impossible to exactly and definitely determine the life of the batteries and consequently their working autonomy under one single charge.*

*The working autonomy varies widely according to the type of installed batteries, the surface being treated, the amount of dirt, and the type of brush and the circumstances of the use of traction (speed and inclination). The life of the batteries depends on the number of recharge cycles but above all on strict adherence to the instructions for use, recharge and maintenance. Biemmedue recommends the use of GEL batteries: the sealing of these batteries eliminates the need for topping up during recharge, resulting in the containment of the gas produced during recharge inside the same battery and therefore allowing for recharging even in non-specific environments, and for safe and risk-free transportation.*



VARREDORAS  
SWEEPERS

# DUSTY 650 M

---

VARREDORA MANUAL  
MANUAL WALK-BEHIND SWEEPER

223

## DUSTY 650 M - VARREDORA MANUAL MANUAL WALK-BEHIND SWEEPER

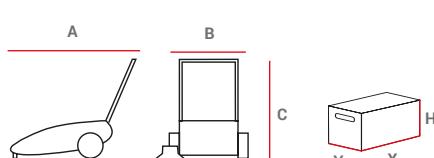
- O mecanismo de engrenagens robusto usa o movimento gerado pelo operador para mover duas escovas que recolhem eficazmente a sujidade
- Dois depósitos (frontal e posterior) para recolha de resíduos
- Escova central e lateral em polipropileno
- Escova central ajustável em altura para adaptação fácil a qualquer tipo de piso
- A escova lateral recolhe eficazmente os resíduos junto a paredes e cantos
- Punho rebatível para tamanho mais compacto

- The robust gear mechanism uses the push provided by the operator to drive two brushes which then efficiently collect the dirt
- Two hoppers (front and rear) collect the dirt
- Central and side brushes in polypropylene
- The liftable centre brush can be adjusted to adapt the sweeper to any type of floor
- The side brush picks up the dirt close to walls and edges
- The folding handle contributes to the overall compact size



### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
ESCOVAS DE DUREZA MÉDIA - MEDIUM HARDNESS BRUSHES			
	DUSTY 650 M	B.SPAZ00004	Central Central
	DUSTY 650 M	B.SPAZ00011	Lateral Side



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE				EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H Bruto/Gross [kg]
DUSTY 650 M	1.260	810	940	27	860	780	450

		650 M
código - code		BSZUT01001
rendimento - efficiency	[ m²/h ]	1.500
tração - traction		NO
largura de trabalho - working width	[ mm ]	650
escova lateral - side brush	[ nr ]	1
depósito resíduos - waste hopper	[ lt ]	20
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	4



VARREDORAS  
SWEEPERS

# DUSTY 650 & 850 ET - STH

---

VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE PAINEL  
MOTORESSSED VACUUM SWEEPERS WITH PANEL FILTER

225

## DUSTY ET, STH - VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE PAINEL

- Disponíveis em versão eléctrica com tração (ET), modelos com motor de combustão Honda com tração (STH)
- O modelo 650 ET possui 3 motores independentes para: aspiração, escovas, tração
- O modelo STH possui um modelo de elevada potência que aciona todas as funções através de transferências mecânicas específicas
- Controlo da tração no punho
- Depósito equipado com rodas e punho para transporte fácil
- Corpo em ABS com porta de inspeção e para-choques dianteiro
- Roda dianteira giratória com travão de estacionamento
- Mecanismo de elevação da aba frontal para recolha de resíduos volumosos
- Prático sistema manual de limpeza do filtro
- Sistema de filtragem especial com filtro de painel em papel revestido a resina
- Escova central e lateral em polipropileno
- Escovas centrais ajustáveis para adaptação a qualquer tipo de piso
- Painel de controlo com chave de ignição e indicador de carga da bateria para modelos ET
- As versões a bateria possuem uma autonomia de trabalho de 2,2/3 horas no modelo 650 ET e de 3/3,5 horas no modelo 850 ET (com baterias recomendadas totalmente carregadas)
- Available in electric models with traction (ET), combustion engine models powered by Honda with traction (STH)
- The 650 ET model has 3 independent motors for: vacuum, brushes, traction
- The STH model has one high power motor that sets in motion all functions through specific mechanical transfers
- Traction control on steering handle
- Waste hopper equipped with wheels and handle for easy transport
- ABS cover with inspection space and front bumper
- Front swivel caster with parking brake
- Flap lifting mechanism for waste pickup
- Convenient manual filter shaker
- Special filtration system with resin bonded paper filter panel
- Central and side brushes in polypropylene
- Adjustable centre brushes to adapt the sweeper to any type of floor
- Control panel with ignition-key and battery charge indicator for ET models
- Battery versions have a work autonomy from 2,2/3 hours in model 650 ET to 3/3,5 hours in model 850 ET (with fully charged recommended batteries)



## DUSTY ET, STH - MOTORESS VACUUM SWEEPERS WITH PANEL FILTER

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

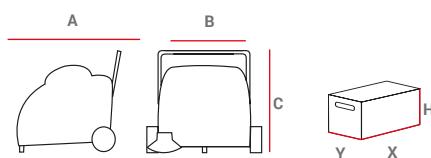
	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
FILTROS EM PAPEL REVESTIDOS A RESINA PARA UTILIZAÇÃO STANDARD (14 micron) - RESIN BONDED PAPER FILTERS FOR STANDARD USE (14 micron)			
	DUSTY 650 ET - STH	B.FILT00003	Painel Panel
	DUSTY 850 ET - STH	B.FILT00002	Painel Panel
ESCOVAS DE DUREZA MÉDIA - MEDIUM HARDNESS BRUSHES			
	DUSTY 650 ET - STH	B.SPAZ00017	Central Central
	DUSTY 850 ET - STH	B.SPAZ00042	Central Central
	Todos - All	B.SPAZ00014	Lateral Side

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

BATERIAS GEL GEL BATTERIES	CARREGADOR DE BATERIAS UNIVERSAL ELETRÔNICO UNIVERSAL ELECTRONIC BATTERY CHARGER	FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (20 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS (20 MICRON)
		
<b>Mod.</b> DUSTY 650 ET - 850 ET 12 V - 86 Ah (308x175x225 mm - 30 kg) <b>Cod.</b> 121AC142	<b>Mod.</b> DUSTY 650 ET - 850 ET <b>Cod.</b> 121AC267	<b>Mod.</b> DUSTY 650 ET - STH <b>Cod.</b> B.FILT00009
<b>FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (5 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS (5 micron)</b>	<b>ESCOVA CENTRAL DURA CENTRAL HARD BRUSH</b>	<b>Mod.</b> DUSTY 850 ET - STH <b>Cod.</b> B.FILT00010
		
<b>Mod.</b> DUSTY 650 ET - STH <b>Cod.</b> B.FILT00020		
<b>Mod.</b> DUSTY 850 ET - STH <b>Cod.</b> B.FILT00021	<b>Mod.</b> DUSTY 850 ET - STH <b>Cod.</b> B.SPAZ00054	

VARREDORAS  
SWEEPERS

**DUSTY ET, STH - VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE PAINEL**  
**MOTORESSED VACUUM SWEEPERS WITH PANEL FILTER**



MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DUSTY 650 ET*	1.260	740	980	67	1.140	730	940	82
DUSTY 650 STH	1.260	740	980	88	1.140	730	940	103
DUSTY 850 ET*	1.260	900	980	94	1.140	940	940	112
DUSTY 850 STH	1.260	900	980	101	1.140	940	940	119

\* Peso sem baterias - Weight without batteries

		650 ET*	650 STH	850 ET*	850 STH
código - code		● BSZUT02002	● BSZUT02003	● BSZUT02004	● BSZUT02005
rendimento - efficiency	[ m <sup>2</sup> /h ]	2.500	2.500	3.500	3.500
tração - traction		OK	OK	OK	OK
potência do motor - engine power	[ W/HR ]	350 W	3HP	400 W	3HP
tipo - type		-	HONDA	-	HONDA
largura de trabalho - working width	[ mm ]	650	650	850	850
bateria - battery	[ nr/V/Ah ]	1/12/86	-	1/12/86	-
escova lateral - side brush	[ nr ]	1	1	1	1
depósito resíduos - waste hopper	[ lt ]	35	35	45	45
filtro - filter	[ m <sup>2</sup> ]	1,7	1,7	2,9	2,9

Bateria e carregador não incluídos - Battery and battery charger not included



VARREDORAS  
SWEEPERS

# ONE

---

VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE CARTUCHO  
MOTORESSED VACUUM SWEEPERS WITH CARTRIDGE FILTER

229



## ONE - VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE CARTUCHO

- Especialmente adequadas para limpezas pesadas graças à sua estrutura robusta e eficiência
- Depósito traseiro em metal com punho e rodas
- Escova central ajustável para adaptação a qualquer tipo de piso
- Estrutura sólida em aço e corpo em ABS
- Escova lateral com pedal de controlo
- Embraiagem de tração
- Mecanismo de elevação da aba frontal para recolha de resíduos volumosos
- Filtro de cartucho em papel revestido a resina com sistema manual de limpeza para STH e elétrico para ET
- Roda dianteira giratória com travão de estacionamento
- Escova central e lateral em polipropileno
- Painel de controlo com chave de ignição e indicador de carga da bateria para modelos ET
- Autonomia de trabalho superior a 3 horas
- Specifically suitable for heavy cleaning work because of their tough structure and efficiency make them specifically suited for heavy cleaning work
- Metal rear collection bin with handle and wheels
- Adjustable centre brush to adapt the sweeper to any type of floor
- Solid steel structure and ABS cover
- Side brush with pedal control
- Traction clutch
- Flap lifting mechanism for waste pickup
- Resin bonded paper cartridge filter with manual shaker for STH and electric shaker system for ET
- Front swivel caster with parking brake
- Polypropylene central and side brushes
- Control panel with ignition key and battery charge indicator for ET models
- Over 3 hours working autonomy



