

PORTFÓLIO DE PRODUTOS COM ACESSÓRIOS

MÁQUINAS E FERRAMENTAS



www.robel.com





ROBEL EFICIENTE. ERGONÔMICO. PRONTO PARA USO.

A ROBEL produz e entrega máquinas de construção ferroviária com os mais altos requisitos de segurança e economia desde 1901. Com esse incentivo, os cerca de 500 funcionários do local da ROBEL em Freilassing criam máquinas e sistemas potentes e serviços de alto desempenho para a construção e a manutenção de instalações de infraestrutura ferroviária

Fortemente ligado ao cliente

Somente quem escutar sabe o que é importante nas operações de obras. Com uma rede internacional de representantes e parceiros de serviço, a ROBEL está alinhada com o mercado. Dessa forma são elaborados produtos seguros, intuitivos e de alta qualidade.

Máquinas potentes

O conhecimento prepara o caminho para a inovação. A ROBEL usa sua experiência e ideias para implementar novas tecnologias — também de outros setores — em soluções baseadas em necessidades para a construção ferroviária, testadas na via da fábrica e certificadas em campo.

Manutenção de alto desempenho

Serviços profissionais de manutenção garantem que as máquinas estejam prontas para uso no local onde o resultado é importante. O cliente determina a intensidade da parceria. A ROBEL oferece seus serviços de forma confiável e precisa, da entrega de peças sobressalentes até o serviço completo.

Visão geral das máquinas e das ferramentas

Seja qual for o desafio na construção ferroviária: a ROBEL tem a solução certa. O portfólio de produtos da ROBEL “Máquinas e ferramentas” oferece uma visão global de todos os produtos na área de máquinas e dispositivos controlados à mão. “Sistemas e veículos” da ROBEL e “Manutenção e atendimento ao cliente” podem ser encontrados em um próprio catálogo de produtos ou em versão on-line em www.robels.com.

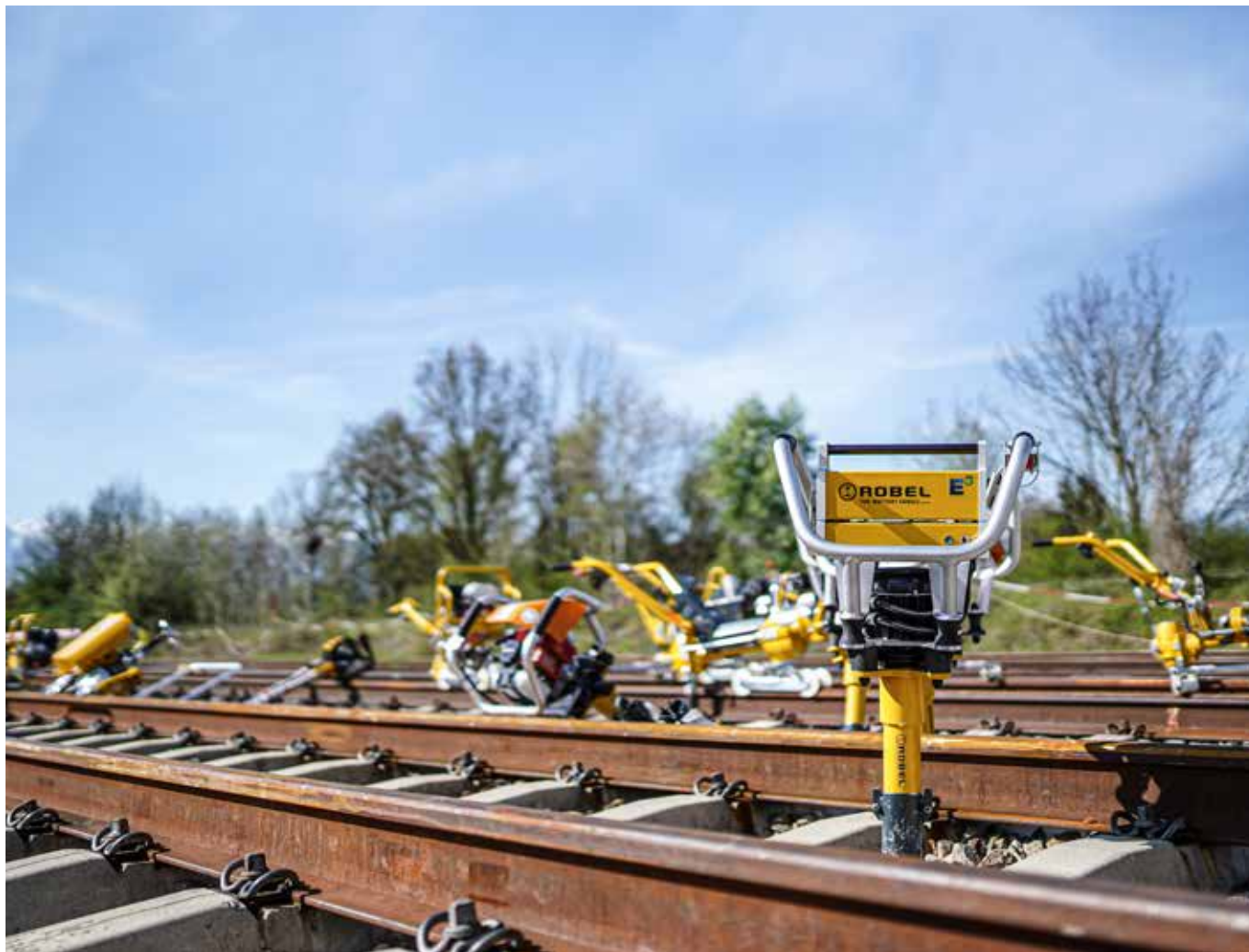
Desempenho certificado

- Sistema de gerenciamento de qualidade certificado de acordo com DIN EN ISO 9001:2015
- Sistema de gestão ambiental certificado de acordo com DIN EN ISO 14001
- Nível prata na classificação EcoVadis CSR
- Soldagem de veículos ferroviários e de peças de veículos ferroviários de acordo com DIN EN 15085-2
- Colagem de veículos ferroviários e de peças de veículos ferroviários de acordo com DIN 6701 (classe 1A)
- Fornecedor Q1 da DB AG
- Qualificação TransQ (Escandinávia)
- Certificação RISQS UK

Alto desempenho na via. Forte na web

O site da ROBEL www.robels.com oferece informações constantes sobre novos desenvolvimentos relativos aos nossos produtos, bem como uma versão digital deste catálogo para download. A nossa equipe de vendas de Freilassing, o nosso serviço externo e os representantes mundiais da ROBEL estão disponíveis para atendê-lo com o seu pedido.

ROBEL. Alto desempenho no trilho.



CONTEÚDO

TECNOLOGIA DE BATERIA

ROBEL E³	08
RODRILL 10.20 E³ Máquina de furar trilhos à bateria	12
ROBORE 11.20 E³ Máquina de furar dormentes alimentada à bateria	14
ROSAW 12.20MSB E³ Serra de fita para trilhos à bateria	16
ROGRIND 13.45MD E³ Máquina de esmerilhar a bateria	17
ROGRIND 13.49 E³ Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria	19
ROCUT 13.90 E³ Máquina de cortar trilhos à bateria	21
ROMPACT 30.20 E³ Parafusadeira à bateria	23
ROWRENCH 30.76 E³ Parafusadeira de precisão completamente elétrica	25
ROWRENCH 30.82HKS E³ Parafusadeira universal à bateria	27
ROSPIKE 33.25 E³ Máquina pregadora à bateria	28
ROCLIP 34.01 E³ Máquina de inserção e extração de grampos à bateria	29
ROTAMP 62.20L E³ Socadora manual à bateria	30
ROCONVERT 72.01 E³ Trefonadeira à bateria	32
ROPOWER 76.20 E³ Conjunto hidráulico de alta pressão alimentado por bateria	34

FURAR

RODRILL 10.40 Máquina de furar trilhos	36
ROBORE 11.12 Máquina portátil de furar dormentes	38

CORTAR

ROSAW 12.72MSB Serra de fita móvel para trilhos	40
ROCUT 13.70 Máquina de cortar trilhos	41
ROCUT 13.86 Máquina de cortar trilhos	42

ESMERILHAR

ROGRIND 13.45RS Máquina de esmerilhar o trilho	44
ROGRIND 13.45SKS Máquina de esmerilhar o boleto do trilho	45
ROGRIND 13.45WBF Máquina de esmerilhar a bateria	47
ROGRIND 13.48 Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria	49
ROGRIND 13.63 Máquina modular de esmerilhar trilhos	51
ROTRIM 14.10 Dispositivo de cisalhamento hidráulico do cordão de solda	55
ROFACE 16.01 Fresadora de trilhos	57

TENSIONAR/PUXAR/DOBRAR

ROBEND 22.28 Dispositivo de alinhamento de agulhas de AMVs	60
ROBEND 22.38 Prensa dobradeira hidráulica de trilhos	61
ROGAUGE 24.06 Haste de controle de bitola	62
ROSHOE 24.08 Sapata de puxamento do trilho	62
ROPULL 24.12 Dispositivo hidráulico de puxamento e pressionamento de trilhos	63

ROSTRESS 24.70	Tensionador hidráulico de trilhos	64
ROCARRY 25.16	Rolo de carga de trilhos	66
ROLAX 26.01	Máquina aliviadora de tensão de trilhos	67
ROHEAT 66.01	Dispositivo de aquecimento de trilhos	68

PARAFUSAR/INSERIR E EXTRAIR GRAMPOS-TRILHO

ROMPACT 30.09	Parafusadeira portátil à bateria	71
ROMPACT 30.10	Parafusadeira portátil à bateria	72
ROWRENCH 30.73PSM	Parafusadeira hidráulica de precisão	73
ROWRENCH 30.77	Unidade parafusadeira automatizada de precisão de 8 fusos	76
ROWRENCH 30.82RKS	Parafusadeira universal	77
ROWRENCH 30.82HKS	Parafusadeira universal	80
ROWRENCH 30.83	Máquina combinada de parafusamento e de perfuração	83
ROBOLT 31.82	Parafusadeira de talas	85
ROTORQUE 86.12+	Dispositivo de medição de torque	85
ROCLIP 34.01	Máquina de inserção e extração de grampos	86
ROCLIP 34.02	Máquina modular de inserção e extração de grampos	88
ROCLIP 34.90	Dispositivo extrator de grampos	91
ROTOOL 35.01/35.02	Chave de parafusos tipo tala	92
ROTOOL 36.02/04	Chave de soquete	93
ROTOOL 38.01	Alavanca de suporte	93
ROTOOL 37.04	Chave de boca	94
Soquetes – de peça única, divididos e articulados		95

ELEVAR/CARREGAR/TRANSPORTAR

ROLIFT 40.05	Dispositivo de levantamento de trilhos	97
ROLOAD 40.51	Dispositivo de carga e de transporte de trilhos	97
ROCARRY 42.02	Pinça de suporte de trilhos	98
ROCARRY 42.10/42.11	Pinça de disco de suporte de trilhos	99
ROCARRY 42.22	Pinça de suporte de trilhos com olhal de suspensão	99
ROMOVE 43.02	Dispositivo de deslocamento de trilhos	100
ROLIFT 43.25	Dispositivo hidráulico de levantamento de trilhos	101
ROTHREAD 43.32	Máquina móvel de deslocamento de trilhos	103
ROTOOL 44.17	Pinça de suporte de dormentes de madeira	105
ROTOOL 44.18	Deslocador de dormentes	105
ROTOOL 44.20	Pinça de suporte de dormentes de concreto	106
ROJACK 46.43/45/47/50	Guincho de levantamento de trilhos com manivela de segurança	106
ROJACK 47.14	Levantador mecânico de trilhos, sem interferência com o gabarito	107
ROJACK 47.17	Levantador hidráulico de trilhos, sem interferência com o gabarito	107
ROALIGN 47.230	Máquina de levantamento hidráulico de trilhos com dispositivo giratório	108
ROLLY 50.17	Carrinho ferroviário ergonômico	110
ROLLY 51.12	Carro de transporte	111
ROLLY 52.16	Dispositivo de transporte	112
ROTOW 52.18	Dispositivo de reboque	113
ROLLY 52.30	Dispositivo de transporte	114
ROCOUPLE 58.03/58.62	Hastes de acoplamento	114
ROMOVER 59.08	Deslocador de vagões	115
ROCHOCK 59.09	Calço com lingueta	115
ROSTOP 59.10	Calço para roda ferroviária	116
RODERAIL 59.11	Calço duplo para roda ferroviária	116
RORERAIL 59.12	Calço de encarrilamento dos dois lados	117
ROJOINT 68.61	Manilha para puxar extremidades de trilhos	117
ROJOINT 68.61	Manilha de conexão de trilhos	117

SOCAR

ROTAMP 62.05CC	Socadora manual	119
ROTAMP 62.05L	Socadora manual “Light”	121

ENERGIA/ILUMINAÇÃO

ROPOWER 70.01	Gerador de energia combinado	123
---------------	------------------------------	-----

ROPOWER 70.02	Unidade de acionamento híbrido	125
ROPOWER 70.03	Fonte de alimentação	125
ROPOWER 76.02	Conjunto hidráulico de alta pressão de gasolina	126
ROLIGHT 73.06	Instalação de iluminação de obras	127
ROLIGHT 73.20	Instalação de iluminação de obras	128

FIXAR/MEDIR

ROCLAMP 68.05	Conector de tala de junção de emergência	130
ROMEAS 82.05/82.06	Medidor da flecha	132
ROMEAS 82.07	VIG1300 Teodolito e nivelador	132
ROMEAS 82.11	SQUARE Ângulo de medição da via	133
ROMEAS 83.07	RCA Dispositivo analógico de medição de AMV e de superelevação	134
ROMEAS 83.15	POINT Dispositivo de medição de ponto fixo da via	134
ROMEAS 83.18	MK150 Cunha de medição de vãos em juntas de trilho	135
ROMEAS 83.20	GG718 Calibrador de controle de trilhos de encosto e de agulhas	135
ROMEAS 83.37	RCS Dispositivo de medição de bitola e de superelevação	136
ROROMEAS 83.50	RCAD Dispositivo digital de medição de AMV e de superelevação	136
ROMEAS 83.87	PLAT Dispositivo de medição do gabarito	137
ROMEAS 85.01	SKM1/SKM2 Dispositivo de medição do desgaste do boleto do trilho	137
ROMEAS 85.02	MP Sensor do ponto de medição	138
ROMEAS 85.05	Roda de medição do comprimento de trilhos	138
ROMEAS 85.07	SA75 Dispositivo de medição de distância dos trilhos	139
ROMEAS 85.20	Termômetro adesivo de trilhos	139
ROMEAS 83.40	MESSREGPTII Sistema de inspeção de AMVs guiado à mão	140
ROMEAS 83.41	MESSREGCDM Sistema móvel de inspeção de trilhos e AMVs	140
ROMEAS 84.15	MESSREGCTS Sistema móvel de medição de trilhos	141
ROMEAS 85.11	RMF1100 Sistema móvel de medição de ondulações	141
ROMEAS 85.12	RM1200D Sistema de medição de ondulações guiado à mão	142
ROMEAS 85.15	RM150HR Sistema de medição guiado à mão para a determinação da qualidade de superfície de rolamento de trilhos	142
ROMEAS 85.08	PML Dispositivo de medição do perfil transversal baseado em laser	143

DISPOSITIVOS/FERRAMENTAS

ROTOOL 68.03	Dispositivo de inclinação do trilho	145
ROTOOL 69.01	Punção	145
ROTOOL 69.02	Pé de cabra	145
ROTOOL 69.03	Martelo de cabeça macia	145
ROTOOL 69.04	Ariete ferroviário	146
ROTOOL 69.05	Picareta de socaria	146
ROTOOL 69.06	Martelo para dormentes	146
ROTOOL 69.07	Forquilha de lastro	146
ROTOOL 69.08	Alavanca de montagem para AMVs	146
ROTOOL 69.09	Pá de chapa de aço	147
ROTOOL 69.10	Vassoura para AMVs	147
ROTOOL 69.11	Enxó	147
ROTOOL 69.12	Talhadeira para corte à frio	147
ROHORN 69.13	Trompa sinalizadora de tom único	148
ROSIGN 69.14	SH 2 Placa de parada	148
ROHORN 69.15	Trompa sinalizadora de múltiplos tons	148
ROTOOL 69.16	Ferramenta de extração de parafusos tipo gancho	148
ROTOOL 69.18	Luva de desparafusamento	149
ROLIFT 69.20	Dispositivo de levantamento do dormente	149
Chave de torque		149

MANUTENÇÃO

		151
--	--	-----

REDE MUNDIAL DA ROBEL

		154
--	--	-----



O futuro digital na construção ferroviária

Na ROBEL, você encontra a máquina ideal para cada aplicação. E, com o avanço da digitalização, também as respostas para os grandes temas da manutenção de infraestrutura: pressão por prazos, escassez de mão de obra e interconexão de dados.

Elementos digitalizados e sistemas de assistência não somente geram mais eficiência, resultados de trabalho reproduzíveis e uma documentação sem lacunas, mas também aliviam o operador significativamente. Para ainda mais segurança, qualidade e facilidade de utilização na construção ferroviária.

Visão geral das máquinas — funções digitalizadas



E tem ainda mais na ROBEL:

Fale conosco sobre suas ideias relativas à digitalização na construção ferroviária: M&W@robel.com

3



ROBEL E³

**Tecnologia de bateria de alta potência e mecânica confiável.
Um trabalho limpo, silencioso e potente.**

Nossa contribuição
para a proteção
climática e a segurança operacional

ECONÔMICO

- Rentabilidade
- Produtividade
- Confiabilidade
- Facilidade de manutenção

ECOLÓGICO

- Inovação
- Sustentabilidade
- Eficiência energética
- Neutralidade de CO₂

ERGONÔMICO

- Facilidade de operação
- Segurança
- Redução de emissões
- Redução de vibrações mão-braço

ROBATTERY 71.01 (400 Wh)



ROBATTERY 71.01 (800 Wh)



43V



RODRILL 10.20 E³
Máquina de furar trilhos à bateria



ROBORE 11.20 E³
Máquina de furar dormentes alimentada à bateria



ROSAW 12.20MSB E³
Serra de fita para trilhos à bateria



ROMPACT 30.20 E³
Parafusadeira à bateria



ROSPIKE 33.25 E³
Máquina pregadora à bateria



ROTAMP 62.20L E³
Socadora manual à bateria



ROPOWER 76.20 E³
Conjunto hidráulico de alta pressão alimentado por bateria

50V

ROBATTERY 71.02 (2300 Wh)



ADAPTADOR 71.02 (de 50 V para 43 V)



ROGRIND 13.45MD E³
Máquina de esmerilhar a bateria



ROGRIND 13.49 E³
Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria



ROCUT 13.90 E³
Máquina de cortar trilhos à bateria



ROGRIND 13.63
Máquina modular de esmerilhar trilhos



ROWRENCH 30.76 E³
Parafusadeira de precisão completamente elétrica



ROWRENCH 30.82HKS E³
Parafusadeira universal alimentada por bateria



ROCLIP 34.01 E³
Máquina de inserção e extração de grampos à bateria



ROCLIP 34.02
Máquina modular de inserção e extração de grampos



ROCONVERT 72.01 E³
Tirefonadeira à bateria

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Alta potência

- Baterias potentes especificamente desenvolvidas para a construção ferroviária
- Alta resistência térmica
- Carcaça de alumínio resistente

Fácil de manusear. Fácil de usar. Design ergonômico.

- Máquina pronta para uso ao pressionar um botão
- Baterias com classes de potência flexivelmente selecionáveis
- Conjuntos de baterias, carregador e máquinas podem ser combinados
- Indicador do nível de carga de fácil leitura

Livre de ruídos. Livre de emissões. Trabalho limpo.

- Baixo nível de ruído
- Sem gases de escape, sem odor ou sujeira
- Adequado para túneis e áreas urbanas

Livre de manutenção. Economicamente eficiente. Sustentável.

- Células de bateria de longa duração
- Baterias livres de manutenção
- A ROBEL coleta e recicla baterias usadas

DADOS TÉCNICOS	ROBATTERY 71.01	ROBATTERY 71.01	ROBATTERY 71.02
Conteúdo de energia	400 Wh	800 Wh	2300 Wh
Capacidade	9 Ah	18 Ah	46 Ah
Tensão nominal	43 V	43 V	50 V
Tempo de carga	2 – 3 h	3 – 4 h	6 – 8 h
Dimensões	325 x 140 x 120 mm	325 x 140 x 150 mm	460 x 370 x 105
Peso total	3,9 kg	6,3 kg	16 kg

Condições ambientais:

Temperatura operacional: -20 °C a +60 °C

Temperatura de armazenamento: 0 °C a +23 °C



DADOS TÉCNICOS	ROCHARGER 71.11	ROCHARGER 71.12
Carregador da bateria	400 / 800 Wh	2300 Wh
Potência	300 W	360 W
Tensão no final da carga	50,4 V	58,8 V
Tensão de entrada	100-240 V	100-240 V
Dimensões	340 x 200 x 140 mm	220 x 90 x 50 mm
Peso	3,5 kg	2,2 kg



A proteção ambiental como elemento central de um gerenciamento sustentável é de grande importância para a ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH e é aplicada ativamente.

Portanto, a nossa empresa introduziu um sistema de gestão ambiental certificado de acordo com ISO 14001 em 2018. Ele é continuamente desenvolvido para pôr a nossa responsabilidade ecológica em prática.

Mas a proteção ambiental também inclui a coleta profissional de baterias de acordo com a legislação relativa a baterias. A lei relativa à bateria (Lei

relativa à colocação no mercado, à coleta e à eliminação ecológica de baterias e acumuladores, BattG2) de 17 de setembro de 2020) é a implementação alemã da Diretiva Europeia de baterias.

Assim, baterias e acumuladores podem ser eliminados pelo cliente de forma ecológica no local. Em colaboração com os nossos parceiros, nós também coletamos os produtos de baterias/acumuladores da ROBEL na Europa inteira para garantir o registro, a classificação, a recuperação e a eliminação ecológica de todos os produtos de baterias/acumuladores da ROBEL.

TIPO DE CONSTRUÇÃO	DENOMINAÇÃO	CLASSE DE DESEMPENHO DA BATERIA			ECONOMIA DE CO ₂ (comparação com um motor de combustão tradicional)
		400 Wh	800 Wh	2300 Wh	
10.20 E ³	Máquina de furar trilhos à bateria Número de perfurações Ø 32 mm por carga de bateria	✓	✓	✓*	0,85 kg/ho
11.20 E ³	Máquina de furar dormentes alimentada à bateria Número de perfurações Ø 18mm por carga de bateria	✓	✓	✓*	1,32 kg/ho
12.20MSB E ³	Serra de fita para trilhos à bateria Número de cortes por carga de bateria	✓	✓	✗	0,85 kg/ho
13.45MD E ³	Máquina de esmerilhar a bateria Duração de esmerilhamento em minutos por carga de bateria	✗	✗	✓	3,93 kg/ho
13.49 E ³	Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria Duração de esmerilhamento em minutos por carga de bateria	✗	✗	✓	4,5 kg/ho
13.63	Máquina modular de esmerilhar trilhos Duração de esmerilhamento em minutos por carga de bateria	✗	✗	✓	mín. 3,26 kg/ho
13.90 E ³	Máquina de cortar trilhos à bateria Número de cortes por carga de bateria	✗	✗	✓	4,21 kg/ho
30.20 E ³	Parafusadeira à bateria Número de ciclos de aperto por carga de bateria	✓	✓	✓*	2,42 kg/ho
30.76 E ³	Parafusadeira de precisão completamente elétrica Número de ciclos de aperto por carga de bateria	✗	✗	✓	3,26 kg/ho
30.82HKS E ³	Parafusadeira universal à bateria Número de ciclos de aperto por carga de bateria	✗	✗	✓	mín. 3,26 kg/ho
33.25 E ³	Máquina pregadora à bateria Número de pregos inseridos por carga de bateria	✓	✓	✗	1,32 kg/ho
34.01 E ³	Máquina de inserção e extração de grampos à bateria Duração de extração de grampos em minutos por carga de bateria	✗	✗	✗	3,26 kg/ho
34.02	Máquina modular de inserção e extração de grampos Duração de extração de grampos em minutos por carga de bateria	✗	✗	✗	4,5 kg/ho
43.25	Dispositivo hidráulico de levantamento de trilhos Número de ciclos de trabalho por carga de bateria	✗	✗	✓	3,26 kg/ho
62.20L E ³	Socadora manual à bateria Duração de socaria em minutos por carga de bateria	✓	✓	✓*	1,32 kg/ho
72.01 E ³	Tirefonadeira à bateria Número de ciclos de aperto por carga de bateria 30.82HKS	✗	✗	✓	3,26 kg/ho
76.20 E ³	Conjunto hidráulico de alta pressão alimentado por bateria Número de ciclos de aperto por carga de bateria 24.70 Número de ciclos de cisalhamento por carga de bateria 14.10	✓ 7 15-20	✓ 14 28-32	✓* 40 85	2,34 kg/ho

Todas as indicações de desempenho dependem de material, perfil do trilho, dureza do trilho, operador etc.

* em conexão com adaptador



RODRILL 10.20 – 7819900011
ROBATTERY 71.01 (400 Wh) – 7826800002

Furar trilhos de forma simples, eficiente e livre de emissões.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Tempo curto de perfuração, resultado confiável

- Duração de perfuração de aprox. 12-60 s dependendo do tipo do trilho
- Baixo desgaste da broca graças à indicação LED da carga do motor

Simples. Flexível. Design ergonômico.

- Máquina leve e compacta
- Ergonomia graças ao baixo nível de vibrações de mão-braço
- Troca dos moldes do perfil do trilho sem o uso de ferramentas
- Dispositivo de fixação padrão ou opcional para o uso em diferentes trilhos
- LED para a iluminação da área de trabalho
- Suporte universal de broca (quick-lock e veio tipo Weldon)
- Segurança graças à parada imediata do fuso ao soltar o botão de acionamento

- Disponível opcionalmente com dispositivo de fixação rápida – montagem/desmontagem em menos de três segundos. Ideal para o uso em breves bloqueios de linha ou para a perfuração na área da tecnologia de sinalização.

Lubrificante de refrigeração

- Consumo econômico graças à válvula acionada por mola
- Biodegradável
- Recipiente com bomba de pressão

Opcional: máquina também disponível com acionamento bimanual.

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	1,6 kW
Diâmetro máx. do furo	40 mm
Número de perfurações	
Bateria de 400 Wh	35 perfurações com um diâmetro de 32 mm (*)
Bateria de 800 Wh	70 perfurações com um diâmetro de 32 mm (*)
Pesos	
Máquina de furar trilhos com bateria	a partir de 16,3 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg
Bateria de 800 Wh	6,3 kg
Dimensões (C x L x A)	580 x 230 x 370 mm

(*) dependendo de perfil do trilho, dureza do trilho, broca etc.

ACESSÓRIOS

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh

PERFURAÇÕES EM TRILHOS VIGNOLE

Precisa-se de 2 unidades de moldes do perfil do trilho cada por tipo de trilho.

8204050100 para 49E1/54E3/60E1

8204050210 para 54E1/54E2

Outras variantes a pedido informando o perfil de trilho e a altura de perfuração.

7814103002 Dispositivo de fixação rápida – montagem/desmontagem em menos de três segundos.

PERFURAÇÕES EM TRILHOS DE GARGANTA

Precisa-se de 2 unidades de moldes do perfil do trilho cada por tipo de trilho e um dispositivo de fixação especial para essa finalidade.

9801040089 Dispositivo de fixação para trilhos de garganta até RI60

9801040068 2 discos de pressão adicionais (dependendo do trilho de garganta)

8204050150 RI60/BH 75 mm/externo

Outras variantes a pedido informando o tipo de trilho e a altura de perfuração.

Broca corona são utilizadas em combinação com o pino de refrigeração.

Com veio tipo Weldon de 19 mm, profundidade de corte de 25 mm. Desempenho ideal de perfuração para resistências da alma do trilho de até 900 N/mm².

De Ø 16 mm a Ø 40 mm

9002501657 19 mm

9002501642 30 mm

9002501643 32 mm

9002501654 33 mm

Outros diâmetros a pedido.

Broca corona (quick-lock)

9002508236 Ø 19 mm

9002508234 Ø 30 mm

9002508235 Ø 32 mm

9002508233 Ø 33 mm

9002501646 Pino de refrigeração curto para brocas corona (uso em trilhos Vignole)

9002501655 Pino de refrigeração comprido + 8203550100 Adaptador (dependendo do perfil do trilho de garganta ou do trilho energizado)

Broca espiral

De Ø 7 mm a Ø 15 mm

9820350220 Ø 13 mm

Adaptador para broca em espiral Ø 7 mm – Ø 15 mm

9820350130 Ø 13 – 15 mm

Outros diâmetros a pedido.

9001511073	lubrificante de refrigeração, biodegradável (recipiente de 5 litros)
9001511033	Concentrado de anticongelante, 5 litros,
9781890120	Caixa de transporte e de armazenamento de alumínio com tampa trancável e punhos de transporte
9801040005	Bandeja coletora de alumínio para agentes refrigerantes e lascas

Gabaritos de perfuração de múltiplos furos

As distâncias precisas de perfuração são obtidas inserindo simplesmente a máquina de furar nos blocos espaçadores. Os blocos espaçadores podem ser ajustados individualmente à medida desejada pelo cliente.

O gabarito é posicionado na extremidade do trilho.

8204062001 2 furos

8204062002 3 furos

O gabarito é posicionado no trilho contínuo:

8204062003 4 furos

8204062004 6 furos

Os blocos espaçadores podem ser ajustados pela ROBEL a pedido. Para isso, pedimos que nos informe o perfil do trilho e a altura de perfuração, bem como as distâncias dos furos.



Moldes do perfil do trilho



Dispositivo de fixação rápida



Dispositivo de fixação para trilhos de garganta



Broca, adaptador e pino ejetor de refrigeração



Adaptador e broca espiral



Caixa de transporte, Anticongelante, Agente refrigerante, bandeja coletora



Gabarito de perfuração de 3 furos



Gabarito de perfuração de 6 furos

FURAR DORMENTES DE FORMA SIMPLES E RÁPIDA.



ROBORE 11.20 E³ (Ausf. 2) - 7859900004
ROBATTERY 71.01 (400 Wh) - 7826800002

Máquina portátil de furar dormentes para furar dormentes de madeira e de plástico.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Operação fácil

- Máquina de furar dormentes leve e compacta
- Universalmente ajustável para a operação com a mão esquerda ou direita (versão 01)
- Limitador de profundidade ajustável sem o uso de ferramentas e rapidamente por meio de escala
- Troca da broca simples e sem o uso de ferramentas
- Aplicação flexível na área urbana e em túneis

Livre de emissões e uso seguro

- Livre de emissões de gases de escape
- Luva protetora da broca para perfuração e transporte

Disponível em diferentes versões

- Funcionamento à esquerda e à direita (versão 02)
- Vibrações de mão-braço muito reduzidas (versão 02)
- Baixo nível de emissões de ruído (versão 02)

OBSERVAÇÃO:

A operação da máquina de furar dormentes à bateria na versão 01 é possível com uma parafusadeira à bateria M18 FUEL ONE KEY 1" da Milwaukee com anel de retenção (não incluída no volume de entrega).

