

# **Bem vindo a ROTHENBERGER!**

A ROTHENBERGER é um grupo jovem, dinâmico e inovador. O programa de produtos ROTHENBERGER, é sinônimo de qualidade e tecnologia, oferecendo aos seus clientes uma ampla linha, que proporciona melhoria constante na instalação e manutenção de tubos. A ROTHENBERGER possui mais de uma centena de patentes de tecnologia alemã, e o maior centro de formação profissional voltado ao segmento de ferramentas para tubos do mundo.

No Brasil desde 2001, com sede em Diadema/SP, a ROTHENBERGER passou por diversas evoluções e melhorias, que resultaram em um relacionamento de confiança e respeito entre seus colaboradores, clientes e parceiros.

Além disso, a ROTHENBERGER do Brasil possui uma estrutura adequada e equipe altamente qualificada, para atender as necessidades dos consumidores brasileiros, inclusive com serviço próprio de Assistência Técnica.

Anualmente, a ROTHENBERGER participa das mais importantes feiras do setor no Brasil e no mundo, apresentando e expondo ao mercado produtos com máxima qualidade e tecnologia.

Consulte todas as novidades sobre a ROTHENBERGER em nosso site: www.rothenberger.com.br

- f facebook.com/Rothenberger do Brasil
- instagram.com/Rothenberger do Brasil
- in linkedin.com/ROTHENBERGER do Brasil
- youtube.com/ROTHENBERGER do Brasil







#### Qualidade

Todo o processo de produção ROTHENBERGER segue rigorosamente as instruções do certificado de qualidade ISO 9000. Além disso, a ROTHENBERGER respeita e protege o meio ambiente limpo, próspero e agradável para as futuras gerações. O certificado ISO 14001 leva a aplicação do princípio de prevenção e melhoria contínua na gestão do meio ambiente.





# Soluções para profissionais: sistemas que se conectam.

Nossas soluções de sistema vão além das ferramentas:

Transportar e armazenar equipamentos e máquinas com o sistema **ROCASE**. Reutilize nossa embalagem **ROBOX** como recipientes para consumíveis no ROCASE.

Use nossas baterias **CAS**<sup>1</sup> para operar mais de 140 máquinas compatíveis.





# Serviço para profissionais: sempre preparados.

A **RO SERVICE+** cuida da manutenção e reparos: Nossa área de Assistência Técnica é direcionada ao atendimento ágil, realizando a manutenção nos equipamentos rapidamente, a fim de que voltem a funcionar perfeitamente no menor tempo possível.









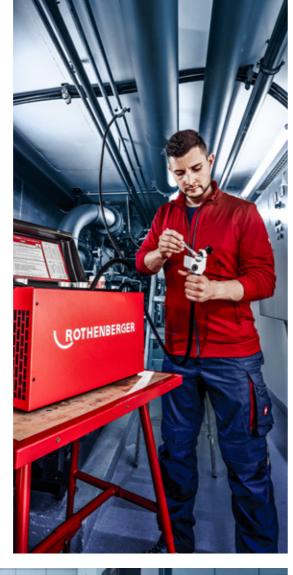
# Estamos aqui por você.

Você pode entrar em contato conosco por meio de vários canais - o site rothenberger.com.br, por e-mail em contato-br@rothenberger.com, por telefone em nossa linha direta do cliente e em nossa assistência técnica.





Visite-nos no Facebook, Instagram, Linkedin e Youtube.





# **Aplicações** Página Corte **Curva** Extração, Expansão e Flange 48 **Crimpar** Rosca e Ranhura 6 Soldagem 84 Teste e Detecção de Vazamentos 92 Congelar 100 Inspeção, Localização e Limpeza **ROWELD® Soldagem de Tubos Plásticos** Série S **ROWELD® Soldagem de Tubos Plásticos 144 10** Série E 154 **11** Refrigeração e Ar Condicionado **Ferramentas - Uso Geral** 176 **12 Tabelas de Conteúdo Alfabética** 185 **13 Tabelas de Conteúdo Numérica** 187 **13**



Visão geral

## Cortadores de tubos para metal, plástico, MLP











Faixa de trabalho:	Ø 6-35 mm (1/4-1.3/8")	Ø 6-35 mm (1/4-1.3/8")	Ø 6-35 mm (1/4-1.3/8")	Ø 6-42 mm (1/4-1.5/8")	Ø 6-42 mm (1/4-1.5/8")
Dimensão:	150 x 60 x 40 mm	150 x 60 x 40 mm	150 x 60 x 40 mm	160 x 60 x 40 mm	160 x 60 x 40 mm
Peso:	255 g	470 g	255 g	550 g	550 g
Extras:	Rebarbador de tubo interno e roda cortadora adicional				
Adequado para:	Cu, Latão, Al, tubos de aço de parede fina	Aço inoxidável	Cu, Latão, Al, tubos de aço de parede fina	PE, PP, PVDF, Tubo revestido de plástico	Aço inoxidável

16 15 16 **Página** 15 16











Faixa de trabalho:	Ø 3-16 mm (1/8-5/8")	Ø 6-22 mm (1/4-7/8")	Ø 6-22 mm (1/4-7/8")	Ø 3-28 mm (1/8-1.1/8"	Ø 3-30 mm (1/8-1.3/8")
Dimensão:	46 x 35 x 22 mm	55 x 38 x 22 mm	70 x 40 x 30 mm	80 x 60 x 30 mm	150 x 60 x 28 mm
Peso:	110 g	125 g	140 g	270 g	305 g
Extras:					Rebarbador de tubo interno e Roda cortadora adicional
Adequado para:	Cu, Latão, Al, tubos de aço de parede fina	Cu, Latão, AI, tubos de aço de parede fina			
Página	14	14	14	14	15

## Cortadores de tubos para metal

50	

ROTHENBERGER

TUBE CUTTER



TUBE CUTTER







Faixa de trabalho:	Ø 12-50 mm (1/2-2")	Ø 3-30 mm (1/8-1.1/8"	Ø 6-67 mm (1/4-2.5/8")	Ø 50-125 mm (2-5")	
Dimensão:	175 x 75 x 30 mm	150 x 60 x 28 mm	240 x 110 x 50 mm	360 x 80 x 70 mm	
Peso:	520 g	305 g	755 g	755 g	575 g
Extras:	Rebarbador de tubo interno e roda cortadora adicional	Rebarbador de tubo interno e roda cortadora adicional	Rebarbador de tubo interno e roda cortadora adicional	Rebarbador de tubo interno	-
Adequado para:	Cu, Latão, Al, tubos de aço de parede fina	Aço inoxidável, tubos de aço de parede fina		Cu, Latão, Al, tubos de aço de parede fina, tubos revestidos de plástico	
Página	15	16	15	15	21

\* não para todos os materiais, depende da ferramenta de corte \*\* depende da ferramenta de corte

## Cortadores de tubos para metal

ENORM 4"

**SUPER 1.1/4"** 



SUPER 2" **SUPER 1.1/4" INOX** 





Faixa de trabalho:	Ø 60-115 mm (2-4")	Ø 10-42 mm (1/8-1.1/4")	Ø 10-60 mm (1/8-2")	Ø 10-42 mm (3/8-1.1/4")	Ø 10-60 mm (3/8-2")
Dimensão:	600 x 175 x 55 mm	270 x 80 x 35 mm	370 x 100 x 55 mm	280 x 110 x 40 mm	370 x 100 x 55 mm
Peso:	7,105 g	1,040 g	2,155 g	1,040 g	2,155 g
Extras:	-	-	-	-	-
Adequado para:	Aço	Aço	Aço	Aço inoxidável	Aço inoxidável
Página	17	17	17	16	16

	Tesouras de plástico				
ROCUT TC 26	ROCUT TC 32	ROCUT TC 42	ROCUT TC 50	ROCUT TC 63	ROCUT TC 75
<b>F</b>	<b>5</b>	1	<b>*</b>	1	

Faixa de trabalho:	Ø 0-26 mm (0-1")	Ø 0-32 mm (0-1.1/4")	Ø 0-42 mm (0-1.5/8")	Ø 0-50 mm (0-2")	Ø 0-63 mm (0-2.1/2")	Ø 0-75 mm (0-3")
Dimensão:	190 x 80 x 30 mm	210 x 60 x 30 mm	210 x 100 x 25 mm	260 x 120 x 25 mm	280 x 130 x 30 mm	480 x 165 x 35 mm
Peso:	370 g	220 g	447 g	600 g	700 g	1,740 g
Adequado para:	PP, PE, PEX, PB, PVDF, MLP					
Página	20	20	20	20	20	20

## Cortadores de tubos plásticos



TC 67 PL







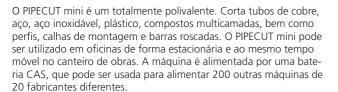


Faixa de trabalho:	Ø 6-67 mm (1/4-2.5/8")	Ø 50-125 mm (2-5")	Ø 110-168 mm (4.3/8-6.5/8")	0-42/ 0-1.5/8"	15-22/32-40/40-50"
Dimensão:	230 x 110 x 40 mm	360 x 180 x 50 mm	390 x 220 x 50 mm	35x102x235 mm	78x78x46 mm
Peso:	700 g	1,600 g	1,700 g		
Extras:	Rebarbador de tubo interno, roda de corte sobressalente	Rebarbador de tubo interno	Rebarbador de tubo interno	Lâmina revestida de PTFE	Parede do tubo: 2mm (15-22 E 32-40)/ 3,5
Adequado para:	PE, PP, PEX, PB, PVDF-tubos de drenagem com isolamento acústico	PE, PP, PEX, PB, PVDF-tubos de drenagem com isolamento acústico	PE, PP, PEX, PB, PVDF-tubos de drenagem com isolamento acústico	PE, MLP, PEX, PB, PVC e PPR até Ø 42 mm	MM (40-50 MM) PE, MLP, PEX, PB, PVC E PPR até Ø 42 mm

**Página** 21 21 21

CASE ROCASE ROCASE ROCASE

**PIPECUT** mini



#### Perfil do produto

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Economize até 80% do tempo
- Tubos de cobre, plástico, multicamadas, aço carbono, ferro fundido e aço inoxidável podem ser cortados com um diâmetro de tubo de até 110 mm.
- Serre os trilhos de montagem ou barras roscadas com rapidez e facilidade.
- Para usar o PIPECUT mini como serra circular, serra de imersão ou serra de corte transversal
- Três novas lâminas de serra de alta qualidade.
- Motor Brushless (sem escova de carvão) para um trabalho sem desgaste e maior vida útil da máquina

#### ÁREAS DE APLICAÇÃO

PP, PE, PEX,PB,PVC,PVDF e MLP

#### **DADOS TÉCNICOS**

Potência: Bateria CAS system 18V Velocidade ociosa: 4150 min-1 rpm/ Braçadeira de lâmina de serra: Ø 20 mm Dimensões do produto: 330 x 246 x 258 mm Peso do produto: 4.3 kg (sem bateria)

#### Bateria potente de 18 V

Até 140 cortes com apenas uma carga





Para girar e cortar tubos acima de

Cobre, plástico, aço carbono, ferro fundido ou aço inoxidável podem ser cortados até um diâmetro de tubo de 110 mm



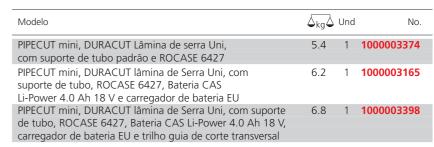
Para cortar parafusos roscados

Transforme o PIPECUT mini em uma serra circular, serra de imersão ou serra de corte transversal



A função de grampo permite um desempenho de corte mais rápido para diferentes materiais

#### **PIPECUT mini**



## Acessórios

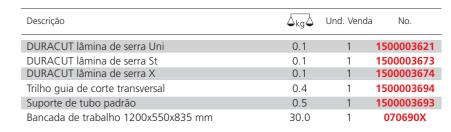
Descrição

RO BP18/4, 4.0Ah Bateria 18 V Li-Power

RO BP18/4, 4.0Ah Bateria 18 V Li-HD

RO BP18/8, 8.0Ah Bateria 18 V Li-HD

RO BC14/36 carregador de bateria, 230 V, EU





No.070690X

No 1000003165

Descrição	ΔgΔ	Und. Venda	No.
UNIGRAT com lâmina escariadora HSS	30	1	107054
GRATFIX com lâmina escariadora No. 1	50	1	107050
GRATFIX com lâmina escariadora No. 1 - 2 - 3	80	1	21651
Lâmina escariadora HSS Universal No. 1	10	1	107026
Escariador Interno/Externo para cobre e plástico 1/8-1.3/8"	30	1	11006







1) Mais informações em cordless-alliance-system.com 2) Complete os termos e condições em rothenberger.com/service. RO SERVICE + válido apenas nos países participantes.



 $\sqrt{\log \Delta}$ 

0.66

0.59

0.98

0.58

PU

No.

1000001653

1000002548

1000001654

1000002549

# Corta-Tubos para Cobre e Aço

#### 1 MINICUT I PRO / II PRO

ø 3 - 22 mm (1/8" - 7/8")



**Corta-Tubos para Cobre e Aço** 

#### CARACTERÍSTICAS

- Para cortar tubos de cobre, alumínio e inox
- Fácil ajuste
- Mínimo de espaço para o giro do corte
- 2 cilindros com alojamentos para tubos flangeados
- Para inox utiliza lâmina 070056D
- Pintura epóxi

código	►◯₁ máx. pol	►○- máx. mm	g		
70401	1/8" - 5/8"	3 - 16	115		
70402	1/4" - 7/8"	6 - 22	125		
Lâmina de Reposição					
70017D	cobre (c/	5 peças)	20		
70056D	inox (c/	5 peças)	20		

#### **MINICUT 2000**

ø 6 - 22 mm (1/4" - 7/8")



#### **CARACTERÍSTICAS**

- Para cortar tubos de cobre, alumínio e inox
- Desenho ergonômico
- Mínimo de espaço para o giro do corte
- 2 cilindros com alojamentos para tubos flangeados
- Para trabalhos em lugares de difícil acesso e tubulações em paralelo
- Para inox utiliza lâmina 070056D
- Pintura epóxi

código	►○≺ máx. pol	►○- máx. mm	g		
70105	1/4" - 7/8"	6 - 22	140		
Lâmina de Reposição					
70017D	cobre (c/	20			
70056D	inox (c/ 5	5 peças)	20		

### **MINI MAX**

ø 3 - 28 mm (1/8" - 1.1/8")



#### **CARACTERÍSTICAS**

- Para cortar tubos de cobre, alumínio e inox
- Desenho ergonômico
- Mínimo de espaço para o giro do corte
- 2 cilindros com alojamentos para tubos flangeados
- Para trabalhos em lugares de difícil acesso e tubulações em paralelo
- Para inox utiliza lâmina 070056D
- Pintura epóxi

	<b>-</b>	<b>▶</b> ○•			
código	máx. pol	máx. mm	g		
70015	1/8" - 1.1/8"	3 - 28	270		
Lâmina de Reposição					
70017D	cobre (c/	5 peças)	20		
70056D	inox (c/ 5	peças)	20		

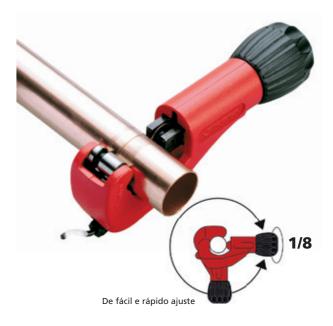
#### **TUBE CUTTER 35 / 42 PRO**

ø 6 - 42 mm (1/4" - 1.5/8")

#### CARACTERÍSTICAS

- Avanço da lâmina por sistema telescópico
- Cabo dimensionado para um fácil agarramento
- Lâmina escareadora retrátil, acoplada a ferramenta, de fácil extração e substituível

código	r⊜• máx. pol	۰( má	X. mm	g
70027	1/4" - 1.3/8"	6 - 35	Cobre	280
70029	1/4" - 1.5/8"	6 - 42	Cromado	470
	Linha	de Reposição	)	
70017D	cobre	e (c/ 5 peças)		20



#### **TUBE CUTTER 30 PRO / 50**

ø 3 - 50 mm (1/8" - 2")

#### CARACTERÍSTICAS

- Para cortar tubos de cobre e alumínio
- 2 cilindros com alojamentos para tubos flangeados
- Incorpora lâmina de reposição no cabo, de fácil extração e substituivel
- Cabo ergonômico, pintura epóxi

código	►◯- máx. pol	►◯¬ máx. mm	g
71019	1/8" - 1.1/8"	3 - 30	305
70065	1/2" - 2"	12 - 50	520
	Lâmina de	Reposição	
70017D	cobre (c/	5 peças)	20



#### Telescópico d' Cabo de Ajuste Automático

ø 6 - 127 mm (1/4" - 5")

#### CARACTERÍSTICAS

- Para corte de grande diâmetro em tubos de cobre e alumínio
- Ergonomia e desenho funcional com maior área de apoio para o tubo (4 cilindros) e corpo reforçado
- Incorpora escareador alojado no corpo e lâmina de reposição no cabo
- Com cabo de ajuste automático
- Fabricado conforme norma UNE 16.559

			<del></del>
código	⊷ <b>O</b> - máx. pol	máx. mm	g
70030	1/4" - 2.5/8"	6 - 67	755
70142	2" - 5"	50 - 127	1.850
	Lâmina de	Reposição	
70017D	cobre (c/	5 peças)	20
70057D	cobre (c/	2 peças)	20



# **Corta-Tubos para Aço Inoxidável (INOX)**

#### **INOX 30 PRO**

ø 3 - 30 mm (1/8" - 1.1/8")



INOX!

#### CARACTERÍSTICAS

- Para cortes de precisão em tubos de aço inoxidável
- Corpo e corrediça extra-dimensionados de alumínio
- Fabricado conforme norma UNE 16.549

código	►◯⊲ máx. pol	►O¬ máx. mm	g
71085	1/8"- 1.1/8"	3 - 30	305
	Lâmina de	Reposição	
70056D	lnox (c/	5 peças)	20

#### **INOX TUBE CUTTER 35 / 42 PRO**

ø 6 - 42 mm (1/4" - 1.5/8")





#### **CARACTERÍSTICAS**

- Avanço da lâmina por sistema telescópico
- Cabo dimensionado para um fácil agarramento
- Lâmina escareadora retrátil, acoplada a ferramenta, de fácil extração e substituível

código	r⊙⊲ máx. pol	máx. mm	g
70055	1/4" - 1.3/8"	6 - 35	440
70070	1/4" - 1.5/8"	6 - 42	510
	Lâmina de F	Reposição	
70056D	lnox (c/ 5	peças)	20

#### **INOX SUPER**

ø 10 - 60 mm (1/8" - 2")



# **INOX!**

#### CARACTERÍSTICAS

70089D

- Para cortes de precisão em tubos de aço inoxidável
- Corpo em aço forjado de alta qualidade
- Amplos rolos para assegurar o corte exato da lâmina
- Eixo cromado para simples ajuste e precisão

código	r⊜∙ máx. pol	►○- máx. mm	g
70086 70087	1/8" - 1.1/4" 1/8" - 2"	10 - 42 10 - 60	1.040 2.155
	Lâmina de	Reposição	
70088D	Inox Super 1.1/4	4" (c/ 2 peças)	20

Inox Super 2" (c/ 2 peças)

20

#### **AÇO SUPER 2"**

ø 10 - 60 mm (1/8" - 2")

#### CARACTERÍSTICAS

- Corta-tubos para aço
- Totalmente forjado
- Corrediça de ligação leve, pouco peso e volume
- Sistema de compensação de deformações incorporado
- Fabricado conforme norma UNE 16.548



código	►O- máx. pol	máx. mm	g
70040	1/8" - 1.1/4"	10 - 42	1.040
70045	1/8" - 2"	10 - 60	2.155
	Lâmina de I	Reposição	
70046D	Aço 1.1/4" (	c/ 3 peças)	20
70051D	Aço 2" (c/	3 peças)	20



#### **AÇO ENORM 4"**

ø 60 - 115 mm (2" - 4")

#### CARACTERÍSTICAS

- Corta-tubos para aço
- Corpo sólido fabricado em ferro fundido nodular de alta resistência
- Provido de cabo auxiliar para o corte no diâmetro máximo
- Fabricado conforme norma UNE 16.548



código	►O- máx. pol	r⊖- máx. mm	g
70060	2"-4"	60 - 115	7.105
	Lâmina de	e Reposição	
70061D	Aço 4" (c	/ 2 peças)	20



# Tesouras para tubos plásticos

# Tesouras para tubos plásticos

## **ROCUT 42 Twin Cut**

As tesouras para tubos plásticos ROCUT 42 Twin Cut são as únicas que combinam dois modos de corte. Corte pequenos, diâmetros de tubo com a função de corte único - pressione apenas uma vez para cortar o tubo. Se a dimensão do tubo for muito grande ou o material do tubo muito robusto para o corte único, a tesoura muda automaticamente para o modo catraca.

#### Perfil do produto

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Economize até 80% do tempo
- Corte único
- Necessita de pouca calibração
- 20% menos esforço
- Lâmina revestida de PTFE
- Lâmina em forma de "V"

## ÁREAS DE APLICAÇÃO

PP, PE, PEX,PB,PVC,PVDF e MLP

#### **DADOS TÉCNICOS**

**ROCUT** Professional: **TC 42:** Ø 0 - 42 mm

**ROCUT Standard:** 

**PS 26/42:** Ø 6 - 42 mm

canhotos e destros

Porta-tubos de dois estágios Para tubos de 0–20 e 20–42 mm. Menos

esforço de corte, menos deformação.



#### **ROCUT 42 Twin Cut**

Tesouras para tubos plásticos

Modelo	<b>►</b> mm	<b>▶</b> pol	$\sqrt[4]{g}$	No.
ROCUT 42 Twin Cut	0 - 42	0 - 1.5/8"	550	1000003011
Lâmina de reposição ROCUT 42 Twin Cut	0 - 42	0 - 1.5/8"	120	1000003104



#### **FUNÇÃO 2 EM 1**



Corte poderoso com função catraca.



Com a função de corte único, os tubos podem ser cortados 80% mais rápido. Você também economiza tempo, pois necessita de pouca calibração após o



O corte requer 20% menos esforço devido a lâmina revestida de PTFE.2)

# Corta-tubos para plásticos

# **Tesouras para tubos plásticos**

### **ROCUT®**

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Em plástico com fibra de vidro, uma ferramenta leve e resistente • Lâmina fabricada em aço inoxidável em forma de V que permite
- um corte limpo e rápido
- Avanço progressivo da lâmina sem retorno • Lâminas intercambiáveis e de fácil substituição
- Retorno rápido da lâmina acionando um botão
- Cabos anti-deslizantes
- Pintura em epóxi

ÁREA DE APLICAÇÃO						
modelo	PE	PP	PVC	PEX	PVDF	PB
ROCUT® TC 26	•	•		•	•	•
ROCUT® TC 32	•	•		•	•	•
ROCUT® TC 42	•	•		•	•	•
ROCUT® TC 50	•	•		•	•	•
ROCUT® TC 63	•	•	•	•	•	•
ROCUT® TC 75	•	•		•	•	•

#### **ROCUT® TC 26**



**ROCUT® TC 42** 



**ROCUT® TC 63** 



**ROCUT® TC 32** 



**ROCUT® TC 50** 

**ROCUT® TC 75** 



código	modelo	►◯≺ máx. pol	r⊖- máx. mm	g
52005	ROCUT® TC 26	0 - 1.1/4"	0 - 26	370
52040	ROCUT® TC 32	0 - 1.3/8"	0 - 32	220
52000	ROCUT® TC 42	0 - 1.5/8"	0 - 42	447
52010	ROCUT® TC 50	0 - 2"	0 - 50	600
52030	ROCUT® TC 63	0 - 2.1/2"	0 - 63	700
52015	ROCUT® TC 75	0 - 3"	0 - 75	1600
		Lâminas de Reposição		
52041	ROCUT® TC 32	0 - 1.3/8"	0 - 32	120
52042	ROCUT® TC 42	0 - 1.5/8"	0 - 42	120
52011	ROCUT® TC 50	0 - 2"	0 - 50	120
52031	ROCUT® TC 63	0 - 2.1/2"	0 - 63	130
52016	ROCUT® TC 75	0 - 3"	0 - 75	190

#### **TUBE CUTTER** 67 / 125 / 168 PL automático

Corta-tubos automático tipo telescópico Ø 6 - 168 mm (1/4" - 6.5/8")

#### **Perfil do Produto**

#### CARACTERÍSTICAS

- Ideal para preparar soldagens por eletrofusão ou de topo
- Construção monoblock para uma maior estabilidade
- Pintura epóxi Duramant, de alta qualidade devido à capa de epóxi especial anti-deslizante e anti-abrasão
- Ajuste rápido e automático através de telescópio de cremalheira
- Escareador retrátil interno
- Cabo ergonômico de metal
- Permite cortar tubos de cobre com a troca da lâmina

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

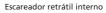
Para cortes de precisão em tubos de PP, PE, PB e PVDF

#### DADOS TÉCNICOS

TC 67 PL:	6 - 67 mm	1/4" - 2.5/8
TC 125 PL:	50 - 125 mm	2" - 5"
TC 168 PL:	110 - 168 mm	4" - 6.5/8"



código	⊷⊜∙ máx. pol	r⊖∙ máx. mm	espessura	↓ ↓ kg
70031	1/4"- 2.5/8"	6 - 67	7 mm	0,7
70032	2" - 5"	50 - 125	13 mm	1,6
70033	4"- 6.5/8"	110 - 168	16 mm	1,7
	Lâmina	as de Reposiç	ão.	
70028D	1.1/4" - 2.5/8"	6 - 67	(c/ 3 peças)	0,02
55054D	2" - 5"	50 - 125	(c/ 3 peças)	0,02
55074D	4"-6.5/8"	110 - 168	(c/ 2 peças)	0,02







# **Cortadores para Tubos Plásticos**

# **ROCUT Plastic Pro**

O ROCUT Plastic Pro corta tubos de PE, PP e PVC em diferentes tamanhos. O tubo será cortado em ângulo reto, rápido e com apenas algumas voltas.

#### Perfil do produto

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Uma ferramenta, dois diâmetros de tubo
- Em três tamanhos diferentes
- Corta canos com parede de até 3,5 mm
- Fácil de trabalhar em espaços confinados
- Requer apenas 42 mm de área de trabalho (1)

1) Testado internamente 1000003106 ROCUT Plastic Pro 40 - 50 mm EU em um tubo PP de 40 mm

ÁREA DE APLICAÇÃO	
Para tubos PE, PP e PVC	
DADOS TÉCNICOS	
ROCUT Plastic Pro 15-22mm EU	15-22mm
ROCUT Plastic Pro 32-40mm EU	32-40mm
ROCUT Plastic Pro 40-50mm EU	40-50 mm



ROCUT Plastic Pro Ø 15 - 20mm



ROCUT Plastic Pro



ROCUT Plastic Pro Ø 40 - 50mm



#### **ROCUT Plastic Pro**

Corta canos plásticos com paredes de até 3.5 mm

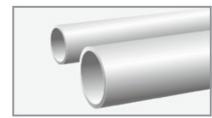
Modelo	Alcance de trabalho	Espessura de parede até	No.
ROCUT Plastic Pro 15 - 22 mm EU	15 - 22 mm	2 mm	1000003051
ROCUT Plastic Pro 32 - 40 mm EU	32 - 40 mm	2 mm	1000003052
ROCUT Plastic Pro 40 - 50 mm EU*	40 - 50 mm	3,5 mm	1000003106

Lâmina de reposição	Tamanho	No.
ROCUT Plastic Pro 15 - 22 und 40 - 50 mm, 3 pcs	15 - 22 mm / 40 - 50 mm	1000003056
ROCUT Plastic Pro 32 - 40 mm. 3 pcs	32 - 40 mm	1000003057





Requer uma área de trabalho de somente 42 mm \* e apenas algumas voltas para cortar



2 em 1: corta dois tamanhos de tubos diferentes em uma ferramenta



Espessura da parede até 3,5 mm

# **Escareadores**

#### **Universal Interno / Externo**

#### CARACTERÍSTICAS

- Elimina com rapidez as rebarbas internas e externas de tubos de cobre, alumínio, inox e plástico
- Lâmina fabricada com tratamento especial para facilitar a operação
- Leve e portátil



#### **UNIGRAT HSS / A1 HSS**

#### CARACTERÍSTICAS

- Indicados para tubos e chapas de alumínio, latão, cobre e plástico
- A lâmina gira para adaptar-se ao contorno do material
- Cabo ergonômico
- Pequeno e fácil de utilizar

código	descrição	g
11006	Universal Interno / Externo ( 4 - 36 mm / 1/8" - 1.3/8")	30
107054	UNIGRAT HSS	30
107050	A1 HSS	50
	Lâminas de Reposição	
107026	E - 100 Uso geral	10
107027	E - 200 Latão e injetados	10
107028	E - 300 Cantos retos	10

### **UNIGRAT HSS**





#### **Lâminas Escareadoras**







#### Escareador com Catraca 1/4" - 2"

#### Escareação rápida e limpa

#### CARACTERÍSTICAS

- Para tubos de aço
- Catraca precisa
- Lâmina produzida em aço temperado

código	descrição	g
70289	Escareador com Catraca 1/4" - 2"	2.680
70296	Cabeça escareadora para reposição	200



# **Biseladores**

## Biselador para Tubos de Plástico

#### CARACTERÍSTICAS

- Com lâminas intercambiáveis de Ø 16 160 mm (5/8" 6")
- Para biselar o exterior de tubos de plástico em 15º

código		máx. mm	máx. pol	g
55050 55051	Tamanho 1 Tamanho 2	16 - 110 32 - 160	5/8" - 4.3/8" 1.1/4' - 6"	720 800
	Lâmi	nas de Reposi	ção	
55058	T	amanho 1 e 2		30







Visão geral

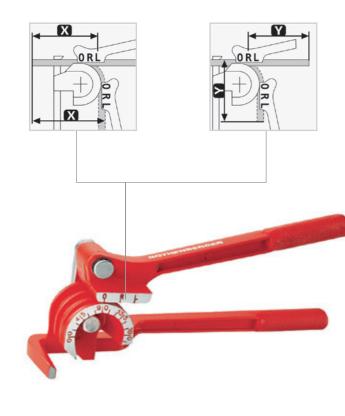
# Curva - tubos Standard bender

Método:	Manual 180°	Manual 180°
<b>Faixa de trabalho:</b> Cobre	Ø 6 - 10 mm (1/4 - 3/8")  1 mm, leve	Ø 6 - 18 mm (1/4 - 5/8")  1 mm, leve
<b>Faixa de trabalho:</b> Alumínio	Ø 6 - 10 mm (1/4 - 3/8") ⊠1 mm, leve	Ø 6 - 18 mm (1/4 - 5/8")  1 mm, leve
<b>Faixa de trabalho:</b> Aço de precisão	Ø 6 - 10 mm (1/4 - 3/8")  1 mm, leve	Ø 6 - 18 mm (1/4 - 5/8")  1 mm, leve
<b>Faixa de trabalho:</b> Aço inoxidável	-	-
<b>Faixa de trabalho:</b> MLP	-	-
Página	30	30



Método:	Manual 180°	À bateria	Manual 180°	Electric 180°
Faixa de trabalho: Cobre	Ø 10 - 19 mm (3/8 - 3/4") ⊠1 mm, leve, semi-duro, duro	Ø 12 - 35 mm (1/2 - 1.3/8")  ■ 1.6 mm, leve, semi-duro, duro	Ø 8 - 22 mm (5/16 - 7/8")  ■ 1 mm, leve, semi-duro, duro	Ø 12 - 35 mm (1/2 - 1.3/8") ■ 1.6 mm, leve, semi-duro, duro
Faixa de trabalho: Alumínio	-	Ø 12-35 mm (1/2-1.3/8")  ■ 1.6 mm, leve, semi-duro, duro	Ø 8 - 22 mm (5/16 - 7/8")  1 mm, leve	Ø 12 - 28 mm (1/2 - 1.1/8") ■ 2.0 mm, leve, semi-duro, duro
<b>Faixa de trabalho:</b> Aço de precisão	-	Ø 12-38 mm (1/2-1.1/8")  2 mm, leve	Ø 10 - 22 mm (3/8 - 5/8")  1 mm, leve	Ø 12 - 28 mm (1/2 - 1.1/8")  ■ 2 mm, leve
Faixa de trabalho: Aço inoxidável	Ø 10 - 19 mm (3/8 - 3/4") ⊠1 mm, leve, semi-duro, duro	Ø 12-38 mm (1/2-1.1/8")  ■ 1.5mm, leve	Ø 8 - 22 mm (5/16 - 7/8")  1 mm	Ø 12 - 28 mm (1/2 - 1.1/8") ⊠ 1.5 mm
Faixa de trabalho:	-	-	-	-
Página	31	32 - 33	36	34 - 35

**Curva-tubos** 



#### **MINIBEND**

ø 6 - 10 mm (1/4" - 3/8")

#### CARACTERÍSTICAS

- Curvador múltiplo até 180° de precisão
- Incorpora escala de curvas
- Posição inicial do cabo de 90°
- Cabos de alumínio indeformáveis
- Precisão da Curva: A tabela de tamanho mínimo e o raio de

curvatura se mostram na escala de medidas

#### Método L - Determina o comprimento do lado esquerdo

O: Determina a escala de 0 - 0, início e fim do raio de curvatura

L: Indica a medida final desejada do lado esquerdo e o início do tubo ao topo da borda.