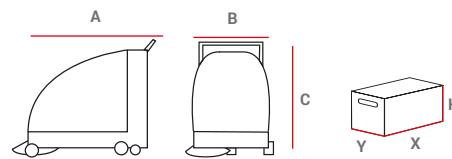
## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
FILTROS EM PAPEL REVESTIDOS A RESINA PARA UTILIZAÇÃO STANDARD (14 micron) - RESINBONDED PAPER FILTERS FOR STANDARD USE (14 micron)			
	ONE 650 ET - STH	B.FILT00001	Cartucho (2 unid.) Cartridge (2 unid.)
	ONE 850 ET - STH		Cartucho (3 unid.) Cartridge (3 unid.)
ESCOVAS DE DUREZA MÉDIA - MEDIUM HARDNESS BRUSHES			
	ONE 650 ET - STH	B.SPAZ00005	Central Central
	ONE 850 ET - STH	B.SPAZ00007	Central Central
	Todos - All	B.SPAZ00009	Lateral - Side

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

BATERIAS GEL GEL BATTERIES	CARREGADOR DE BATERIAS UNIVERSAL ELETRÔNICO UNIVERSAL ELECTRONIC BATTERY CHARGER	FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (20 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS (20 micron)
		
<b>Mod.</b> ONE 650 ET 12 V - 86 Ah (308x175x225 mm - 30 kg) <b>Cod.</b> 121AC142	<b>Mod.</b> ONE 650 ET - 850 ET <b>Cod.</b> 121AC267	<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> B.FILT00008
<b>Mod.</b> ONE 850 ET 12 V - 140 Ah (345x170x285 mm - 37 kg) <b>Cod.</b> 121AC131		
<b>Mod.</b> ONE 850 ET 6 V - 240 Ah (345x170x285 mm - 37 kg) <b>Cod.</b> 121AC143		
<b>FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (5 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS (5 micron)</b>	<b>ESCOVA CENTRAL DURA CENTRAL HARD BRUSH</b>	
		
<b>Mod.</b> Todos - All <b>Cod.</b> B.FILT00026	<b>Mod.</b> ONE 850 ET - STH <b>Cod.</b> B.SPAZ00021	

**ONE- VARREDORAS MOTORIZADAS COM FILTRO DE CARTUCHO**  
**MOTORESSSED VACUUM SWEEPERS WITH PANEL FILTER**



MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ONE 650 ET*	1.280	720	1.000	85	1.200	640	1.190	104
ONE 650 STH	1.280	720	1.000	92	1.200	640	1.190	111
ONE 850 ET*	1.280	920	1.000	101	1.210	850	1.190	124
ONE 850 STH	1.280	920	1.000	101	1.210	850	1.190	124

\* Peso sem baterias - Weight without batteries

		650 ET*	650 STH	850 ET*	850 STH
código - code		● BSZUT01006	● BSZUT01007	● BSZUT01008	● BSZUT01009
rendimento - efficiency	[ m <sup>2</sup> /h ]	2.500	2.500	3.500	1.500
tração - traction		OK	OK	OK	OK
potência do motor - engine power	[ W ] [ HP ]	400 W	3HP	600 W	3HP
tipo - type		-	HONDA	-	HONDA
largura de trabalho - working width	[ mm ]	650	650	850	850
bateria - battery	[ nr/V/Ah ]	1/12/86	-	1/12/140 - 2/6/240	-
escova lateral - side brush	[ nr ]	1	1	1	1
depósito resíduos - waste hopper	[ lt ]	25	25	35	35
filtro - filter	[ m <sup>2</sup> ]	1,7	1,7	2,9	2,9

Bateria e carregador não incluídos - Battery and battery charger not included



# DUSTY 1100 ET

VARREDORAS OPERADOR A BORDO A BATERIA  
RIDE-ON BATTERY POWERED VACUUM SWEEPERS

## DUSTY 1100 ET - VARREDORAS OPERADOR A BORDO A BATERIA

- Rodas antimarcas
- Ganchos de elevação
- Luz dianteira incluída, preparadas para montagem de pirlampo
- Condução através de acelerador eletrónico no punho
- Escovas com controlos independentes
- Pedal para recolha de resíduos volumosos
- Aviso sonoro de marcha-atrás
- Filtro de painel impermeável
- Depósito em metal com rodas, punho de condução e sistema de fecho exclusivo para selagem perfeita
- A tampa pode ser completamente aberta para facilitar a manutenção no interior
- Para-choques frontal
- Interruptor de segurança para prevenir o arranque inadvertido
- Mecanismo elétrico de limpeza do filtro
- Autonomia de trabalho superior a 3 horas
- Dois travões de disco de 160 mm nas rodas traseiras com ação combinada de libertação de tração através de um simples toque no pedal do travão
- Travão de estacionamento no punho
- Funcionamento a bateria com dois motores separados nas rodas traseiras
- Transmissão por corrente
- Com motores independentes para aspiração, escovas e mecanismo de limpeza do filtro
- Indicador do nível de carga e sinal de erro
- Compartimento para 2 ou 4 baterias
- Compatível com baterias gel

- Non-marking wheels
- Lifting hooks
- Include front head light and are predisposed for pole-mounted flashing signal
- Drive with electronically controlled accelerator on the steering handle
- Brushes with independent lever controls
- Pedal flap lifter for waste pickup
- Buzzer signalling reverse gear
- Waterproof panel filter
- Metal waste drawer with wheels, guide handle and an exclusive eccentric closing mechanism for a perfect seal
- Flip-back cover for convenient interior maintenance
- Front bumper
- Safety switch system preventing accidental starting
- Electric filter shaking mechanism
- Working autonomy of over 3 hours
- Two 160 mm disk brakes on rear wheels and the combined action of traction release through a single push on the brake pedal
- Parking brake lever on steering handle
- Battery powered with two separate motors on the rear wheels
- Chain transmission
- Vacuum, brush motors and filter shaker with separate motors
- Charge level indicator and error signal
- Space for 2 or 4 batteries
- Compatible with gel batteries



## DUSTY 1100 ET - RIDE-ON BATTERY POWERED VACUUM SWEEPERS

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

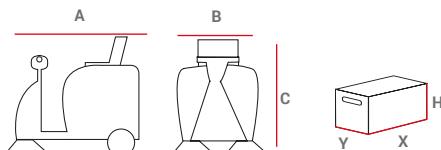
	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO - DESCRIPTION
FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (20 micron) - WASHABLE WATERPROOF FILTERS (20 micron)			
	DUSTY 1100 ET	B.FILT00010	Painel Panel
ESCOVAS DE DUREZA MÉDIA - MEDIUM HARDNESS BRUSHES			
	DUSTY 1100 ET	B.SPAZ00022	Central Central
	DUSTY 1100 ET	B.SPAZ00009	Lateral (2 unid.) Side (2 unid.)

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

BATERIAS GEL GEL BATTERIES	CARREGADOR DE BATERIAS UNIVERSAL ELETRÔNICO UNIVERSAL ELECTRONIC BATTERY CHARGER	FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (5 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS FOR (5 micron)
		
12 V - 140 Ah (345x170x285 mm - 37 kg) <b>Cod.</b> 121AC131	<b>Cod.</b> 121AC267	<b>Cod.</b> B.FILT00021
6 V - 240 Ah (242x190x275 mm - 33 kg) <b>Cod.</b> 121AC143		
KIT COLUNA PIRILAMPO FLASHING LIGHT POLE KIT	ESCOVA CENTRAL DURA CENTRAL HARD BRUSH	
		
<b>Cod.</b> B.KTSP00044	<b>Cod.</b> B.SPAZ00003	

VARREDORAS  
SWEEPERS

## DUSTY 1100 ET - VARREDORAS OPERADOR A BORDO A BATERIA RIDE-ON BATTERY MOTORESSED VACUUM SWEEPERS



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE						EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]	
DUSTY 1100 ET*	1.400	950	1.070	160	1.450	960	1.250	189	
DUSTY 1100 ET* PLUS	1.520	980	1.100	210	1.600	1060	1.260	239	

\* Peso sem bateria - Weight without batteries

		1100 ET*	1100 ET PLUS*
código - code		● BSZUB01007	● BSZUB02007
rendimento - efficiency	[ m <sup>2</sup> /h ]	5.000	5.000
tração - traction		electronic	electronic
potência total - total power	[ W ]	1.100	1.350
largura de trabalho - working width	[ mm ]	1.100	1.100
bateria - battery	[ nr/V/Ah ]	2/12/140 4/6/240	2/12/140 4/6/240
capacidade máx. inclinação - slope climbing capacity max	[ % ]	12	12
depósito resíduos - waste hopper	[ lt ]	65	65
escova lateral - side brush	[ nr ]	2	2
velocidade máx. - max speed	[ km/h ]	5,2	5,2
filtro - filter	[ m <sup>2</sup> ]	2,5	2,5