DADOS TÉCNICOS	Versão 01	Versão 02	Versão 02 Flex
Acionamento	Milwaukee M18 FUEL ONE KEY 1	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Profundidade de perfuração ajustável	até 200 mm	até 200 mm	até 200 mm
Diâmetro do furo	13 - 25 mm	13 - 25 mm	13 - 25 mm
Duração de perfuração (dormente de madeira)	aprox. 3 segundos	aprox. 3 segundos	aprox. 3 segundos
Duração da troca da broca	aprox. 30 segundos	aprox. 30 segundos	aprox. 30 segundos
Dimensões (C x L x A)	100 x 315 x 800 mm (sem parafusadeira)	230 x 540 x 1030 mm (sem bateria)	230 x 540 x 1015-1105 mm (sem bateria)
Peso			
Máquina	10,9 kg (incl. parafusadeira)	14,0 kg (incl. acumulador)	15,3 kg (incl. acumulador)
Bateria de 400 Wh		3,9 kg	3,9 kg
Regulagem de altura	não	não	sim

ACESSÓRIOS

Brocas de dormentes

Avanço automático por meio de rosca alimentadora feita de aço para ferramentas, de ponta única sem aresta de corte, comprimento total de 457 mm com suporte sextavado

9002508251	Broca de dormentes de ø 15 mm, para dormentes de madeira
9002508252	Broca de dormentes de ø 16 mm, para dormentes de madeira
9002508260	Broca de dormentes de ø 17 mm, para dormentes de madeira
9002508250	Broca de dormentes de ø 18 mm, para dormentes de madeira
9002508254	Broca de dormentes de ø 20 mm, para dormentes de madeira
9002508253	Broca de dormentes de ø 21 mm, para dormentes de madeira

Pontas de precisão

7858930110	Ponta de centragem para brocas de 18 mm / placa de apoio de 26 mm
7858930140	Ponta de centragem para brocas de 11- 20 mm / placa de apoio de 26 mm
7858930150	Ponta de centragem para brocas de 20- 22 mm / placa de apoio de 26 mm

Outros diâmetros de broca e pontas de centragem a pedido.

Outros acessórios

7858930130V	Nível circular para garantir a perfuração vertical
9899890100	Alça

Acessórios para versão 01

9002100434	Chave de soquete 1" para largura de 22 mm
------------	---

Acessórios para versão 02

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh

ROSAW 12.20MSB E³ Serra de fita para trilhos à bateria

Com tecnologia patenteada de 4 rolos.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Uso seguro e ergonômico

- A fita corre de forma protegida dentro do quadro, sem faíscas
- Ruído reduzidos, livre de gases de escape e pó de esmerilhamento
- Vibrações mínimas de mão-braço
- Não é necessário segurar e guiar durante o corte
- Iluminação LED para a iluminação da área de trabalho

Qualidade de corte muito alta

- Cortes consistentes controláveis na indicação de corte
- Corte a frio preciso sem aquecer o trilho
- Trincas por tensão podem ser evitadas

Operação econômica e eficiente

- Durabilidade da máquina
- Longa vida útil da lâmina de serra de fita
- Troca rápida da lâmina sem ferramenta
- Sem necessidade de retrabalho

Combinação ideal com o ROSTRESS 24.70 Tensionador de trilhos.

Uso recomendado: Na temperatura do trilho neutro ou em caso de tensões de tração no trilho. Idealmente adequado para trabalhos noturnos (baixo nível de emissões de ruído) e para trilhos com temperaturas baixas, entre outros.

CORTAR TRILHOS DE FORMA PRECISA E SEGURA.



ROSAW 12.20MSB – 5209900002
ROBATTERY 71.01 (800 Wh) – 7806800004
Bandeja coletora para agentes refrigerantes – 9801040005

DADOS TÉCNICOS

	avanço manual	avanço automático
Acionamento	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Potência	1,6 kW	1,6 kW
Avanço	manual	automático
Tempo de corte	aprox. 2 min (*)	aprox. 2 min (*)
Número de cortes por carga de bateria		
Bateria de 400 Wh	aprox. 12 (*)	aprox. 12 (*)
Bateria de 800 Wh	aprox. 22 (*)	aprox. 22 (*)
Vida útil da lâmina		
Trilhos não endurecidos	15 – 20 cortes (*)	15 – 20 cortes (*)
Trilhos endurecidos ou aço resistente	até 8 cortes (*)	até 8 cortes (*)
Peso		
Serra de fita para trilhos	45 kg	45 kg
Bloco de fixação	19 kg	19 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg	3,9 kg
Bateria de 700 Wh	6,3 kg	6,3 kg
Dimensões (C x L x A)	951 x 595 x 685 mm	951 x 595 x 685 mm

(*) dependendo de perfil do trilho, qualidade do trilho etc.

ACESSÓRIOS

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador para baterias de 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh
9801272008	Lâmina de serra de fita
9001511073	Lubrificante de refrigeração (recipiente de 5 litros)
9801040005	Bandeja coletora para agentes refrigerantes
5098960001	Caixa de transporte

Moldes do perfil do trilho (2 unidades necessárias)

8204050100	para 49E1/54E3/60E1
8204050210	para 54E1/54E2

Outros moldes do perfil do trilho a pedido.



Bateria de 400 Wh



Carregador 400/800 Wh



Bateria de 800 Wh

ROGRIND 13.45MD E³ Máquina de esmerilhar a bateria


**ESMERILHAMENTO
DE PRECISÃO.
REPERFILAGEM
COMPLETA.**



ROGRIND 13.45MD - 5159905901
ROBATTERY 71.02 - 7839900001

Para esmerilhar juntas de soldagem e para a reperfilagem do boleto do trilho inteiro. Pode ser aplicado também em áreas de AMVs e no esmerilhamento de trilhos de garganta e de trilhos para guindaste.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.
Simples e prática.

- Escolha entre acionamento por bateria ou por fonte de alimentação
- Sistema de guia intercambiável para várias áreas de aplicação
- Troca simples do rebolo copo graças a quick-lock
- As alças de transporte dentro das dimensões possibilitam transporte e armazenamento fáceis
- Iluminação LED
- Ideal para o uso em túneis e em áreas urbanas

Máquina leve. Resultados de esmerilhamento potentes.

- Motor elétrico mais potente de sua classe de peso para um esmerilhamento rápido
- Pronta para uso imediato
- A resistência rotacional pode ser ajustada na roda manual do fuso, conforme necessário, sem o uso de ferramentas
- Capacidade de esmerilhamento: pelo menos 60 minutos de esmerilhamento contínuo (dependendo de perfil do trilho, máquina de cortar, rebolo etc.)

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	6,6 kW
Peso	
Máquina	a partir de 40 kg
Bateria de 2300 Wh	16 kg
Fonte de alimentação	18 kg
Distância dos rolos de cópia	850 mm
Dimensões (C x L x A)	1036 x 500 x 900 mm

POSSIBILIDADES INDIVIDUAIS DE CONFIGURAÇÃO

1. Sistemas de guia

Sistema de guia de trilhos
Sistema de guia universal
Sistema de guia de trilhos de garganta
Sistema de processamento de trilhos para guindaste
(até largura do boleto do trilho de 120 mm)
Sistema de guia para trilhos Vignole pequenos

2. Punho de guia

Punho de guia à esquerda
Punho de guia à direita

3. Punhos de transporte

Punho de transporte interno
Punho de transporte externo
Alça de transporte

4. Roda manual

Roda manual Ø 100 mm
Roda manual Ø 160 mm

5. Fuso de retificação

Fuso de retificação padrão
Fuso de retificação elevado

6. Proteção contra faíscas dobrável

ACESSÓRIOS

Tecnologia multi-drive

7839900001 Bateria de 2300 Wh
7879900001 Carregador para bateria de 2300 Wh
5039900003 Fonte de alimentação de 400 Volt
9000208017 Caixa para acumulador de 2300 Wh

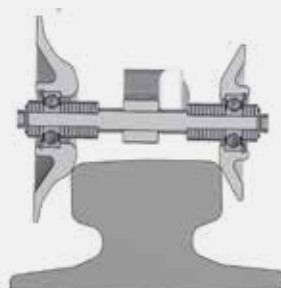
Acessórios para a máquina de esmerilhar

5158930001 Suporte de rolos múltiplos (2 necessários)
5150800002 Suporte
5158931002 Braço de extensão para pontas de jacaré
5158930014 Olhais para grua

Rebolos copo

9878081000 Ø 90 mm cônico para pontas de jacaré e AMVs,
suporte central de porca M20
(também adequado para superfícies de trilhos de garganta)
9002000330 Ø 90 mm cilíndrico para soldas de sobreposição (cladding),
suporte central de porca M20
9002000687 Ø 125 mm suporte central de porca M20
9002000688 Ø 125 mm fixação a parafuso 4xM8,
círculo de orifícios de Ø 90 mm
9002000690 Ø 150 mm suporte central de porca M20
9002000689 Ø 150 mm fixação a parafuso 4xM8,
círculo de orifícios de Ø 115 mm
Outros rebolos copo a pedido.

9000200182 Escova de fio de aço,
p. ex., para a remoção de ferrugem de trilhos
(não utilizar sem porca de centragem)
8931002007 Porca de centragem, peças de fixação
para a escova de fio de aço



5150850003



7839900001



5039900003

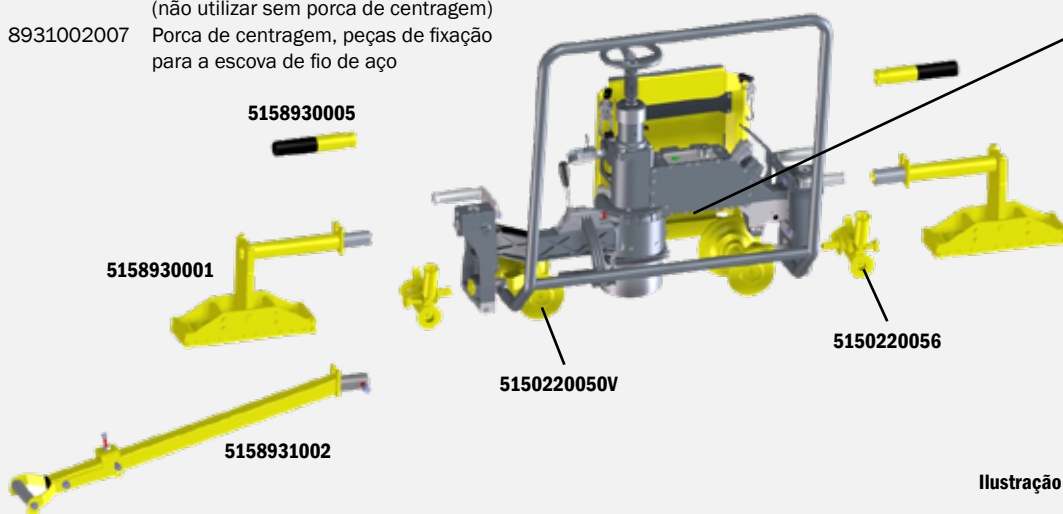


Ilustração 13.45MD: versão lado direito.

Gostaria de obter outra versão?

Por favor, entre em contato com o seu revendedor da ROBEL.

ROGRIND 13.49 E³ Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria

UMA MÁQUINA. DOIS MÓDULOS.

Esmerilhamento simples e ergonômico.



ROGRIND 13.49 E³ - 8499900003
ROPOWER 70.02 - 5029900002
Suporte - 8490800002

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Esmerilhamento preciso em pouquíssimo tempo de trabalho

- Trabalho acelerado graças à capacidade constantemente alta de esmerilhamento
- Alta qualidade de esmerilhamento e visão desimpedida ao local de esmerilhamento por causa do motor elétrico compacto e com baixo nível de vibração
- Procedimento de esmerilhamento preciso patenteado pela ROBEL para retrabalhos pontuais

Consumo inteligente de energia

- Conversão de energia sem perdas do motor elétrico diretamente para o veio de esmerilhamento
- Supercapacitador da ROBEL em PowerPack: armazenar o excesso de energia na marcha em vazio do rebolo - liberar novamente em caso de picos de carga
- Outras variantes de acionamento (bateria, fonte de alimentação) disponíveis

Posicionamento inteligente, esmerilhamento suave

- Transportar a unidade de esmerilhamento e o PowerPack facilmente de forma separada
- Operação fácil graças ao peso dividido da máquina de menos de 60 kg cada
- Manuseio confortável da máquina por meio de punhos ergonômicos com função de telescópio e individualmente ajustáveis

Maior segurança de trabalho, mais eficiência

- Baixo nível de vibrações de mão-braço
- Visão ideal da tela num ângulo ergonômico
- Proteção integrada contra poeira e faíscas por meio de saída de ar para longe do operador
- Trabalhar em distância segura de gases de escape, calor e ruídos do motor

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência contínua	6,6 kW (ROPOWER 70.03 + ROBATTERY 71.02) 3,0 kW (ROPOWER 70.02)
Potência de pico	7,0 kW (ROPOWER 70.02)
Velocidade circunferencial	50 m/s
Diâmetro do rebolo copo	150 mm
Velocidade rotacional	5000 U/min
Distância dos rolos	1000 mm
Profundidade de usinagem do fuso de retificação	elétrica
Dimensões (C x L x A)	1950 x 460 x 850 mm
Sem punhos telescópicos (C x L x A)	1750 x 410 x 850 mm
Peso da máquina	a partir de 56,5 kg
Peso do suporte	a partir de 8,5 kg

ACESSÓRIOS

5029900002	Unidade de acionamento hidráulico com motor de 4 tempos Honda GX200	9002000690	Ø 150 mm suporte central de porca M20
5026930001	Caixa de descarga para descarregar os supercapacitores durante trabalhos de manutenção		Outros rebolos copo a pedido.
5039900003	Fonte de alimentação de 400 Volt (incl. alça)		
7839900001	Bateria de 2300 Wh		
7879900001	Carregador 2300 Wh		
5016060200	Cabo de extensão (até bateria de 2300 Wh)		
9000208017	Caixa para acumulador de 2300 Wh		
8490800002	Suporte com bitola de 1435 mm		

Outras bitolas a pedido.



ROGRIND 13.49 – 8499900005
Suporte – 8490800002



Bateria de 2300 Wh – 7839900001



Fonte de alimentação de 400 Volt – 5039900003



ROPOWER 70.02 – 5029900002

ROCUT 13.90 E³ Máquina de cortar trilhos à bateria


ROCUT 13.90 - 5909900008
 ROBATTERY 71.02 (2300 Wh) - 7839900001
 Cabo de conexão - 5016060210

Para cortar trilhos de alta resistência de forma rápida e eficiente.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.
Alta flexibilidade

- Máquina de cortar leve e estável devido à construção leve de alumínio
- Os trilhos podem ser cortados de ambos os lados com controle de faíscas direcionado para baixo e sem modificação
- Tecnologia Multi Drive: uma máquina, várias opções de acionamento
- Faixa operacional estendida em túneis e em áreas urbanas
- Pode também ser aplicado em trilhos tipo Vignole, em trilhos de garganta e em trilhos para guindaste (a garra oferece um ajuste máximo de até 120 mm de largura de boleto do trilho)
- Chave de soquete para a troca do disco montada na máquina

Ergonômico e seguro

- Proteção contra faíscas de ajuste contínuo
- Um braço articulado suporta o peso da máquina e alivia o operador
- Baixo nível de vibrações de mão-braço
- Iluminação LED
- Desligamento eletrônico de segurança

Precisão e potência

- Indicador da fenda de corte para determinação exata do ponto de corte
- Taxa de corte de aprox. 20 cortes de um trilho 60E1/carga de bateria (dependendo de disco de corte e operador etc.)
- Indicação de potência de LED integrada para o monitoramento do corte
- Motor elétrico sem escova

DADOS TÉCNICOS	Disco de corte com Ø 350 mm	Disco de corte com Ø 400 mm
Acionamento	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Potência	6,6 kW	6,6 kW
Diâmetro do disco de corte	350 mm/14"	400 mm/16"
Suporte do disco de corte	22,2 mm	22,2 mm
Taxa de corte (*)	aprox. 1 min/corte de um trilho 60E1	aprox. 1 min/corte de um trilho 60E1
49E1	até 8 cortes/disco de corte	até 10 cortes/disco de corte
60E1	até 6 cortes/disco de corte	até 8 cortes/disco de corte
Peso		
Máquina de cortar trilhos	18,1 kg	18,9 kg
Braço articulado de alumínio	9,3 kg	9,3 kg
Disco de corte	0,9 kg	1,1 kg
Peso total da máquina	28,3 kg	29,3 kg
Cabo de conexão	5,7 kg	5,7 kg
Bateria de 2300 Wh	16,0 kg	16,0 kg
Fonte de alimentação de 400 Volt	18,0 kg	18,0 kg
Dimensões (C x L x A)	765 x 330 x 490 mm	815 x 330 x 540 mm

(*) dependendo de perfil do trilho, disco de corte e operador etc.

ACESSÓRIOS

5016060210	Cabo de conexão – 4 metros
7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador de bateria de 2300 Wh
5039900003	Fonte de alimentação de 400 Volt – 60 Volt (incl. alça)
9000208017	Caixa para acumulador de 2300 Wh
8001381004	Dispositivo de cunha de travamento de segurança ROBEL 13.81 para desconectar trilhos sob tensão de pressão incl. 1 par de cunhas
5908983001	Proteção para iluminação LED
5908960120	Caixa de transporte

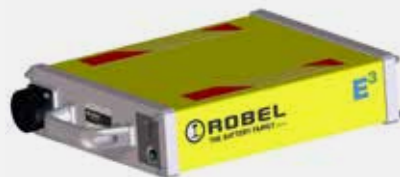
Discos de corte – adaptados de forma ideal ao ROCUT 13.90 E³

9002008820	350 x 4 x 22,2 mm
9002008825	350 x 4 x 25,4 mm
9002008830	400 x 4 x 25,4 mm
Outros discos de corte a pedido.	

5908983002	Adaptador de 22,2 para 25,4 mm incl. anel de fixação
------------	--



ROCUT 13.90 – 5909900008



Bateria de 2300 Wh – 7839900001



Fonte de alimentação de 400 Volt – 5039900003



Cabo de conexão – 5016060210

ROMPACT 30.20 E³ Parafusadeira à bateria

PARAFUSAR DE FORMA VARIÁVEL COM AS MAIS BAIXAS VIBRAÇÕES DE MÃO-BRAÇO.



ROMPACT 30.20 – 7809900006
ROBATTERY 71.01 400 Wh – 7826800002
Soquete

Para apertar ou soltar porcas, parafusos de dormentes, de AMVs e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.
Design compacto. Ferramenta potente. Máquina robusta.

- Design dobrável para condições apertadas
- Ideal para apertar e soltar parafusos tipo tala e parafusos de AMVs

Utilização ergonômica

- Operação simples e ergonômica em cada posição de trabalho
- Sem transmissão do torque ao operador
- Vibrações de mão-braço de < 5 m/s² possibilitam o parafusamento livre de cansaço
- Iluminação LED

Aplicação flexível

- Acionamento quadrado de 1 polegada para o suporte dos soquetes correspondentes
- Potência ajustável de 50/75/100 % para a mais alta flexibilidade
- Funcionamento à esquerda e à direita

DADOS TÉCNICOS
Versão 3.0

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	2,0 kW
Torque de aperto/torque de afrouxamento	máx. 1800 Nm
Dobrável	sim
Amortecimento de vibração	sim
Número de ciclos de aperto	
Bateria de 400 Wh	300 (a cada 4 segundos)
Bateria de 800 Wh	550 (a cada 4 segundos)
Bateria de 2300 Wh	1600 (a cada 4 segundos)
Peso	
Parafusadeira (incl. bateria de 400 Wh)	a partir de 19,0 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg
Bateria de 800 Wh	6,3 kg
Bateria de 2300 Wh	16,0 kg
Adaptador para bateria de 2300 Wh	6,6 kg (incl. cabo de conexão)
Soquete	1,5 kg
Dimensões (C x L x A)	850 x 560 x 220 mm

ACESSÓRIOS

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh

7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador 2300 Wh
7838930001	Adaptador para o uso de bateria de 2300 Wh



ROMPACT 30.20 - 7809900006

Soquetes

Sextavado

9871033313	SW 30
9871033309	SW 32
9002501223	SW 34
9871033314	SW 35
9871033311	SW 36
9871033315	SW 38
8098950100	SW 39 Especial 230 mm
9871033391	SW 39
9871033304	SW 41
9871033308	SW 42
9002501224	SW 46

Retangular

9871033317	RK 18 x 26
9871033302	RK 21 x 28
9871033305	RK 30 x 22

Quadrado

9871033303	VK 19x19/17x17
9871033318	VK 21 x 21
9871033306	VK 22 x 22
9871033319	VK 24 x 24

Soquetes especiais

8003062130	Soquete combinado SW 41 & RK 21 x 28
------------	---

Outros soquetes a pedido.



Suporte da broca/brocas de dormentes

Suporte da broca

8099910001	Mandril para máquina de furar SDS-Plus
------------	--

Brocas de dormentes

Profundidade máx. de perfuração de 150 mm com suporte SDS-Plus

9002501808	Ø 14 mm
9002501809	Ø 16 mm
9002501810	Ø 18 mm
9002501811	Ø 20 mm
9002501812	Ø 22 mm

Outras brocas a pedido.

Outros

8003009006	Extensão de 180 mm/suporte de 1"
8003009005	Extensão de 330 mm/suporte de 1"
9909992145	Anel O-ring, anel de fixação para a fixação do soquete
9900070056	Pino cilíndrico de Ø 6 mm para a fixação do soquete

Adaptadores para o suporte de ferramentas para a renovação de dormentes (veja ROWRENCH 30.83)

8338930003	Adaptador quadrado de 24 mm para 1 polegada
8338930004	Adaptador de 1 polegada para quadrado de 24 mm

PARAFUSOS DE PRECISÃO DE ÚLTIMA GERAÇÃO.

ROWRENCH 30.76 E³ – 7919900201

Chassi de deslocamento transversal – 7730750001

Extensão – 5018950005

**Para apertar ou soltar todas as conexões a parafuso,
de forma completamente elétrica e com um grande alcance operacional.**

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Ergonomica e sustentável

- Peso leve
- Máquina idealmente equilibrada devido ao quadro telescópico
- Acionamento por bateria: alta eficiência também em trechos mais longos
- Até 5000* ciclos de aperto por carga de bateria
- Alças de guia com possibilidade de dobrar e com regulagem de altura
- Sem gases de escape, sem odor ou sujeira, ideal para o uso em túneis e em áreas urbanas
- Baixo nível de emissões de ruído e de vibrações de mão-braço
- Máquina pronta para uso ao pressionar um botão graças ao motor elétrico BLDC
- Iluminação LED

Parafusadeira inteligente

- Controle inteligente e de operação intuitiva com comparação do valor nominal com o valor real
- Precisão alta e constante de parafusamento
- Detecção de parafusos defeituosos e de roscas danificadas, reage a condições e regula outros processos de parafusamento
- Seleção da superestrutura ao pressionar um botão
- A máquina adapta-se automaticamente à qualidade da superestrutura

Economizar tempo e potencializar a qualidade

- Máquina imediatamente pronta para uso graças à medição com chave de torque integrada
- Medição eletrônica do torque no fuso de aperto
- Possibilidade de um ajuste muito baixo do torque: a partir de 100 Nm

Minimizar custos de trabalho e parafusar de forma simples

- Grande torque de aperto/afrouxamento para grampos-trilho enferrujados e para parafusos quebrados
- Parafusamento rápido
- Operação analógica ao ROWRENCH 30.73PSM – sem necessidade de adaptação

Documentação contínua do resultado de trabalho

- Registro de todo o processo de parafusamento
- Detecção de ritmo de parafusamento, marcação de quilometragem e união de material macio ou duro
- Saída dos resultados (protocolo Excel) e das coordenadas GPS (transferíveis para serviços de mapas online) por USB
- O desempenho comprovado protege contra pedidos de regresso

Operação econômica e eficiente

- Cobertura de alumínio
- Alta disponibilidade da máquina
- Custos mínimos de manutenção, sem peças de desgaste (vela, óleo etc.)
- Calibração fácil e anual; pode ser realizada pelo próprio cliente

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	7,5 kW
Velocidade do fuso	máx. 200 U/min
Torque de afrouxamento	máx. 900 Nm
Torque de aperto	100-500 Nm
Número de ciclos de aperto/carga da bateria	até 5000*
Dimensões (C x L x A)	
Posição de transporte (corresponde à medida do palete tipo euro)	1200 x 510 x 720 mm
Posição de trabalho extensível	2000-2200 x 660 x 720 mm
Peso	
Máquina	a partir de 80 kg
Bateria de 2300 Wh	16 kg
Chassi	chassis de deslocamento transversal disponíveis para todas as bitolas
	chassis monotrilha com suporte disponíveis para todas as bitolas

(*) dependendo de tipo de superestrutura, estado da superestrutura, torque de aperto exigido etc.

CONFIGURAÇÕES

1. Chassis

5010820006 Chassi monotrilha
 8911164032 Suporte com bitola de 1435 mm
 7730750001 Chassi de deslocamento transversal com bitola de 1435 mm (altura acima do plano de rolamento de 60 mm, rolos de plástico)

Outras bitolas a pedido.

2. Extensões

para chassi monotrilha:

5018950001 Extensão reta para soquetes de duas peças
 5018950005 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal:

5018950007 Extensão reta para soquetes de duas peças
 5018950010 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal (elevado):

5018950008 Extensão reta para soquetes de duas peças
 5018950011 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça

3. Soquetes

Versão rígida de uma peça:

8003082038 Sextavado SW 38
 8003082036 Sextavado SW 39
 8003082071 Sextavado SW 41
 9871033070 Retangular 28 x 21
 9871032123 Quadrado 23 x 23
 9871032427 Quadrado 27 x 27
 9871033072 Quadrado 24.5 x 20.5

Versão articulada e dividida

8003062001 Sextavado SW 39
 8003062017 Sextavado SW 41
 8003062005 Retangular 28 x 21

Para outras dimensões, veja a visão geral separada.

ACESSÓRIOS

7839900001 Bateria de 2300 Wh
 7879900001 Carregador de bateria de 2300 Wh
 9000208017 Caixa para acumulador de 2300 Wh

Pendrive USB

9008000057 Pendrive USB de reserva

Chave de torque

9002501350 para a calibração anual
 (com ajuste constante de 250 Nm)

Estrutura de transporte

7738960001 empilhável, com ajuste universal para parafusadeiras da ROBEL (30.73, 30.76 E³, 30.82RKS, 30.82HKS, 30.82HKS E³, 30.83, 34.01)

Caixa de ferramentas

8328980100 Caixa de ferramentas para conexão em um chassi de deslocamento transversal

Lona de proteção

9000100065 para proteção contra influências climáticas

ROWRENCH**30.82HKS E³****Parafusadeira universal à bateria**

PARAFUSAR COM TECNOLOGIA COMPROVADA.



ROWRENCH 30.82HKS E³ - 8329900102
 Chassi - 5010820006
 Suporte - 8003082012
 Extensão - 5018950005

Para apertar ou soltar porcas, parafusos de dormentes, parafusos tipo gancho e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Procedimento confiável de parafusamento, resultados precisos

- Repetições uniformes de parafusamento graças ao torque ajustável
- Controle do torque mediante exibição de manômetro
- Possibilidade de seleção entre duas marchas, dependendo da dificuldade de movimento do parafuso
- Comutação rápida para o torque máximo, sem alteração do ajuste do torque
- Aprox. 1000 parafusamentos por carga de bateria (2300 Wh) possíveis (dependendo de tipo de superestrutura, estado da superestrutura, torque de aperto exigido etc.)

Construção robusta, minimização dos custos de manutenção

- Longa vida útil devido ao acoplamento de alto desempenho da ROBEL
- Desgaste reduzido graças à lubrificação de óleo constante do acoplamento no banho de óleo

Trabalho confortável para o operador

- Peso leve e construção compacta com punhos de guia
- Ampla visão devido à iluminação LED do local de trabalho
- Punhos de guia com regulagem de altura
- Prontidão para uso muito rápida (ao pressionar um botão)
- Sem gases de motor
- Emissões de ruído reduzidas
- Vibrações de mão-braço reduzidas

Uso flexível

- Possibilidade de trabalhar sem suporte devido ao centro de gravidade baixo
- Apertar e soltar todos os tipos de superestrutura conectados a parafuso
- Mandril de troca rápida para uma troca simples dos soquetes

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	4,0 kW com 3600 U/min
Velocidade rotacional do fuso de aperto	
Marcha de trabalho máx.	200 U/min
Marcha de potência	71 U/min
Torque de aperto ajustável	de 140 a 300 Nm
Torque de afrouxamento por período curto	até 1000 Nm
Chassi	chassis de deslocamento transversal disponíveis para todas as bitolas chassis monotrilho com suporte disponíveis para todas as bitolas
Dimensões (C x L x A)	1920 x 600 x 600-800 mm
Posição de transporte (C x L x A)	1510 x 600 x 575 mm
Peso da máquina	a partir de 84 kg (sem bateria de 2300 Wh)
Peso da bateria de 2300 Wh	16 kg

Todas as informações sobre a configuração e acessórios podem ser encontradas na descrição da parafusadeira universal 30.82HKS.

ROSPIKE 33.25 E³ Máquina pregadora à bateria



ROSPIKE 33.25 E³ - 5259900001
ROBATTERY 71.01 (400 Wh) - 7826800002

Para a inserção de pregos em dormentes de madeira.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina potente e robusta.

- Inserção rápida de parafusos (< 5 segundos)*
- Sem a necessidade de furos pré-perfurados*
- Punho ergonômico e compacto
- Alto nível de segurança graças à bateria na máquina, sem conexões de cabo ou de mangueira

- Pronta para uso imediato
- Iluminação LED
- Isolamento de vibrações, baixo nível de vibrações de mão-braço

* dependendo do tipo de madeira do dormente etc.

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC
Potência	2,0 kW
Peso	
Máquina com bateria de 400 Wh	a partir de 32,5 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg
Bateria de 800 Wh	6,3 kg
Dimensões (C x L x A)	980 x 530 x 310 mm

ACESSÓRIOS

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh

ROCLIP 34.01 E³ Máquina de inserção e extração de grampos à bateria

**INSERÇÃO E EXTRAÇÃO
RÁPIDA E PRECISA.**


ROCLIP 34.01 E³ – 8259901502
Chassi de deslocamento transversal – 8259900008
ROBATTERY 71.02 – 7839900001

Para a inserção e a extração de grampos-trilho Fastclip de vias novas e durante trabalhos de manutenção. Com dispositivo de levantamento do dormente.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.
Ampla variedade de aplicações

- Diferentes versões de Fastclips dos tipos FC, FE e FCx
- Solta até mesmo grampos-trilho muito enferrujados

Alto rendimento em metros

- Conversão rápida e sem o uso de ferramentas entre o modo de inserção e de extração
- Ergonomia excelente graças ao centro de gravidade ideal e a punhos com regulagem de altura
- Visão ideal do local de trabalho devido à iluminação LED
- Aprox. 90 min de duração de extração por carga de bateria (dependendo de material, operador etc.)

Operação fácil

- Acionamento intuitivo do processo de extração mediante botão de pressão no punho
- Pouco tempo de preparação com trabalhos de ajuste simples

Resultado ideal de trabalho

- Proteção dos isoladores com a possibilidade de ajustar precisamente a ferramenta de inserção e de extração
- Sem custos subsequentes devido à troca de isoladores danificados
- Levantamento fácil e rápido de dormentes baixos

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Potência	4,6 kW	4,6 kW
Tipos de Fastclip	FC	FC/FCx/FE
Peso		
Máquina com dispositivo de levantamento do dormente	a partir de 141 kg	a partir de 151 kg
Bateria de 2300 Wh	16 kg	16 kg
Chassi de deslocamento transversal	a partir de 46 kg	a partir de 46 kg
Dimensões (C x L x A)	1950 x 620 x 1010 mm	1950 x 620 x 1010 mm

ACESSÓRIOS

- 7839900001 Bateria de 2300 Wh
7879900001 Carregador de bateria de 2300 Wh

Todas as informações sobre a configuração e acessórios podem ser encontradas na descrição da máquina de inserção e extração de grampos 34.01.

SOCARIA RÁPIDA E SIMPLES DE DORMENTES.



