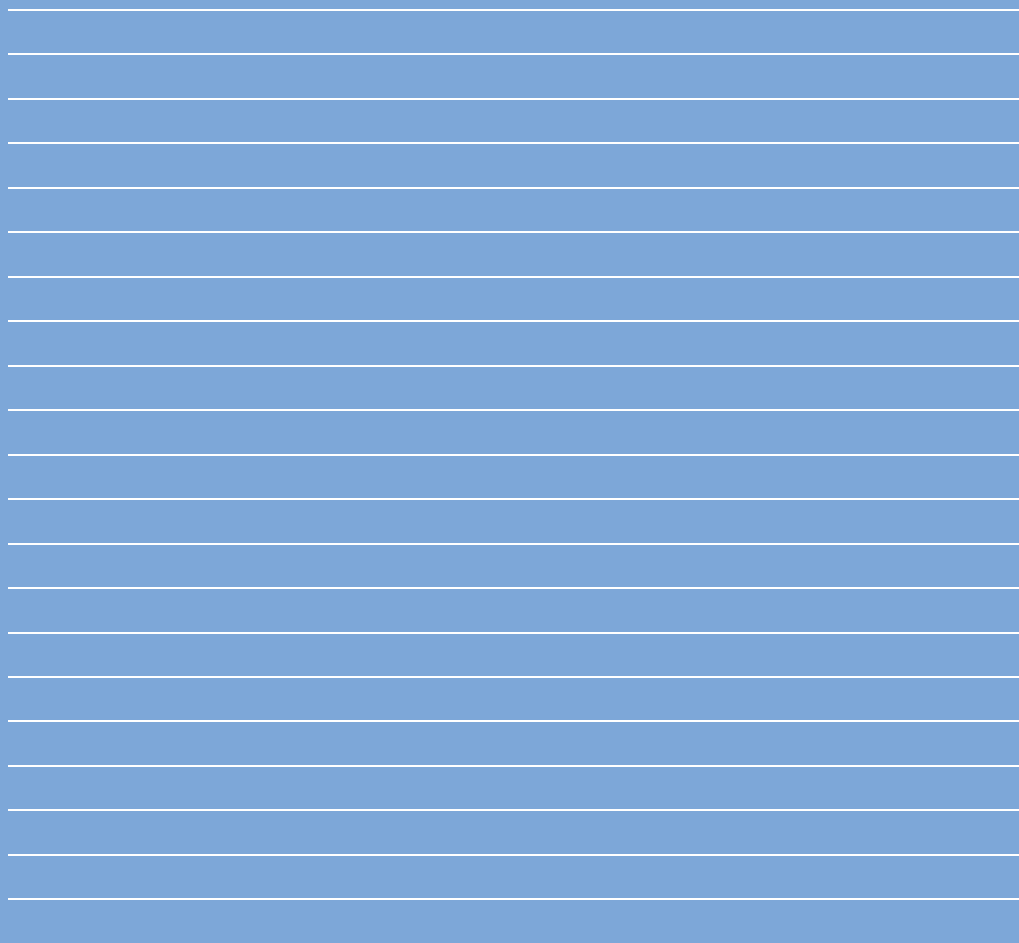


# Programa completo **2012**

Perfeição técnica e top design



www.kraenzle.com



# A empresa



## Instalações de Illertissen: desenvolvimento, produção, montagem e logística

A empresa Kränzle foi fundada no ano de 1974 por Josef Kränzle. Desde o seu início foi dado grande valor a um nível de qualidade superior dos produtos. Graças à aplicação consequente deste conceito de qualidade, foi conseguida uma posição de liderança no mercado. A Kränzle tem o orgulho de produzir das melhores lavadoras de alta pressão do mundo.

Inovações constantes com inúmeras patentes e actualização cuidadosa dos modelos testemunham o alto poder inovador da Kränzle.

As duas fábricas em Illertissen/Baviera ocupam uma área de 54.000 m<sup>2</sup>, dos quais 30.000 m<sup>2</sup> são área de produção.

## Instalações de Bielefeld: comercialização

Através de um intenso marketing dos produtos, a Kränzle está hoje presente em todo o mundo. A Kränzle - Vertriebs GmbH está representada em todos os continentes através das suas próprias sucursais e parceiros.

O sócio-gerente Josef Kränzle trata, juntamente com um grupo de colaboradores competentes, de que os clientes em todo o mundo sejam devidamente aconselhados e recebam uma assistência competente.

O armazém de prateleiras altas em Illertissen assume em 2012, sucessivamente, a função central na logística da Kränzle. Assim, a produção e a logística juntam-se num local de implantação. Com uma capacidade para 6.500 paletes, o armazém permitirá um fornecimento dentro do prazo para toda a Europa.

O nosso objectivo é, também no futuro, fabricar para si produtos que cumpram sempre sem compromissos o elevado padrão de qualidade da Kränzle e satisfaçam o cliente.

Um eficiente e moderno armazém permite os fornecimentos nos prazos previstos e a curto prazo.

Na Alemanha, uma ampla rede de parceiros autorizados do comércio especializado encarrega-se de um aconselhamento competente, do fornecimento e da assistência a todos os clientes da Kränzle.

Para localizar o vendedor especializado mais próximo de si, visite na Internet: [www.kraenzle.com](http://www.kraenzle.com)

## De primeira categoria

As lavadoras de alta pressão da Kränzle são produtos de primeira categoria. Elas caracterizam-se pela superior qualidade e técnica do produto, convencendo pelo seu design moderno, material de alta qualidade, vida útil extremamente longa e rentabilidade exemplar.

## Pesquisa e Desenvolvimento

Uma razão importante para o êxito dos produtos Kränzle é a grande importância do departamento de pesquisas e desenvolvimento da nossa empresa.

As mais modernas instalações de CAD permitem encurtar sensivelmente os ciclos de desenvolvimento, aumentar consideravelmente a qualidade dos produtos e otimizar as fases de produção.

A máxima precisão e acurácia dimensional das bombas são garantidas através da produção completa em centros operacionais de comando CNC, com controlo electrónico das medidas.

## Fácil de utilizar

As lavadoras de alta pressão da Kränzle requerem pouca manutenção, são práticas e fáceis de utilizar. Uma grande quantidade de acessórios é especialmente adaptada para ser utilizada com os aparelhos da Kränzle, aumentando extraordinariamente a gama de funções dos mesmos.

## Responsabilidade pelo ambiente

As lavadoras de alta pressão Kränzle também estabelecem critérios quanto ao meio ambiente. Pouparam água e energia; e isso com o máximo efeito de limpeza. A pressão disponível está ajustada de forma ideal ao volume de vazão da água, o que reduz eficientemente o consumo total de água e de energia, tornando-o assim benigno ao meio ambiente.

## Simples

O amplo programa Kränzle baseia-se em apenas alguns modelos de bombas e de motores. Isso significa, sobretudo para o vendedor, um pequeno armazém de peças sobressalentes e, para o cliente final, assistência mais rápida.

## Qualidade

As altas exigências da Kränzle sem compromissos de qualidade também são garantidas na montagem final através das mais modernas instalações de montagem. Quase 90% dos componentes dos aparelhos são fabricados no local de produção situado na Alemanha. Dessa forma assegura-se um controlo especial de qualidade dos aparelhos.

## Segurança de funcionamento

Antes de sair da fábrica, cada produto é submetido a um completo teste de funcionamento.

As máquinas só podem sair da fábrica após terem passado com sucesso o respectivo controlo.

Qualidade "Made in Germany".



# As lavadoras de alta pressão da Kränzle estão equipadas com as seguintes vantagens técnicas



## Cabeça da bomba em latão especial

A cabeça da bomba é produzida pela Kränzle na Alemanha a partir de latão especial forjado e garante uma vida útil muito longa.



## Baixas rotações

Os aparelhos - à exceção dos modelos K 1151, K 10/120 - estão equipados com motores eléctricos de 4 pólos de baixas rotações (1.400 rpm), silenciosos e de longa duração. Rotações mais baixas reduzem a corrente de arranque, a produção de ruídos e o desgaste.



## Êmbolo mergulhador de aço inoxidável com revestimento de cerâmica

Todos os aparelhos estão equipados com êmbolos mergulhadores de aço inoxidável com revestimento de cerâmica. As propriedades positivas do êmbolo mergulhador de aço inoxidável (boa condutibilidade térmica) unem-se às propriedades positivas de um revestimento de cerâmica (superfície extremamente resistente ao desgaste). Isso aumenta consideravelmente a vida útil dos aparelhos.



## Segurança contra marcha em seco

Todos os aparelhos possuem uma guarnição de malha e um anel de teflon-grafite por êmbolo mergulhador. As excelentes propriedades de deslizamento de teflon-grafite reduzem a resistência à fricção e, assim, a temperatura do aparelho. Por isso, os aparelhos podem trabalhar mais tempo sem água sem sofrerem danificações = segurança contra marcha em seco.



## Funcionamento bypass

Fechando a pistola, todos os aparelhos mudam para o modo bypass de pressão reduzida. A água circula com uma pressão residual de cerca de 10 bar. Neste caso, o motor dos aparelhos com a designação adicional TS (TOTAL-STOP - paragem total) desliga-se. A bomba e o accionamento são aliviados, o que leva a um aumento significativo da vida útil e a uma poupança de energia.



## Regulação contínua de pressão e de vazão

Em todos os aparelhos, à exceção da unidade dupla, a pressão de trabalho e, assim, a quantidade de água, podem ser ajustadas com precisão à respectiva tarefa de limpeza.



## Manómetro de aço inoxidável

Todos os aparelhos estão equipados com grandes manómetros de aço inoxidável, apresentando indicações bem visíveis e com amortecimento por meio de glicerina. Qualidade Kränzle também em termos de pormenor.



## Não corrosão e longevidade

Não é possível ocorrerem falhas de funcionamento devido a corrosão. Os componentes condutores de água da bomba e dos dispositivos de segurança são de aço inoxidável ou de latão especial.



## Sistema de retorno da água de fuga

Uma almofada de água entre os sistemas de vedação dos êmbolos mergulhadores evita que ar aspirado chegue à junta da bomba. Isso aumenta consideravelmente a vida útil dos êmbolos e da bomba.



## Pensando em todos os pormenores

Todos os aparelhos com enrolador para a mangueira dispõem de pega dobrável para o proteger face a golpes e permite poupar espaço durante o transporte ou o armazenamento da máquina.



## Segurança do produto

Os aparelhos da Kränzle são controlados segundo o processo CE, bem como TÜV/GS e certificados de forma correspondente.