Bateria e carregador não incluídos - Battery and battery charger not included

### VERSÃO PLUS / PLUS VERSION EQUIPADA COM DESCARGA ASSISTIDA / WITH ASSISTED DISCHARGE





VARREDORAS  
SWEEPERS

# DUSTY 1100 STH

---

VARREDORAS OPERADOR A BORDO COM MOTOR A GASOLINA  
RIDE-ON COMBUSTION ENGINE MOTORESSSED VACUUM SWEEPERS



## DUSTY 1100 STH - VARREDORAS OPERADOR A BORDO COM MOTOR A GASOLINA

- Rodas antimarcas
- Ganchos de elevação
- Luz dianteira incluída, predisposta para montagem de pírilampo
- Condução através de acelerador eletrónico no punho
- Escovas com controlos independentes
- Pedal para recolha de resíduos volumosos
- Aviso sonoro de marcha-atrás
- Filtro de painel impermeável
- Depósito em metal com rodas, punho de condução e sistema de fecho exclusivo para selagem perfeita
- A tampa pode ser completamente aberta para facilitar a manutenção no interior
- Para-choques frontal
- Interruptor de segurança para prevenir o arranque inadvertido
- Mecanismo elétrico de limpeza do filtro
- Dois travões de disco de 160 mm nas rodas traseiras com ação combinada de libertação de tração através de um simples toque no pedal do travão
- Travão de estacionamento no punho
- Desbloqueio da transmissão (neutro) com alavanca interna para transporte manual
- Transmissão hidrostática com acionamento por engrenagem progressiva
- Sistema de segurança de nível do óleo "Oil Alert®"
- Arranque elétrico com motor-dinamo e arrancador de retrocesso
- Bateria para motor de arranque e carregador de bateria de emergência incluídos
- Non marking wheels
- Lifting hooks
- Include front head light and are predisposed for pole-mounted flashing signal
- Drive with electronically controlled accelerator on the steering handle
- Brushes with independent lever controls
- Pedal flap lifter for waste pickup
- Buzzer signalling reverse gear
- Waterproof panel filter
- Metal waste drawer with wheels, guide handle and an exclusive eccentric closing mechanism for a perfect seal
- Flip-back cover for convenient interior maintenance
- Front bumper
- Safety switch system preventing accidental starting
- Electric filter shaking mechanism
- Two 160 mm disk brakes on rear wheels and the combined action of traction release through a single push on the brake pedal
- Parking brake lever on steering handle
- Transmission release (neutral) with internal lever for manual transport
- Hydrostatic transmission with progressive gear drive
- Safety system "Oil Alert®"
- Electric start with dynamo-motor and with recoil starter
- Engine start battery and emergency battery charger included



## DUSTY 1100 STH - *RIDE-ON PETROL ENGINE* Motoressed VACUUM SWEEPERS

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (20 micron) - WASHABLE WATERPROOF FILTERS (20 micron)			
	DUSTY 1100 SHT	B.FILT00010	Painel Panel
ESCOVAS DE DUREZA MÉDIA - MEDIUM HARDNESS BRUSHES			
	DUSTY 1100 SHT	B.SPAZ00022	Central Central
	DUSTY 1100 SHT	B.SPAZ00009	Lateral (2 unid.) Side (2 unid.)

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

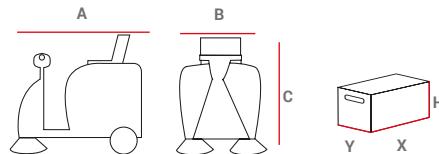
FILTROS IMPERMEÁVEIS LAVÁVEIS (5 micron) WASHABLE WATERPROOF FILTERS FOR (5 micron)	KIT COLUNA PIRILAMPO FLASHING LIGHT POLE KIT	ESCOVA CENTRAL DURA CENTRAL HARD BRUSH
		
<b>Cod.</b> B.FILT00021	<b>Cod.</b> B.KTSP00044	<b>Cod.</b> B.SPAZ00003

### VERSÃO PLUS / PLUS VERSION

EQUIPADA COM DESCARGA ASSISTIDA / WITH ASSISTED DISCHARGE



**DUSTY 1100 STH - VARREDORAS OPERADOR A BORDO COM MOTOR A GASOLINA**  
**RIDE-ON PETROL ENGINE MOTORESSED VACUUM SWEEPERS**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
DUSTY 1100 STH	1.400	950	1.070	160	1.450	960	1.250	189
DUSTY 1100 STH PLUS	1.520	980	1.100	210	1.600	1060	1.260	239

		1100 STH	1100STH PLUS
código - code		● BSZUB01041	● BSZUB02041
rendimento - efficiency	[ m <sup>2</sup> /h ]	5.000	5.000
tração - traction		OK	OK
potência do motor - engine power	[ HR ]	5,5	5,5
largura de trabalho - working width	[ mm ]	1.100	1.100
capacidade máx. inclinação - slope climbing capacity max	[ % ]	12	12
depósito resíduos - waste hopper	[ lt ]	65	65
capacidade depósito gasolina - petrol tank capacity	[ l ]	3,6	3,6
escova lateral - side brush	[ nr ]	2	2
velocidade máx. - max speed	[ km/h ]	5,2	5,2
filtro - filter	[ m <sup>2</sup> ]	2,5	2,5

# ENCERADORAS MONODISCO

## SINGLE-DISC FLOOR MACHINES



ENCERADORAS MONODISCO  
SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

Estabilidade, construção robusta, ausência de vibrações, manuseamento fácil e segurança: são estes os princípios seguidos pela Biemmedue na conceção e fabrico da sua gama de enceradoras monodisco.  
*Stability, robust construction, elimination of all vibrations, manoeuvrability and safety: these are the guiding principles followed by Biemmedue in the design and manufacturing its range of single-disc floor machines.*

#### **Utilização e aplicações**

Graças a velocidades de rotação escova/disco ótimas, à potência superior dos motores e à vasta gama de acessórios, as enceradoras Biemmedue satisfazem os requisitos de manutenção e limpeza para todas as superfícies: remoção de cera, limpeza profunda, polimento, enceramento, alisamento de pisos e lavagem de carpetes. Os fatores decisivos para a escolha da enceradora adequada incluem o tipo e quantidade de sujidade no piso, a área da superfície em causa e, consequentemente, a escolha da velocidade de rotação da escova e tamanho da enceradora. Geralmente, a velocidade mais baixa de 154 rpm, combinada com o peso da enceradora facilita a lavagem e limpeza profundas. As velocidades elevadas são mais adequadas para polir, encerar e limpeza e manutenção mais leves.

#### **Uses and applications**

*With optimal brush/disc rotation speeds, the superior power of the motors and the vast array of accessories, Biemmedue floor machines satisfy the cleaning and maintenance requirements for all surfaces: from de-waxing, deep cleaning, to polishing, crystallized finishing, floor smoothing and levelling and carpet washing. The deciding factors for the choice of the appropriate floor machine include the type and amount of dirt on the floor, the surface area under consideration and consequently the choice of brush rotation speed and size of the floor machine. In general, the lower speed of 154 rpm combined with the substantial weight of our floor machines facilitate scrubbing and deep cleaning. Higher speed machines are more suitable for polishing, waxing and lighter cleaning and maintenance.*

#### **Potência do motor**

A necessidade de trabalhos de limpeza, lavagem e tratamento de pisos mais rigorosos requer motores de potência mais elevada para superar o aumento da fricção no piso (em combinação com o tipo de tratamento do piso e os acessórios utilizados).

#### **Motor power**

*The needs of more rigorous cleaning, scrubbing and floor treatment jobs require higher power motors to overcome the increased friction on the floor (in combination with the type of floor treatment and the accessories under use).*

#### **Transmissão de engrenagem**

A transmissão de engrenagem inteiramente concebida pela Biemmedue consiste numa caixa de velocidades com três engrenagens planetárias em aço temperado montada em rolamentos de esferas de grandes dimensões, para garantia de potência constante, maior durabilidade, fiabilidade e redução de ruído.

#### **Gear transmission**

*The Gear transmission entirely designed and conceived by Biemmedue is a concentric coaxial epicyclical gearbox with 3 planetary helical cog gears made of tempered steel mounted on oversized ball-bearings, for guaranteed constant power, extra durability, reliability and noise reduction.*

#### **Estabilidade**

A estabilidade da enceradora é uma característica fundamental para garantir a utilização fácil e segura da máquina durante longos períodos de tempo sem riscos para o operador. A construção única e o posicionamento dos componentes, resultantes da investigação meticulosa e extensos estudos, proporcionam o equilíbrio perfeito e utilização fácil com ausência total de vibrações.

#### **Stability**

*The stability of the floor machine is of primary importance in ensuring effortless and safe use of the machine over extended time periods without health and safety risks to the operator. The unique and perfect construction and positioning of the components, resulting from meticulous research and extensive studies, provide for perfect balance, and effortless use in the total absence of vibrations.*

#### **Velocidade do motor e acessórios**

A escolha depende da aplicação. Por essa razão a Biemmedue desenvolveu uma gama completa com diversas configurações que apresenta nas páginas seguintes.