ROTAMP 62.20 Light - 5989900005
ROBATTERY 71.01 800 Wh - 7806800004

Corrigir erros de nivelamento da posição da via de forma sustentável.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Estabilidade duradoura da posição da via

- Duração reduzida de socaria graças à compactação ideal do lastro abaixo do dormente com o princípio de socaria vertical giratória da ROBEL
- Sem danificação do lastro ou dos dormentes
- 62.20L E³ Short: a variante mais baixa possibilita um trabalho ergonômico para operadores mais baixos
- 62.20L E³ Slim: diâmetro reduzido da ferramenta de socaria para leitos de lastro fortemente contaminados e para condições apertadas, p. ex., AMVs
- 62.20L E³ Flex: variante com regulagem de altura

Processo de socaria ergonômico

- Vibrações mínimas de mão-braço graças ao isolamento de vibrações de 2 planos patenteado
- Alívio do operador graças ao baixo peso da máquina, livre de emissões de gases de escape e nível baixo de emissões de ruído
- Vibrações de mão-braço de < 5 m/s² possibilitam a socaria livre de cansaço
- Equipamento de bordo ideal para máquinas de socaria de vias

DADOS TÉCNICOS	62.20L E ³	62.20L E ³ Short	62.20L E ³ Slim	62.20L E ³ Flex
Acionamento	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Potência	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
Duração de socaria por carga de bateria				
Bateria de 400 Wh	mín. 25 minutos	mín. 25 minutos	mín. 25 minutos	mín. 25 minutos
Bateria de 800 Wh	mín. 45 minutos	mín. 45 minutos	mín. 45 minutos	mín. 45 minutos
Bateria de 2300 Wh				
(com adaptador)	mín. 120 minutos	mín. 120 minutos	mín. 120 minutos	mín. 120 minutos
Peso				
Socadora manual à bateria	a partir de 22,5 kg	a partir de 22,5 kg	a partir de 22,3 kg	a partir de 23,6 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg
Bateria de 800 Wh	6,3 kg	6,3 kg	6,3 kg	6,3 kg
Bateria de 2300 Wh	16,0 kg	16,0 kg	16,0 kg	16,0 kg
Adaptador para bateria de 2300 Wh	6,6 kg com comprimento	6,6 kg com comprimento	6,6 kg com comprimento	6,6 kg com comprimento
	de cabo de 4 m	de cabo de 4 m	de cabo de 4 m	de cabo de 4 m
Dimensões (C x L x A)	1080 x 500 x 410 mm	1000 x 500 x 420 mm	1080 x 500 x 410 mm	1110 x 510 x 410 mm
Diâmetro da ferramenta de socaria	75 mm	75 mm	65 mm	75 mm
Regulagem de altura	não	não	não	sim

ACESSÓRIOS

7826800002	Bateria de 400 Wh
7806800004	Bateria de 800 Wh
7806850001	Carregador para bateria de 400/800 Wh
9000208016	Caixa para acumulador de 800 Wh
7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador para bateria de 2300 Wh
7838930001	Adaptador para bateria de 2300 Wh
9899890100	Alça
8999910002	Punho de transporte adicional
9806205010	Caixa de transporte
8868230001	Indicação do movimento do trilho

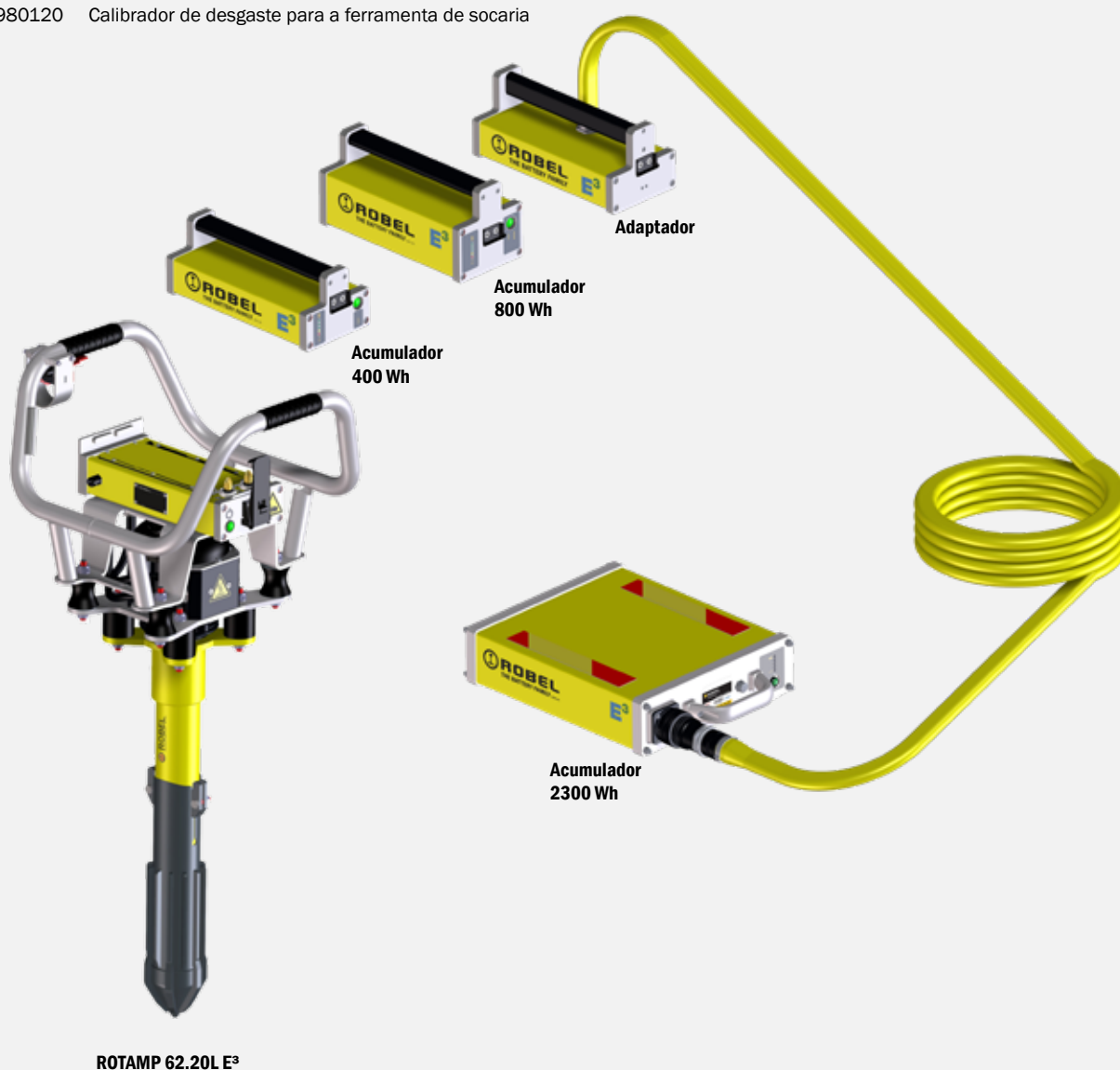
Ferramentas de socaria:

5993760001V	Ferramenta de socaria 62.20L E³/62.20L E³ Short/62.20L E³ Flex
5993760002V	Ferramenta de socaria reforçada para uma vida útil ainda mais longa 62.20L E³/62.20L E³ Short/62.20L E³ Flex
5993760003V	Ferramenta de socaria 62.20L E³ Slim
8998980120	Calibrador de desgaste para a ferramenta de socaria

Acessórios para trabalhos de manutenção

8998950200	Dispositivo de remoção da ferramenta de socaria
8998950001	Dispositivo de remoção do eixo de vibração
8808950120	Suporte da socadora manual em um torno de bancada

Fotos dos acessórios podem ser encontrados na descrição do ROTAMP 62.05L.



CONVERSÃO SIMPLES PARA MOTOR ELÉTRICO BLDC.



ROWRENCH 30.82HKS
ROCONVERT 72.01 - 5819900001
ROBATTERY 71.02 (2300 Wh) - 7839900001

A alternativa a um novo investimento.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Ampliação de uso

- Motor elétrico BLDC, especialmente para o uso em túneis e áreas urbanas
- Mais alta flexibilidade graças a diferentes tipos de acionamento (bateria ou fonte de alimentação)

Benefício para o meio ambiente e o orçamento

- Economia de custos devido à conversão em vez de aquisição
- Disponibilidade aumentada graças ao número reduzido de manutenções do motor

Trabalho confortável para o operador

- Prontidão para uso muito rápida (ao pressionar um botão)
- Emissões de ruído reduzidas
- Vibrações de mão-braço reduzidas

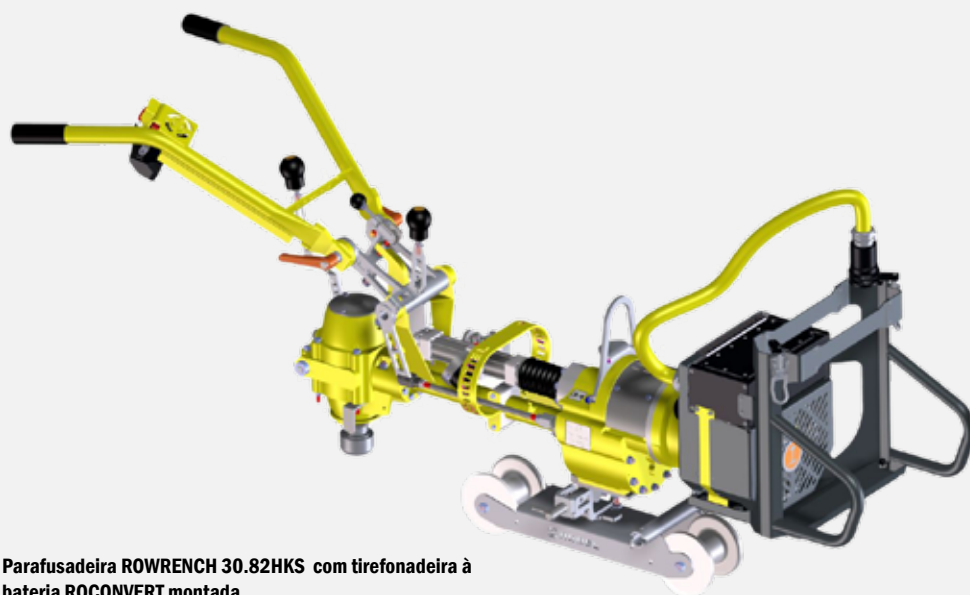
DADOS TÉCNICOS

Modelo	motor elétrico BLDC
Potência	4,0 kW
Possibilidade de montagem	30.82 & 30.82HKS (com Honda GX 200 ou com motor elétrico de 400V, 50Hz)
Número de ciclos de aperto	aprox. 1000 parafusamentos por carga de bateria de 2300 Wh (*)
Possibilidade de montagem	34.01 (com Honda GX200)
Duração de extração	aprox. 90 min de duração de extração por carga de bateria de 2300 Wh (*)
Dimensões (C x L x A)	500 x 400 x 450 mm
Peso	
Tirefonadeira à bateria	17,5 kg
Bateria de 2300 Wh	16,0 kg
Fonte de alimentação de 400 Volt	18,0 kg

(*) dependendo de tipo de superestrutura, estado da superestrutura, torque de aperto exigido etc.

ACESSÓRIOS

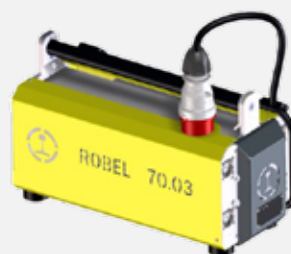
7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador para bateria de 2300 Wh
5039900003	Fonte de alimentação de 400 Volt – 60 Volt (incl. alça)
9000208017	Caixa para acumulador de 2300 Wh



Parafusadeira ROWRENCH 30.82HKS com tirefonadeira à
bateria ROCONVERT montada



Bateria de 2300 Wh –
7839900001



Fonte de alimentação de 400 Volt – 5039900003

**Realizamos a conversão da sua máquina em Freilassing.
Tem interesse em adquirir uma máquina com acionamento por bateria?
Para mais informações, por favor, entre em contato com o seu revendedor da ROBEL.**

ROPOWER 76.20 E³ Conjunto hidráulico de alta pressão alimentado por bateria

Para o acionamento livre de emissões de dispositivos de cisalhamento hidráulico do cordão de solda e de tensionadores hidráulicos de trilhos.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Design compacto

- Necessidade reduzida de espaço para transporte e armazenamento
- Proteção contra danificações dos componentes com quadros
- Punhos de transporte selecionáveis (de 2 peças, de 4 peças)

Trabalhar de forma simples de rápida

- Comutação automática da faixa de baixa pressão para a faixa de alta pressão
- Conexões mecanicamente codificadas impedem o uso indevido
- Aplicação em áreas urbanas, em túneis e em minas
- Uso flexível de diferentes baterias da ROBEL
- Possibilidade de usar um segundo tensionador de trilhos mediante válvulas de vedação integradas no conjunto de mangueira
- Possibilidade de usar a bateria de 2300Wh ou de uma fonte de alimentação (com adaptador)
- Bateria de 400 Wh: aprox. 15-20 processos de cisalhamento ou aprox. 7 processos de tensionamento
- Bateria de 800 Wh: aprox. 28-32 processos de cisalhamento ou aprox. 14 processos de tensionamento

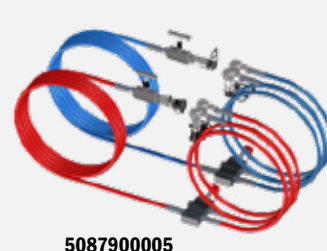


DADOS TÉCNICOS

	SINGLE	DUAL
Acionamento	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Potência	1,3 kW	1,3 kW
Alimentação de pressão	550 bar	550 bar + 670 bar
Dimensões (C x L x A)	605 x 365 x 395 mm	605 x 365 x 395 mm
Pesos		
Conjunto hidráulico (sem punhos de transporte, sem bateria)	32 kg	38 kg
Bateria de 400 Wh	3,9 kg	3,9 kg
Bateria de 800 Wh	6,3 kg	6,3 kg
Acionamento de	ROTRIM 14.10	ROTRIM 14.10 + ROSTRESS 24.70
Bomba manual de emergência	não	sim (opcional)

ACESSÓRIOS

- 7826800002 Bateria de 400 Wh
- 7806800004 Bateria de 800 Wh
- 7806850001 Carregador 400/800 Wh
- 9000208016 Caixa para acumulador de 800 Wh
- 5088930001 Punhos de 4 peças
- 5088930002 Punhos de 2 peças
- 9000860451 Conjunto de mangueira ROTRIM 14.10 Dispositivo de cisalhamento hidráulico do cordão de solda
- 5087900005 Conjunto de mangueira ROTRIM 24.70 Tensionador hidráulico de trilhos
- 5088930003 Bloco de distribuição para a operação de 2 tensionadores de trilhos (ROSTRESS 24.70)



FURAR



RODRILL 10.40

Máquina de furar trilhos

RODRILL 10.40 Máquina de furar trilhos

Para a perfuração eficiente de trilhos.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Eficiência e mobilidade

- Tempo de perfuração de aprox. 12 – 60 segundos dependendo do perfil do trilho e da broca
- Guiamento do agente refrigerante por meio do fuso e da broca
- Peso baixo para o uso flexível
- Diferentes versões disponíveis
- Variante muito leve disponível

Manuseio fácil

- Operação por um único operador
- Avanço manual
- Fixação rápida e segura no trilho
- Dispositivo de fixação rápida disponível como acessório – montagem/desmontagem em menos de três segundos



DADOS TÉCNICOS

	Versão 04	Versão 06
Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX35	Honda GX50
Potência	1,0 kW	1,47 kW
Tempo de perfuração	12 – 60 seg. (*)	12 - 60 seg. (*)
Diâmetro máx. do furo	38 mm	42 mm
Suporte da broca	veio tipo Weldon	veio tipo Weldon e quick-lock
Dimensões (C x L x A)	500 x 310 x 520 mm	530 x 350 x 530 mm
Peso total	19 kg	a partir de 15,5 kg

(*) dependendo de perfil do trilho, dureza do trilho, broca etc.

ACESSÓRIOS

Perfurações em trilhos Vignole

2 unidades de moldes do perfil do trilho cada por tipo de trilho necessárias, dispositivo de fixação padrão incluso

8204050100 para 49E1/54E3/60E1

8204050210 para 54E1/54E2

Outras variantes a pedido informando o tipo de trilho e a altura de perfuração.

7814103002 Dispositivo de fixação rápida

Perfurações em trilhos de garganta

2 unidades de moldes do perfil do trilho cada por tipo de trilho e dispositivo de fixação especial necessários

9801040089 Dispositivo de fixação para trilhos de garganta até RI60

8204100002 2 discos de pressão adicionais (dependendo do trilho de garganta)

8204050150 RI60/BH 75 mm/externo

Outras variantes a pedido informando o tipo de trilho e a altura de perfuração.

Perfurações de trilhos energizados e de trilhos Vignole

2 unidades de moldes do perfil do trilho cada por tipo de trilho e dispositivo de fixação necessários

8204100004 Dispositivo de fixação

8204050221 para STR40 e ASS5100

Outras variantes a pedido informando o tipo de trilho e a altura de perfuração.



Moldes do perfil do trilho



Dispositivo de fixação para trilhos de garganta



Braço tensionador para trilhos energizados

Broca corona com suporte quick-lock

Uso em combinação com pino de refrigeração.

Com veio tipo Weldon de 19 mm, profundidade de corte de 25 mm. Desempenho ideal de perfuração para resistências da alma do trilho de até 900 N/mm².

De Ø 16 mm a Ø 42 mm

9002508236 Ø 19 mm

9002508234 Ø 30 mm

9002508235 Ø 32 mm

9002508233 Ø 33 mm

Outros diâmetros a pedido.

9002501646 Pino de refrigeração curto para brocas corona (uso em trilhos Vignole)

9002501655 Pino de refrigeração comprido + 8203550100 Adaptador (dependendo do perfil do trilho de garganta ou do trilho energizado)

Broca espiral

De Ø 7 mm a Ø 15 mm

9820350220 Ø 13 mm

Adaptador para broca em espiral Ø 7 mm – Ø 15 mm

9820350130 Ø 13 – 15 mm

Outros diâmetros a pedido.

9001511073 Lubrificante de refrigeração (recipiente de 5 litros)

9001511033 Concentrado de anticongelante, 5 litros, Relação de mistura, p. ex., -15 grau Celsius: Anticongelante:água = 2:3

9801040004 Caixa de transporte e de armazenamento de alumínio com tampa trancável e punhos de transporte

9801040005 Bandeja coletora de alumínio para agentes refrigerantes e lascas

Gabaritos de perfuração de múltiplos furos

As distâncias precisas de perfuração são obtidas inserindo simplesmente a máquina de furar nos blocos espaçadores.

Os blocos espaçadores podem ser ajustados individualmente à medida desejada pelo cliente.

O gabarito é posicionado na extremidade do trilho.

8204062001 2 furos

8204062002 3 furos

O gabarito é posicionado no trilho contínuo:

8204062003 4 furos

8204062004 6 furos

Ajuste da altura de distância na ROBEL a pedido informando o perfil de trilho, a altura de perfuração, bem como as distâncias dos furos.



Broca, adaptador e pino ejetor de refrigeração



Adaptador e broca espiral 13 mm



Mala de transporte, bandeja coletora para agentes refrigerantes e lascas



Gabarito de perfuração de 3 furos



Gabarito de perfuração de 6 furos

ROBORE 11.12 Máquina portátil de furar dormentes

Para a perfuração eficiente de dormentes de madeira e de plástico.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina compacta e potente

- Máquina de furar dormentes leve e compacta
- Manuseio fácil com design leve
- Velocidade do motor regulável por meio de punho de aceleração manual
- Limitador de profundidade ajustável sem o uso de ferramentas e rapidamente por meio de escala
- Troca de broca simples e sem o uso de ferramentas
- Fuso da máquina de furar bloqueável

Uso seguro e ergonômico

- Maior segurança possível devido à embreagem centrífuga
- Aplicação intuitiva graças à altura da máquina
- Boa visibilidade do local de perfuração
- Individualmente ajustável para a operação com a mão esquerda ou direita



ROBORE 11.12 - 8839900005

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX50
Potência	1,47 kW
Profundidade de perfuração ajustável	até 200 mm
Diâmetro do furo	10 – 25 mm
Duração da troca da broca	aprox. 30 segundos
Dimensões (C x L x A)	430 x 350 x 1125 mm
Peso total	a partir de 12 kg

ACESSÓRIOS

Brocas de dormentes

Avanço automático por meio de rosca alimentadora feita de aço para ferramentas, de ponta única sem aresta de corte, comprimento total de 457 mm com suporte sextavado

9002508251	Broca de dormentes de $\varnothing$ 15 mm, para dormentes de madeira
9002508252	Broca de dormentes de $\varnothing$ 16 mm, para dormentes de madeira
9002508260	Broca de dormentes de $\varnothing$ 17 mm, para dormentes de madeira
9002508250	Broca de dormentes de $\varnothing$ 18 mm, para dormentes de madeira
9002508254	Broca de dormentes de $\varnothing$ 20 mm, para dormentes de madeira
9002508253	Broca de dormentes de $\varnothing$ 21 mm, para dormentes de madeira
7858930110	Ponta de centragem para brocas de 18 mm/ placa de suporte de 26 mm
7858930130V	Nível circular para garantir a perfuração vertical
9899890100	Alça

Outros diâmetros de broca e pontas de precisão a pedido.



Broca de dormentes $\varnothing$ 18 mm

CORTAR



ROCUT 13.86

Máquina de cortar trilhos à bateria

ROSAW 12.72MSB Serra de fita móvel para trilhos



ROSAW 12.72MSB - 5099900002

Para cortar trilhos sem faíscas de vias novas e durante trabalhos de manutenção.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Com tecnologia patenteada de 4 rolos

- Cortes precisos e rápidos devido ao quadro estável da máquina
- Longa vida útil da fita graças à baixa torção em comparação com a tecnologia de 3 rolos

Eficiência e ergonomia

- Troca da fita simples e rápida
- Baixo nível de vibrações de mão-braço
- Emissões de ruído reduzidas
- Construção modular

Uso flexível

- Trabalho silencioso e de baixa vibração

- Corte de trilhos fortemente desgastados em virtude da fixação na alma do trilho

Proteção de pessoas e do meio ambiente

- Segurança de operação graças ao trabalho livre de faíscas
- Preservação da qualidade do trilho devido ao corte de serra a frio
- Sem desenvolvimento de poeira de esmerilhamento

Uso recomendado: Na temperatura do trilho neutro ou em caso de tensões de tração no trilho. Idealmente adequado para trabalhos noturnos (baixo nível de emissões de ruído) e para trilhos com temperaturas baixas, entre outros.

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico
Modelo	Honda GX35	110 V/50 Hz; 230 V/50 Hz; 400 V/50 Hz
Potência	1,0 kW	0,75 kW
Velocidade de corte	72 m/min	72 m/min
Tempo de corte	a partir de 2 min/corte	a partir de 2 min/corte
Avanço do fuso	manual	manual
Dimensões (C x L x A)	815 x 590 x 550 mm	815 x 590 x 550 mm
Peso da serra de fita	a partir de 42 kg	a partir de 54 kg
Peso do bloco de fixação	a partir de 19 kg	a partir de 19 kg

Vida útil da fita de até 25 cortes em trilhos não endurecidos, até 8 cortes em trilhos endurecidos ou de aço resistente.

ACESSÓRIOS

- 9801272008 Lâmina de serra de fita
- 9001511027 Concentrado de anticongelante, 5 litros, Relação de mistura do concentrado: água = 1:50
- 9801040005 Bandeja coletora de alumínio para agentes refrigerantes
- 9008120317 Cabo de extensão de 10 m (somente para a versão de 230 V)
- 5098960001 Caixa de transporte
- 8204050100 Molde de perfil para 49E1/54E3/60E1

Moldes de perfil para outros perfis de trilho a pedido.



Caixa de transporte

Para cortar trilhos de alta resistência de forma rápida e eficiente.

- Curtos tempos de corte, p. ex., aprox. 1 min. com perfil de trilho 49E1
- Controle de faíscas direcionado para baixo e aproveitamento consequente do disco de corte através da modificação do dispositivo
- Quadro de guiamento de alumínio estável e leve
- Dispositivo de fixação ajustável ao tipo de trilho
- Com indicador de fenda de corte para a determinação exata do ponto de corte
- Alívio do operador graças à mola de apoio no braço de guiamento
- Acionamento simples do motor mediante o dispositivo de decompressão Smart-Start
- Eficiência ideal do filtro com tecnologia de injeção de ar, filtro de malha fina e pré-filtro impregnado
- Proteção contra faíscas para o disco de corte com regulagem gradual



ROCUT 13.70 – 8709900033

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 2 tempos	motor a gasolina de 2 tempos	motor a gasolina de 2 tempos
Modelo	Husqvarna	Husqvarna	Husqvarna
Potência	5,8 kW	5,8 kW	5,8kW
Diâmetro do disco de corte	350 mm	400 mm	350 mm
Desligamento de segurança	sim	não	não
Potência de corte (*)	a partir de 1 min/corte	a partir de 1 min/corte	a partir de 1 min/corte
	até 8 cortes por disco	até 10 cortes por disco	8 cortes por disco
Quadro de guiamento	a partir de 9 kg	a partir de 5,5 kg	a partir de 5,5 kg
Máquina de cortar trilho	a partir de 18 kg	a partir de 15,7 kg	a partir de 15 kg
Disco de corte	a partir de 0,8 kg	a partir de 1,3 kg	a partir de 0,8 kg
Peso total	a partir de 27,8 kg	a partir de 22,5 kg	a partir de 21,3 kg

(*) dependendo de perfil do trilho, disco de corte e operador etc.

ACESSÓRIOS

Discos de corte

9002000309 Ø 350 x 4 x 22,2 mm

9002000300 Ø 350 x 4 x 25,4 mm

9002000911 Ø 400 mm x 4 mm x 25,4 mm

Outros discos de corte a pedido.

9000860394 Adaptador para discos de corte com suporte de 25,4 mm para 13.70 com no. de processamento eletrônico de dados:

- 8709900031

- 8709900033

não necessário no 13.70 com o no. de processamento eletrônico de dados:

- 8709900030

8001381004 Dispositivo de cunha de travamento de segurança ROBEL 13.81 para cortar trilhos sob tensão de pressão incl. 1 par de cunhas

8708960100 Caixa de transporte

9801370182 Quadro de guiamento para trilhos de garganta para 13.70 com no. de processamento eletrônico de dados:

- 8709900033

- 8709900031



Dispositivo de cunha de travamento



Disco de corte

ROCUT 13.86 Máquina de cortar trilhos à bateria

Para cortar eficientemente trilhos de alta resistência.

- Cortar trilhos de ambos os lados com controle de faíscas
- Alívio do operador graças à mola de apoio no braço de guiamento
- Posicionamento preciso do ponto de corte por meio do indicador de espessura de corte
- Acionamento simples do motor mediante o dispositivo de decompressão Smart-Start
- Eficiência ideal do filtro com tecnologia de injeção de ar, filtro de malha fina e pré-filtro impregnado
- Limitação eletrônica da velocidade rotacional
- Embreagem centrífuga
- Proteção contra faíscas do disco de corte com regulagem gradual
- Quadro de guiamento de alumínio estável e leve
- Opcional: disponível com desligamento de segurança.



DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 2 tempos	motor a gasolina de 2 tempos
Modelo	Husqvarna	Husqvarna
Potência	5,8 kW	5,8 kW
Diâmetro do disco de corte	300 mm	350 mm
Potência de corte (*)	a partir de 1 min/corte	a partir de 1 min/corte
	até 6 cortes/disco	até 8 cortes/disco
Peso		
Máquina de cortar trilho	a partir de 16 kg	a partir de 16,8 kg
Quadro de guiamento	a partir de 11,2 kg	a partir de 11,2 kg
Disco de corte	a partir de 0,5 kg	a partir de 0,8 kg
Peso total da máquina	a partir de 27,7 kg	a partir de 28,8 kg

(*) dependendo de perfil do trilho, disco de corte e operador etc.

ACESSÓRIOS

Discos de corte

9002000307 Ø 300 x 3,5 x 22,2 mm

9002000309 Ø 350 x 4 x 22,2 mm

9002000300 Ø 350 x 4 x 25,4 mm

Outros discos de corte a pedido.

8394150100 Adaptador para discos de corte com suporte de 25,4 mm

8001381004 Dispositivo de cunha de travamento de segurança
ROBEL 13.81 para cortar trilhos sob tensão de pressão
incl. 1 par de cunhas

8398960100 Caixa de transporte

ESMERILHAR



ESMERILHAR

ROGRIND 13.45WBF

Máquina de esmerilhar o boleto do trilho



ROGRIND 13.45RS - 5159906301

Para esmerilhar juntas de soldagem de forma precisa e para reperfilar o boleteo do trilho inteiro. Pode ser aplicado também em áreas de AMVs e no esmerilhamento de jacarés e para trilhos de garganta.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina leve. Resultados de esmerilhamento potentes.

- Excelente visão sobre os rebolos copo e o trilho
- Alta disponibilidade da máquina graças ao acoplamento de longa duração
- Máquina de fácil manutenção (p. ex., troca fácil do cabo de arranque no local de trabalho, proteção do fuso contra pó de esmerilhamento)
- Tanque de aço inoxidável robusto
- Troca simples do reboleo copo graças a quick-lock
- A resistência rotacional pode ser ajustada na roda manual do fuso sem o uso de ferramentas

Operação fácil. Trabalho seguro.

- Operação ergonômica graças, entre outros, ao centro de gravidade baixo
- Suporte lateral para o estacionamento seguro da máquina (punho de guia à esquerda)
- Os gases de escape são desviados do operador, mesmo no esmerilhamento lateral
- Iluminação LED

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor de 4 tempos de 1 cilindro (Honda)
Modelo	RGX200
Potência	4,6 kW
Peso	a partir de 55 kg
Distância dos rolos	850 mm
Dimensões (C x L x A)	1080 x 515 x 765 mm

ACESSÓRIOS

- 5158930018 Braço de extensão
5158930019 Rolos adicionais para trilhos de garganta e AMVs

Rebolos copo

- 9002000687 Ø 125 mm suporte central de porca M20

ESMERILHAR JUNTAS DE SOLDAGEM DE FORMA PRECISA E FIEL À FORMA



ROGRIND 13.45SKS – 5159900804 – Punho de guia à direita

A máquina de esmerilhar para a reperfilagem do boleto do trilho.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina potente. Uso universal.

- Aplicação em todos os tipos comuns de trilhos, com distância ajustável dos discos guias para diferentes larguras do boleto do trilho
- Tanque resistente de aço inoxidável na versão do motor de 4 tempos
- Opcional: iluminação LED na versão do motor de 4 tempos para a iluminação ideal da área de trabalho

Operação fácil. Esmerilhar de forma controlada e precisa.