# Vista geral dos produtos

## Lavadoras de alta pressão a água fria

página

Modelo Pressão máx. Vazão de água Motor

### O equipamento portátil

	K 7/120	120 bar/12 MPa	7 l/min (420 l/h)	230 V
	K 10/120	120 bar/12 MPa	10 l/min (600 l/h)	230 V
	HD 9/80	80 bar/ 8 MPa	9 l/min (540 l/h)	230 V
	HD 12/130	130 bar/13 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V


### Os pequenos conjuntos de força

	K 1151 T	130 bar/13 MPa	10 l/min (600 l/h)	230 V
	K 1151	130 bar/13 MPa	10 l/min (600 l/h)	230 V
	Silent 120	120 bar/12 MPa	7 l/min (420 l/h)	230 V

### A série K 2000

	K 2160 TS / TS T	140 bar/14 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	K 2195 TS / TS T	180 bar/18 MPa	8 l/min (480 l/h)	230 V
	K 2175 TS / TS T	160 bar/16 MPa	12 l/min (720 l/h)	400 V

### A série Profi

	Profi 160 TS T	140 bar/14 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	Profi 195 TS T	170 bar/17 MPa	8 l/min (480 l/h)	230 V
	Profi 175 TS T	150 bar/15 MPa	12 l/min (720 l/h)	400 V
	Profi 15/120 TS T	120 bar/12 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V


### A série quadro pequena

	quadro 11/140 TS T	140 bar/14 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	quadro 12/150 TS T	150 bar/15 MPa	12 l/min (720 l/h)	400 V
	quadro 9/170 TS T	170 bar/17 MPa	9 l/min (540 l/h)	230 V


### A série quadro média

	quadro 599 TS T	150 bar/15 MPa	10 l/min (600 l/h)	230 V
	quadro 799 TS T	180 bar/18 MPa	13 l/min (780 l/h)	400 V
	quadro 899 TS T	150 bar/15 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V

### A série quadro grande

	quadro 800 TS T	250 bar/25 MPa	13,3 l/min (798 l/h)	400 V
	quadro 1000 TS/TS T	220 bar/22 MPa	16 l/min (960 l/h)	400 V
	quadro 1200 TS/TS T	180 bar/18 MPa	19 l/min (1.140 l/h)	400 V

### Unidades especiais com alta capacidade em litros

	quadro 1500 TS/TS T	140 bar/14 MPa	25 l/min (1.500 l/h)	400 V
	D 30/180 TS T	180 bar/18 MPa	30 l/min (1.800 l/h)	400 V
	D 26/250 TS T	250 bar/25 MPa	26 l/min (1.560 l/h)	400 V


### As compactas com motor Honda

	B 170 T	150 bar/15 MPa	12,5 l/min (750 l/h)	Gasolina
	B 200 T	180 bar/18 MPa	12,5 l/min (750 l/h)	Gasolina
	B 240 T	220 bar/22 MPa	16 l/min (960 l/h)	Gasolina
	B 270 T	250 bar/25 MPa	16 l/min (960 l/h)	Gasolina
	B 230 T	200 bar/20 MPa	20 l/min (1.200 l/h)	Gasolina

### A série Profi-Jet

	B 13/150	150 bar/15 MPa	13 l/min (780 l/h)	Gasolina
	B 10/200	200 bar/20 MPa	10 l/min (600 l/h)	Gasolina
	B 16/220	220 bar/22 MPa	16 l/min (960 l/h)	Gasolina
	B 16/250	250 bar/25 MPa	16 l/min (960 l/h)	Gasolina
	B 20/220	200 bar/20 MPa	20 l/min (1.200 l/h)	Gasolina

### A série de água fria fixa


	W 11/135	135 bar/13,5 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	W 13/250	250 bar/25 MPa	13 l/min (780 l/h)	400 V
	W 15/220	220 bar/22 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V
	W 19/180	180 bar/18 MPa	19 l/min (1.140 l/h)	400 V

## Lavadoras de alta pressão a água quente

página

Modelo Pressão máx. Vazão de água Motor


### As lavadoras de alta pressão a água quente compactas therm CA

	therm CA 11/130	130 bar/13 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	therm CA 12/150	150 bar/15 MPa	12 l/min (720 l/h)	400 V
	therm CA 15/120	120 bar/12 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V


### A série de água quente therm C compacta


	therm C 11/130	130 bar/13 MPa	11 l/min (660 l/h)	230 V
	therm C 13/180	180 bar/18 MPa	13 l/min (780 l/h)	400 V
	therm C 15/150	150 bar/15 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V

### A série de água quente therm grande

	therm 635-1	130 bar/13,0 MPa	10,6 l/min (635 l/h)	230 V
	therm 875-1	175 bar/17,5 MPa	14,6 l/min (875 l/h)	400 V
	therm 895-1	195 bar/19,5 MPa	14,9 l/min (895 l/h)	400 V
	therm 1165-1	165 bar/16,5 MPa	19,4 l/min (1.165 l/h)	400 V
	therm 1525-1	125 bar/12,5 MPa	25 l/min (1.500 l/h)	400 V

### A série de água quente por aquecimento eléctrico therm E-ST, E-M

	therm 601 E-ST 18	100 bar/10 MPa	10 l/min (600 l/h)	400 V
	therm 601 E-ST 24	160 bar/16 MPa	8,6 l/min (516 l/h)	400 V
	therm 601 E-ST 36	160 bar/16 MPa	8,6 l/min (516 l/h)	400 V
	therm 871 E-ST 48	170 bar/17 MPa	14,5 l/min (870 l/h)	400 V
	therm 891 E-ST 48	220 bar/22 MPa	15 l/min (900 l/h)	400 V


	therm 602 E-M 18	100 bar/10 MPa	10 l/min (600 l/h)	400 V
	therm 602 E-M 24	160 bar/16 MPa	8,6 l/min (516 l/h)	400 V
	therm 602 E-M 36	160 bar/16 MPa	8,6 l/min (516 l/h)	400 V
	therm 872 E-M 48	170 bar/17 MPa	14,5 l/min (870 l/h)	400 V

### A série de água quente therm ST fixa

	therm 895 ST	195 bar/19,5 MPa	14,9 l/min (895 l/h)	400 V
	therm 1165 ST	165 bar/16,5 MPa	19,4 l/min (1.165 l/h)	400 V


## Os aspiradores húmido-seco

### Os aspiradores húmido-seco Ventos


	Ventos 20 E/L, 1.200 W, 240 mbar, 230 V	25
	Ventos 30 E/L, 1.200 W, 240 mbar, 230 V	

### As vassouras mecânicas


#### As vassouras mecânicas


	Kränzle 2 + 2, Largura de varredura 800 mm	26
	Kränzle 1 + 1 Profi, Largura de varredura 670 mm	

## Acessórios para lavadoras de alta pressão


	A lavadora de chão	27
---	--------------------	----

	Mangueiras - Tambores de mangueiras	28
---	-------------------------------------	----

	Mangueiras de limpeza de tubos - Aspirador de lama	29
---	--	----

	Lanças de jacto em leque	30
---	--------------------------	----

	Lança com bocal turbo-jet - Lança com bocal rotativo turbo	31
---	--	----

	Pistolas de desconexão de segurança	32
---	-------------------------------------	----

	Lanças especial - Escovas	33
---	---------------------------	----

	Detergentes	34
---	-------------	----

## Acessórios aspiradores húmido-seco Ventos

35

# O equipamento portátil



Forma compacta e muito prática que poupa espaço



Não sensível a oscilações de tensão (até cerca de 10 %)



Motor de 4 pólos de baixas rotações (1.400 rpm) (K 7/120)



Concebida para a utilização profissional contínua



Forma compacta e muito prática que poupa espaço



Devido ao motor de 4 pólos de baixas rotações (1.400 rpm) os aparelhos Profi mais silenciosos da respectiva classe (HD 9/80, HD 12/130)

## Dados técnicos

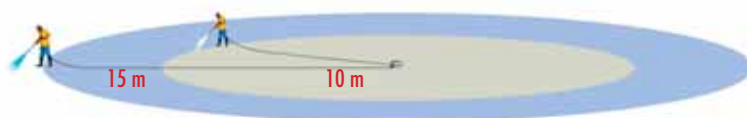
	K 7/120	K 10/120	HD 9/80	HD 12/130
Art. n.º com o bocal turbo-jet	41.720 1	41.721 1		
Art. n.º sem o bocal turbo-jet	41.720	41.721	41.171	41.168
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-120 bar / 3-12 MPa	30-120 bar / 3-12 MPa	30-80 bar / 3-8 MPa	30-130 bar / 3-13 MPa
Sobrepresão admissível máx.	135 bar / 13,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa	90 bar / 9 MPa	145 bar / 14,5 MPa
Vazão de água	7 l/min (420 l/h)	10 l/min (600 l/h)	9 l/min (540 l/h)	11 l/min (660 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração	1,5 m		1,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	028 ●	042 ●	042 ●	042 ●
Número do bocal de jacto em leque	20028 ●	20042 ●	042 Vario-Jet ●	20042 bocal regulador ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	2.800 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 11,0 A, 50 Hz	230 V, 7,5 A, 50 Hz	230 V, 13,5 A, 50 Hz
Potência absorvida	1,6 kW	2,5 kW	1,6 kW	2,9 kW
Débito de potência	1,0 kW	1,8 kW	1,0 kW	2,2 kW
Peso	22 kg	23 kg	24 kg	30 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	440 x 200 x 330	440 x 200 x 330	470 x 230 x 320	500 x 240 x 320

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Aspiração de detergentes	○ 13.376 7	○ 13.376 6	●	●
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 6	● 43.416	● 43.416	● 43.416	● 43.416
Pistola de segurança 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	● ○ 41.571-028	● ○ 41.072 5	○ 41.072 5	○ 41.072 5
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.392 5-M20028	● 12.392 5-M20042	● 41.156 Vario-Jet	● 12.700-M20042
Filtro de entrada de água	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# Os pequenos conjuntos de força



Chassi para todo o terreno e escadas



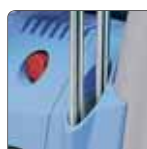
Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



Cabo de ligação, 5 m, com enrolador do cabo



Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável  
Lança Vario-Jet com tubo de aço inoxidável e jacto de regulação contínua, de jacto redondo até jacto em leque, bem como de alta a baixa pressão



Aberturas para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal turbo-jet e lança Vario-Jet

Para poder comparar:  
Lavadoras de alta pressão com mangueira de alta pressão de 10 m possuem um raio de acção de 10 m com uma superfície de trabalho de 314 m<sup>2</sup>.

Lavadoras de alta pressão da Kränzle com tambor de mangueira integrado e mangueira de alta pressão de 15 m possuem um raio de acção de 15 m com uma superfície de trabalho de 706 m<sup>2</sup>. Mais do dobro!

## Dados técnicos

	K 1151 T	K 1151	Silent 120
Art. n.º com o bocal turbo-jet	41.215 1	41.216 1	41.220 1
Art. n.º sem o bocal turbo-jet		41.216	41.220
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-130 bar / 3-13 MPa	30-130 bar / 3-13 MPa	30-120 bar / 3-12 MPa
Sobrepresão admissível máx.	150 bar / 15 MPa	150 bar / 15 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Vazão de água	10 l/min (600 l/h)	10 l/min (600 l/h)	7 l/min (420 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração			1,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	042 ●	042 ●	028 ●
Número do bocal de jacto em leque	042 Vario-Jet ●	042 Vario-Jet ●	20028 ●
Velocidade do motor	2.800 rpm	2.800 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 12,0 A, 50 Hz	230 V, 12,0 A, 50 Hz	230 V, 7,5 A, 50 Hz
Potência absorvida	2,8 kW	2,8 kW	1,6 kW
Débito de potência	2,0 kW	2,0 kW	1,0 kW
Peso	29 kg	27 kg	26 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Dispositivo de paragem total	●	●	
Aspiração de detergentes	●	●	○ 13.376 7
Tambor de mangueira, 15 m DN 6	●	○ 40.184 2	○ 40.184 2
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 6	● 40.170		
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 6		● 43.416	● 43.416
Pistola de segurança 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	● 41.072 5	● ○ 41.072 5	● ○ 41.571-028
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 41.156 Vario-Jet	● 41.156 Vario-Jet	● 12.392 5-M20028
Filtro de entrada de água	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310

● Equipamento de série ○ Opcão ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série K 2000



Chassi rotomoldado com rodas para terreno desnívelado e escadas, de uma só peça e, assim, extremamente estável e robusto



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



Cabo de ligação, 5 m, com enrolador do cabo



Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável, lança Vario-Jet com tubo de aço inoxidável e jacto de regulação contínua, de jacto redondo até jacto em leque, bem como de alta a baixa pressão



Compartimento para pistola de desconexão de segurança, lança com bocal turbo-jet e lança Vario-Jet



Dispositivo de fixação para recolha da pistola de segurança com lança de lavagem nas pausas de trabalho

## Dados técnicos

	K 2160 TS T	K 2195 TS T	K 2175 TS T	K 2160 TS	K 2195 TS	K 2175 TS
Art. n.º	41.781 1	41.785 1	41.783 1	41.780 1	41.784 1	41.782 1
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-140 bar / 3-14 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-160 bar / 3-16 MPa	30-140 bar / 3-14 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-160 bar / 3-16 MPa
Sobrepresão admissível máx.	160 bar / 16 MPa	195 bar / 19,5 MPa	175 bar / 17,5 MPa	160 bar / 16 MPa	195 bar / 19,5 MPa	175 bar / 17,5 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	8 l/min (480 l/h)	12 l/min (720 l/h)	11 l/min (660 l/h)	8 l/min (480 l/h)	12 l/min (720 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	042 ●	03 ○	042 ●	042 ●	03 ○	042 ●
Número do bocal de jacto em leque Vario-Jet	042 ●	03 ○	042 ●	042 ●	03 ○	042 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência electr. ligada	230 V, 14 A, 50 Hz	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 6,7 A, 50 Hz	230 V, 14 A, 50 Hz	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 6,7 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,2 kW	3,2 kW	3,3 kW	3,2 kW	3,2 kW	3,3 kW
Débito de potência	2,4 kW	2,4 kW	2,6 kW	2,4 kW	2,4 kW	2,6 kW
Peso	39,5 kg	39,5 kg	39,5 kg	37 kg	37 kg	37 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	375 x 360 x 900	375 x 360 x 900	375 x 360 x 900	375 x 360 x 900	375 x 360 x 900	375 x 360 x 900

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Dispositivo de paragem total	●	●	●	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 6	●	●	●	○ 48.100 1	○ 48.100 1	○ 48.100 1
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 6	● 48.015	● 48.015	● 48.015			
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 6				● 43.416	● 43.416	● 43.416
Pistola de segurança 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	● 41.072 5	● 41.073 8	● 41.072 5	● 41.072 5	● 41.073 8	● 41.072 5
Lança com bocal vario-jet com tubo de aço inoxidável	● 41.156	● 41.156 2	● 41.156	● 41.156	● 41.156 2	● 41.156
Filtro de entrada de água	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310	○ 13.310

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série Profi

## Utilização contínua

A série Profi, assim como a série K 2000, representam o aperfeiçoamento coerente da série T da Kränzle com boas provas dadas e extremamente bem sucedida.