#### **Motor speed and accessories**

*The choice largely depends on the application. For this reason Biemmedue has developed a complete range of various configurations which we invite you to consider in the following pages.*



MS

ENCERADORAS MONODISCO  
SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

ENCERADORAS MONODISCO  
SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

243

## MS - ENCERADORAS MONODISCO

- Enceradoras monodisco de utilização profissional
- Testadas sob as condições de trabalho mais exigentes
- Extrema estabilidade e precisão de movimentos
- Caixa de velocidades com três engrenagens planetárias em aço temperado montada em rolamentos de esferas de grandes dimensões, para maior durabilidade e fiabilidade
- Punho em material robusto anti-impacto e antitorção e tubo em aço de grande diâmetro resistente ao stress mecânico e a agentes químicos
- Equipamento profissional indispensável para limpeza, lavagem, polimento e enceramento de diversos tipos de pisos e carpetes
- Ampla variedade de escovas, discos abrasivos e acessórios para aplicações específicas

- Professional single disc floor machines
- Tested under the most demanding work conditions
- Extreme stability and precision of movement
- Concentric coaxial epicyclic gearboxes with 3 planetary helical cog gears mounted on oversized ball-bearings, for extra durability and reliability.
- Handle assembly made of strong, shock-proof, twist-proof material and large diameter steel tube resistant to mechanical stress and chemical agents.
- Essential equipment for the professional cleaning, washing, scrubbing, polishing and waxing of all kinds of floors and even carpets
- Wide variety of brushes, abrasive discs and accessories suited for specialized applications

MS 13



MS 17



MS 20

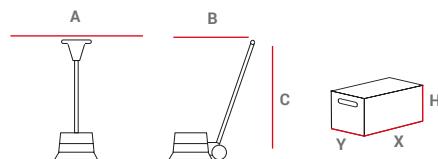


## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

	MOD.	COD.	DESCRÍÇÃO - DESCRIPTION
DEPÓSITO DETERGENTE 9 LITROS - DETERGENT TANK 9 LITRES			
	Todos - All	004.500	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alavanca dosagem direta</li> <li>● Adequado para água e/ou detergente</li> <li>● Orifício de grandes dimensões para enchimento fácil</li> <li>● Descarga diretamente na escova para distribuição uniforme</li> </ul> <p><i>● Direct dosage lever</i>  <i>● Can hold water and/or detergent</i>  <i>● Large inlet for convenient filling</i>  <i>● Drains directly onto the brush for even distribution</i></p>
PESO INTERNO EXTRA EXTERNAL EXTRA WEIGHT			
		 	
<b>Cod. 004.525 10kg</b>		<b>Cod. 004.502 13"</b> <b>Cod. 004.504 17"</b> <b>Cod. 004.505 20"</b>	
ESCOVA DE LAVAGEM SCRUBBING BRUSH	ESCOVA PARA CARPETES CARPET BRUSH	ESCOVA ABRASIVA TYNEX ABRASIVE TYNEX BRUSH	
 	 	 	
<b>Cod. 004.506 13"</b>	<b>Cod. 004.510 13"</b>	<b>Cod. 004.518 13"</b>	
<b>Cod. 004.568 17"</b>	<b>Cod. 004.512 17"</b>	<b>Cod. 004.520 17"</b>	
<b>Cod. 004.509 20"</b>	<b>Cod. 004.513 20"</b>	<b>Cod. 004.521 20"</b>	

OUTROS ACESSÓRIOS OPCIONAIS VER PÁG. 251  
 OTHERS ACCESSORIES ON DEMAND SEE PAG 251

**MS - ENCERADORAS MONODISCO**  
**SINGLE-DISC FLOOR MACHINES**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/ [kg]		X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MS 13	350	520	1.250	35,5	base	370	530	370	38
					punho	140	500	1.150	
MS 17	440	600	1.250	40	base	450	610	370	42,5
					punho	140	500	1.150	
MS 17-2000	440	600	1.250	40	base	450	610	370	42,5
					punho	140	500	1.150	
MS 20	510	660	1.250	41	base	560	710	380	43,5
					punho	140	500	1.150	

		MS 13	MS 17	MS 17-2000	MS 20
código - code		● 008.500	● 008.502	● 008.506	● 008.518
potência máx. - power max	[ W ]	1.300	1.300	2.000	2.000
velocidade - speed	[ rpm ]	140	140	140	140
transmissão - transmission		ingranaggi / gear			
área de trabalho - work area width	[ mm (inch) ]	330 (13")	430 (17")	430 (17")	505 (20")
alimentação - power supply	[ f-V/Hz ]	1-230/50	1-230/50	1-230/50	1-230/50
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	55	55	57	57
dimensões palete - pallet dimensions	[ cm ]	80x120x160	100x120x210	100x120x210	80x120x200
quantidade por palete - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	12	12	12	6



## MS FAST

ENCERADORAS MONODISCO  
SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

ENCERADORAS MONODISCO  
SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

## MS FAST - ENCERADORAS MONODISCO

### MS FAST

- Grupo motor-engrenagem extra potente permite velocidade de rotação elevada da escova e suporte
  - Caixa de velocidades com três engrenagens planetárias em aço temperado montada em rolamentos de esferas de grandes dimensões, para maior durabilidade e fiabilidade
  - Extrema estabilidade e precisão de movimentos
  - Adequadas para manutenção e polimento de superfícies não tratadas e enceradas
  - O maior diâmetro da MS 20 FAST é especialmente adequado para tratamento e polimento de grandes superfícies em menos tempo
- Extra powerful motor-gearbox group brings ample capacity for high speed rotation of brush and pad driver.
  - The perfect positioning of motor-gearbox group which are in turn constructed using 3 planetary gears in tempered steel and over-sized ball bearings, provide unsurpassed stability, precision of movement and durability.
  - Well-balanced and easy to use.
  - Suitable for maintenance and polishing of untreated as well as waxed floors to bring out the most brilliant shine.
  - The larger working diameter of MS 20 FAST is specifically adapted for the treatment and polishing of large areas in less time.

MS 17 FAST



MS 20 FAST

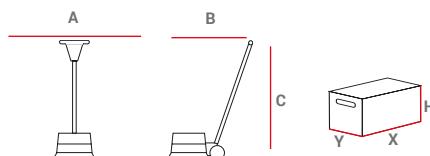


## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

	MOD.	COD.	Descrição - Description
DEPÓSITO DE DETERGENTE 9 LITROS - DETERGENT TANK 9 LITRES			
	Todos - All	004.500	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alavanca dosagem directa</li> <li>● Adequado para água e/ou detergente</li> <li>● Orifício de grandes dimensões para enchimento fácil</li> <li>● Descarga diretamente na escova para distribuição uniforme</li>   <li>● Direct dosage lever</li> <li>● Can hold water and/or detergent</li> <li>● Large inlet for convenient filling</li> <li>● Drains directly onto the brush for even distribution</li> </ul>
PESO EXTERNO EXTRA EXTERNAL EXTRA WEIGHT			
			
<b>Cod. 004.525 10kg</b>			
Cod. 004.602 17"			
Cod. 004.508 20"			
ESCOVA DE LAVAGEM SCRUBBING BRUSH	ESCOVA PARA CARPETES CARPET BRUSH	ESCOVA ABRASIVA TYNEX ABRASIVE TYNEX BRUSH	
			
Cod. 004.568 17"	Cod. 004.512 17"	Cod. 004.520 17"	
Cod. 004.509 20"	Cod. 004.513 20"	Cod. 004.521 20"	

OUTROS ACESSÓRIOS OPCIONAIS VER PÁG. 251  
 OTHERS ACCESSORIES ON DEMAND SEE PAG 251

**MS FAST & DUAL SPEED - ENCERADORAS MONODISCO**  
**SINGLE-DISC FLOOR MACHINES**



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING				
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/ [kg]		X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
MS 17 FAST	440	600	1.250	40	base	450	610	370	42,5
					punho	140	500	1.150	
MS 20 FAST	510	660	1.250	41	base	560	710	380	43,5
					punho	140	500	1.150	

		MS 17 FAST	MS 20 FAST
código - code		008.508	008.504
potência máx. - power max	[ W ]	2.000	2.000
velocidade - speed	[ rpm ]	300	300
transmissão - transmission		engrenagem / gear	
área de trabalho - work area width	[ mm (inch) ]	430 (17")	505 (20")
alimentação - power supply	[ f-V/Hz ]	1-230/50	1-230/50
nível sonoro - noise level	[ dBA ]	57	57
dimensões paleta - pallet dimensions	[ cm ]	100x120x210	80x120x200
quantidade por paleta - pallet quantities	[ unid. - pcs ]	12	6