- A máquina é adaptada especialmente ao operador
- Ajuste da resistência do fuso sem o uso de ferramentas
- Troca simples do rebolo copo graças a quick-lock
- Contador de horas operacionais/medidos da velocidade rotacional digital

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor de 4 tempos de 1 cilindro	motor elétrico	motor diesel de 1 cilindro
Modelo	RGX200	400 V, 50 Hz	Yanmar
Potência	4,6 kW	2,7 kW	3,5 kW
Peso total	a partir de 68,5 kg	a partir de 62,5 kg	a partir de 75 kg
Distância dos rolos	1000 mm	1000 mm	1000 mm

POSSIBILIDADES INDIVIDUAIS DE CONFIGURAÇÃO

1. Sistemas de guia

Sistema de guia de trilhos
Sistema de guia universal
Sistema de guia de trilhos de garganta
Sistema de processamento de trilhos para guindaste
(até largura do boleto do trilho de 120 mm)
Sistema de guia para trilhos Vignole pequenos

2. Punho de guia

Punho de guia à esquerda
Punho de guia à direita

3. Punhos de transporte

Punho de transporte interno

Punho de transporte externo
Alça de transporte

4. Roda manual

Roda manual Ø 100 mm
Roda manual Ø 160 mm

5. Fuso de retificação

Fuso de retificação padrão
Fuso de retificação elevado

6. Proteção contra faíscas dobrável

7. Iluminação LED

ACESSÓRIOS

Acessórios para a máquina de esmerilhar

5158930001 Suporte de rolos múltiplos (2 necessários)
5150800002 Suporte
5158931002 Braço de extensão para pontas de jacaré
5158930004 Olhais para grua

Rebolos copo

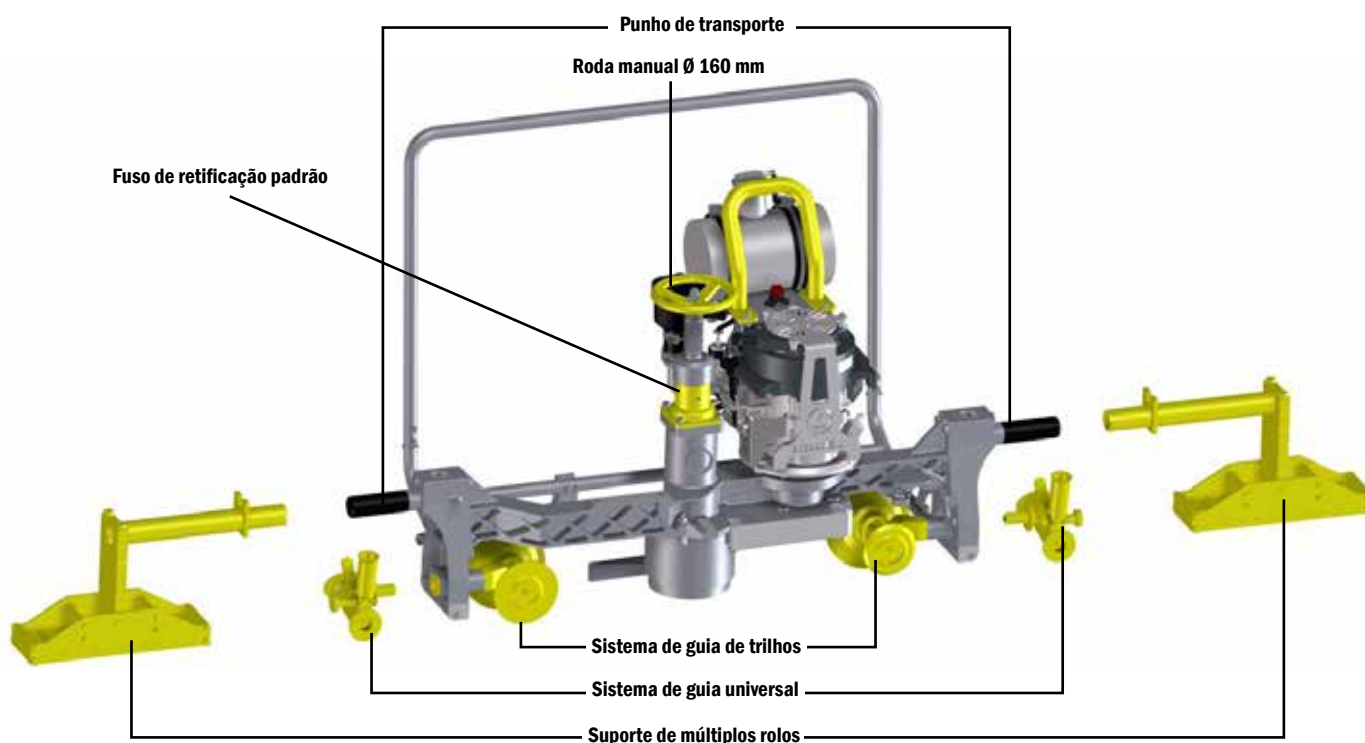
9878081000 Ø 90 mm cônico para pontas de jacaré e AMVs, suporte central de porca M20 (também adequado para superfícies de trilhos de garganta)
9002000330 Ø 90 mm cilíndrico para soldas de sobreposição (cladding), suporte central de porca M20
9002000687 Ø 125 mm suporte central de porca M20
9002000688 Ø 125 mm fixação a parafuso 4xM8, círculo de orifícios de Ø 90 mm
9002000690 Ø 150 mm suporte central de porca M20
9002000689 Ø 150 mm fixação a parafuso 4xM8, círculo de orifícios de Ø 115 mm

Outros rebolos copo a pedido.

9000200182 Escova de fio de aço, p. ex., para a remoção de ferrugem de trilhos (não utilizar sem porca de centragem)
8931002007 Porca de centragem, peças de fixação para a escova de fio de aço



Rebolos copo



Gostaria de obter outra versão?

Por favor, entre em contato com o seu revendedor da ROBEL.

Ilustração ROGRIND 13.45KS: punho de guia à esquerda

MÁQUINA LEVE. DESIGN COMPACTO. DISPOSITIVO POTENTE.



ROGRIND 13.45WBF – 5159906003 – Punho de guia à esquerda

Para esmerilhar juntas de soldagem de forma precisa e para reperfilar o boleteo do trilho inteiro. Pode ser aplicado também em áreas de AMVs e no esmerilhamento de trilhos de garganta.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Trabalho prático.

Formato individual.

- Troca simples do rebolo copo graças a quick-lock
- Os punhos de transporte dentro das dimensões possibilitam um transporte fácil
- Opcional: iluminação LED na versão do motor de 4 tempos para a iluminação ideal da área de trabalho
- Suporte lateral para o estacionamento seguro da máquina na variante com punho de guia à esquerda

Máquina potente.

Resultados de esmerilhamento potentes.

- A resistência rotacional pode ser ajustada na roda manual do fuso, conforme necessário, sem o uso de ferramentas
- Tanque resistente de aço inoxidável na versão do motor de 4 tempos
- Motores de alto desempenho
- Proteção contra faíscas com regulagem de altura
- Sistema universal e estável de guiamento

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor de 4 tempos de 1 cilindro	motor elétrico	motor diesel
Modelo	RGX200	400 V, 50 Hz	Yanmar
Potência	4,6 kW	2,7 kW	3,5 kW
Peso	a partir de 67 kg	a partir de 61 kg	a partir de 73 kg
Distância dos rolos	850 mm	850 mm	850 mm

POSSIBILIDADES INDIVIDUAIS DE CONFIGURAÇÃO

1. Sistemas de guia

Sistema de guia de trilhos
Sistema de guia universal
Sistema de guia de trilhos de garganta
Sistema de processamento de trilhos para guindaste
(até largura do boleto do trilho de 120 mm)
Sistema de guia para trilhos Vignole pequenos

2. Punho de guia

Punho de guia à esquerda
Punho de guia à direita

3. Punhos de transporte

Punho de transporte interno

Punho de transporte externo
Alça de transporte

4. Roda manual

Roda manual Ø 100 mm
Roda manual Ø 160 mm

5. Fuso de retificação

Fuso de retificação padrão
Fuso de retificação elevado

6. Proteção contra faíscas dobrável

7. Iluminação LED

ACESSÓRIOS

Acessórios para a máquina de esmerilhar

5158930001 Suporte de rolos múltiplos (2 necessários)
5150800002 Suporte
5158931002 Braço de extensão para pontas de jacaré
5158930004 Olhais para grua

Rebolos copo

9878081000 Ø 90 mm cônico para pontas de jacaré e AMVs,
suporte central de porca M20 (também adequado para
superfícies de trilhos de garganta)
9002000330 Ø 90 mm cilíndrico para soldas de sobreposição (cladding),
suporte central de porca M20
9002000687 Ø 125 mm suporte central de porca M20
9002000688 Ø 125 mm fixação a parafuso 4xM8,
círculo de orifícios de Ø 90 mm
9002000690 Ø 150 mm suporte central de porca M20
9002000689 Ø 150 mm fixação a parafuso 4xM8,
círculo de orifícios de Ø 115 mm

Outros rebolos copo a pedido.

9000200182 Escova de fio de aço, p. ex., para a remoção de
ferrugem de trilhos (não utilizar sem porca de centragem)
8931002007 Porca de centragem, peças de fixação para a escova
de fio de aço



Rebolos copo

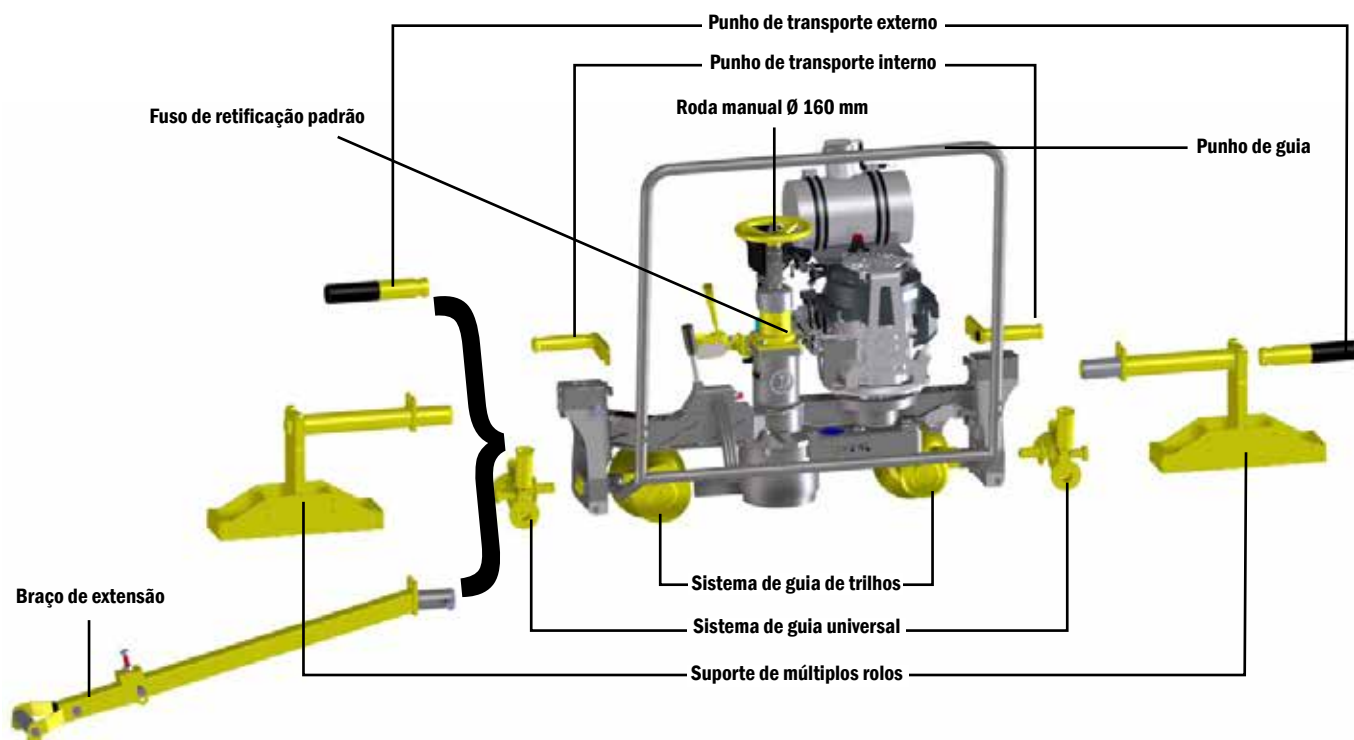


Ilustração ROGRIND 13.45WBF: punho de guia à direita

Gostaria de obter outra versão?

Por favor, entre em contato com o seu revendedor da ROBEL.



ROGRIND 13.48 - 8489900053
Suporte - 8489910001

Para um esmerilhamento preciso do boleto do trilho depois de trabalhos de soldagem para restaurar um perfil ideal.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Cópia exata do perfil do trilho por meio de um dispositivo de cópia
- Operação fácil numa posição de trabalho ergonômica
- Maior nível de segurança
 - por meio do freio de homem morto (opcional) quando a máquina não estiver sendo usada
 - ao esmerilhar com limitador de profundidade (opcional)
 - graças a boa visão de ambos os lados de operação, também durante trabalhos noturnos com iluminação LED (opcional)
- Operação ergonômica
 - na postura ereta
 - devido à regulação elétrica de altura do rebolo copo
 - operabilidade de ambos os lados com a mão esquerda ou direita com visão ideal da área de esmerilhamento

Aplicação

- na solda exotérmica e na soldagem elétrica por centelhamento
- aplicável com rebolos copo de 125 mm, 150 mm, também no caso de perfis altos de trilhos

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico
Modelo	Honda GX270	
Potência	6,3 kW	4 kW
Rebolo copo	Ø 150 mm, opcionalmente Ø 125 mm	Ø 150 mm, opcionalmente Ø 125 mm
Velocidade circunferencial máx. permitida	50 m/s	50 m/s
Velocidade	4200 U/min	4500 U/min
Distância dos rolos	1000 mm	1000 mm
Peso	a partir de 99 kg	a partir de 99,5 kg
Peso do suporte	a partir de 25 kg	a partir de 25 kg
Comprimento sem/com punhos dobráveis	1450/1840 mm	1550/1975 mm
Largura sem/com punhos dobráveis	550/580 mm	325/490 mm
Altura	870 mm	880 mm
Ângulo de rotação da corredeira de cópia	92° em ambas as direções	92° em ambas as direções



ROGRIND 13.48 Versão elétrica - 8489900052

ACESSÓRIOS

Rebolos copo

- 9002000690 Ø 150 mm suporte central de porca M20
 9002000689 Ø 150 mm fixação a parafuso 4xM8,
 círculo de orifícios de Ø 115 mm

Outros rebolos copo a pedido.

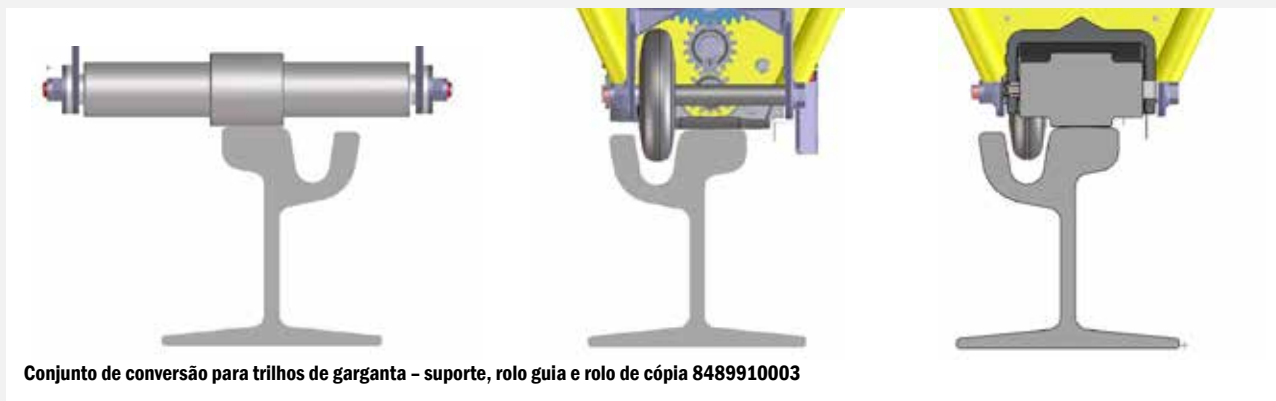
- 8489910003 Conjunto de conversão para trilhos de garganta
 8931002007 Porca de centragem, peças de fixação para a escova
 de fio de aço
 9000200182 Escova de aço (escova trançada),
 p. ex., para a remoção de ferrugem de trilhos



Rebolos copo



Porca de centragem e escova de aço



Conjunto de conversão para trilhos de garganta - suporte, rolo guia e rolo de cópia 8489910003



ROGRIND 13.63 (quadro de base) - 5139900001
Módulo: rebolo com motor elétrico BLDC - 5134200007

Para esmerilhar soldas de sobreposição (cladding) em agulhas de AMVs, jacarés, trilhos de encosto e contratrilhos e para remover formações de rebarbas em boletos de trilho e em AMVs.

Com o quadro de base, é possível operar um módulo de esmerilhamento (rebolo/copo rebolo) de forma alternada.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Alta qualidade de trabalho e rentabilidade

- Troca rápida dos módulos de esmerilhamento sem o uso de ferramentas
- Necessidade reduzida de espaço durante o transporte e o armazenamento da máquina graças ao quadro extensível
- Alta flexibilidade devido a diferentes possibilidades de acionamento
- Maior estabilidade graças ao suporte duplo com 4 rolos de flange da roda isolados (divididos)
- Acionamento dos módulos com motor BLDC: bateria ou fonte de alimentação

Dispositivo intuitivo e seguro

- Guiamento e operação ergonômicos da máquina
- Boa visão do local de esmerilhamento
- Iluminação LED
- Desligamento de emergência no guidão para mais segurança
- Pé de suporte para módulos incluso no volume de entrega (excl. módulo de esmerilhamento da alma do trilho)

Ampla gama de aplicações

- Uso da máquina para todos os trabalhos comuns de esmerilhamento e de reperfilagem, especialmente na área de AMVs

- Regulagem de bitola sem o uso de ferramentas graças ao quadro extensível
- Opcional: trabalhos em trilhos de garganta

Alta qualidade de esmerilhamento e de trabalho

- Esmerilhamento preciso graças ao guiamento estável e ao ajuste de avanço central das unidades de esmerilhamento
- Ajuste preciso do ângulo de retificação por meio de regulagem fina e escala grande
- Capacidade de esmerilhamento com motor BLDC: pelo menos 60 minutos de esmerilhamento contínuo (dependendo de perfil do trilho, máquina de cortar, rebolo etc.)
- Comportamento de deslocamento constante devido a rolos guia adicionais
- Freio de homem morto
- Resistente à torção graças ao quadro forte e fechado
- Módulo opcional para o esmerilhamento da alma do trilho: para remover a ferrugem dos trilhos para um fluxo de energia contínuo da máquina de solda elétrica por centelhamento, para o preparo de uma junta isolada de trilhos, bem como para a remoção de marcas de rolamento

DADOS TÉCNICOS Quadro de base

Bitola	1000 - 1676 mm
Dimensões na posição de transporte (C x L x A)	1560 x 1170 x 1115 mm
Dimensões na posição de trabalho (C x L x A)	2300 x 1170 x 1115 mm
Peso do quadro de base	a partir de 99 kg

ACESSÓRIOS

5128930001	Caixa de ferramentas
5120110001	Rolos para trilhos de garganta
9000100195	Lona de proteção
5118930001V	Grade de depósito
5138930005	Dispositivo de giro 180°
5138930004	Caixa de ferramentas para baterias (para até 4 baterias (2300 Wh))
5138930012	Punho de transporte adicional
5138930013	Órgãos de rolamento auxiliares

DADOS TÉCNICOS Módulo: rebolo

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico	motor elétrico BLDC
Modelo	Honda GX200	Honda GX270	400 V, 50 Hz	
Potência	4,3 kW	6,3 kW	4,0 kW	6,6 kW
Diâmetro externo do rebolo	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm
Faixa máx. de giro	32° em ambas as direções	32° em ambas as direções	32° em ambas as direções	32° em ambas as direções
Velocidade rotacional do rebolo	3250 U/min	3250 U/min	3250 U/min	3250 U/min
Peso do módulo	a partir de 36,8 kg	a partir de 48,2 kg	a partir de 48 kg	a partir de 24,1 kg



Módulo de rebolo GX 200



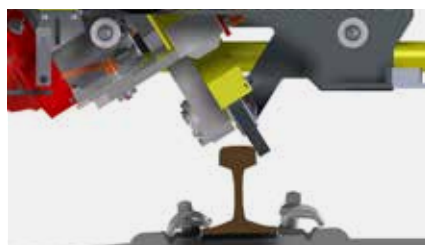
Módulo de rebolo GX 270



Módulo de rebolo com motor elétrico



Módulo E³ de rebolo
Motor elétrico BLDC



Faixa máxima de giro: 32° em ambas as direções com módulo de rebolo

ACESSÓRIOS

Rebolas para trilhos Vignole

9002000701 Ø 260 x 25 mm, suporte de Ø 120 mm

9002000463 Ø 254 x 40 mm, suporte de Ø 76,2 mm

8890500001V Suporte de rebolo
Ø 254 x 40 mm, suporte de Ø 76,2 mm

9002000439 Ø 255 x 32 mm, suporte de Ø 25,4 mm

8890810001 Suporte de rebolo
Ø 255 x 32 mm, suporte de Ø 25,4 mm

Rebolas para trilhos de garganta

9002000654 Ø 260 x 15 mm, suporte de Ø 120 mm

9889410004 Suporte de rebolo
Ø 260 x 15 mm, suporte de Ø 120 mm

Acessórios para o módulo E³ de rebolo com motor BLDC

7839900001 Bateria de 2300 Wh

7879900001 Carregador 2300 Wh

5039900003 Fonte de alimentação de 400 Volt

5118930001 Grade de depósito para bateria

9000208017 Caixa para acumulador de 2300 Wh



Rebolas

DADOS TÉCNICOS Módulo: rebolo copo

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico	motor elétrico BLDC	motor elétrico BLDC
Modelo	RGX200	400 V, 50 Hz		
Potência	4,6 kW	4,0 kW	6,6 kW	6,6 kW
Diâmetro externo do rebolo copo	90 mm/125 mm/150 mm	90 mm/125 mm/150 mm	90 mm/125 mm/150 mm	90 mm/125 mm/150 mm
Faixa máx. de giro	80° interno e 20° externo	80° interno e 32° externo	80° interno e 32° externo	90° interno e 32° externo
Velocidade rotacional				
do rebolo copo	3900 U/min	2900 U/min	3800 U/min	3800 U/min
Peso do módulo	a partir de 30,6 kg	a partir de 37,5 kg	a partir de 24,1 kg	a partir de 30,5 kg



Módulo de rebolo copo
RGX200



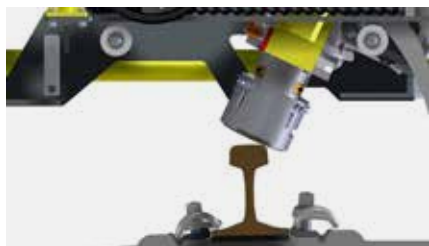
Módulo de rebolo copo com
motor elétrico



Módulo E³ de rebolo copo
Motor elétrico BLDC



Módulo E³ de rebolo copo
Motor elétrico BLDC 90°



Faixa máxima de giro de 32° no lado externo e de 80° no lado interno

ACESSÓRIOS

Rebolos copo

- 9878081000 Ø 90 mm cônico para pontas de jacaré e AMVs, suporte central de porca M20 (também adequado para superfícies de trilhos de garganta)
- 9002000330 Ø 90 mm cilíndrico para soldas de sobreposição (cladding), suporte central de porca M20
- 9002000687 Ø 125 mm suporte central de porca M20
- 9002000688 Ø 125 mm fixação a parafuso 4xM8, círculo de orifícios de Ø 90 mm
- 9002000690 Ø 150 mm suporte central de porca M20
- 9002000689 Ø 150 mm fixação a parafuso 4xM8, círculo de orifícios de Ø 115 mm

Outros rebolos copo a pedido.

Acessórios para o módulo de rebolo copo E³ com motor BLDC

- 7839900001 Bateria de 2300 Wh
- 7879900001 Carregador 2300 Wh
- 5039900003 Fonte de alimentação de 400 Volt
- 5118930001 Grade de depósito para bateria
- 9000208017 Caixa para acumulador de 2300 Wh



Rebolos copo

DADOS TÉCNICOS Módulo: esmerilhamento da alma do trilho

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico BLDC
Modelo	RGX200	
Potência	4,6 kW	6,6 kW
Rebolo moldado/rebolo copo com diâmetro externo	135 mm x 90 mm	135 mm x 90 mm
Faixa máx. de giro	+/- 15°	+/- 15°
Velocidade rotacional do rebolo copo	3900 U/min	3800 U/min
Peso do módulo	a partir de 34,5 kg	a partir de 24,1 kg

ACESSÓRIOS

Rebols moldados

9898081080	para tipos de trilho 49E1 a R65 135 x 55 x 90/50/25,4
9002000556	para tipos de trilho inferiores a 49E1 135 x 55 x 70 x 20 x 25,4
5138930008	Escova de fio com tampa protetora



Módulo de esmerilhamento da alma do trilho RGX200



Módulo E³ de esmerilhamento da alma do trilho motor elétrico BLDC



Módulo de rebolo GX 200



Módulo de rebolo GX 270



Módulo de rebolo motor elétrico



Módulo E³ de rebolo Motor elétrico BLDC



Módulo de rebolo copo RGX200



ROGRIND 13.63 QUADRO DE BASE



Módulo E³ de esmerilhamento da alma do trilho motor elétrico BLDC



Módulo E³ de rebolo copo Motor elétrico BLDC 90°



Módulo de rebolo copo com motor elétrico



Módulo E³ de rebolo copo com motor elétrico BLDC



Módulo de esmerilhamento da alma do trilho RGX200



ROTRIM 14.10 – 8859900014

Conjunto de sapatas de cisalhamento FORMA B – 9801410001

Para o cisalhamento de soldagens aluminotérmicas de trilho.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Manuseio confiável e ergonômico

- Longa vida útil da máquina graças à construção com aço estrutural de granulação fina
- Manuseio fácil com punhos ergonômicos
- Minimização dos pós-trabalhos de esmerilhamento graças ao ajuste individual da altura de cisalhamento
- Desgaste reduzido das sapatas de cisalhamento devido aos parafusos batente reguláveis

- Resultado de trabalho preciso em virtude da régua de controle de nivelamento quadrupla e o guiamento longitudinal duplo das sapatas de cisalhamento

Remoção simples e rápida de cordões de solda

- Cilindros hidráulicos de efeito duplo pressionam as sapatas de cisalhamento individualmente adaptadas uma contra a outra
- Sem trincas a quente da solda graças ao agarramento simultâneo de dois lados

DADOS TÉCNICOS

Dimensões (C x L x A)

Com bomba manual	860 x 360 x 325 mm, disponível com quadro largo de 440 mm
Sem bomba manual (para unidades hidráulicas de alta pressão)	805 x 360 x 220 mm, disponível com quadro largo de 440 mm

Peso

Com bomba manual	a partir de 49,5 kg (peso com quadro largo a partir de 55,5 kg)
Sem bomba manual (para unidades hidráulicas de alta pressão)	a partir de 40,7 kg (peso com quadro largo a partir de 46,7 kg)
Duas sapatas de cisalhamento	2,8 kg (FORMA B) ou 4,7 kg (FORMA A) cada

Força de cisalhamento com a pressão operacional máx. admissível

Com bomba manual	500 bar/200 kN
Com conjunto hidráulico	550 bar/220 kN

Curso máx.	160 mm
------------	--------

ACESSÓRIOS

Conjuntos de sapatas de cisalhamento

8859900001	FORMA B para 49E1/54E3/54E2
9801410001	FORMA B para 60E1/ 54E1/R50/R65
8859900003	FORMA B para 132 LB
9801410030	FORMA A para 132 RE, 140 RE, R65
9801410033	FORMA A (com elevador) para 49E1/54E3/54E2
9801410934	FORMA A (com elevador) para 60E1



Sapata de cisalhamento FORM A
(com elevador)



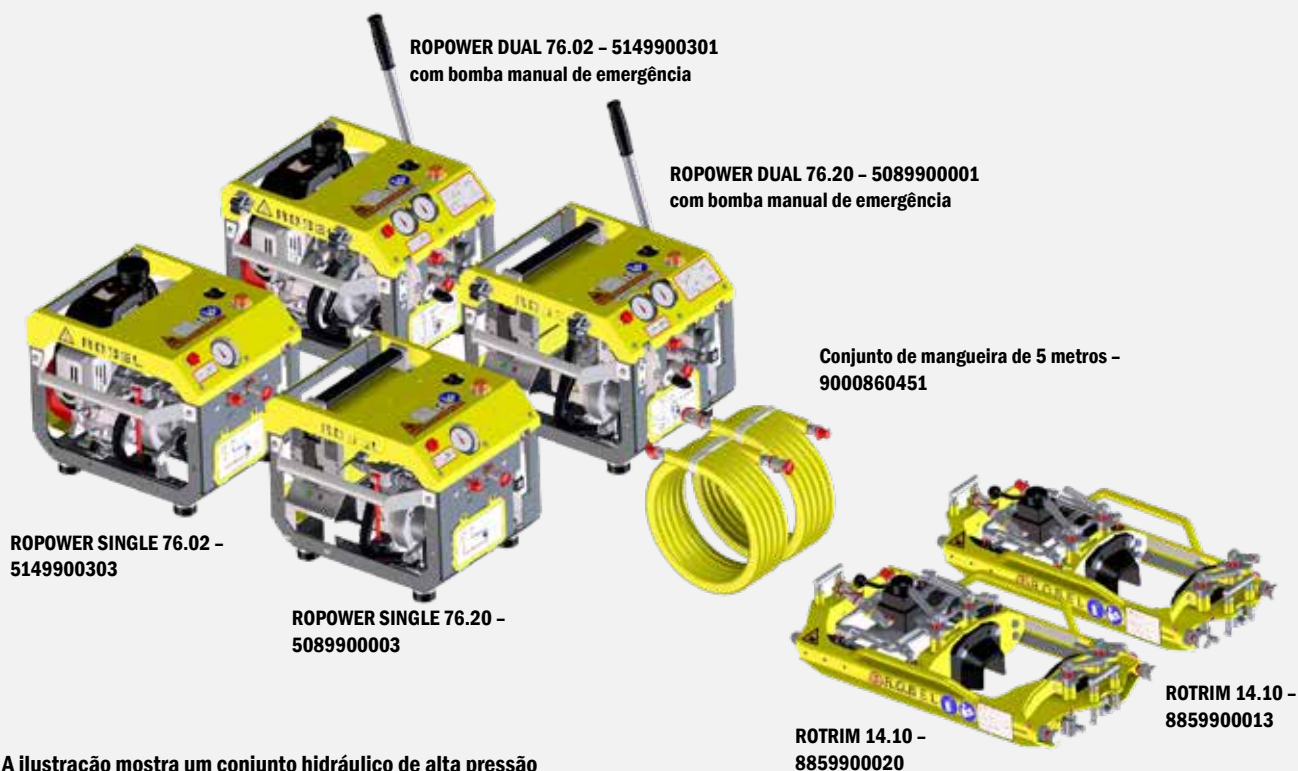
Sapata de cisalhamento
FORMA B

Conjuntos de mangueira de 5 metros (somente para dispositivos de cisalhamento com conjunto hidráulico)

5087900003	Parker/Cejn para dispositivos de cisalhamento antigos (14.10/versão 07) + novas unidades hidráulicas (76.02/76.20) ou para dispositivos de cisalhamento novos (14.10/versão 08 e versão 09) + unidades hidráulicas antigas (76.01)
9000860451	Cejn/Cejn para dispositivos de cisalhamento novos (14.10/versão 08/09) + unidades hidráulicas novas (76.02/76.20)



ROTRIM 14.10 – 8859900014 com ROPOWER 76.02 – 5149900303



ROPOWER DUAL 76.02 – 5149900301
com bomba manual de emergência

ROPOWER DUAL 76.20 – 5089900001
com bomba manual de emergência

ROPOWER SINGLE 76.02 –
5149900303

ROPOWER SINGLE 76.20 –
5089900003

Conjunto de mangueira de 5 metros –
9000860451

ROTRIM 14.10 –
8859900020

ROTRIM 14.10 –
8859900013

A ilustração mostra um conjunto hidráulico de alta pressão com punhos de transporte nos 2 lados

Os punhos de transporte devem ser escolhidos adicionalmente por conjunto hidráulico de alta pressão:

Punhos de transporte nos 4 lados	5088930001
Punhos de transporte nos 2 lados	5148930301

O conjunto de sapatas de cisalhamento deve ser escolhido adicionalmente — veja acima os conjuntos de sapatas de cisalhamento disponíveis — outros conjuntos de sapatas de cisalhamento a pedido.



ROFACE 16.01 – 8069900002

Para fresar jacarés* e trilhos (p. ex., para ranhuras de drenagem de água em trilhos de garganta).

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina eficiente e de alto desempenho

- Fresagem de material direcionada em todos os tipos de trincas ou danificações
- Processamento uniforme de áreas danificadas sem aporte térmico
- Design compacto
- Fresagem de ranhuras de drenagem de água em trilhos de garganta

Rentabilidade

- Baixo custo de manutenção devido a
 - economia de tempo em comparação com o processamento manual
 - aproveitamento ideal de breves bloqueios de linha
 - pouco tempo de preparação
- Economia de custos em caso de renovação em comparação com a substituição

Facilidade de operação

- Construção modular da máquina
- Fácil manuseio
- Suporte magnético para trabalhos de trilhos fundidos como equipamento especial

* Máquina adequada para trilhos endurecidos e jacarés com uma resistência à tensão de até 880 N/mm².
Por favor, entre em contato com o seu revendedor da ROBEL.