#### Método R - Determina o comprimento do lado direito

O: Determina a escala de 0-0, início e fim do raio de curvatura

R: Indica a medida final desejada do lado direito e o início do tubo ao topo da borda.

código	descrição	g
25150	6 - 8 - 10 mm ø	420
25151	1/4" - 5/16" - 3/8"	420



#### **Standard 760**

ø 6 - 18 mm (1/4" - 5/8")

#### CARACTERÍSTICAS

- Para curvas com precisão até 180°
- Mecanismo de fixação que permite melhor travamento de tubos mais curtos
- Acompanha a escala de parâmetros na forma
- Punho antideslizante para maior segurança
- Leve e de fácil manuseio

código	raio (mm)	descrição	√ g
	,		
25140	18	1/4"	560
25131	24	5/16"	640
25142	42	1/2"	1.680
25136	58	5/8"	1.830
25130	18	6 mm	550
25131	24	8 mm	640
25132	30	10 mm	970
25133	36	12 mm	980
25134	47	14 mm	1.580
25135	54	15 mm	1.830
25136	58	16 mm	1.830
25137	66	18 mm	2.110

#### **TENAZA PRO INOX**

ø 3/8" - 3/4"

#### CARACTERÍSTICAS

- Curvador para inox de 0,8 a 1,0 mm de espessura
- Corpo em ferro fundido com pintura epóxi
- Fôrma em alumínio para maior qualidade na curva
- Sapata de apoio em poliamida com fibra de vidro
- Punho antideslizante para maior segurança
- Pode ser adaptado em bancadas de trabalho



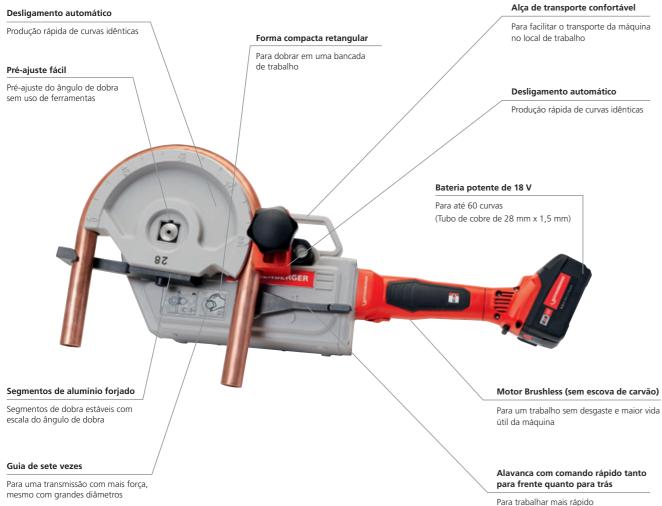
código	raio (mm)	descrição	$\sqrt[4]{\log \Delta}$
1000001431	40	3/8" /10mm	2.2
7670500	47	1/2"	2.1
1000000445	76	5/8" /16mm	4.0
7677500	76	3/4"	3.9

# Curvadora Portátil à Bateria



#### **ROBEND 4000 E**

Dobrar de um novo jeito: independente, poderoso, constante





Pré-ajuste do ângulo de dobra sem utilização de



Segmentos de alumínio forjado com escala de ângulo de dobra



Alca de transporte confortável







#### Perfil do produto

#### CARACTERÍSTICAS

- Economize até 80% do tempo
- Corte único
- Necessita de pouca calibração
- 20% menos esforço
- Lâmina revestida de PTFE
- Lâmina em forma de "V"

#### ÁREAS DE APLICAÇÃO

• PP, PE, PEX,PB,PVC,PVDF e MLP

#### DADOS TÉCNICOS

Aplicação em tubos de cobre Ø 12 - 35 mm Aplicação em tubos de aço inoxidável Ø 12 - 28 mm Aplicação em tubos de aço carbono Ø 12 - 28 mm **Dimensão do produto** 640 x 230 x 160 mm











## **ROBEND 4000 E**



Modelo	$\sqrt[]{\log \Delta}$	PU	No.
ROBEND 4000 E sem bateria e carregador	17.45	1	1000003391
ROBEND 4000 E com bateria 4.0Ah 18V, carregador de bateria e set 15 - 18 - 22 - 28mm	29.15	1	1000003392
ROBEND 4000 E com bateria 4.0Ah 18V, carregador de bateria e set 12-14-16- 18 - 22 - 28mm	30.15	1	1000003393
ROBEND 4000 E com bateria 4.0Ah 18V, carregador de bateria e set 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1.1/8"	29.45	1	1000003394

#### Acessórios de dobra



Descrição	$\sqrt[]{\log \lambda}$	PU	No.
12mm	0.48	1	25612
14mm	0.48	1	25614
15mm	0.53	1	25615
16mm	0.60	1	25616
18mm	1.17	1	25618
20mm	1.42	1	25620
22mm	1.42	1	25622
28mm	2.90	1	25628
32mm	3.40	1	1000001561
35mm	3.60	1	1000001563

Descrição	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
1/2"	0.53	1	25652
5/8"	0.60	1	25616
3/4"	1.42	1	25619
7/8"	1.42	1	25622
1"	2.90	1	25625
1.1/8"	2.90	1	25626
1.1/4"	3.40	1	1000001561
1.3/8"	3.60	1	1000001563
1/2" FE	1.42	1	25684
3/4" FE	2.90	1	25685







**Outros acessórios** 

Modelo	$\sqrt[4]{\log \Delta}$	PU	No.
Eixo da sapata guia	0.36	1	25743
Tripé	3.45	1	25748
Bateria RO BP18V / 4.0Ah Li-Power			1000001653
Bateria RO BP18V / 4.0Ah Li-HDI			1000002548
Bateria RO BP18V / 8.0Ah Li-HDI			1000002549
Carregador RO BP14/36			1000001654

## **Curvadora Elétrica Portátil**

## **ROBEND® 4000**

Curvadora elétrica para tubos com regulagem de ângulos.

**Curvadora Elétrica Portátil** 

#### **Perfil do Produto** ÁREA DE APLICAÇÃO

Cobre (macio, semirrígido, duro), cobre revestido, aço e inox Alumínio e latão

ø 12 - 28 mm ø 8 - 22 mm

#### CARACTERÍSTICAS

- Para a curvatura de precisão a frio até 180°
- Curva de tubos de cobre recozido, rígido e revestido, aço maleável, alumínio, latão, aço inoxidável, multicapa, eletroduto
- Fixação automática de ângulos (ideal para realizar curvas em série)
- Inversão mecânica de giro
- Simples, rápida e fácil de manusear
- Acompanha maleta plástica para transporte

## **DADOS TÉCNICOS**

0° -180° Raio de curvatura Capacidade Ø 12 - 35 mm (3/8" - 1.3/8") . Motor universal 230V, 50/60 Hz 1010W Potência

código	descrição	kg (
025705X	15 - 18 - 22 - 28 mm	24,12
1000001553	1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8"	19 60



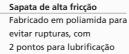
Fôrmas de alumínio

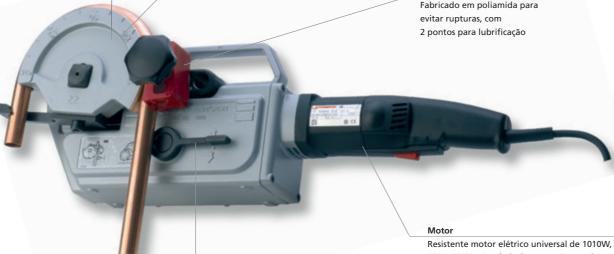
Leves, altamente resistentes

Manuseio simples e sem esforço

É possível dobrar todos os diâmetros somente trocando a posição do eixo da sapata e das matrizes



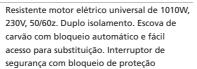




Dispositivo de caixa redutora para a alavanca mecânica. Troca de sentido de marcha através

do redutor. Parada imediata da máquina ao conseguir o ângulo estabelecido

Troca de marchas mecânica



#### **ROBEND® 4000**

Maleta em Plástico reforçado

Facilitando o transporte e armazenagem





Possibilidades variadas de dobras de tubos em diferentes materiais

Visão da engrenagem aberta

ROBEND® 4000 em uso



Ajuste do ângulo da curva sem



Kit ROBEND® 4000 Tripé opcional (Foto ilustrativa)



Portátil e de fácil transporte



## **Curvador universal**

#### **ROBEND® H+W PLUS**

#### **Perfil do Produto**

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

Cobre (macio, semirrígido, duro), alumínio, latão e aço inox

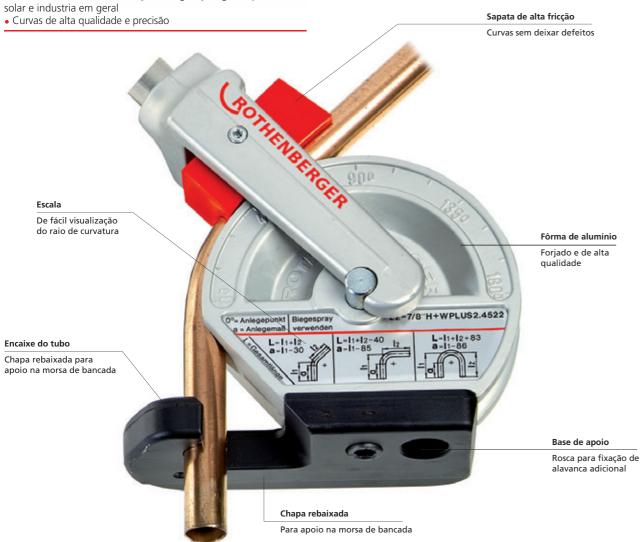
ø 8 - 22 mm, 5/16 - 7/8" Cobre revestido ø 10 - 18 mm, 3/8 - 5/8" ø 10 - 22 mm, 3/8 - 5/8" Aço revestido

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Curvador manual para tubos de cobre e aço inox
- Para curvas com precisão até 180°
- Mantém a forma original da parede do tubo sem deformá-la
- Permite adicionar um punho de 18 mm / 5/8"
- Escalas de raio de 45° /90° /135° e 180°

•	Facilidade nas curvas em ângulos alternados e repetitivos
•	Pode ser utilizado em calefação, refrigeração, gás, aqueciment
(	olar e industria em geral
	6 de discoursificiones de 2

código	des	crição	kg
24505	Kit - 15 - 1	8 - 22 mm	14,9
24503	Kit - 1/2" -	5/8" - 3/4"	13,6
	ROBEND® H+W I	PLUS - Individual	
código	raio (mm)	descrição	kg
24551	32	3/8"	1,185
24552	38	1/2"	1,110
24516	64	5/8"	2,620
24519	81	3/4"	3,850
24522	81	7/8"	3,800





ROBEND® H+W Plus em uso

ROBEND® H+W Plus Kit (Foto ilustrativa)



ROBEND® H+W Plus Individual (Foto ilustrativa)



Sapatas Guias

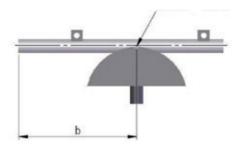
#### Acessórios para Reposição ROBEND® 4000



código	descrição	↓ ↓ ↓ kg
25748	Tripé desmontável	3,45
25743	Pino de aço (parafuso)	0,36
Jogos	de fôrmas + Sapatas em mm para cobre e aç	o inox
25612	12 mm	0,48
25614	14 mm	0,48
25615	15 mm	0,53
25616	16 mm	0,60
25618	18 mm	1,17
25620	20 mm	1,42
25622	22 mm	1,42
25628	28 mm	2,90
25830	30 mm	2,90
25666	32 mm	3,0
	Jogos de fôrmas + Sapatas DIN 2440-2441	

,	o de formas i Sapatas Dili 2440 24	• •
7629651	1/4"	2,0
25683	3/8"	0,48
25684	1/2"	0,60
25685	3/4"	1,17
	Jogos de fôrmas em polegadas	
25652	1/2"	0,53
7629553	5/8"	0,60
25619	3/4"	1,42
7629557	7/8"	1,42
25625	1"	2,90
25626	1.1/8"	2,90
1000001561	1.1/4"	3,40
1000001563	1.3/8"	3,60

#### Curva por Tração



#### Símbolos

 $L_1 L_2 = Comprimento do tubo$ 

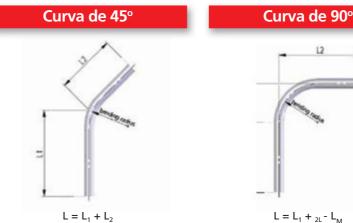
= Comprimento da base

= Comprimento total do tubo

L<sub>w</sub> = Distância / extremidade do tubo - parede A<sub>w</sub> = Distância da parede ao centro do tubo

= Comprimento mínimo

= Comprimento de tolerância



 $a = L_1 - L_R$ 

 $L = L_1 + {}_{2L} - L_M$ 

 $a = L_1 - L_R$ 

 $L = L_1 + L_2 + L_M$ 

 $a = L_1 - L_R$ 

Curva de 180º

# Informação técnica

#### Exemplo de Cálculo ROBEND® 4000

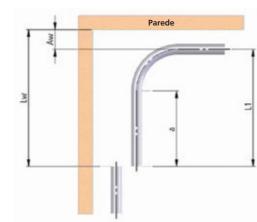
Especificações Instalação em cantos  $L_{W} = 1200 \text{mm}$  $A_W = 30$ mm Tubo Ø 12mm, curva de 90º

Para: Comprimento do tubo L<sub>1</sub> Tamanho aplicado a

Solução:

Resumo da tabela de curvas ROBEND® 4000

Comprimento do tubo  $L_1 = L_W - A_W = 1200-30 = 1.170$ mm Tamanho aplicado a =  $L_1$  -  $L_R$  = 1170 - 42 = 1.128mm;  $L_R$ : Valor indicado na tabela.

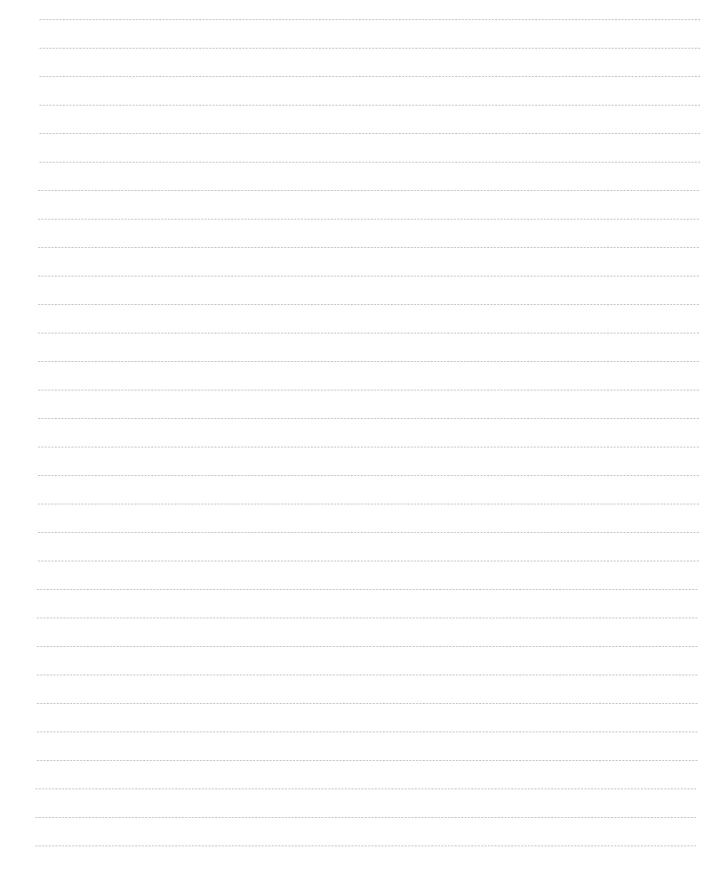


H+W	H+W PLUS		a 45º		a 90º		180°
Ø mm/polegadas	Raio de curvatura R (mm)	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm
8	22	9	-	22	9,5	22	47
10	32	12	-	32	15,0	32	34
12	38	15	-	40	20,0	38	39
14	45	17	-	44	22,0	44	51
15	45	17	-	44	22,0	44	51
16	64	25	-	67	30,0	68	65
18	64	25	-	67	30,0	68	65
20	81	30	-	85	40,0	86	83
22	81	30	-	85	40,0	86	83
5/16"	22	9	-	22	9,5	22	47
3/8"	32	12	-	32	20,0	32	34
1/2"	38	15	-	40	22,0	38	39
5/8"	64	25	-	67	30,0	68	65
3/4"	81	30	-	85	40,0	86	83
7/8"	81	30	-	85	40,0	86	83

MINI	MINIBEND		a 45º		a 90º		180º
Ø mm/polegadas	Raio de curvatura R (mm)	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm
6	25.0	10.4	1.0	22.0	10.0	22.0	26.0
8	24.0	9.9	1.0	32.0	15.0	32.0	34.0
10	23.0	9.5	1.0	32.0	15.0	32.0	34.0
1/4"	25.0	10.4	1.0	22.0	10.0	22.0	26.0
5/16"	24.0	9.9	1.0	32.0	15.0	32.0	34.0
3/8"	23.0	9.5	1.0	32.0	15.0	32.0	34.0

RO	ROBEND® 4000			a 45º		90°	a 180º	
Ø mm/polegadas	Tubo	Raio de curvatura R (mm)	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm	Comprimento de Tolerância L <sub>R</sub> mm	Comprimento Mínimo L <sub>M</sub> mm
12		42.0	16	-	42	24	42	68
14	multicapa	52.5	21	-	53	30	53	87
15		52.5	21	-	53	30	53	87
17	multicapa	72.0	28	-	72	41	72	107
18		72.0	28	-	72	41	72	107
20	multicapa	88.5	35	-	89	51	86	121
22		88.0	35	-	88	50	88	119
24	multicapa	112.0	43	-	110	62	110	144
28		112.0	44	-	112	64	112	148
30	multicapa	112.0	45	-	114	66	114	152
3/8"	aço	80.0	31	-	80	46	80	103
1/2"	cobre	45.0	18	-	45	26	45	74
1/2"	aço	88.0	35	-	88	50	88	119
5/8"	cobre	56.0	23	-	56	32	56	93
3/4"	aço	112.0	43	-	112	64	112	148
3/4"	cobre	80.0	31	-	80	46	80	103
7/8"	cobre	88.0	35	-	88	50	88	119
1"	cobre	112.0	44	-	112	64	112	148
1.1/8"	cobre	112.0	45	-	114	66	114	152

<sup>\*</sup> Todos os tamanhos indicados são padrão e dependem do material e da espessura da parede do tubo. Tamanhos de curvas específicas baseados no raio de curvatura - valor indicado na tabela.





Visão geral do sistema

# **Expansor** Torque de potencia expansão ROLOCK

Modo de operação:	Manual
<b>Faixa de trabalho:</b> Cobre	Ø 8-42 mm (5/16-1.3/4")  1.6 mm, macio, semi-duro
<b>Faixa de trabalho:</b> Alumínio	Ø 8-28 mm (5/16-1.1/8")  1.6 mm, macio
<b>Faixa de trabalho:</b> Aço de precisão	Ø 8-28 mm (5/16-1.1/8")  1.6 mm, macio
<b>Faixa de trabalho:</b> Aço inoxidável	Ø 8-22 mm (5/16-7/8")  1 mm, macio

Página

# Cabeças de expansão

Cabeça de expansão **STANDARD** 

Faixa de trabalho: Cobre	Ø 8-42 mm (5/16-1.3/4")  ☑ 1.6 mm, macio, semi-dur
Faixa de trabalho: Alumínio	Ø 8-28 mm (5/16-1.1/8")  1.6 mm, macio
Faixa de trabalho: Aço de precisão	Ø 8-28 mm (5/16-1.1/8")  1.6 mm, macio
Faixa de trabalho: Aço inoxidável	Ø 8-22 mm (5/16-7/8")  1 mm, macio

Página


## **Extrator Manual**

#### **ROCAM® / Kit ROCAM®**

#### **Perfil do Produto**

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

Adequação do tubo:

**Cobre**: 8 - 42 mm ø; 5/16" - 1.3/4"

Espessura máxima da parede do tubo: 1,6 mm

**Alumínio**: 8 - 28 mm ø; 5/16" - 1.1/8"

Espessura máxima da parede do tubo: 1,6 mm

**Inox**: 8 - 22 mm ø; 5/16" - 7/8"

Espessura máxima da parede do tubo: 1,0 mm

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Aproveitamento de tubos deformados
- 50% de redução do trabalho de soldagemConexões mais seguras e confiáveis
- Leve e resistente
- Ajuste fino do tubo
- Em estojo de aço, acompanha expansor mais cabeçotes

adaptáveis com escareador interno/externo.



4000

12000

12303 12335

12324

#### Padrão cabeçotes expansoras



código	descrição	g
11052	3/8"	120
11053	1/2"	120
11054	5/8"	120
11055	3/4"	120
11056	7/8"	140
11057	1 "	150
11058	1.1/8"	390
11059	1.1/4"	410
11035	1.3/8"	430
11038	1.1/2"	450
11062	1.5/8"	470
11063	1.3/4"	500
11008	8 mm	120
11010	10 mm	120
11012	12 mm	120
11014	14 mm	120
11015	15 mm	120
11016	16 mm	120
11018	18 mm	120
11020	20 mm	140
11022	22 mm	140
11028	28 mm	140

(sem cabeçote) 42 mm / 1.3/4"

**Kit ROCAM®**12 - 15 - 18 - 22 - 28 mm

1/2 - 3/4 -1"

1/2 - 5/8 - 7/8 - 1.1/8′

2,9

#### **Conjunto Extrator TEE**

#### Perfil do Produto

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

Adequação do tubo:

Cobre, alumínio e aço maleável: 12 - 42 mm; 3/8 - 1.1/8"

Espessura máxima da parede do tubo: 2,5 mm

#### CARACTERÍSTICAS

- Economia na compra de materiais e armazenamento
- Pode ser utilizado em tubos já instalados
- Perfuração com precisão
- Ajuste da profundidade do tubo
- Em estojo de aço, acompanha extrator TEE, catraca especial, alicate de ajuste e UNIDRILL Automatic





ódigo	descrição	kg
22103	12 - 15 - 18 - 22 - 28 mm	3,9
22124	1/2 - 5/8 - 7/8 - 1.1/8"	3,7
22135	1/2- 3/4- 1"	3,3
22109	12 - 14 - 16 - 18 - 22 mm	3,6
	Acessórios	
22080	Pinça - 42 mm / 1.5/8"	0,17
21583	UNIDRILL® - 28 mm / 1.1/8"	0.11

UNIDRILL® - 42 mm / 1.5/8"



0,43

#### **Extrator TEE**

21575

código	descrição	φ g
22060	3/8"	110
22061	1/2"	140
22016	5/8"	220



# Expansão, Extração e Flange

# **Flangeadores**

## Flangeador Excêntrico

**Flangeadores** 

#### Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Rolamento de esferas
- Aço forjado
- Mecanismo de bloqueio do avanço no tubo
- Com utilização de bit's, pode acoplar chave de catraca que facilita a utilização em materiais mais resistentes
- Disponível em mm e polegadas
- Pintura em epóxi

código	descrição	√kg ↓
222401	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 mm	1,9
	1/8 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4"	
222402	1/8 - 3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4"	1,5





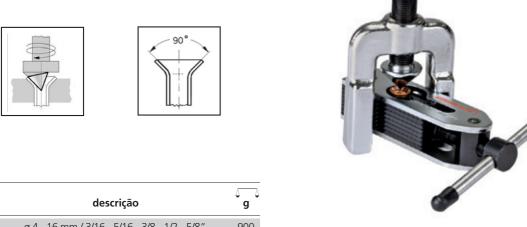
#### Força maior Possibilidade de incorporar uma chave de catraca para Mecanismo de desbloqueio facilitar o aperto Impedindo a deterioração ou ruptura da flange Corpo Forjado Mecanismo de esfera Para alinhar a régua e o cone na posição requerida com facilidade e precisão Barras forjadas e temperadas Maleta em plástico Disponíveis em mm e polegadas reforçado para o transporte e armazenagem Adaptador para chaves Cone auto-centrante

#### Flangeador de Lâminas

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Sistema de ajuste no tubo através de lâminas
- Rápido e eficaz
- Pode ser utilizado em mm ou polegadas





# código ø 4 - 16 mm / 3/16 - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8"

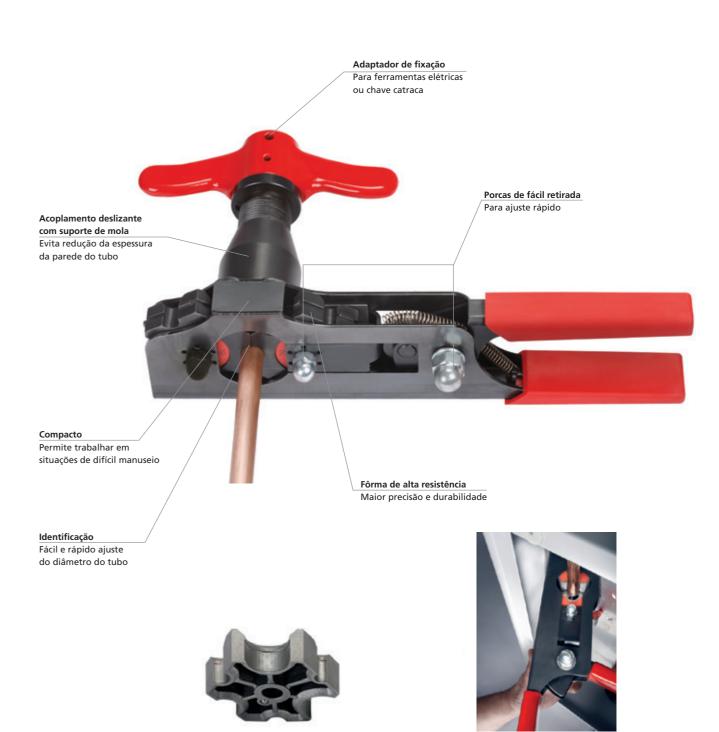
#### **ROFLARE REVOLVER**

#### Perfil do Produto

#### CARACTERÍSTICAS

- Desarme automático de profundidade
- Perfeito posicionamento da flange no tubo
- Evita vazamento
- Fixação rápida no tubo

código	descrição	
1000000222	6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 18 mm	
1000000223	1// - 5/16 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3///"	



Compacto, permite trabalhar em locais de difícil acesso



# Visão geral do sistema

# Visão geral do sistema

## Máquinas de imprensa







Modo de operação:	Eletro-hidráulico	Eletro-hidráulico
Eixo Rotativo:	270°	270°
Tecnologia de Força Constante (CFT):	$\checkmark$	$\checkmark$
Ciclo de prensa controlado:	$\checkmark$	$\checkmark$
Força do Pistão / Eixo:	19 kN / 30 mm	32 kN / 40 mm
Intervalo de serviço:	40,000 prensas	40,000 prensas
LED:	$\checkmark$	$\checkmark$
Tempo de ciclo de pressão:	3 s	5 s
Dimensões:	336 x 143 x 76 mm	445 x 125 x 75 mm
Comprimento do cabo:	-	-
Peso:	2.5 kg	3.6 kg
Bateria:	$\checkmark$	$\checkmark$
Página:	52 - 53	56 - 57

#### Tecnologia Rothenberger de força constante

O CFT garante uma força de pressão axial constante durante todo o intervalo de serviço. Um requisito muito importante para a produção de conexões de imprensa lacradas.

#### **Garantias CFT:**

**ROMAX 4000** 32 kN / 40.000 ciclos de imprensa ROMAX 3000 AC 32 kN / 20.000 ciclos de imprensa ROMAX AC ECO 32 kN / 10.000 ciclos de imprensa

#### Tecnologia de Força Constante

Medição sob carga - UPONOR NW 75



# **CFT**<sub>®</sub>

#### Sistema de Aliança Sem Fio

- 100% de compatibilidade de máquinas, baterias e carregadores – cross-manufacturer
- O sistema de bateria mais poderoso do mundo com 30 anos de competência da bateria da
- Máxima confiabilidade, vantagens claras de custo e alta confiabilidade do investimento.
- Cordless Alliance System (CAS) é uma aliança de marcas líderes de ferramentas elétricas.
- Parceiro CAS: ROTHENBERGER, Metabo, Mafell, Collomix, Eibenstock, Eisenblätter, Haaga, Starmix, Steinel, Rokamat, Birchmeier, Edding e Fischer



## Imprensa mandíbulas / Imprensa correntes





Mandíbulas de pressão compactas



Mandíbulas Mandíbulas de pressão de pressão intercambiáveis



Mandíbulas de pressão 3-elementos





Mandíbulas

	C 10 05		~	~	~
Alcance de trabalho metal:	Ø 12 - 35 mm	_	Ø 12 - 54 mm	Ø 42 - 54 mm	Ø 42 - 54 mm
Alcance de trabalho multi-camadas:	Ø 12 - 40 mm	Ø 12 - 32 mm	Ø 12 - 40 mm	Ø 50 - 63 mm	Ø 40 - 110 mm
Encaixe:	-	-	-	_	$\checkmark$
DURA LAZR TEC:	$\checkmark$	-	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Proteção anticorrosão:	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Sincronização de 3 parafusos. Mecanismo:	✓	✓	✓	✓	-
Contorno fabricado com precisão:	✓	✓	✓	✓	✓
Compatível com encaixe >Bc MaxiPro:	✓	-	✓	-	-
Adequado para todas as crimpadoras com uma fixação de mandibula de pressão compatível e impulso axial constante de:	19 – 21 kN	19 – 21 kN	32 – 34 kN	32 – 34 kN	32 – 34 kN
Page:	60	61	61	61	61

#### **Nenhum compromisso** do sistema

Os usuários são livres para decidir quais sistemas de montagem eles guerem pressionar. Eles também são livres para escolher o fabricante da crimpadora elétrica e acessórios de crimpagem. Não há nenhuma pro-visão legal, padrão DIN ou outra disposição - por exemplo, um regulamento estabelecido por meio de uma planilha DVGW - que obriga os comerciantes a usar exclusivamente as ferramentas de crimpagem ou mandíbulas de pressão de apenas um fabricante de sistema de encaixe ou tubulação.

O único fator decisivo é se o sistema de montagem e a ferramenta de pressão são adequados um para o outro - apenas neste caso é o aperto garantido. O aplicativo Pressnavigator proporciona orientação, permitindo que os usuários encontrem a ferramenta de prensa adequada para o sistema de montagem, ou o sistema de montagem adequado para a ferramenta de prensa.

#### Ciclo de prensa controlado

Depois de atingir uma força de pressão predeterminada, o ciclo de imprensa desliga automaticamente. O pistão se retrai depois que a força de pressão necessária foi alcançada. Isso garante prensas uniformes e confiáveis como os principais fabricantes de sistemas exigem.

#### Controle eletrônico

Os eletrônicos do ROMAX Compact TT, ROMAX 4000 e ROMAX 3000 AC fornecem um ciclo de pressão seguro:

- Controle do status de carga da bateria
- Inibidor de partida de segurança quando a bateria está muito baixa
- Exibição LED do intervalo de serviço e quaisquer mensagens de erro



# Visão geral do sistema

# Visão geral do sistema

### **ROMAX Compact TT (TWIN TURBO)**

Crimpadora eletro-hidráulica à bateria para crimpar conexões de até Ø 40 mm (plástico / multi-camada) e / ou até Ø 35 mm (metal) com 19 kN.

#### Perfil do produto

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

O ROMAX Compacto TT é 3 segundos mais rápida, 2,5Kg mais leve e 19Kn mais forte. Por meio da sua ergonomia perfeita, é uma máquina particularmente adequada para instalações domésticas, prensagens de alto Volume ou instalações de serviço.

#### FERRAMENTAS DE PRESSÃO COMPATÍVEIS

Mandíbulas de pressão:

ROTHENBERGER mandíbulas de pressão compactas iniciando na página 59

Mandíbulas de pressão intercambiáveis: ROTHENBERGER mandíbulas de pressão intercambiáveis iniciando na página 60

# **DADOS TÉCNICOS**

Intervalo de serviço:

Dimensão: 336 x 143 x 76 mm (bateria c/ 2.0 Ah)

Aproximadamente 2,5 kg Peso: (sem mandíbula de pressão)

Força do pistão / Eixo: 19 kN / 30 mm

Tamanho Nominal: Ø 12 - 40 mm plástico/ multi-camada

> Ø 12 - 35 mm de metal 40,000 prensas / 2 anos

Fixação da mandíbula: Rotação de 270°

Fonte de alimentação: Ro Bp 18 V / 2.0 Ah, Li-lon bateria

Ro Bp 18 V / 4.0 Ah, Li-Ion bateria -10 °C até 60 °C

Temperatura de funcionamento: Aprox. 130 ciclos de pressão com Prensagens:

bateria 2.0 Ah, testado com mandíbula

SV18 em conexão de aço Inoxidável



Ouando não está em uso ou durante a prémontagem, a máquina fica firmemente na bancada.



O ROMAX Compact TT pendurado em uma escada



Efeito secundário da estrutura de dois cilindros: A máquina pode ser usada com uma mão.



**Conjuntos ROMAX TT Compactos** 



## Twin Turbo: O que está por trás disso?

- O motor e a engrenagem estão localizados em frente ao sistema hidráulico
- Distribuição de peso perfeitamente equilibrada

- A forma de dois cilindros economiza 15% do comprimento
- Cada ciclo de pressão leva apenas 3 segundos
- O novo sistema de pressão permite pressionar os encaixes metálicos

Twin Turbo para prensagem de alto volume







Twin Turbo para instalações de servico



O conjunto básico 1 UE (nº 1000002115) inclui: Romax Compact TT, 1x RO BP 18 V / 2.0 Ah Li-ion bateria (nº 1000001652), carregador de bateria RO BC EU (nº 1000001654), sistema de caixa ROCASE 4414, sem mandíbulas de prensa

Modelo Mandíb	ulas de pressão Ø mm	$\sqrt[]{\log \Delta}$	No.
ROMAX Compact TT ferramenta bare (sem mandíbulas, bateria ou carregador)		4.2	1000002809
ROMAX Compact TT conjunto básico 1, 1x 2.0 Ah, EU sem mandíbulas de crimp	agem	4.9	1000002115
ROMAX Compact TT conjunto básico 2, 2x 2.0 Ah, EU sem mandíbulas de crimp	agem	5.3	1000002116
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão SV, 1x 2.0 Ah, EU	15 - 22 - 28	8.6	1000002117
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão M, 1x 2.0 Ah, EU	15 - 22 - 28	8.6	1000002118
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão TH, 1x 2.0 Ah, EU	16 - 20 - 26	8.8	1000002120
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão U, 1x 2.0 Ah, EU	16 - 20 - 25	8.6	1000002119
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão TH, 1x 2.0 Ah, EU	16 - 20 - 26 - 32	6.9	1000002113
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão U, 1x 2.0 Ah, EU	16 - 20 - 25 - 32	6.9	1000002112
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão RFz, 1x 2.0 Ah, EU	16 - 20 - 25 - 32	6.9	1000002111
ROMAX Compact TT conjunto de mandíbulas de pressão CO, 1x 2.0 Ah, EU	12 - 16 - 20 - 25	6.9	1000002114

#### **ACCESSÓRIOS**

	Modelo	No.
j	RO BP 18V / 2.0 Ah Li-Ion bateria	1000001652
	RO BP 18V / 4.0 Ah Li-Ion bateria	1000001653
	RO BP 18V / 4.0 Ah Li-HD bateria	1000002548
	RO BP 18V / 8.0 Ah Li-HD bateria	1000002549
	RO BC 14/36, carregador de bateria, EU	1000001654
	ROCASE 4414 para mandíbulas de pressão	1000002242
	ROCASE 4414 para mandíbulas intercambiáveis	1000002307
	Listagem de mandíbulas crimpadoras iniciando na 59	







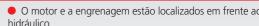








# **EQUILÍBRIO**



- Instalar componentes em dois cilindros reduz o tamanho da

#### PODER

- até Ø 35 mm

# Sistema de prensa >B< MaxiPro

# Sistema de prensa >B< MaxiPro

#### Be MaxiPro: Junte-se à revolução da pressão!

Um sistema de prensa inovador adequado para aplicações de arcondicionado e refrigeração que consiste em encaixes >B< MaxiPro da Conex | Bänninger e mandíbulas de pressão adequadas às máquinas de prensa da ROTHENBERGER.



#### Perfil do produto

#### **CONEXÕES APERTADAS ATÉ 48 BAR**

- O anel o-ring é resistente contra vários óleos, incluindo óleo de
- A prensa de 3 pontos, uma em cada lado da conexão e outra prensa comprimindo o anel o-ring, fornece uma junta permanente e segura.

#### **AS VANTAGENS**

- Apenas 3 segundos por conclusão conjunta
- Economiza aproximadamente 3 minutos por conexão
- Articulação sem chamas, não necessita de aquecimento da
- Não há necessidade de limpeza com nitrogênio

#### FEITO PARA DURAR ATRAVÉS DO **ENDURECIMENTO DO LASER**

As mandíbulas de pressão >B< MaxiPro são parcialmente endurecidas a laser. Este torna-os particularmente duráveis nesses lugares que necessitam de mais pressão. O endurecimento a laser aumenta consideravelmente a durabilidade das mandíbulas.



Pressione a mandíbula para ROMAX



Pressione mandíbula para ROMAX 4000 No. 1000001891



**\ ROTHENBERGER** 



## **DADOS TÉCNICOS**

Aplicação: Ar-condicionado e refrigeração

Conexões: Cobre para cobre

Montagem / faixa

1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", tubo de tubo: 1", 1.1/8"

O-ring: HNBR

Pressão máxima: 48bar/4,800kPa/700psig Aperto de vazamento: Hélio ≤ 7.5 x 10<sup>-7</sup> Pa.m<sup>3</sup>/s em

+20°C, 10bar

-40°C até 140°C

200 mícrons Vácuo:

Temperatura de operação:

**UL listando** 

temperatura de

operação contínua:

121°C Refrigerantes compatíveis: R32, R134a, R404A, R407C, R407F.