## ACESSÓRIOS PARA ENCERADORAS MONODISCO

### SINGLE-DISC FLOOR MACHINES ACCESSORIES

DISCO PISO BRANCO - MUITO SUAVE WHITE FLOOR DISCS - VERY SOFT	DISCO PISO VERMELHO - SUAVIDADE MÉDIA RED FLOOR DISCS - MEDIUM SOFT	DISCO PISO AZUL - DUREZA MÉDIA BLUE FLOOR DISCS - MEDIUM HARD	
Disco não abrasivo, para polimento a seco e acabamentos muito brilhantes <i>Non-abrasive disc, for dry polishing and for very shiny finishes</i>	Para polimento regular, limpeza e manutenção de pisos relativamente limpos <i>For regular polishing, cleaning and maintenance of relatively clean floors</i>	Para limpeza leve, decapagem leve, lavagem de pressão <i>For light cleaning, light stripping, spray cleaning</i>	
<b>Cod.</b> 004.533 13" *	<b>Cod.</b> 004.535 13" *	<b>Cod.</b> 004.537 13" *	
<b>Cod.</b> 004.534 17" *	<b>Cod.</b> 004.536 17" *	<b>Cod.</b> 004.538 17" *	
<b>Cod.</b> 004.527 20" *	<b>Cod.</b> 004.526 20" *	<b>Cod.</b> 004.532 20" *	
DISCO PISO VERDE - DUREZA MÉDIA GREEN FLOOR DISCS - MEDIUM HARD	DISCO PISO CASTANHO - DURO BROWN FLOOR DISCS - HARD	DISCO PISO NEGRO - MUITO DURO BLACK FLOOR DISCS - VERY HARD	
Para decapagem a húmido de pisos não tratados, limpeza intermediária e remoção de resíduos de construção, preparação do piso pré-revestimento, remoção de vinil e linóleo <i>For wet stripping of untreated floors, intermediate cleaning and to remove construction residue, pre-coating floor preparation, vinyl and linoleum stripping</i>	Duradouro, resistente a ácidos. Adequado para decapagem a seco e com agentes químicos de decapagem e limpeza pesada. <i>Long-lasting, resistant to acids. Suitable for dry stripping and with chemical stripping agents, scraping, heavy cleaning.</i>	Para limpeza profunda de pisos de betão e industriais, decapagem profunda com agentes químicos, remoção total de resíduos de construção. <i>For deep cleaning of concrete and industrial floors, deep stripping with chemical stripping agents, total removal of construction residue.</i>	
<b>Cod.</b> 004.539 13" *	<b>Cod.</b> 004.541 13" *	<b>Cod.</b> 004.543 13" *	
<b>Cod.</b> 004.540 17" *	<b>Cod.</b> 004.542 17" *	<b>Cod.</b> 004.544 17" *	
<b>Cod.</b> 004.530 20" *	<b>Cod.</b> 004.531 20" *	<b>Cod.</b> 004.528 20" *	
DISCO VIDIA VIDIA DISC	ADAPTADOR DA FLANGE FLANGE ADAPTOR	<p>O disco VIDIA e todos os acessórios da pág.251 são recomendados para modelos 2000 W</p> <p><i>VIDIA disc and all accessories on page 251 are recommended for 2000 W models</i></p>	
Para remoção de camadas finas de cola, resina e verniz. <i>For removal of thin layers of glue, resin and varnish.</i> 17" grão médio - medium grain <b>Cod.</b> 004.583	Adaptador exclusivo que permite a utilização da máquina com escovas e suportes com "flange americana" ou "flange italiana". <i>Unique adaptor which allows the machine to be used with both "American style" and "Italian style" brushes and drivers.</i>		
Para remoção de camadas grossas de cola, resina e verniz. <i>For removal of thick layers of glue, resin and varnish.</i> 17" grão grosso - coarse grain <b>Cod.</b> 004.586	<b>Cod.</b> 001.599.004		

\*Código referente a pack de 5 unid. - Code referred to pack of 5 pieces

## MS - SINGLE-DISC FLOOR MACHINES

DISCO ESCARIFICADOR SCARIFYING BRUSH	DISCO CARBORUNDUM CARBORUNDUM DISC	DISCO DE ESTUCADOR GROUTING DISC
		
<b>Cod. 004.599.002 17"</b>	Para lixar e nivelar pisos irregulares <i>For sanding and levelling of uneven floors</i>	Para a distribuição uniforme de estuque nas juntas do piso <i>For even distribution and penetration of grout</i>
<b>DISCO-GUIA 17" PARA PEDRAS DE ACABAMENTO TIPO FRANKFURT 17" DISC DRIVER WITH FRANKFURT STONE TOOL SUPPORTS</b>	<b>PEDRA DE ACABAMENTO TIPO FRANKFURT FRANKFURT TYPE STONE TOOL</b>	<b>TRASCINATORE 17" PORTA PIETRE LEVICOSTE DISCO-GUIA 17" PARA PEDRAS DE ACABAMENTO REDONDAS</b>
		
<b>Cod. 004.616 17"</b>	Para utilização com disco-guia 004.616 <i>For use with disc driver 004.616</i>	<b>Cod. 004.617 17"</b>
	<b>Cod. 004.618 , 60 Grão-Grain</b>	
	<b>Cod. 004.619 , 2 Grão-Grain</b>	
	<b>Cod. 004.620 , 3 Grão-Grain</b>	
	<b>Cod. 004.621 , 3/4 Grão-Grain</b>	
	<b>Cod. 004.622 , 600 Grão-Grain</b>	
	<b>Cod. 004.623 , Lux 5 Extra</b>	
<b>PEDRA DE ACABAMENTO REDONDA ROUND STONE TOOL</b>	<b>DISCO-GUIA PLANETÁRIO PLANETARY DISC DRIVER</b>	<b>DISCOS DIAMANTADOS D.140 mm DIAMOND DISCS D.140 mm</b>
		
Para utilização com disco-guia 004.617 <i>For use with disc driver 004.617</i>	Para polimento de mármore e granito <i>For polishing of marble and granite</i>	Para utilização com disco-guia planetário <i>To use with planetary disc driver</i>
<b>Cod. 004.624 , 60 Grão-Grain</b>		<b>Cod. 004.503 60 Grão - Grain</b>
<b>Cod. 004.625 , 120 Grão-Grain</b>		<b>Cod. 004.507 120 Grão - Grain</b>
<b>Cod. 004.626 , 220 Grão-Grain</b>		<b>Cod. 004.511 400 Grão - Grain</b>
<b>Cod. 004.627 , 320 Grão-Grain</b>		<b>Cod. 004.515 800 Grão - Grain</b>
<b>Cod. 004.628 , 400 Grão-Grain</b>		<b>Cod. 004.519 1800 Grão - Grain</b>
<b>Cod. 004.629 , Lux 5 Extra Mármore/Marble</b>		
<b>Cod. 004.630 , Lux 5 Granito/Granite</b>		
<b>DISCOS VIDIA D.100 mm VIDIA DISCS D.100 mm</b>	<b>DISCO-GUIA PARA DISCOS DE LIXA DISC DRIVER FOR SAND PAPER</b>	<b>DISCO DE LIXA SAND PAPER DISC</b>
		
Para utilização com disco-guia planetário <i>To use with planetary disc driver</i>	Para utilização com discos de lixa <i>To use with sand paper disc</i>	Para lixar soalhos em madeira <i>For sanding hardwood floors</i>
<b>Cod. 004.546 tipo 0</b>		<b>Cod. 004.547 17", 16 Grão-Grain</b>
<b>Cod. 004.545 tipo 1</b>		<b>Cod. 004.548 17", 24 Grão-Grain</b>
<b>Cod. 004.555 tipo 2</b>	<b>Cod. 004.524 17"</b>	<b>Cod. 004.549 17", 36 Grão-Grain</b>
		<b>Cod. 004.575 17", 60 Grão-Grain</b>

NB. Todos os acessórios são recomendados para modelos 2000 W - All accessories are recommended for 2000 W models

# LAVADORAS AUTOMATIC SCRUBBER DRYERS



Poder de limpeza, secagem perfeita, mobilidade, autonomia de trabalho: são estas as diretrizes seguidas pela Biemmedue na conceção da sua gama de lavadoras.

*Cleaning power, perfect drying, manoeuvrability, working autonomy: these are the guiding principles followed by Biemmedue in the design and manufacture of its range of scrubber-dryers.*

#### **Escova de disco VS escova cilíndrica**

A escova de disco permite uma utilização profissional. Garante uma ação mecânica prolongada das cerdas sobre a superfície, eficaz mesmo na sujidade mais resistente. A inclinação específica da cabeça de lavagem permite uma tração bem equilibrada da máquina e mobilidade superior relativamente às versões sem tração. Permite ainda a limpeza junto às paredes.

#### **Disc brush VS cylindrical brush**

*The disc brush is furthermore allows for professional use. It guarantees prolonged mechanical action of the bristles on the surface, suitable for resistant dirt. The specific inclination of the washing head allows for the well-balanced traction of the machine, and for superior manoeuvrability of the non-traction versions. It furthermore allows for total scope of cleaning even against the walls.*

#### **Formato dos rodos**

O formato angular e os materiais utilizados nos rodos garantem uma secagem perfeita em quaisquer condições de utilização, mesmo em superfícies com juntas ou durante manobras bruscas. A cabeça flutuante pode retroceder dentro dos limites da máquina, reduzindo as dimensões em espaços apertados. O sistema permite o ajuste manual para otimizar a secagem em função de cada tipo de superfície.

#### **Squeegee shape**

*The curve angle and the materials used in the squeegee blade guarantee perfect floor drying under all work conditions, even in the presence of grouted floors and during sharp turns and reverses. The floating head can return within the outline of the machine thereby reducing the turn circle in small spaces. The manual adjustment system allows for drying optimization of all types of floors*

#### **Operador a pé VS Operador a bordo**

A escolha depende em grande medida da aplicação e da superfície a tratar. Por esta razão, a Biemmedue desenvolveu uma gama completa com diferentes configurações que encontrará nas páginas seguintes.