As Profi convencem pelo seu design moderno, orientado para o futuro, e técnica mais potente. Assim, por exemplo, são utilizados uma engrenagem sobredimensionada e um depósito de óleo concebidos para a utilização industrial contínua e que prolongam significativamente a vida útil dos aparelhos.



## Eficácia

Injectores de detergente no lado de pressão, como é o caso em aparelhos usuais, consomem cerca de 30% da energia de limpeza, quer estejam em serviço quer não. Graças ao depósito de água em toda a série Profi é agora possível aspirar o detergente directamente para a bomba, o que evita a redução de potência e aumenta o grau de rendimento total. Os aditivos são aplicados sem reduzir a pressão de trabalho.



## Ordem

As vantagens do princípio de ordem bem sucedido da Kränzle são o tambor de mangueira integrado fixo, as aberturas para a pistola de desconexão de segurança, a lança com bocal turbo-jet e a lança de jacto em leque, assim como o enrolador do cabo eléctrico.

Encontra-se tudo facilmente acessível no aparelho, podendo ser utilizado facilmente e sem problemas. Além disso, o tambor de mangueira é nitidamente maior que nos modelos anteriores, para facilitar a utilização da mangueira.



## Protecção

Através do depósito de água integrado evita-se consideravelmente danos da bomba devido a falta de água. A grande vantagem do depósito de água é o facto de praticamente excluir a cavitação (= implosões de bolhas de ar na bomba, causadas, entre outras coisas, por falta de água), o principal motivo de danificação de bombas de alta pressão.

O depósito de água pode ser desmontado do aparelho com apenas alguns movimentos e sem ferramentas, quando, por exemplo, se pretende aspirar água de recipientes separados ou de um tanque.



## Estabilidade

O chassi (rotomoldado) produzido a partir de uma só peça e, assim, extremamente estável e robusto, com rodas muito grandes, permite transportar o aparelho sem dificuldade, mesmo em terreno impraticável, e garante elevada estabilidade ao utilizá-lo. Pequenos obstáculos ou escadas são facilmente transponíveis.

As lavadoras de alta pressão da série Profi podem ser transportados no porta-bagagens de um automóvel normal.



## Paragem total

Na designação dos modelos, "TS" representa um sistema de paragem total. Quando a pistola é aberta, o motor arranca. Quando a pistola é fechada, ele pára automaticamente.

Assim, o motor e a bomba só trabalham quando é realmente preciso.







Chassi rotomoldado com rodas para terreno desnivelado e escadas, de uma só peça e, assim, extremamente estável e robusto



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



Cabo de ligação, 5 m, com enrolador do cabo



Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável, Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável



Cacifo para recolha da pistola de segurança lança com bocal turbo-jet e lança de jacto em leque



Dispositivo de fixação para recolha da pistola de segurança com lança de lavagem nas pausas de trabalho



IF- Distinção  
por bom design 2008

## Dados técnicos

	Profi 160 TS T	Profi 195 TS T	Profi 175 TS T	Profi 15/120 TS T
Art. n.º	41.230 1	41.231 1	41.232 1	41.233 1
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-140 bar / 3-14 MPa	30-170 bar / 3-17 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa	30-120 bar / 3-12 MPa
Sobrepresão admissível máx.	160 bar / 16 MPa	195 bar / 19,5 MPa	175 bar / 17,5 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	8 l/min (480 l/h)	12 l/min (720 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	042 ●	03 ○	042 ●	07 ●
Número do bocal de jacto em leque	20042 ●	2003 ○	20042 ●	2007 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 14,3 A, 50 Hz	230 V, 14,3 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,2 kW	3,2 kW	3,8 kW	3,8 kW
Débito de potência	2,5 kW	2,5 kW	3,0 kW	3,0 kW
Peso	45 kg	45 kg	45 kg	45 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Dispositivo de paragem total	●	●	●	●
Depósito de água	●	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 6	●	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 6	● 43.829	● 43.829	● 43.829	● 43.829
Pistola de segurança 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	● 41.570-042	● 41.570-03	● 41.570-042	● 41.570-07
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.393-M20042	● 12.393-M2003	● 12.393-M20042	● 12.393-M2007
Filtro de entrada de água	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série quadro

## Ordem

O tambor de mangueira fixamente montado permite de modo ideal a realização do princípio de ordem da Kränzle. Deixa assim de haver mangueiras de alta pressão emaranhadas ou desarrumadas que é necessário procurar ou desemaranhar antes de iniciar o trabalho. Isto significa um considerável aumento da vida útil s de iniciar o trabalho. Isto significa um considerável aumento da vida útil das mangueiras de alta pressão! Graças à mangueira de alta pressão mais comprida dos modelos com tambor de mangueira (mín. 15 m), a superfície de trabalho atingível aumenta para mais do dobro da de uma mangueira de 10 m.



## Desconexão do motor

Se o aparelho estiver ligado através do interruptor principal, o motor arranca automaticamente ao accionar-se a pistola de alta pressão. Ao fechar-se a pistola, o motor pára automaticamente.

O frequente ligar e desligar do motor, indispensável ao trabalho, origina, com aparelhos deste tamanho, uma forte sobrecarga da rede eléctrica, causando um elevado desgaste dos elementos de comutação situados no interior desses aparelhos. Por isso, na série quadro, a bomba trabalha ainda 30 segundos em bypass, isenta de pressão, após o fecho da pistola, e só depois o motor se desliga. O aparelho é ativado de novo por meio da pistola.

(não no caso dos quadro pequenos)



## Desconexão de segurança

(não no caso dos quadro pequenos)

Se os quadro não forem desligados após serem usados ou a pistola não estiver activa durante 20 minutos, os aparelhos desligam-se automaticamente da rede eléctrica. Premindo o interruptor principal, o aparelho é novamente activado.

Todos os modelos quadro possuem uma protecção do motor através de um disjuntor de sobrecorrente que desliga o aparelho no caso de consumo de corrente excessivo.

As unidades duplas possuem um arranque retardado da 2.ª unidade.

## Protecção

O grande depósito de todos os modelos da série quadro serve de reservatório e compensador de água entre a canalização e a bomba. Graças ao depósito integrado evita-se consideravelmente danos da bomba devido a falta de água.

A grande vantagem do depósito de água é o facto de praticamente excluir a cavitação (= implosões de bolhas de ar na bomba, causadas, entre outras coisas, por falta de água), o principal motivo de danificação de bombas de alta pressão. O bypass do depósito de água permite uma aspiração directa (como, por exemplo, no caso de se pretender aspirar água de recipientes separados ou de um tanque).



## Eficácia

Regra geral, as lavadoras de alta pressão usuais estão equipadas com um injector para aspirar aditivos. Para o aditivo poder ser aspirado, a água a alta pressão tem que ser premida através de um pequeno tubo com bocal. Isso custa energia, quer o injector esteja em serviço, quer não. A pressão de trabalho disponível diminui cerca de 30%. No caso das lavadoras de alta pressão da Kränzle com depósito de água, a bomba aspira simultaneamente a água do depósito e detergente. O injector que custa energia, causando assim a redução de até 30% da potência e da pressão, deixa de ser necessário. Os aditivos são aplicados sem reduzir a pressão de trabalho.



## Estabilidade

O chassi extremamente estável e robusto de todos os modelos quadro, com rodas muito grandes, permite transportar o aparelho sem dificuldade, mesmo em terreno impraticável.

Um travão de estacionamento de série assegura a máxima estabilidade de trabalho.

O guiador de forma ergonómica é removível para transporte.



# A série quadro pequena



Chassi para todo o terreno



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



Cabo de ligação, 5 m, com enrolador do cabo (12/150 TS T: 7,5 m)



Suporte para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal turbo-jet e lança de jacto em leque



Válvula de detergente



Pára-choques de protecção à frente e atrás

## Dados técnicos

	quadro 11/140 TS T	quadro 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T
Art. n.º	40.441 1	40.442 1	40.443 1
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-140 bar / 3-14 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa	30-170 bar / 3-17 MPa
Sobrepresão admissível máx.	155 bar / 15,5 MPa	165 bar / 16,5 MPa	190 bar / 19 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	12 l/min (720 l/h)	9 l/min (540 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Volume do depósito de água	7 l	7 l	7 l
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	045 ●	045 ●	03 ○
Número do bocal de jacto em leque	20045 ●	20045 ●	2003 ○
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 6,8 A, 50 Hz	230 V, 14 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,3 kW	3,5 kW	3,3 kW
Débito de potência	2,4 kW	2,8 kW	2,4 kW
Peso	46 kg	46 kg	46 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Dispositivo de paragem total	●	●	●
Depósito de água	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 6	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 6	● 40.170	● 40.170	● 40.170
Pistola de segurança 'Midi'	● 12.160	● 12.160	● 12.160
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	● 41.571-045	● 41.571-045	● 41.073 8
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.392 5-M20045	● 12.392 5-M20045	● 12.392 5-M2003
Travão de bloqueio	●	●	●
Filtro de entrada de água	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série quadro média



Chassis com rodas para terreno desnivelado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m (899 TS T: 15 m)



7,5 m cabo de ligação com enrolador do cabo (599 TS T: 5 m)



Suporte para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal turbo-jet e lança de jacto em leque



Válvula de detergente



Pára-choques de protecção à frente e atrás

## Dados técnicos

	quadro 599 TS T	quadro 799 TS T	quadro 899 TS T
Art. n.º	40.431	40.432	40.434
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-150 bar / 3-15 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa
Sobrepresão admissível máx.	165 bar / 16,5 MPa	200 bar / 20 MPa	170 bar / 17 MPa
Vazão de água	10 l/min (600 l/h)	13 l/min (780 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Volume do depósito de água	10 l	10 l	10 l
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	035 ●	045 ●	06 ●
Número do bocal de jacto em leque	20035 ●	20045 ●	2506 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência electr. ligada	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,3 kW	5,5 kW	5,5 kW
Débito de potência	2,4 kW	4,0 kW	4,0 kW
Peso	62 kg	62 kg	62 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●
Depósito de água	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●
Tambor de mangueira, 20 m DN 6	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 8	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 6	●	43.416 1	●
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 8	●	●	44.879
Pistola de segurança 'Midi'	●	12.160	●
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	●	46.150	●
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	●	12.392 2-M20035	●
Travão de bloqueio	●	●	●
Filtro de entrada de água	○	13.300 3	○

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série quadro grande



Chassi de aço inoxidável (opção) com grandes rodas com pneus largos de borracha maciça para terreno desnívelado



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



7,5 m cabo de ligação com enrolador do cabo



Guiador de forma ergonómica de aço inoxidável (opção), removível



Suporte para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal rotativo turbo e lança de jacto em leque