R410A, R507, R1234ze, R1234yf, R718, R450A, R513A, R448A, R449A, R407A, R427A, R438A,

R417A e R422D

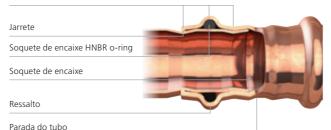
Para obter informações completas, Tubo aprovado: visite conexbanninger.com

Aprovações, normas e Para obter informações completas,

conformidade com o teste: visite conexbanninger.com

#### **TECNOLOGIA DE CRIMPAGEM DE 3 PONTOS**

Três pontos de crimpagem: um em cada lado da conexão e um comprimindo o o-ring para uma articulação permanente e segura



O conjunto (nº 1000002121) inclui: CRIMPADORA A BATERIA ROMAX COMPACT TT, 1x RO BP 18 V / 2.0 Ah (nº 1000001652), carregador de bateria RO BC EU (nº 10000001654). 8x Mandíbulas de crimpagem >B< MaxiPro (No. ver abaixo), TC 35 (nº 70027), escariador interno/externo (nº 15000000237), escariador de lápis UNIGRAT (n° 21660), almofadas de limpeza ROVLIES (n° 45268), medidor de profundidade (n° 1000002400), sistema de caixas 2x ROCASE 4414

Modelo	Mandíbulas de pressão Ø Polegadas	$\sqrt[4]{\log \Delta}$	No.
ROMAX Compact TT + >B< MaxiPro pressione conjunto	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	21.2	1000002121
compacto de mandíbula 1/4"-1.1/8" + ferramentas mar	nuais, EU		
ROMAX Compact TT + >B< MaxiPro press jaw compact se 1/4"-1.1/8" + ferramentas manuais, Reino Unido	et 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	21.2	1000002125
>B< MaxiPro pressione conjunto padrão de mandíbula 1/4"–1.1/8" + ferramentas manuais	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	14.0	1000001989
77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77			
ROMAX 4000 + >B< MaxiPro pressione conjunto padrão de mandíbula 1/4"–1.1/8" + ferramentas manuais, EU	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	24.3	1000002945
ROMAX 4000 + >B< MaxiPro press jaw standard set 1/4"-1.1/8" + ferramentas manuais, Reino Unido	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	24.3	1000002946
>B< MaxiPro pressione conjunto padrão de mandíbula 1/4"-1 1/8" + ferramentas manuais	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 5/8", 7/8", 1", 1.1/8"	18.1	1000002207



Como instalar o sistema >B( MaxiPro?

Escariar e remover todos externo afiada bordas

»B« MaxiPro se beneficia de uma prensa radial de 3 pontos – três pontos de pressão, um em cada lado da conexão e

uma prensa comprimindo o anel o-ring. Isso fornece uma junta permanente e segura. ›B‹ MaxiPro é uma articulação

mecânica, eliminando assim a necessidade de purgação de nitrogênio durante o processo de articulação.



3. Use um escariador de lápis nas bordas internas



4. Limpe a extremidade do tubo com um movimento



5. Verifique se há defeitos



6. Certifique-se de que o anel o-ring está encaixado



7. Marcar a profundidade do tubo com o gabarito de



8. Alinhe as mandíbulas diretamente no encaixe e



9. Marque a junta completada.



Nota: para garantir uma crimpagem segura e firme, por favor siga os detalhes do processo de instalação >B< MaxiPro. Para mais informações, por favor visitar o Conex | Bänninger site: conexbanninger.com

#### **ACESSÓRIOS**















# **Máquinas Crimpadoras Padrão**

Carregamento 66% mais rápido

Em comparação com o ROMAX 3000

**Crimpar** 

# **Máquinas Crimpadoras Padrão**

#### **ROMAX 4000**

Crimpadora eletro-hidráulica à bateria, crimpando conexões de até Ø 110 mm com 32 - 34 kN (dependendo do sistema).









#### Perfil do produto

#### ÁREA DE APLICAÇÃO

O ROMAX 4000 opera em apenas 5 segundos, pesa apenas 3,6 Kg e tem uma uma força de 32 kN. Ele pode pressionar de 12 mm até 110 mm dependendo do sistema e, portanto, é o equipamento versátil perfeito entre todas as Crimpadoras ROTHENBERGER.

#### FERRAMENTAS DE PRESSÃO COMPATÍVEIS

- Mandíbulas de Pressão:
- ROTHENBERGER Mandíbulas de pressão padrão iniciando na página 60 e Mandíbulas de pressão 3-elementos iniciando na página 61
- Mandíbulas de correntes: ROTHENBERGER mandíbulas de correntes iniciando na página 59

Prensas rápidas e poderosas

#### **DADOS TÉCNICOS**

445 x 125 x 75 mm (bateria c/ 2.0 Ah)

Peso: pressão)

Força do pistão / hub: 32 - 34 kN / 40 mm Tamanho nominal: Ø 12 - 110 mm

Luminária da mandíbula: Rotação de 270°

RO BP 18 V / 4.0 Ah Li-ion bateria

Temperatura de

-10 °C até 60 °C

(com cobre Sv18) Até 105 vezes (com bateria 2.0 Ah)

# Operação em apenas 5 segundos com 32- 34Kn Leve A máguina pesa apenas 3,6 Kg Ciclos automáticos de pressão controlados Pistão se retrai após atingir a força de pressão Corpo ergonômico necessária Peso perfeitamente equilibrado, distribuição permite que os usuários trabalhem Eixo rotativo de 270°

Tecnologia de força constante (CFT)

Para força axial constante

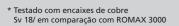
#### Insira uma nova dimensão de eficiência!

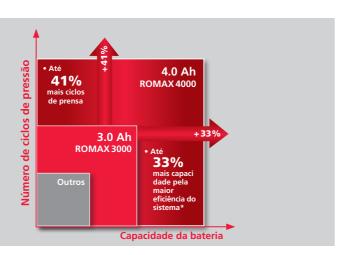
- Poderosa bateria de 18 V / 4.0 Ah
- Até 41% mais ciclos de prensa\*

Até 41% mais

ciclos de prensa\*

- Até 33% mais capacidade devido ao aumento da eficiência do
- Tudo isso sem a necessidade de cabos e liberdade na aplicação para você!





Para fácil operação mesmo em espaços confinados

Dimensões: 467 x 125 x 80 mm (bateria c/ 4.0 Ah)

Aprox. 3.6 kg (sem mandíbula de

Intervalo de serviço: 40,000 prensas / 2 anos

Fonte de alimentação: RO BP 18 V / 2.0 Ah Li-ion bateria

funcionamento:

Até 240 vezes (com bateria 4.0 Ah) Prensas:

#### Trabalho ergonômico com ROMAX 4000



**Conjuntos ROMAX 4000** 

Trabalho produtivo devido ao intervalo de



Sistema de Aliança sem fio: Um sistema de bateria para mais de 140 ferramentas

Para controlar o status da carga

Indicador de carga

Gerenciamento inteligente de baterias

Uma bateria. Vários dispositivos. Flexibilidade total.



O conjunto básico 1 EU (nº 1000001840) inclui: ROMAX 4000 Press machine, 1x RO BP 18 V / 4.0 Ah bateria (No. 1000001653), carregador de bateria RO BC EU (No. 10000001654), sistema de caixa ROCASE 6414, press jaws

Modelo	Mandíbulas de pressão Ø mm	$\delta_{ m kg}$	No.
ROMAX 4000 ferramenta bare	sem mandíbulas crimpadoras / bateria/carregador	5.9	1000002683
Conjunto básico ROMAX 4000 1, 1x 4.0 Ah, EU	sem mandíbulas de imprensa	7.0	1000001840
ROMAX 4000 conjunto de mandíbulas de pressão	SV, 1x 4.0 Ah, EU 15 - 22 - 28	15.0	1000001924
ROMAX 4000 conjunto de mandíbulas de pressão	M, 1x 4.0 Ah, EU 15 - 22 - 28	15.0	1000001927
ROMAX 4000 conjunto de mandíbulas de pressão	TH, 1x 4.0 Ah, EU 16 - 20 - 26	15.0	1000001925
ROMAX 4000 conjunto de mandíbulas de pressão	U, 1x 4.0 Ah, EU 16 - 20 - 25	15.0	1000001926

#### **ACESSÓRIOS**

Modelo	No.
RO BP 18V / 2.0 Ah Li-lon bateria	1000001652
RO BP 18V / 4.0 Ah Li-Ion bateria	1000001653
RO BP 18V / 4.0 Ah Li-HD bateria	1000002548
RO BP 18V / 8.0 Ah Li-HD bateria	1000002549
RO BC14/36, carregador de bateria, EU	1000001654
ROCASE 6414, vazio	1000001879
Listagem de mandíbulas crimpadoras iniciando na	a 🗐 59

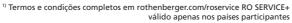












#### **DURA LAZER TEC**

#### O processo único de endurecimento a laser

De longa duração. Seguro. Preciso. Nosso conjunto de mandíbulas de pressão DURA LAZR TEC é um novo padrão da indústria. O único processo de endurecimento a laser ROTHENBERGER, que é implementado em nossa própria produção, proporciona máxima estabilidade e resistência ao desgaste. E, portanto, mais segurança e uma vida útil mais longa!

A distribuição de profundidade da dureza foi testada pelo laboratório de testes independente do Instituto Estadual de Testes de Materiais Darmstadt (MPA).



#### **Endurecimento parcial para** superfícies desgastadas

- Exatidão Ideal do contorno para maior precisão durante todo tempo de vida
- Aumento de 40% na dureza\*



Ajuste da placa

Incremento de durabilidade

em aproximadamente 45%



de rebarba durante uma

compressão, o desgaste

é reduzido ao mínimo

100% prolongada Vida útil da mandíbula de pressão. entre outras coisas, devido ao endurecimento a laser\*

Pecas que devem ser flexíveis para permanecer maleáveis



Mandíbulas de pressão ROTHENBERGER antes do tratamento superficial



# Mandíbulas de pressão compactas ø 35 mm

## Para ROMAX Compact TT

material e fabricação com qualidade comprovada, adequado para sistemas de acordo com a conexão de metal de Ø35 mm com a

Mandíbulas crimpadoras compactas

As mandíbulas crimpadoras ROTHENBERGER proporcionam material

dependendo do sistema até Ø 40 mm (plástico / multi-camada) e/ou

e fabricação com qualidade comprovada para pressionar conexões,

Para ROMAX Compact TT

100% mais ciclos de prensa com endurecimento a laser\*

Execução sincronizada da alavanca da mandíbula

Identificação do produto, sistema simples de ler, limpar

**SV28** 

Art.-Nr.:1.5265X

Mecanismo sincronizado de 3 parafusos

Abra a mandíbula com apenas um dedo!

Maior precisão ao pressionar

Numeração do lote e

teste individual

Maior estabilidade e durabilidade

Protege o alto padrão de gualidade do

material e do contorno da mandíbula

e classificar o tamanho nominal

até Ø 28 mm (metal).

**DURA LAZR TEC** 

#### **DURA LAZR TEC**

#### Mecanismo sincronizado de 3 parafusos

- Execução sincronizada da alavanca da mandíbula
- Maior estabilidade e durabilidade
- Abra a mandíbula com apenas um dedo!



Fluxo de energia adaptado

Modelo

**SV35** 

Fabricado com precisão

Ideal para confiáveis e

precisas prensagens

de contornos

Feito de aço especial forjado e altamente resistente

Adequado para todas as máquinas crimpadoras com um impulso axial constante de 19 - 21 kN e fixação de mandíbula de pressão compatível

#### Parafuso permanente

- Sem potenciais pontos fracos /
- Reducão considerável do risco de quebra
- Maior segurança

#### Contra corrosão ao longo prazo

Ótimo para operação em campo

#### Contorno de entrada otimizado

- Fluxo de energia adaptado
- Menos desgaste

#### Fabricados com precisão

As mandíbulas de pressão ROTHENBERGER SV35 e M35 proporcionam crimpadora ROMAX Compact TT.

100% mais ciclos de prensa com endurecimento a laser

- Maior precisão ao pressionar

Identificação do produto, sistema simples de ler, limpar e classificar o tamanho nominal



# Contorno de entrada

Menos desgaste

Para prensagem ideal e confiável

> Adequado para todas as máquinas de prensagem com um impulso axial constante de 19 - 21 KN e luminária de mandíbula de prensa

Feito de aco especial foriado e

#### Parafuso permanente

compatível

altamente resistente

- Sem potenciais pontos fracos / sem
- Redução considerável do risco de quebra
- Maior segurança

Proteção contra corrosão a longo

Ótimo para operação em campo

Mandíbula de pressão compacta SV 35 2.2 1000002266 Mandíbula de pressão compacta M 35 2.2 1000002267

#### **ACESSÓRIOS**

Modelo Nο

ROCASE 4212 com mandíbula de pressão compacta embutida 1000002655 Visão geral da linha na página 51 iniciando em mandíbulas

\* em comparação com os modelos anteriores









No

Ø 12 - 32mm.

Para ROMAX Compact TT

**Combine vários insertos** 

ROTHENBERGER

Conjunto de insertos

intercambiáveis

intercambiáveis com apenas

uma mandíbula de pressão!

Mandíbula de pressão intercambiável ROTHENBERGER para sistema de prensagem dependente dos encaixes plásticos



Espaço suficiente para até 7 mandíbulas de pressão na ROCASE 4414 até Ø 63mm

#### Versátil

Espaço suficiente para té 4 mandíbulas de pressão na ROCASE 4212até ø 32 mm

#### Variável

Espaço suficiente para todos modelos de mandíbulas de pressão na ROCASE 4414 até Ø 63 mm



Conj. mandíbula de pressão padrão M Conj. mandíbula de pressão 3-elementos M 16 - 20 - 25 7.3 **1000002069** 015072X

Conj. mandíbula de pressão padrão TH Conj. mandíbula de pressão padrão U Conj. mandíbula de pressão padrão G 16 - 20 - 26 - 32 8.8 Conj. mandíbula de pressão padrão VP 16 - 20 - 25 - 32 9.4 Conj. mandíbula de pressão padrão BE 16 - 20 - 26 8.7

Sistemas de armazenagem ROCASE ROCASE 4414 com até 7 mandíbulas de pressão ROCASE 4212 com até 4 mandíbulas de pressão Pilha, clique, transporte

Para ROMAX 4000, ROMAX 3000 AC e

comprovada, para sistema de prensagem dependentes de

#### DURA LAZR TEC

100% mais ciclos de prensa com endurecimento a laser

#### Mecanismo sincronizado de 3 parafusos

- Maior precisão ao pressionar
- Execução sincronizada da alavanca da mandíbula
- Maior estabilidade e durabilidade
- Abra a mandíbula com apenas um dedo!

#### Sistema de 3 elementos

- Fácil manuseio/ montagem
- Distribuição de energia otimizada

Pressão Padrão

Conjuntos de Mandíbulas de

mm no sistema de armazenagem ROCASE

Mandíbulas de pressão ROTHENBERGER até Ø54

M54

Feito de aço especial forjado e altamente resistente Adequado para todas as máquinas

**Crimpar** 

crimpadoras com um impulso axial constante de 32 - 34 kN e fixação de mandíbula de pressão compatível

Contornos fabricados com precisão

Boca de mandíbula larga para fácil



Modelo	$\sqrt[]{kg}$	No.	Modelo	$\sqrt[b]{\log \Delta}$	No.
Mandíbulas de pressão padrão, M42	4.8	1000001273	Mandíbulas de pressão padrão, TH50	4.8	1000001810
Mandíbulas de pressão padrão, M54	4.8	1000001274	Mandíbulas de pressão padrão, TH63	4.8	1000001811

### Mandíbulas de pressão 3-elementos

# ROMAX AC ECO

As mandíbulas de pressão 3-elementos ROTHENBERGER proporcionam material e fabricação com qualidade acessórios M42/M54 e TH50 e TH63.

Feito de aco especial foriado e altamente resistente

Guia de topo

Admissão segura de

mandíbulas de pressão intercambiáveis

Adequado para todas as máguinas crimpadoras com um impulso axial constante de 19 – 21 kN e fixação de mandíbula de pressão compatível

#### Longo prazo contra corrosão

Ótimo para operação em campo pesado

Modelo Insertos Ø mm No. Modelo Insertos Ø mm Nο Insertos intercambiáveis, conj. compacto, RFz<sup>1)</sup> 16, 20, 25, 32 **14849** Mandíbula de Pressão Intercambiável Insertos intercambiáveis, coni, compacto, U<sup>1)</sup> 16, 20, 25, 32 14869 Mandíbula de pressão intercambiável + coni, RFz 12, 16, 20 1000002135 Insertos intercambiáveis, conj. compacto, TH<sup>1)</sup> 16, 20, 26, 32 **14895** Mandíbula de pressão intercambiável + conj. CO 12, 16, 20 **1000002136** 

Mandíbulas de Pressão Compact/ Padrão

Mandíbula de pressão intercambiável Compact

Mecanismo sincronizado de

A execução sincronizada

de alavanca da mandíbula

permite que a mandíbula seja

aberta com apenas um dedo!

Numeração do lote e teste

Protege o alto padrão de qualidade do material e do

contorno da mandíbula

3 parafusos

individual

# Mandíbulas de pressão padrão

#### Para ROMAX 4000, ROMAX 3000 AC e ROMAX AC ECO

As mandíbulas de pressão Rothenberger proporcionam material e fabricação com qualidade comprovada, para sistema de pressão com conexões de até Ø 40 Mm (plástico / Multi camada) e/ou até Ø 54 mm (metal).

#### DURA LAZR TEC

Ciclos 100% mais de prensa com end um laser\*

#### Mecanismo sincronizado de 3 parafusos

- Maior precisão ao pressionar
- 100% mais ciclos de prensa com endurecimento a laser\*
- Maior estabilidade e durabilidade
- Abra a mandíbula com apenas um dedo!

#### Numeração do teste e lote individual

Protege o alto padrão de qualidade do material e do contorno da prensa

Identificação do produto, sistema simples de ler, limpar e classificar o tamanho nominal



#### Contornos fabricados com precisão

Ideal para prensagens



#### Parafuso permanente

- Sem potenciais pontos fracos/ sem
- Redução considerável do risco de quebra
- Maior segurança

#### Longo prazo para corrosão

Ótimo para operação em campo

Fluxo de energia adaptada Menos desgaste

Contorno de entrada otimizado

Visão geral das mandíbulas iniciando na página 🗐 51

**\ ROTHENBERGER** 

1.5 **1000001807** 

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Só pode ser usado com mandíbula de pressão intercambiável nº 1000002134 (sucessor do Nº 014880X)!



### Mandíbula de pressão de cadeia

#### Para ROMAX 4000, ROMAX 3000 AC e ROMAX AC ECO

Adequado para todas as máquinas crimpadoras com um impulso axial constante de 32 – 34 kN e fixação de mandíbula de pressão compatível. Para o sistema que está em conformidade com os encaixes de Ø 42 mm até Ø 54 mm (metal) e / ou de Ø 40 mm até Ø 110 mm (multi-camada).



100% mais ciclos de prensa com endurecimento a laser\*

Numeração em lotes e testes

Protege o alto padrão de qualidade do material e do contorno da mandíbula

individuais



Contornos fabricados com precisão Para prensas ótimas e confiáveis

#### Tecnologia de fixação

Cadeia de pressão com auto-fixação

#### 3 segmentos

- Para uma distribuição de força ideal sobre o encaixe
- Dois elementos flexíveis para um fluxo de material ideal no encaixe

#### Baixo peso

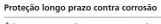
Operação confortável mesmo nos mais longos períodos de trabalho

Feito de forjado, aço especial altamente resistente

Adequado para todas as máquinas crimpadoras com um impulso axial constante de 32 – 34 kN e fixação de mandíbula de pressão compatível.

#### Mecanismo sicronizado 3 parafusos

A execução sincronizada da alavança da mandíbula permite que a mandíbula seja aberta com apenas um dedo!



Ótimo para operação em campo pesado



Abertura da cadeia de mandíbula até 180° permite a montagem mesmo em espacos confinados



Fechando a cadeia

Agarrando a mandíbula de corrente com mandíbulas intermediárias



Os conjuntos de mandíbulas de corrente incluem: Mandíbulas de cadeia de acordo com a tabela, mandíbula intermediária ZBS1 (No.1000001126), sistema de armazenagem ROCASE 4212 (No 1000001960)

Modelo	Mandíbula de cadeia Ø mm	$\Delta_{kg}\Delta$	No.
Conj. de mandíbula de corrente, SV com mandíbula intermediária ZBS1	42-54	7.3	1000001501
Conj. de mandíbula de corrente, M com mandíbula intermediária ZBS1	42-54	7.3	1000001500
Mandíbula de pressão intermediária ZBS1	For press chains SV, M and U up to Ø 54 mm	2.1	1000001126
Mandíbula de pressão intermediária M	42 for ZBS1	1.3	1000001391
Mandíbula de pressão intermediária M	54 for ZBS1	1.5	1000001392
Mandíbula de pressão intermediária SV	42 for ZBS1	1.3	1000001393
Mandíbula de pressão intermediária SV	54 for ZBS1	1.5	1000001394
Visão geral das mandíbulas de cadeia a partir da pág 51			

Sistema	Tamanho nominal	Mandíbulas de pressão compactas	Mandíbulas de pressão intercambiáveis Use apenas em combinação com mandíbulas intercambiáveis (n° 1000002134)	Mandibulas de pressão padrão	Mandíbulas de cadeia Somente para ser usado com mandibula intermediária ZBS1 (nº 1000001126) para SV, M, Ø 42-54 mm ou ZBS2 (nº 1000000000123) para U Ø 63, 75, 90, 110 mm
Α			Metal / NE-Met	tal	
	A1/2"	_	_	015222X	_
	A3/4"	_	_	015223X	_
	A1"	_	_	015224X	_
	A11/4"	_	_	015225X	_
	A11/2"	_	_	015226X	_
	A2"		_	015227X	_
M	M12	015151X	_	015101X	_
	M15	015152X	_	015102X	_
	M18 M22	015153X 015154X	_	015103X 015104X	_
	M28	015154X 015155X	_	015104X 015105X	_
	M35	1000002267	_	015105X 015106X	_
	M42	-	_	1000001273	1000001391
	M54	_	_	1000001273	1000001391
V/SV	V/SV12	015261X	_	015211X	——————————————————————————————————————
	V/SV14	015269X	_	015219X	_
	V/SV15	015262X	_	015212X	_
	V/SV16	015260X	_	015220X	_
	V/SV18	015263X	_	015213X	_
	V/SV22	015264X	_	015214X	_
	V/SV28	015265X	_	015215X	_
	V/SV35	1000002266	_	015216X	_
	V/SV42	_	_	015217X	1000001393
	V/SV54	_	_	015218X	1000001394
R(H)			PEX / Multicama		
	R12	_	14863	015339X	_
	R14	015370X		015330X	_
	R16	015371X	14865	015331X	_
	R17	015378X	_	015333X	_
	R18	015379X		015334X	_
	R20 R25	015374X 015380X	14868	015335X 015338X	_
	R26	015376X	14708	015336X 015336X	_
	R32	015370X 015377X	——————————————————————————————————————	015337X	<u> </u>
RFz	RFz12	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —	14822	1000000173	_
	RFz16	015180X	14823	015161X	_
	RFz18		1000000124	_	_
	RFz20	015181X	14824	015162X	_
	RFz25	015182X	14825	015163X	<del>-</del>
	RFz26		1000000125	_	_
	RFz32	015183X	14826	015164X	_
TH	TH14	015395X	14842	015321X	_
	TH16	015385X	14843	015322X	_
	TH18	015398X	14844	015323X	_
	TH20	015389X	14845	015324X	_
	TH25	015399X	14846	015325X	_
	TH26	015391X	14847	015326X	_
	TH32	015393X	14848	015327X	_
	TH40	015401X	_	015328X	_
	TH50	_	_	1000001810	_
THG	TH63 THG32	1000000236		1000001811 1000000235	<u> </u>
THT	THT32	015393H		015329X	
Para obter mais infer		thenherger com br	_	U 13323A	_

Para obter mais informações, visite rothenberger.com.br

# Mandíbulas - Visão Geral



Sistema	Tamanho nominal	Mandíbulas de pressão compactas	Mandíbulas de pressão intercambiáveis Use apenas em combinação com mandibulas intercambiáveis (n° 1000002134)	Mandíbulas de pressão padrão	Mandíbulas de cadeia Somente para ser usado com mandibula intermediária ZBS1 (nº 1000001126) para SV, M, TH Ø 40, 42, 50, 63 mm ou ZBS2 (nº 1000000123) para U Ø 63, 75, 90, 110 mm
U			PEX / Multicamad	as	
	U14	015351X	14832	015311X	_
	U16	015352X	14833	015312X	_
	U18	015353X	14834	015313X	_
	U20	015354X	14835	015314X	_
	U25	015355X	14836	015315X	_
	U32	015357X	14838	015317X	_
	U40	015358X	_	015318X	_
	U50	_	_	_	_
	U63	_	_	_	1000002947*
	U75	_	_	_	1000002949*
	U90	_	_	_	1000002950*
	U110	_	_	_	1000002952*
RC	RC26	015277X	14837	015271X	_
VP	VP14	015530X	14882	015230X	_
	VP16	015531X	14883	015231X	_
	VP20	015532X	14884	015232X	_
	VP25	015533X	14885	015233X	_
	VP32	015534X	14886	015234X	_
BE	BE16	015291X	_	015392X	_
	BE20	015292X	_	015394X	_
	BE26	015293X	_	015396X	_
	BE32	015294X	_	015397X	_
СО	CO12	_	14852	_	_
	CO16	_	14853	_	_
	CO20	_	14854	_	_
	CO25	_	14855	_	_
G	G16	015362X	_	015302X	_
	G20	015364X	_	015304X	_
	G26	015366X	_	015306X	_
	G32	015367X	_	015307X	_
	G40	015368X	_	015308X	_
HA	HA16	015580X	_	015280X	_
	HA20	015581X	_	015281X	_
	HA26	015582X	_	015282X	_
	HA32	015583X	_	015283X	_
	HA40	_	_	015284X	_

Para obter mais informações, visite rothenberger.com.br

## **Aplicativo pressnavigator**

Pressnavigator para fácil verificação da compatibilidade de ferramenta de prensa e sistema de montagem

Qual ferramenta de prensa é adequada para qual sistema de montagem?

O ROTHENBERGER Pressnavigator oferece assistência conveniente: com apenas alguns cliques, a compatibilidade entre nossas ferramentas de pressão e o sistema de montagem estabelecido pode ser verificada.

O aplicativo está disponível em alemão ou inglês.







App para smartphones & Tablets PARA FÁCIL VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DAS FERRAMENTAS DE PRESSÃO DISPONÍVEL PARA iOS & Android



		Tamanho do nominal	Mandibulas de pressão compactas	Mandibulas de pressão padrão	Mandibulas de pressão intercambiáveis Use apenas combinado com mandibulas (N°1000002134)	Anpro, EN series aço inoxidável , aço carbono	APE Raccordi a pressare	Bampi BALPEX (Série MP)	Bampi BALPEX Gás	Blansol Sistema Easypress	Blansol Sistema Multipex	Bonomi Group Turbo Press, Turbo Press Gas	Broen Ballofix Pressione	Chibro Adduzione / Gás, como Galvanizado	Chibro Cunipress, Riscaldamento	CIMBERIO SpA Cimpress	CO.E.S. Coesklima	COMAP, Skin Press	Tubo De Multi Camada	Conex B-Press Gás, Solar	Conex B-Press, INOX	DALPEX LaserMulti Dalpex	Emmeti Gerpex	EMPUR PEXPRESS	Eurotherm, MULTIST- RATO, Euro 2000
	М	M12 M15	015151X 015152X	015101X 015102X									•	•	•	•									
		M18	015153X	015103X									•		•	•									
		M22 M28	015154X 015155X	015104X 015105X												•									
		M35	1000002267	015106X									•	•	•	•									
		M42 M54		1000001273 1000001274																					
	V/SV	V12	015261X	015211X																	•				
		SV14 SV15	015269X	015219X																	•				
		SV15 SV16	015262X 015260X	015212X 015220X																	•				
		SV18	015263X	015213X		•										•				•	•				
		SV22 SV28	015264X 015265X	015214X		•										•				•	•				
		SV28 SV35	1000002266	015215X 015216X												•					•				
		SV42		015217X		•															•				
	G	SV54 G16	015362X	015218X 015302X		•															•				
	u	G20	015362X	015302X 015304X																					
		G26	015366X	015306X																					
	_	G32 G40	015367X 015368X	015307X 015308X																					
	НА	HA16	015580X	015280X																					
		HA20	015581X	015281X																					
		HA26 HA32	015582X 015583X	015282X 015283X																					
		HA40	013303X	015284X																					
	R (H)	R12	0450701/	015339X	14863																				
		R14 R16	015370X 015371X	015330X 015331X	14865																				
		R17	015378X	015333X																					
		R18	015379X	015334X	14060																				
_		R20 R25	015374X 015380X	015335X 015338X	14868						•														
		R26	015376X	015336X	14708																				
	RFz	R32 RFz12	015377X	015337X 1000000173	14822																				
	IXI Z		015180X		14823																				
		RFz20	015181X	015162X	14824					•															
			015182X 015183X		14825 14826																				
	TH		015395X		14842		•	•	•			•										•			
		TH16			14843		•	•	•		•	•						•	•			•		•	•
		TH18	015398X 015389X	015323X 015324X	14844 14845																		•	•	
		TH25	015399X	015325X	14846																				
			015391X	015326X	14847		•	•	•		•	•						•	•			•			
			015393X 015401X		14848													•							
	THG	THG32	1000000236	1000000235																					
	THT U	THT32 U14	015393H		14832																				
	U	U16	015351X 015352X	015311X 015312X	14833												•								
_		U18	015353X	015313X	14834												•								
		U20 U25	015354X 015355X		14835 14836												•								
		U32	015355X	015315X 015317X	14838												•								
	D.C.	U40		015318X	4465-												•								
	RC VP	RC26 VP14	015277X 015530X		14837 14882																				
	VI	VP16	015531X		14883																				
		VP20	015532X		14884																				
		VP25 VP32	015533X 015534X	015233X 015234X	14885 14886																				
Δ tabol	la de lancamer					rto cot	áloa	o foi		a imn	ronc			o ort	or cuid	oito r	alto.	ocão.	. 44	.:		-	. :	rmac	ãos.

A tabela de lançamento acima reflete o status quo no momento em que este catálogo foi para a imprensa, que pode estar sujeito a alterações técnicas. Para obter informações mais recentes sobre compatibilidade, consulte o aplicativo ROTHENBERGER Pressnavigator para o seu smartphone.

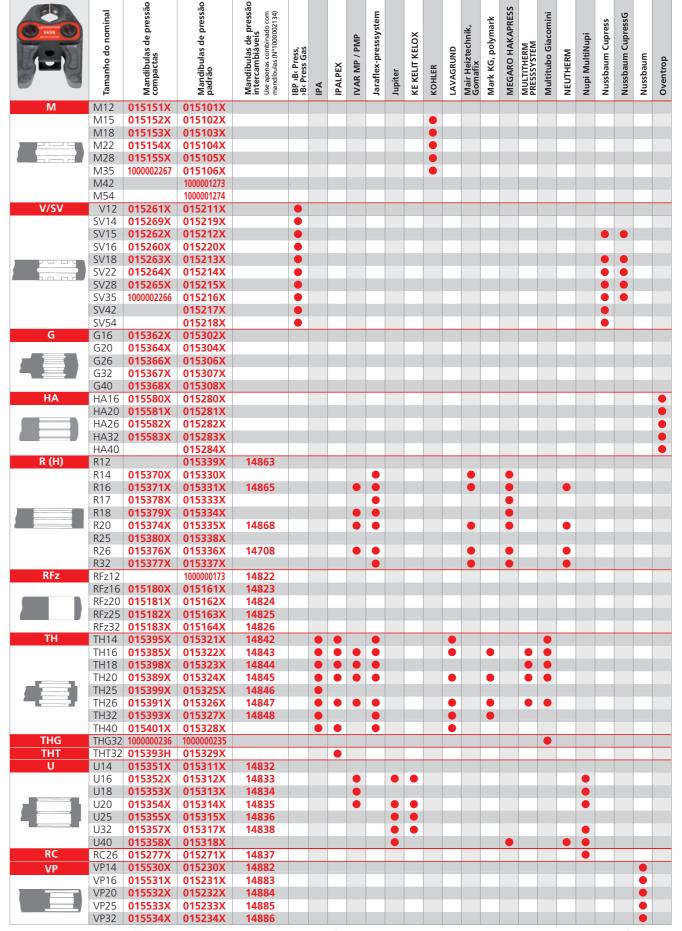
## Mandíbulas - Visão Geral

NEW

Mandíbulas - Visão Geral

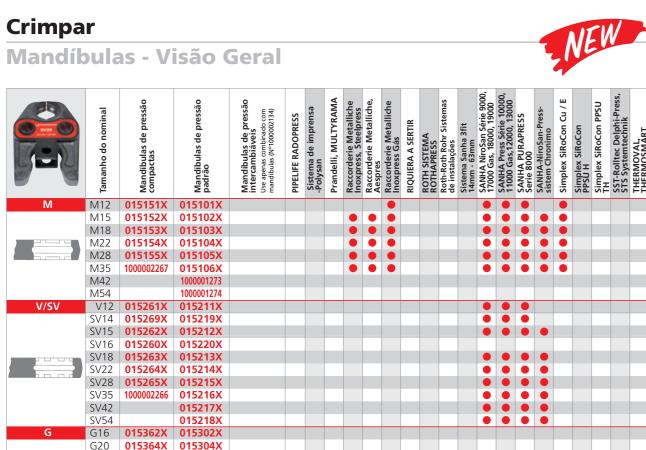
	Tamanho do nominal	Mandíbulas de pressão compactas	Mandíbulas de pressão padrão	Mandíbulas de pressão intercambiáveis Use apenas combinado com mandíbulas (N°1000002134)	Eurotubi Pressfitting System	F.B.Q. BARONIO, BQ pres	Frabo Frabopress C Steel, 316	Frabo MULTI-BRASS	FRÄNKISCHE, ALPEX F50	Gabo, Gabopress H+5	GAROS	Geberit Mapress Gás	Geberit Mapress Stainless	Geberit Mapress Copper Carbon steel	Geberit Mepla	Giacomini Giacoflex, Goaco Therm	HAKA, Fimisol, HAKAP- RES, HAKA, GERODUR	Harden 2000, Polypex 2000	Henco PVDF	Herz pipefix	HIDROTEC KLIMATEC	Hitec Sistema, Multis- trato	IBP >Bc Press Rotguss, Inox
M	M12 M15	015151X 015152X	015101X 015102X		•							•	•	•									
	M18 M22	015153X 015154X	015103X 015104X		•							•	•	•									
	M28 M35	<b>015155X</b> 1000002267	015105X 015106X		•							•	•	•									
	M42 M54		1000001273 1000001274										•	•									
V/SV	V12	015261X	015211X				•																
	SV14	015269X	015219X			•	•																
	SV15 SV16	015262X 015260X	015212X 015220X																				
	SV18	015260X	015220X			•																	•
	SV22	015264X	015214X			•	•																•
	SV28	015265X	015215X			•																	•
	SV35 SV42	1000002266	015216X 015217X																				•
	SV54		015217X			•	•																•
G	G16	015362X	015302X												•								
	G20 G26	015364X	015304X 015306X												•								
	G26 G32	015366X 015367X	015306X 015307X																				
	G40	015368X	015308X																				
HA	HA16	015580X	015280X																				
	HA20 HA26	015581X 015582X	015281X 015282X																				
	HA32	015583X	015283X																				
	HA40		015284X																				
R (H)	R12 R14	015370X	015339X 015330X	14863													•						
	R16	015370X	015330X	14865													•						
	R17	015378X	015333X														•						
	R18	015379X	015334X	14060																			
	R20 R25	015374X 015380X	015335X 015338X	14868																			
	R26	015376X	015336X	14708					•								•						
D.F.	R32	015377X	015337X														•						
RFz	RFz12	015180X	1000000173 <b>015161X</b>	14822 14823																			
		015181X	015161X	14824																			
	RFz25	015182X	015163X	14825																			
TH		015183X	015164X	14826																			
TH	TH14 TH16	015395X 015385X	015321X 015322X	14842 14843					•		•					•						•	
	TH18	015398X	015323X	14844						•						•		•	•	•		•	
	TH20	015389X	015324X	14845				•		•	•					•		•	•	•		•	
	TH25 TH26	015399X 015391X	015325X 015326X	14846 14847				•	•		•					•		•		•		•	
	TH32	015393X	015327X	14848				•	•	_	•									•		•	
THE	TH40	015401X	015328X							•										•			
THG THT		1000000236 015393H	1000000235 015329X															•					
U	U14	015351X	015323X	14832														_					
	U16	015352X	015312X	14833				•	•												•		
	U18 U20	015353X 015354X	015313X 015314X	14834 14835					•												•		
	U25	015354X 015355X	015314X 015315X	14836																			
	U32	015357X	015317X	14838				•	•												•		
P.C.	U40	015358X	015318X	1/027													•						
RC VP	RC26 VP14	015277X 015530X	015271X 015230X	14837 14882																			
	VP16	015531X	015231X	14883					•														
	VP20	015532X	015232X	14884																			
	VP25 VP32	015533X 015534X	015233X 015234X	14885 14886																			
	VIJZ	313334A	0 13234A	1-1000																			

A tabela de lançamento acima reflete o status quo no momento em que este catálogo foi para a imprensa, que pode estar sujeito a alterações técnicas. Para obter informações mais recentes sobre compatibilidade, consulte o aplicativo ROTHENBERGER Pressnavigator para o seu smartphone.