#### **Walk-behind VS Ride-on**

*The choice largely depends on the application and the surface being treated.*

*For this reason Biemmedue has developed a complete range of various configurations which we invite you to consider in the following pages.*



# WET 350 EL-BA

---

LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO  
SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

255

## WET 350 EL-BA - LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO

- Disponível nas versões elétrica (EL) e bateria (BA)
- Tração mecânica graças à rotação da escova
- Carregador a bordo
- Totalmente mecânica
- Controlos intuitivos, de acesso fácil
- Punho ergonómico em borracha com botões integrados
- Punho ajustável e rebatível mesmo durante a utilização (fácil transporte)
- Visibilidade máxima da unidade de lavagem
- Filtro de água de grandes dimensões permite abastecer o depósito de solução facilmente
- Rodas antimarcas grandes para fácil movimentação e transporte
- Manobrabilidade em torno de paredes e cantos
- O fluxo de água é ativado com o acionamento da escova e consequente movimento da máquina
- Elevação mecânica do rodo
- Rodo parabólico atrás da escova com amortecedor (para absorção de impactos)
- Rodo reativo: adapta-se ao movimento da máquina
- Estabilizador da roda traseira do rodo permitem secagem parcial em marcha-atrás
- Depósitos em polipropileno de alta densidade aparafusados a estrutura em aço
- Esvaziamento e transporte fáceis do depósito de resíduos
- Mangueira de aspiração em poliuretano (resistente ao óleo)
- Mangueira de drenagem do depósito de resíduos a bordo da máquina
- Proteção térmica para cada motor
- Veio do motor da escova em aço inox
- Sem caixa de velocidades = menos ruído, maior eficiência energética e durabilidade

- Available in electric (EL) or battery (BA) model
- Mechanical traction via brush rotation
- Battery charger on board
- Completely mechanical
- User friendly controls with easy access
- Ergonomic rubber grip with buttons incorporated
- Adjustable and folding handle also during use (easy to be transported)
- Maximum visibility on scrubber group
- Large and comfortable H<sub>2</sub>O filter, allows you to load the solution tank easily
- Non-marking large wheels for easier transport and movement
- Manoeuvrability around walls and corners
- H<sub>2</sub>O comes only with the drive of the brush and the consequent movement of the machine
- Mechanical lifting of squeegee
- Parabolic squeegee behind the brush with bumpers which absorb mechanical shock
- Squeegee reactive: it adapts easily to the machine movement
- Stabilizer rear wheel of squeegee: it allows you to partially dry even in reverse
- Tanks in high density polypropylene bolted on a steel frame
- Easy recovery tank emptying and transport
- Suction hose of polyurethane (resistant to oil)
- Drain hose for on-board waste tank
- Thermal switches for each motor
- Stainless steel shaft of the brush motor
- No gearbox = less noise, greater energy efficiency and durability



## WET 350 EL-BA - SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

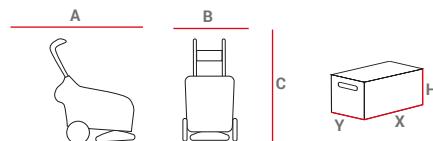
	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO
	WET 350 EL-BA	121AC245	Escova de lavagem 14" Scrubbing brush 14"
	WET 350 EL-BA	121AC251-A	Rodo dianteiro (vermelho) Front squeegee (red)
		121AC251-P	Rodo traseiro (opaco) Rear squeegee (matt)
	WET 350 BA	121AC263	Bateria AGM 12V 65A AGM 12V 65A battery
	WET 350 BA	121AC264	Carregador de bateria 12V-8A 12V-8A battery charger

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

ESCOVA ABRASIVA TYNEX 14" ABRASIVE TYNEX BRUSHES 14"	RODO DIANTEIRO E TRASEIRO (VERMELHO ANTIOLEO/OPACO) FRONT AND REAR SQUEEGEE (RED OIL-PROOF/MATT)	SUPORTE DO DISCO 14" DISC DRIVER 14"
<b>Cod.</b> 121AC246	<b>Cod.</b> 121AC252	<b>Cod.</b> 121AC236
DISCO PISO BRANCO - MUITO SUAVE 14" WHITE FLOOR DISCS - VERY SOFT 14"	DISCO PISO VERMELHO - SUAVIDADE MÉDIA 14" RED FLOOR DISCS - MEDIUM SOFT 14"	DISCO PISO AZUL - DUREZA MÉDIA 14" BLUE FLOOR DISCS - MEDIUM HARD 14"
<b>Cod.</b> 121AC219 *	<b>Cod.</b> 121AC221*	<b>Cod.</b> 121AC216*
DISCO PISO CASTANHO - DURO 14" BROWN FLOOR DISCS - HARD 14"	DISCO PISO NEGRO - MUITO DURO 14" BLACK FLOOR DISCS - VERY HARD 14"	
<b>Cod.</b> 121AC217*	<b>Cod.</b> 121AC218 *	

\*Código referente a pack de 5 unid. - Code referred to pack of 5 pieces

## WET 350 EL-BA - LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A	B	C	Líquido/Net	X	Y	H	Bruto/Gross
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
WET 350 EL	720	490	645	37,5	790	520	770	48,9
WET 350 BA	720	490	645	64*	7990	520	770	75,4

\* Peso com baterias e carregador - Weight with batteries and battery charger

		350 EL	350 BA
código - code		110L101	110L102
tempo de trabalho - working time	h	∞	1h20'
eficiência - efficiency	m <sup>2</sup> /h	1050	1050
área de trabalho - scrubbing path	[ mm ]	350	350
largura do rodo - squeegee width	[ mm ]	420	420
depósito água limpa - solution tank capacity	[ lt ]	16	16
depósito resíduos - recovery tank capacity	[ lt ]	18	18
n° e diâmetro escova - n° and brush diameter	[ mm ]	1x350	1x350
motor escova - brush motor	[ W ]	1x250	1x250
pressão escova - brush pressure	[ Kg ]	28	28
velocidade escova - brush speed	[ rpm ]	200	170
motor de aspiração - vacuum motor	[ W ]	2 stadi 210	2 stadi 200
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	710	540
potência total - total power	[ W ]	460	450
alimentação - power supply	[ V ]	220	12
baterias - batteries	[ nr/V/Ah ]	-	1/12/65

Bateria e carregador incluídos - Battery and battery charger included



# WET 450 EL-BA & 550 BA

LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO  
SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

259

## WET 450 EL-BA & 550 BA - LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO

- 1 corpo base com 1 unidade de lavagem com 1 escova (450) ou 2 escovas (550)
- Disponível nas versões elétrica (450 EL) e a bateria (450-550 BA)
- Tração mecânica graças à rotação da escova (450)
- Tração de avanço e marcha-atrás com regulação manual da velocidade (550)
- Totalmente mecânica
- Controlos intuitivos, de acesso fácil
- Punho ajustável (mesmo durante a utilização)
- Visibilidade máxima da unidade de lavagem
- Punho ergonómico em borracha com botões integrados
- Rodas antimarcas grandes para fácil movimentação e transporte
- Roda adicional para transporte
- Tampa da escova presa ao quadro: sem restrições
- Distância reduzida entre o rodo e a escova
- O fluxo de água é ativado com o acionamento da escova e consequente movimento da máquina
- Rodo reativo: adapta-se ao movimento da máquina
- Rodo parabólico atrás das rodas
- Proteção térmica para cada motor
- Ligação rápida de aspiração para desmontagem fácil
- Regulação da potência de aspiração com consequente regulação do ruído
- Depósitos em polipropileno de alta densidade aparafusados a estrutura em aço
- Depósito de resíduos desmontável
- 1 body with 1 scrubber group with 1 disk-brushes (450) or 2 disk-brushes (550)
- Available in electric (450 EL) or battery (450-550 BA) model
- Mechanical traction via brush rotation (450 model)
- Forward and reverse drive with manual speed control (550)
- Completely mechanical
- User friendly controls with easy access
- Adjustable handle (also during use)
- Maximum visibility on scrubber group
- Ergonomic rubber grip with buttons
- Non-marking large wheels for easier transport and movement
- Supplementary wheel to transport
- Brush cover hooked on the chassis: there is no constrains
- Reduced proportion between squeegee and brush
- H2O comes only with the drive of the brush and the consequent movement of the machine
- Squeegee reactive: it adapts easily to the machine movement
- Parabolic squeegee behind wheels
- Termical switches for each motor
- Vacuum fast connector for simply dismantling
- Vacuum power regulation and vacuum noise regulation accordingly
- Tanks in high density polypropylene bolted on a steel frame
- Removable recovery tank

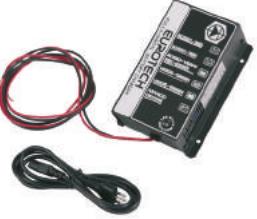


## WET 450 EL-BA & 550 BA - SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

### EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO
	450 EL- BA	121AC249	Escova de lavagem 17" Scrubbing brush 17"
	550 BA	121AC243	Escova de lavagem 11" Scrubbing brush 11"
	Todos - All	121AC253-A	Rodo dianteiro (negro) Front squeegee (black)
		121AC253-P	Rodo traseiro (vermelho) Rear squeegee (red)

### ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

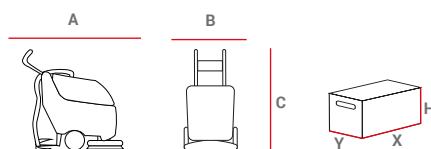
CARREGADOR DE BATERIAS UNIVERSAL ELETRÔNICO 12-24V/20A 12-24V/20A UNIVERSAL ELECTRONIC BATTERY CHARGER	BATERIAS GEL GEL BATTERIES	ESCOVA ABRASIVA TYNEX ABRASIVE TYNEX BRUSHES
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 121AC267	<b>Mod.</b> Todos-All 12V-86Ah (308x175x225 mm - 30 Kg) <b>Cod.</b> 121AC142  <b>Mod.</b> Todos-All 12V-140Ah (345x170x285 mm - 37 Kg) <b>Cod.</b> 121AC131	<b>Mod.</b> 450 EL-BA (17") <b>Cod.</b> 121AC250  <b>Mod.</b> 550 BA (11") <b>Cod.</b> 121AC244
<b>RODO DIANTEIRO E TRASEIRO (NEGRO/TRANSPARENTE ANTOLEO) FRONT AND REAR SQUEEGEE (BLACK/TRANSPARENT OIL-PROOF)</b>	<b>SUPORTE DO DISCO DISC DRIVER</b>	<b>DISCO PISO BRANCO - MUITO SUAVE WHITE FLOOR DISCS - VERY SOFT</b>
		