Pára-choques de protecção de aço inoxidável (opção) à frente e atrás

## Dados técnicos

	quadro 800 TS T	quadro 1000 TS T	quadro 1200 TS T	quadro 1000 TS	quadro 1200 TS
Art. n.º	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1
Art. n.º com chassi de aço inoxidável	40.423 0	40.421 0	40.422 0	40.421 9	40.422 9
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-250 bar / 3-25 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa
Sobrepresão admissível máx.	270 bar / 27 MPa	250 bar / 25 MPa	200 bar / 20 MPa	250 bar / 25 MPa	200 bar / 20 MPa
Vazão de água	13,3 l/min (798 l/h)	16 l/min (960 l/h)	19 l/min (1.140 l/h)	16 l/min (960 l/h)	19 l/min (1.140 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Volume do depósito de água	16 l	16 l	16 l	16 l	16 l
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	04 ●	05 ●	07 ●	05 ●	07 ●
Número do bocal de jacto em leque	2504 ●	2505 ●	2507 ●	2505 ●	2507 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Potência absorvida	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Débito de potência	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Peso	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●	●	●
Depósito de água	●	●	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●	●	●
Tambor de mangueira, 20 m DN 8	●	●	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	●	41.083	●	41.083	●
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	●		●		●
Pistola de segurança 'Starlet'	●	12.320 2	●	12.320 2	●
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	●	41.072	●	41.580-05	●
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	●	12.392 2-D2504	●	12.392 2-D2505	●
Travão de bloqueio	●	●	●	●	●
Filtro de entrada de água	○	13.300 3	○	13.300 3	○

# Unidades especiais com alta capacidade em litros

## quadro 1500



Chassi de aço inoxidável (opção) com grandes rodas com pneus largos de borracha maciça para terreno desniveado



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



Pára-choques de protecção à frente e atrás

## As unidades duplas



2 unidades para o dobro da potência



Chassis com rodas para terreno desniveado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m

### Dados técnicos

	quadro 1500 TS T	quadro 1500 TS	D 30/180 TS T	D 26/250 TS T
Art. n.º	40.426	40.426 1	41.320	41.321
Art. n.º com chassi de aço inoxidável	40.426 0	40.426 9		
Pressão de serviço			180 bar / 18 MPa	250 bar / 25 MPa
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-140 bar / 3-14 MPa	30-140 bar / 3-14 MPa		
Sobrepresão admissível máx.	160 bar / 16 MPa	160 bar / 16 MPa	200 bar / 20 MPa	275 bar / 27,5 MPa
Vazão de água	25 l/min (1.500 l/h)	25 l/min (1.500 l/h)	30 l/min (1.800 l/h)	26 l/min (1.560 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Volume do depósito de água	16 l	16 l	16 l	16 l
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	11 ●	10 ●		08 ●
Número do bocal de jacto em leque	2011 ●	2010 ●	20125 ○	2008 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A, 50 Hz	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A, 50 Hz
Potência absorvida	7,5 kW	7,5 kW	2 x 7,5 kW = 15 kW	2 x 7,5 kW = 15 kW
Débito de potência	5,5 kW	5,5 kW	2 x 5,5 kW = 11 kW	2 x 5,5 kW = 11 kW
Peso	89 kg	82 kg	160 kg	160 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	790 x 760 x 995	790 x 760 x 995

### Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●	●
Depósito de água	●	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●		
Tambor de mangueira, 20 m DN 8	●		●	●
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	● 41.083		● 41.083	● 41.083
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8		● 41.081		
Pistola de desconexão de segurança, numa só peça com lança de jacto em leque			● 12.320 3-M20125	● 12.320 3-M2008
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	○ 12.320 2	○ 12.320 2
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	● 41.580-11	● 41.580-10		○ 41.072 8
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.392 2-M2011	● 12.392 2-M2010	○ 12.392 2-M20125	○ 12.392 2-M2008
Travão de bloqueio	●	●	●	●
Filtro de entrada de água	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3	○ 13.300 3

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# As compactas com motor Honda



Chassis com rodas para terreno desnivelado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



Cacifo para recolha da pistola de segurança, lança com bocal rotativo turbo e lança de jacto em leque



Grande cobertura de protecção do escape



Pára-choques de protecção à frente e atrás



Travão de bloqueio excêntrico



Filtro de entrada de água

## Dados técnicos

	B 170 T	B 200 T	B 240 T	B 270 T	B 230 T
Art. n.º	41.190 1	41.191 1	41.192 1	41.193 1	41.194 1
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-150 bar / 3-15 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-250 bar / 3-25 MPa	30-200 bar / 3-20 MPa
Sobrepresão admissível máx.	170 bar / 17 MPa	200 bar / 20 MPa	240 bar / 24 MPa	270 bar / 27 MPa	230 bar / 23 MPa
Vazão de água	12,5 l/min (750 l/h)	12,5 l/min (750 l/h)	16 l/min (960 l/h)	16 l/min (960 l/h)	20 l/min (1.200 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	05 ●	045 ●	05 ●	045 ●	07 ●
Número do bocal de jacto em leque	2505 ●	25045 ●	2505 ●	25045 ●	2507 ●
Dados de potência do motor	5,5 CV gasolina Honda	6,5 CV gasolina Honda	11 CV gasolina Honda	13 CV gasolina Honda	13 CV gasolina Honda
Peso	68 kg	68 kg	93 kg	93 kg	89 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Regulacion de número de revoluciones			●	●	●
Tambor de mangueira, 20 m DN 8	●	●	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	● 41.083	● 41.083	● 41.083	● 41.083	● 41.083
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	● 41.580-05	● 41.072 3	● 41.580-05	● 41.072 3	● 41.072 7
Lanças de jacto em leque com tubo de aço inoxidável e bocal regulador	● 41.053 2-D2505	● 41.053 2-D25045	● 41.053 2-D2505	● 41.053 2-D25045	● 41.053 2-D2507
Travão de bloqueio	●	●	●	●	●
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310

# A série Profi-Jet



Chassi para todo o terreno com rodas com pneus



Carro transportador de aço inoxidável



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



Motor Honda, de manejo fácil



Filtro de entrada de água



A versão base dos Profi-Jet B 13/150 e B 10/200 é uma versão portátil

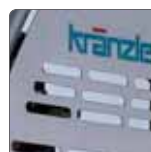
Dados técnicos	Profi-Jet B 13/150	Profi-Jet B 10/200	Profi-Jet B 16/220	Profi-Jet B 16/250	Profi-Jet B 20/220
Art. n.º portátil	41.170	41.182			
Art. n.º com chassi de aço inoxidável	41.170 1	41.182 1	41.173 2	41.186	41.187
Art. n.º com chassi de aço inoxidável, enrolador para a mangueira	41.170 2	41.182 2			
Art. n.º com chassi de aço inoxidável, regulador das rotações			41.173	41.186 1	41.187 1
Art. n.º com chassi de aço inoxidável, regulador das rotações, enrolador para a mangueira			41.173 3	41.186 2	41.187 2
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-150 bar / 3-15 MPa	30-200 bar / 3-20 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-250 bar / 3-25 MPa	30-200 bar / 3-20 MPa
Sobrepresão admissível máx.	170 bar / 17 MPa	220 bar / 22 MPa	240 bar / 24 MPa	270 bar / 27 MPa	220 bar / 22 MPa
Vazão de água	13 l/min (780 l/h)	10 l/min (600 l/h)	16 l/min (960 l/h)	16 l/min (960 l/h)	20 l/min (1.200 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Altura de aspiração	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet		03 ○			
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	●	05	●	05 ●	045 ● 07
Número do bocal de jacto em leque	2505 ●	03 Vario-Jet ○	2505 ●	25045 ●	2507 ●
Dados de potência do motor	5,5 CV gasolina Honda	6,5 CV gasolina Honda	11 CV gasolina Honda	13 CV gasolina Honda	13 CV gasolina Honda
Peso	33 kg	35 kg	64 kg	64 kg	64 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	550 x 360 x 410	550 x 360 x 410	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960
<b>Volume de fornecimento</b>	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Carro de transporte (inox.)	○ 41.101 5	○ 41.101 5	●	●	●
Regulação da velocidade			○	○	○
Tambor de mangueira, 20 m DN 8	○ 41.259 1	○ 41.259 1	○ 41.259 1	○ 41.259 1	○ 41.259 1
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	○ 41.083	○ 41.083	○ 41.083	○ 41.083	○ 41.083
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	● 41.081	● 41.081	● 41.081	● 41.081	● 41.081
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável		● 41.073 8			
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	○ 41.580-05		○ 41.580-05	○ 41.072 3	○ 41.072 7
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 41.053 2-D2505	● 41.156 2 Vario-Jet	● 41.053 2-D2505	● 41.053 2-D25045	● 41.053 2-D2507
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310
● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.					



# A série de água fria fixa



Caixa de aço inoxidável



Sistema de paragem total com paragem retardada do motor



Verificador de moedas e telecomando para os programas de limpeza (opcional)



Manómetro de grande dimensão em aço inoxidável

Disponível opcionalmente com controlador do débito e ligação directa a uma tubagem de água de pressão (2 a 8 bar) sem depósito de água

Ou com depósito de água e conexão de tubagem de água de pressão (2 - 5 bar) ao depósito de água.

## Dados técnicos

	W 11/135	W 13/250	W 15/220	W 19/180
Art. n.º com controlador do jacto	41.312	41.308	41.309	41.310
Art. n.º com tanque de água	41.312 1	41.308 1	41.309 1	41.310 1
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-135 bar / 3-13,5 MPa	30-250 bar / 3-25 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa
Sobrepresão admissível máx.	150 bar / 15 MPa	270 bar / 27 MPa	250 bar / 25 MPa	200 bar / 20 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	13 l/min (780 l/h)	15 l/min (900 l/h)	19 l/min (1.140 l/h)
Alimentação de água quente	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C	máx. 60 °C
Número do bocal de jacto com bocal turbo-jet	042 ●			
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo		04 ●	05 ●	07 ●
Número do bocal de jacto em leque	20042 ●	2504 ●	2505 ●	2507 ●
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 14 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,3 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Débito de potência	2,4 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Peso	60 kg	80 kg	80 kg	80 kg
Dimensiones em mm (H x A x P)	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●	●
Controlador do débito	○	○	○	○
Depósito de água	○	○	○	○
Aspiração de detergentes	●	●	●	●
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	○ 41.083	○ 41.083	○ 41.083	○ 41.083
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	● 41.081	● 41.081	● 41.081	● 41.081
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2
Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável	○ 41.072 5			
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável		○ 41.072	○ 41.580-05	○ 41.072 7
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.700-MX20042	● 41.053 2-D2504	● 41.053 2-D2505	● 41.053 2-D2507
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310
Telecomando	○	○	○	○
Selector de moedas com indicação do valor que resta	○	○	○	○

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série therm

## Perfeição, precisão, inovação

As lavadoras de alta pressão a água quente therm da Kränzle reúnem inúmeras inovações técnicas criadas pela Kränzle, que contribuem para assegurar o funcionamento fiável, a segurança do aparelho e ainda o seu comando e manutenção.

As Kränzle-therm são extremamente seguras, não poluidoras do meio ambiente, limpas e silenciosas.

As Kränzle-therm reúnem o mais moderno nível da técnica e de segurança.



therm CA

therm C



therm E-M

therm grande



therm E-ST



therm ST

## Potência regulável do queimador

As therm da Kränzle aquecidas a óleo (excepção: therm CA/C) estão equipadas com um termóstato digital que agora permite 2 modos de funcionamento.

Modo de funcionamento 1: Regulação do termóstato °C

O valor nominal da temperatura em °C pode ser pré-seleccionado por meio das teclas (+ -). O termóstato mede a temperatura da água na saída da serpentina de aquecimento e liga e desliga o queimador com base nos valores de referência nominais. A temperatura da água medida é indicada em °C no mostrador (real).

Modo de funcionamento 2: potência do queimador %

A potência do queimador em % pode ser pré-seleccionada por meio das teclas (+ -). Com base nos valores de referência nominais, o queimador é ligado e desligado com uma frequência cíclica correspondente.



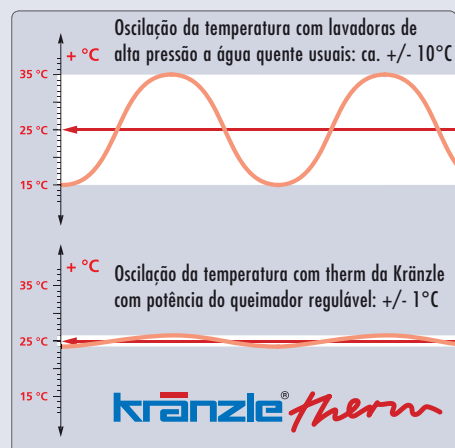
## Controlo óptico da chama

As therm da Kränzle aquecidas a óleo (excepção: therm CA) estão equipadas com um controlador óptico da chama. Por cima da câmara de combustão está instalada uma fotocélula ligada ao sistema electrónico de comando central. Se, apesar da alimentação de combustível, a fotocélula registar a extinção da chama do queimador, a alimentação de combustível é interrompida muito rapidamente, surgindo uma mensagem de erro no display do termóstato (excepção: therm CA/C).