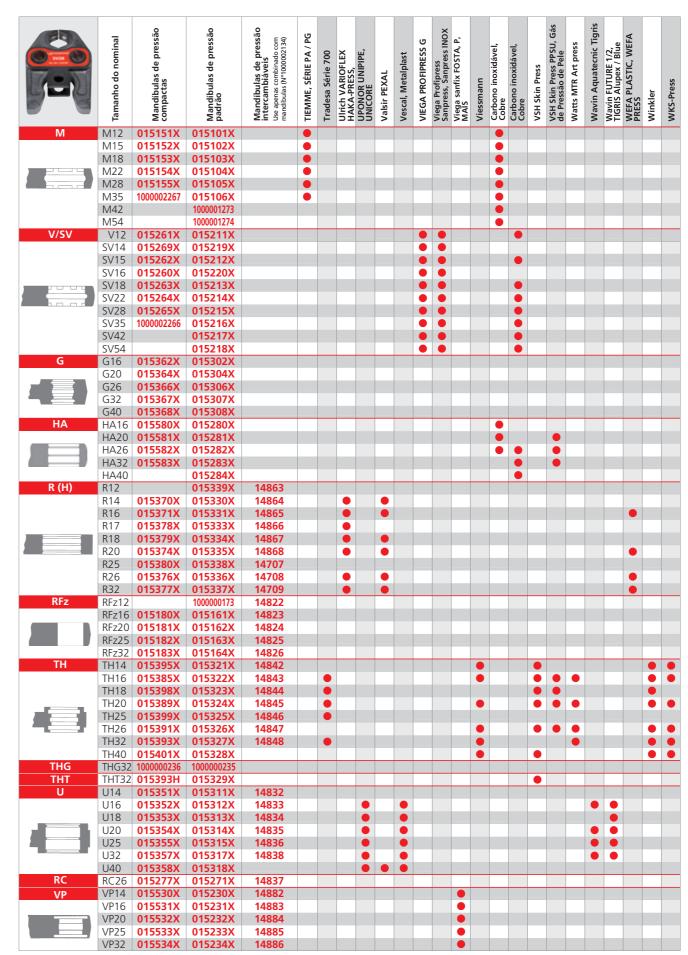
A tabela de lançamento acima reflete o status quo no momento em que este catálogo foi para a imprensa, que pode estar sujeito a alterações técnicas. Para obter informações mais recentes sobre compatibilidade, consulte o aplicativo ROTHENBERGER Pressnavigator para o seu smartphone.

## Mandíbulas - Visão Geral



G20 **015364X 015304X** G26 **015366X 015306X** G32 **015367X 015307X** G40 **015368X 015308X** HA16 **015580X 015280X** HA20 **015581X 015281X** HA26 **015582X 015282X** HA32 **015583X 015283X** HA40 015284X 015339X R14 **015370X 015330X** 14864 R16 **015371X 015331X** R17 015378X 015333X 14866 R18 **015379X 015334X** 14867 14868 015374X 015335X R25 **015380X 015338X** 14707 R26 **015376X 015336X** 14708 R32 **015377X 015337X** 14709 RFz12 14822 RFz16 **015180X 015161X** RFz20 **015181X 015162X** 14824 RFz25 **015182X 015163X** RFz32 **015183X 015164X** 14826 TH14 **015395X 015321X** TH16 **015385X 015322X** 14843 TH18 **015398X 015323X** 14844 TH20 **015389X 015324X** 14845 TH25 **015399X 015325X** TH26 **015391X 015326X** 14847 TH32 **015393X 015327X** TH40 **015401X 015328X** THG32 1000000236 1000000235 THT32 **015393H 015329X** U14 **015351X 015311X** U16 **015352X 015312X** 14833 U18 **015353X 015313X** U20 **015354X 015314X** 14835 U25 **015355X 015315X** 14836 U32 **015357X 015317X** 14838 U40 **015358X 015318X** RC26 **015277X 015271X** 14837 VP14 **015530X 015230X** VP16 **015531X 015231X** VP20 **015532X 015232X** VP25 **015533X 015233X** 14885 VP32 **015534X 015234X** 

A tabela de lançamento acima reflete o status quo no momento em que este catálogo foi para a imprensa, que pode estar sujeito a alterações técnicas. Para obter informações mais recentes sobre compatibilidade, consulte o aplicativo ROTHENBERGER Pressnavigator para o seu smartphone.



A tabela de lançamento acima reflete o status quo no momento em que este catálogo foi para a imprensa, que pode estar sujeito a alterações técnicas. Para obter informações mais recentes sobre compatibilidade, consulte o aplicativo ROTHENBERGER Pressnavigator para o seu smartphone.



Visão geral

Tarraxas manuais						
	SUPER CUT sets 1/2"- 1"	SUPER CUT sets 1/2"a 2"				
	999					

Modo de operação:	Manual	Manual
Faixa de trabalho:	1/2"-1	1/2"- 2"
Alavancas:	1 pc.	3 pcs.
Tipo de rosca:	BSPT - NPT	BSPT - NPT
Número de cabeças de rosca:	4 pcs.	6 pcs.
Número de cossinetes:	-	-
Força:	-	-
Peso:	5.1 kg	11.4 kg
Página	74	74

# Rosqueadeiras elétricas

SUPERTRONIC





Modo de operação:	Elétrica	à Bateria 18V
Faixa de trabalho:	1/4" - 2"	1/4" - 2"
Tipo de Rosca:	BSPT - NPT	BSPT - NPT
Número de cabeças de rosca:	6 pcs.	6 pcs.
Número de cossinetes:	-	-
Força:	1,010 W	18V - 4 Ah
Peso:	14.5 kg	6,6 kg
Página	78 - 79	76 - 77

Visão geral

# **Máquinas Ranhuradoras** Ranhuradora elétrica Ranhuradora Manual **ROGROOVER 1-12"** Rogroover 1-12"

Modo de operação:	Estacionária	MANUAL/ELÉTRICA
Faixa de trabalho:	1 - 12"	1 - 12"
Unidade acionamento:	Motor	SUPERTRONIC 1250 / 2000
Espessura da parede:	Até 10 mm	Até 10 mm
Rolos de pressão incuídos:	3 pcs.	1 pc.
Força:	1,500 W	800 W / 1,010 W
Quadro de transporte:	opcional	-
Peso:	175.0 kg	12.0 kg / max. 18.2 kg
Página	87	83

# **Tarraxas Manuais**

# **SUPER CUT**

# Tarraxa Manual Ø 1/4 - 2 "

Para a produção de conexões roscadas precisas e confiáveis de acordo com EN 10226 em tubo roscado de acordo com EN10255 M/H

# CARACTERÍSTICAS

- Compacta para trabalhos de difícil acesso
- Cabeçotes intercambiáveis disponíveis nas versões BSPT e NPT
- Cabeçote reversível direito/esquerdo
- Fácil substituição dos cabeçotes
- Acompanha maleta plástica de alta resistência para transporte
- Para melhores resultados, utilize sempre óleo ROCUT
- ROTHENBERGER





	3/	8 - 2"						
	`( <u>+</u> )							
1.1/2" 2"	Adaptor	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	

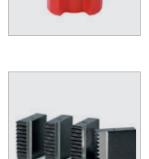
Lever arm No. 6010121

código	kg	
	Jogos BSPT	
70780X	1/2 - 3/4 - 1"	4,8
70892X	1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	10,8
	Jogos NPT	
70903X	1/2 - 3/4 - 1"	5,4
70905X	1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4 - 1.1/2 - 2"	10,8

# **Alavanca / Adaptador**

# Acessórios







código	descrição	↓ kg
	Conjuntos BSPT	
70840X	Alavanca de catraca 1/4 - 1.1/4"	1,7
71272	Alavanca de catraca 1.1/2" - 2"	2,5
71273	Adaptador 1/4" - 1.1/4"	0,3

# Cabeçotes

código	g	
	Cabeçotes BSPT direitas	
070821X	1/4"	570
070822X	3/8"	580
070823X	1/2"	600
070824X	3/4"	630
070825X	1"	840
070826X	1.1/4"	910
070842X	1.1/2"	1.740
070843X	2"	1.760
	Cabeçotes NPT	
070907X	1/4"	570
070908X	3/8"	580
070912X	1/2"	600
070913X	3/4"	630
070914X	1"	840
070915X	1.1/4"	910
070849X	1.1/2"	1.740
070850X	2"	1.760



# **Cossinetes para Tarraxas Manuais**

código	descrição	g
	Cossinetes BSPT direita	
070831X	1/4"	60
070832X	3/8"	60
070833X	1/2"	70
070834X	3/4"	70
070835X	1"	140
070836X	1.1/4"	140
070869X	1.1/2"	150
070870X	2"	160
	Cossinetes NPT	
070916X	1/4"	60
	2 12 11	

	Cossinetes NPT	
070916X	1/4"	60
070917X	3/8"	60
070918X	1/2"	70
070919X	3/4"	70
070920X	1"	140
070921X	1.1/4"	140
070945X	1.1/2"	150
070946X	2"	160



No.

070908X 070912X 070913X 070914X 070915X 070849X

070850X

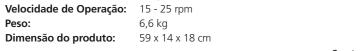
# Rosqueadeira à Bateria

# **SUPERTRONIC 2000 E**

A nova forma de Rosqueadeira: independente, poderosa, constante

# DADOS TÉCNICOS

Área de trabalho BSPT: Ø 1/4" - 2" Área de trabalho NPT: Ø 1/4" - 2" Velocidade do reversível: 60 rpm **Velocidade de Operação:** 15 - 25 rpm Peso: 6,6 kg







Fácil inserção da cabeça de roscar com anel de





Compatível com ranhurador de rolamento ROGROOVER 1- 6"





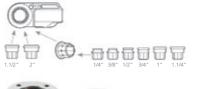
Trabalho em espaços confinados







# de tubo







No.070825X No.070821X











No.1000001653 No.1000002548 No.1000002549

# Acessórios para Rosqueadeiras

Modelo	$\sqrt[]{\log \Delta}$	PU	No.
SUPERTRONIC 2000 E, kit básico com abraçadeira de tubo	9.8	1	1000003387
SUPERTRONIC 2000 E, com abraçadeira	12.2	1	1000003388
de tubo, adaptador ROFIX, sem bateria e carregador, com			
cossinetes BSPT R 1/2"-3/4"1"-1.1/4"-1.1/2"-2"			
SUPERTRONIC 2000 E, com abraçadeira de tubo, adaptador	18.1	1	1000003389
ROFIX, com bateria Li-Power 18V 4.0 Ah e carregador de			
pateria com cossinetes BSPT R 1/2"-3/4"1"-1.1/4"-1.1/2"-2"			

# Cabeças das Tarraxa

Descrição         √kg √         VPE         No.         Descrição         √kg √         VPE           BSPT R 1/4"         0.57         1         070821X         0.58         0.59         1         070822X         NPT R 3/8"         0.58         1           BSPT R 1/2"         0.63         1         070823X         NPT R 1/2"         0.58         1           BSPT R 3/4"         0.65         1         070824X         NPT R 3/4"         0.58         1           BSPT R 1"         0.85         1         070825X         NPT R 1"         0.77         1           BSPT R 1.1/4"         0.96         1         070826X         NPT R 1.1/4"         0.90         1           BSPT R 1.1/2"         1.63         1         070842X         NPT R 1.1/2"         1.70         1           BSPT R 2"         1.63         1         070843X         NPT R 2"         1.76         1							
BSPT R 3/8"       0.59       1       070822X       NPT R 3/8"       0.58       1         BSPT R 1/2"       0.63       1       070823X       NPT R 1/2"       0.58       1         BSPT R 3/4"       0.65       1       070824X       NPT R 3/4"       0.58       1         BSPT R 1"       0.85       1       070825X       NPT R 1"       0.77       1         BSPT R 1.1/4"       0.96       1       070826X       NPT R 1.1/4"       0.90       1         BSPT R 1.1/2"       1.63       1       070842X       NPT R 1.1/2"       1.70       1	Descrição	${\textstyle \bigwedge_{kg}} {\textstyle \bigwedge}$	VPE	No.	Descrição	$\sqrt[]{\log \Delta}$	VPE
BSPT R 1/2"       0.63       1       070823X       NPT R 1/2"       0.58       1         BSPT R 3/4"       0.65       1       070824X       NPT R 3/4"       0.58       1         BSPT R 1"       0.85       1       070825X       NPT R 1"       0.77       1         BSPT R 1.1/4"       0.96       1       070826X       NPT R 1.1/4"       0.90       1         BSPT R 1.1/2"       1.63       1       070842X       NPT R 1.1/2"       1.70       1	BSPT R 1/4"	0.57	1	070821X			
BSPT R 3/4"       0.65       1       070824X       NPT R 3/4"       0.58       1         BSPT R 1"       0.85       1       070825X       NPT R 1"       0.77       1         BSPT R 1.1/4"       0.96       1       070826X       NPT R 1.1/4"       0.90       1         BSPT R 1.1/2"       1.63       1       070842X       NPT R 1.1/2"       1.70       1	BSPT R 3/8"	0.59	1	070822X	NPT R 3/8"	0.58	1
BSPT R 1." 0.85 1 070825X NPT R 1." 0.77 1 BSPT R 1.1/4" 0.96 1 070826X NPT R 1.1/4" 0.90 1 BSPT R 1.1/2" 1.63 1 070842X NPT R 1.1/2" 1.70 1	BSPT R 1/2"	0.63	1	070823X	NPT R 1/2"	0.58	1
BSPT R 1.1/4" 0.96 1 <b>070826X</b> NPT R 1.1/4" 0.90 1 BSPT R 1.1/2" 1.63 1 <b>070842X</b> NPT R 1.1/2" 1.70 1	BSPT R 3/4"	0.65	1	070824X	NPT R 3/4"	0.58	1
BSPT R 1.1/2" 1.63 1 <b>070842X</b> NPT R 1.1/2" 1.70 1	BSPT R 1"	0.85	1	070825X	NPT R 1"	0.77	1
	BSPT R 1.1/4"	0.96	1	070826X	NPT R 1.1/4"	0.90	1
BSPT R 2" 1.63 1 <b>070843X</b> NPT R 2" 1.76 1	BSPT R 1.1/2"	1.63	1	070842X	NPT R 1.1/2"	1.70	1
	BSPT R 2"	1.63	1	070843X	NPT R 2"	1.76	1

# **Acessórios**

Descrição	$\sqrt{\log \Delta}$	PU	No.
Adaptador ROFIX	0.8	1	71271
Cortador de tubos de aço SUPER 1.1/4"	1.02	1	70040
Cortador de tubos de aço SUPER 2"	2.2	1	25625
Óleo de corte ROCUT 500ml	0.5	1	08000001BR
Óleo de corte ROCUT 5I	0.5	1	08000005BR
Óleo de corte ROCUT 20I	0.5	1	08000020BR
Unidade de trabalho de até 6"	5.8	1	25684
Bancada de trabalho tripé até 6" com torno de corrente integrado	16.0	1	70751
Escariador tipo catraca	2.7	1	70289
Torno de tubo de corrente 1 / 8-2,1 / 2"	3.8	1	70713

Descrição	${\textstyle \sqrt{\log}} {\textstyle \sqrt{\log}}$	PU	No.
RO BP18/4, 4.0 Ah 18V Li-Power battery	0.66	1	1000001653
RO BP18/4, 4.0 Ah 18V Li-HD battery	0.59	1	1000002548
RO BP18/8, 8.0 Ah 18V Li-HD battery	0.98	1	1000002549
RO BP14/36 carregador de bateria, 230 V, EU	0.58	1	1000001654

# **Rosqueadeiras Elétricas**

# **SUPERTRONIC® 2000**

# Perfil do Produto CARACTERÍSTICAS

- Capacidade 1/4" 2"
- Disponível nas versões BSPT e NPT
- Acompanha maleta de transporte
- Para melhores resultados, utilize sempre óleo ROCUT ROTHENBERGER

código	descrição	↓ kg
71256	1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4" - 1.1/2" - 2" BSPT	14,5
71257	1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4" - 1.1/2" - 2" NPT	14,5
	Acessórios	
71280	Fixa Tubos	1,9
71271	Adaptador Euroblock	0,83



# **ROFIX Adaptador**

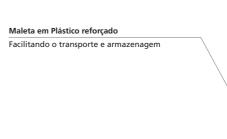


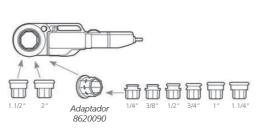


Travamento do anel de pressão

código	descrição	Åkg
71271	Adaptador Euroblock p/ SUPERTRONIC® 2000	0,8

# **SUPERTRONIC® 2000**











Fácil inserção das cabeças



Usar com ferramentas de ranhura por laminação RROGROOVER



Adaptador ROFIX (No. 71271)



Engrenagem de alta redução



# Informação Técnica

# **Tabela de Normas e Roscas**

Especificações e quantidade de fios em roscas para tubos e vergalhões

Diâmetro	BSP(T) BSPP	NPT NPSM	BSW	BSF	UNC	UNF	ACME	ROS	CA MÉTRIC	A
1/8"	28	27						DIÂMETRO	SÉRIE A	SÉRIE B
1/4"	19	18	20	26	20	28		6	1	0,7
5/16"			18	22	18	24		7	1	0,75
3/8"	19	18	16	20	16	24	12	8	1,25	1
7/16"			14	18	14	20	12	9	1,25	1
1/2"	14	14	12	16	13	20	10	10	1,5	1
9/16"			12	16	12	18		11	1,5	1
5/8"			11	14	11	18	8	12	1,75	1,5
3/4"	14	14	10	12	10	16	5-6	14	2	1,5
7/8"			9	11	9	14	5-6-8	16	2	1,5
1"	11	11.1/2	8	10	8	12-14	4-5-6	18	2,5	1,5
1.1/8"			7	9	7	12	5	20	2,5	1,5
1.1/4"	11	11.1/2	7	9	7	12	4-5-6	22	2,5	1,5
1.3/8"			6	8	6	12	4	24-25-26	3	2
1.1/2"	11	11.1/2	6	8	6	12	4-5-6-8-10	27	3	2
1.3/4"			5	7	5		4	30	3,5	2
2"	11	11.1/2	4.1/2	7	4.1/2		4	33	3,5	
2.1/2"	11	8						36	4	
3"	11	8						39	4	
3.1/2"	11	8						42	4,5	
4"	11	8						45	4,5	
4.1/2"	11	8						48	5	
5"	11	8						50	5	
6"	11	8						52	5	

# **ROSCAS INGLESAS**

- Para Tubos BSPT - Rosca Cônica BSPP - Rosca Paralela
- Para Vergalhões BSW - Rosca Normal BSF - Rosca Fina

# **ROSCAS AMERICANAS**

- Para Tubos NPT - Rosca Cônica NPSM - Rosca Paralela
- Para Vergalhões UNC - Rosca Normal UNF - Rosca Fina

# **ROSCAS INTERNACIONAIS**

- Para Tubos
- Os mesmos das Roscas Inglesas

Para Vergalhões	
Série A (MA) - Rosca Norma	1
Série B (MB) - Rosca Fina	

ROSCAS	BSPT/BSPP	ROSCA	S NPT/NPSM
ORIGEM	NORMA	ORIGEM	NORMA
Internacional	ISO R7	EUA	ANSI B1.20.1
Brasil	ABNT NBR - 6414	Brasil	ABNT NBR 12912
Inglaterra	BS - 21		
Alemanha	DIN - 2999		
Panamericana	COPANT 13:1 - 013		
Japão	JIS - B - 0203		
Itália	UNI - 5191		

# **Óleo ROCUT**

Para trabalhos com tarraxas manuais e rosqueadeiras

# CARACTERÍSTICAS

- Garante um trabalho contínuo com lubrificação e refrigeração, reduzindo o desgaste das ferramentas
- Facilita a eliminação de cavacos
- Previne a oxidação
- Totalmente inócuo para a pele
- Indispensável para o uso de rosqueadeiras
- e tarraxas manuais

descrição	kg
embalagem de 500 ml	0,5
embalagem de 5 litros	7,6
embalagem de 20 litros	20,2
	embalagem de 500 ml embalagem de 5 litros



# **Carrinho para Rosqueadeira**

# CARACTERÍSTICAS

- Com punhos telescópicos e porta-ferramentas
- Para rosqueadeiras de 2", 3" e 4"

código	descrição	↓ kg
8871100BRF	Carrinho porta ferramentas com chave	11



# **Suporte para Rosqueadeiras**

# CARACTERÍSTICAS

- Suporte para tubos com esferas
- Regulável em altura, mais seguraça na utilização de barras e tubos

código	descrição	kg
8996000BR	Suporte	10



Ranhuradoras

# **Ranhuradoras**

# **ROGROOVER 1"- 12"**

Ranhuradora eletro-hidráulica de 1" a 12" Ø (60 a 325 mm) para abrir ranhuras em tubos de aço de parede fina e normal

# **Perfil do Produto**

# ÁREA DE APLICAÇÃO

• Própria para instalações, sistemas de extintores, sprinklers e tubulação em geral

# DADOS TÉCNICOS

1"-12" ( 33 - 324 mm) Escala de trabalho

Espessura da parede do tubo 3 - 10 mm 175 Kg Peso máquina

Dimensões (C x L x A) 685 x 474 x 960 mm

110V -50 Hz, 230 V-50 Hz / 60 Hz Alimentação

1.500 W Potência Velocidade 36 rpm Pressão máxima de Trabalho 27,750 N

# CARACTERÍSTICAS

- Bomba hidráulica de alta performance
- Motor potente e silêncioso
- Design compacto e muito estável. Operação segura
- Ajuste fino da profundidade da ranhura. Permite melhores resultados
- Válvula de pressão. Permite rápidas modificações na aplicação
- Estabilizador p/ diâmetros maiores. Evita o deslizamento do tubo e pode ser ajustado até 12"
- Luz de LED frontal para iluminação em ambientes com baixa luminosidade

código	descrição	Q kg
1500001352	ROGROOVER 1"- 12"	17











# Hand Roll Groover 2" - 6"

Ranhuradora manual portátil para produzir ranhuras em

Permite aumentar o alcance da aplicação de 2"-6" para 1" até 12", apenas acoplando os eixos comercializados separadamente.

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Própria para instalações, sistemas de extintores, sprinklers, uso industrial e tubulações em geral
- Acompanha adaptador para trabalhos com SUPERTRONIC® 1250 / 2000
- Rápida conexão de tubos para reparos em canteiros de obras
- Leve e fácil de transportar devido à pequena dimensão
- Catraca 1/2" para ambos os ajustes

# **DADOS TÉCNICOS**

Escala de trabalho 1" - 12" (324 mm Ø)

(Cilindros de 1" até 1.1/2" e 7" até 12"são opcionais)

Espessura da parede do tubo 1" - 6" SCHL 10 + SCHL 40

4" - 6" SCHL 40

8" - 12" SCHL 10 2 placas de distância inclusas

Ajuste de profundidade Dimensões (C x L x A) 195 x 210 x 210 mm

código	descrição	√ kg
1000000212	Hand Roll Grover 2" - 6"	12,0
	Acessórios	
1000000720	Conjunto de Cilindro 1"	0,59
1000000721	Conjunto de Cilindro 1.1/4" - 1.1/2"	0,62
1000000850	Conjunto de Cilindro 2" - 6"	1
1000000722	Conjunto de Cilindro 4" - 6"	2,48
1000000723	Coniunto de Cilindro 8" - 12"	2.70





Produto em uso

de ranhura













Soldagem

87

Página 88 - 89

# Maçarico solda leve

**ROFLAME 4 PIEZO** 



Solda leve:	Até Ø 22 mm
Brasa:	
Aplicações especiais:	-
Usar com:	Supergas C 200
Página	90

# Cilindros de Gás



Temperatura da chama:	Até 2,400 °C
Aplicação:	Solda leve e brasagem
Vávula:	1" EU (CGA600)
Conteúdo:	800 ml / 400 g

Página 154

# **MAÇARICO SUPER FIRE 2**

# Maçarico ergonômico

Para brasagem até Ø 22 mm e soldagem leve até Ø 35 mm, bem como outras aplicações, como remoção de tinta ou encolhimento de mangueiras

# Perfil do produto

# ÁREA DE APLICAÇÃO

Brasagem: até Ø 22 mm (com refletor de chama em ambiente protegido do vento)

Solda leve: até Ø 35 mm

# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Chama estável e poderosa com alta concentração de calor, ideal para solda capilar.
- Aquecimento rápido do material, menor consumo!
- Permite trabalhar na posição inversa.
- Maior vida útil, devido ao seu corpo em alumínio fundido com redutor de pressão constante integrado.
- Ajuste preciso da chama











# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Acendimento e desligamento automático
- Mais confortável para trabalhos mais longos
- Ignição piezo confiável (até 30.000 ignições) Trava para uso contínuo

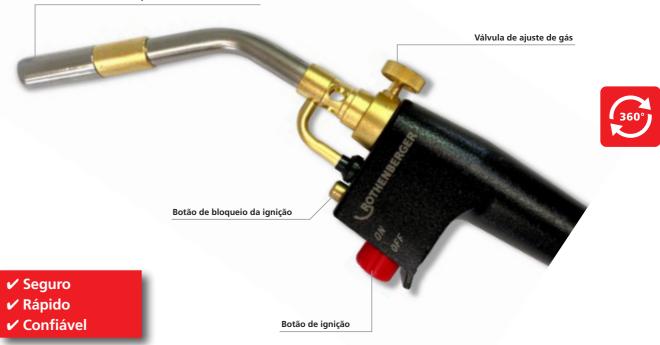
# **DADOS TÉCNICOS**

Acoplamento: 1" EU (CGA600) Alça: Alumínio fundido

Queimador: Latão / aço inoxidável

Modelo	∆ <sub>g</sub> ∆	No.
MAÇARICO SUPER FIRE 2, sem gás	0,500	35558

### Ponta do queimador de chama de latão



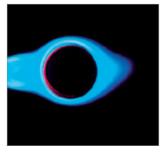
O maçarico ficará um pouco quente após o uso, se você precisar trocar o cilindro de gás, não troque imediatamente, troque após o resfriamento do maçarico.

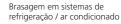
### Brasagem em instalação de gás

1) MAPP é uma marca registrada da MESSER Group GmbH, Bad Soden



Alta temperatura da chama com base no redemoinho do ciclone









# **Maçarico**

Soldagem

# Maçarico

# **SUPER FIRE 3**

# Unidade de brasagem ergonômica para SERVIÇOS PESADOS

Para brasagem até Ø 28 mm e soldagem leve até Ø 35 mm, bem como outras aplicações, como remoção de tinta ou encolhimento de mangueiras

# Perfil do produto

# ÁREA DE APLICAÇÃO

Brasagem: até Ø 28 mm (com refletor de chama em ambiente protegido do vento)

Solda leve: até Ø 35 mm

# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Aquecimento rápido do material, menor consumo!
- Maior vida útil
- Sistema "Twist, N 'Load" (5 queimadores diferentes disponíveis) troca do queimador com apenas um movimento
- Ajuste preciso da chama
- Até 2,5 horas de brasagem com um cartucho









# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Ainda mais confortável para trabalhos mais longos
- Ignição piezo confiável (até 30.000 ignições)
- Dupla segurança, devido ao sistema de trava dos queimadores (ignição piezo)

# **TECHNICAL DATA**

Acoplamento:

7/16" EU (possível adaptar para 1" com adaptador de segurança No. 035648X))

Alça: Alumínio

Queimador: Latão / aço inoxidável

# "Twist 'N' Load"

# Sistema rápido "Twist 'N' Load"

Alça ergonomicamente projetada

alumínio de alta qualidade

Manuseio robusto e otimizado feito de

Troca dos queimadores com um movimento (5 queimadores diferentes disponíveis)

Válvula reguladora fina

Ajuste preciso da chama

Queimadores com chama 00000 redemoinho Dupla segurança

Projeto elaboradamente fabricado

em latão / aço inoxidável

Longa vida útil

travado com segurança Dupla segurança

Só acende se o queimador estiver



Brasagem em instalação de gás

### Piezo de alto desempenho

Piezo de alto desempenho

# Botão de bloqueio

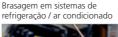
Uso contínuo com apenas uma mão

# Gas MAPP(1) PRO ROTHENBERGER

Até 2,5 horas de brasagem com um cartucho

# Alta temperatura da chama com base no redemoinho do ciclone







# Queimador de ponta (460 ° C):



Para soldagem fina; chama precisa e estável

# Queimador padrão (700 °C):

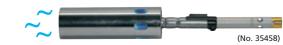


Para soldagem suave e outros trabalhos com aplicação de calor mais baixo; chama precisa, poderosa e estável

# Queimador ciclone (950 ° C):



# Queimador de ar quente (400 ° C):



Para a remoção de tinta e para trabalhos de encolhimento até aprox. 80 mm de diâmetro; poderosa corrente de ar quente estável ao vento

# Queimador de encolhimento (720 ° C):



Para retração até Ø 300 mm e para aquecimento; chama suave poderosa e estável ao vento



Para solda dura e macia com uma chama de redemoinho eficiente (permite que o tubo aqueça uniformemente)

# Configurações básicas SUPER FIRE 3

Configuração (No. 35445) incluso:

Alças (No. 35436), queimador de ciclone (No. 35457)

Ao fazer seu pedido, lembre-se de solicitar também o suporte universal (No. 35461) da tocha para solda!

Modelo		No.
Configurações básicas SUPER FIRE 3	4	35436
Adaptador de segurança SUPER FIRE 3 7/16" to 1"	1	035648X



No. 35436



No 035648X



# Maçarico - solda leve

# **ROFLAME 4 PIEZO**

Soldagem

Tocha de solda macia ergonômica para um uso seguro e confortável

# ÁREA DE APLICAÇÃO

Solda leve: até Ø 22 mm

# CARACTERÍSTICAS

- Função de pré-aquecimento integrada para uma chama estável, mesmo quando virada de cabeça para baixo (360 °)
- Carcaça de metal robusta para cartuchos C 200
- Alça de plástico emborrachada de 2 componentes para ergonomia e manuseio superiores
- Ignição piezo (até 30.000 ignições)
- Ajuste preciso da chama

# DADOS TÉCNICOS

Acoplamento: Conexão perfurável (cartucho C 200)

plástico de 2 componentes, carcaça de

cartucho de metal









Acopiamento:	Coriexao perfuravei (cartucho C 200)
Alça:	Plástico, emborrachado
Queimador:	Aço inoxidável e latão
Carcaça:	Queimador de Inox, cabo de borrach

Modelo	$\Delta_g \Delta$	No.
ROFLAME 4 PIEZO, sem gás	630	1000002358



# Gás MAPP¹ PRO

# Gás de Alta performance para brasagem e soldas leves

Temperatura da chama de até 2,000° C e 35% mais rápido que o propano

# Perfil do produto

### CARACTERÍSTICAS

- Transferência de calor superior ao propano, especialmente no inverno abaixo de 0 ° C
- Aumento da segurança e estabilidade com base na válvula de 1" EU CGA600.
- Fornece desempenho de chama superior em qualquer posição

### **CARACTERÍSTICAS**

- Fácil de usar
- Desempenho da chama constante e superior aos encontrados no mercado
- Períodos mais longos de uso
- Produzido com insumos Europeus de primeira linha, garantindo maior temperatura.