<b>Mod.</b> Todos-All <b>Cod.</b> 121AC254	<b>Mod.</b> 450 EL-BA (17") <b>Cod.</b> 121AC238  <b>Mod.</b> 550 BA (11") <b>Cod.</b> 121AC235	<b>Mod.</b> 450 EL-BA (17") <b>Cod.</b> 121AC230 * <b>Mod.</b> 550 BA (11") <b>Cod.</b> 121AC214 *

\*Código referente a pack de 5 unid. - Code referred to pack of 5 pieces

## WET 450 EL-BA & 550 BA - LAVADORAS COM ESCOVA DE DISCO SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

DISCO PISO VERMELHO - SUAVIDADE MÉDIA RED FLOOR DISCS - MEDIUM SOFT	DISCO PISO AZUL - DUREZA MÉDIA BLUE FLOOR DISCS - MEDIUM HARD	DISCO PISO CASTANHO - DURO BROWN FLOOR DISCS - HARD
		
<b>Mod. 450 EL-BA (17")</b> <b>Cod. 121AC232 *</b>	<b>Mod. 450 EL-BA (17")</b> <b>Cod. 121AC227 *</b>	<b>Mod. 450 EL-BA (17")</b> <b>Cod. 121AC228 *</b>
<b>Mod. 550 BA (11")</b> <b>Cod. 121AC215 *</b>	<b>Mod. 550 BA (11")</b> <b>Cod. 121AC211 *</b>	<b>Mod. 550 BA (11")</b> <b>Cod. 121AC212 *</b>
<b>DISCO PISO NEGRO - MUITO DURO</b> <b>BLACK FLOOR DISCS - VERY HARD</b>		
		
<b>Mod. 450 EL-BA (17")</b> <b>Cod. 121AC229 *</b>		
<b>Mod. 550 BA (11")</b> <b>Cod. 121AC213 *</b>		

\*Código referente a pack de 5 unid. - Code referred to pack of 5 pieces



PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
WET 450 EL	1030	720	950	70	1060	670	1100	84
WET 450 BA	1030	720	950	78*	1060	670	1100	92
WET 550 BA	1030	720	950	78*	1060	670	1100	92

\* Peso sem bateria - Weight without batteries

		450 EL	450 BA	550 BA
código - code		● 110L103	● 110L104	● 110L105
tempo de trabalho - working time	h	∞	1 <sup>h</sup> 45' - 2 <sup>h</sup> 45'	1 <sup>h</sup> 45' - 2 <sup>h</sup> 45'
eficiência - efficiency	m <sup>2</sup> /h	1800	1800	2750
área de trabalho - scrubbing path	[ mm ]	450	450	550
largura do rodo - squeegee width	[ mm ]	650	650	650
depósito água limpa - solution tank capacity	[ lt ]	40	40	40
depósito resíduos - recovery tank capacity	[ lt ]	45	45	45
nº e diâmetro escova - n° and brush diameter	[ mm ]	1x450	1x450	2x280
motor escova - brush motor	[ W ]	1x520	1x520	2x200
pressão escova - brush pressure	[ Kg ]	30	30	35
velocidade escova - brush speed	[ rpm ]	160	160	140
motor de tração - traction motor	[ W ]	-	-	180
motor de aspiração - vacuum motor	[ W ]	3 stages 650	3 stages 580	3 stages 580
depressão - water lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	1590	1590	1590
potência total - total power	[ W ]	1170	1100	1160
alimentação - power supply	[ V ]	220	24	24
baterias GEL - GEL batteries	[ nr/V/Ah ]	-	2/12/86 - 2/12/140	2/12/86 - 2/12/140

Bateria e carregador não incluídos - Battery and battery charger not included



# WET 560 - 850 - 1000 BA

LAVADORAS OPERADOR A BORDO COM ESCOVA DE DISCO

RIDE-ON SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH

263

## WET 560 - 850 - 1000 BA- LAVADORAS OPERADOR A BORDO COM ESCOVA DE DISCO

- 1 corpo base com 2 unidades de lavagem com 2 escovas
- Totalmente mecânica
- Controlos intuitivos, de acesso fácil
- Travão elétrico com desbloqueio mecânico (560)
- Regulação mecânica da pressão (850-1000)
- Assento ergonómico ajustável
- Visibilidade máxima por cima e por trás da unidade de lavagem
- Rodas antimarcas grandes para fácil elevada estabilidade
- Capacidade de transportar obstáculos
- Tração dianteira: a máquina não escorrega em pisos molhados e mantém a direção
- Potência da direção 700 W: capacidade de circular e trabalhar em pisos inclinados
- Unidade de lavagem avançada, para trabalhar junto a paredes
- Dimensões compactas que permitem passar por portas (84cm)
- O fluxo de água é ativado com o acionamento da escova e consequente movimento da máquina
- Elevação elétrica (850-100) ou mecânica (560) da unidade de lavagem
- Elevação mecânica do rodo (850-100)
- Rodo parabólico atrás das escovas
- Estabilizador da roda traseira do rodo
- Rodo reativo: adapta-se ao movimento da máquina
- Rodo com rodas de amortecimento para reduzir o risco de bater contra obstáculos
- Proteção térmica para cada motor
- Acesso rápido e fácil a peças e componentes para assistência pós-venda
- Ligações rápidas dos tubos do circuito de água
- Depósitos em polipropileno de alta densidade aparafusados a estrutura em aço
- Proteção contra salpicos de água em caso de enchimento excessivo do depósito
- Motor silencioso no interior do depósito de água
- Porta-documentos

- 1 Body with two scrubber groups with 2 disk-brushes
- Completely mechanical
- User friendly controls with easy access
- Electric brake with mechanical release (560)
- Mechanical adjustment of the pressure (850-1000)
- Ergonomic and adjustable seat
- Maximum visibility backward and over the scrubber group
- Non-marking equal wheels' diameter: extreme stability
- Ability to get over an obstacle
- Front-wheel drive: the machine doesn't slip on wet floors and keep its direction
- 700 W driving wheel power: ability to climb and work on slopes
- Advanced scrubber group, to clean wall borders
- Incredible dimensions that allow to work through doors (84cm)
- H<sub>2</sub>O comes only with the drive of the brush and the consequent movement of the machine
- Electrical (850-1000) or mechanical (560) lifting of the scrubber group
- Mechanical lifting of the squeegee (850-1000)
- Parabolic squeegee behind brushes
- Stabilizer rear wheel of squeegee
- Squeegee reactive: it adapts easily to the machine movement
- Big bumper wheels on squeegee to reduce the risk of crashing the squeegee on obstacles
- Protective thermal switch for each motor
- Fast and easy access to parts and components for after sales assistance
- Quick connectors of water circuit pipes
- Tanks in high density polypropylene bolted on a steel frame
- H<sub>2</sub>O protection prevents splashes from overloaded tanks
- Noiseless vacuum motor inside the clean water tank
- Document holder



## EQUIPAMENTO STANDARD / SUPPLIED ACCESSORIES

	MOD.	COD.	DESCRIÇÃO
	560 BA	121AC243	Escova de lavagem 11" Scrubbing brush 11"
	850 BA	121AC285	Escova de lavagem 17" Scrubbing brush 17"
	1000 BA	121AC276	Escova de lavagem 20" Scrubbing brush 20"
	560 BA	121AC253-A	Rodo dianteiro (negro) Front squeegee (black)
		121AC253-P	Rodo traseiro (vermelho) Rear squeegee (red)
	850 BA	121AC278-A	Rodo dianteiro (negro) Front squeegee (black)
		121AC278-P	Rodo traseiro (vermelho) Rear squeegee (red)
	1000 BA	121AC280-A	Rodo dianteiro (negro) Front squeegee (black)
		121AC280-P	Rodo traseiro (vermelho) Rear squeegee (red)

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS/ ACCESSORIES ON DEMAND

CARREGADOR DE BATERIAS UNIVERSAL ELETRÔNICO UNIVERSAL ELECTRONIC BATTERY CHARGER	BATERIAS GEL GEL BATTERIES	BATERIA ÁCIDO 6V 320A 6V-320A ACID BATTERIE
		
<b>Mod.</b> Todos-All 12-24V/20A <b>Cod.</b> 121AC267	<b>Mod.</b> 560 BA 12V-140 Ah (345x170x285 mm - 37 Kg) <b>Cod.</b> 121AC131	<b>Mod.</b> 850-1000 BA 6V-320 Ah (81x198x430 - 49,5 Kg) <b>Cod.</b> 121AC266
<b>Mod.</b> 850-1000 BA 24V/40A <b>Cod.</b> 121AC265	<b>Mod.</b> 850-1000 BA 6V-240 Ah (345x170x285 mm - 37 Kg) <b>Cod.</b> 121AC143	
<b>ESCOVA ABRASIVA TYNEX ABRASIVE TYNEX BRUSHES</b>	<b>RODO DIANTEIRO E TRASEIRO (NEGRO/TRANSPARENTE ANTIÓLEO) FRONT AND REAR SQUEEGEE (BLACK/TRANSPARENT OIL-PROOF)</b>	<b>KIT PIRILAMPO, FAROL E BUZINA FLASHING LAMP, LIGHT AND KLAXON KIT</b>
		