A temperatura da água na saída da serpentina de aquecimento é medida e indicada em °C no mostrador (real). A temperatura resulta da capacidade de transporte (pressão) ajustada e da potência do queimador indicada no display.

A vantagem do modo de funcionamento 2 em relação ao modo de funcionamento 1 é a de, uma vez determinados os parâmetros, as temperaturas se manterem com uma diferença de +/- 1°C. E isso mesmo em caso de funcionamento com reduzida saída de água e temperaturas baixas, como é, por exemplo, necessário na lavagem de animais. O termóstato memoriza os últimos valores seleccionados.

Os aparelhos da série therm CA e C estão equipados com um termóstato rotativo analógico (margem de regulação: 30°C - 140°C).



## Contador de horas de serviço:

Os termóstatos digitais das lavadoras de alta pressão a água quente therm da Kränzle (excepção: therm CA/C) possuem um contador de horas de serviço integrado.

Se a tecla °C ou a tecla % for premedida durante mais de 2 segundos, o display apresenta sucessivamente o número de horas de serviço da bomba e do queimador durante, respectivamente, 5 segundos. Isso facilita, por exemplo, o apuramento dos intervalos de manutenção.

## Dispositivos de segurança

- Uma válvula de regulação de pressão para regulação contínua da quantidade e pressão da água. Esta válvula também permite o funcionamento bypass sem pressão.
  - Uma válvula de segurança que protege a máquina contra sobrepressão inadmissivelmente elevada.
  - Um controlador de fluxo que, no caso de falta de água, desliga o queimador de combustível, evitando assim o sobreaquecimento da câmara de aquecimento.
  - Um interruptor de pressão que controla a activação do queimador e só permite a combustão no caso de haver pressão de trabalho.
  - Um segundo interruptor de pressão diferencial especial que permite o desligamento automático do aparelho sempre que a pistola estiver fechada durante mais de 30 segundos.
  - Um disjuntor de sobrecorrente que desliga o aparelho no caso de consumo de corrente excessivo.
- Todos os componentes deram já milhões de vezes boas provas noutros aparelhos.



# As lavadoras de alta pressão a água quente compactas therm CA



Chassis com rodas para terreno desnivelado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



7,5 m cabo de ligação com enrolador do cabo (CA 11/130: 5 m)



Suporte para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal turbo-jet e lança de jacto em leque



Pára-choques de protecção à frente e atrás

## Dados técnicos

	therm CA 11/130	therm CA 12/150	therm CA 15/120
Art. n.º com tambor de mangueira	41.460 1	41.461 1	41.462 1
Art. n.º sem tambor de mangueira	41.460	41.461	41.462
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-130 bar / 3-13 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa	30-120 bar / 3-12 MPa
Sobrepresão admissível máx.	145 bar / 14,5 MPa	170 bar / 17 MPa	135 bar / 13,5 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	12 l/min (720 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Saída de água quente (admissão 12°C), de regulação contínua	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Geração de vapor	máx. 140 °C	máx. 140 °C	máx. 140 °C
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	045 ●	045 ●	07 ●
Número do bocal de jacto em leque	25045 ●	25045 ●	2507 ●
Consumo de combustível à máx. potência de aquecimento	5,1 kg/h (6,1 l/h)	5,4 kg/h (6,4 l/h)	6,0 kg/h (7,1 l/h)
Consumo de combustível à ΔT 45 °	3,2 kg/h (3,8 l/h)	3,5 kg/h (4,1 l/h)	4,3 kg/h (5,1 l/h)
Potência de aquecimento	55 kW	58 kW	65 kW
Depósito de combustível com controle de reserva	25 l	25 l	25 l
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 15,0 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,4 kW	3,8 kW	3,8 kW
Débito de potência	2,3 kW	3,0 kW	3,0 kW
Peso com tambor de mangueira	171 kg	171 kg	181 kg
Dimensões sem tambor de mangueira em mm (C x L x A)	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Dispositivo de paragem total	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●
Controle do débito	●	●	●
Pré-ventilação da câmara de combustão	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 8	● 44.152 1	● 44.152 1	● 44.152 1
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 8	● 44.879	● 44.879	● 44.879
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	○ 44.878	○ 44.878	○ 44.878
Pistola de desconexão de segurança 'Midi', numa só peça com lança de jacto em leque	● 12.164 1-D25045	● 12.164 1-D25045	● 12.164 1-D2507
Pistola de segurança 'Midi'	○ 12.160	○ 12.160	○ 12.160
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	○ 41.072 3	○ 41.072 3	○ 41.072 7
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	○ 12.392 2-D25045	○ 12.392 2-D25045	○ 12.392 2-D2507
Travão de bloqueio	●	●	●
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série de água quente therm C compacta



Chassis com rodas para terreno desnivelado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 15 m



7,5 m cabo de ligação com enrolador do cabo (C 11/130: 5 m)



Suporte para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal rotativo turbo e lança de jacto em leque



Pára-choques de protecção à frente e atrás

## Dados técnicos

	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Art. n.º com tambor de mangueira	41.442 1	41.441 1	41.440 1
Art. n.º sem tambor de mangueira	41.442	41.441	41.440
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-130 bar / 3-13 MPa	30-180 bar / 3-18 MPa	30-150 bar / 3-15 MPa
Sobrepresão admissível máx.	145 bar / 14,5 MPa	200 bar / 20 MPa	170 bar / 17 MPa
Vazão de água	11 l/min (660 l/h)	13 l/min (780 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Saída de água quente (admissão 12°C), de regulação contínua	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Geração de vapor	máx. 140 °C	máx. 140 °C	máx. 140 °C
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	045 ●	045 ●	055 ●
Número do bocal de jacto em leque	25045 ●	25045 ●	25055 ●
Consumo de combustível à máx. potência de aquecimento	5,1 kg/h (6,1 l/h)	5,8 kg/h (6,8 l/h)	6,0 kg/h (7,1 l/h)
Consumo de combustível à ΔT 45 °	3,2 kg/h (3,8 l/h)	3,8 kg/h (4,5 l/h)	4,3 kg/h (5,1 l/h)
Potência de aquecimento	55 kW	60 kW	65 kW
Depósito de combustível com controle de reserva	25 l	25 l	25 l
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléctrica ligada	230 V, 15,0 A, 50 Hz	400 V, 8,7 A, 50 Hz	400 V, 8,7 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,4 kW	4,8 kW	4,8 kW
Débito de potência	2,3 kW	4,0 kW	4,0 kW
Peso com tambor de mangueira	179 kg	179 kg	179 kg
Dimensões sem tambor de mangueira (C x L x A em mm)	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●
Controle do débito	●	●	●
Pré-ventilação da câmara de combustão	●	●	●
Sistema óptico de controle da chama	●	●	●
Termóstato de segurança dispara com o gás de escape a uma temperatura superior a 230°	●	●	●
Sistema de segurança quádruplo com protecção contra sobrecarga	●	●	●
Paragem do queimador no caso de falta de combustível	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●
Tambor de mangueira, 15 m DN 8	● 44.152 1	● 44.152 1	● 44.152 1
Mangueira de alta pressão, 15 m DN 8	● 44.879	● 44.879	● 44.879
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	○ 44.878	○ 44.878	○ 44.878
Pistola de desconexão de segurança 'Midi', numa só peça com lança de jacto em leque	● 12.164 1-D25045	● 12.164 1-D25045	● 12.164 1-D25055
Pistola de segurança 'Midi'	○ 12.160	○ 12.160	○ 12.160
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	○ 41.072 3	○ 41.072 3	○ 41.072 4
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	○ 12.392 2-D25045	○ 12.392 2-D25045	○ 12.392 2-D25055
Travão de bloqueio	●	●	●
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série de água quente therm grande



Distinção por bom design  
Distinção por alta qualidade do design



Chassis com rodas para terreno desnivelado, grandes rodas com largos pneus maciços de borracha



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



7,5 m cabo de ligação com enrolador do cabo (635-1: 5 m)



Aberturas para a pistola de desconexão de segurança, lança com bocal rotativo turbo e lança de jacto em leque



Travão de bloqueio excêntrico

## Dados técnicos

	therm 635-1	therm 875-1	therm 895-1	therm 1165-1	therm 1525-1
Art. n.º com tambor de mangueira	41.349 1	41.342 1	41.352 1	41.353 1	41.348 1
Art. n.º sem tambor de mangueira	41.349	41.342	41.352	41.353	41.348
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-130 bar / 3-13 MPa	30-175 bar / 3-17,5 MPa	30-195 bar / 3-19,5 MPa	30-165 bar / 3-16,5 MPa	30-125 bar / 3-12,5 MPa
Sobrepresão admissível máx.	145 bar / 14,5 MPa	190 bar / 19 MPa	215 bar / 21,5 MPa	180 bar / 18 MPa	140 bar / 14 MPa
Vazão de água	10,6 l/min (635 l/h)	14,6 l/min (875 l/h)	14,9 l/min (895 l/h)	19,4 l/min (1.165 l/h)	25 l/min (1500 l/h)
Saída de água quente (admissão 12°C), de regulação contínua	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 65 °C
Geração de vapor	máx. 140 °C	máx. 140 °C	máx. 140 °C	máx. 140 °C	máx. 140 °C
Número do bocal de jacto com bocal rotativo turbo	045 ●	045 ●	045 ●	07 ●	
Número do bocal de jacto em leque	25045 ●	25045 ●	25045 ●	2507 ●	20125 ●
Consumo de combustível à máx. potência de aquecimento	5,1 kg/h (6,1 l/h)	5,8 kg/h (6,8 l/h)	6,0 kg/h (7,1 l/h)	7,1 kg/h (8,5 l/h)	7,7 kg/h (9,2 l/h)
Consumo de combustível à ΔT 45 °	3,2 kg/h (3,8 l/h)	4,2 kg/h (5,0 l/h)	4,3 kg/h (5,1 l/h)	5,6 kg/h (6,6 l/h)	7,2 kg/h (8,5 l/h)
Potência de aquecimento	55 kW	60 kW	65 kW	78 kW	84 kW
Depósito de combustível com controle de reserva	35 l	35 l	35 l	35 l	35 l
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 15 A, 50 Hz	400 V, 8,7 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Potência absorvida	3,4 kW	4,8 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Débito de potência	2,3 kW	4,0 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5 kW
Peso com tambor de mangueira	218 kg	218kg	223 kg	223 kg	228 kg
Dimensões sem tambor de mangueira (C x L x A em mm)	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●	●	●	●
Desconexão de segurança	●	●	●	●	●
Controle do débito	●	●	●	●	●
Pré-ventilação da câmara de combustão	●	●	●	●	●
Sistema óptico de controle da chama	●	●	●	●	●
Termóstato de segurança dispara com o gás de escape a uma temperatura superior a 230°	●	●	●	●	●
Sistema de segurança quádruplo com protecção contra sobrecarga	●	●	●	●	●
Paragem do queimador no caso de falta de combustível	●	●	●	●	●
Contador de horas de serviço	●	●	●	●	●
Aspiração de detergentes	●	●	●	●	●
Tambor de mangueira, 20 m DN 8	● 44.392 1	● 44.392 1	● 44.392 1	● 44.392 1	● 44.392 1
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8	● 44.381 2	● 44.381 2	● 44.381 2	● 44.381 2	● 44.381 2
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	○ 41.081	○ 41.081	○ 41.081	○ 41.081	○ 41.081
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2	● 12.320 2
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	○ 41.072 3	○ 41.072 3	○ 41.072 3	○ 41.072 7	
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.392 2-D25045	● 12.392 2-D25045	● 12.392 2-D25045	● 12.392 2-D2507	● 12.392 2-M20125
Travão de bloqueio	●	●	●	●	●
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310	● 13.310

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

# A série de água quente por aquecimento eléctrico therm E-ST, E-M



Caixa de aço inoxidável



Cabo de ligação, 3 m, sem ficha (E-ST, fixo)