### 100% Propileno

Desempenho de chama superior (mesmo de cabeça para baixo) e maior transferência de calor do que o propano

# Cilindro de aço

Adequado para gases de alta pressão







1" EU (CGA600): Design reforçado para gases de alta pressão

### 1" EU (CGA600)

Design reforçado para gases de alta pressão

### Tampa plástica protetora

Protege o encaixe roscado contra quedas acidentais



# **Embalagem**

No.         R35539           Código EAN         5013121356630           Medidas produto (mm) (W x H)         70 x 270           Conteúdo (ml)         800           Peso (g)         400           Unidade / PU         12           PU por camada / pallete         10           Camada por pallete         3	Modelo	GAS MAPP/PRO
Medidas produto (mm) (W x H)       70 x 270         Conteúdo (ml)       800         Peso (g)       400         Unidade / PU       12         PU por camada / pallete       10         Camada por pallete       3	No.	R35539
Conteúdo (ml)       800         Peso (g)       400         Unidade / PU       12         PU por camada / pallete       10         Camada por pallete       3	Código EAN	5013121356630
Peso (g) 400 Unidade / PU 12 PU por camada / pallete 10 Camada por pallete 3	Medidas produto (mm) (W x H)	70 x 270
Unidade / PU 12 PU por camada / pallete 10 Camada por pallete 3	Conteúdo (ml)	800
PU por camada / pallete 10 Camada por pallete 3	Peso (g)	400
Camada por pallete 3	Unidade / PU ((()	12
	PU por camada / pallete	10
	Camada por pallete	3
Unidades por pallete 360	Unidades por pallete	360
Número de palletes por caminhão 60	Número de palletes por caminhão	60
Unidades por caminhão 21,600	Unidades por caminhão	21,600
Peso do pallete (kg) 324	Peso do pallete (kg)	324
Formato do pallete (mm) (L x W x H) 800 x 1,200 x 1,000	Formato do pallete (mm) (L x W x H)	800 x 1,200 x 1,000
Tamanho da caixa de papelão (mm) (L x W x H) 290 x 310 x 240	Tamanho da caixa de papelão (mm) (L x W x H)	290 x 310 x 240



# **Bombas de Testes Hidrostáticos**



Teste de alcance de pressão:	0 - 60 bar	0 - 25 bar	0 - 30 bar
leste de alcance de pressao.	0 - 60 bai	0 - 25 bai	0 - 30 bai
Capacidade de sucção do hub:	45 ml / curso	16 ml / curso	16 ml / curso
Capacidade do tanque:	12	7	4.5
Conexão:	R1/2"	R1/2"	R1/2"
Dimensão:	720 x 170 x 260 mm	380 x 215 x 156 mm	440 x 200 x 240 mm
Peso:	8 kg	4.6 kg	4.5 kg
Material:	Aço revestido DURAMANT	Aço revestido DURAMANT	Plástico ABS
Válvula:	Válvula dupla	Válvula dupla	-
Unidade de medidor de pressão:	bar, psi, Mpa	bar, psi	bar, psi
Adequado para:	Óleo, água e glicol	Óleo, água e glicol	Óleo, água e glicol
Página	96	97	97

# **Bombas de Testes Hidrostáticos**



Teste de alcance de pressão:	0 - 50 bar	0 - 40 bar
Capacidade de sucção do hub:	16 ml / curso	6 l / min.
Capacidade do tanque:	12	-
Conexão:	R1/2"	R1/2"
Dimensão:	720 X 270 X 160 mm	375 x 290 x 300 mm
Peso:	8.0 kg	16 kg
Material:	Aço revestido DURAMANT	Plástico ABS
Válvula:	-	Vávula única
Unidade de medidor de pressão:	bar, psi	bar, psi, Mpa
Adequado para:	Óleo, água e glicol	Óleo, água e glicol
Página	97	98

# Dispositivo de teste analógico



Faixa de pressão:	0 - 180 mbar
Taixa de pressão.	0 100 mbai
Sensor de baixa pressão	(resolução 0.1 mbar)
Faixa de pressão:	0 - 4 bar
Sensor de alta pressão	(resolução 0.1 bar)
Medição de taxa de:	-
Resolução do visor:	-
Transferência:	-
Tempo de vida:	-
Aula de:	-
Peso:	1.5 kg
1630.	1.5 kg

Página

# **RP 50**

Bomba de testes hidrostáticos para sistemas hidráulicos, calefação, sistemas de ar comprimido, vapor, refrigeração, instalação de óleo, sprinklers, na construção de caldeiras e recipientes sobre pressão e testes de estanqueidade em matrizes diversas

**Perfil do Produto** 

# CARACTERÍSTICAS

• Reservatório com pintura em epóxi

**Bombas de Teste** 

- Pressão constante garantida por sistema de válvulas duplas esféricas com tratamento antioxidante
- Êmbolo de poliamida, resistente ao desgaste
- Manômetro de fácil leitura e escala precisa

Possibilidade de ajuste do manômetro em frações 0,1 bar

# **DADOS TÉCNICOS**

Capacidade do reservatório 12 litros

Tipo de pressão

Dimensões (C x L x A)

0 - 60 bar, de 1 em 1 bar 0 - 860 psi, de 20 em 20 psi

0 - 6 Mpa, de 0,1 em 0,1 Mpa

(bar, psi e Mpa) 720 x 170 x 260 mm

Conexão

Três escalas



Manômetro de fácil leitura e escala precisa





código	descrição	kg
60200	Bomba de Teste RP 50	8

# **TP 25**

Bomba para testes hidrostásticos até 25 bar

# CARACTERÍSTICAS

- Bomba de reduzidas dimensões indicada para pequenas instalações
- Leve e fácil de transportar
- Caixa metálica
- Válvula anti-retorno que facilita a alimentação da água
- Capacidade do reservatório: 30 bar (RP30) e 50 bar (RP50-E)
- Tipo de pressão: 0 25 bar
- Volume por instalação: 16cm³
- Dimensões: 380 x 215 x 156 mm
- Conexão: R 1/2"

código	descrição	kg kg
60250	Bomba de Teste TP 25	4,6



# RP30 | RP50-E

Bomba para testes hidrostásticos até 30 bar (RP30) e 50 bar (RP50-E)

# CARACTERÍSTICAS

- Bomba de reduzidas dimensões indicada para pequenas instalações
- Leve e fácil de transportar
- Caixa plástica
- Válvula anti-retorno que facilita a alimentação da água
- Capacidade do reservatório: RP30 4,5 litros | RP50-E 12 litros
- Tipo de pressão RP30: 0 30 bar / 440 psi Tipo de pressão RP50-E: 0 - 50 bar / 725 psi
- Volume de instalação RP30: 20cm³
- Dimensões RP30: 4440 x 200 x 240mm | RP50-E: 720 X 270 X 160 mm
- Conexão: R 1/2"

código	descrição	kg
61130	Bomba de Teste RP 30	4,5
Δ61130	Romba de Teste RP50-F	8.0









# **Detector de Vazamentos**

**Bombas de Teste** 

**RP PRO III** 

Bomba elétrica para testes hidrostáticos até 40 bar.

Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Sistema de segurança que evita o sobreaquecimento
- Carcaça monobloco resistente a impactos
- Desenho ergonômico: para fácil operação
- Permite obter a pressão correta sem esforços
- Manômetro de glicerina com três escalas (bar-psi-Mpa) de fácil leitura na parte superior da máquina
- Mangueira de alimentação (2m) e mangueira de pressão (1,2m)
- Posição de trabalho ergonômico: todos os componentes estão localizados de forma a facilitar o uso e evitar movimentos incorretos
- Caso não haja uma instalação de água disponível, pode-se usar um tanque com água para enchimento

Mais rapidez nos testes hidrostáticos.

# DADOS TÉCNICOS

Tipo de pressão

0 - 40 bar, de 1 em 1 bar 0 - 570 psi, de 20 em 20 psi

Capacidade de aspiração

0 - 0,1 Mpa, de 0,1 em 0,1 Mpa 6 l /min

Dimensões (C x L x A)

375 x 290 x 300 mm 1300W / 230V / 50/60 Hz

Tensão de alimentação 1300W Conexão R 1/2"

1m 1:5A

Altura da auto aspiração Amperagem







ROTHENBERGER

código	descrição	kg	
61185	Bomba Elétrica RP PRO III	16	

# **ROTEST® Eletronic 3**

Detector de vazamento de gás, para detecção em ambientes fechados e vazamentos em tubos com sensor de gás metano.

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Detecta qualquer gás a base de CH4 (metano, gás natural, etano, butano, propano, hidrogênio e carbono)
- Cabeçote com sensor luminoso capaz de detectar possíveis vazamentos mesmo no escuro
- Sensibilidade de medição ajustável para detectar facilmente os vazamentos
- Haste flexível de 420 mm para atingir facilmente pontos de difícil acesso

# **DADOS TÉCNICOS**

**Visor** ótico do nível de bateria **Visor** ótico e acústico

Bateria de 9V normal

Visor LED da concentração de gás até 1 vol.%

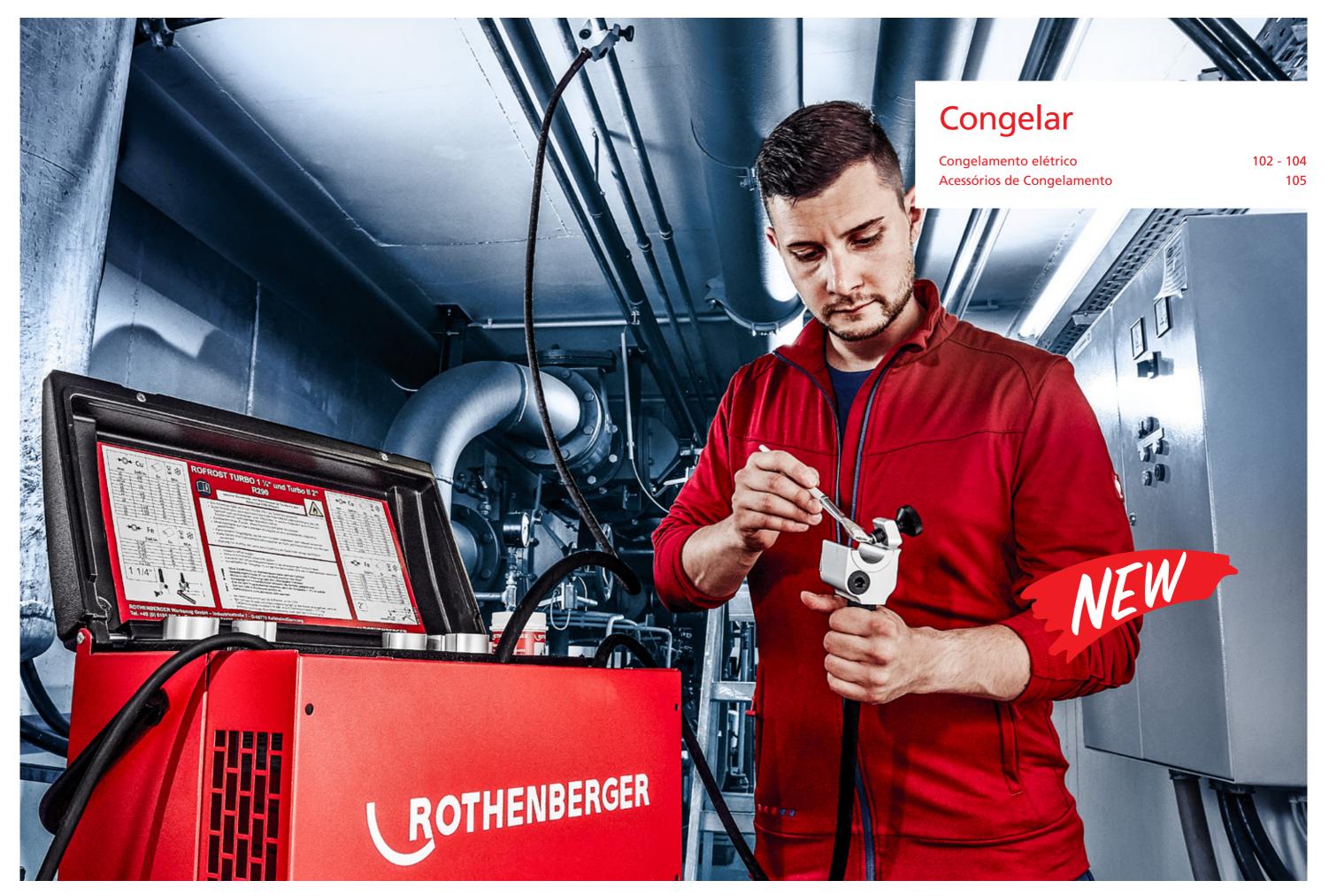








código	descrição	kg
66080	ROTEST® Eletronic 3	1,5



**Congelamento** 

# ROFROST Turbo R290 1.1/4"

Sistema de congelamento de tubos para cobre, aço carbono e inoxidável

# Perfil do produto

# ÁREA DE APLICAÇÃO

Trabalhos de manutenção, reparo e expansão em instalações sanitárias e de aquecimento

Tubos de cobre: Ø 10 - 42 mm ROFROST Turbo R290 1.1/4" ROFROST Turbo R290 1.1/4" Ø 3/8 - 1.3/8"

**Tubos de aço:** Ø 1/8 - 1.1/4" ROFROST Turbo R290 1.1/4"

# CARACTERÍSTICAS

- Preparado para o futuro, devido à mudança do refrigerante ambientalmente amigável R290
- Pinças de congelamento compactas e termômetro reduzido permitem trabalhar em espaços confinados
- O uso de pasta térmica garante uma cobertura ideal. Evita bolhas de ar entre as pinças de congelamento e o tubo O tubo não precisa ser borrifado com água
- Insertos de redução em vários tamanhos para todos os diâmetros de tubos comuns



Congelamento elétrica

ROFROST Turbo R290 1.1/4"

# ROFROST Turbo R290 1.1/4" / ROFROST Turbo R290 2"

Sistema de congelamento de tubos para cobre, aço carbono e inoxidável



O uso de pasta térmica garante o congelamento ideal



O processo de congelamento começa automaticamente após a instalação das pinças de congelamento



O design compacto da braçadeira de congelamento permite que o tubo seja congelado - mesmo perto da parede

**ROFROST Turbo R290 2"** 





Modelo	$\Delta_{kg}$ 230 Volt 50 Hz
ROFROST Turbo R290 1.1/4"	

com redução insere tamanho II, III, V, VII, IX, XII (ver visão geral de inserção de redução ROFROST) + pasta condutora de calor 23.5 Turbo com insertos de redução tamanho II, III, V, VII

conjuntos adicionais mediante solicitação

1500003000 62230

# **Acessórios de Congelamento**

# **ROFROST Turbo R290 2"**

Sistema de congelamento de tubos para cobre, aço carbono e inoxidável

# Perfil do produto

# ÁREA DE APLICAÇÃO

Trabalhos de manutenção, reparo e expansão em instalações sanitárias e de aquecimentos

**Tubos de cobre:** Ø 10 - 54 mm ROFROST Turbo R290 2" ROFROST Turbo R290 2" Ø 3/8 - 2.1/8"

**Tubos de aço:** Ø 1/8 - 2" ROFROST Turbo R290 2"

# CARACTERÍSTICAS

- ambientalmente amigável R290
- Pinças de congelamento compactas e termômetro reduzido permitem trabalhar em espaços confinados
- O uso de pasta térmica garante uma cobertura ideal. Evita bolhas de ar entre as pinças de congelamento e o tubo. O tubo não precisa ser borrifado com água
- Insertos de redução em vários tamanhos para todos os diâmetros de tubos comuns



Modelo

com inserto de redução tamanho II, III, V, VII, IX, D, E, F (ver visão geral de inserção de redução ROFROST) + pasta condutora de calor24.3 1500003001 Conjunto de expansão para ROFROST Turbo com insertos de redução tamanho II, III, V, VII

conjuntos adicionais mediante solicitação

- Preparado para o futuro, devido à mudança do refrigerante



O aplicativo ROFROST App suporta trabalho seguro e o processo de congelamento será explicado

O tempo de congelamento recomendado é exibido ajustando o material e o diâmetro

# Temporizador Começar o processo de congelamento com os seguintes parâmetro ROFROST Turbo R290 1.1/4" Pipe material Copper (Cu) Pipe diameter Ø 22 Tempo mínimo de congelamento recomendado: 14 minutos 14:00

Congelamento

O temporizador integrado responderá após o tempo de congelamento ter transcorrido

Temporizador de partida

# Insertos de redução do ROFROST Turbo



# ROFROST Turbo 1.1/4" insertos de redução

Checklist para o processo de congelamento

**Aplicativo ROFROST** 

Tamanho Ta	m. nominal Cu	Tam. nominal Cu	Tam. nominal Fe	e $\delta_g \delta$	No.
Tamanho I	10 mm	3/8"	1/8"	190	62217
Tamanho II	12 mm	1/2"	-	180	62211
Tamanho III	14/15 mm	-	1/4"	170	62212
Tamanho IV	16 mm	5/8"	-	170	62219
Tamanho V	18 mm	-	3/8"	165	62213
Tamanho VI	20 mm	3/4"	-	155	62224
Tamanho VII	22 mm	7/8"	1/2"	145	62214
Tamanho VIII	-	1"	-	125	62226
Tamanho IX	28 mm	-	3/4"	110	62215
Tamanho X	-	1.1/8"	-	90	62227
Tamanho XI	32 mm	1.1/4"	-	80	62221
Tamanho XII	35 mm	1.3/8"	1"	65	62216



# ROFROST TURBO 2" insertos de redução

Tamanho Tan	n. nominal Cu	Tam. nominal Cu	Tam. nominal Fe	∆ g ∆	No.
Tamanho A	28 mm	-	3/4"	190	62231
Tamanho B	-	1.1/8"	-	180	62232
Tamanho C	32 mm	1.1/4"	-	170	62233
Tamanho D	35 mm	1.3/8"	1"	170	62234
Tamanho E	42 mm	-	1.1/4"	165	62235
Tamanho F	-	-	1.1/2"	155	62236
Tamanho G	54 mm	2.1/8"	-	145	62237

A redução do tamanho da inserção E, 42 mm serve como uma peça adaptadora para montagem ROFROST Turbo 1.1/4" do inserto de redução tamanho I – tamanho XII

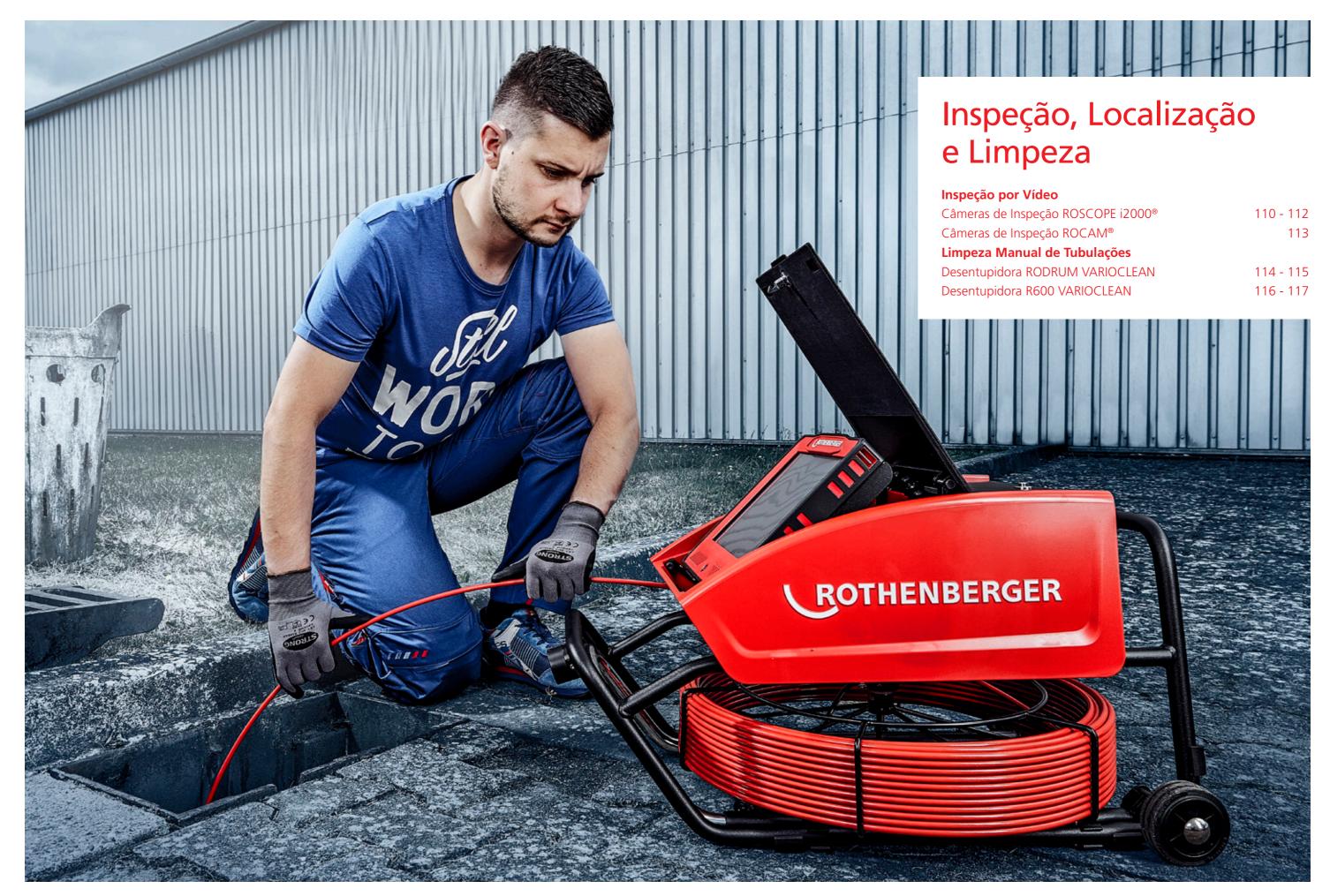
# **Pasta Térmica ROFROST**



Para um resultado perfeito de congelamento

Pasta térmica permite congelamento totalmente automático sem necessidade de borrifar de água

Descrição	Contents	ΔgΔ		No.
ROFROST pasta térmica	150 ml	130	1	62291



Visão geral



ROSCOPE i2000 módulos					
Módulo 25/16	Módulo 25/22	Módulo	ROLOC PLUS		

Aplicação:	Espaços ocos	Ø 50-100 mm	Ø 40-100 mm	Localização de sondas
Tamanho do display:	3.5"	3.5"	3.5"	3.5"
				5.5
Touchscreen:	✓	✓	✓	-
Comprimento do cabo:	1 m	16 m	22 m	-
Cabo-Ø:	9 mm	8.5 mm	5.5 mm	-
Câmera cabeça-Ø:	17 mm	25 mm	25 mm	-
Carro:	✓	✓	-	-
Transmissor:	-	✓	-	-
Frequência:	-	512 Hz	-	512 e 640 Hz, 33 kHz
Formato da imagem:	JPG	JPG	JPG	-
Resolução da imagem:	320 x 240 pixel	320 x 240 pixel	320 x 240 pixel	_
Formato do video:	AVI	AVI	AVI	-
Resolução de video:	320 x 240 pixel	320 x 240 pixel	320 x 240 pixel	-
Armazenamento:	Cartão	Cartão	Cartão	-
WiFi:	✓	✓	✓	-
Recurso protocolo:	-	-	-	-
Gravação de audio:	✓	✓	✓	-
Manipulação de dados:	via app	via app	via app	_
Página	111 - 112	111 - 112	111 - 112	111 - 112









Cabeça de câmera de 25 mm:	-	-	40-100 mm
Cabeça de câmera de 30 mm:	Ø 70-150 mm	Ø 70-150 mm	-
Cabeça de câmera de 40 mm:	Ø 100-300 mm	Ø 100-300 mm	-
Tamanho do display:	10.4"	10.4"	10.4"
Touchscreen:	✓	✓	✓
Comprimento do cabo:	30 m	65 m	8 m / 16 m
Contador de metros:	✓	✓	✓
Cabo-Ø:	7 mm	7 mm	5.5 mm
Auto-nivelante:	✓	✓	-
Transmissor:	✓	✓	-
Frequência:	33 kHz	33 kHz	-
Formato da imagem:	JPG	JPG	JPG
Resolução da imagem:	720 x 600 pixel	720 x 600 pixel	720 x 600 pixel
Formato do video:	AVI	AVI	AVI
Resolução de video:	720 x 600 pixel	720 x 600 pixel	720 x 600 pixel
Armazenamento:	Cartão	Cartão	Cartão
WiFi:	✓	✓	✓
Recurso protocolo:	✓	✓	✓
Gravação de audio:	✓	✓	✓
Manipulação de dados:	✓	✓	✓
Página	113	113	113

Câmeras de Inspeção

# Inspeção e Localização

# **Câmeras de Inspeção**

# **ROSCOPE® i2000 App**

Aplicativo para smartphones e tablets para editar e enviar dados de imagem gravados com a ROSCOPE® i2000

# **Perfil do Produto**

# VANTAGENS DA APLICAÇÃO

- Transmissor Wi-fi que permite a transferência de imagens ao vivo da ROSCOPE® i2000 para dispositivos móveis
- Função de edição integrada para marcar o nome específico dos
- Sincronização de imagens armazenadas da ROSCOPE® i2000 para permitir o tratamento posterior
- Envio de fotos editadas diretamente do local de ação

# DADOS TÉCNICOS

Tamanho

Compatibilidade	iOS 5.1, Android 4.0 ou modelos mais
	recentes
Tamanho	4,1 MB

# Imagem ao Vivo



Edição de Exibição





Vídeo

Configuração / Notas

Edição

- Configurações
- Paleta de cores • Caneta e borracha
- Ângulo, Círculo, Seta

### Aplicativo em uso com a ROSCOPE® i2000



Disponível para iOS e Android!

# **ROSCOPE® i2000 Módulo TEC**

Câmera de alta performance para a inspeção em áreas de difícil acesso

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Cabo auto-nivelante e à prova d'água
- Gravação e reprodução da inspeção em vídeo (AVI) ou foto (JPEG)
- Extensão da haste até 9m
- Monitor de 3,5" à cores, touchscreen
- Cabeçote com 17 mm ø à prova d'água
- 4 luzes de Led

código

69601

69615

69385

69376

1500000696

1500000010

- Comprimento do cabo: 0,9m
- Fonte de alimentação Li-on 3,7 V/4,2 Ah
- Acompanha módulo TEC i2000, bateria, carregador e estojo plástico

















# ROSCOPE® i2000 Módulo 25/16 e 25/22

descrição

ROSCOPE® i2000 Módulo TEC

Módulo TEC (sem unidade básica)

Extensão TEC 1.8m

Jogo (Gancho, Imã, Espelho)

Módulo 20/3

Módulo 5.5/1

Câmera de alta performance para inspeções de tubulação de Ø50 a 100 mm com transmissor integrado para a localização precisa de cabeçote da câmera

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Cabo auto-nivelante e à prova d'água
- Gravação e reprodução da inspeção em vídeo (AVI) ou foto (JPEG)
- Cabeçote com transmissor integrado e extremamente flexível para curvas até 90°, a partir de 40 mm Ø
- Monitor de 3,5" à cores, touchscreen
- Cabeçote com 25 mm ø à prova d'água
- 8 luzes de Led
- Comprimento do cabo: 22 m
- Diâmetro do cabo: 5,5 mm
- Fonte de alimentação Li-on 3,7 V/4,2 Ah

código	descrição	∆ kg
1000000860	ROSCOPE® i2000 Módulo 25/22 + Mód. TEC	3,1
1000000842	ROSCOPE® i2000 Módulo 25/16	3,9
	Acessórios	
69603	Módulo 25/22 (sem unidade básica)	-
74629	Guia Desliz. para módulo 25/16 e 25/22	-
10000000842	ROSCOPE® i2000 Módulo 25/16	3,9
	Acessórios	
1500000052	Módulo 25/16 (sem unidade básica)	-
74629	Guia Desliz. para módulo 25/16 e 25/22	-





Guia para o módulo 25/16 ou 25/22 Para maior centralização da câmara no tubo





Câmeras de Inspeção

# Inspeção e Localização

**DADOS TÉCNICOS** 

Formato da foto e vídeo

Cabeçote de câmera

Gama de trabalho

Comprimento do cabo

Diâmetro do cabo

# Câmeras de Inspeção

JPG / AVI (resolução 720 x 600)

Ø 40 -100 mm (Mini-Módulo)

8 m Mini-Módulo (opcional)

Li-lon bateria de 18V / 3 Ah

7 mm (Carretel de 30m)

5.5 mm (Mini-Módulo)

d'água com 25 LEDs

d'água com 36 LEDs

de 40 mm)

30 m (padrão)

Ø 25 mm, à prova d'água com 8 LEDs

Ø 30 mm, auto-nivelamento e à prova

Ø 40 mm, auto-nivelamento e à prova

Ø 70 -150 mm (cabeçote da câmera

Ø 100 - 300 mm (cabeçote da câmera

Adaptador principal de 230V / 50-60 Hz

# **ROSCOPE i2000 módulo ROLOC PLUS**

Dispositivo de localização de tubo e sonda fácil de usar. Disponível como uma unidade completa, bem como como módulo de localização para a unidade básica **ROSCOPE i2000** 

# **Perfil do Produto**

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Localização exata da sonda
- Medição de profundidade precisa
- Diferentes frequências podem ser escolhidas
- O design de menu simples e claro orienta passo a passo o processo de localização
- A função telescópica torna o transporte no estojo mais

# DADOS TÉCNICOS

3,5 "touchscreen colorido Display:

(dados técnicos sobre a unidade básica disponível na página 111)

Frequências: 512 e 650 Hz, 33 kHz ativo / passivo,

50/60 Hz passivo

Fonte de alimentação: Bateria Li-lon 3,7 V / 5,2 Ah

Dimensões: 95 x 32 x 30 cm (modo operacional)

67 x 32 x 9 (meio de transporte)

Peso: 1.4 kg

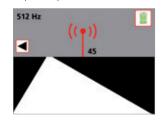


Dispositivo de localização de tubo e sonda fácil de usar, incluindo medição precisa de profundidade

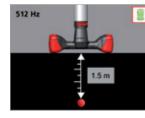
**ROCAM 4 Plus** Simples orientação do menu Guia passo a passo para a posição deseiada Multifrequências Localização das Função telescópica cabeças de câmera Para facilitar o transporte no caso Medição de profundidade Localização exata da posição do transmisso

Permite usar com

O alvo fica à esquerda da direção de execução. A correção de sua direção deve ser para a esquerda



Medição de profundidade com um toque no botão



O conjunto ROSCOPE i2000 módulo ROLOC PLUS (No. 1000000065) inclui: ROSCOPE i2000 unidade básica, módulo ROLOC PLUS; módulo TEC, carregador, maleta de plástico

Modelo	No.	
ROSCOPE i2000 mód	dulo ROLOC PLUS	1000000861
+ módulo TEC		
Módulo ROLOCPLUS	(sem unidade básica i2000)	1500000057

Câmera de inspeção para tubos de Ø 40 - 300 mm, com software integrado para documentação e tela Touchscreen de 10,4" removível

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Edição de imagem, mudança de configurações da câmera e orientações do menu via Colour-Touchscreen
- Gravação direta de imagens e vídeo, bem como opções de edição (por exemplo, documentação de danos)
- Gravação rápida de dados com teclado integrado para marcar, destacar e nomear os danos
- Imagem e transmissão de vídeo via Wi-Fi, Micro-HDMI, Mini-USB, SD-card
- Transmissão ao vivo de imagens e dados via Wi-Fi para o ROCAM® 4 App
- Auto-nivelamento e cabeçotes da câmera intercambiáveis
- Carretéis intercambiáveis para várias gamas de trabalho



Tela Touchscreen de 10.4" removível

Funcionalidade completa,

Alto-falantes integrados

Retransmissão de áudio imediata

mesmo em espaços confinados



Carretel trocável detalhe

Medidor de contagem digital

Determinação precisa do raio do cabeçote da câmera

# Microfone integrado

Gravação de voz para

# Carretel trocável

Ampla gama de diâmetro do tubo a partir de 40 mmø

código	descrição	↓ kg
1500001470	ROCAM® 4, cabeçote de Ø 30 mm	18,6
1500001471	ROCAM® 4, cabeçote de Ø 40 mm	18,6
	Acessórios	
1500001472	Mini-Módulo 8 m para ROCAM® 4 c/ cabeçote da câmera Ø 25 mm	-

1500000123 Cabeçote da câmera Ø 30 mm Cabeçote da câmera Ø 40 mm **1500000817** Guia deslizante para acessórios da escova - 30 mm Guia deslizante para acessórios da escova - 40 mm 69113 Escova Ø 100 mm 69117 Escova Ø 150 mm 69118 Rolos deslizantes para 40 mm / Ø 150 mm

69119 Rolos deslizantes para 40 mm / Ø 200 mm 15812 Adaptador 230V 1500002615 Câmera 30mm 65mm

1500002616 Câmera 40mm 65mm 1500001472 Câmera 30mm 100mm

RODRUM VarioClean com espiral DuraFlex 13 mm / 15 m com 29.0 1 1000003348 kit ferramentas 16 mm e bateria Li-HD 8.0 Ah, carregador de bateria

# **RODRUM VARIOCLEAN**

VarioClean: Desbloqueio - Limpeza - Centrifugação limpa









# DADOS TÉCNICOS

Área de trabalho: Ø 40-100 mm

Máx. comprimento de trabalho: 10 m (com espiral de 10 mm) 15 m (com espiral de 13 mm)

275 / 340 / 395 Velocidade: 430 x 250 x 395 cm Dimensão do produto:







Pedal pneumático

Para trabalhar com as mãos

livres e maior segurança

Opções de ajuste ideais para desbloqueio - limpeza -



Espiral DuraFlex: mais leve, melhor arcada - longa vida útil devido à galvanização



Mudança rápida entre espirais de 10

mm ou 13 mm e fácil transporte

10% mais leve do que a máquina convencional



Altura de trabalho ideal

para limpar ralos de

sanitários e lavatórios



# Lavagem e limpeza de tubulações

 $\sqrt[]{\log \Delta}$  PU



No.1000003348



No 1500003706



No.1000001308

MALL STATE OF THE No.72161













**Acessórios** 

Modelo

Descrição	$\sqrt[4]{\log \Delta}$	PU	No.
Tambor espiral DuraFlex, 13 mm / 15 m	12.5	1	1500003708
Espiral DuraFlex 13 mm / 15 m	10.0	1	1500003706
Espiral DuraFlex 10 mm / 10 m	4.0	1	1500003707

Descrição	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
Kit acessórios RODDRUMS 16 mm	5.5	1	100001308

Descrição	mm	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
Sonda Bulbo, 16 mm / 5/8"	40-75	70	1	72163
Sonda reta, 16 mm / 5/8"	40-75	60	1	72161
Sonda de recuperação, 16 mm / 5/8"	50-75	35	1	72162
Cortador de graxa, 16 mm / 5/8"	70-75	30	1	72169
Cortador de lâmina cruzada, 16 mm / 5/8"	50-75	30	1	72175
Cabeca giratória de corrente 4 correntes 16 mm / 5/8"	60-125	270	1	72187

Descrição	$\sqrt[4]{\log \Delta}$	PU	No.
Tripé	3	1	58182
ROWONAL spray ca, 0,21	0.22	1	72142
ROWONAL canister, 5	5.1	1	72140
Luvas de guia canhoto, couro	0.19	1	72120
Luvas de guia destro, couro	0.19	1	72121
Par de luvas de guia, borracha	0.16	1	1500000439

Descrição	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
RO BP18/4, 4.0 Ah 18V Li-HD bateria	0.59	1	1000002548
RO BP18/8, 8.0 Ah 18V Li-HD bateria	1.0	1	1000002549
RO BC14/36, carregador de bateria, 230V, EU	0.58	1	1000001654

# **Desbloqueio - Limpeza - Centrifugação**

Lavagem e limpeza de tubulações



# **R600 VARIOCLEAN**

VarioClean: Desbloqueio - Limpeza - Centrifugação limpa









# **DADOS TÉCNICOS**

Área de trabalho: Ø 20-150 mm

**Máx. comprimento de trabalho:** 50 m (com espiral de 16 mm) 60 m (com espiral de 22 mm)

Velocidade: 275 / 527 / 614 430 x 250 x 480 cm Dimensão do produto:

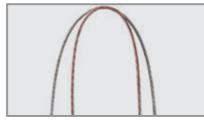




Opções de ajuste ideais para desbloqueio - limpeza -



Alimentação 18 V Plug-free com o sistema de bateria



Espiral DuraFlex: mais leve, melhor arcada - longa vida



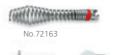






















No.72142







# **Acessórios**

Descrição	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
DuraFlex SMK-espiral, 16mm (5/8") / 2,3 m	0.8	1	1500003703
DuraFlex SMK-espiral, 22 mm (7/8") / 4,5 m	3.8	1	1500003704
Adaptador magazine R600, 8 mm	1.8	1	72514
Adaptador magazine R600, 10 mm	1.8	1	72515

Descrição	$\sqrt[4]{\log \Delta}$	PU	No.
Tool set L, 16 mm	1.4	1	72936
DuraFlex SMK espiral / kit acessórios, 16 + 22 mm	34.0	1	1500003705

Descrição	mm	$\sqrt[]{g}$	PU	No.
Sonda Bulbo, 16 mm / 5/8"	40-75	70	1	72163
Sonda reta, 16 mm / 5/8"	40-75	60	1	72161
Sonda de recuperação, 16 mm / 5/8"	50-75	35	1	72162
Cortador de graxa, 16 mm / 5/8"	70-75	30	1	72169
Cortador de lâmina cruzada, 16 mm / 5/8"	50-75	30	1	72175
Cabeça giratória de corrente, 4 correntes, 16 mm / 5/8"	60-125	270	1	72187

Descrição	$\Delta_{kg}\Delta$	PU	No.
Tripé	3.0	1	58182
Luvas de guia canhoto, couro	0.19	1	72120
Luvas de guia destro, couro	0.19	1	72121
Par de luvas de guia, borracha	0.16	1	1500000439

Descrição	$\sqrt[b]{\log \Delta}$	PU	No.
RO BP18/4, 4.0 Ah 18V Li-HD bateria	0.59	1	1000002548
RO BP18/8, 8.0 Ah 18V Li-HD bateria	1.0	1	1000002549
RO BC14/36, carregador de bateria, 230V, EU	0.58	1	1000001654



# **Soldagem De Tubos Plásticos**

Visão Geral Visão Geral

# **Cortadores - Guilhotina** ROCUT XL 125 **ROCUT XL 225 ROCUT XL 315 ROCUT UKS 160 / 355**

Adequado para:	PE	PE	PE	PE, PP, PVC
Diâmetro externo do tubo:	Até Ø 125 mm	Até Ø 225 mm	Até Ø 315 mm	Ø 160 - 355 mm
Espessura da parede:	Até max. 11,4 mm	Até max. 18 mm	Até max.18 mm	Até max. 40 mm
Modo de operação:	Manual	Manual	Manual	Elétrica
Função:	Cortar	Cortar	Cortar	Cortar
Página	123	123	123	123

# **Placas aquecedoras** Placa de Aquecimento Placa de Aquecimento HE 200 Placa de Aquecimento HE 300 PE, PP, PVDF Adequado para: PE, PP, PVDF PE,PP,PVDF Diâmetro externo do tubo: Até Ø 120 mm Até Ø 200 mm Até Ø 300 mm Espessura da parede: Modo de operação: Manual Manual Manual 125 125

Máquia de Solda por Eletrofusão					
	ROFUSE 400 TURBO	ROFUSE 1200 TURBO			
Adequado para:	PE, PP	PE, PP			
Diâmetro externo do tubo:	Até Ø 400 mm	Até Ø 1,200 mm <sup>1)</sup>			
Fitting type:	Encaixe para sistema de tubo de pressão	Encaixe para sistema de tubo de pressão			
Voltagem:	8 - 48 V	8 - 48 V			
Documentação:	✓	✓			
Página	127	127			

# **Polifusor** ROWELD P 63-S6 **ROWELD P 125**

Adequado para:	PE, PP	PE, PP
Diâmetro externo do tubo:	Ø 20 - 63 mm	Ø 16 - 125 mm
Espessura da parede:	-	-
Modo de operação:	Manual	Manual
Função:	Solda com soquete (ponto e bolsa)	Solda com soquete (ponto e bolsa)

124 125 Página

### Máquia de Solda por Termofusão **ROWELD P 110 ROWELD P 160 ROWELD P 250 A** PE, PP, PVDF Adequado para: PE, PP, PVDF PE, PP, PVDF Ø 40 - 250 mm Diâmetro externo do tubo: Ø 20 - 110 mm Ø 40 - 160 mm SDR ver tabela de solda Espessura da parede: SDR ver tabela de solda SDR ver tabela de solda Modo de operação: Manual Manual Manual

# Unidade Hidráulica - Máquina por Termofusão



130



130

Adequado para:	PE, PP, PVDF	PE, PP, PVDF
Diâmetro externo do tubo:	Ø 40 - 1200 mm	Ø 90 - 630 mm
Modo de operação:	Manual	Controle Automático CNC
Voltagem:	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Documentação:	-	✓
Página	132 -135	136-139

Página

125

131

Página

# CARACTERÍSTICAS • Cortador rotativo e biselador para tubos plásticos até 110 mm

**Corta-Tubos para Plástico** 

- Para realizar cortes retos de 90° e biselados de 15°
- Para tubos de calibre grosso e fino de PVC, PE, PP, PB e PVDF
- Pressão de aperto ajustável para corrigir deformações do tubo
- Os insertos de plásticos da garra de aperto permitem utilizá-lo com diferentes diâmetros de tubo
- Lâmina de aço de grande duração
- Cabo manual para escareação interna
- Acompanha maleta de transporte, ferramenta básica com escareador, porta lâminas standard, lâmina cortadora e jogo de

código	descrição	g				
	ROCUT® 110 Set					
55035	50 - 75 - 110 mm	3900				
	Segmentos para ROCUT® 110					
55048	100 mm ø	110				
55021	90 mm ø	150				
55047	80 mm ø	170				
55022	75 mm ø	210				
55023	63 mm ø	220				
55024	56 mm ø	270				
55025	50 mm ø	290				
55026	32 mm ø	330				
55027	40 mm ø	300				
	ROCUT® 160 Set					
55063	110 - 125 - 160 mm ø	5400				
Segmentos para ROCUT® 160						
55031	140 mm ø	180				
55032	125 mm ø	250				
55033	110 mm ø	310				











# **ROCUT® UKS 160 / 355**

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Serra circular de alta potência de Ø 160 355mm;
- Para cortar tubos de plástico de PE, PP e PVC;
- Para uso em obras e oficinas.