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor elétrico
Potência	2 kW
Potência de corte em jacaré 60E1	7 kg (aço/h)
Vida útil/ferramenta de fresagem em jacaré 60E1	1 a 2 h
Diâmetro da fresa	16/20 mm
Dimensões (C x L x A)	1000 x 500 x 650 mm
Peso da cabeça de fresagem	a partir de 41 kg
Peso sem suporte magnético	a partir de 62 kg
Peso do suporte magnético	a partir de 32 kg

ACESSÓRIOS

- 9801601001 Caixa de transporte e de armazenamento para o suporte e o transporte seguro da máquina (altamente recomendado)
- 9801601002 Caixa de transporte e de armazenamento para o suporte e o transporte seguro da máquina com suporte magnético (altamente recomendado)
- 9000600473 Fresa de topo de 4 arestas, Ø 16 mm comprimento de 92 mm
- 9002501731 Pinça para fresa de topo de Ø 16 mm
- 9000600464 Fresa de topo de 4 arestas, Ø 20 mm comprimento de 90 mm
- 9002500219 Pinça para fresa de topo de Ø 20 mm
- 8069910002 Dispositivo de indicação (limitador de profundidade)



Caixa de transporte e de armazenamento - 9801601001



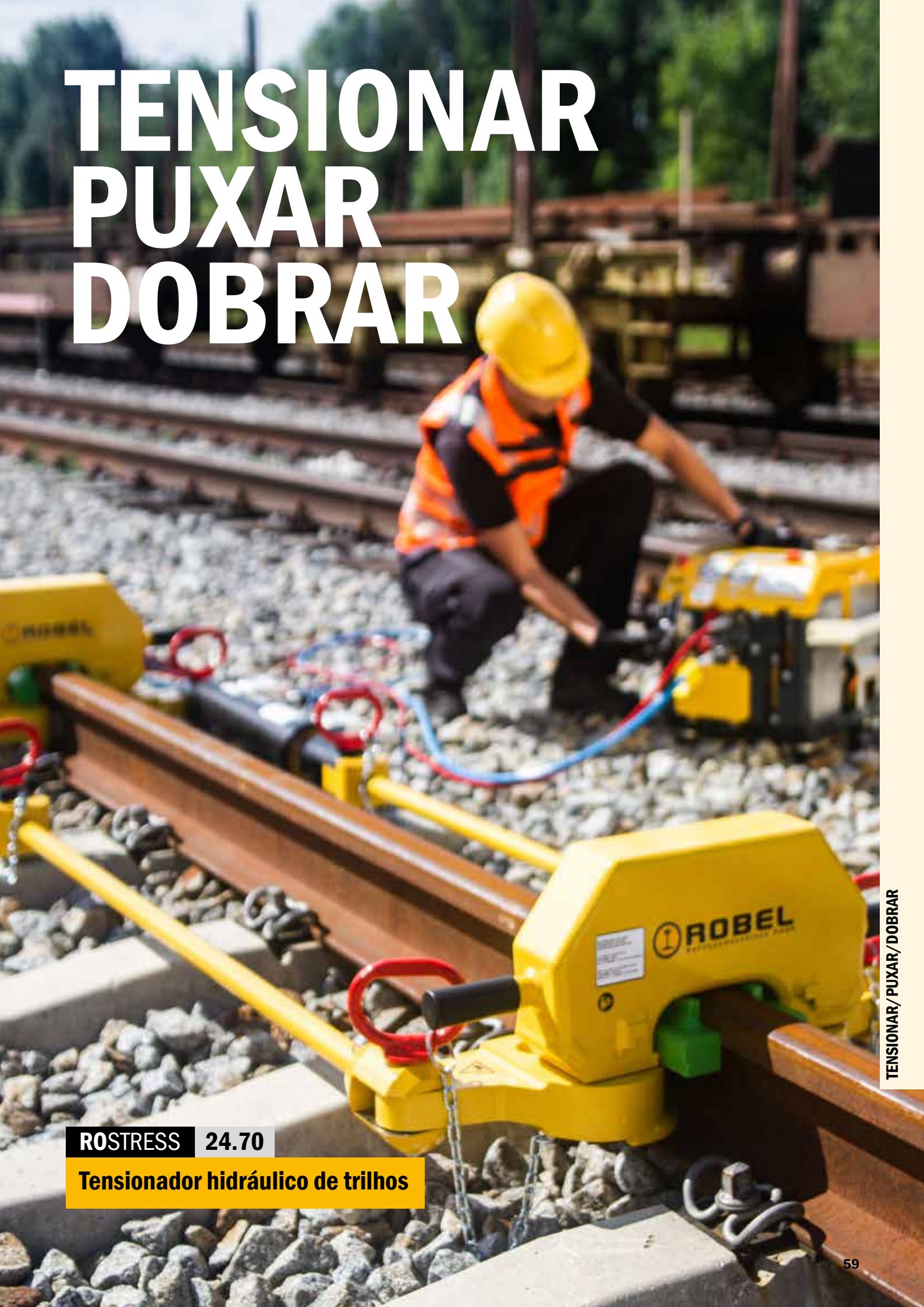
Ranhura de drenagem de água com fresadora de trilhos ROFACE

Comparação entre ranhura de drenagem da ROBEL e a tocha de solda



Ranhura de drenagem de água com tocha de solda

TENSIONAR PUXAR DOBRAR



ROSTRESS 24.70

Tensionador hidráulico de trilhos

TENSIONAR/PUXAR/DOBRAR

Para dobrar agulhas.

O bom contato entre a agulha e o trilho de encosto é um pré-requisito para que o AMV possa ser percorrido na velocidade permitida, com o máximo de segurança e o funcionamento mais suave possível dos veículos. A admissibilidade dos tamanhos de referência é determinada pelas normas ferroviárias.



ROBEND 22.28 – 7269900101 – com mordentes de perfil

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Para trabalhos de manutenção e reparos em AMVs
- Em caso de redução ou aumento do raio na área das agulhas
- A colocação e a retirada para o alinhamento podem ser efetuadas por uma pessoa
- Transporte no trilho graças a rolo integrado
- Óleo hidráulico biodegradável

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	bomba manual de dois níveis
Pressão máx. de trabalho.	700 bar
Força máx. de pressão	250 kN
Curso máx.	150 mm
Dimensões (C x L x A)	930 x 125 x 500 mm
Peso	a partir de 80 kg
Peça individual mais pesada	a partir de 51 kg

ACESSÓRIOS

- 7260701010 Mordentes de perfil para 60E1,
2 unidades necessárias
- 7260601010 Mordentes de perfil para 49E1/54E3,
2 unidades necessárias
- 8002228004 Caixa de transporte e de armazenamento de madeira,
com tampa trancável e punhos de transporte

Acessórios para outras bitolas a pedido.



Mordentes de perfil

ROBEND 22.38 Prensa dobradeira hidráulica de trilhos

Para dobrar e alinhar trilhos (no eixo y) de até 60 kg/m.

Opcionalmente também disponível para trilhos de garganta (veja equipamento adicional).

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Quadro de alumínio
- Garras substituíveis
- Garras para trilhos Vignole inclusas
- Retração automática do pistão por força de mola
- Operação fácil em cada posição de trabalho
- Opcionalmente também disponível com manômetro
- Entrega em caixa de madeira



DADOS TÉCNICOS

Força de pressão	550 kN
Dimensões (C x L x A)	880 x 750 x 240 mm
Peso	a partir de 74 kg

ACESSÓRIOS

8002238015 Garras para trilhos de garganta incl. elemento de pressão

Peças moldadas de garganta

para evitar a deformação da garganta (sempre 2 unidades necessárias)

8002238006 Distância para RI60

Peças moldadas para outras bitolas a pedido.



ROGAUGE 24.06 Haste de controle de bitola

Para ajustar ou manter a bitola definida.

ROGAUGE Iso

- **Isolada**
- Pode ser montada facilmente no patim do trilho
- Para trilhos com largura de patim de 125 mm a 150 mm (p. ex., 49E1/54E3 e 60E1)

ROGAUGE Iso Flat

- **Isolada**
- Para vias sem lastro (distância entre concreto e trilho > 35 mm) e trilhos com lastro
- Para trilhos com largura de patim até 160 mm
- Também disponível com grampos desmontáveis

ROGAUGE Iso Switch

- **Isolada**
- Perfeitamente adequada para o uso em AMVs devido a construção acotovelada
- Sem risco de tropeças devido ao design
- Pode ser montada facilmente no patim do trilho
- Uso também possível em linhas contínuas
- Disponível em diferentes versões

ROGAUGE

- **Não isolada**
- Montagem nas placas de suporte (sistemas de fixação K (com placa de fixação e arruela de pressão); sistema de fixação KS (com mola de tensão e arruela))
- Ajuste no estado montado por meio de fuso roscado

Ajuste no estado montado por meio de fuso roscado.
Disponível em diferentes versões.



ROSHOE 24.08 Sapata de puxamento do trilho

Para puxar trilhos no leito do lastro.

- Para diferentes tipos de trilho até um comprimento de trilho de 180 m, dependendo da constituição da superestrutura
- Adequada para trilhos perfurados e não perfurados
- Não causa indentações ou deformações no trilho

Perfis de trilho a pedido.



DADOS TÉCNICOS

Dimensões (C x L x A)	455 x 216 x 280 mm
Peso	aprox. 39 kg

ROPULL 24.12 Dispositivo hidráulico de puxamento e pressionamento de trilhos



Para puxar e pressionar trilhos Vignole de forma fácil e rápida.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Estrutura compacta
- Por padrão com 1 cilindro hidráulico de efeito duplo equipado com punhos de transporte e 2 cabeçotes de aperto
- Acionamento por meio da máquina móvel de deslocamento de trilhos ROTHREAD 43.32 ou por meio de bomba manual e bomba de roda dentada com acionamento de parafusadeira à bateria

OBSERVAÇÃO:

A parafusadeira acionada por bateria não está inclusa no volume de entrega.

DADOS TÉCNICOS	8129900006	8129900007
Acionamento	por meio de ROTHREAD 43.32 máquina móvel de deslocamento de trilhos	bomba manual e bomba de roda dentada com acionamento de parafusadeira acionada por bateria*
Força máx. de puxamento/pressão	60 kN / 80 kN	60 kN / 80 kN
Curso do cilindro	400 mm	400 mm
Pressão máx. no sistema hidráulico	160 bar	160 bar
Dimensões (C x L x A)		
Dispositivo incl. 2 cabeçotes de aperto	900 x 315 x 585 mm	900 x 315 x 585 mm
Peso		
Dispositivo	27,5 kg	32,0 kg
Cabeçote de aperto 49E1	21,5 kg	21,5 kg

ACESSÓRIOS

- 8002412008 Extensão de 1100 mm (para o puxamento em caso de vãos acima de 940 mm a 2000 mm)
- 8002412016 Extensão de 800 mm (para o puxamento em caso de vãos acima de 940 mm a 1700 mm)
- 8127900001 Conjunto de mangueira 24.12, comprimento de 5 m (para a variante 8129900006)
- 9002009058 Chave de soquete (para a variante 8129900007)
- 8128930001 Chassi

Conjuntos de mordentes distanciadores – 4 unidades

(para ajustar os cabeçotes de aperto ao tipo de trilho)

- 8002412011 Conjunto de mordentes distanciadores da forma B para 49E1, 54E3, 46E3

- 8002412012 Conjunto de mordentes distanciadores UIC54E, 54E1

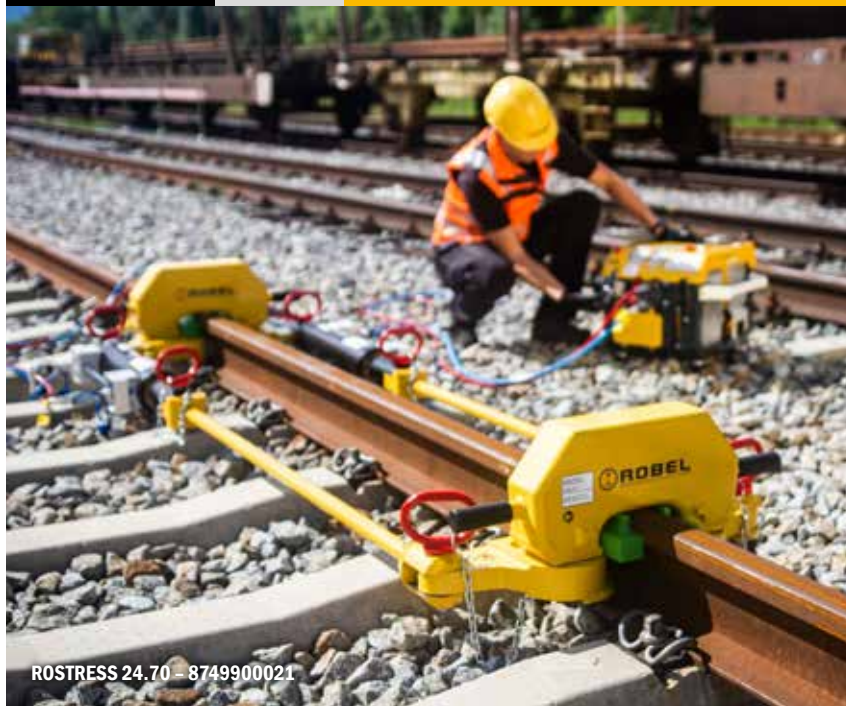
- 8002412013 Conjunto de mordentes distanciadores 60E1

Conjuntos de mordentes distanciadores para outros tipos de trilho a pedido.



* Torque com acionamento de bomba de roda dentada:
torque constante necessário de 25 Nm.

ROSTRESS 24.70 Tensionador hidráulico de trilhos



O conceito modular para fabricar uma tensão neutra do trilho durante trabalhos de soldagem e de tensionamento.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Flexibilidade com um sistema modular livremente selecionável

- Cilindro padrão de alumínio
- Cilindro de pistão oco
- 3º Rail Module para a aplicação nas áreas de trilhos energizados

Instalação e desinstalação rápida e sem interferência com o gabarito

- Operação segura e fácil
- Baixo peso dos componentes individuais
- Montagem simples, sem a necessidade de usar equipamentos de elevação
- Circulação no estado instalação parcialmente possível

Alimentação de energia por sistema hidráulico

- Bomba manual de dois níveis
- Conjunto hidráulico dual 76.02 com motor de combustão
- Conjunto hidráulico dual 76.20 E³ com bateria ROBEL
- Para a operação com unidades de baixa pressão (p. ex., escavadeira rodotrilha)

Para mais informações, consulte Energia/Iluminação.

DADOS TÉCNICOS	Padrão	Cilindro de pistão oco	3º trilho
Força de tração	700 kN	700 kN	700 kN
Força de pressão	400 kN	/	/
Curso	alumínio 380 mm	200 mm	380 mm
Dimensões (C x L x A)			
no estado instalado	2650 x 1120 x 375 mm	2500 x 1010 x 375 mm	3070 x 930 x 375 mm
Sistema de barra de tração	padrão	hastes roscadas	padrão/seção do trilho na área de trabalho
Comprimento da barra de tração	a partir de 1500 mm	2000 mm	área de trabalho 850 mm
Montagem sem interferência com o gabarito	sim	sim	não
Hastes roscadas e barras de tração livremente combináveis			
Peso			
Peça individual mais pesada	33 kg	33 kg	33 kg
Bomba manual	23 kg	23 kg	23 kg
Conjunto hidráulico 76.02 dual	a partir de 47 kg	a partir de 47 kg	a partir de 47 kg
Conjunto hidráulico 76.20 E³ dual	a partir de 38 kg excl. bateria	a partir de 38 kg excl. bateria	a partir de 38 kg excl. bateria
Bateria de 800 Wh	6,3 kg	6,3 kg	6,3 kg
Conjunto hidráulico opcional também com bomba manual para o acionamento de emergência: +3 kg			
Unidade de transmissão de pressão	15 kg	15 kg	15 kg

Flexibilidade máxima



5088930003



Para a operação de ROSTRESS 24.70,
veja ROPOWER 76.02/76.20 E³

- 5087900005 Conjunto de mangueira para tensionador de trilhos a partir da versão 8, alívio de pressão de emergência no bloco de distribuição como padrão
- 5087900006 Conjunto de mangueira para operador um segundo tensionador de trilhos
- 5088930003 Bloco de distribuição

Acessórios opcionais:

Suportes (para a instalação sem interferência com o gabarito para diferentes perfis de trilho)

- 8747900004 90RE, 136RE, 140RE, BV50
- 8747900005 115RE, 119RE, 132RE
- 8747900008 60E1, 49E1, 54E3, AS47, AS50, AS53, AS60, R65, UNI60, 50E4

Suportes para outros perfis de trilho a pedido.

- 8748100008 Travessa de elevação
- 8749910007 Proteção da haste do pistão (para cilindro padrão de alumínio de 380 mm)
- 8748960300 Caixa de transporte

Acessórios para a versão com cilindro de pistão oco:

- 8741850009 Barra de tração de 1,6 m
- 8741850007 Barra de tração de 2,0 m
- 8741850260 Barra de tração de 3,0 m
- 9001300269 Manga de conexão

Acessórios para a versão com cilindro de alumínio:

- 8740300009 Barra de tração de 1,5 m



Travessa de elevação - 8748100008



Suportes de trilhos para o uso sem interferência com o gabarito



Proteção da haste do pistão para a versão padrão com cilindro de alumínio

ROCARRY 25.16 Rolo de carga de trilhos



ROCARRY 25.16 – 8002516001 (sem punhos de transporte)



ROCARRY 25.16 – 8002516003 (com punhos de transporte)

Para a deformação de trilhos longos.

Construção robusta em aço com rolamentos de esferas livres de manutenção.

DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	0,7 t	0,7 t	0,7 t	0,7 t
Largura máx. do patim do trilho	170 mm	170 mm	230 mm	170 mm
Articulação com flexão para baixo de 50 mm	não	sim, medida interna de 170 mm	não	sim, medida interna de 220 mm
Punhos de transporte	não	não	não	sim
Dimensões (C x L x A)	a partir de 256 x 130 x 120 mm			
Peso	a partir de 7,3 kg			



ROLAX 26.01 - 9802601200

Para eliminar tensões e para estabelecer o comprimento nominal do trilho com marteladas dos dois lados no boleto.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Trabalho preciso e máquina potente

- Martelos com regulagem de altura
- Regulagem contínua do número de impactos mediante acelerador

Facilidade de operação

- Iluminação LED nos dois lados iluminando a área de trabalho
- Operabilidade em ambas as direções
- Punhos de transporte e olhais de içamento

Manuseio seguro

- Grade de proteção de fácil fixação na área de trabalho
- Partida do motor somente possível com a grade de proteção posicionada
- Botão de parada de emergência e freio de homem morto em ambos os lados

Baixa manutenção

- Embreagem centrífuga



Martelos com grade de proteção fixável

DADOS TÉCNICOS

Motor de 4 tempos	Honda GX200
Potência	4,1 kW
Dimensões (C x L x A)	2660 x 1240 x 970 mm
Bitola	1435 mm
Peso	a partir de 250 kg
Número de impactos	com regulagem contínua, 45 – 60 impactos por trilho



ROHEAT 66.01 versão 07 – 8669900009

Para estabelecer a temperatura nominal do trilho para a compensação de comprimento antes da soldagem. Disponível em diferentes versões.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina potente e trabalho preciso.

- Alta potência térmica devido à extração de gás líquido
- Baixo consumo de gás com potência térmica constante graças à posição otimizada do queimador e às chapas protetoras adaptadas
- Posicionamento preciso com a ajuda do ajuste gradual da distância do queimador
- Proteção da superestrutura contra temperaturas muito altas mediante o ajuste da distância do queimador

Segurança para pessoal e máquina

- Válvulas e acoplamento adequados e testados para o uso e a operação necessárias na fase líquida
- Fixação otimizada do botijão de gás mediante cintas de amarração e correntes
- Suporte do queimador manual
- Alimentação dosada do gás na ignição pela válvula de corte na unidade do queimador

- Extintor incluso
- Freio de homem morto (EN13977)

Ergonomia e logística simplificada

- Ergonomia graças aos punhos manuais com regulagem de altura
- Punhos manuais dobráveis
- Defletor retirável na versão 05 e na versão 06
- Quadro do dispositivo de construção leve
- Transporte conforme a norma com punhos de transporte na unidade do queimador e no quadro de base (EN13977)
- Fácil transporte e maior ergonomia na versão divisível

Flexibilidade

- Tamanhos do gargalo do botijão de Ø 115 mm, Ø 220 mm ou Ø 265 mm
- Opção de travessa de conexão para o uso paralelo de dois dispositivos de aquecimento
- Versão de dois botijões para botijões de gás propano com linha vertical

DADOS TÉCNICOS	Versão 05	Versão 06	Versão 07
Dimensões C x L x A	3400 x 730 x 890 mm	3400 x 730 x 890 mm	3220 x 735 800 mm
Dimensões de transporte	2300 x 730 x 890 mm	2300 x 730 x 890 mm	1355 x 735 x 640 mm (quadro) 1560 x 635 x 295 mm (unidade do queimador)
divisível	defletor retirável	defletor retirável	quadro e unidade do queimador divisíveis
Peso sem botijão de gás	92 kg	96 kg	a partir de 86 kg
Peso da unidade do queimador			a partir de 34 kg
Peso da estrutura			a partir de 52 kg
Botijão de gás	1 botijão de gás propano a partir de 33 kg	2 botijões de gás propano 10,5 kg cada	1 botijão de gás propano a partir de 33 kg

ACESSÓRIOS

Travessas para conectar dois dispositivos

- 8668980004 Hastes de conexão para a versão 07, disponível em diferentes bitolas
- 8668980003 Travessa de conexão de bitolas 1000/1435/1520 mm para versão 05 e versão 06
- 8911164032 Suporte isolado com peso



Travessa de conexão – 8668980003



ROHEAT 66.01 versão 05 – 8668980007



ROHEAT 66.01 versão 06 – 8668980008

PARAFUSAR INSERIR E EXTRAIR GRAMPOS-TRILHO



ROMPACT 30.09 Parafusadeira portátil à bateria

Para apertar ou soltar porcas e parafusos de dormentes e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina potente e robusta

- Robusto e potente com operação simples
- Manuseio fácil em cada posição de trabalho
- Acionamento quadrado de 1 polegada
- Funcionamento à esquerda e à direita
- Punhos manuais com amortecimento de vibração
- Com embreagem centrífuga



DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 2 tempos
Modelo	Husqvarna
Potência	2,7 kW
Torque	2000 Nm, dependendo da resistência de união de material mais ou duro
Dimensões (C x L x A)	aprox. 670 x 450 x 300 mm
Peso	a partir de 20,9 kg
Peso do soquete	a partir de 1,5 kg

ACESSÓRIOS

Soquetes

Outros soquetes a pedido.

Sextavado

9871033313	SW 30
9871033309	SW 32
9002501223	SW 34
9871033314	SW 35
9871033311	SW 36
9871033315	SW 38
8098950100	SW 39 Especial 230 mm
9871033391	SW 39
9871033304	SW 41
9871033308	SW 42
9002501224	SW 46

Retangular

9871033317	RK 18 x 26
9800308006	RK 20,5 x 24,5
9871033302	RK 21 x 28
9871033305	RK 30 x 22

Quadrado

9871033303	VK 19 x 19/17 x 17
9871033318	VK 21 x 21
9871033306	VK 22 x 22
9871033319	VK 24 x 24

Soquetes especiais

8003062130	Soquete combinado SW 41 & RK 21 x 28
------------	---

Soquete sextavado



Soquete retangular



Soquete quadrado



Suporte da broca/brocas

Outras brocas a pedido.

8099910001 Mandril para máquina de furar SDS-Plus/SDS-Plus

Brocas de dormentes

profundidade máx. de perfuração de 150 mm com suporte SDS-Plus

9002501808	Ø 14 mm
9002501809	Ø 16 mm
9002501810	Ø 18 mm
9002501811	Ø 20 mm
9002501812	Ø 22 mm



Outros

8003009006	Extensão de 180 mm/suporte de 1"
8003009005	Extensão de 330 mm/suporte de 1"
9909992145	Anel O-ring, anel de fixação para a fixação do soquete
9900070056	Pino cilíndrico de Ø 5 mm para a fixação do soquete

Adaptadores para o suporte de ferramentas para a renovação de dormentes (veja ROWRENCH 30.83)

8338930003	Adaptador quadrado de 24 mm para 1 polegada
8338930004	Adaptador de 1 polegada para quadrado de 24 mm

ROMPACT 30.10 Parafusadeira portátil à bateria

Para apertar ou soltar porcas e parafusos de dormentes e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Máquina compacta e robusta

- Embreagem centrífuga e caixa de engrenagens de comutação
- Acionamento quadrado de 1 polegada

Uso ergonômico e flexível

- Velocidade rotacional regulável
- Operação com baixo nível de vibração



ROMPACT 30.10 - 8359900006

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 2 tempos
Potência	1,57 kW
Torque máx.	1700 Nm, dependendo da resistência de união de material mais ou duro
Amortecimento de vibração	sim
Dimensões (C x L x A)	700 x 390 x 360 mm
Peso total	a partir de 21,6 kg
Peso do soquete	a partir de 1,5 kg

ACESSÓRIOS

Soquetes

Outros soquetes a pedido.

Sextavado

9871033313	SW 30
9871033309	SW 32
9002501223	SW 34
9871033314	SW 35
9871033311	SW 36
9871033315	SW 38
8098950100	SW 39 Especial 230 mm
9871033391	SW 39
9871033304	SW 41
9871033308	SW 42
9002501224	SW 46

Retangular

9871033317	RK 18 x 26
9800308006	RK 20,5 x 24,5
9871033302	RK 21 x 28
9871033305	RK 30 x 22

Quadrado

9871033303	VK 19 x 19/17 x 17
9871033318	VK 21 x 21
9871033306	VK 22 x 22
9871033319	VK 24 x 24

Soquetes especiais

8003062130	Soquete combinado SW 41 & RK 21 x 28
------------	---

Soquete sextavado



Soquete retangular



Soquete quadrado



Suporte da broca/brocas

Outras brocas a pedido.

Suporte da broca

8099910001 Mandril para máquina de furar SDS-Plus

Brocas de dormentes

Profundidade máx. de perfuração de 150 mm com suporte SDS-Plus

9002501808	Ø 14 mm
9002501809	Ø 16 mm
9002501810	Ø 18 mm
9002501811	Ø 20 mm
9002501812	Ø 22 mm

Outros

8003009006	Extensão de 180 mm/suporte de 1"
8003009005	Extensão de 330 mm/suporte de 1"
9909992145	Anel O-ring, anel de fixação para a fixação do soquete
9900070056	Pino cilíndrico de Ø 5 mm para a fixação do soquete

Adaptadores para o suporte de ferramentas para a renovação de dormentes (veja ROWRENCH 30.83)

8338930003	Adaptador quadrado de 24 mm para 1 polegada
8338930004	Adaptador de 1 polegada para quadrado de 24 mm



Broca de dormentes com
suporte SDS-Plus



Soquete combinado

**PODER CONCENTRADO.
DOCUMENTAÇÃO COMPLETA.**



ROWRENCH 30.73PSM - 7739900002
Chassi - 5018200006
Suporte - 7730800001

**Isenção da
regra de 1%
DB RIL824.5050**

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Economizar tempo e potencializar a qualidade

- Medição com chave de torque integrada
- Máquina imediatamente pronta para uso graças à medição com chave de torque integrada
- Não há necessidade de pós-medição
- Medição eletrônica do torque no motor em vez da detecção matemática por meio da pressão hidráulica
- Acionamento com 2 botões de pressão (soltar e apertar)

Calibração inteligente

- Controle inteligente e de operação intuitiva com comparação do valor nominal com o valor real
- Precisão alta e constante de parafusamento
- Sem necessidade de recalibração no local da obra
- Verificação anual na própria oficina, também possível em qualquer lugar devido à mobilidade

Minimizar custos de trabalho e parafusar de forma simples

- Parafusamento mais rápido
- Grande torque/torque de afrouxamento para grampos-trilho enfiados e para parafusos quebrados sem desligamento do motor
- Seleção da superestrutura ao pressionar um botão
- Punhos de guia dobráveis e com regulagem de altura

Documentação contínua do resultado de trabalho

- Registro de cada processo de parafusamento
- Detecção de ritmo de parafusamento, marcação de quilometragem e união de material macio ou duro
- Detecção de parafusos defeituosos e de rosas danificadas
- Saída de resultados codificados (protocolo) em pendrive USB
- O desempenho comprovado protege contra pedidos de regresso

Alta segurança operacional

- Coberturas de alumínio
- Tempos de inatividade reduzidos
- Menos peças sobressalentes e reparos
- Sem imobilização do capital graças à substituição das máquinas

Valor agregado com o uso de equipamento opcional

- Acoplamento GPS para a indicação exata do local de trabalho para a otimização de avaliação



Unidade de controle com tela colorida

PARAFUSOS DE PRECISÃO

A próxima geração

A ROWRENCH 30.73PSM aperta e solta cada conexão a parafuso exatamente de acordo com o torque especificado. A combinação da alta velocidade rotacional do fuso e do alto torque de afrouxamento acelera o processo de parafusamento, facilita o trabalho e reduz os custos. Independentemente de influências externas, a ROWRENCH 30.73PSM registra constantemente resultados precisos de medição que são obtidos diretamente onde são produzidos. Não há necessidade de medições de controle e de trabalhos de correção.

O PESSOAL NO FOCO

Simbiose de ergonomia e eficiência

A ergonomia garante o bem-estar do funcionário a longo prazo. Os funcionários se beneficiam de uma saúde melhor e a empresa se beneficia de uma maior eficiência.

A ROBEL ROWRENCH 30.73PSM oferece

- Segurança e conforto operacional máximos
- Aumento da qualidade de trabalho

graças a:

- postura saudável do operador
- peso abaixo de 100 kg
- máquina balanceada
- punhos de guia com regulação de altura
- comutação segura de 2 mãos



DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico
Modelo	Honda GX200	400 V / 50 Hz
Potência	4,3 kW	5,5 kW
Velocidade rotacional do fuso de aperto : autorregulada	máx. 205 U/min	máx. 238 U/min
	torque máx. de afrouxamento de 900 Nm	torque máx. de afrouxamento de 900 Nm
	torque máx. de aperto de 500 Nm	torque máx. de aperto de 500 Nm
Torque no ajuste básico conforme DB RIL824.5050	até 250 Nm	até 250 Nm
Dimensões (C x L x A)		
Posição de transporte	1530 x 500 x 670 mm	1530 x 500 x 720 mm
Posição de trabalho	2090 x 650 x 960 mm	2090 x 650 x 960 mm
Peso da máquina	a partir de 92 kg	a partir de 113 kg
Peso do chassi monotrilho/do suporte	a partir de 7 kg	a partir de 7 kg
Peso do chassi de deslocamento transversal	a partir de 28 kg	a partir de 28 kg

POSSIBILIDADES DE SELEÇÃO

1. Chassis

- 5010820006 Chassi monotrilho (motor elétrico GX 200)
 - 7730800001 Suporte com bitola de 1435 mm incl. contrapeso e fixação no trilho (motor elétrico GX 200)
 - 7730750001 Chassi de deslocamento transversal com bitola de 1435 mm (altura acima do plano de rolamento de 60 mm, rolos de plástico)
- Outros chassis e bitolas a pedido.