Aquecedor eléctrico contínuo



Tambor de mangueira integrado com manivela dobrável e mangueira de alta pressão com malha de aço, 20 m



Cabo de ligação, 3 m, com ficha (E-M, móvel)

## Dados técnicos

	fixo móvel	therm 601 E-ST 18 therm 602 E-M 18	therm 601 E-ST 24 therm 602 E-M 24	therm 601 E-ST 36 therm 602 E-M 36	therm 871 E-ST 48 therm 872 E-M 48	therm 891 E-ST 48
Art. n.º E-ST		41.358 5	41.358 6	41.358 7	41.358 9	41.358 8
Art. n.º E-M com tambor de mangueira		41.360 1	41.361 1	41.362 1	41.363 1	
Art. n.º E-M sem tambor de mangueira		41.360	41.361	41.362	41.363	
Tamanho / Bomba		BG 100 / AM	BG 100 / AM	BG 100 / AM	BG 100 / AM	BG 112 / AQ
Pressão de serviço, de regulação contínua, número do bocal 25045 ●		30-100 bar / 3-10 MPa	30-100 bar / 3-10 MPa	30-100 bar / 3-10 MPa		
Pressão de serviço, de regulação contínua, número do bocal 2503 ○		30-160 bar / 3-16 MPa	30-160 bar / 3-16 MPa	30-160 bar / 3-16 MPa		
Pressão de serviço, de regulação contínua, número do bocal 2505 ●					30-170 bar / 3-17 MPa	30-220 bar / 3-22 MPa
Vazão de água do número do bocal 25045 ●		10 l/min (600 l/h)	10 l/min (600 l/h)	10 l/min (600 l/h)		
Vazão de água do número do bocal 2503 ○		8,6 l/min (516 l/h)	8,6 l/min (516 l/h)	8,6 l/min (516 l/h)		
Vazão de água do número do bocal 2505 ●					14,5 l/min (870 l/h)	15 l/min (900 l/h)
Saída de água quente (admissão 12°C), de regulação contínua		60 °C à 32 bar	72 °C à 32 bar	80 °C à 32 bar	80 °C à 32 bar	80 °C à 32 bar
Aquecimento da água de entrada com 10 l/min		+ 26 °C	+ 34 °C	+ 50 °C	+ 46 °C (à 14,5 l/min)	+ 46 °C à 15 l/min
Potência de aquecimento		18 kW	24 kW	36 kW	48 kW	48 kW
Velocidade do motor		1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada		400 V, 32,6 A, 50 Hz	400 V, 41,2 A, 50 Hz	400 V, 58,6 A, 50 Hz	400 V, 80 A, 50 Hz	400 V, 80 A, 50 Hz
Potência ligada		20,6 kW	26,6 kW	38,6 kW	53,5 kW	53,5 kW
Fusível		50 A	63 A	80 A	80 A	80 A
Peso E-ST		130 kg	130 kg	140 kg	140 kg	140 kg
Peso E-M		178 kg	178 kg	178 kg	178 kg	178 kg
Dimensões em mm (L x P x A)		800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950
Dimensões E-M sem tambor de mangueira em mm (C x L x A)		790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor ●		●	●	●	●
Desconexão de segurança ●		●	●	●	●
Sistema de segurança quádruplo com protecção contra sobrecarga ●		●	●	●	●
Contador de horas de serviço ●		●	●	●	●
Aspiração de detergentes ●		●	●	●	●
Tambor de mangueira, 20 m DN 8 ●	44.392 1	●	44.392 1	●	44.392 1
Mangueira de alta pressão, 20 m DN 8 ●	44.381 2	●	44.381 2	●	44.381 2
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8 ○	41.081	○	41.081	○	41.081
Pistola de segurança 'Starlet' ●	12.320 2	●	12.320 2	●	12.320 2
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável ○		○		○	
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável ●		●		●	
Filtro de entrada de água ●	13.310	●	13.310	●	13.310
Telecomando ○		○		○	
Selector de moedas com indicação do valor que resta ○		○		○	

# A série de água quente therm ST fixa



Caixa de aço inoxidável



Regulação contínua da temperatura por meio de termóstato digital

Com contador de horas de serviço integrado para bomba de alta pressão e bomba de combustível



Manómetro de grande dimensão em aço inoxidável

Interruptor para bomba de aditivo



Selector de moedas e telecomando para até 4 programas de limpeza (opção)



Chaminé do gás de escape Ø 200 mm

## Dados técnicos

### therm 895 ST

### therm 1165 ST

Art. n.º	41.352 5	41.353 5
Pressão de serviço, de regulação contínua	30-195 bar / 3-19,5 MPa	30-165 bar / 3-16,5 MPa
Sobrepresão admissível máx.	215 bar / 21,5 MPa	180 bar / 18 MPa
Vazão de água	14,9 l/min (895 l/h)	19,4 l/min (1.165 l/h)
Saída de água quente (admissão 12°C), de regulação contínua	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Geração de vapor	máx. 140 °C	máx. 140 °C
Número do bocal de jacto em leque	25045 ●	2507 ●
Consumo de combustível à máx. potência de aquecimento	6,0 kg/h (7,1 l/h)	7,1 kg/h (8,5 l/h)
Consumo de combustível à ΔT 45 °	4,3 kg/h (5,1 l/h)	5,6 kg/h (6,6 l/h)
Potência de aquecimento	65 kW	78 kW
Depósito de combustível com controle de reserva	25 l	25 l
Velocidade do motor	1.400 rpm	1.400 rpm
Valor de potência eléct. ligada	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Potência absorvida	7,5 kW	7,5 kW
Débito de potência	5,5 kW	5,5 kW
Peso	235 kg	240 kg
Dimensões em mm (A x P x H)	800 x 650 x 1600	800 x 650 x 1600

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º
Sistema de paragem total com paragem retardada do motor	●	●
Desconexão de segurança	●	●
Controle do débito	●	●
Pré-ventilação da câmara de combustão	●	●
Sistema óptico de controle da chama	●	●
Termóstato de segurança dispara com o gás de escape a uma temperatura superior a 230°	●	●
Sistema de segurança quádruplo com protecção contra sobrecarga	●	●
Paragem do queimador no caso de falta de combustível	●	●
Contador de horas de serviço	●	●
Aspiração de detergentes	●	●
Mangueira de alta pressão, 10 m DN 8	● 41.081	● 41.081
Pistola de segurança 'Starlet'	● 12.320 2	● 12.320 2
Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável	○ 41.072 3	○ 41.072 7
Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável	● 12.392 2-D25045	● 12.392 2-D2507
Filtro de entrada de água	● 13.310	● 13.310
Telecomando	○	○
Selector de moedas com indicação da valor que resta	○	○
Enrolador de mangueira automático	○	○

● Equipamento de série ○ Opção ● Código de cor que indica o tamanho do bocal.

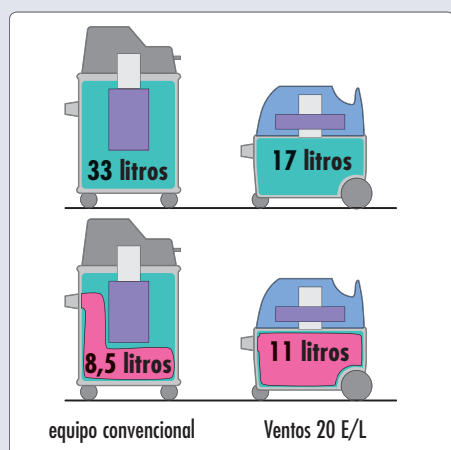
# Os aspiradores húmido-seco Ventos

## Volume utilizável ideal ao aspirar a seco

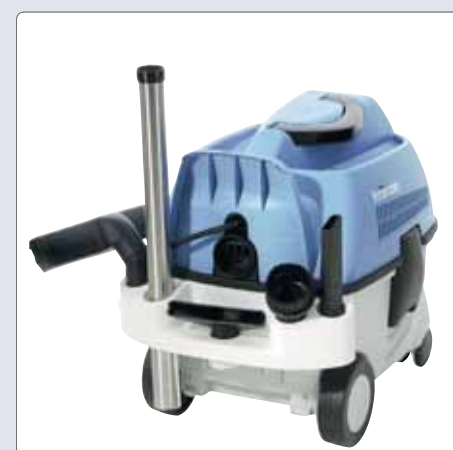
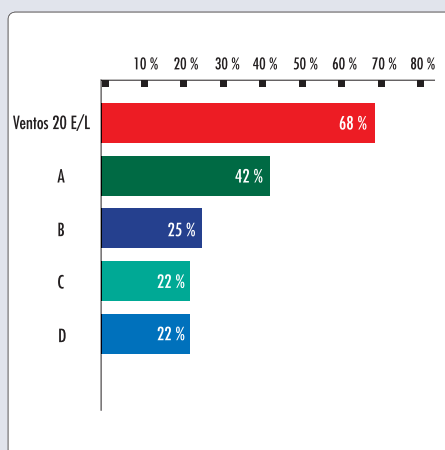
O novo princípio de construção inovador maximiza o espaço à disposição para aspirar com saco filtrante.

O saco filtrante pode ocupar no recipiente um espaço nitidamente superior ao de sacos filtrantes em aparelhos comparáveis.

- Unidade de accionamento
- Elemento filtrante
- Volume disponível do recipiente
- Volume real do saco filtrante



Para poder comparar: volume do saco filtrante em relação ao volume do recipiente (A - D: concorrência)



## Tomada do aparelho com arranque e desconexão automáticos

A tomada do aparelho permite a conexão directa de aparelhos eléctricos aspiradores.

O retardamento de arranque liga a turbina e o aparelho eléctrico conectado com retardamento, impedindo assim picos de corrente ao ligar e o eventual disparar do fusível. O retardamento de desconexão permite que, por meio do funcionamento por inércia da turbina, seja aspirado pó restante na mangueira de aspiração e esta possa ser sempre guardada limpa.

## Elementos filtrantes de tela de poliéster

Os elementos filtrantes repelem a sujidade, são laváveis e de extrema duração. Podem ser facilmente substituídos sem ferramentas.

## Regulação electrónica da força de aspiração

A regulação da força de aspiração permite que a potência de aspiração apenas seja tão elevada quanto for necessário. Além disso, evita-se que bocais de aspiração ou ferramentas de polir conectados fiquem "colados" a superfícies lisas devido a uma potência de aspiração demasiado alta.

## Controlo electrónico de nível

Ao aspirar líquidos a turbina é automaticamente desligada por 2 eléctrodos ao ser atingido o nível máximo de líquido.

## Potência máxima

Através da montagem de uma turbina mais potente com um rendimento máximo o débito da turbina aumenta de 3.200 para 3.700 l/min, assim como a subpressão de 200 para 240 mbar em relação aos modelos anteriores. Com esses valores, os modelos Ventos situam-se na classe de potência superior.

## Painel de acessórios

Na parte de trás do aparelho há um prático painel para colocar os acessórios de série que, assim, podem ser sempre transportados, estão sempre à mão e, caso necessário, podem ser rapidamente substituídos.

## Ligação do ar de sopragem

Os aspiradores húmido-seco Ventos possuem uma função de ar de sopro de série.

## Elevado conforto de movimento e alta estabilidade

Devido ao design exterior compacto e arredondado os novos Ventos podem ser carregados e movidos mesmo em escadas e andaimes. A forma compacta com centro de gravidade baixo garante estabilidade mesmo em pisos irregulares, assim como ao transportar o aparelho em veículos.