# DADOS TÉCNICOS

Tensão 230V / 50/60 Hz 1750 W 160 - 355 mm 8 - 40 mm Potência Diâmetro exterior do tubo Espessura do tubo



código	descrição	↓ kg
10000005	ROCUT® UKS 160 / 355	12,9
	Acessórios	
55505	Lâmina de serra p/ reposição de 180 x 130 mm	0,6





# **ROCUT® XL**

# CARACTERÍSTICAS

- Para o corte de tubos em valas, reparos ou junções
- Ângulo otimizado para fácil corte de tubos







·O· náx. mm m	→ náx. pol	↓ espessura	kg
125 mm	até 4" n	náx. 11,4 mm 7	7,45
225 mm	até 8"	máx. 18 mm 1	17,6
315 mm	até 12"	máx. 18 mm	34
Lâminas de Reposição			
125 mm	até 4" m	náx. 11,4 mm	0,3
225 mm	até 8"	máx. 18 mm	0,7
315 mm	até 12"	máx. 18 mm	2,1
	náx. mm n : 125 mm : 225 mm : 315 mm	náx. mm     máx. pol       2125 mm     até 4"       225 mm     até 8"       315 mm     até 12"       Lâminas de Reposição       125 mm     até 4"     n       225 mm     até 8"	náx. mm         máx. pol         espessura           e 125 mm         até 4"         máx. 11,4 mm           e 225 mm         até 8"         máx. 18 mm           e 315 mm         até 12"         máx. 18 mm           Lâminas de Reposição         máx. 11,4 mm           225 mm         até 4"         máx. 11,4 mm           225 mm         até 8"         máx. 18 mm

10

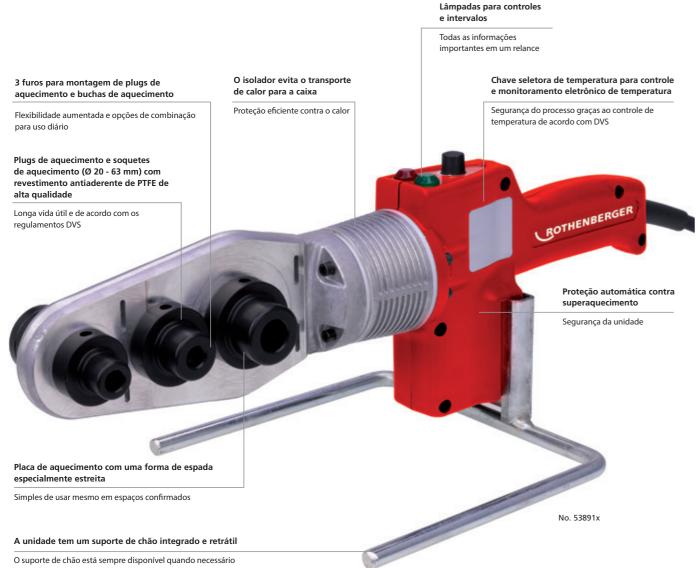
**Polifusores / Placas Aquecedoras** 



# Perfil do produto

# CARACTERÍSTICAS

- Polifusor tipo soquete para utilização em soldagem por termofusão em tubos e conexões de PE, PP, PB, PVDF e PPR
- Utiliza matrizes revestidas com anti-aderente, ideal para instalações de redes hidráulicas e de redes de água quente (PPR)
- Placa aquecedora que permite montar 3 matrizes ao mesmo tempo
- Controle eletrônico de temperatura
- Suportes para fixação em mesa de trabalho
- Seu formato ergonômico facilita trabalhos em locais de difícil
- Acompanha maleta de transporte, conjunto polifusor, suporte e
- Tensão de alimentação 230V 50/60Hz / Potência: 800W Máx.: 315°



(	código	descrição	√ kg
	53891X	Polifusor 20-63 mm	5,3

# **ROWELD conjunto P 125**

# Perfil do produto

### CARACTERÍSTICAS

- Polifusor tipo soquete, para uso com matrizes de aquecimento de 20 - 125mm de diâmetro, assim como placas de aquecimento para solda a topo
- Com 3 combinações de solda, que podem utilizar-se simultaneamente para o trabalho sem mãos e montagem em bancada de trabalho
- Matrizes revestidas e anti-aderente de PTFE de alta qualidade
- Para tubos e conexões de PE, PP, PPR e PVDF
- Ideal para instalações de redes hidráulicas e redes de água



Kit (cód. 55546) acompanha: Equipamento básico, matrizes aquecedoras 63, 75, 90, 100, 125 mm, suporte, caixa de aço e placa de





Soquete de



Prato adaptador



# Soquete de aquecimento

Model	$\Delta_{bg}\Delta$	No.	Model	$\Delta_{\rm by}\Delta$	No
16	0.06	55585	50	0.37	55593
18	0.08	55587	63	0.60	55594
19	0.08	55588	75	0.89	55595
20	0.08	55589	90	1.33	55596
25	0.10	55590	110	2.07	55597
32	0.17	55591	125	2.33	55598
40	0.26	55592			

código	go descrição			
55546		Kit 63, 75, 90, 100, 125 mm		
código	Ø mm	Ø mm potência W versão de ajuste		kg
Р	lacas de Ac	quecimento HI	E (230 V / 50/60 Hz)	
55518	120/45°	500	Sistema eletrônico	1,80
55316	200	800	Sistema eletrônico	3,25
55317	300	1500	Sistema eletrônico	5,35

10

# **ROWELD® Extrusora Elétrica**

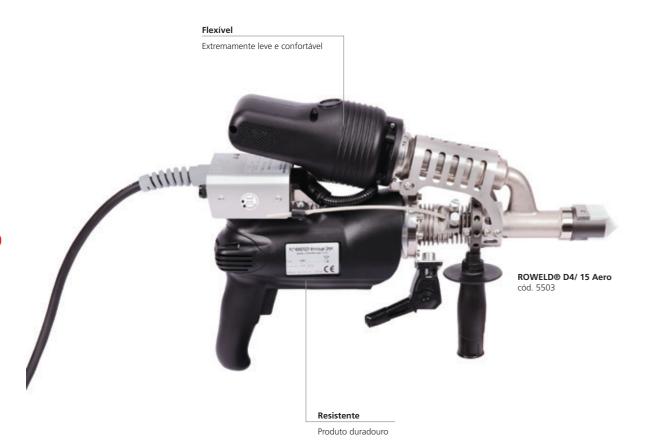
Extrusora elétrica c/ alimentação própria a ar p/ soldas em construções, instalações e tubulações em obras e oficinas.

# Perfil do Produto

### CARACTERÍSTICAS

- Flexível, rápida e confortável de manusear
- Acionamento robusto: maior durabilidade
- Frequência: 50 / 60 Hz
- Acompanha: Luva de soldagem, 1 jogo de injetores de ar, 1 suporte de apoio, jogo de ferramentas.

DADOS TÉCNICOS					
Modelo	Material de Solda	Velocidade de Depósito	Consumo de Energia	Indicação e Temperatura	
ROWELD® D2/10	PE, PP, PVDF, PVC, PVC-C	3 mm, 0,6 kg/h Ø	Ventoinha de pré-aquecimento: 2,3 kW	Digital	
			Fita de aquecimento 75W		
ROWELD® D4/15 Aero E	Basic PE, PP, PVDF	3 mm, 1,1 kg/h Ø	2,7 kW		
	PE, PP, PVDF	4 mm, 1,8 kg/h Ø	2,7 kW		
ROWELD® D4/15 Aero	PE, PP, PVDF	3 mm, 1,1 kg/h Ø	3,4 kW	Digital	
	PE, PP, PVDF	4 mm, 1,8 kg/h Ø	3,4 kW	Digital	
ROWELD® D8/30 Aero	PE, PP, PVDF	3 mm, 1,8 kg/h Ø	3,4 kW	Digital	
	PE, PP, PVDF	4 mm, 3,2 kg/h Ø	3,4 kW	Digital	



				ΔΔ
código	modelo	fio de solda	área de aplicação Ø	kg
55504	ROWELD® D 2 / 10	3 mm	2 - 10 mm	3,4
55502	ROWELD® D 4 / 15 Aero Basic	3 mm, 4 mm	4 - 15 mm	4,8
55503	ROWELD® D 4 / 15 Aero	3 mm, 4 mm	4 - 15 mm	5,5
55506	ROWELD® D 8 / 30 Aero	3 mm, 4 mm	8 - 30 mm	7,8

# **ROWELD® Soldagem de Tubos Plásticos**

# Máquinas de Solda por Eletrofusão

# **ROFUSE 400 / 1200 TURBO**

Unidade de soldagem por eletrofusão para tubos de conexões de PE  $\,$  e PP até 1200 mm Ø

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Segurança: A função automática Heat-Control (HC) detecta a temperatura ambiente, temperatura do dispositivo e de montagem, em seguida, verifica se a próxima conexão pode ser completamente soldada
- Desempenho: Devido à função Active-Cooling (AC), a unidade está idealmente equipada para o uso contínuo
- Solução completa: Todos os cabos são armazenados de forma segura dentro da caixa robusta. A caixa também oferece espaço suficiente para acessórios, ferramentas ou acessórios
- Documentação profissional: Transferência USB de todas as sequências de soldas salvas no PC. Arquivos e impressão no PC com o RODATA 2.0
- Gerador de código de barras: RODATA 2.0 para criptografar o nome do soldador e o nome do local da obra como um código de barras

# DADOS TÉCNICOS

3.000 VA, 70 % ED Corrente de saída (corrente nominal) 80 A Voltagem 8 - 48 V -10 °C to + 40 °C Temperatura ambiente Classe de proteção IP 54 USB v 2.0 Interface de transmissão Capacidade de armazenamento 2.000 soldas



Ventoinha de ventilação

Melhor remoção do calor







Menor tempo de resfriamento ativo: A função Active-Cooling (AC) melhora a remoção do calor graças ao ventilador

código	descrição	↓ kg
1000000999	ROFUSE 400 TURBO / 20 - 400 mm Ø ROFUSE 1200 TURBO / 20 - 1200 mm Ø	21,5 21.5

Acessórios para Solda por Eletrofusão

# **Raspador Manual**

# CARACTERÍSTICAS

- Raspador de tubos manual, tipo espátula
- Lâmina com 4 cortes
- Lâmina integrada ao cabo para uma perfeita retirada
- Seguro e eficiênte na remoção de superfície



código	descrição	área de trabalho Ø	$\sqrt[]{\log \lambda}$
V180001BR	Raspador Manual	20 - 125 mm	0.5

# **Raspador Rotativo**

# CARACTERÍSTICAS

- Para preparar a tubulação de maneira rápida e segura
- Perfeita preparação dos tubos para soldagem por eletrofusão



código	descrição	área de trabalho Ø
53240	Tamanho I	20 - 125 mm
53250	Tamanho II	110 - 500 mm
53240BR	Tamanho III	20 - 63 mm
53250BR	Tamanho IV	90 - 250 mm

# **Alinhador de Tubos**

# CARACTERÍSTICAS

- Ideal para alinhamento de tubos plásticos
- Fácil manuseio e utilização
- Perfeito alinhamento dos tubos para soldagem por eletrofusão



código	descrição	área de trabalho Ø	$\Delta_{kg}\Delta$
V180100BR	Tamanho I	20 - 63 mm	1,5
53055BR	Tamanho II	75 - 125 mm	2,0

# **Estrangulador**

# **CARACTERÍSTICAS**

- Mecânicos: Para evitar danos ao ponto de compressão são montados lateralmente espaçadores ajustáveis
- Hidráulicos: Funciona como descrito acima. Com esta ferramenta você pode retornar a forma original do tubo



código	descrição	área de trabalho Ø
53200BR	Estrangulador mecânico	20 - 63 mm
53210BR	Estrangulador hidráulico	75 - 180 mm
53220BR	Estrangulador hidráulico	160 - 225 mm

Máquinas Manuais de Solda a Topo

# CARACTERÍSTICAS

- Placa aquecedora anti-aderente
- Os mordentes podem ser girados até um ângulo de 15°, para a produção de curvas segmentadas
- Composição: caixa de aço, faceador manual, placa aquecedora, jogo de mordente principal para tubos 110 mm, insertos de mordentes para 40 - 90 mm, mordente de mesa e ferramentas para montagem



# DADOS TÉCNICOS

SDR Gama de Diâmetro 40 - 110 mm **Faceador** Manual Placa aquecedora 800W Gama de Diâmetro 40 - 110 mm Tensão de alimentação 230V Peso Máquina 8,5 kg





código	descrição	↓ kg
55844	ROWELD® P 110	43

# **ROWELD® P 160 SANILINE**

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Apropriada para o uso em oficina, ideal para tubulações em PE, PP e PVDF, utilizada na área de saneamento e indústria
- Alto rendimento. Pequena e compacta
- Para utilizá-la em oficinas e obras
- Composição: 2 jogos de mordentes principais (160 mm ø), quadro de assento de aço tubular, 2 jogos de insertos adaptadores de mordentes, para 40 - 140 mm ø, unidade fresadora elétrica, placa aquecedora controlada eletronicamente, quadro suporte para fresadora e para placa aquecedora, ferramentas de montagem e estojo



# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 40 - 160 mm Faceador 650W Placa aquecedora

Potência mínima 5,5 KVA Grupo gerador necessário

Peso Máquina



código	descrição	kg kg
54000	ROWELD® P 160 SANILINE	53

# ROWELD® P 250 A

Para uso em canteiros de obras e oficinas. Especialmente desenhada pra instalações sanitárias, lançamento de tubulações de drenagem e recondicionamento de chaminés

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Ideal para produção de curvas segmentadas, pois suas matrizes podem ser giradas até um ângulo de 15º (opcional cód. 55712)
- Versátil para situações difíceis com placas aquecedoras removíveis
- Possibilita rebarbação com um ou dois lados
- Resistente ao empenamento para o arrasto mínimo e mínima perda da pressão de transferência
- Precisão nos ajustes da pressão de soldagem na escala de força transparente
- Bancada de trabalho estável
- Controle eletrônico de temperatura
- Acompanha caixa de aço para transporte

# **DADOS TÉCNICOS**

Faceador

Gama de Diâmetro Ø 40 - 110 mm (SDR 41-SDR 7,25)

Ø 40 - 125 mm (SDR 41-SDR 11) Ø 40 - 200 mm (SDR 41-SDR 17,6) Ø 40 - 225 mm (SDR 41-SDR 26)

Ø 40 - 250 mm (SDR 41-SDR 33) 1200W

Placa aquecedora 800W Tensão de Alimentação 230V Peso Máquina 36,4 kg











código	descrição	kg ·
55795	ROWELD® P250 A	131
55712	Kit para Curva (40 - 160 mm)	15

**DADOS TÉCNICOS** 

10

# ROWELD® P 160 B

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Máquina portátil, apropriada para tubulações, valas e obras
- Placa de aquecimento eletrônica com tratamento anti-aderente
- Composição: placa aquecedora, jogos de mordentes básicos direita e esquerda de 160 mm, suporte para tubo de 160 mm, jogo de adaptadores para mordentes, suporte para 40 - 50 - 63 - 75 - 90
- 110 125 140 mm e unidade de faceamento

# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 40 - 160 mm 370W (0 - 100 bar) Unidade Hidráulica Placa aquecedora 800W 650W **Faceador** Tensão de Alimentação 230V +/- 10% **Grupo Gerador Necessário** Potência mínima 5,5 KVA

<b>1</b> 0	código	descrição	↓ kg
	55250	ROWELD® P 160 B	152
BOTHENBERGER	4	and the same of th	
<b>JENBERGER</b>	111		
Comment			
GOTHEN BERGER			

# **ROWELD® P 200 B**

# **Perfil do Produto**

# **CARACTERÍSTICAS**

- Máquina portátil, apropriada para tubulações, valas e obras
- Placa de aquecimento eletrônica com tratamento anti-aderente Composição: placa aquecedora, jogos de mordentes básicos
- direita e esquerda de 200 mm, suporte para tubo de 200 mm, jogo de adaptadores para mordentes, suporte para 63 - 90 - 110 - 125 -140 - 160 - 180 mm e unidade de faceamento

# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 63 - 200 mm Unidade Hidráulica 370W (0 - 100 bar) 1000W Placa aquecedora Faceador 650W Tensão de Alimentação 230V +/- 10%

Grupo Gerador Necessário Potência mínima 5,5 KVA

código	descrição	↓ kg
55300	B∪/V/ELD® D 200 B	152



# ROWELD® P 250 B

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Para utilizá-la em valas, em obra ou em oficina
- Unidade básica: 4 mordentes principais (250 mm ø), quadro de assento de aço tubular, unidade hidráulica e mangueiras de alta pressão de 2,5m (com acoplamento rápido), dois jogos completos de insertos adaptadores de mordentes de 90 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 - 225 mm ø, unidade de fresagem elétrica, placa aquecedora controlada eletronicamente, quadro suporte para fresadora e placa aquecedora, ferramentas de montagem e estojo

### Gama de Diâmetro 90 -250 mm 370W (0 - 100 bar) Unidade Hidráulica Faceador 650W Placa Aquecedora 1500W Tensão de Alimentação 230V +/- 10% Grupo Gerador Necessário Potência mínima 5,5 KVA



# **ROWELD® P 355 B**

# Perfil do Produto

# CARACTERÍSTICAS

- Para utilizá-la em valas, obras e oficinas
- Unidade básica: 4 mordentes principais (355 mm ø), quadro de assento de aço tubular, unidade hidráulica e mangueiras de alta pressão de 2,5m (com acoplamento rápido), dois jogos completos de insertos adaptadores de mordentes de 90 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 mm ø, unidade de faceamento elétrica, placa aquecedora controlada eletronicamente, quadro suporte para faceadora e placa aquecedora, ferramentas de montagem

# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 90 - 355 mm 850W Faceador 2500W Placa Aquecedora Unidade Hidráulica 370W (0 - 110 bar) Tensão de Alimentação 230V +/- 10% **Grupo Gerador Necessário** Potência mínima 5,5 KVA



Máquinas de Solda a Topo Profissional

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Para utilizá-la em valas, obras e oficinas
- Pode ser equipada com um arquivo de dados para impressão de relatório (ideal para gás)
- Unidade básica: 4 mordentes principais, quadro de assento de aço tubular, unidade hidráulica e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido), jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes para 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 400 - 450 mm ø, unidade de faceamento elétrica, placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de temperatura, quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento, ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte

# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 200 - 500 mm Faceador 4000W Placa Aquecedora Unidade Hidráulica 750W (0 - 120 bar) Tensão de Alimentação 220V trifásico +/- 10% 380V +/- 10% Grupo Gerador Necessário Potência mínima 12 KVA

em 380V

15 KVA em 220V trifásico

		4.4
código	descrição	kg
53400	ROWELD® P 500 B	861
54770	ROWELD® P 500 CNC	861

# **ROWELD® P 630 B**

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Para utilizá-la em valas, obras e oficinas
- Pode ser equipada com um arquivo de dados para impressão de relatório (ideal para gás)
- Unidade básica: 4 mordentes principais, quadro de assento de aço tubular, unidade hidráulica e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido), jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes para 315 - 355 - 400 - 450 - 500 - 560 mm ø, unidade de faceamento elétrica, placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de temperatura, quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento, ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte

# **DADOS TÉCNICOS**

Gama de Diâmetro 315 - 630 mm **Faceador** 1100W Placa Aquecedora W0008 Unidade Hidráulica 1000W (0 - 160 bar)

Tensão de Alimentação 220V trifásico +/- 10% 380V +/- 10%

Grupo Gerador Necessário Potência mínima 12 KVA

em 380V

15 KVA em 220V trifásico

código	descrição	kg
53300	ROWELD® P 630 B	911
54780	ROWELD® P 630 CNC	911



# ROWELD® P 800 B / P 1200 B

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Processo de soldagem por termofusão de tubos e conexões em PE, PP e PVDF, controlado por um comando hidráulico com acionamento manual e controlador de temperatura eletrônico
- Todos os parâmetros são ajustados manualmente pelo soldador de acordo com a Tabela de solda (norma DVS 2207) que acompanha o equipamento
- Ideal para utilização em redes de saneamento e indústria
- O conjunto é composto de base de fixação de tubos, faceador de tubos com acionamento automático, jogo de casquilhos, placa aquecedora com sistema eletrônico de temperatura, suporte para faceadora / placa aquecedora e unidade hidráulica

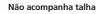
# **DADOS TÉCNICOS**

### P 800 B

Gama de Diâmetro 500 - 800 mm Casquilhos 500 - 560 - 630 - 710 Faceador 3000W Placa Aquecedora 12000W Unidade Hidráulica 2200W (0 - 160 bar) Tensão de Alimentação 380V +/- 10% Grupo Gerador Necessário Potência mínima 27,5 KVA em 380V

### P 1200 B

Gama de Diâmetro 710 - 1200 mm Casquilhos 710 - 800 - 900 - 1000 Faceador 3000W Placa Aquecedora 22000W 3000W (0 - 200 bar) Unidade Hidráulica Tensão de Alimentação 380V +/- 10% Grupo Gerador Necessário Potência mínima 44 KVA em 380V





ga.		
dose	wică o	- Ara

código	descrição	kg
54190	ROWELD® P 800 B	1550
54254	ROWELD® P 1200 B	1906

# **ROWELD® Porta Colarinho**



código	modelo	Ø	kg kg
55299	Para P 160 B	160 mm	4,2
55166	Para P 250 B	250 mm	8,6
55447	Para P 355 B	315 mm	9,9
55236	Para P 500 B	500 mm	23,3
53321	Para P 630 B	630 mm	31,4
54175	Para P 800 B	800 mm	110,0
54275	Para P 1200 B	1200 mm	260,0

10

Máquinas de Solda a Topo CNC



# DADOS TÉCNICOS

Gama de Diâmetro 40 - 160 mm

40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 Casquilhos

125 - 140 650W Faceador 800W Placa Aquecedora

Unidade Hidráulica 370W (0 - 110 bar) Tensão de Alimentação 230V +/- 10%

Grupo Gerador Necessário Potência mínima 5,5 KVA

código	descrição	kg
54710	ROWELD® P.160 CNC	165

# **Perfil do Produto**

# CARACTERÍSTICAS

- Processo de soldagem por termofusão para tubos de PE, PP e
- Controlado por comando CNC (DATALINE), que registra e determina todos os parâmetros de soldagem de acordo com a norma DVS 2207 e outras diretivas de aplicações Internacionais
- Sem interferência do operador no processo de soldagem
- Este sistema também é aprovado e exigido pelos orgãos responsáveis pela instalação de redes para gás no Brasil
- O DATALINE além de dispor em sua memória todos os parâmetros relativos à soldagem, pressão, tempo de soldagem, temperatura, espessura de parede, material, etc, armazena os relatórios com as informações referentes as soldas realizadas, informando ao final de cada solda se o processo foi executado corretamente ou não, eliminando, assim qualquer possibilidade de erros
- Estes relatórios podem ser transferidos para um PC através de software e depois impressos pelo usuário

• O conjunto é composto de: Base de fixação dos tubos

Faceador de tubos

Jogo de casquilhos

Placa aquecedora Suporte para faceador e placa aquecedora

Unidade hidráulica

# **ROWELD® P 250 CNC**



DADOS TÉCNICOS

Gama de Diâmetro 90 - 250 mm

Casquilhos 90 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 -

200 - 225 Faceador 650W Placa Aquecedora 1500W

**Unidade Hidráulica** 370W (0 - 110 bar) 230V +/- 10% Grupo Gerador Necessário Potência mínima 5,5 KVA

código	descrição	↓ ↓ ↓ kg
54730	ROWELD® P 250 CNC	286

# ROWELD® P 355 CNC

# **Perfil do Produto**

### CARACTERÍSTICAS

- Processo de soldagem por termofusão para tubos de PE, PP e
- Controlado por comando CNC (DATALINE), que registra e determina todos os parâmetros de soldagem de acordo com a norma DVS 2207 e outras diretivas de aplicações Internacionais
- Sem interferência do operador no processo de soldagem
- Este sistema também é aprovado e exigido pelos orgãos responsáveis pela instalação de redes para gás no Brasil
- O DATALINE além de dispor em sua memória todos os parâmetros relativos à soldagem, pressão, tempo de soldagem, temperatura, espessura de parede, material, etc, armazena os relatórios com as informações referentes as soldas realizadas, informando ao final de cada solda se o processo foi executado corretamente ou não, eliminando, assim qualquer possibilidade de erros
- Estes relatórios podem ser transferidos para um PC através de software e depois impressos pelo usuário
- O conjunto é composto de: Base de fixação dos tubos

Faceador de tubos

Jogo de casquilhos

Placa aquecedora

Suporte para faceador e placa aquecedora

Unidade hidráulica

# DADOS TÉCNICOS

Faceador

Gama de Diâmetro 90 - 355 mm

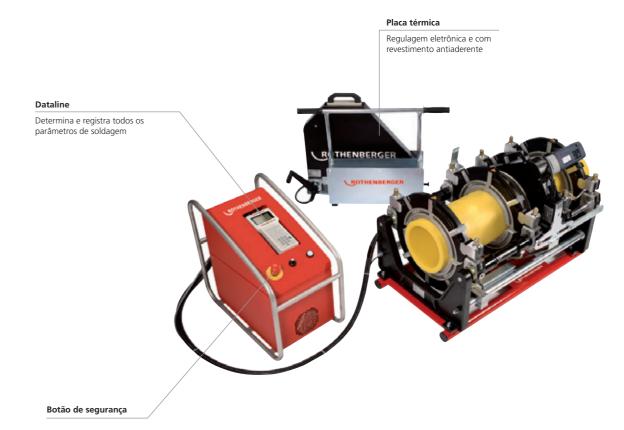
90 - 110 - 125 - 140 - 160 - 180 -Casquilhos

200 - 225 - 250 - 280 - 315 850W

2500W Placa Aquecedora

370W (0 - 110 bar) Unidade Hidráulica 230V +/- 10% Tensão de Alimentação

Grupo Gerador Necessário Potência mínima 5,5 KVA



código	descrição	kg
54752N	ROWELD® P 355 CNC	330

Máquinas de Solda a Topo em Oficinas

# CARACTERÍSTICAS

- Máquina de soldar topo a topo para trabalhos avulsos e produção em oficinas
- Própria para soldar tubos com tubos, tubos com acessórios,
- flanges, curvas segmentadas e peças em T e Y (opcional) Indicada para tubos de conexões PE, PP e PVDF
- O conjunto é composto de:

Caixa para transporte

Faceador com avanço e recolhimento automático Ferramentas para montagem

Placa de aquecimento com avanço e recolhimento automático Protetor da placa térmica acoplado na máguina

# DADOS TÉCNICOS

Gama de Diâmetro

Casquilhos 315, 355, 400, 450, 500, 560 mm

SDR mínimo 26

PN máximo

Peso Máquina

Área de circulação de trabalho 4m<sup>2</sup> (a partir do ponto

380V Trifásico Tensão de Alimentação

18000 Watts

Amperagem em 220V Trifásico 81,8 Amperagem em 380V Trifásico 47,3

315 - 630 mm

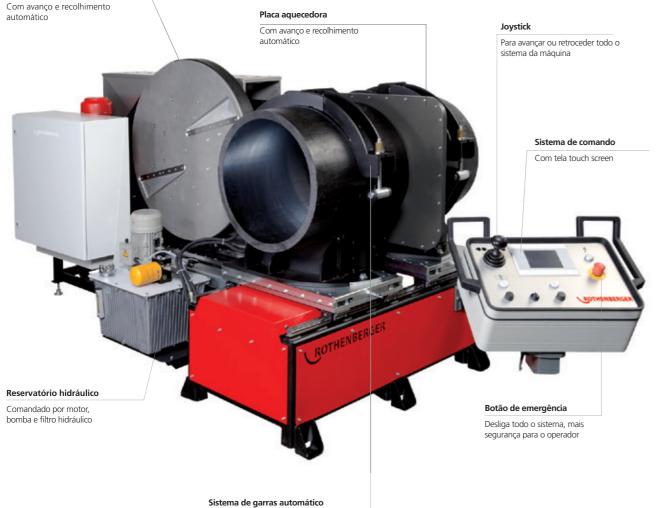
SDR máximo 7,4 PN mínimo

3300 x 1500 x 1850 mm Dimensões (C x L x A)

1550 Kg de instalação da máquina)

Potência

# Faceado



Para abertura e fechamento

código	descrição	↓ kg
54200	ROWELD® P 630 W	1607

# ROWELD® P 1000 W

# **Perfil do Produto**

### CARACTERÍSTICAS

- Máquina de soldar topo a topo para trabalhos de produção em
- Própria para soldar tubos com tubos, curvas segmentadas e peças em T e Y (opcional)
- Indicada para tubos de conexões PE, PP e PVDF
- O conjunto é composto de:

Caixa para transporte

Faceador com avanço e recolhimento automático

Ferramentas para montagem

Placa de aquecimento com avanço e recolhimento automático Protetor da placa térmica acoplado na máquina

# DADOS TÉCNICOS

Gama de Diâmetro 560 - 1000 mm Casquilhos 560, 630, 710, 800,

900 mm SDR mínimo 26

SDR máximo 7,4 PN mínimo PN máximo 20 Tensão de Alimentação

380V Trifásico Potência Total 40.000 Watts Amperagem em 380V 63A



código	descrição	∆ <b>kg</b>
53970	ROWELD® P 1000 W	4250

# Acessórios

# Ferramentas de tensão primária para uniões de tubos e conexões

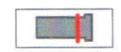




código	modelo ái	rea de tral	oalho Ø
55870	Para P 315 W / P 315 W CNC lado direito (1 u	unid.) 3	315 mm
55879	Para junções P 630 W lado esquerdo (1	unid.) 3	15 mm
54221	Para P 630 W, lado direito	6	30 mm
54222	Para P 630 W, lado esquerdo	6	30 mm

# **Porta Colarinho**





código	modelo	
55880	Para P 315 W / P 315 W CNC	
54235	Para P 630 W	

# Dispositivo para fabricação de peças em "T"







código	modelo	área de trabalho Ø
55227	Para P 315 W / P 315 W CNC	90 - 250 mm
54224	Para P 630 W3	15 - 630 mm
53976	Para P 1000 W	450 - 800 mm

# Dispositivo para fabricação de peças em "Y"



código	modelo	área de trabalho Ø
55226	Para P 315 W / P 315 W CNC	90 - 250 mm
54225	Para P 630 W3	15 - 560 mm
53977	Para P 1000 W	450 - 800 mm

# **ROWELD® BS 450**

# CARACTERÍSTICAS

- Para cortar tubos de PE, PP, PB, PVDF e PVC
  Ideal para produção única ou operação contínua
- Serra fita com guia de rolamento de esfera
- Dispositivo de acionamento com sistema segurança • Ângulo 0º a 45º
- Interruptor principal de proteção do motor

# CARACTERÍSTICAS

Gama de Trabalho 50 - 450 mm Acionamento do Motor 380 V, 1.25 kW, 50/60 Hz **Dimensões (C x L x A)** 1.200 x 1.400 x 1.800 mm

código	descrição	kg
55603	ROWELD® BS 450	160



# ROWELD® BS 630 Plus / BS 800 Plus

# CARACTERÍSTICAS

- Para cortar tubos de PE, PP, PB, PVDF e PVC
   Todos os cortes de 0º a 45º, esquadra em ambos os lados para simples fabricação de peças em T
   Guia precisa para um corte exato
- Na parte frontal da escala de ângulo, as definições de grau podem ser visualizadas

# CARACTERÍSTICAS

Gama de Trabalho Acionamento do Motor 380 V, 2.5 kW, 50/60 Hz Dimensões (C x L x A)

código

55608

BS 630: 200-630 mm / BS 800: 400-800 mm

BS 630 Plus: 2.300 x 2.800 x 2.050 mm BS 800 Plus: 2.500 x 4.000 x 2.350 mm

650



# **ROWELD® BS 1200 Plus**

# CARACTERÍSTICAS

- Para cortar tubos de PE, PP, PB, PVDF e PVC
   Todos os cortes de 0º a 45º, esquadra em ambos os lados para simples fabricação de peças em T

ROWELD® BS 630 Plus

ROWELD® BS 800 Plus

- Guia precisa para um corte exato
- Na parte frontal da escala de ângulo, as definições de grau podem ser visualizadas

# CARACTERÍSTICAS

Gama de Trabalho 400 - 1200 mm Acionamento do Motor 380 V, 4.0 kW, 50/60 Hz **Dimensões (C x L x A)** 4.030 x 4.430 x 2.710 mm

código	descrição	↓ kg ↓
55609	ROWELD® BS 1200 Plus	2.200



# Gerador à Gasolina

# **Gerador à Gasolina**



código	descrição	kg
RTHG6500BR	Gerador à Gasolina	91

Filtro de ar de fácil

acesso para manutenção

(na falta de bateria)

# **Gerador a Diesel 15 Kva**

DADOS TÉCNICOS requência	60Hz
Potência nominal	12 Kva
Potência máxima	15 Kva
Partida	Elétrica
Tensão saída monofásica	115V
Tensão saída trifásica	230V
Corrente	17,4 A
Controle de tensão	Placa Eletrônica
Fases	Trifásico
Fator de potência	0,8
Rotação	1800 RPM
Capacidade de tanque	65 litros
Grau de isolamento	Н
Dimensões C x L x A	1570 x 780 x 1050 mm
Ruído 7m distância	84 dB (C)
Tipo de painel	Digital
Tipo de estrutura	Semi Aberta
Potência Máx - Motor	22cv
Refrigeração	Radiador

Obs: Cabine semi-aberta Obs²: Opção 380V trifásico, código RTHD13200TR

Cilindros

código	descrição	kg
RTHD15000BR	Gerador a Diesel 15 Kva	790



Foto meramente ilustrativa, podendo variar de acordo com o modelo.