2. Extensões

- para chassi de deslocamento transversal sem superelevação:
- 7738950140 chassi de deslocamento transversal com soquetes divididos e articulados

3. Soquetes

(veja outros na visão geral de soquetes)

- 8003062001 Sextavado SW 39 dividido, soquete articulado com ejetor
- 8003062017 Sextavado SW 41 dividido, soquete articulado com ejetor
- 8003062005 Retangular 28 x 21 dividido, soquete articulado



ACESSÓRIOS

Pendrive USB

- 9008000057 Pendrive USB de reserva

Acessório de medição do torque

- 7738950110 para a calibração anual

Chave de torque

- 9002501350 para a calibração anual (com ajuste constante de 250 Nm)

Conjunto de troca de óleo

- 7739910005 para a troca fácil do óleo hidráulico

Chassi com rodas de borracha

- 8320820002 para trabalhos em áreas com vias sem lastro

Estrutura de transporte

- 7738960001 com ajuste universal (30.73, 30.82RKS, 30.82HKS, 30.82HKS E³, 30.83)

Caixa de ferramentas

- 8328980100 Caixa de ferramentas para conexão em um chassi de deslocamento transversal

Lona de proteção

- 9000100065 para proteção contra influências climáticas



Chassi com rodas de borracha
8320820002



Estrutura de transporte - 7738960001



Lona de proteção



ROWRENCH 30.77 – 5779900201

Para apertar e soltar até oito fixações de trilho de forma simultânea e completamente automática e para o parafusamento síncrono em caso de grampos-trilho.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- É necessário apenas um operador – baixos custos com pessoal
- Parafusamento automatizado e rápido
- Seleção da superestrutura através do painel de operação na máquina
- Reconhece o parafuso e posiciona automaticamente o fuso de aperto
- Com inserção e extração automáticas do grampo de mola (sistemas de fixação W)
- Operação segura graças ao controle remoto fácil de usar
- Circuito de homem morto para traslado e modo de trabalho
- Precisão alta e constante de parafusamento
- Reage ao torque e regula a velocidade do fuso de aperto
- Documentação de cada resultado de parafusamento, torque e dados GPS
- Autopropulsão por meio de um gerador elétrico
- A máquina foi projetada de acordo com as especificações de autorização da EN 15746 (máquinas rodoferroviárias)

DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm
Velocidade de trabalho	Apertar: até 450 m/h, Soltar: até 720 m/h (sem inserção e extração do grampo de mola)*
	Apertar: até 350 m/h, Soltar: até 450 m/h (com inserção e extração do grampo de mola)*
Velocidade de marcha ajustável	até 19 km/h (traslado), até 5 km/h (com controle remoto)
Torque de aperto	máx. 350 Nm
Torque de afrouxamento	máx. 900 Nm
Menor raio	aprox. 75 m
Espaçamento entre dormentes	aprox. 600 mm
Camada oca do dormente	até 20 mm
Dimensões (C x L x A)	
Posição de trabalho com cobertura estendida	4720 x 2400 x 2900 mm
Posição de trabalho com cobertura retraída	4720 x 2400 x 2400 mm
Peso	aprox. 4,5 t

(*) dependendo de tipo de superestrutura, estado da superestrutura, torque de aperto exigido etc.



**MÁQUINA CONFIÁVEL.
BAIXA MANUTENÇÃO.
DISPOSITIVO POTENTE.**

ROWRENCH 30.82RKS - 8059900025

Para apertar ou soltar porcas, parafusos de dormentes, parafusos tipo gancho e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Processo de parafusamento rápido. Resultado ideal.

- Ajuste intuitivo do torque através do potenciômetro
- Alto rendimento em metros devido à velocidade rotacional do fuso de aperto
- Possibilidade de seleção entre duas marchas, dependendo da dificuldade de movimento do parafuso
- Detecção automática da dificuldade de movimento do parafuso no desparafusamento evita paralisações do motor

Uso intuitivo e ergonômico

- Iluminação ampla da área de trabalho graças à iluminação LED no punho de guia
- Punhos de guia dobráveis e com regulagem contínua de altura
- Controle intuitivo com menu simples em vários idiomas
- Disposição ergonômica dos elementos de operação
- Possibilidade de seleção entre acionamento manual ou por pedal ao mudar o sentido de rotação
- Botão de acionamento fácil de manusear
- Baixo peso

Construção robusta. Custo de manutenção minimizado.

- Longa vida útil graças à embreagem multidisco eletrônico livre de manutenção
- Componentes duradouros e processamento de alta qualidade
- Alta flexibilidade devido ao fuso de aperto dividido
- Utilização de soquetes articulados e de peça única
- Proteção do controle e do feixe de cabos graças à cobertura robusta de alumínio

Ampla variedade de aplicações. Uso flexível.

- Possibilidade de trabalhar sem suporte devido ao centro de gravidade baixo da máquina
- Apertar e soltar todos os tipos de superestrutura conectados a parafuso
- Mandril de troca rápida para uma troca simples dos soquetes
- Calibração simples no local da obra



DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX200
Potência	4,3 kW
Velocidade rotacional do fuso de aperto	
Marcha de trabalho	200 U/min
Marcha de potência	70 U/min
Faixa de ajuste para parafusamento e desparafusamento	
Marcha de trabalho	420 a 950 Nm
Marcha de potência	150 a 350 Nm
Torque de afrouxamento	máx. 1000 Nm
Torque de aperto (reforçador)	máx. 1000 Nm
Dimensões	
Posição de transporte (C x L x A)	1490 x 707 x 800 mm
Posição de trabalho (C x L x A)	1950 x 707 x 800 mm
Peso da máquina	a partir de 93 kg
Peso do chassi monotrilho/do suporte	a partir de 7kg/a partir de 3,5 kg
Peso do chassi de deslocamento transversal	a partir de 28 kg

POSSIBILIDADES INDIVIDUAIS DE CONFIGURAÇÃO

1. Chassis

- 5010820006 Chassi monotrilho
- 8003082012 Suporte com bitola de 1435 mm
- 7730750001 Chassi de deslocamento transversal sem superelevação com bitola de 1435 mm (altura acima do plano de rolamento de 60 mm, rolos de plástico)
- 8003082077 Chassi de deslocamento transversal com superelevação com bitola de 1435 mm (rolos de aço)

Outros chassis e bitolas a pedido.



Chassi de deslocamento transversal

2. Extensões

para chassi monotrilho:

- 5018950001 Extensão reta para soquetes de duas peças
- 5018950005 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal sem superelevação:

- 5018950007 Extensão reta para soquetes de duas peças
- 5018950010 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal com superelevação:

- 5018950008 Extensão reta para soquetes de duas peças
- 5018950011 Extensão abaulada para soquetes rígidos de uma peça



Extensão

3. Soquetes

Para outras dimensões, veja a visão geral separada.

Versão rígida de uma peça:

- 8003082038 Sextavado SW 38
- 8003082036 Sextavado SW 39
- 8003082071 Sextavado SW 41
- 9871033070 Retangular 28 x 21
- 9871032123 Quadrado 23 x 23
- 9871032427 Quadrado 27 x 27
- 9871033072 Quadrado 24,5 x 20,5

Versão articulada e dividida

- 8003062001 Sextavado SW 39
- 8003062017 Sextavado SW 41
- 8003062005 Retangular 28 x 21



Soquete rígido de uma peça



Soquete dividido e articulado

ACESSÓRIOS

8003182001 Parafusadeira de talas 31.82 para soltar e apertar parafusos tipo tala



Parafusadeira de talas -
31.82 8003182001

8328950130 Soquete de extração de parafusos tipo gancho para sistemas de fixação K (com placa de fixação e arruela de pressão)



Soquete de extração de parafusos
tipo gancho - 8328950130

8320820002 chassi com rodas de borracha para trabalhos em áreas com vias sem lastro



Chassi com rodas de borracha
8320820002

7738960001 Estrutura de transporte (empilhável), de ajuste universal para parafusadeiras da ROBEL dos tipos 30.73, 30.82RKS, 30.83, 34.01



Estrutura de transporte - 7738960001

8328900004 Suporte de soquete na engrenagem do soquete para montar soquetes próximo ao fuso

9000100065 Lona de proteção com olhais para a proteção contra influências climáticas



Lona de proteção

8321570120V Punhos de transporte adicionais, 2 ponto de suporte adicionais



Punhos de transporte -
8321570120V

8058930002 Suporte do chassi de transporte transversal para o depósito do chassi de deslocamento transversal na máquina na direção longitudinal



8058930002

8869900006 Dispositivo de medição de torque 86.12+, para a calibração da máquina

**Você possui uma máquina antiga e gostaria de aproveitar as vantagens de um novo controle?
Entre em contato e forneceremos informações sobre as possibilidades de uma conversão.**

PARAFUSAR COM TECNOLOGIA COMPROVADA.



ROWRENCH 30.82HKS - 8329900079
Chassi - 5010820006
Suporte - 8003082012
Extensão - 5018950005

Para apertar ou soltar porcas, parafusos de dormentes, parafusos tipo gancho e parafusos tipo tala.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Procedimento confiável de parafusamento, resultados precisos

- Repetições uniformes de parafusamento graças ao torque exatamente ajustável
- Controle do torque mediante exibição de manômetro
- Possibilidade de seleção entre duas marchas, dependendo da dificuldade de movimento do parafuso
- Comutação rápida para o torque máximo, sem alteração do ajuste do toque

Construção robusta, minimização dos custos de manutenção

- Longa vida útil devido ao acoplamento de alto desempenho da ROBEL
- Desgaste reduzido graças à lubrificação de óleo constante do acoplamento no banho de óleo

Utilização ergonômica

- Peso leve e construção compacta com punhos de guia
- Ampla visão devido à iluminação LED do local de trabalho
- Punhos de guia com regulagem de altura

Uso flexível

- Possibilidade de trabalhar sem suporte devido ao centro de gravidade baixo
- Apertar e soltar todos os tipos de superestrutura conectados a parafuso
- Mandril de troca rápida para uma troca simples dos soquetes

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico	motor diesel de 4 tempos
Modelo	Honda GX200	Honda GX270	400 V, 50 Hz	Hatz 1B20
Potência	4,3 kW com 3600 U/min	6,3 kW com 3600 U/min	4 kW com 2880 U/min	3,4 kW com 3800 U/min
Velocidade rotacional do fuso de aperto				
Marcha de trabalho máx.	200 U/min	190 U/min	152 U/min	200 U/min
Marcha de potência	71 U/min	67 U/min	55 U/min	71 U/min
Torque de aperto ajustável	de 140 a 300 Nm	de 140 a 300 Nm	de 140 a 300 Nm	de 140 a 300 Nm
Torque de afrouxamento				
(brevemente de até)	até 1000 Nm (1200 Nm)	até 1000 Nm (1200 Nm)	até 1000 Nm (1200 Nm)	até 1000 Nm (1200 Nm)
Dimensões (C x L x A)	1900 x 600 x 600-800 mm	1950 x 592 x 600-800 mm	1910 x 475 x 600-800 mm	1900 x 600 x 600-800 mm
Posição de transporte (C x L x A)	1490 x 600 x 575 mm	1542 x 592 x 575 mm	1500 x 475 x 575 mm	1490 x 600 x 575 mm
Tirefonadeira à bateria 72.01				
utilizável	sim	não	não	não
Peso	a partir de 93 kg	a partir de 105 kg	a partir de 116 kg	a partir de 105 kg

CONFIGURAÇÕES

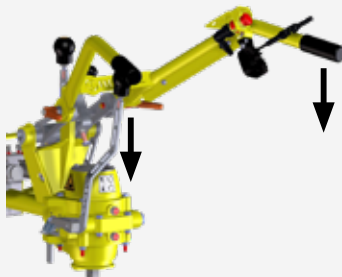
1. SELEÇÃO DE VARIANTES DE ACIONAMENTO (veja os dados técnicos)

2. SELEÇÃO DO PUNHO DE GUIA COM REGULAGEM DE ALTURA

a. Para pressionar para baixo de um lado, à direita



b. Para pressionar para baixo dos dois lados



3. SELEÇÃO DO CHASSI E DA BITOLA

a. Chassi monotrilha com suporte

5010820006 Chassi monotrilha (motor GX200)

5010820007 Chassi monotrilha (GX270 motor elétrico Hatz)

8003082012 Suporte com bitola de 1435 mm (motor GX200/GX270)

7730800001 Suporte com bitola de 1435mm incl.

contrapeso e fixação no trilho

(motor GX200/GX270 motor elétrico, Hatz)

b. Chassi de deslocamento transversal de quatro rodas

7730750001 Chassi de deslocamento transversal com bitola de 1435 mm (altura acima do plano de rolamento de 60 mm, rolos de plástico)

c. Chassi de deslocamento transversal com superelevação

8329910018 Chassi de deslocamento transversal com superelevação, bitola de 1435 mm (altura acima do plano de rolamento de 100 mm, rolos isolados de aço, sem pino de travamento da máquina)

Outras bitolas a pedido.



4. EXTENSÕES

para chassi monotrilha:

5018950001 Extensão para soquetes divididos e articulados

5018950005 Extensão para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal sem superelevação:

5018950007 Extensão para soquetes divididos e articulados

5018950010 Extensão para soquetes rígidos de uma peça

para chassi de deslocamento transversal com superelevação

5018950008 Extensão para soquetes divididos e articulados

5018950011 Extensão para soquetes rígidos de uma peça



CONFIGURAÇÕES

5. SELEÇÃO DE SOQUETES

a. de peça única

- 8003082036 Sextavado SW 39 de peça única, soquete rígido com ejetor
8003082071 Sextavado SW 41 de peça única, soquete rígido com ejetor
9871033070 Retangular 28 x 21 de peça única, soquete rígido

b. com articulação

- 8003062001 Sextavado SW 39 dividido, soquete articulado com ejetor
8003062017 Sextavado SW 41 dividido, soquete articulado com ejetor
8003062005 Retangular 28 x 21 dividido, soquete articulado



Soquete rígido de uma peça



Soquete dividido e articulado

Para outros soquetes, veja a visão geral.

ACESSÓRIOS

Parafusadeira de talas

- 8003182001 31.82 com uma saída; sem soquete

Soquete de extração de parafusos tipo gancho

- 8328950130 para sistemas de fixação K (com placa de fixação e arruela de pressão)

Chassi com rodas de borracha

- 8320820002 para trabalhos em áreas com vias sem lastro

Suporte de soquete na engrenagem do soquete

- 8328900004 para montar soquetes próximo ao fuso

Lona de proteção

- 9000100065 para a proteção ideal contra influências climáticas

Dispositivo de medição de torque

- 8869900006 Dispositivo de medição de torque 86.12+, para a calibração da máquina

- 7738960001 Estrutura de transporte com ajuste universal (30.73, 30.82RKS, 30.83, 34.01)

- 8321570120V Punhos de transporte possibilitam 2 pontos de suporte adicionais



Chassi com rodas de borracha



Suporte de soquete



Soquete de extração de parafusos tipo gancho - 8328950130



Parafusadeira de talas ROBOLT 31.82



Estrutura de transporte (empilhável)



Punhos de transporte - 8321570120V

ROWRENCH 30.83 Máquina combinada de parafusamento e de perfuração



ROWRENCH 30.83 - 8339900009

Para todos os trabalhos de perfuração e de parafusamento necessários na construção ferroviária. Especialmente adequado para a renovação de buchas.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Renovação confiável de buchas

- Fuso flexível no trilho, no AMV e em outras áreas
- Controle do torque mediante exibição de manômetro
- Funcionamento à esquerda e à direita
- Com parada de motor

Construção robusta, minimização dos custos de manutenção

- Construção forte e robusta
- Longa vida útil devido ao acoplamento de alto desempenho da ROBEL
- Desgaste reduzido graças à lubrificação de óleo constante do acoplamento no banho de óleo

Utilização ergonômica

- Operação fácil em cada posição de trabalho
- Ampla visão devido à iluminação LED do local de trabalho
- Alças de guia com possibilidade de dobrar e com regulagem de altura
- Sem transmissão do torque ao operador

Opcional: disponível com limitador de profundidade.

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico
Modelo	Honda GX270	400V, 5 Hz
Potência	6,3 kW com 3600 U/min	4,0 kW com 2870 U/min
Velocidade rotacional do fuso de aperto		
Marcha de trabalho	189 U/min	150 U/min
Marcha de potência	67 U/min	55 U/min
Diâmetro máx. de perfuração	38 mm	38 mm
Profundidade máx. de perfuração	180 mm	180 mm
Chassi	Chassis monotrilho com suporte disponíveis para todas as bitolas	
Dimensões (C x L x A)	1950 x 590 x 600 - 800 mm	2025 x 650 x 600 - 800 mm
Posição de transporte (C x L x A)	1540 x 590 x 575 mm	1660 x 590 x 600 mm
Peso	a partir de 126 kg	a partir de 146 kg

Renovação de dormentes de madeira

- 1) 8910839015 Manga cônica MK4
- 2) 9002501278 Broca de Ø 43 mm, MK4
- 3) 8003083002 Suporte para ferramentas com acionamento quadrado
- 4) 9891089217 Fresa de desobstrução para dormentes de madeira
- 5) 9891089220 Escareador para bucha para dormente de madeira SDÜ 15
- 6) 9891089219 Broca roscada para dormente de madeira SDÜ 15
- 7) 9891089227 Mandril para inserir buchas para dormente de madeira SDÜ 15
- 8) 9891085161 Ferramenta de inserção no. 5 (Bucha espiral no. 5)
- 9) 8003083003 Peça intermediária com mandril para brocas de dormentes (madeira, 96.01)
- 10) 8003083006 Limitador de profundidade



Renovação de dormentes de concreto

- 11) 8910839010 Manga cônica MK3
- 12) 9002501512 Broca de Ø 29 mm, MK3
- 13) 8003083002 Suporte para ferramentas com acionamento quadrado
- 14) 8333550110 Fresa de desobstrução RD29 para dormentes de concreto SDÜ 9+13
- 15) 9891089288 Extrator de parafuso para dormentes de concreto SDÜ 9+13
- 16) 9891089225 Mandril para extrair buchas para dormente de concreto SDÜ 9+13
- 17) 9891089226 Mandril para inserir buchas para dormente de concreto SDÜ 9 +13



Renovação de buchas corrugadas

- 18) 8910839010 Manga cônica MK3
- 8910839015 Manga cônica MK4
- 8003062052 Soquete 6KT. SW 39 SRAUG
- 19) 9002501519 Broca de Ø 38 mm, MK4
- 9002501548 Broca de Ø 27 mm, MK3
- 9002501513 Broca de Ø 30 mm, MK3
- 20) 8003083002 Suporte para ferramentas com acionamento quadrado
- 21) 8333550120 Fresa de desobstrução RD38 para dormentes de concreto ou WDÜ 1+2
- 22) 9891089218 Extrator de parafuso de fresagem para dormentes de madeira WDÜ 1+2



Para o uso dos acessórios junto com nossas chaves de impacto ROMPACT 30.09, 30.10 & 30.20 E³ oferecemos adaptadores adequados.

Parafusadeira de talas

- 8003182001 31.82 para soltar e apertar parafusos tipo tala
 - 5010820007 Chassi monotrilho
 - 8003082012 Suporte com bitola de 1435 mm incl. contrapeso e fixação no trilho
 - 8330750003 Chassi de deslocamento transversal com bitola de 1435 mm
- Outras bitolas a pedido.
- 7738960001 Estrutura de transporte (empilhável), de ajuste universal para parafusadeiras da ROBEL dos tipos 30.73, 30.82RKS, 30.82HKS, 30.83, 34.01
 - 900100065 Lona de proteção com olhais para a proteção contra influências climáticas
 - 8003062052 Soquete 6KT. SW 39 SRAUG com uma saída; sem soquete



ROBOLT 31.82 Parafusadeira de talas

Para soltar e apertar parafusos tipo tala.

- Em combinação com 30.82HKS, 30.82HKS E³, 30.82RKS, 30.83
- Peso a partir de 8,8 kg

ACESSÓRIOS

Soquetes

8003062062	Sextavado SW 38
8003062052	Sextavado SW 39
8003062058	Sextavado SW 41
8003062065	Sextavado SW 42

Distâncias

8362700002	Distância de 100 mm, necessária para chassis de deslocamento transversal
8362700001	Distância de 140 mm, necessária para chassis de deslocamento transversal com superelevação (40 mm)



ROTORQUE 86.12+ Dispositivo de medição de torque

Para ajustar e verificar o torque de parafusadeiras.

Com as camadas de arruelas Belleville, é possível simular diferentes uniões de material macio ou duro, p. ex., superestrutura antiga/nova, sistemas de fixação W (Vossloh) SKL 14 antigos/novos etc.

- Fixação no trilho com parafuso de fixação
- Sem interferência com o gabarito
- Faixa de medição de 150 a 450 Nm
- 700 x 305 x 250 mm
- Peso a partir de 24,8 kg



INSERÇÃO E EXTRAÇÃO GRAMPOS-TRILHO DE FORMA RÁPIDA E PRECISA. GRAMPOS FC, FCX E FE.



ROCLIP 34.01 com dispositivo de levantamento do dormente - 8259900030
Chassi de deslocamento transversal - 8259900008

Para a inserção e a extração de grampos-trilho Fastclip de vias novas e durante trabalhos de manutenção.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Ampla variedade de aplicações

- Diferentes versões de Fastclips dos tipos FC, FE e FCx
- Solta até mesmo grampos-trilho muito enferrujados

Alto rendimento em metros

- Conversão rápida e sem o uso de ferramentas entre o modo de inserção e de extração
- Ergonomia excelente graças ao centro de gravidade bem escolhido e a punhos com regulagem de altura
- Visão ideal do local de trabalho devido à iluminação LED

Operação fácil

- Acionamento intuitivo do processo de extração mediante botão de pressão no punho
- Pouco tempo de preparação com trabalhos de ajuste simples

Resultado ideal de trabalho

- Proteção dos isoladores com a possibilidade de ajustar precisamente a ferramenta de inserção e de extração patenteada
- Sem custos subsequentes devido à troca de isoladores danificados
- Levantamento fácil e rápido de dormentes baixos (opcional)



ROCLIP 34.01 sem dispositivo de levantamento do dormente - 8259900029



Dispositivo de levantamento do dormente em detalhe



Módulo de inserção e de extração de grampos-trilho em detalhe - 8259900030

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX200	Honda GX200
Potência	4,3 kW	4,3 kW
Tipos de Fastclip	FC	FC/FCx/FE
Peso da máquina		
Sem dispositivo de levantamento do dormente	a partir de 134 kg	a partir de 163 kg
Com dispositivo de levantamento do dormente	a partir de 155 kg	a partir de 170 kg
Peso do chassi de deslocamento transversal	a partir de 46 kg	a partir de 46 kg
Dimensões (C x L x A)	1950 x 620 x 1010 mm	1950 x 650 x 1010 mm
Outras bitolas e variantes do motor a pedido.		

Ferramentas de inserção e de extração de grampos-trilho:

Extração

8254220009V Ferramenta de extração liso

8254220019V Ferramenta de extração com batente

8254220013V Ferramenta de extração sem batente



8254220009V



8254220019V



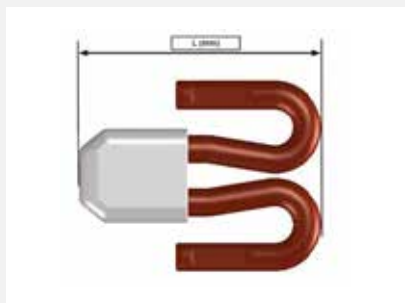
8254220013V

Inserção

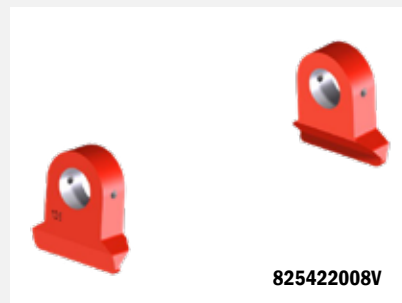
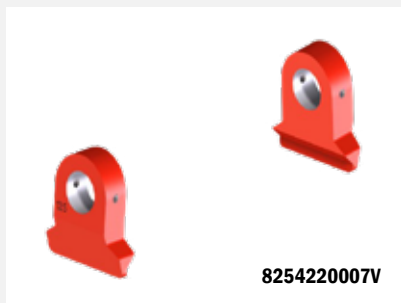
Para máquinas sem dispositivo de levantamento do dormente

8254220007V Ferramenta de inserção para comprimento (C) de grampos-trilho de 125 mm

8254220008V Ferramenta de inserção para comprimento (C) de grampos-trilho de 135 mm



8254220007V



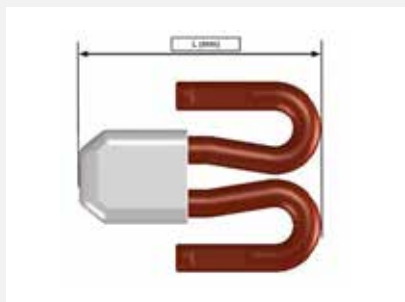
8254220008V

Inserção

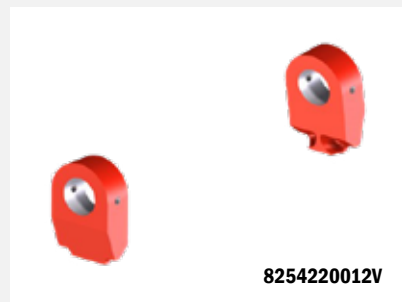
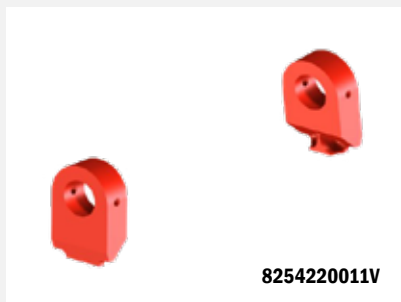
Para máquinas com dispositivo de levantamento do dormente

8254220011V Para comprimento (C) de grampos-trilho de 135 mm

8254220012V Para comprimento (C) de grampos-trilho de 125 mm



8254220011V



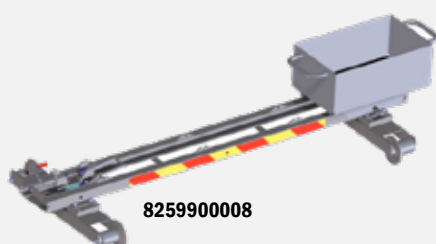
8254220012V

Outros acessórios

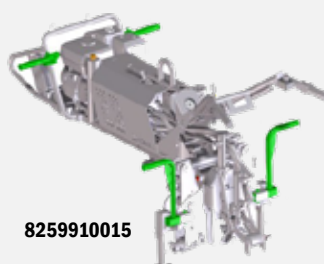
8259900008 Chassi de deslocamento transversal com caixa de ferramentas de 1435 mm (outras versões a pedido)

8259910015 Punhos de transporte adicionais (somente para máquinas FC/FCx/FE)

9000100065 Lona de proteção



8259900008



8259910015



Lona de proteção



ROCLIP 34.02
 Quadro de base – 8259900068
 Cabeçote de grampo e-Clip – 8254200031
 Unidade de acionamento BLDC – 8759901001
 Chassi de deslocamento transversal – 8259900008
 Bateria de 2300 Wh – 7839900001

Para a inserção e a extração de grampos-trilho Clip de vias novas e durante trabalhos de manutenção.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Alta qualidade e resultado ideal de trabalho.

- Construção modular: consiste em quadro de base, cabeçote de grampo, unidade de acionamento e chassi de deslocamento transversal
- Cabeçotes de grampo para e-Clips e Fastclips disponíveis
- Cabeçote de grampo Fastclip com dispositivo de levantamento do dormente
- Opções entre duas unidades de acionamento diferentes
- Diferentes ferramentas para grampos e-Clip, PR, MkV & Fastclip
- Dormentes com camada oca podem ser clipados
- Alto rendimento em metros
- Dispositivo potente
- Troca rápida da ferramenta entre a inserção e a extração de grampos
- Montagem e desmontagem dos módulos individuais sem o uso de ferramentas

- Proteção dos isoladores com a possibilidade de ajustar precisamente
- Logística simples

Fácil de usar e seguro

- Acionamento intuitivo do processo de extração mediante botão de pressão no punho
- Ergonomia excelente devido ao centro de gravidade bem escolhido
- Visão ideal do local de trabalho graças à iluminação LED
- Punhos de guia dobráveis e com regulagem de altura
- Opcional: chassi transversal com freio de homem morto
- Operação bimanual para a proteção do operador
- Grade de proteção no cabeçote de grampo e-Clip

DADOS TÉCNICOS Quadro de base

Peso	a partir de 53 kg
Dimensões na posição de transporte (C x L x A)	1350 x 620 x 1080 mm
Dimensões na posição de trabalho (C x L x A)	1820 x 620 x 630 mm



Quadro de base

DADOS TÉCNICOS Cabeçote de grampo

	Cabeçote de grampo e-Clip	Cabeçote de grampo FC
Tipo de grampo	grampos e-Clip, PR, MkV	grampo FC
Força de inserção	34,4 kN	44,2 kN
Força de extração	34,4 kN	33,2 kN
Pressão operacional máx.	230 bar	230 bar
Dispositivo de levantamento do dormente	não*	sim
Camada oca do dormente	até 20 mm	até 50 mm
Peso	a partir de 92,2 kg	a partir de 62,1 kg
Peso incl. ferramenta de grampo	a partir de 103,7 kg	a partir de 70,4 kg
Dimensões (C x L x A)	720 x 480 x 440 mm	430 x 650 x 680 mm

*o cabeçote de grampo e-Clip não exige um dispositivo de levantamento do dormente adicional.

ACESSÓRIOS

Ferramentas de grampo e-Clip

8254220028	Ferramenta de inserção para dormentes de concreto
8254220029	Ferramenta de extração para dormentes de concreto
8254220034	Ferramenta de inserção para dormentes de madeira
8254220035	Ferramenta de extração para dormentes de madeira

Ferramentas de grampo PR

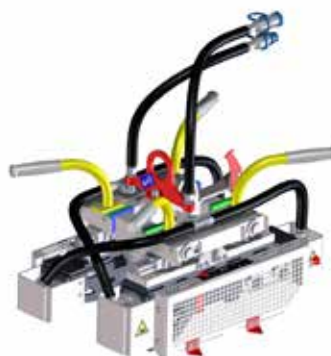
8254220030	Ferramenta de inserção
8254220031	Ferramenta de extração

Ferramentas de grampo MkV

8254220032	Ferramenta de inserção
8254220033	Ferramenta de extração

Ferramentas de grampo FC

8254220012V	Ferramenta de inserção para comprimento de grampos-trilho de 125 mm
8254220011V	Ferramenta de inserção para comprimento de grampos-trilho de 135 mm
8254220013V	Ferramenta de extração sem batente
8254220019V	Ferramenta de extração com batente
8254220009V	Ferramenta de extração com batente



Cabeçote de grampo e-Clip



Cabeçote de grampo FC

DADOS TÉCNICOS Unidade de acionamento

	Unidade de acionamento BLDC	Unidade de acionamento Honda GX270
Acionamento	Motor elétrico BLDC	Motor a gasolina de 4 tempos
Modelo		Honda GX270
Potência	6,6 kW	6,3 kW
Pressão operacional máx.	230 bar	230 bar
Filtro de óleo hidráulico	sim	sim
Peso (excl. bateria de 2300 Wh)	a partir de 59 kg	a partir de 83,4 kg
Dimensões (C x L x A)	660 x 480 x 710 mm	870 x 650 x 660 mm

ACESSÓRIOS

Para unidade de acionamento BLDC

7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador
5039900003	Fonte de alimentação
9000208017	Caixa para acumulador de 2300 Wh



Unidade de acionamento BLDC E³



Unidade de acionamento Honda GX270

DADOS TÉCNICOS Chassi transversal

Peso	a partir de 48 kg
Dimensões (C x L x A)	1950 x 750 x 260 mm
Bitola	1435 mm

Outras bitolas a pedido.

Freio de homem morto opcionalmente disponível.



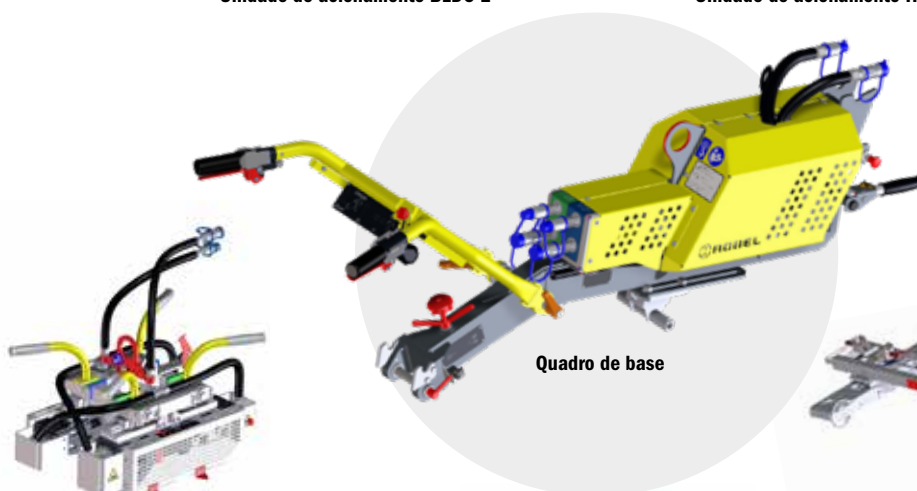
chassi de deslocamento transversal



Unidade de acionamento BLDC E3



Unidade de acionamento Honda GX270



Quadro de base



Cabeçote de grampo e-Clip



chassi de deslocamento transversal



Cabeçote de grampo FC

ROCLIP 34.90 Máquina de inserção e extração de grampos

Levantador de dormente
Para o levantamento manual do dormente com grampos FC.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	1000 mm
Peso	a partir de 8 kg



Ferramenta de extração
Para a extração manual de grampos FC, FCx e FE.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	1000 mm
Peso	a partir de 8 kg



Ferramenta de inserção
Para a inserção manual de grampos FC, FCx e FE.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	1100 mm
Peso	a partir de 10 kg



Ferramenta de inserção e de extração
para inserir e extrair manualmente grampos-trilho e-Clips.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	1100 mm
Peso	a partir de 10 kg



ROTOOL 35.01 Chave de parafusos tipo tala

Chave catraca para soltar e apertar parafusos tipo tala com giro para a esquerda e a direita com 2 braços de alavanca.