<b>Mod.</b> 560 BA (11") <b>Cod.</b> 121AC244	<b>Mod.</b> 560 BA <b>Cod.</b> 121AC254	<b>Mod.</b> 850-1000 BA (kit pirilampo-flashing lamp kit) <b>Cod.</b> 121AC282
<b>Mod.</b> 850 BA (17") <b>Cod.</b> 121AC286	<b>Mod.</b> 850 BA <b>Cod.</b> 121AC279	<b>Mod.</b> 850-1000 BA (kit farol e buzina-klaxon and light kit) <b>Cod.</b> 121AC283
<b>Mod.</b> 1000 BA (20") <b>Cod.</b> 121AC277	<b>Mod.</b> 1000 BA <b>Cod.</b> 121AC281	

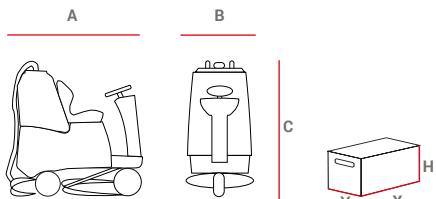
**WET 560 - 850 - 1000 BA- LAVADORAS OPERADOR A BORDO COM ESCOVA DE DISCO  
RIDE-ON SCRUBBER DRYERS WITH DISC BRUSH**

SUporte do disco <i>DISC DRIVER</i>	Disco piso branco - muito suave <i>WHITE FLOOR DISCS - VERY SOFT</i>	Disco piso vermelho - suavidade média <i>RED FLOOR DISCS - MEDIUM SOFT</i>
		
<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC235</b>	<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC214 *</b>	<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC215 *</b>
<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC284</b>	<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC230 *</b>	<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC232 *</b>
<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC275</b>	<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC273 *</b>	<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC274 *</b>
Disco piso azul - dureza média <i>BLUE FLOOR DISCS - MEDIUM HARD</i>	Disco piso castanho - duro <i>BROWN FLOOR DISCS - HARD</i>	Disco piso negro - muito duro <i>BLACK FLOOR DISCS - VERY HARD</i>
		
<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC211 *</b>	<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC212 *</b>	<b>Mod. 560 BA (11") Cod. 121AC213 *</b>
<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC227 *</b>	<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC228 *</b>	<b>Mod. 850 BA (17") Cod. 121AC229 *</b>
<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC270 *</b>	<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC271 *</b>	<b>Mod. 1000 BA (20") Cod. 121AC272 *</b>

\*Código referente a pack de 5 unid. - *Code referred to pack of 5 pieces*

**EFICÁCIA DE LIMPEZA JUNTO A PAREDES  
WALL BORDERS CLEANING EFFECTIVENESS**





PESOS E DIMENSÕES DAS MÁQUINAS WEIGHTS AND DIMENSIONS MACHINE					EMBALAGEM PACKAGING			
MOD	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Líquido/Net [kg]	X [mm]	Y [mm]	H [mm]	Bruto/Gross [kg]
WET 560 BA	1150	780	1300	143*	1200	800	1550	178
WET 850 BA	1583	840	1520	226*	1690	950	1635	267
WET 1000 BA	1583	840	1520	282*	1690	950	1635	274

\* Peso sem bateria - Weight without batteries

		560 BA	850 BA	1000 BA
código - code		● 110L111	● 110L112	● 110L113
tempo de trabalho - working time	h	> 3	4h45'	4h45'
rendimento orario - efficiency	m <sup>2</sup> /h	3000	5100	6000
área de trabalho - scrubbing path	[ mm ]	550	850	1000
largura do rodo - squeegee width	[ mm ]	650	1100	1100
depósito água limpa - solution tank capacity	[ lt ]	75	145	145
depósito resíduos - recovery tank capacity	[ lt ]	80	160	160
nº e diâmetro escova - n° and brush diameter	[ mm ]	2x290	2X450	2x525
motor escova - brush motor	[ W ]	2x200	2X500	2x650
pressão escova - brush pressure	[ Kg ]	20	(0-60)	(0-60)
velocidade escova - brush speed	[ rpm ]	190	190	190
motor tração - traction motor	[ W ]	450 (front)	700	700
motor de aspiração - vacuum motor	[ W ]	3 stages 530	3 stages 490	3 stages 490
depressão - power lift	[ mm H <sub>2</sub> O ]	1590	1590	1590
potência total - total power	[ W ]	1380	2190	2490
alimentação - power supply	[ V ]	24	24	24
baterias GEL - GEL batteries	[ nr-V-Ah ]	2/12/140	4/6/240-320	4/6/240-320

Bateria e carregador não incluídos - Battery and battery charger not included



## PRODUTOS QUÍMICOS / CHEMICAL PRODUCTS

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO - HIGH PRESSURE CLEANERS			
Cod.	NOME / NAME	Descrição / Description	Kg
092P01	IDRO - BIKE	Detergente levemente alcalino, de auto-polimento, antiestático e emoliente para a remoção de sujidade ligeiramente gordurosa em motociclos, bicicletas, estruturas em alumínio de veículos pesados, ligas de metais e plásticos delicados. <i>Slightly alkaline detergent, self-polishing, anti-static and emollient for the removal of slightly greasy dirt on motorcycles, bicycles, alluminium truck cradles, metal alloys and delicate plastics.</i>	10
092P02			25
092P03	IDRO - UNIVERSAL	Detergente alcalino inodoro de potência média para pré-lavagem com lavadoras de alta pressão de veículos leves e pesados, adequado para águas duras, secagem lenta; ótimo para lavagens de automóveis self-service. Deixa as superfícies brilhantes. <i>Medium power alkaline detergent for pre-wash with high pressure cleaners of cars and trucks, suitable for hard water, slow drying; excellent for self-service car washes. Leaves the surfaces shiny.</i>	10
092P04			25
092P05	IDRO - POWER	Detergente alcalino de potência elevada, excelente removedor de gordura para lonas de pesados, penetra na sujidade deixando a carroçaria brilhante. <i>High power alkaline detergent, excellent grease remover for canvas-top trucks, penetrates the dirt leaving the bodywork shiny.</i>	10
092P06			25
092P07	IDRO - MOTOR	Detergente de dois componentes fortemente alcalino, excelente desengordurante em qualquer tipo de sujidade, adequado para motores de equipamentos de construção, tratores agrícolas. <i>Two-component strongly alkaline detergent, excellent grease remover on any kind of dirt, suitable for engines of earth moving equipment and farm tractors.</i>	10
092P08			25

LAVADORAS - FLOOR CLEANERS			
Cod.	NOME / NAME	Descrição / Description	Kg
092P10	FLOOR - CLEAN	Detergente hidroalcalino neutro higienizante universal à base de amoníaco, muito perfumado para a limpeza de todas as superfícies duras e brilhantes, pisos com pouca sujidade como stands de automóveis, supermercados, salas de exposições, madeira, etc. <i>Universal neutral water and alcohol-based cleansing detergent with quaternary ammonium base, highly scented for the cleaning of all hard and shiny surfaces, not very dirty floors such as car showrooms, supermarkets, showrooms, wood, etc.</i>	10
092P11			25
092P12	FLOOR - POWER	Detergente alcalino de potência elevada, remove gordura animal, vegetal e mineral, marcas de rodas de empilhadores, sujidade orgânica. <i>High power alkaline detergent removes animal, vegetable and mineral greases, marks left by fork-lift wheels, organic dirt.</i>	10
092P13			25
092P14	FLOOR - GRES	Detergente alcalino emulsionante solvente para lavagem de grés, alvenaria e pisos industriais microporosos (óleos e gorduras). <i>Solvented alkaline emulsifying detergent for washing stoneware, brickwork and microporous industrial floors (oils and grease).</i>	10
092P15			25
LAVADORAS - FLOOR CLEANERS			
092P16	LAVA - MOQUETTE	Detergente líquido para lavagem e limpeza de carpetes. <i>Liquid detergent for washing and cleaning carpets</i>	10

Os dados fornecidos neste catálogo não privam o fabricante do direito de modificar alguns detalhes dos produtos a seu próprio critério, de acordo com as necessidades técnicas e de produção. Este catálogo anula e substitui as edições anteriores.

*The data given in this catalogue do not deprive the manufacturers of the right to modify some details of the products at their own unquestionable discretion, according to their technical and production needs. This catalogue annuls and replaces the previous ones.*

# A BIEMMEDUE POSSUI TAMBÉM... *BIEMMEDUE IS ALSO...*

uma gama completa de  
**aquecedores, lavadoras de alta pressão, varredoras, aspiradores  
profissionais e industriais e enceradoras monodisco**  
para pecuária, agricultura, indústria, construção.

*a complete range of  
space heaters, and high pressure cleaners, sweepers, professional and  
industrial vacuum cleaners and single-disc floor machines  
for livestock sheds, agriculture, industry, construction, leisure.*



## LOCALIZAÇÃO - LOCATION

Biemmedue S.p.A.

**1. Sede - Headquarter:**  
Via Industria, 12 - 12062 Cherasco CN  
T. +39 0172 486111 - F. +39 0172 488270

**2. Divisão limpeza - Cleaning division**  
Via Fondovalle, 2 - 12062 Cherasco CN  
T. +39 0172 486111 - F. +39 0172 488270





Siga-nos



[www.biemedue.com](http://www.biemedue.com)



BIEMMEDUE S.p.A. Via Industria, 12 - 12062 Cherasco (CN) - Italy - T. +39 0172 486111 - F. +39 0172 488270  
[bm2@biemedue.com](mailto:bm2@biemedue.com) - [www.biemedue.com](http://www.biemedue.com)