# **Gerador a Diesel 27,5 Kva**

DADOS TÉCNICOS	
Frequência	60Hz
Potência nominal	25 Kva
Potência máxima	27,5 Kva
Partida	Elétrica
Tensão saída monofásica	115V
Tensão saída trifásica	230V
Corrente	78 A
Controle de tensão	Placa Eletrônica
Fases	Trifásico
Fator de potência	0,8
Rotação	1800 RPM
Capacidade de tanque	95 litros
Grau de isolamento	Н
Dimensões C x L x A	1640 x 870 x 1080 mm
Ruído 7m distância	72 dB (C)
Tipo de painel	Digital
Tipo de estrutura	Fechado
Potência Máx - Motor	48cv
Refrigeração	Radiador
Cilindros	4

código	descrição	kg
RTHD27500BR	Gerador a Diesel 27,5 Kva	1070

Obs: Opção 380V trifásico, código RTHD27500TR

# **Gerador a Diesel 44 Kva**

requência	60Hz
tência nominal	40 Kva
tência máxima	44 Kva
rtida	Elétrica
nsão saída monofásica	115V
nsão saída trifásica	230V
orrente	125 A
ontrole de tensão	Placa Eletrônica
ases	Trifásico
ator de potência	0,8
otação .	1800 RPM
apacidade de tanque	95 litros
rau de isolamento	Н
mensões C x L x A	2050 x 870 x 1230 mm
uído 7m distância	72 dB (C)
ipo de painel	Digital
po de estrutura	Fechado
otência Máx - Motor	64cv
efrigeração	Radiador
ilindros	4

Obs: Opção 380V trifásico, código RTHD44000TR

código	descrição	
RTHD44000BR	Gerador a Diesel 44 Kva	1450

Rodas rígidas para

facilitar o transporte

**Termofusão** 



ROTHENBERGER
pipetool technologies at work

**E** S E R I E S

SOLDAGEM DE TUBOS PLÁSTICOS

# **ROTHENBERGER - Máquina de Solda de Bancada**

O equipamento é composto por estrutura básica, placa faceadora, placa de aquecimento e abraçadeiras, especificados da seguinte forma:

# ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Adequado para soldagem de tubos plásticos e acessórios feitos de PE, PP e PVDF.
- Placa de aquecimento revestida de PTFE removível com sistema de controle de temperatura de alta precisão
- Bloqueio mecânico para manter a pressão de soldagem

#### PERFIL DO PRODUTO

Um manômetro de mola de simples leitura torna o controle da pressão fácil e preciso.

O tubo e a conexão são alinhados axialmente, o que traz conveniência para a soldagem entre o tubo e a conexão. O barramento deslizante suave da máquina reduz a força de arrasto

- Estrutura combinada, fácil de transportar
- Placa de faceamento segura
- A ferramenta de faceamento de deslizamento torna a operação
- Equipado com interruptor de segurança para evitar partidas
- Caixa de ferramenta de faceamento fechada para manter as aparas fora do aquecedor
- Excelente placa de aquecimento com revestimento antiaderente de PTFE e distribuição de temperatura uniforme

# DADOS TÉCNICOS

Tipo: SHT160-DC

Materiais de aplicação: PE, PP, PB, PVDF

**Alcance (Solda Topo a Topo):** 40 50 63 75 90 110 125 140 160mm

Ângulo de Solda: 0-30°

140 160mm

Fonte de energia: ~220/240V +-10%, 50Hz

Força Total: 2.9 KW

Temp. Máx. placa de aquecimento: 270°C

Peso Total: 100 Kg (excluindo peças adicionais)









Abraçadeira para

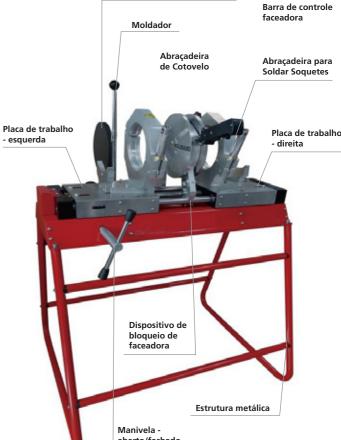
Soldar Soquetes











Placa Aquecedora para Soquetes

**Tubo SDR:** 11~33

Alcance (Soquetes/Cotovelos/Outros): 63 75 90 110 125

**Temperatura ambiente:** -1040°C

**Corrente Total: 8A** 

Placa de Aquecimento: 0.8 KW Placa Faceadora: 1.1 KW

Placa Faceadora para Soquetes: 1 KW Desvio temp. placa de aquecimento: 5°C











Placa Aquecedora

para Soquetes







10

Abraçadeira para

Soldar Soquetes



# **SERIE-E**

# Máquina de Solda Semiautomática Termofusão Topo a Topo SHD160 / SHD250 / SHD315 / SHD355

Para utilizá-la em valas, obras e oficinas

# Perfil do produto

### CARACTERÍSTICAS

- Unidade básica: mordentes principais, quadro de assento de
- Unidade hidráulica FECHADA e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido)
- Jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes
- Unidade de faceamento elétrica
- Placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de
- Quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento
- Ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte







# **Parâmetros Técnicos**

MODELO	SHD160	SHD250	SHD315	SHD355
Tamanho do tubo (mm)	63,75,90,110,125, 140,160	63,75,90,110,125,140, 160,180,200,225,250	90,110,125,140,160,180, 200,225,250,280,315	90,110,125,140,160,180, 200,225,250,280,315,355
Máx. Temp. Placa Aquecimento Temp. Desvio na superfície	270°C	270°C	270°C	270°C
(170~250°C)	<+-5°C	<+-5°C	<+-5°C	<+-5°C
Faixas ajustáveis de pressão Voltagem de trabalho	0-7Mpa 220V AC, 50Hz	0-7Mpa 220V AC, 50Hz	0-7Mpa 220V AC, 50Hz	0-7Mpa 220V AC, 50Hz
Potência da Placa de Aquecimento	1KW	2KW	3KW	4KW
Potência Faceadora	0.7KW	1.1KW	1.1KW	1.1KW
Potência Unidade Hidráulica	0.75KW	0.75KW	0.75KW	0.75KW
Potência total	2.45KW	3.85KW	4.85KW	5.85KW
Peso	54KG	183KG		

# Máquina de Solda Semiautomática Termofusão Topo a Topo SHD450/SHD500/SHD630

Para utilizá-la em valas, obras e oficinas

# Perfil do produto

### CARACTERÍSTICAS

- Unidade básica: mordentes principais, quadro de assento de aço tubular
- Unidade hidráulica FECHADA e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido)
- Jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes
- Unidade de faceamento elétrica
- Placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de
- Quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento
- Ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte



Dispositivo para solda de Flanges



Guindaste (Opcional)









### **Parametros Iecnicos**

MODELO	SHD450	SHD500	SHD630
Diâmetro do Tubo (mm)	200,225.250,280,315,355,400,450	200,225.250,280,315,355,400,450,500	315,355,400,450,500,560,630
Máx. Temp. Placa Aquecimento	270°C	270°C	270°C
Temp. Desvio na superfície (170~250°C)	<+-7°C	<+-7°C	<+-7°C
Faixas ajustáveis de pressão	0-8Mpa	0-8Mpa	0-8Mpa
Voltagem de trabalho	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz
Potência da Placa de Aquecimento	5.38KW	6.5KW	9.35KW
Potência Faceadora	1.5KW	1.5KW	1.5KW
Potência Unidade Hidráulica	1.5KW	1.5KW	1.5KW
Poder do guindaste	0.25T/0.56KW	0.25T/0.56KW	0.25T/0.56KW
Potência total	8.38KW	9.5KW	12.35KW
Peso	560Kg	700Kg	780Kg
Embalagem	4 Caixas de Madeira compensada 3.16CBM	4 Caixas de Madeira compensada 3.16CBM	4 Caixas de Madeira compensada 4.43CBM

# Máquina de Solda Semiautomática Termofusão Topo a Topo SHD800 / SHD1000 / SHD1200

Para utilizá-la em valas, obras e oficinas

### Perfil do produto

#### CARACTERÍSTICAS

- Unidade básica: mordentes principais, quadro de assento de
- Unidade hidráulica FECHADA e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido)
- Jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes
- Unidade de faceamento elétrica
- Placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de
- Quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento
- Ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte



Dispositivo para solda de Flanges



Guindaste (Opcional)





### **Parâmetros Técnicos**

MODELO	SHD800	SHD1000	SHD1200
Diâmetro do Tubo (mm)	450,500,560,630,710,800	630,710,800,900,1000	630,710,800,900,1000,1100,1200
Máx. Temp. Placa Aquecimento	270°C	270°C	270°C
Temp. Desvio na superfície (170~250°C)	<+-7°C	<+-7°C	<+-7°C
Faixas ajustáveis de pressão	0-16Mpa	0-16Mpa	0-16Mpa
Voltagem de trabalho	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz	380V AC, 3P+N+PE, 50Hz
Potência da Placa de Aquecimento	12.5KW	17.5KW	21.5KW
Potência Faceadora	2.2KW	3KW	4KW
Potência Unidade Hidráulica	3KW	3KW	3KW
Poder do guindaste	0.5T/0.9KW	0.5T/0.9KW	1T/1.5KW
Potência total	18.2KW	24KW	29.5KW
Peso	1360Kg	2600Kg	2740Kg
Embalagem	5 Caixas de Madeira compensada 8.39CBM	5 Caixas de Madeira compensada 15.0CBM	5 Caixas de Madeira compensada 19.54CBM

# Termofusora Estacionária com PLC

Para utilizá-la em valas, obras e oficinas

#### Perfil do produto

#### CARACTERÍSTICAS

**R315W** 

- Unidade básica: mordentes principais, quadro de assento de
- Unidade hidráulica FECHADA e mangueiras de alta pressão (com acoplamento rápido)
- Jogos completos de casquilhos adaptadores de mordentes
- Unidade de faceamento elétrica
- Placa de aquecimento controlada eletronicamente com visor de
- Quadro de suporte para faceadora e placa de aquecimento
- Ferramentas de montagem e caixa em madeira para transporte

#### ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Controlador Lógico Programável (PLC) e sistema de controle automático com tela sensível ao toque (touch screen).
- Registrador de dados integrado, para coletar e armazenar os parâmetros reais de soldagem até 2.000 soldas. Os registros de soldagem podem ser impressos e transferidos por pen drives.
- Usando uma válvula solenoide proporcional, transmissor de pressão e combinação de PLC para obter controle de pressão de circuito fechado e regulação automática de pressão.
- Função de compensação automática de pressão.
- Para garantir a qualidade da solda, as nossas máquinas utilizam o sistema de sincronização da solda, de forma a atingir o objetivo de aquecer e soldar duas superfícies ao mesmo tempo.











### **Parâmetros Técnicos**

MODELO	R315W
Diâmetro do Tubo (mm)	90,110,125,140,160,180,200,225,250,280,315
Aplicação	0~90°Cotovelos, dentes, cruz, 45° e 60° wyes (partes opcionais devem ser usadas)
Máx. Temp. Placa Aquecimento	270°C
Temp. Desvio na superfície (170~250°C)	<+-7°C
Faixas ajustáveis de pressão	6Мра
Voltagem de trabalho	380V, 50Hz
Potência da Placa de Aquecimento	5KW
Potência Faceadora	1.5KW
Potência Unidade Hidráulica	0.75KW
Potência Total	7.25KW
Peso	884Kg (excluindo partes adcionais)
Embalagem	4 caixas de madeira
	3.16CBM

10

SERIE-E

# **Termofusora Estacionária com PLC** R450W/R630W/R800



# **Parâmetros Técnicos**

MODELO	R450W	R630W	R800W
Diâmetro do Tubo (mm)	200,225,250,280,315,355,400,450	315,355,400,450,500,560,630	450,500,560,630,710,800
Aplicação	0~90°Cotovelos, dentes, cruz, 45° e 60° wyes (partes opcionais devem ser usadas)	0~90°Cotovelos, dentes, cruz, 45° e 60° wyes (partes opcionais devem ser usadas)	0~90°Cotovelos, dentes, cruz, 45° e 60° wyes (partes opcionais devem ser usadas)
Máx. Temp. Placa Aquecimento	270°C	270°C	270°C
Temp. Desvio na superfície (170~250°C)	<+-7°C	<+-7°C	<+-7°C
Faixas ajustáveis de pressão	0~14Mpa	0~14Mpa	0~14Mpa
Voltagem de trabalho	380V, 50Hz	380V, 50Hz	380V, 50Hz
Potência da Placa de Aquecimento	12.2KW	22.25KW	39.23KW
Potência Faceadora	2.2KW	3KW	4KW
Potência Unidade Hidráulica	3.0KW	4.0KW	4KW
Potência Total	17.4KW	29.25KW	47.23KW
Peso	2850Kg	3510Kg	4900Kg
Embalagem	4 caixas de madeira	9 caixas de madeira	11 caixas de madeira
	14.66CBM	22.7CBM	23.3CBM





CO, subcrítico (R744):

Tamanho do sistema:

# Solução Completa

**ROKLIMA MULTI 4F** 



Classe Refrigerante A1: (R134a, R410A etc.)	✓
Classe Refrigerante A2: (R32, R1234yf etc.)	-
CO <sub>2</sub> subcrítico (R744):	-
Tamanho do sistema:	< 24 kW
Página	158 - 159

Controle do Circuito de Refrigeração						
	ROCOOL 600	Manifold de Alumínio Conexão 5/16"	Manifold de Alumínio Conexão 1/4"	Mangueiras de pressão		
Classe Refrigerante A1: (R134a, R410A etc.)	✓	✓	✓	✓		
Classe Refrigerante A2: (R32, R1234yf etc.)	✓	✓	-	✓		
CO <sub>2</sub> subcrítico (R744):	✓	-	-	✓		
Tamanho do sistema:	Todos	Todos	Todos	Todos		
Página	162	160	160	161		

		Evacuação		
	ROAIRVAC R32 1.5	ROAIRVAC R32 3	ROAIRVAC R32 9.0	ROAIRVAC CL
	NEW	NEW	NEW	NEW
Classe Refrigerante A1: (R134a, R410A etc.)	✓	✓	✓	✓
Classe Refrigerante A2: (R32, R1234yf etc.)	✓	✓	✓	✓
CO, subcrítico (R744):	✓	✓	✓	✓
Tamanho do sistema:	< 24 kW	< 24 kW	< 123 kW	< 124 kW
Página	164 - 165	164 - 165	164 - 165	166 - 167

Recuperação					
	ROREC	ROREC PRO Digital			
		BOTHENBERGER			
Classe Refrigerante A1: (R134a, R410A etc.)	✓	✓			
Classe Refrigerante A2: (R32, R1234yf etc.)	-	✓			

< 24 kW

168 - 169

283

11

# **Comissionamento e Manutenção**

# Comissionamento e Manutenção

# **ROKLIMA® MULTI 4F**

Permite uma operação segura nos trabalhos de refrigeração, com sistema de 4 funções onde podem ser realizados evacuação, operação de carga, verificação de vazamento e controle do processo de recuperação do gás

# **Perfil do Produto**

### CARACTERÍSTICAS

- Resiste a pressão até 80 bar assegurando o pleno uso com bombas de calos
- Carcaça metálica sólida e compacta, protege todos os componentes, tais como a bomba de vácuo e a balança
- Bomba de alto vácuo integrada com desempenho de 42 l/min de sucção
- Para evacuação do sistema de acordo com DIN 13975
- Balança digital de precisão, destacável, para até 100Kg
- Suporte seguro para recipientes grandes e pequenos
- Visor interativo de 16 dígitos com 4 botões
- 2 mangueiras de pressão (2,500 mm) da série "PLUS" com válvula esférica
- Operação segura e confortável com líquidos refrigerantes sem risco de perda do líquido
- Mangueira capilar plástica
- Enchimento seguro, sem vazamento



10 g Comprimento da Mangueira 2,5 m Sucção





Manômetro de baixa pressão com



Armazenamento seguro dos



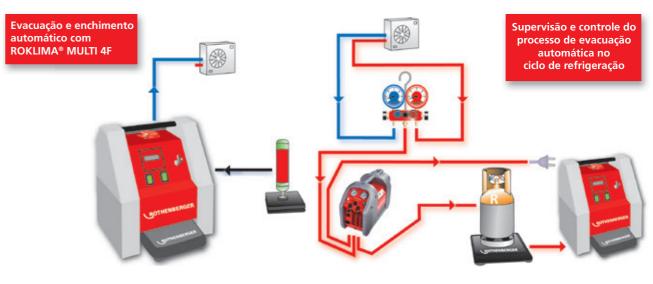
Mangueira de pressão de 2,5m com



Adaptadores para encaixe das









ROKLIMA® MULTI 4 em uso (evacuação e carga)

código	descrição	↓ kg
100000138	ROKLIMA® MULTI 4F	17

Armazenamento de acessórios: Mangueiras de pressão com adaptador e válvula esférica, mangueira capilar plástica



Balança de precisão até 100 kg Resolução: 10 g Precisão +/- 1%



Ergonômico e compacta





# Refrigeração e Ar Condicionado

# **Manifold Analógico / Mangueiras**

# **Manifold Analógico**

# **Manifold 551**

# **CARACTERÍSTICAS**

- Manômetro analógico de 2 vias, com ø 80 mm, para melhor visualização
- Extremidade lateral para conexão das mangueiras após o uso, evitando a entrada de sujeira
- Proteção dos manômetros contra impactos e vibrações
- Gases R22, R134a e R410A
- Conexão de 1/4 SAE -1 a 17 / 0 a 34 e
- Acompanha mangueiras de 0,90 cm



código

170551

# **Manifold 553**

## CARACTERÍSTICAS

- Manômetro analógico de 2 vias, com ø 68mm, para melhor visualização
- Válvula de manutenção em alumínio
- Proteção dos manômetros contra impactos e vibrações
- Gases R12, R22, R134a e R407C
- Conexão de 1/4 SAE e 5/16 SAE
- Acompanha mangueiras de 1,50 m



Corpo em alumínio com visor de gases

Mais resistente, menor peso

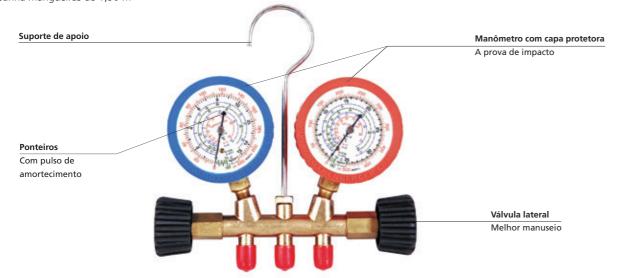
R22 R134a R410A

descrição

Manifold 551

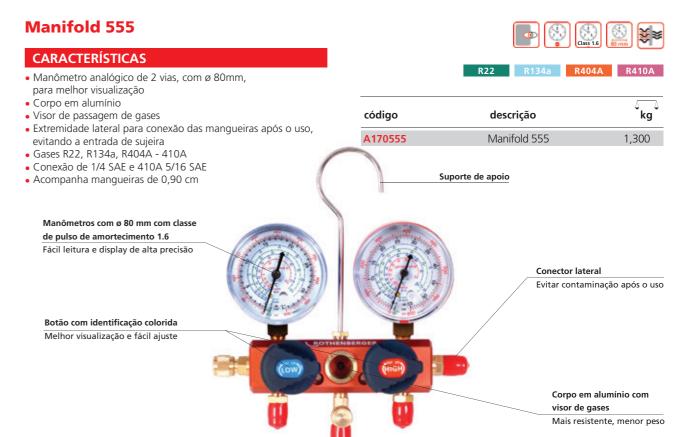
kg

1,350



código

A170553



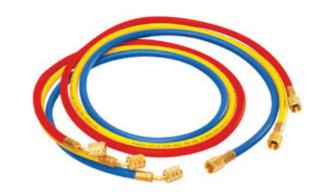
# **Mangueira Série Standard**





# CARACTERÍSTICAS

- Vedação 10X mais durável e resistente
- Resiste a pressão de 60 a 300 bar
- Comprimento da mangueira 1,5 m



código		descrição		ição	
R22	R134a	R407C	R404A		
15000000	<b>24</b> 3	jogos de ma	angueira 1/	4" SAE	1500 mm
R410A					
15000000	<b>26</b> 3	iogos de ma	ngueira 5/1	6" SAF	1500 mm

# **Mangueira Série Plus**





# CARACTERÍSTICAS

- Vedação 10X mais durável e resistente
- Resiste a pressão de 60 a 300 bar
- Comprimento da mangueira 1,5 m
- Válvula de esfera



código			desc	rição
R22	R134a	R407C	R404A	
15000000	<b>28</b> 3	jogos de ma	ingueira 1/4" SAE	1500 mm
R410A				
15000000	<b>29</b> 3	iogos de mai	ngueira 5/16" SAE	1500 mm

# **Detector de Vazamentos**

# **Manifold Digital**

# **ROCOOL 600**

Para todos os tipos de trabalho de refrigeração, manutenção e comprovação de circuito gases refrigerantes

# **Perfil do Produto**

#### CARACTERÍSTICAS

- Sistema de caixa modular de armazenamento e incluso software de leitura para gravação de dados. Sonda externa para vácuo (opcional)
- Mais de 70 tipos de gases, incluindo R744
- Cálculo simultâneo do super aquecimento e do resfriamento • Software de visualização de dados que gera relatórios
- automáticos a partir dos dados registrados
- Sonda externa para ler o vácuo com mais precisão diretamente no circuito de refrigeração

Pressão Temperatura

Fonte de Alimentação Tamanho da Tela

Temperatura de trabalho Conexões

Tempo máximo de registro

			,			
DA	חח	ר א	TEC	'MI	$c \circ$	١C
חע	$\boldsymbol{\nu}$	21	ш	TA II	C	~

-10°C a 50°C 1/4" SAE x 4 12 h no equipamento 96h na caixa externa

código	descrição	
1000000572	Kit ROCOOL 600	
1000000541	Sonda de Vácuo	

# bar, psi, Kpa, MPa Micron, mbar, mmHg, Pa, mTorr Bateria de 9V, 550 MAh 4 1/3" / 11 cm Faixa de medição de pressão -1 a 60 bar Precisão ( a 22°C) +/- 0,5 % fs Faixa de medição da temperatura -50°C a 200°C

#### Proteção de borracha Tela ampla de LCD Antiaderente Iluminação noturna ROTHENBERGER Conexão da sonda térmica T1 0.0 180 Conexão da sonda para medir o super aquecimento Térmica T2 para medir o sub-resfriamento Conexão da sonda de vácuo Leds verdes e vermelhos Para medir com precisão Para sinalizar o nível o nível de vácuo no circuito de gás de vácuo adequado ou refrigerante vazamento no sistema Conexão Sensores de pressão Com a caixa de de -1 a 60 bar armazenamento de dados Conexão T com válvula Schrader 1/4" SAE Conexões 1/4" SAE

# Caixa modular de armazenamento





Sonda externa de vácuo (opcional)

# **RO-LEAK**

Dispositivo eletrônico de detecção de vazamento de gases refrigerantes sensível até 3 g/a

### Perfil do Produto

#### CARACTERÍSTICAS

- Ponto de sensor durável e grande sensibilidade para detecção de vazamentos de 3 g/a em 3 segundos
- Sensibilidade de medição em baixa concentração de gases
- Ajustável sensor para detectar facilmente os vazamentos
- Haste flexível de 30 cm de comprimento para atingir facilmente pontos de difícil acesso

# R410A R22 R134A R407C R404A



Refrigeração e Ar Condicionado

# **DADOS TÉCNICOS**

Visor de Vazamento LED Haste flexível do sensor 30cm Taxa de vazamento 3 g/a em 3 seg 280g Média de temperatura de funcionamento

-10°C +49°C 2,4 Voltz

# Cabeçote de sensor



Adaptador para CFC, HFC e HCFC

código	descrição	g
87305	RO-LEAK (sensor, carregador de bateria, maleta)	202
87309	Sensor de reposição	-





Refrigeração e ar condicionado

Válvula de lastro de gás

# Bomba de vácuo de dois estágios

Bomba de vácuo

Para evacuação de acordo com DIN 8975 com medidor de vácuo e







# **Perfil do produto**

#### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Válvula unilateral para proteção de vácuo durante o desligamento
- Vacuômetro com indicador de arrasto integrado permite controle simples e rápido do processo de evacuação
- Protege os componentes integrados com o estrutura leve e de alta qualidade
- Válvula de lastro de gás para redução do vapor de água no recipiente de óleo
- O filtro especial reduz a névoa de óleo na ventilação de exaustão

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Indicador de vidro permite fácil monitoramento do suporte de
- Enchimento rápido de óleo sem derramar, nenhum funil especial é necessário
- Fácil acesso ao bujão de drenagem de óleo torna o esvaziamento rápido
- O interruptor térmico protege a unidade do superaquecimento do motor
- Onexão SAE 1/4 padrão, bem como SAE 5/16" e Adaptador SAE de 3/8" incluído na entrega
- Cabo removível, evitando que ele seja danificado

# Alça ergonômica

Leve, compacta e fácil de transportar

# Redução do vapor de água no recipiente de óleo, garante maior desempenho de evacuação e vida útil Filtro especial Reduz a névoa de óleo na ventilação de exaustão ROTHENBERGER

Cabo removível

Evita danos ao cabo

#### Medidor de vácuo integrado

Controle simples e rápido do processo de evacuação

Válvula unilateral

Para proteção de vácuo durante o desligamento

Motor de quatro pólos Torque aumentado e alta vida útil

Carcaça leve e de alta qualidade

Protege os componentes integrados

Conexão padrão SAE de 1/4", com adaptadores para

Visor com posição ideal e drenos de óleo para operação simples



Prático: instruções de operação sempre à vista



# **ROAIRVAC**

#### Bomba de vácuo de dois estágios

Para evacuação de acordo com DIN 8975 com medidor de vácuo e válvula solenoide

TYP	ROAIRVAC R32 1.5	ROAIRVAC R32 3.0	ROAIRVAC R32 6.0	ROAIRVAC R32 9.0
No.	1000002399	1000002713	1000001231	1000002714
Bombeando	1,5 cfm / 42 l / min.	3,0 cfm / 85 l / min.	6,0 cfm / 170 l / min.	9,0 cfm / 255 l / min.
	2,5 m3 / h	5,1 m3 / h	10,2 m3 / h	15,3 m3 / h
Estágios de vácuo	2	2	2	2
Vácuo final	15 mícrons / 0,02 mbar			
Classificação do motor	190 W / 1.720 r / min.	250 W / 1.720 r / min.	550 W / 1.720 r / min.	750 W / 3.440 r / min.
Tensão	230 V	230 V	230 V	230 V
Frequência	50 Hz / 60 Hz			
Conexão	1/4 "	1/4"	1/4 "	1/4"
com adaptador	5/16 "SAE M / 3/8" SAE M	5/16 "SAE M / 3/8" SAE M	5/16 "SAE M / 3/8" SAE M	5/16 "SAE M / 3 / 8 "SAE M
Capacidade de óleo	250 ml	330 ml	580 ml	590 ml
Peso	10,1 kg	11,9 kg	17,3 kg	18,4 kg
Manifold Ø	45 mm	50 mm	80 mm	80 mm

Produto preparado para o futuro visando o aumento do uso de refrigerantes R32









ROAIRVAC R32 1.5 (421/min.)

ROAIRVAC R32 3.0 (85l/min.)

ROAIRVAC R32 9.0 (255l/min.)

#### Óleo mineral embalagem 1 litro -ROTHENBERGER





O conjunto ROAIRVAC inclui: Bomba de vácuo com conexões 1/4", 5/16" SAE e 3/8", SAE, garrafa de plástico com óleo mineral.

Modelo         Performance         √kg√         No.           ROAIRVAC R32 1.5         42 l/min.         10.1 1000002399           ROAIRVAC R32 3.0         85 l/min.         11.9 1000002713           ROAIRVAC R32 6.0         170 l/min.         17.5 1000001231           ROAIRVAC R32 9.0         255 l/min.         18.4 1000002714           Óleo Mineral, 1 litro         169200				
ROAIRVAC R32 3.0 85 l/min. 11.9 1000002713 ROAIRVAC R32 6.0 170 l/min. 17.5 1000001231 ROAIRVAC R32 9.0 255 l/min. 18.4 1000002714	Modelo	Performance	$\Delta_{kg}\Delta$	No.
ROAIRVAC R32 6.0 1701/min. 17.5 1000001231 ROAIRVAC R32 9.0 2551/min. 18.4 1000002714	ROAIRVAC R32 1.5	42 l/min.	10.1	1000002399
ROAIRVAC R32 9.0 255 l/min. 18.4 1000002714	ROAIRVAC R32 3.0	85 l/min.	11.9	1000002713
	ROAIRVAC R32 6.0	170 l/min.	17.5	1000001231
Óleo Mineral, 1 litro 169200	ROAIRVAC R32 9.0	255 l/min.	18.4	1000002714
	Óleo Mineral, 1 litro			169200





Refrigeração e ar condicionado

# Bomba de vácuo

# **ROAIRVAC CL**

#### Bomba de vácuo de dois estágios

Para evacuação de acordo com DIN 8975 com válvula solenoide







# Perfil do produto

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Evacuação sem fio de até 90 minutos com uma bateria de 8.0 Ah
- Válvula unidirecional para proteção de vácuo durante o
- Protege os componentes integrados com o uma estrutura leve e de alta qualidade
- Válvula de lastro de gás para redução de vapor d'água no reservatório de óleo (somente com ROIRVAC R32 5.0 CL)
- O filtro especial reduz a névoa de óleo na ventilação de exaustão

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Indicador de vidro permite fácil monitoramento do suporte de
- Enchimento rápido de óleo sem derramar, não é necessário nenhum funil especial
- Fácil acesso ao bujão de drenagem de óleo torna o esvaziamento
- Onexão SAE 1/4 "padrão, bem como adaptador SAE 5/16" e SAE 3/8 "incluso no kit.



Conexão padrão SAE de 1/4" com adaptadores para



Vidro de visualização posicionado de forma ideal e



Em setembro de 2020, 17 fabricantes já estavam usando o Cordless Alliance System (CAS).



### **ROAIRVAC CL Séries**

#### Bomba de vácuo de dois estágios

Para evacuação de acordo com DIN 8975 com válvula solenoide

TYP	ROAIRVAC R32 2.0 CL	ROAIRVAC R32 5.0 CL
No.	1000003229	1000003231
Classificação da bomba	2,0 cfm / 57 l / min	5,0 cfm / 142 l / min
	3,4 m³ / h	8,5 m³ / h
Estágios de vácuo	2	2
Vácuo final	23 mícron / 0,03 mbar	15 mícron / 0,02 mbar
Classificação do motor	185 W / 3.600 r / min.	550 W / 1.800 r / min.
Tensão	18 V	18 V
Frequência	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Conexão	1/4 "	1/4"
com adaptador	5/16 "SAE M / 3/8" SAE M	5/16 "SAE M / 3/8" SAE M
Capacidade de óleo	180 ml	350 ml
Peso	3,7 kg	7,5 kg

Produto preparado para o futuro visando o aumento do uso de refrigerantes R32







ROAIRVAC R32 2.0 CL (57l/min.)

ROAIRVAC R32 5.0 CL (142l/min.)