# Os aspiradores húmido-seco Ventos



Pega ergonómica para carregar e dirigir, embutível



Tomada do aparelho com retardamento de arranque e de desconexão



Regulação electrónica da força de aspiração



7,5 m cabo de ligação de borracha com enrolador do cabo



Rodas grandes com eixo de aço estável



Ligação do ar de sopragem

## Dados técnicos

### Ventos 20 E/L

### Ventos 30 E/L

Art. n.º	58.391 0	58.393 0
Valor de potência eléct. ligada	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Potência absorvida / Tomada do aparelho	400 - 1200 W / 2400 W	400 - 1200 W / 2400 W
Fusível	16 A	16 A
Volume de vazão máx. (turbina)	3.700 l/min	3.700 l/min
Depressão máx. (turbina)	24.000 Pa, 240 mbar	24.000 Pa, 240 mbar
Pressão sonora	72 dB(A)	72 dB(A)
Volume do contentor	17 l	32 l
Volume de enchimento máx. ao aspirar água	ca. 6 l	ca. 17 l
Classe de protecção	IP x 4	IP x 4
Classe de pó	L	L
Peso	9,4 kg	9,9 kg
Dimensões em mm (C x L x A)	485 x 380 x 445	485 x 380 x 550

## Volume de fornecimento

	Art. n.º	Art. n.º
Eléctrodos de desconexão	●	●
Regulação electrónica da força de aspiração	●	●
Tomada do aparelho	●	●
Ligação do ar de sopragem	●	●
Cabo de ligação, 7,5 m, borracha	●	●
Mangueira de aspiração Ø 36 mm x 3,5 m	● 45.281 9	● 45.281 9
Bocal para soalho, com perfis de borracha separados para aspiração húmida,	● 58.402 1	● 58.402 1
2 prolongamentos de 500 mm em aço inoxidável	● 58.403 0	● 58.403 0
Cartucho filtrante principal de tela de poliéster	● 45.440 3	● 45.440 3
1 Saco do pó	● 45.440 0 (5 unid.)	● 45.440 1 (5 unid.)
Tubo intermediário, curvo	● 58.402 9	● 58.402 9
Bocal para juntas 200 mm	● 58.402 3	● 58.402 3
Bocal para estofos	● 58.400 9	● 58.400 9
Escova aspiradora	● 58.400 8	● 58.400 8

● Equipamento de série ○ Opção

# As vassouras mecânicas

## Kränzle 2 + 2

Vassoura mecânica manual com sistema de rolos duplos pelo princípio de contraveio



<b>TESTSIEGER</b>	
<b>ETM TESTMAGAZIN · URTEIL</b>	
Kränzle Handkehrmaschine 2+2	
<b>SEHR GUT</b>	<b>93,0 %</b>
6 Kehrmaschinen im Vergleichstest	Heft 11/2010



Largura de varredura 800 mm  
Escovas laterais rotativas de movimento oposto



Recipiente de recolha e caixa de plástico antichoque,  
recipiente de recolha com capacidade para 40 litros



Rodas extra grandes com pneus de borracha natural para óptima transmissão de força  
Aberturas de ventilação de ambos os lados com filtro de pó



Escovas laterais e escovas cilíndricas de nylon altamente resistente ao desgaste  
Regulação contínua da altura das escovas laterais



O guiador dobrável permite poupar espaço ao arrumar

Peso 16 kg  
Art. n.º 50.076

## Kränzle 1 + 1 Profi

Vassoura mecânica com sistema de pá



<b>ETM TESTMAGAZIN · URTEIL</b>	
Kränzle Handkehrmaschine 1+1	
<b>GUT</b>	<b>90,5 %</b>
6 Kehrmaschinen im Vergleichstest	Heft 11/2010



Largura de varredura 670 mm



Recipiente de recolha de plástico antichoque com capacidade para 40 litros  
Caixa de alumínio fundido sob pressão



Rodas extra grandes com pneus de borracha macia para óptima transmissão de força



Escova lateral rotativa  
Escovas laterais e escova cilíndrica de nylon altamente resistente ao desgaste



Regulação contínua da altura da escova lateral e da escova cilíndrica

Peso 24 kg  
Art. n.º 50.077

# Acessórios para lavadoras de alta pressão

## A lavadora de chão flat cleaner



- com 120 mm de prolongamento
  - max. 19 l/min
  - max. 220 bar
  - max. 60 °C
  - só possível número do bocal 15045
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.093 1

## A lavadora de chão round cleaner



- Ø 300 mm
  - max. 12 l/min
  - max. 180 bar
  - max. 60 °C
  - Número do bocal MA15028 de série
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

UFO curto

Art. n.º 41.855

UFO comprido

Art. n.º 41.850



- Ø 300 mm
  - Aço inoxidável
  - max. 12 l/min
  - max. 250 bar
  - max. 60 °C
  - Número do bocal D0002 de série
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.105



- Ø 420 mm
  - Aço inoxidável
  - max. 19 l/min
  - max. 250 bar
  - max. 60 °C
  - Número do bocal D0002 de série
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.106



- Brush-Round cleaner
  - Ø 420 mm
  - Aço inoxidável
  - com coroa de escovas rotativa, conectável
  - max. 19 l/min
  - max. 250 bar
  - max. 60 °C
  - Número do bocal D0002 de série
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.109





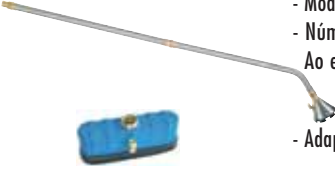





- Ø 520 mm
  - Aço inoxidável
  - max. 19 l/min
  - max. 250 bar
  - max. 60 °C
  - Número do bocal D0002 de série
- Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.107

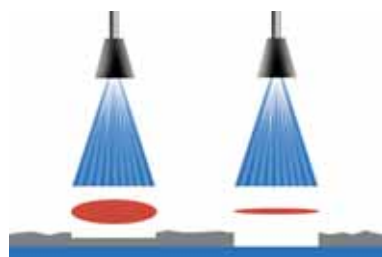
K 7/120, Silent 120	K 10/120, HD 12/130	K 1151, K 1151 T	K 2160 TS T, K 2175 TS T	K 2195 TS T	Profi 160 TS T, Profi 175 TS T	Profi 195 TS T	Profi 15/120 TS T	quadro 11/140 TS T, 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T	quadro 599 TS T	quadro 799 TS T	quadro 899 TS T	quadro 800 TS T	quadro 1000 TS T	quadro 1200 TS T	quadro 1500 TS T	D 30/180 TS T	D 26/250 TS T	Profi-Jet B 13/150, B 16/220	Profi-Jet B 10/200	Profi-Jet B 20/220	Profi-Jet B 16/250	B 170 T, B 240 T, B 270 T	B 200 T	B 230 T	therm CA 11/130 - 12/150	therm CA 15/120	therm C 11/130 - 13/180	therm C 15/150	therm 635-1, 875-1, 895-1	therm 1165-1	therm 1525-1					



	K 7/120, Silent 120	HD 9/80, HD 12/130	K 10/120, K 1151, K 1151 T	K 2160 TS T, K 2175 TS T	K 2195 TS T	Profi 160 TS T, Profi 175 TS T	Profi 195 TS T	Profi 15/120 TS T	quadro 11/140 TS T, 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T	quadro 599 TS T - 899 TS T	quadro 800 TS T - 1200 TS T	quadro 1500 TS T	D 30/180 TS T, D 26/250 TS T	Profi-Jet B 13/150, B 10/200	Profi-Jet B 16/220, B 16/250	Profi-Jet B 20/220	B 170 T, B 240 T	B 200 T, B 270 T	B 230 T	therm CA 11/130 - CA 15/120	therm C 11/130 - C 15/150	therm 635-1 - 1165-1	therm 1525-1
<b>Mangueira de limpeza de tubos com bocal</b>  - 10 m Art. n.º 41.058 1 - 15 m Art. n.º 41.058 - 20 m Art. n.º 41.058 2 - 25 m Art. n.º 41.058 3 - 30 m Art. n.º 41.058 4 - Número do bocal KN 045 de série - com orifício frontal adicional: n.º de ref.º acrescido de - F -, por exemplo: "41.058 F" - Opção: Bocal de cabeça esférica (KK) ou bocal rotativo de limpeza de tubos (KNR) adquirível em combinação com anel redutor art. n.º 12.021 contra suplemento de preço Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho																								
<b>Mangueira de aspiração</b>  - comprimento da mangueira 3 m, com filtro de aspiração Art. n.º 15.038 3																								
<b>Kit de aspiração de pó e de água</b>  - min. 10 l/min, min. 120 bar - comprimento da mangueira 3 m - Número do bocal D00045 de série Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho Art. n.º 41.096																								
<b>Aspirador de lama</b>  - min. 10 l/min, min. 120 bar - comprimento da mangueira 3 m - Número do bocal D00045 de série Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho Art. n.º 41.104																								
 - min. 10 l/min, min. 120 bar - Comprimento 2 m - Modelo de aço inoxidável - Número do bocal D00045 de série Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho Art. n.º 41.801 - Adaptador de aspirador de lama rectangular Art. n.º 41.802																								
<b>Conjunto de jacto de areia</b>  - máx. 19 l/min, máx. 250 bar - para material de jacto de 0,2 - 2 mm - Número do bocal D00045 de série Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho Art. n.º 41.068																								
<b>Filtro de entrada de água</b>  com porca de capa, saída de água em latão Art. n.º 13.310 com porca de capa, entrada e saída de água em latão Art. n.º 13.300 3																								
<b>Dispositivo universal de fixação na parede para acessório "Butler"</b>  Fornecimento sem acessórios Art. n.º 41.262																								

# Acessórios para lavadoras de alta pressão

## O bocal de jacto-lâmina da Kränzle



### Comparação de bocais:

**Esquerda:**  
bocal de jacto em leque standard

**Direita:**  
o bocal de jacto-lâmina (M) da Kränzle com um jacto em leque nitidamente mais estreito

A superfície de impacto deste novo jacto de alta pressão é 4 vezes inferior à de bocais de jacto em leque comuns. Assim, a pressão de impacto do novo jacto é 4 vezes superior, o que resulta numa muito melhor eficiência de limpeza.

## Lanças de jacto em leque com tubo de aço inoxidável









Bocal	Comprimento	Cor	Art. n.º	K 7/120, Silent 120	K 10/120, HD 9/80, HD 12/130	K 1151, K 1151 T	K 2160 TS T, K 2175 TS T	K 2195 TS T	Profi 160 TS T, Profi 175 TS T	Profi 195 TS T	Profi 15/170 TS T	quadro 11/140 TS T, 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T	quadro 599 TS T	quadro 799 TS T	quadro 899 TS T	quadro 1000 TS T	quadro 1200 TS T	quadro 1500 TS, 1500 TS T	D 30/180 TS T	D 26/250 TS T	Profi-jet B 13/150, B 16/220	Profi-jet B 10/200	Profi-jet B 20/220	Profi-jet B 16/250	B 170 T, B 240 T	B 200 T, B 270 T	B 230 T	therm CA 11/130 - 12/150	therm CA 15/120	therm C 11/130 - 13/180	therm C 15/150	therm 635-1, 875-1, 895-1	therm 1165-1	therm 1525-1						
Bocal M20028	400 mm	●	Art. n.º 12.392 5-M20028	●																																					
Bocal M2003	400 mm	○	Art. n.º 12.392 5-M2003					●	●			●											●																		
Bocal M20042	400 mm	●	Art. n.º 12.392 5-M20042	●	●	●		●																																	
Bocal M20045	400 mm	●	Art. n.º 12.392 5-M20045									●		●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bocal M2003	500 mm	○	Art. n.º 12.393-M2003					●	●			●											●																		
Bocal M20042	500 mm	●	Art. n.º 12.393-M20042	●	●	●		●																																	
Bocal M2007	500 mm	●	Art. n.º 12.393-M2007							●								●					●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bocal M20035	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M20035										●																												
Bocal M20045	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M20045									●		●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bocal D2504	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-D2504												●																										
Bocal D25045	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-D25045									●		●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bocal D2505	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-D2505															●					●			●															
Bocal D2506	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-D2506												●																										
Bocal D2507	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-D2507						●														●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bocal M2008	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M2008																				●																		
Bocal M2010	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M2010																					●																	
Bocal M2011	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M2011																					●																	
Bocal M20125	600 mm	●	Art. n.º 12.392 2-M20125																					●																●	

## Lança de jacto em leque com tubo de aço inoxidável e bocal regulador



Bocal D2504	400 mm	●	Art. n.º 41.053 2-D2504																																							
Bocal D25045	400 mm	●	Art. n.º 41.053 2-D25045									●		●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Bocal D2505	400 mm	●	Art. n.º 41.053 2-D2505																					●			●															
Bocal D25055	400 mm	●	Art. n.º 41.053 2-D25055																																						●	
Bocal D2507	400 mm	●	Art. n.º 41.053 2-D2507							●														●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