DADOS TÉCNICOS

Comprimento	730 mm
Peso	a partir de 6,3 kg



ACESSÓRIOS

Insertos

(2 unidades necessárias)

8910440135	SW 32
8910440137	SW 33
8910440139	SW 34
8910440145	SW 36
8910440149	SW 38
8910440151	SW 39

989104153	SW 41
8910440157	SW 42
8910440163	SW 45
8910440165	SW 46

Outros insertos disponíveis a pedido.



Inserto SW 39

ROTOOL 35.02 Chave de parafusos tipo tala

Para o uso em talas e para trabalhos gerais de parafusamento.

Chave leve, robusta e flexível

- Chave catraca parcialmente de alumínio
- Catraca grossa estável
- Insertos conversíveis para o giro direito-esquerdo
- Fixação por meio de travamento de esfera
- Suporte de soquete 1"



DADOS TÉCNICOS

Comprimento	730 mm
Peso	a partir de 6,3 kg

ACESSÓRIOS

Soquetes

(2 unidades necessárias)

9002501704	SW 36
9002501703	SW 38
9803502002	SW 39
9002501694	SW 41



Soquete SW 36

ROTOOL 36.02/04 Chave de soquete

Parafusar de forma manual e simples.

Chave de soquete com punho em T para o parafusamento pontual no trilho.

Versões:

ROTOOL 36.02

9891042128 Quadrado 21 x 28 mm

ROTOOL 36.04

Uso flexível

8953604001 Universal, quadrado de suporte 1"
Combinável com soquetes 1"
(veja ROMPACT 30.09/30.10/30.20 E³)



ROTOOL 36.04 - 8953604001

DADOS TÉCNICOS

36.02

36.04

Dimensões (C x L)

980 x 750 mm

980 x 750 mm

Peso

a partir de 6,3 kg

a partir de 6,2 kg

ROTOOL 38.01 Alavanca de suporte

Apoio de montagem, evita a subida das buchas de plástico da sua posição de instalação soltando, ao mesmo tempo, o parafuso de dormente para os trabalhos de manutenção necessários.

Versões:

8388220001 para 60E1

8388230001 para 49E1/54E3



ROTOOL 38.01 - 8388230001

DADOS TÉCNICOS

para 60E1

para 49E1/54E3

Comprimento

a partir de 1500 mm

a partir de 1500 mm

Largura

200 mm

170 mm

Altura

90 mm

90 mm

Perfil do trilho

para 60E1

para 49E1/54E3

Peso

a partir de 5,2 kg

a partir de 5,2 kg

ROTOOL single 37.04
Versões

9800370005 Chave de boca simples SW 39, a partir de 2,7 kg
Outras a pedido.

ROTOOL double 37.04
Versões

9800370001 Chave de boca dupla SW 38/40, a partir de 2,7 kg
9800370006 Chave de boca dupla SW 39/41, a partir de 2,7 kg
9891043944 Chave de boca dupla SW 39/44, a partir de 2,7 kg
9800370002 Chave de boca dupla SW 40/42, a partir de 2,7 kg
Outras a pedido.



Soquetes, de peça única

Em dimensões padrão.

Para parafusadeiras da ROBEL ROWRENCH 30.76, 30.82HKS, 30.82RKS, 30.82HKS E³ (com suporte abaulado do fuso de aperto ou com extensão abaulada).

Sextavado, de peça única, p. ex., sistemas de fixação K com ejedor de porcas

8003082039	Sextavado SW 35 com ejedor
8003082075	Sextavado SW 36 com ejedor
8003082038	Sextavado SW 38 com ejedor
8003082036	Sextavado SW 39 com ejedor
8003082074	Sextavado SW 40 com ejedor
8003082071	Sextavado SW 41 com ejedor

Retangular, de peça única, p. ex., sistemas de fixação W sem ejedor

9871033072	Retangular 24,5 x 20,5
9871032618	Retangular 26 x 18
9871033070	Retangular 28 x 21
9871033020	Retangular 30 x 20
9871033022	Retangular 30 x 22

Quadrado, de peça única, p. ex., sem ejedor

9871033080	Quadrado 19 x 19
9871033200	Quadrado 21 x 21
9871032200	Quadrado 22 x 22
9871032123	Quadrado 23 x 23
9871032400	Quadrado 24 x 24
9871032540	Quadrado 25,4 x 25,4 (1")
9871032427	Quadrado 27 x 27

Soquetes especiais

9871033802	SW 39/21 x 28
8710302118	Quadrado 1 1/8" octógono
8328950130	Soquete de extração de parafusos tipo gancho
8323580240	Soquete DHS 25/35

Para parafusadeira de talas ROBOLT 31.82

Suporte de peça roscada SK 40, completo com ejedor, mola de pressão, anel O-ring e pino cilíndrico

8003062016	Sextavado SW 36 SRAUG
8003062062	Sextavado SW 38 SRAUG
8003062052	Sextavado SW 39 SRAUG
8003062060	Sextavado SW 40 SRAUG
8003062058	Sextavado SW 41 SRAUG
8003062065	Sextavado SW 42 SRAUG
8003062072	Sextavado SW 46 SRAUG
8003062073	Octógono 1 11/16" Octóg.



Soquetes, divididos e articulados

Completo com cabeçote de arraste, peça roscada, mola de pressão, anel O-ring e pino cilíndrico

Para parafusadeiras da ROBEL ROWRENCH 30.73PSM, 30.76, 30.82HKS, 30.82HKS E³, 30.82RKS, 30.83 (com suporte reto do fuso de aperto ou com extensão reta).

Sextavado articulado, com ejedor de porcas

8003062054	Sextavado SW 30
8003062064	Sextavado SW 32
8003062014	Sextavado SW 33
8003062033	Sextavado SW 34
9891368034	Sextavado SW 35
8003062055	Sextavado SW 36
8003062049	Sextavado SW 38
8003062001	Sextavado SW 39
8003062051	Sextavado SW 40
8003062017	Sextavado SW 41
8003062039	Sextavado SW 42
8003062008	Sextavado SW 44
8003062056	Sextavado SW 46

Retangular articulado, sem ejedor

8003062047	Retangular 24 x 20
8003062070	Retangular 24,5 x 20,5
8003062059	Retangular 26 x 18
8003062005	Retangular 28 x 21
8003062046	Retangular 30 x 20
8003062048	Retangular 30 x 22

Quadrado articulado, sem ejedor

8003062043	Quadrado 18 x 18
8003062004	Quadrado 19 x 19
8003062061	Quadrado 22 x 22
8003062040	Quadrado 23 x 23
8003062044	Quadrado 24 x 24
8003062063	Quadrado 32 x 32

Soquetes especiais

8003082081	Soquete para "Lindauerüberweg", SW 39
8003062100	Soquete combinado SW 39 & RK 21 x 28



LEVANTAR CARREGAR TRANSPORTAR



ROALIGN 47.230

Máquina de levantamento hidráulico de trilhos com dispositivo giratório

ROLIFT 40.05 Dispositivo de levantamento de trilhos

Para levantar e fixar trilhos.

- Para o uso na troca das camadas intermediárias e das placas de suporte
- Para todos os tipos de superestrutura comuns
- Para perfis de trilho 49E1, 54E3 e 60E1, outros a pedido
- Para outros tipos especiais de superestrutura a pedido
- Manivela manual equipada com proteção acima do ponto morto
- Gancho de segurança adicional

DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	0,75 t
Altura de curso	ajuste de 4 diferentes alturas
	2 alturas para o suporte da placa de suporte,
	2 alturas para o suporte do dormente
Dimensões (C x L x A)	1084 x 70 x 406 mm
Peso	a partir de 14,6 kg



ROLIFT 40.05 - 8469900003

ROLOAD 40.51 Dispositivo de carga e de transporte de trilhos



Esquema de carga com máx. 12 unidades de trilhos em dois níveis



composição com 3 dispositivos de carga e transporte de trilhos

Transporte seguro em chassi de quatro rodas com carregador de trilhos montado e trole.

- Transporte de trilhos com uma combinação de até quatro dispositivos por meio de barras de tração
- Passagem em raios de curvas de até 50 m
- Inclinação máxima para o estacionamento com freio de estacionamento 8 ‰
- O freio de estacionamento atua em todas as quatro rodas
- Travessa giratória com escoras inseríveis, faixa de giro de aprox. +/- 16 graus
- Pode ser usado com acoplamento de reboque e hastes de conexão de ambos os lados

DADOS TÉCNICOS

Capacidade de carga máx. admissível	10 t
Capacidade máx. de carga por trole/guincho	com possibilidade de carga de até 960 mm a partir do eixo da via de até 1000 kg com possibilidade de carga de até 1440 mm a partir do eixo da via de até 500 kg
Curso máx. do guincho	1000 mm
Distância entre os eixos	1067 mm
Diâmetro da roda	340 mm
Velocidade máx. admissível	20 km/h
Capacidades máx. de carga	12 unidades de trilhos de até máx. 65 kg/m com dois níveis
comprimento máx. do trilho	composição com 2 dispositivos de carga e transporte de trilhos: comprimento máx. de 14 metros composição com 3 dispositivos de carga e transporte de trilhos: comprimento máx. de 20 metros composição com 4 dispositivos de carga e transporte de trilhos: comprimento máx. de 26 metros
Dimensões (C x L x A)	
Posição de trabalho	1927 x 2513 x 1470 mm
Posição de transporte	2600 x 1754 x 1470 mm
Peso	a partir de 1600 kg
Bitola	1067 mm
Outras bitolas a pedido.	

ACESSÓRIOS

Hastes de conexão

8820032000 Distância de 5700 mm

8820032100 Distância de 4565 mm

Outros comprimentos a pedido.

Hastes de acoplamento

para conectar os dispositivos de carga e de transporte de trilhos

5011850001 haste reta Rockinger - Rockinger 1500 mm de comprimento

4511850180 haste acotovelada, divisível gancho de trem regular - Rockinger, 5294 mm de comprimento



4511850180
Haste de acoplamento acotovelada e divisível para o gancho de trem regular

ROCARRY 42.02 Pinça de suporte de trilhos

Para carregar e levantar trilhos.

DADOS TÉCNICOS

Até uma largura do boleto do trilho de	80 mm
Até uma altura do boleto do trilho de	70 mm
Dimensões (C x L x A)	1050 x 70 x 400 mm
Peso	a partir de 7,5 kg



ROCARRY 42.02 - 8004202001

ROCARRY 42.10 Pinça de disco de suporte de trilhos**Para levantar e carregar e descarregar trilhos.**

- Autotravante
- Com aba de segurança contra o desaperto autônomo das pinças

**DADOS TÉCNICOS**

Capacidade máx. de carga	0,5 t	1,5 t	1,5 t	3 t
Adequada para	trilho Vignole peq.	trilhos Vignole	trilho energizado	trilho Vignole
Dimensões (C x L x A)	200 x 170 x 230 mm	270 x 165 x 300 mm	270 x 165 x 290 mm	270 x 220 x 300 mm
Peso	a partir de 6,5 kg	a partir de 16 kg	a partir de 14 kg	a partir de 24,7 kg
Rolos	4 rolos com olhal	4 rolos com ou sem olhal	4 rolos sem olhal	6 rolos com olhal

ROCARRY 42.11 Pinça de suporte de trilhos**Para levantar e transportar trilhos.**

- ROLOAD 40.44 e 40.51 carregador de trilhos
- Com aba de segurança contra o desaperto autônomo das pinças

Versões para diferentes tipos de trilho disponíveis.

Pergunte ao seu revendedor da ROBEL.

DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	1,5 t	3 t
Adequada para	trilhos Vignole	
Dimensões (C x L x A)	100 x 165 x 300 mm	
Peso	a partir de 5,4 kg	

**ROCARRY 42.22 Pinça de suporte de trilhos com olhal de suspensão****Para levantar e transportar trilhos.**

- Com olhal de suspensão (suspensão de gancho de grua) e aba de segurança
- Construção robusta com 3 garras de elevação
- Abertura autônoma ao posicionar o boleto do trilho
- Versões para diferentes tipos de trilho disponíveis.

Pergunte ao seu revendedor da ROBEL.

DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	3 t
Dimensões (C x L x A)	120 x 130 x 400 mm
Peso	a partir de 10,9 kg



Para levantar e mover trilhos de forma longitudinal e transversal.

- Consiste em 2 suportes, 1 suporte transversal, 1 trole e 1 pinça de disco de suporte
- Suporte robusto com furos para ajustar a altura do suporte transversal com pinos de encaixe, com punhos de transporte dobráveis, pés de madeira e rolos de transporte
- Pode ser desmontado facilmente para o transporte
- Distância recomendada do dispositivo de aprox. 10 m
- Versão 176 (cremalheira): opcional com freio de estacionamento
- Versão 181 (talha de corrente): com freio de homem morto
- Talha de corrente regulável com manivela ou parafusadeira sem fio (parafusadeira sem fio não inclusa no volume de entrega)



ROMOVE 43.02 - 8379900007

DADOS TÉCNICOS

	com cremalheira	com talha de corrente
Capacidade máx. de carga	1,5 t	990 kg
Curso	800 mm	800 mm
Comprimento de deslocamento do trole	1900 mm	1790 mm
Largura de suporte	2240 mm	2065 mm
Largura máx. do boleto do trilho	75 mm	86 mm
Altura máx. do boleto do trilho	45 mm	45 mm
Dimensões (C x L x A)		
Trole	1150 x 360 x 310 mm	475 x 350 x 165 mm
Pina de suporte	305 x 270 x 165 mm	200 x 219 x 305 mm
Suporte transversal	2450 x 210 x 130 mm	2180 x 295 x 230 mm
Suporte	1180 x 700 x 130 mm	1680 x 910 x 155 mm
Peso		
Trole	a partir de 24 kg	a partir de 13 kg
Pinça de suporte	a partir de 16 kg	a partir de 7,9 kg
Suporte transversal	a partir de 45 kg	a partir de 30 kg
Suporte (incl. 1 punho de transporte)	a partir de 16 kg	a partir de 14 kg
Peso total	a partir de 117 kg	a partir de 79 kg

ACESSÓRIOS

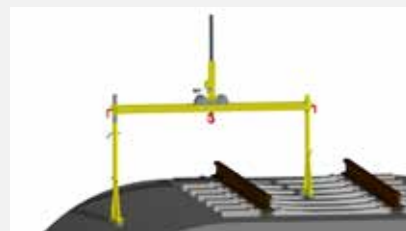
Para a versão com cremalheira:

8379910001 Extensão de 325 mm para declives

Para a versão com talha de corrente:

8378930003 Chassi rodoviário para suporte

8378930004 Alargador para suporte



ROLIFT 43.25 Dispositivo hidráulico de levantamento de trilhos

ROLIFT 43.25 (levantador de trilho) – 8739900601
Unidade de acionamento GX200 – 8759901201

Para levantar trilhos Vignole para, por exemplo, trocar camadas intermediárias e placas de suporte.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.**Alta segurança para o operador**

- Sistema modular consistindo em um dispositivo de levantamento de trilho e uma unidade de acionamento
- Opcionalmente unidade de acionamento com bateria ROBEL ou motor de combustão
- Uso fácil
- Alto rendimento em metros
- Com freio de homem morto
- Dispositivo de segurança hidráulico e elétrico
 - Pinças de trilho não podem ser abertas sob carga
 - Descarrilamento possível com a bomba hidráulica manual de emergência
- Sem colisões no gabarito e no AMV

DADOS TÉCNICOS Levantador de trilho

Curso do cilindro	aprox. 400 mm
Força de curso	aprox. 6 t
Bitola	1435 mm
Pressão de trabalho máx.	160 bar
Dimensões (C x L x A)	
Posição de trabalho	1200 x 1900 x 1050 mm
Posição de transporte	700 x 1900 x 1250 mm
Peso	aprox. 200 kg

ACESSÓRIOS

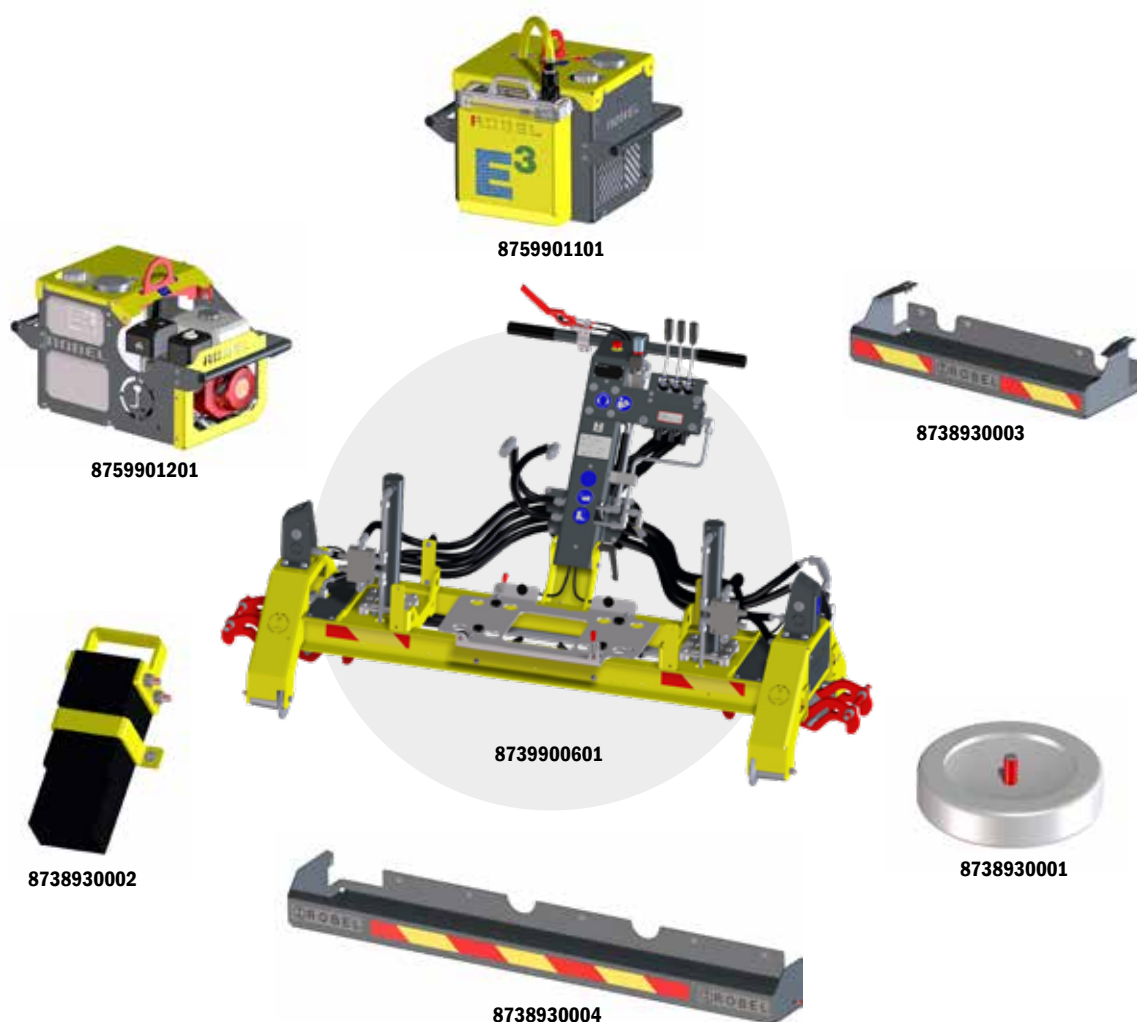
8738930001	Pé de apoio para cilindro de plástico
8738930002	Cunhas de suporte
8738930003	Caixa de ferramentas pequena
8738930004	Caixa de ferramentas grande

DADOS TÉCNICOS Unidade de acionamento

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico BLDC
Modelo	Honda GX200	
Potência	4,3 kW	6,6 kW
Pressão de trabalho máx.	aprox. 200 bar	aprox. 200 bar
Dimensões (C x L x A)	820 x 520 x 570 mm	700 x 650 x 590 mm
Peso	aprox. 65 kg	aprox. 61 kg (excl. bateria)
Ciclos de trabalho por carga de bateria	-	aprox. 150

ACESSÓRIOS

7839900001	Bateria de 2300 Wh
7879900001	Carregador para bateria de 2300 Wh
9000208017	Caixa para acumulador de 2300 Wh



MOVER TRILHOS DE FORMA RÁPIDA E SEGURA.



**Para o deslocamento contínuo e gradual de trilhos
para a bitola desejada.**

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Rentabilidade

- Alto desempenho de trabalho, especialmente com trilhos longos
- Adaptação automática da bitola durante a viagem
- Rapidamente pronta para o uso
 - Para idas e chegadas no local da obra, o quadro de suporte é girado para o perfil admissível por meio de um chassi giratório
 - Rodas auxiliares de borracha para virar e para encarrilar e descarrilar em passagens de nível
- Alta velocidade de traslado

Ampla gama de uso

- Cilindros hidráulicos podem ser montados no lado interno e externo e possibilitam a operação de bitolas de 830 mm a 3530 mm
- Diferentes ferramentas hidráulicas podem ser usadas através das conexões da alimentação de pressão (não há necessidade de unidade de hidráulica)

Dispositivo intuitivo e seguro

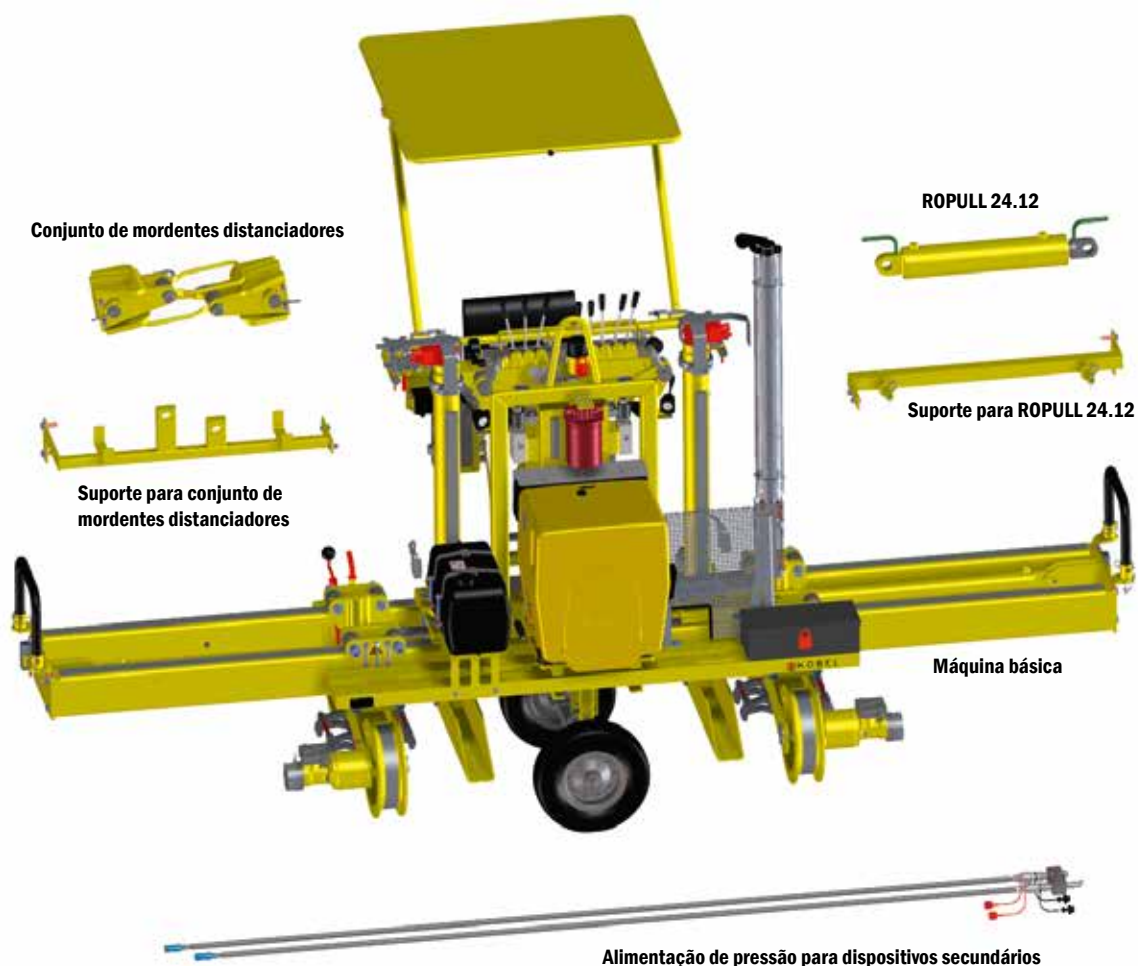
- Alta segurança de trabalho graças à parada do motor e pinças de trilho à prova de giro e de queda
- Cobertura para proteção contra mau tempo
- Iluminação de trabalho LED para uma boa visão
- Trabalho confortável no inverno
- Comportamento de viagem seguro graças a flanges duplas

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor diesel de 4 tempos
Modelo	HATZ 1 D81, versão com isolamento sonoro especial "Silent Pac"
Potência	7,2 kW
Conjunto hidráulico pressão operacional	50/160 bar
Capacidade máx. de elevação	6 t
Curso máx.	800 mm
Força de afastamento para fora	30 kN
Força de afastamento para dentro	15 kN
Bitola	830 a 3530 mm
Distância entre os eixos	800 mm
Diâmetro da roda flanges duplas	300 mm
Velocidade máx. de marcha	13 km/h
Inclinação máx. de circulação	25 ‰
Dimensões (C x L x A)	1740 x 4000 x 2015 mm
Peso sem dispositivo adicional	a partir de 1,6 t

ACESSÓRIOS

- 9891041960 Lona de cobertura
- 8437790001 Alimentação de pressão para dispositivos secundários, p. ex., para o dispositivo de puxamento e pressionamento de trilhos ROPULL 24.12
- 8431920012 Suportes para ROPULL 24.12 e conjunto de mordentes distanciadores
- 8002412019 Dispositivo de puxamento e pressionamento de trilhos ROPULL 24.12
- 8002412013 Conjunto de mordentes distanciadores UIC 60 para ROPULL 24.12, outros perfis de trilho a pedido



ROTOOL 44.17 Pinça de suporte de dormentes de madeira

Para o levantamento manual de dormentes.

Versão DB pesada de aço.

**DADOS TÉCNICOS**

Até uma largura de dormente de	270 mm
Até uma altura de dormente de	165 mm
Dimensões (C x L x A)	1000 x 60 x 450 mm
Peso	a partir de 5,5 kg

ROTOOL 44.18 Deslocador de dormentes

Para o deslocamento rápido de dormentes.

- Deslocamento ergonômico de dormentes
- Para dormentes com todas as placas de suporte comuns
- O deslocador de dormentes cabe entre os parafusos de dormentes
- Construção estável e robusta

**DADOS TÉCNICOS**

Dimensões (C x L x A)	905 x 42 x 400
Peso	3,6 kg

ROTOOL 44.20 Pinça de suporte de dormentes de concreto

Para o levantamento manual de dormentes.

Versão DB pesada de aço.



DADOS TÉCNICOS

Até uma largura de	280 mm
Até uma largura de	205 mm
Dimensões (C x L x A)	1050 x 100 x 630 mm
Peso	a partir de 10 kg

ROJACK 46.43/46.45/46.47/46.50 Guincho de levantamento de trilhos com manivela de segurança

Para levantar e abaixar cargas,
p. ex., seções de trilho e trilhos.

- Construção estável e robusta com chapa de base grande e reforçada
- Manivela de segurança com freio de pressão de carga e punho dobrável



DADOS TÉCNICOS	46.43	46.45	46.47	46.50
Carga máx. de elevação	3 t	5 t	7,5 t	10 t
Altura máx. de elevação	350 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Altura de escavação	65 mm	65 mm	65 mm	80 mm
Dimensões (C x L x A)	290 x 220 x 715 mm	290 x 230 x 720 mm	290 x 230 x 720 mm	335 x 280 x 790 mm
Peso	a partir de 24,5 kg	a partir de 29,5 kg	a partir de 34 kg	a partir de 46 kg

ROJACK 47.14 Levantador mecânico de trilhos, sem interferência com o gabarito

Para levantar trilhos de forma contínua e com precisão milimétrica.

**DADOS TÉCNICOS**

Carga máx. de elevação	7,5 t
Altura máx. de elevação	150 mm
Altura de escavação	70 mm
Dimensões (C x L x A) sem manivela	520 x 200 x 255 mm
Peso	a partir de 15,5 kg

ACESSÓRIOS

8917513301	Chave de manivela
8004714002	Chave de soquete com punho em T
8917513203	Peça de inserção

ROJACK 47.17 Levantador hidráulico de trilhos, sem interferência com o gabarito

Para levantar e alinhar trilhos e AMVs de forma contínua e com precisão milimétrica.

- Construção leve, robusta e compacta
- Operação fácil com manivela manual retrátil e placa de suporte retrátil sem o uso de ferramentas
- Levantamento do trilho com lingueta de elevação, na superfície de elevação no boleto ou com placa de suporte com a possibilidade de deslocamento fino (versão 08)
- Abaixamento rápido
- Com válvula de descompressão que evita a danificação do levantador em caso de sobrecarga
- Velocidade de abaixamento com ajuste contínuo

**DADOS TÉCNICOS**

	Versão 07	Versão 08
Carga máx. de elevação	6,5 t	6,5 t
Altura máx. de elevação	76,2 mm	80 mm
Altura de escavação	45 mm	74 mm
Dimensões (C x L x A) sem manivela	290 x 180 x 175 mm	370 x 234 x 181 mm
Manivela manual	500 mm	500 mm
Peso	a partir de 17 kg	a partir de 20 kg
Com deslocador fino	não	sim

LEVANTAR E ALINHAR DE FORMA SEGURA E POTENTE.