O conjunto ROAIRVAC CL inclui: Bomba de vácuo com conexões 1/4", 5/16" SAE e 3/8" SAE, garrafa de plástico com óleo mineral, RO BP18 / 8, bateria Li-HD 8,0 Ah 18 V, Carregador de bateria RO BC14 / 36 230 V, EU, embalado em ROBUCKET

Modelo	Performance	$\Delta_{kg}\Delta$	No.
ROAIRVAC R32 2.0 CL with	57l/min.	3.7	1000003229
ROAIRVAC R32 2.0 CL	57l/min.	6.1	1000003230
ROAIRVAC R32 5.0 CL with	142l/min.	7.5	1000003231
ROAIRVAC R32 5.0 CL	142l/min.	10	1000003233
Óleo mineral,1 litro			169200



# **Baterias CAS e carregador**

Combinações ilimitadas: Agora você pode combinar máquinas, baterias e carregadores de diferentes fabricantes entre si sem problemas. O CAS usa o sistema de bateria mais poderoso do mundo - da Metabo. Com mais de 30 anos de experiência em baterias, a Metabo é pioneira na tecnologia de baterias e no tema "canteiro de obras sem fio"

Modelo	No.
RO BP18/2, 2.0 Ah 18 V Li-Power battery	1000001652
RO BP18/4, 4.0 Ah 18 V Li-Power battery	1000001653
RO BP18/4, 4.0 Ah 18 V Li-HD battery	1000002548
RO BP18/8, 8.0 Ah 18 V Li-HD battery	1000002549
RO BC14/36 battery charger 230 V, EU	1000001654





# Dispositivo de Recuperação e Reciclagem

# Dispositivo de Recuperação e Reciclagem

# **ROREC PRO**

# Perfil do Produto

# **CARACTERÍSTICAS**

- Funcionamento sem manutenção graças a compressão de dois
- Desligamento automático após a finalização do processo de evacuação
- Baixo nível de ruído e vibração
- Manuseio fácil e seguro
- Esvaziamento do depósito na função PURGA, para trabalhar com diferentes gases refrigerantes
- Transporte e uso simples, com caixa leve e compacto de plástico

(5)	class 16	(3)	¥₩	230
	class 1.6	63mm		230

# **DADOS TÉCNICOS**

Adaptado para Todos os refrigerantes do tipo CFC, HCFC-HFC

Capacidade

gas: 0.52 kg/min líquido: 3.70 kg/min push/pull: 9.95 kg/min

**Dados Elétricos** 230V/50-60Hz/4-8A

730W 38.5 bar Interrupção de pressão

490 x 244 x 353 mm Dimensões

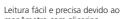
código	descrição	√ kg
168606	ROREC PRO	19

# Ideal para grandes instalações



### **ROREC PRO**







Prático compartimento para armazenamento dos acessórios

















**Ferramentas** 

# Balanças

# **ROSCALE 120**

Balança eletrônica precisa e de fácil manuseio para os processos de enchimento e evacuação, com capacidade de até 120 kg

# Perfil do Produto

#### CARACTERÍSTICAS

- Sua resolução de 5g permite um enchimento preciso
- Capacidade de peso suficiente para todas as garrafas de gás refrigerante
- A conexão do cabo permite o uso cômodo em qualquer situação
- Adaptador para pequenas garrafas (de um e dois litros)
- Espaço suficiente para garrafas de qualquer tamanho
- Ampla tela de LCD para fácil visualizaçãoUso simples

Capacidade de peso 120 Kg

Base segura para grandes e pequenos recipientes

# DADOS TÉCNICOS

 Capacidade de peso
 120 kg / 264 lbs

 Precisão
 +/- 0,5%

 Resolução
 5 g / 0,2 oz

**Temperatura de trabalho** -10°C - 49°C / 14°F/120°F **Conexão** 1/4" SAE p/ garrafas / 1-2 litros

Bateria

**Dimensões** 230 x 230 x 53 mm



Adaptador para garrafas de 1/4 SAE

Para conectar pequenas garrafas de 1 e 2 litros



ROSCALE 120 Maleta de transporte

# código descrição kg 173004 ROSCALE 120 3,28

# **ROTORQUE AIRCON / REFRIGERATION**

Torque de rotação

Executa o aperto de

acordo com a norma

# NOVO!

# Perfil do Produto

### ÁREA DE APLICAÇÃO

Chave sem escalonamento e acionamento por cremalheira. Aperto mais rápido e seguro

### CARACTERÍSTICAS

- Ajuste sem escalonamento 15 32mm
- Autobloqueio, evita o deslize da chave
- Tabela de torque
- Fácil e seguro na rotação de giro

#### **ROTORQUE AIRCON**

- 10 110 Nm
- +/- 4% de precisão
- Passos de ajuste de 1 Nm

#### **ROTORQUE REFRIGERATION**

- 10 70 Nm
- +/- 3% de precissão
- Passos de ajuste de 1/2 Nm
- Porcas cilíndricas



ROTORQUE AIRCON



		ΔΔ
código	descrição	kg
1000000224	ROTORQUE AIRCON	1,5
1000000225	ROTORQUE REFRIGERATION	1,4

Chave fechada

Suporte 9X12

Cabeçote intercambiável



# **Kit de Chaves Dinamométricas**

## CARACTERÍSTICAS

- Estojo composto por haste e 6 cabeçotes adaptáveis das seguintes medidas: 17-22-24-26-27-29 mm
- Ideal para apertar corretamente todas as conexões entre o split e o tubo sem danificá-los
- Ajuste rápido e de fácil manuseio
- Ajuste do torque 10-70 Nm

Tubo - ø	chave	torque
1/4" / 6 mm	17 mm	14 - 18 Nm
3/8" / 10 mm	22 mm	33 - 42 Nm
1/2" / 12 mm	24 mm	50 - 62 Nm
1/2" / 12 mm	26 mm	50 - 62 Nm
5/8" / 15/16 mm	27 mm	63 - 77 Nm
5/8" / 15/16 mm	29 mm	63 - 77 Nm

código	descrição	↓ kg
175001	Kit de Chaves Dinamométricas	3,5



**Ferramentas** 

# **Ferramentas Chave de Catraca**

# CARACTERÍSTICAS

- Fabricada em aço forjado
- Ideal para válvula de compressores e garrafa de refrigeração.
- Disponível em dois modelos: quadrada e hexagonal

código	descrição	g
114801	1/4" - 3/8" - 3/16" - 5/16" quadrada	150
114802	1/4" - 3/16" - 1/2" - 9/16 hexagonal	200



# **Grip Pinça Tubos**

# CARACTERÍSTICAS

- Específico para o setor de refrigeração
- Aço cromado e temperado
- Lacra a ponta do tubo sem necessidade de solda
- Tubos com parede fina 4 -16 mm e mangueiras
- Com eixo ajustável e alavanca de abertura rápida
- Comprimento: 190 mm
- Capacidade: 16 mm

código	descrição	g
70250	Grip Pinça-Tubos	360



# Pinça de Corta-Capilares

# CARACTERÍSTICAS

- Equipamento leve e de fácil manuseio
- Resistente
- Mola de retorno automático
- Corte de 0 4 mm
- Corta sem danificar o capilar da parte interna
- Cabo com ponteira de borracha

código	descrição	g
209500	Pinça de Corta-Capilares	100



# Pente para Lâminas (aletas)

# CARACTERÍSTICAS

- Alinhador das lâminas da placa de troca de calor
- 6 medidas em uma única ferramenta
- Ajuste fácil
- Cabo resistente ao calor

código	descrição	g
224500	8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 15mm	100



Informação Técnica

# Refrigeração e Ar Condicionado

# Informação Técnica

**Dados de Gases Refrigerantes** 

# **Dados de gases refrigerantes**

Gases Refrigerantes	Composição	ODP	GWP	Temperatura
R22 (HFC-CFC refrigerante)	CHCLF2	0.05	1,700	-
R134a (HFC sem cloro)	CF3CH2F	0	1,300	-
R32a (HFC sem cloro)	CH2F2	0	580	-
R404A (HFC sem mistura de cloro)	52% R143a, 44% R125, 4% R134a	0	3,750	-
R507 (HFC sem mistura de cloro)	50% R143a, 50% R125	0	3,800	-
R407C (HFC sem mistura de cloro)	23% R32, 25% R125, 52% R134a	0	1,610	7.5K
R410A (HFC sem mistura de cloro)	50% R32, 50% R125	0	1,890	0.2K

ODP = Potencial de prejuízo a camada de ozônio.

GWP = Potencial de aquecimento global.

# Instruções para o uso seguro e adequado dos gases refrigerantes

#### Refrigerante

- Utilizar luvas e óculos de segurança
- Evitar o contato do gás com a pele
- Não inalar altas concentrações de gás (a falta de óxigênio provoca um efeito narcótico e perigoso);
- Não fumar perto do gás refrigerante
- O local de trabalho deve ser arejado, se necessário utilizar exaustor

# Garrafas de gases refrigerantes

- Para evitar acidentes não as jogue
- Não expor a luz direta do sol e outras fontes de calor
- Não usar chamas
- Não manipular nem retirar as válvulas
- Devolver as garrafas danificadas
- Tampar as embalagens vazias

#### Ar Condicionado

- Caso ocorra vazamento, deve ser reparado imediatamente
- Não permitir o vazamento do gás refrigerante durante o preenchimento ou manutenção
- Em altas concentrações (por exemplo explosão do tubo), saia do local e não retorne até que seja arejado adequadamente
- Executar soldagem apenas com gás nitrogênio e em áreas arejadas

#### Conexões

Diâmetro da flange em relação ao diâmetro do tubo

Diâmetro Externo do Tubo	Medida	Espessura da Parede	Ø Externo da Flange c/ R22, R134A, R404A, R407C	Ø Externo da Flange c/ R410A
6mm		1mm	9mm	9,1mm
8mm		1mm	11mm	11,1mm
10mm		1mm	13mm	13,2mm
12mm		1mm	16mm	16,5mm
15mm		1mm	19mm	19,2mm
1/4"	6,35mm	0.35"	9mm	9,1mm
3/8"	9,52mm	0.35"	13mm	13,2mm
1/2"	12,70mm	0.35"	16,2mm	16,6mm
5/8"	15,88mm	0.35"	19,4mm	19,7mm

# **Tabela de Conversão de Pressão**

mbar	Micron	Torr	mm vácuo HG
10,00	7516	7,50	752
5,00	3759	3,75	375
2,00	1503	1,50	150
1,07	803	0,80	80
1,00	752	0,75	75
0,67	503	0,50	50
0,50	376	0,36	36
0,40	300	0,30	30
0,30	225	0,23	23
0,20	150	0,15	15
0,10	75	0,08	8

# **Tabela de Conversão de Temperaturas**

Conversão de °C a °F: °C x 1.8 + 32 = °F Conversão de °F a °C: (°F - 32) : 1.8 = °C

45° C40	°F	°C	°F	°F	°C	°F	°C
100	212	30	86	212	100	70	21
95	203	25	77	200	93	60	16
90	194	20	68	190	88	50	10
85	185	15	59	180	82	40	4
80	176	10	50	170	77	30	-1
75	167	4	39	160	71	20	-7
70	158	0	32	150	66	10	-12
65	149	-10	14	140	60	0	-18
60	140	-20	-4	130	54	-10	-23
55	131	-30	-22	120	49	-20	-29
50	122	-40	-40	110	43	-30	-34
45	113	-50	-58	100	38	-40	-40
40	104	-60	-76	90	32	-50	-46
35	95	-273	-460	80	27	-60	-51
						-112	-80
						-460	-273

### Roscas

UNF	SAE	Diâmetro externo	Diâmetro interno	Fios de rosca por Polegada	Passo
7/16" - 20	1/4"	11,079	9,738	20	1,270
1/2" - 20	5/16"	12,667	11,328	20	1,270
5/8" - 18	3/8"	15,839	14,348	18	1,411
3/4" - 16	1/2"	19,012	17,330	16	1,588
7/8" - 14	-	22,184	20,262	14	1,814
7/8" - 14	5/8"	22,184	20,262	14	1,814
1" - 14	3/4"	25,357	23,437	14	1,814
11/16" - 14	-	26,947	25,024	14	1,814
11/8" - 12	-	28,529	26,284	12	2,117
11/4" - 12	7/8"	31,704	29,459	12	2,117
13/8" - 12	-	34,877	32,634	12	2,117
11/2" - 12	1"	38,052	35,809	12	2,117



Visão geral

Visão geral









**12** 

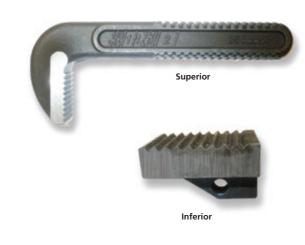
# **Ferramentas - Uso Geral**

**Chaves de Grifo** 

# **Chaves de Grifo / Chaves de Correia**

# **Mordente Heavy Duty e Alumínio**

-		
código	descrição	g
70190	Mordente inferior 8"	50
70191	Mordente inferior 10"	50
70192	Mordente inferior 12"/ 14"	70
70194	Mordente inferior 18"	100
70195	Mordente inferior 24"	140
70196	Mordente inferior 36"	260
70197	Mordente inferior 48"	310
70200	Mordente superior 8"	100
70201	Mordente superior 10"	210
70202	Mordente superior 12"	300
70203	Mordente superior 14"	330
70204	Mordente superior 18"	730
70205	Mordente superior 24"	1000
70206	Mordente superior 36"	3000
70207	Mordente superior 48"	3460



# **Porca Heavy Duty e Alumínio**

código	descrição	δ δ g
70180	Porca para chave 8"	50
70181	Porca para chave 10"	50
70182	Porca para chave 12"	50
70183	Porca para chave 14"	100
70184	Porca para chave 18"	150
70185	Porca para chave 24"	200
70186	Porca para chave 36"	250
70187	Porca para chave 48"	330



# **Mola Heavy Duty e Alumínio**

código	descrição	Δ Δ g
70170	Mola para chave 8"	10
70171	Mola para chave 10"	10
70172	Mola para chave 12"	10
70173	Mola para chave 14"	10
70174	Mola para chave 18"	20
70175	Mola para chave 24"	20
70176	Mola para chave 36"	20
70177	Mola para chave 48"	20



# CARACTERÍSTICAS

- Cabo monoblock com seção em duplo T
- Mordentes superior e inferior com duplo tratamento e substituíveis
- Porca de ajuste de fácil agarramento
- Normas americanas GGG-W-651e tipo II, classe A
- Fabricadas conforme norma UNE 16.554



código	pol	mm	►O• máx. pol	máx. mm	kg
70150	8"	200	1/2"	22	0,40
70151	10"	250	1.1/2"	49	0,78
70152	12"	300	2"	60	1,25
70153	14"	350	2"	60	1,68
70154	18"	450	2.1/2"	76	2,67
70155	24"	600	3"	90	4,32
70156	36"	900	5"	140	7,92
70157	48"	1200	6"	166	15,80
70158	60"	1300	8"	203	24,00



# Chave de Alumínio 104

### CARACTERÍSTICAS

• Cabo monoblock com seção em duplo T fabricado em liga de

- Mordentes superior e inferior com duplo tratamento e substituíveis
- Porca de ajuste de fácil agarramento
  Normas americanas GGG-W-651 e tipo I, classe B
- Fabricadas conforme norma UNE 16.554



**Ultra Leve!** 

40% menos de peso.

código	pol	mm	►O⊲ máx. pol	►O¬ máx. mm	kg
70159	10"	250	1.1/2"	49	0,48
70160	14"	350	2"	60	0,99
70161	18"	450	2.1/2"	76	1,63
70162	24"	600	3"	90	2,51
70163	36"	900	5"	140	5,00
70164	48"	1200	6"	166	8,42
70169	60"	1300	8"	203	14,60



**12** 

# Ferramentas - Uso geral

# **Bancadas / Torno**

# **Chaves de corrente**

# **Chave de Corrente Reversível 4**"

### **CARACTERÍSTICAS**

- Para apertar / afrouxar acessórios de tubos rosqueados e trabalhar em lugares pouco acessíveis
- Cabo forjado com duplo tratamento térmico
- Corrente de aço temperado de grande resistência e elasticidade



pol	mm	máx. pol	máx. mm	g			
12"	300	4"	115	780			
Corrente de Reposição							
	Corre	ente 107		300			
	12"	12" 300 Corrente	12" 300 4"	12" 300 4" 115  Corrente de Reposição			



# **Chave de Corrente 103**

# **CARACTERÍSTICAS**

- Chave industrial Heavy Duty
- Robusta, para trabalhos mais exigentes
- Mordentes em aço forjado
- Cabeçote de dupla ação
- Fabricadas conforme a norma UNE 16.555-1

código	mm	► <mark>◯</mark> ≺ máx. pol	máx. mm	√ kg
70242	350	1.1/2"	49	1,4
70243	690	2.1/2"	76	3,5
70244	940	4"	115	6,7
70245	1120	6"	166	12,6
70246	1280	8"	220	17,2
70247	1630	12"	324	24,2





# Acessórios para Reposição

código	descrição	kg				
Cabeçotes para Correntes						
70571	1.1/2"	0,44				
70572	2.1/2"	0,58				
70573	4"	0,64				
70574	6"	2,1				
70575	8"	2,9				
70576	12"	3,4				
Correntes						
70262	1.1/2"	0,44				
70263	2.1/2"	0,58				
70264	4"	0,64				
70265	6"	2,1				
70266	8"	2,9				
70267	12"	3,4				



# **Bancada de Trabalho**

### CARACTERÍSTICAS

- Bancada desmontável de reduzidas dimensões
- Um novo conceito para trabalhar na obra
- Leve e fácil de transportar, possui grande estabilidade mesmo em terrenos irregulares
- Possui encaixes para montagem de morsas, tornos, alojamento para curvar tubos e pendurar outras ferramentas
- Pintura de epóxi de alta resistência

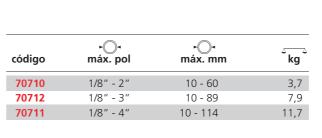


código	descrição	kg
70751	Bancada de Trabalho	15,3

# **Torno de Fuso Heavy Duty**

#### CARACTERÍSTICAS

- Prático torno de bancada para tubos
- Fixação perfeita em todas as medidas
- Cabeçote articulado, com gancho de bloqueio automático
- Fabricado conforme norma da UNE 16.561





# Acessórios para Reposição

código	⊷⊖- máx. pol	►⊖- máx. mm	g
	Jogos de Morden	tes (c/ 3 peças)	
70670	1/8"- 2"	10 - 60	200
70672	1/8"- 3"	10 - 89	200
70671	1/8"- 4"	10 - 114	200



# **Alfabética**

# **Bancadas / Torno**

# **Torno de Corrente Heavy Duty**

# CARACTERÍSTICAS

- Agarramento perfeito do tubo
- Mordentes forjados e temperado em forma de H
  Base de ferro fundido
- Corrente de aço temperado de grande resistência e elasticidade
  Porca de ajuste e aperto rápido lateral
- Mordentes substituiveis
- Fabricado conforme norma UNE 16.560

código	máx. pol	máx. mm	kg
70713	1/8" - 2.1/2"	10 - 76	3,8
70714	1/8 - 4"	10 - 114	6,2
70715	1/8 - 6"	10 - 165	9,3



# Acessórios para Reposição

código	r⊜⊲ máx. pol	r⊖⊲ máx. mm	φ g
	Jogos de M	ordentes	
70734	1/8" - 2.1/2"	10 - 76	700
70721	1/8" - 4"	10 - 114	800
70722	1/8" - 6"	100 - 165	900
	Correr	ntes	
70731	1/8" - 2.1/2"	10 - 76	500
70732	1/8" - 4"	10 - 114	600
70733	1/8" - 6"	100 - 165	1.300



Item	Página	Item	Página
A		Flangeador Excêntrico	46
Acessórios de dobras	33	G	
Acessórios p/ repos. Torno de corr. Heavy Dut	y 184	Gerador a Diesel 15 Kva	143
Acessórios p/ RODRUM VARIOCLEAN	115	Gerador a Diesel 27,5 Kva	143
Acessórios p/ R600 VARIOCLEAN	121	Gerador a Diesel 44 Kva	143
Acessórios ROMAX4000	57	Gerador à Gasolina	142
Acessórios ROMAX TT Compactos	53	Grip Pinça Tubos	172
Acessórios p/ Rosqueadeiras	77	н	
Acessórios p/ ROWELD	140	Hand Roll Groover 2" - 6"	83
Acessórios para Reposição ROBEND® 4000	37	1	
AÇO ENORM 4"	17	INOX 30 PRO	16
AÇO SUPER 2"	17	INOX SUPER	16
Alavanca / Adaptador	74	INOX TUBE CUTTER 35 / 42 PRO	16
Alinhador de Tubos	129	Insertos de Redução ROFROST TURBO	105
В		К	
Bancada de Trabalho	183	Kit de Chaves Dinamométricas	171
Biselador para Tubos Plásticos	25	Kit ROCAM	44
С		М	
Cabeçotes Expansoras Padrão	44	Maçarico SUPER FIRE 2	88
Cabeçotes Tarraxas Manuais	75	Maçarico SUPER FIRE 3	87
Carrinho para Rosqueadeira	82	Maçarico ROFLAME 4 PIEZO	90
Chave de Alumínio 104	181	Mandíbulas Crimpadoras	59
Chave de Catraca	172	Mandíbulas de Correntes	62
Chave de Corrente 103	183	Mandíbulas de Pressão	61
Chave de Corrente Reversível 4"	182	Mandíbulas de Pressão Compact /Padrão	60
Chave Heavy Duty 102	181	Mangueira Série Plus	161
Conjunto Extrator TEE	45	Mangueira Série Standard	161
Conjunto de Mandíbulas de Pressão	61	Manifold 551	160
Cossinetes para Rosqueadeiras	81	Manifold 553	161
Cossinetes para Tarraxas Manuais	75	Manifold 555	161
D		MINI MAX	14
Dispositivo para fabricação de peças em "T"	144	MINIBEND	30
Dispositivo para fabricação de peças em "Y"	144	MINICUT 2000	14
E		MINICUT I PRO / II PRO	14
Escareador A1 HSS	24	Mordente Heavy Duty e Alumínio	180
Escareador com Catraca 1/4" - 2"	25	o	
Escareador Universal Interno/Externo	24	Óleo ROCUT	81
Escareador UNIGRAT HSS/ A1 HSS	24	P	
Estrangulador	29	Pente para Lâminas (aletas)	173
Extrator TEE	45	PIPECUT mini	12
F		Pinça de Corta-Capilares	173
Flangeador de Lâminas	46	Polifusor Eletrônico	124

# **Tabela de Conteúdo**

070946X

070849X

070850X

08000001BR

08000005BR

08000020BR

070046D

070051D

070057D

070088D

070089D

107054

107050

107026

11006

11008

11010

11012

11014

11015

11016

11018

11020

11022

11028

11035

11038

11052

11053

11054

11055

11056

11057

11058

11059

11062

11063

11056

12000

12303

12324

12335

Página

124

21

21

17

17

15

16

16

74

75, 77 75,77

75, 77

75, 77

75, 77

75, 77

75

75

75

75

74

75

75

75

75

74

74

74

75

75, 77

75, 77

75, 77

75, 77

75

75

75

75

75

75

75

75

74, 77

75, 77

015389X

055054D

055074D

070028D

070046D

070051D

070057D

070088D

070089D

070780X

070821X

070822X

070823X

070824X

070825X

070826X

070831X

070832X

070833X

070834X

070840X

070842X

070843X

070849X

070850X

070869X

070870X

070892X

070903X

070905X

070907

070908X

070912X

070913X

070914X

070915X

070916X

070917X

070918X

070919X

070920X

070921X

070945X

63-69

015337X

015583X

64-69

070017D 14, 15, 20

# **Alfabética**

Numérica

Página

75

77

77

81

81

81

17

17

15

16

16

24

24

24

24

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

44

Item	Página	Item	Página	No.	Página	No.	Página	No.	Página
Porca Heavy Duty e Alumínio	180	ROWELD® Extrusora Elétrica	126						
R		ROWELD® P 1000 W	139	015060X	61	015263X	64-69	015338X	64-69
Raspador Manual	128	ROWELD® P 110	130	015062X	61	015264X	64-69	015339X	64-69
Raspador Rotativo	128	ROWELD® P 125 Set	131	015063X	61	015265X	64-69	015351X	64-69
ROAIRVAC	164	ROWELD® P 160 B	125	015068X	61	015269X	64-69	015352X	64-69
ROAIRVAC CL	166	ROWELD® P 160 CNC	136	015072X	61	015271X	64-69	015353X	64-69
ROBEND® 4000	34	ROWELD® P 160 SANILINE	130	015080X	61	015277X	64-69	015354X	64-69
ROBEND 4000 E sem bateria	32	ROWELD® P 200 B	132	015151X	63-69	015280X	64-69	015355X	64-69 64-69
ROBEND 4000 E com bateria	32	ROWELD® P 250 A	131	015152X 015153X	63-69 63-69	015281X 015282X	64-69 64-69	015357X 015358X	64-69
ROBEND® H+w PLUS	36	ROWELD® P 250 B	133	015154X	63-69	015282X	65	015362X	64-69
ROCAM® 4	113	ROWELD® P 250 CNC	136	015155X	63-69	015282X	64-69	015364X	64-69
ROCAM Extrator manual	44	ROWELD® P 355 CNC	137	015161X	63-69	015284X	64-69	015366X	64-69
ROCOOL 600	166	ROWELD® P 355 B	133	015162X	63-69	015291X	64	015367X	64-69
ROCUT TC	20	ROWELD® P 500 B	134	015163X	63-69	015292X	64	015368X	64-69
ROCUT 42 Twin Cut	18	ROWELD® P 630 B	134	015164X	63-69	015293X	64	015370X	64-69
ROCUT® 110 / ROCUT® 160	122	ROWELD® P 630 W	138	015180X	63-69	015294X	64	015371X	64-69
ROCUT® UKS 160 / 355	123	ROWELD® P 800 B / P 1200 B	135	015181X	63-69	015302X	64-69	015374X	64-69
ROCUT® XL	123	ROWELD® Porta Colarinho	135	015182X	63-69	015304X	64-69	015376X	64-69
RODRUM VARIOCLEAN	114	ROWELD Termofusão SERIE E	144	015183X	63-69	015306X	64-69	015377X	64-69
ROFIX Adaptador	78	RP 30	97	015211X	63-69	015307X	64-69	015378X	64-69
ROCUT Plastic Pro	22	RP 50 E	98	015212X	63-69	015308X	64-69	015379X	64-69
ROFLARE REVOLVER	47	RP 50 S	96	015213X	63-69	015311X	64-69	015380X	64-69
ROFROST Turbo R290 1.1/4"	102	RP PRO III	98	015214X 015215X	63-69 63-69	015312X 015313X	64-69 64-69	015385X 015389X	64-69 64-69
ROFROST Turbo R290 2"	104	S		015216X	63-69	015313X	64-69	015391X	64-69
ROFROST Pasta térmica	109	Standard 760	30	015217X	63-69	015315X	64-69	015392X	64
ROFUSE 400 / 1200 TURBO	73	Sistema de Prensa B MaxiPro	54	015218X	63-69	015317X	64-69	015393H	63-69
ROGROOVER 2" - 12"	82	Soquete de aquecimento	125	015219X	63-69	015318X	64-69	015393X	63-69
ROKLIMA® MULTI 4F	158	SUPER CUT	74	015220X	63-69	015321X	64-69	015394X	64
RO-LEAK	163	SUPERTRONIC® 2000	78	015222X	63	015322X	64-69	015395X	63-69
ROMAX Compact TT	52	Suporte para Rosqueadeiras	82	015223X	63	015323X	64-69	015396X	64
ROMAX 4000	56	T	02	015214X	63	015324X	64-69	015397X	64
ROREC PRO	168	Telescópico c/ Cabo de Ajuste Automático	15	015225X	63	015325X	64-69	015398X	63-69
ROSCALE 120	170	TENAZA PRO INOX	31	015226X	63	015326X	64-69	015399X	63-69
ROSCOPE® i2000 App	110	Torno de Corrente Heavy Duty	184	015227X	63	015327X	64-69	015401X	63-69
ROSCOPE® i2000 Módulo 25 / 16	112	Torno de Fuso Heavy Duty	183	015230X	64-69	015328X	64-69	015530X	63-69
ROSCOPE® i2000 Módulo 25 / 22 + TEC	111		100	015231X	64-69	015329X	64-69	015531X	63-69
		TP 25		015232X 015233X	64-69 64-69	015330X 015331X	64-69 64-69	015532X 015533X	63-69 63-69
ROSCOPE® i2000 Módulo TEC	59 116	TUBE CUTTER 30 PRO / 50	15	015233X 015234X	64-69	015331X 015333X	64-69	015533X 015534X	63-69
R600 VARIOCLEAN	116	TUBE CUTTER 67 / 125 / 168 PL automático	15	015260X	64-69	015333X	64-69	015580X	63-69
ROTEST® Eletronic 3	99	TUBE CUTTER 67 / 125 / 168 PL automático	21	015261X	64-69	015335X	64-69	015581X	63-69
ROWELD® BS 1200 Plus	141			015262X	64-69	015336X	64-69	015582X	63-69
ROWELD® BS 450	141					0153377	64.60	0155037	63.60

ROWELD® BS 630 Plus / BS 800 Plus

**Tabela de Conteúdo** 

Numérica

Numérica

No.	Página	No.	Página	No.	Página	No.	Página	No.	Página
114801	172	1000001500	62	1000002125	54	1500000123	113	24522	36
114802	172	1000001501	62	1000002134	60	1500000124	161	24551	36
168606	168	1000001502	61	1000002135	60	1500000126	161	24552	36
169200	165, 167	1000001550	34	1000002136	60	1500000128	161	25130	30
173004	170	1000001553	34	1000002207	54	1500000029	161	25131	30
170551	160	1000001561	33	1000002242	53	1500000439	115	25132	30
171271	77	1000001563	33, 37	1000002266	59	1500000696	111	25133	30
173004	170	1000001648	53, 57	1000002267	59	1500000789	123	25134	30
175001	171	1000001649	53, 57	1000002307	53	1500000790	123	25135	30
070057D	15	1000001652	33, 53	1000002358	90	1500000792	123	25136	30
070088D	16		55, 57 167	1000002399	164	1500000793	123	25137	30
070089D	16	1000001653	33,53	1000002400	55	1500000794	123	25140	30
100000013	159		55, 57 77,167	1000002548	13, 33,	1500000795	123	25142	30
100000021	2 83	1000001654	33,53 55, 57	5	5 ,77, 115 117,167	1500001352	82	25150	30
100000022	2 47		77,115	1000002549	13, 33,	1500001470	113	25151	30
100000022	3 47	1000001691	117,167 55	5	5, 77, 115 117,167	1500001471	113	25612	37
100000022	4 171	1000001786	55	1000002683	57	1500001472	113	25614	37
100000022	5 171	1000001807	61	1000002713	165	1500002615	113	25615	37
100000334	7 115	1000001808	61	1000002714	165	1500002616	113	25616	37
100000334	8 115	1000001810	61	1000002809	53	1500003000	103	25618	37
100000337	1 115	1000001840	57	1000002945	54	1500003001	104	25619	37
100000370	8 115	1000001879	57	1000002946	54	1500003703	117	25620	37
100000044	5 31	1000001898	55	1000003011	18	1500003704	117	25622	37
100000053	123	1000001924	57	1000003051	23	1500003705	117	25625	77
100000054	1 162	1000001925	57	1000003052	23	1500003706	13	25626	37
100000057	2 162	1000001926	57	1000003056	23	1500003707	13	25628	37
100000072	0 83	1000001927	57	1000003057	23	1500003708	13	25666	37
100000072	2 83	1000001989	54	1000003104	23	2		25684	37, 77
100000084	12 111	1000002065	61	1000003106	23	208500	173	25685	37
100000085	0 111	1000002067	61	1000003165	12	21575	45	25748	37
100000086	50 111	1000002068	61	1000003345	117	21583	45	25743	37
100000086	112	1000002069	61	1000003372	117	21660	55	25830	37
100000099	9 127	1000002111	53	1000003346	117	22016	45	222401	46
100000100	00 127	1000002112	53	1000003387	77	22060	45	222402	46
100000112	62	1000002113	53	1000003388	77	22061	45	222601	46
100000123	165	1000002114	53	1000003389	77	22080	45	208500	173
100000127	3 61	1000002115	53	1000003391	33	22103	45	224500	173
100000127	4 61	1000002116	53	1000003392	33	22109	45	3	
100000130	13	1000002117	53	1000003393	33	22124	45	35436	88
100000139	1 62	1000002118	53	1000003394	33	22135	45	35558	87
100000139	62	1000002119	53	1500000010	111	24503	36	4	
100000139	62	1000002119	53	1500000052	111	24505	36	45268	55
100000139	62	1000002120	53	1500000057	112	24516	36	5	
100000143	1 31	1000002121	54	1500000122	113	24519	36	52000	20

No.	Página	No.	Página	No.	Página	No.	Página	No.	Página
52005	20	55047	122	58182	13, 117				
52010	20	55048	122	6		70032	21	0	
52011	20	55050	25	6		70033	21	8	
52015	20	55051	25	60200	96	70040	14, 77	87305	163
52016	20	55058	25	60250	97	70045	14	87309	163
52030	20	55063	122	61130	97	70060	14	8871100BRF	81
52031	20	55160	133	61185	98	70065	15	8996000BR	81
52040	20	55166	132	62211	105	70115	14	Α	
52041 52042	20	55226 55227	140 140	62212 62213	105 105	70142 70203	15 17	A61130	97
53055BR	129	55236	135	62214	105	70250	172	A61130 A170553	160
53200BR	129	55316	125	62215	105	70286	25, 77	A170055	161
53210BR	129	55317	125	62216	105	70296	25		
53220BR	129	55390	132	62217	105	70713	77	R	
53240BR	128	55502	126	62219	105	70752	77	R35539	91
53240	128	55455N	133	62222	105	71019	15	RTHG6500BR	142
53250	128	55503	126	62224	105	71085	16	RTHD15000BR	143
53300	134	55504	126	62226	105	71256	78	RTHD27500BR	143
53400	134	55506	126	66227	105	71257	78	RTHD44000BR	143
53970	139	55518	125	66230	103, 104	71271	78	R315W	149
53976	140	55585	125	62231	105	71272	74	R450W	150
53977	140	55587	125	62232	105	71256	78	R630W	150
54000	130	55588	125	62233	105	71257	78	R800	150
54175	135	55589	125	62234	105	71273	74	S	
54200 54221	138 140	55590 55591	125 125	62235 62236	105 105	71280 72120	78 13, 115,117		146
54222	140	55592	125	66237	105	72120	13, 115,117	SHD160 SHD250	146 146
54224	140	55593	125	62291	105	72140	13, 115	SHD315	146
54225	140	55594	125	66080	99	72142	13, 115	SHD355	146
54710	136	55595	125	69112	113		13, 115, 117	SHD450	147
54730	136	55596	125	69113	103	72162	13, 115, 117	SHD500	147
54752N	137	55597	125	69117	113	72163	13, 115, 117	SHD630	147
54770	134	55598	125	69118	113	72169	13, 115, 117	SHD800	148
55005	122	55603	141	69119	113	72175	13, 115, 117	SHD1000	148
55021		55607	141	69385	111	72187	13, 115, 117	SHD1200	148
55022	122	55608	141	69376	111	72514	117	SHT160-DC	145
55023	122	55609	141	69603	111	72515	117	V	
55024	122	55712	131	69615	111	72936	115	٧	
55025	122	55795	131	7		74629	111, 112	V18000BR	128
55026	122	55844	130			762955		V180100BR	129
55027	122	55870	140	70016	14	762955			
55031	122	55880	140	70027	15, 55	767050			
55032 55033	122 122	55879 56500	140 77	70029 70030	15 15	767750	0 31		
55035	122	56501	77	70030	21				
33033	122	30301	//	/0031	21				

Notas		Notas
		12
	-	
	-	
	-	



4100000262/01.21/GB/MKT/HIM

# Visite-nos:

www.rothenberger.com.br

- f facebook.com/Rothenberger do Brasil
- instagram.com/Rothenberger do Brasil
- Inkedin.com/Rothenberger do Brasil
- youtube.com/Rothenberger do Brasil

# **Brasil**

ROTHENBERGER DO BRASIL LTDA Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 CEP 09950-300 - B. Piraporinha - Diadema/SP Tel. (0\*\*11) 4044-4748 Fax (0\*\*11) 4044-5051 contato-br@rothenberger.com