				K 7/120, Silent 120	K 10/120, HD 9/80, HD 12/130	K 1151, K 1151 T	K 2160 TS T, K 2175 TS T	K 2195 TS T	Prof 160 TS T, Prof 175 TS T	Prof 195 TS T	Prof 15/120 TS T	quadro 11/140 TS T, 12/150 TS T	quadro 9/170 TS T	quadro 599 TS T	quadro 799 TS T	quadro 899 TS T	quadro 800 TS T	quadro 1000 TS T	quadro 1200 TS T	quadro 1500 TS, 1500 TS T	D 30/180 TS T	D 26/250 TS T	Prof-Jet B 13/150, B 16/220	Prof-Jet B 10/200	Prof-Jet B 20/220	Prof-Jet B 16/250	B 170 T, B 240 T	B 200 T, B 270 T	B 230 T	therm CA 11/130 - 12/150	therm CA 15/120	therm C 11/130 - 13/180	therm C 15/150	therm 635-1, 875-1, 895-1	therm 1165-1	therm 1525-1											
<b>Lanças de jacto em leque com tubo de aço inoxidável e bocal regulador</b>																																															
																																															
Bocal Vario-Jet 03	400 mm	○	Art. n.º 41.156 2	●			●		●		●													●																							
Bocal Vario-Jet 042	400 mm	●	Art. n.º 41.156	●	●	●		●																																							
Bocal Vario-Jet 055	400 mm	●	Art. n.º 41.156 1																																					●							
																																															
Bocal MX20042	400 mm	●	Art. n.º 12.700-MX20042	●	●	●		●																																							
<b>Lança com bocal turbo-jet com tubo de aço inoxidável</b>																																															
				- máx. 15 l/min - máx. 185 bar - máx. 70 °C																																											
																																															
																																															
																																															
Bocal 028	400 mm	●	Art. n.º 41.571-028	●																																											
Bocal 03	400 mm	○	Art. n.º 41.073 8					●	●		●													●																							
Bocal 042	400 mm	●	Art. n.º 41.072 5	●	●	●		●																																							
Bocal 045	400 mm	●	Art. n.º 41.571-045								●		●																																		
Bocal 055	400 mm	●	Art. n.º 41.0726																																												
Bocal 03	500 mm	○	Art. n.º 41.570-03					●	●		●													●																							
Bocal 042	500 mm	●	Art. n.º 41.570-042	●	●	●		●																																							
Bocal 07	500 mm	●	Art. n.º 41.570-07								●								●								●																				
Bocal 035	600 mm	●	Art. n.º 46.150																						●																						
Bocal 045	600 mm	●	Art. n.º 46.150 1								●		●																																		
Bocal 06	600 mm	●	Art. n.º 46.150 2																							●																					
<b>Lança com bocal rotativo turbo com tubo de aço inoxidável</b>																																															
				- máx. 25 l/min - máx. 250 bar - máx. 80 °C																																											
																																															
Bocal 04	600 mm	●	Art. n.º 41.072																																												
Bocal 045	600 mm	●	Art. n.º 41.072 3								●		●																																		
Bocal 05	600 mm	●	Art. n.º 41.580-05																																												
Bocal 055	600 mm	●	Art. n.º 41.072 4																																												
Bocal 07	600 mm	●	Art. n.º 41.072 7								●																																				
Bocal 08	600 mm	●	Art. n.º 41.072 8																																												
Bocal 10	600 mm	●	Art. n.º 41.580-10																																												
Bocal 11	600 mm	●	Art. n.º 41.580-11																																												





K 7/120, Silent 120  
 K 10/120, HD 9/80, HD 12/130  
 K 1151, K 1151 T  
 K 2160 TS T, K 2175 TS T  
 K 2195 TS T  
 Profi 160 TS T, Profi 175 TS T  
 Profi 195 TS T  
 Profi 15/120 TS T  
 quadro 11/140 TS T, 12/150 TS T  
 quadro 9/170 TS T  
 quadro 599 TS T  
 quadro 799 TS T  
 quadro 899 TS T  
 quadro 800 TS T  
 quadro 1000 TS T  
 quadro 1200 TS T  
 quadro 1500 TS T  
 D 30/180 TS T  
 D 26/250 TS T  
 Profi-Jet B 13/150, B 16/220  
 Profi-Jet B 10/200  
 Profi-Jet B 20/220  
 Profi-Jet B 16/250  
 B 170 T, B 240 T  
 B 200 T, B 270 T  
 B 230 T  
 fherm CA 11/130 - 12/150  
 fherm CA 15/120  
 fherm C 11/130 - 13/180  
 fherm C 15/150  
 fherm 635-1, 875-1, 895-1  
 fherm 1165-1  
 fherm 1525-1

**Injetores de aparafusar**



com lança, bocal regulador 028

Art. n.º 13.376 7



com lança, bocal regulador 042

Art. n.º 13.376 6

**Lanças de espuma com tubo de aço inoxidável**



- 500 mm  
 para lavadora de alta pressão com injetor

Art. n.º 41.070



- 500 mm  
 para lavadora de alta pressão com depósito de água

Art. n.º 41.070 0

**Lança de lavagem de chassi com tubo de aço inoxidável**



- com 800 mm de prolongamento  
 - Número do bocal D2507 de série  
 Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.075

**Lança de limpeza de WC com tubo de aço inoxidável**



- Número do bocal D25045 de série  
 Ao encomendar, indicar o tipo de aparelho

Art. n.º 41.076

**Prolongamentos de lança com tubo de aço inoxidável**



- 400 mm  
 - 1000 mm

Art. n.º 15.004 1  
 Art. n.º 41.154

**Escovas de lavagem**



- Escova de lavar rotativa, com prolongamento em aço inoxidável 400 mm  
 - max. 20 bar  
 - max. 35 °C  
 - min. 10 l/min - max. 20 l/min

Art. n.º 41.050 1



Escova plana

Art. n.º 41.073



Escova de lavagem, transversal  
 M 22 x 1,5 AG

Art. n.º 41.050 0

# Acessórios para lavadoras de alta pressão

## Máquinas para a indústria alimentar



- pneus de borracha brancos,
- Mangueira de alta pressão com malha de aço, cinzento-azul
- K 1151 T, K 2160 - K 2175 TS T adicionalm. Art. n.º 30.004
- Profi 160 - 15/120 TS T adicionalm. Art. n.º 30.013
- quadro 11/140 - 9/170 TS T adicionalm. Art. n.º 30.0031
- quadro 599 - 799 TS T adicionalm. Art. n.º 30.010
- quadro 899 TS T, therm CA/C adicionalm. Art. n.º 30.010 1
- quadro 800 - 1500 TS T, série therm-1 adicionalm. Art. n.º 30.003

## Detergentes



Concentrado anti musgo e algas

- 1 l Art. n.º 41.270
- 12 x 1 l Art. n.º 41.299



Descalcificante concentrado

- 1 l Art. n.º 41.258 0
- 12 x 1 l Art. n.º 41.257 0



Detergente espumoso Alfa Plus

- 5 l Art. n.º 41.270 0
- 25 l Art. n.º 41.270 9
- barril de 200 l (encomenda especial) Art. n.º 44.100 3



Detergente universal Alfa Neutral

- 5 l Art. n.º 41.258 9
- 25 l Art. n.º 41.258 8



Detergente especial Alfa Marine

- 5 l Art. n.º 41.258 4
- 25 l Art. n.º 41.258 3



Concentrado de detergente em pó Carclin

- 4 kg Art. n.º 41.258 7
- 20 kg Art. n.º 41.267



Retentor de refluxo com ventilador de tubos

Art. n.º 41.016 4



Torneira de fecho com união roscada 2 x ST 30

Art. n.º 13.291 2



Kit de construção da armação em alumínio para transporte por grua, capaz de suportar até um máx. de 280 kg

Art. n.º 44.298

	K 7/120, Sliem 120	K 10/120, HD 9/80, HD 12/130	K 1151, K 1151 T	K 2160 - 2175 TS T	Profi 160 - 15/120 TS T	quadro 11/140 - 9/170 TS T	quadro 599 - 799 TS T	quadro 899 TS T	quadro 800 - 1200 TS T	quadro 1500 TS T	D 30/180 TS T, D 26/250 TS T	Profi-Jet B 13/150	Profi-Jet B 10/200	Profi-Jet D 16/220	Profi-Jet B 16/250	B 170 T - B 240 T	B 200 T - B 270 T	B 230 T	therm CA 11/130 - 15/120	therm C 11/130 - 15/150	therm 635-1 - 1525-1	
			•	•																		
					•																	
						•																
							•															
								•														
									•	•										•	•	
										•	•											•

Bocal para soalho	com perfis de borracha separados para aspiração a húmido	Art. n.º 58.402 1	Escova aspiradora	sobretudo para o tratamento de animais	Art. n.º 58.401 9
Adaptador para bocal para soalho com tiras de escova à frente e perfil de borracha atrás		Art. n.º 58.401 6	Escova aspiradora	sobretudo para o tratamento de animais	Art. n.º 58.402 0
Bocal para soalho 450 mm, de alumínio	para aspirar grandes superfícies, com escova e perfil de borracha	Art. n.º 58.402 8	Prolongamento 2 x 500 mm em aço fino		Art. n.º 58.403 0
Escova 450 mm para bocal para soalho, alumínio, 2 peças		Art. n.º 58.402 7	Prolongamento 1 x 500 mm plástico		Art. n.º 58.401 1
Perfil de borracha 450 mm para bocal para soalho, alumínio, 2 peças		Art. n.º 58.402 6	Tubo intermediário, curvo em aço fino		Art. n.º 58.401 5
Bocal para tapetes (comutável)	para aspirar tapetes e superfícies lisas	Art. n.º 58.401 8	Tubo intermediário curvo, plástico		Art. n.º 58.402 9
Turboescova	com escova rotativa accionada para aspirar chão alcatifado	Art. n.º 58.402 4	Mangueira de aspiração DN 36 x 3,5 m		Art. n.º 45.281 9
Bocal tubular inclinado de borracha	bocal flexível para aspirar pontos de difícil acesso	Art. n.º 58.402 2	Adaptador	para conexão de mangueira de aspiração DN 36 a máquinas aspiradoras eléctricas	Art. n.º 58.400 6
Bocal para juntas 300 mm	para aspirar pontos estreitos	Art. n.º 58.402 3	Mangueira de aspiração DN 27 x 3,5 m	para conectar a aparelhos eléctricos com dispositivo para aspirar	Art. n.º 58.408 0
Bocal largo	para aspirar pontos estreitos de difícil acesso	Art. n.º 58.401 2	União de mangueira	para unir duas mangueiras de aspiração DN 36	Art. n.º 58.404 3
Bocal para estofos	para limpar superfícies têxteis	Art. n.º 58.400 9	Saco do pó	(em pacotes com 5 sacos), Ventos 20 E/L	Art. n.º 45.440 0
Bocal com escova, universal	para aspirar e escovar simultaneamente	Art. n.º 58.401 7	Saco do pó	(em pacotes com 5 sacos), Ventos 30 E/L	Art. n.º 45.440 1
Pincel de aspiração	para aspirar superfícies sensíveis com cuidado	Art. n.º 58.400 8	Cartucho filtrante principal de tela de poliéster Ventos 20 E/L, 30 E/L		Art. n.º 45.440 3

Kränzle a nível mundial...

**kränzle**<sup>®</sup>  
HOCHDRUCKREINIGER



... mais informações: [www.kraenzle.es](http://www.kraenzle.es) - [www.kraenzle.com](http://www.kraenzle.com)



Kränzle therm  
Distinção por bom design  
1996



Kränzle Profi  
Distinção por bom design 2008



Vassoura mecânica Kränzle  
Distinção por alta qualidade do design  
(concurso Inovações de design 94)  
Design Zentrum Nordrhein Westfalen



Certificado de vencedor  
do ano 2005/06  
- Melhor marca do ano -  
Serviço de informação  
do ramo "Markt intern"



Certificado de vencedor  
do ano 2006/07  
- Melhor marca do ano -  
Serviço de informação  
do ramo "Markt intern"



Certidão do TÜV relativa a  
inspeção das fábricas de produção



Certificado



Registo de patente Alemanha



Registo de patente EUA



Registo de patente  
Internacional



I. Kränzle GmbH Elpk 97 D - 33605 Bielefeld Telefon + 49 (0) 5 21 / 9 26 26 - 0 Telefax + 49 (0) 5 21 / 9 26 26 40 - info@kraenzle.com  
Kränzle 2012 N.º de ref.º 30.306 12 - Reservado o direito de proceder a alterações técnicas.