ROALIGN 47.230 – 8479900025 – Modo de trabalho

Para levantar e alinhar trilhos ou seções de trilho através de controle remoto via rádio.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Qualidade de trabalho e eficiência perfeitas

- Alta capacidade de elevação e de giro
- Grande altura de elevação
- Ajuste da altura de elevação com precisão milimétrica graças ao controle proporcional
- Viagem de traslado com até 15 km/h. No modo de trabalho com controle remoto via rádio até 5 km/h.
- Suporte para dispositivos de medição de laser (dispositivo de medição de laser não incluso no volume de entrega)
- Grande economia de tempo devido ao controle e a possibilidade de ajuste da posição da via durante o processo de socaria com laser
- Alta flexibilidade devido às pinças de trilho substituíveis para trilhos Vignole e trilhos de garganta (inclusas no volume de entrega)
- Possibilidade de carga USB
- Controle remoto via rádio ou via cabo conectado com a máquina

Segurança e saúde

- O controle remoto via rádio possibilita a operação fora da zona de perigo
- Visão geral permanente da área de circulação durante a viagem de traslado

- Visão completa das unidades de trabalho durante o modo de trabalho
- Iluminação LED de toda a área de trabalho
- Sinais acústicos e óticos de aviso
- Interruptor de homem morto para a viagem de traslado e o modo de trabalho
- Iluminação de sinais (vermelho/branco) disponível
- Monitoramento de sensor das posições do cilindro
- Operação de emergência possível por meio da bomba hidráulica manual, haste de reboque disponível
- Construída de acordo com EN 15955
- Gás de escape guiado para baixo (leito da via)

Aplicação

- Para levantar e alinhar seções de trilho com e sem lastro (ao socar os trilhos)
- Para levantar os trilhos, por exemplo, para trocar camadas intermediárias
- Em trabalhos de levantamento em determinadas áreas de AMVs

DADOS TÉCNICOS

Versão 35

Motor	motor diesel de quatro tempos de 1 cilindro HATZ 1D81-C versão com isolamento sonoro especial "Silent Pac"
Bitola	1435 mm
Distância entre eixos	1435 mm
Capacidade de trabalho	
Capacidade de elevação	200 kN
Altura de elevação	de forma contínua até 750 mm
Capacidade de giro	42,5 kN
Largura de giro	de forma contínua até 260 mm
Velocidade de marcha	
Viagem de deslocamento	até 15 km/h
Modo de trabalho (por meio de controle remoto)	até 5 km/h
Dimensões (C x L x A)	2000 x 2900 x 1700 mm
Peso	a partir de 2,4 t

ACESSÓRIOS

9000100064 Lona de proteção



Controle remoto via rádio

ROLLY 50.17 Carrinho ferroviário ergonômico



ROLLY 50.17 - 5179900201
ROBORE 11.20 E³ - 7859900003
ROBATTERY 71.01 (800 Wh) - 7806800004
Adaptador para 11.12/11.20 E³ - 7858930200

Carrinho ferroviário com dispositivo de levantamento para máquinas de furar dormentes ROBORE (ROBORE 11.12/11.20 E³) para uso ergonômico ao furar dormentes de plástico ou de madeira.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Com freio de homem morto por padrão
- Alivia o operador na perfuração e no deslocamento, maior produtividade
- Divisível
- O suporte de manuseio pode ser transferido de forma rápida e simples para o segundo trilho
- Rolos de plástico
- Possibilidade de trabalhar em AMVs
- Inclinação de até 10°
- Suporte de garrafa

DADOS TÉCNICOS

Dimensões (C x L x A)	950 x 1670 x 830 mm
Peso (excl. máquina)	25 kg
Bitola	1067 mm - 1435 mm

ACESSÓRIOS

7858930200	Adaptador para ROBORE 11.12/11.20 E³
5171800201	Chapa de apoio
5171950201	Contrapeso para superelevação

ROLLY 51.12 Carro de transporte

Para transportar material da superestrutura, dispositivos e ferramentas na via.

- Carro de transporte leve e robusto com plataforma de perfil de chapa perfurada de alumínio com superfície de perfil antiderrapante
- Sem acumulações de água e de sujeira
- Rodas de plástico com rolamento de esferas/opcionalmente com revestimento de chapa de aço
- 2 ou 4 punhos de transporte em diferentes posições
- Freio de estacionamento com atuação em duas rodas

Diferentes bitolas e versões a pedido.



DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	700 kg
Dimensões (plataforma)	800 x 1620 mm (outras a pedido)
Peso	a partir de 26 kg

ACESSÓRIOS

Alça não dobrável (conjunto de montagem)

Alça dobrável com freio de homem morto integrado (conjunto de montagem)

Freio de estacionamento vara de frenagem até o vão entre dormentes

Por favor, entre em contato com seu revendedor da ROBEL para obter os acessórios adequados e desejados para seu carro de transporte.



AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Transporte seguro em chassi de quatro rodas

- Para o transporte de trilhos longos, dispositivos de construção ferroviária, ferramentas e peças de construção ferroviária

Opções

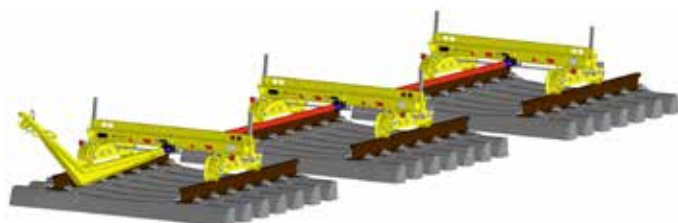
- Com ou sem freio de estacionamento com atuação em todas as 4 rodas
- Com ou sem escoras
- Disponível em diferentes bitolas

Versão 5

- Combinação de até 4 dispositivos por meio de hastes de conexão



ROLLY 52.16 Versão 3 com travessa giratória, Freio de estacionamento e escoras - 8005216011



ROLLY 52.16 Versão 5 com travessa giratória, freio de estacionamento e escoras - 8269900040

Barra de tração - 4511850180
Hastes de conexão - 8820032000



ROLLY 52.16 Versão 5 - Acoplamento de reboque em detalhe

DADOS TÉCNICOS	Versão 2	Versão 3	Versão 5	Versão 6
Versão básica	sem travessa giratória	com travessa giratória	com ou sem travessa giratória	com ou sem travessa giratória
Capacidade máx. de carga	15 t	15 t	15 t	15 t
Distância entre os eixos	480 mm	480 mm	= bitola	= bitola
Comprimento da barra transversal	1900 mm	1900 mm	1900 mm	1900 mm
Diâmetro da roda	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Velocidade máx. admissível	20 km/h	20 km/h	20 km/h	20 km/h
Dimensões (C x L x A)	780 x 1900 x 360 mm	780 x 1900 x 493 mm	1734 x 2056 x 390 mm	1734 x 1900 x 390 mm
Peso	a partir de 187 kg	a partir de 252 kg	a partir de 382 kg	a partir de 304 kg
Acoplamento de reboque	sem	sem	incl. 2	sem

ACESSÓRIOS

Hastes de conexão na versão 5

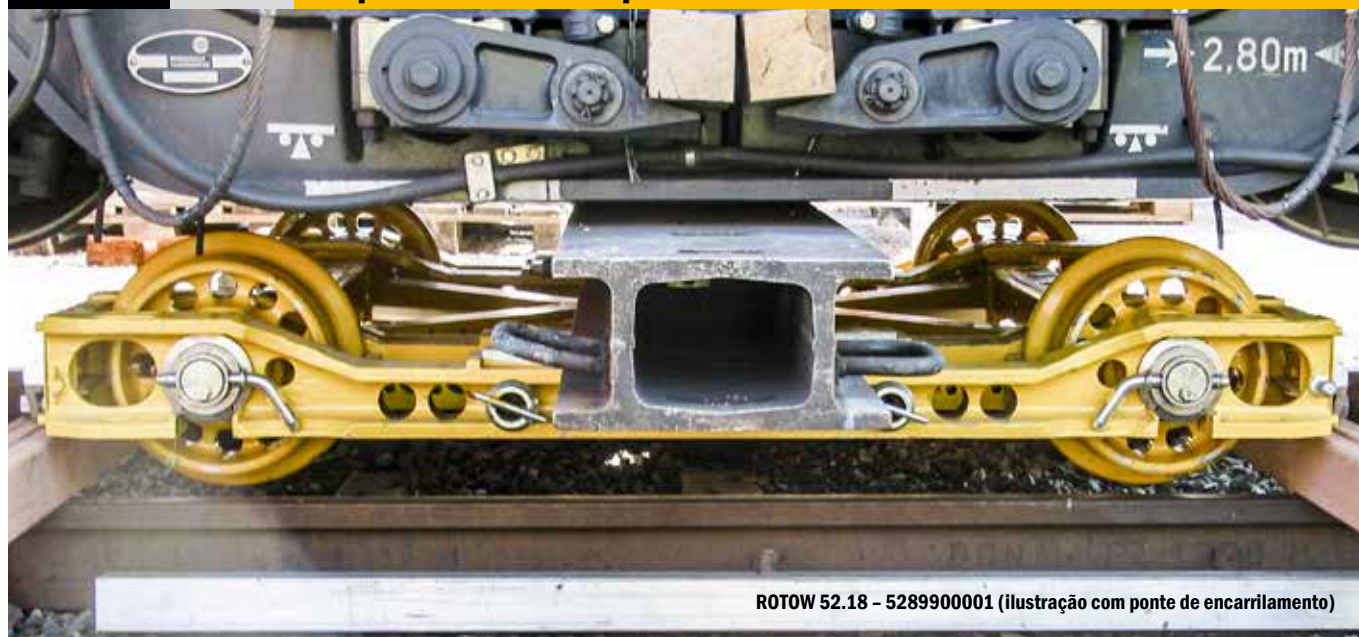
8820032000 Haste de conexão 5700 mm
8820032100 Haste de conexão 4565 mm
5011850001 Haste de conexão 1500 mm

Outros comprimentos a pedido.

4511850180 Barra de tração acotovelada, divisível, gancho de trem regular - Rockinger
8261800005 Escoras de encaixe para as versões 2, 5 e 6 sem travessa giratória



ROLLY 52.16 Versão 5 sem travessa giratória, com freio de estacionamento - 8269900038

ROTOW 52.18 Dispositivo de reboque

ROTOW 52.18 - 5289900001 (ilustração com ponte de encarrilamento)

Para recuperar e transportar veículos ferroviários com rodas ou rodeiros com defeito.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.**Economia de custo e de tempo e facilidade de operação graças ao design modular**

- Construção e transporte rápidos devido ao design modular
- Baixo peso das peças individuais
- Alta capacidade de carga graças ao quadro composto diagonal estável (até 300 kN)
- Tecnologia de elevação em cooperação com parceiros, LUKAS Hydraulik GmbH
- Minimização de custos subsequentes (p. ex., bloqueios da linha)

DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm
Veículos ferroviários a serem rebocados com roda de	Ø 630 – 1250 mm
Faixa de giro da ponte de encarrilamento (travessa giratória)	+/- 5°
Distância entre os eixos	1300 mm
Roda (circuito de medição)	Ø 300 mm
Largura da roda	135 mm
Altura da flange	32 mm
Velocidade de reboque	40 km/h
Altura da roda acima do plano de rolamento (veículo ferroviário)	17 – 84 mm
Capacidade máx. de carga	30 t
Peso total	a partir de 630 kg
Construção desmontável, peça individual máx.	a partir de 71 kg
Dimensões (C x L x A)	1790 x 1955 x 332 mm

ACESSÓRIOS

8720180252 Elevador de montagem, punhos de transporte com garras de suspensão para carregar ou para posicionar as vigas longitudinais pré-montadas nos rodeiros do dispositivo de reboque (2 unidades necessárias por dispositivo)

8720180258 Adaptador para ponte de encarrilamento, modelo "DUO – LUKAS"

5288930001 Dispositivo de encarrilamento transversal

Pontes de encarrilamento a pedido.

ROLLY 52.30 Dispositivo de transporte

Para transportar dispositivos de construção ferroviária, ferramentas e material da superestrutura.

- Construção de metal leve
- Desmontável em 5 peças (sem ferramentas)
- Peça individual mais pesada a partir de 34 kg
- Montagem e desmontagem simples
- Rodas de alumínio com rolamento de esferas
- Isolamento de trilho a trilho
- Opcional: freio de homem morto em 2 rodas

Disponível em diferentes bitolas.

DADOS TÉCNICOS

Capacidade máx. de carga	2 t
Dimensões (C x L x A)	1600 x 1890 x 890 mm
Peso sem freio de homem morto	a partir de 108 kg
Peso com freio de homem morto	a partir de 121 kg



ROCOUPLE 58.03 Hastes de acoplamento

Para acoplar dois veículos ferroviários (equipado com acoplamento da Rockinger).

ROCOUPLE 58.03

- Comprimento 1500 mm
- Força de tração máx. admissível: 100 kN
- Força de propulsão máx. admissível: 100 kN
- $\Delta h = \pm 150$ mm

ROCOUPLE 58.03

- Comprimento 1450 mm
- Força de tração máx. admissível: 100 kN
- Força de propulsão máx. admissível: 100 kN
- $\Delta h = 465$ mm, ± 75 mm



ROCOUPLE 58.03 - 8829900005



ROCOUPLE 58.03 - 8829900002

ROCOUPLE 58.62 Hastes de acoplamento

Para acoplar dois veículos ferroviários (acoplamento da Rockinger para conectar com o gancho de trem regular).

ROCOUPLE 58.62

- Comprimento 1450 mm
- Força de tração máx. admissível: 50 kN
- Força de propulsão máx. admissível: 30 kN
- $\Delta h = 325$ mm, ± 75 mm

ROCOUPLE 58.62

- Comprimento 1250 mm
- Força de tração máx. admissível: 50 kN
- Força de propulsão máx. admissível: 30 kN
- $\Delta h = \pm 100$ mm



ROCOUPLE 58.62 - 8829900003



ROCOUPLE 58.62 - 8829900004

ROMOVER 59.08 Deslocador de vagões

Para mover vagões de até 60 t de peso total.

- Para o uso em solo plano
- Para trilhos Vignole e trilhos de garganta e em trilhos pavimentados
- Diâmetro recomendado da roda de 600 a 1000 mm
- Dimensões (C x L x A) 2500 x 190 x 140 mm
- Construção duplamente acotovelada disponível para um curso muito curto, possibilidade de posicionar o deslocador de vagões de forma inclinada
- Peso a partir de 12 kg



ROCHOCK 59.09 Calço para roda ferroviária com lingueta

Calço de roda de pressão

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Operação simples

- Facilita o procedimento de engate evitando o afastamento de composições de vagões de acoplamentos longos em trilhos de manobras
- Devido ao contrapeso montado de forma excêntrica, o calço de roda de pressão cai do trilho sem interferência com o gabarito

Versões

- 9805909002 Versão direita do calço de roda de pressão
9805909003 Versão esquerda do calço de roda de pressão



Calço com lingueta para roda L130

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Operação simples

- Protege vagões estacionados contra movimento não intencional
- A chave pode ser retirada depois do parafusamento no boleto do trilho e da remoção da tala e, portanto, ela pode ser protegida contra a remoção não autorizada

Versões

- 9891053208 Calço de roda dos dois lados
Trancável com chave retirável
Comprimento total de 640 mm
Comprimento da ponta por lingueta de 160 mm
- 9805909011 Calço de roda dos dois lados
Trancável com chave retirável
Comprimento total de 740 mm
Comprimento da ponta por lingueta de 210 mm
Especialmente adequado para seções de declive.



Calço com lingueta para roda L134

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Operação simples

- Foi desenvolvido para fixar vagões de carga
- Disponível tanto para diâmetros de roda de 810 a 1000 mm, bem como de 630 a 760 mm

Versões

- | | |
|------------|---|
| 9805909001 | Calço de roda L134 |
| 9805910003 | Calço de roda L134S |
| | Com alça comprida para fácil aplicação. |



ROSTOP 59.10 Calço para roda ferroviária

Para frear veículos de movimento lento.

- Calço único da DB
- Aba dupla para trilhos Vignole
- Aba simples para trilhos de garganta (esquerda e direita)
- Tampa e punho substituíveis
- Dimensões (C x L x A) 550 x 90 x 140 mm
- Peso a partir de 7,5 kg

Diferentes versões a pedido.



RODERAIL 59.11 Calço duplo para roda ferroviária

Para frear veículos de movimento lento.

- Consistem em 2 calços únicos da DB com aba dupla
- Conectados por haste roscada e tubo de aço
- Tampa e punho substituíveis
- Peso a partir de 20 kg

Diferentes versões a pedido.



RORERAIL 59.12 Calço de encarrilamento de dois lados

Para encarrilar veículos ferroviários.

- Uso em pares para linhas normais com frota de veículos pesados
- Rampa fixa com acesso ao trilho dos dois lados
- Absorção de pressão: 12,5 t/unidade
- Dimensões (C x L x A) 800 x 600 x 270 mm
- Peso a partir de 75 kg

**ROJOINT 68.61 Manilha para puxar extremidades de trilhos**

A manilha de trilho possibilita o puxamento do trilho com extremidade não perfurada por meio de um bloqueio de tensão e é utilizada principalmente para descarregar trilhos longos. A manilha de trilho serve para puxar o primeiro trilho (com ajuda de uma cinta ou uma corda).

DADOS TÉCNICOS

Força máx. de tração		30 kN
Força mínima de aperto ¹		10 kN
Raio de curva do trilho ²	vertical	≥ 120 m
	horizontal	≥ 100 m
Peso do grampo de trilho		26,5 kg
Torque de aperto da cavilha roscada		80 Nm
Torque de afrouxamento da cavilha roscada		até 1000 Nm
Depois do processo de extensão, a distância de juntas é de 25 a 35 mm		
Versão para tipos de trilho 60E1, 54E1, JIS60		
Versão para tipo de trilho 49E1, BV50		
Versão para tipo de trilho BS113A		



- 1 Força mínima de aperto: o efeito de aperto necessário é obtido automaticamente assim que os trilhos conectados são tensionados ou puxados. Para isso, o trilho conectado deve ter uma força de liberação de pelo menos 10 kN devido ao atrito estático (corresponde aprox. a 50 m 60E1 em uma base de madeira oleada).
- 2 Dados para trilhos planos.

ROJOINT 68.61 Manilha de conexão de trilhos

A manilha de conexão de trilhos possibilita a conexão de duas extremidades de trilhos não perfurados por meio de um bloqueio de tração e é principalmente usada para descarregar trilhos ultralongos.

DADOS TÉCNICOS

Força máx. de tração		40 kN
Força mínima de aperto ¹		10 kN
Raio de curva do trilho ²	vertical	≥ 120 m
	horizontal	≥ 100 m
Peso do conector de trilhos		21,0 kg
Torque de aperto da cavilha roscada		80 Nm
Torque de afrouxamento da cavilha roscada		até 1000 Nm
Depois do processo de extensão, a distância de juntas é de 25 a 35 mm		
Versão para tipos de trilho 60E1, 54E1, JIS60		
Versão para tipo de trilho 49E1, BV50		
Versão para tipo de trilho BS113A		



- 1 Força mínima de aperto: o efeito de aperto necessário é obtido automaticamente assim que os trilhos conectados são tensionados ou puxados. Para isso, o trilho conectado deve ter uma força de liberação de pelo menos 10 kN devido ao atrito estático (corresponde aprox. a 50 m 60E1 em uma base de madeira oleada).
- 2 Dados para trilhos planos.

SOCAR



ROTAMP 62.05

Linha de socadoras manuais



62.05CC - motor a gasolina de 2 tempos - 8809900031

Socaria de dormente dentro de 2 minutos.

A posição da via é extremamente importante para a segurança da via férrea. Desvios da posição geométrica nominal causados por erros de nivelamento colocam em risco as operações ferroviárias em andamento. Além disso, levam a trechos de velocidade reduzida ou até a bloqueios de trechos.

Com o princípio de socaria vertical da ROBEL, o ROTAMP garante um intertravamento preciso dos grãos de lastro. O seu alto desempenho

de socaria possibilita vários ciclos de socaria por unidade de tempo e economiza a força do operador. A ROBEL desenvolveu o isolamento de vibrações de 2 planos patenteado que reduz as vibrações de mão-braço significativamente. O baixo peso do ROTAMP e sua construção fácil de manusear possibilitam um trabalho confortável e ergonômico.

PARA TODOS OS TRABALHOS DE SOCARIA NO TRILHO.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Posição de via estável com o princípio de socaria vertical da ROBEL

- Compactação ideal do lastro abaixo do dormente
- Alta capacidade de carga do leito da via em virtude do intertravamento excelente dos grãos de lastro
- Operação ferroviária contínua e maior taxa de utilização da linha
- Resultado duradouro da compactação de lastro

Grande desempenho de socaria com alto nível de ergonomia

- Vibrações mínimas de mão-braço graças ao isolamento de vibrações de 2 planos patenteado
- Alívio do operador da máquina em virtude do baixo peso da máquina
- Punho alto e centro de gravidade baixo para um alto nível de ergonomia e grande facilidade de utilização
- Blindagem térmica devido à lona de cobertura
- Saída dos gases de escape para longe do operador
- Opção: desligamento central de segurança

Redução de custos

- Possibilidade de evitar a troca de dormentes e de lastro com a socaria suave
- Custo baixo de desgaste/manutenção devido ao design estável
- Ferramenta de socaria substituível de aço resistente ao desgaste

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 2 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor elétrico
			opcional com gerador de energia
			ROPOWER 70.01:
			9002100186 (para 1 – 2 socadoras)
			9002100190 (para 1 – 4 socadoras)
Modelo	Kawasaki	Honda GX50	
Potência	1,42 kW	1,47 kW	0,75 kW/socadora manual
Dimensões (C x L x A)	1130 x 500 x 430 mm	1130 x 500 x 430 mm	1130 x 480 x 410 mm
Peso	a partir de 24,3 kg	a partir de 23,8 kg	a partir de 24,5 kg
Diâmetro da ferramenta de socaria	95 mm	95 mm	95 mm

ACESSÓRIOS

8803751002V Ferramenta de socaria
 9806205010 Caixa de transporte
 9899890100 Alça

Desligamento de segurança para apontar possíveis perigos

No local de aplicação, o operador pode focar na socaria e é avisado da aproximação de trens pelo desligamento central das socadoras manuais, sendo que o supervisor pode parar até 4 socadoras manuais simultaneamente.

8809910004 Conjunto de conversão desligamento de segurança; uma unidade por socadora manual
 9008120435 Cabo de conexão; uma unidade por socadora manual vertical
 9008120434 Tambor de cabos; pode ser utilizado para 1 a 4 unidades de socadoras manuais
 8868230001 Indicação do movimento do trilho, indica o movimento horizontal do trilho em relação ao lastro
 8999910002 Punho de transporte adicional para transportar a socadora manual facilmente

Acessórios opcionais para trabalhos de manutenção

8808950120 Auxílio de montagem para o suporte da socadora manual em um torno de bancada
 8998950001 Dispositivo de remoção do eixo de vibração

Para medir o desgaste da ferramenta de socaria

Com os moldes, é possível detectar o desgaste da ferramenta de socaria

9880890100 Calibrador de desgaste para a ferramenta de socaria



ROTAMP 62.05 Light - 8999900013

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Socaria rápida e simples de dormentes.

- O princípio de socaria vertical da ROBEL garante um intertravamento preciso dos grãos de lastro
- Duração reduzida de socaria graças à compactação ideal do lastro
- Disponível em diferentes variantes

ROTAMP 62.05 Light:

- Em áreas de difícil acesso (p. ex., aterro ferroviário)
- Em caso de leitos de lastro fortemente compactados

ROTAMP 62.05 Light Short:

- Trabalho ergonômico para operadores mais baixos com punho inferior de 120 mm

ROTAMP 62.05 Light Flex:

- Trabalho ergonômico para operadores de diferentes alturas com 5 alturas ajustáveis da posição padrão do punho

ROTAMP 62.05 Light Slim:

- Diâmetro reduzido da ferramenta de socaria para leitos de lastro fortemente contaminados

ROTAMP 62.05 Light Slim Short:

- Punho inferior de 120 mm e diâmetro da ferramenta de socaria reduzido

DADOS TÉCNICOS	Light	Light Short	Light Flex	Light Slim	Light Short Slim
Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX50	Honda GX50	Honda GX50	Honda GX50	Honda GX50
Potência	1,47 kW	1,47 kW	1,47 kW	1,47 kW	1,47 kW
Dimensões (C x L x A)	1100 x 500 x 440 mm	1100 x 500 x 440 mm	1100 x 500 x 440 mm	1100 x 500 x 440 mm	1100 x 500 x 440 mm
Peso	18,9 kg	18,7 kg	21,5 kg	18,5 kg	18,4 kg
Regulagem de altura	não	não	sim	não	não
Diâmetro da ferramenta de socaria	75 mm	75 mm	75 mm	65 mm	65 mm

ACESSÓRIOS

- 5993760001V Ferramenta de socaria
- 5993760002 Ferramenta de socaria reforçada para uma vida útil aprox. dupla, 1,5 kg adicionais
- 5993760003 Ferramenta de socaria 62.05 Light Slim/ 62.05 Light Short Slim



- 9898980120 Calibrador de desgaste para a ferramenta de socaria



9898980120

- 9806205010 Caixa de transporte

- 9899890100 Alça



ACESSÓRIOS PARA TRABALHOS DE MANUTENÇÃO:

- 8998950200 Dispositivo de remoção da ferramenta de socaria



8998950200

- 8808950120 Auxílio de montagem para o suporte da socadora manual em um torno de bancada



8808950120 (vermelho)

- 8998950001 Dispositivo de remoção do eixo de vibração



8998950001 (vermelho)

ENERGIA/ ILUMINAÇÃO



ROPOWER 70.02

Unidade de acionamento hidráulico



Disponibilidade de energia independente da eletricidade.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Segurança testada (marca de certificação GS) de acordo com §21
- Em conformidade com os requisitos da Associação Alemã de Tecnologias Eléctrica, Eletrônica e da Informação (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V., VDE)
- A emissão de ruído está em conformidade com a Diretriz de isolamento acústico da CEE 84/536
- Monitoramento de isolamento com desligamento conforme a Portaria GW 308 da Lei relativa à Segurança de Produtos
- Longos períodos de operação devido ao grande tanque
- Com chassi manual de um eixo

DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos
Modelo	Honda GX270, com monitoramento do nível de óleo	Honda GX390, com monitoramento do nível de óleo
Potência	5,4 kW	7,5 kW
Potência	4 kVA/400 V e 3,7 kVA/230 V, 50 Hz	6,1 kVA/400 V e 5,2 kVA/230 V, 50 Hz
Classe de proteção	IP 54 (isolamento de proteção)	IP 54 (isolamento de proteção)
Peso	a partir de 88 kg	a partir de 100 kg

ACESSÓRIOS

- 9008060025 Distribuidor de tomadas com interruptor de parada de emergência
- 9008120218 Tambor de cabos/cabo de extensão com um comprimento de 30 m



ROPOWER 70.02 Unidade de acionamento híbrido

Para o acionamento de:

- ROGRIND 13.49 E³ Máquina híbrida de esmerilhar trilhos à bateria

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Os supercapacitores da ROBEL em PowerPack possibilitam o armazenamento de energia em excesso na marcha em vazio do rebolo que é novamente liberada em casos de picos de carga
- Monitoramento do nível de óleo com desligamento automático em caso de falta de óleo
- Funcionamento do motor especialmente suave e com baixo nível de vibração



DADOS TÉCNICOS

Acionamento	motor de 4 tempos
Modelo	Honda GX200
Potência	até 7,0 kW
Peso total	a partir de 49,5 kg

ACESSÓRIOS

- 5026930001 Caixa de descarga para descarregar os supercapacitores durante trabalhos de manutenção



ROPOWER 70.03 Fonte de alimentação

Para o acionamento alternativo de máquinas com motor elétrico sem escova:

- ROCUT 13.90 E³
- ROGRIND 13.45MD E³
- ROGRIND 13.49 E³
- ROCONVERT 72.01 E³



DADOS TÉCNICOS

Tensão de entrada	400 VCA* 50/60 Hz
Potência de entrada	11 kW
Potência de saída	10 kW
Peso	a partir de 18 kg
Comprimento do cabo de conexão	5 m (conector Schuko CEE-32A)

*VCA = Volt corrente alternada; *VCC = Volt corrente contínua

Para o acionamento de:

- ROSTRESS 24.70 Tensionador hidráulico de trilhos
- ROTRIM 14.10 Dispositivo de cisalhamento hidráulico do cordão de solda

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Necessidade reduzida de espaço para transporte e armazenamento devido ao design compacto
- Proteção dos componentes contra danificações
- Método de trabalho rápido devido à comutação automática da faixa de baixa pressão para a faixa de alta pressão
- Conexões mecanicamente codificadas impedem o uso indevido
- Uso de um segundo tensionador de trilhos mediante válvulas de vedação integradas no conjunto de mangueira

**DADOS TÉCNICOS**

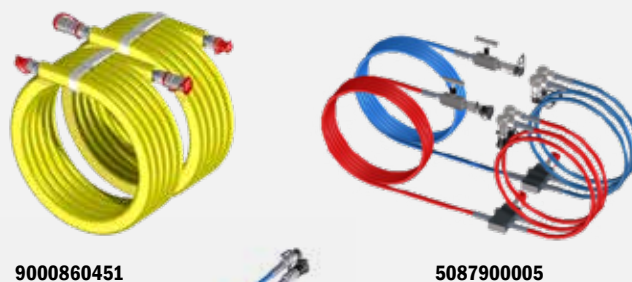
	Single	Dual
Acionamento	motor a gasolina de 4 tempos	motor a gasolina de 4 tempos
Potência	2,6 kW	2,6 kW
Alimentação de pressão	550 bar	550 bar + 670 bar
Dimensões (C x L x A)	700 x 385 x 395 mm	700 x 385 x 395 mm
Peso total do conjunto hidráulico (sem punhos de transporte, sem mangueiras)	a partir de 41 kg	a partir de 47 kg
Acionamento de	ROTRIM 14.10	ROTRIM 14.10 + ROSTRESS 24.70
Bomba manual de emergência	não	sim (opcional)

ACESSÓRIOS

- 5088930001 Punhos de 4 peças
5148930301 Punhos de 2 peças



- 9000860451 Conjunto de mangueira
ROTRIM 14.10 Dispositivo de cisalhamento hidráulico do cordão de solda
- 5087900005 Conjunto de mangueira
ROSTRESS 24.70 Tensionador hidráulico de trilhos



- 5088930003 Bloco de distribuição para a operação de 2 tensionadores de trilhos (ROSTRESS 24.70)



ROLIGHT KLL

Para iluminar a área de trabalho amplamente.

Lâmpadas fluorescentes compactas especiais de alta capacidade com baixo consumo de energia, 4 das 8 fontes de luz podem ser desligadas, tornando a lâmpada livre de reflexos em uma direção.

- Área de iluminação de até 700 m²
- Estável até uma velocidade de vento de 120 km/h com tripé especial
- Ocupa pouco espaço e é rapidamente pronta para o uso
- Entrega e armazenamento seguros em caixa tipo flight case resistente a impactos

DADOS TÉCNICOS

Diâmetro	200 mm
Comprimento	900 mm
Altura ideal de uso	3500 mm
Número de lâmpadas	8 x 80 W
Potência	0,36 – 0,7 kW*
Tensão de alimentação	230 VCA
Potência necessária do gerador (230 VAC)	1,0 kW
Peso total	a partir de 41,4 kg

* dependendo do modo de operação.



ROLIGHT KLL - 9807306104

ROLIGHT LED

Para iluminar locais de obras.

Variantes com uma, duas ou quatro lâmpadas disponíveis. Baixo consumo de energia com alto desempenho de iluminação.

- Livre de manutenção
- Faixa de temperatura de funcionamento flexível: -40 °C a +55 °C
- Sem radiação UV/IV
- Extensível de 1000 a 3500 mm
- Dobrável para um tamanho de 1000 x 190 x 190 mm

DADOS TÉCNICOS

Potência LED	0,04 kW
Tensão	230 VCA
Vida útil LED	> 50.000 h
Peso total	a partir de 15 kg



ROLIGHT LED - 9807306102

ROLIGHT 73.20 Instalação de iluminação do local de obra

Para a iluminação da obra sem fio.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Uso flexível
- Fonte de luz sem fio para cada área de trabalho
- Ampla faixa de temperatura de funcionamento de -20 °C a +40 °C
- Incl. bateria, carregador e tripé



DADOS TÉCNICOS

Duração de iluminação LED	4-8 h com 100 % de luminosidade até 16 h com luminosidade reduzida
Potência LED	até 0,03 kW
Bateria	LI-ION 6 Ah, 22,2 V
Duração de carga	< 8h
Classe de proteção lâmpada/bateria	IP65/III
Peso (sem tripé)	3,7 kg
Dimensões (C x L x A)	305 x 295 x 110

FIXAR MEDIR



FIXAR / MEDIR



ROCLAMP 68.05

Conector de tala de junção de emergência



Para a conexão segura e de acordo com a forma de duas extremidades de trilho.

Em caso de juntas de trilhos, rupturas e falhas detectadas no trilho, da prevenção até o conserto. Em uso ao redor do mundo.

Dependendo do lugar e do tipo do ponto de ruptura, são usados dois conectores curtos ou um conector comprido.

Uso na versão padrão curta

Para conectar dois diferentes tipos de trilho com talas de transição ou nos pontos de ruptura de uma solda de trilhos, é montado um conector de tala de junção de emergência na extremidade dianteira e outro na extremidade traseira da tala de junção.

A variante curta é especialmente adequada para condições apertadas, p. ex. trilhos de encosto, na área da agulha ou do jacaré, mas também para o uso de talas de junção acotoveladas.

Uso na versão padrão comprida

Para conectar uma junção de trilhos no vão entre dormentes, um conector de tala de junção de emergência comprido é suficiente.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Diferentes possibilidades de uso

- Diferentes versões para diferentes tipos de trilho
- Uso também possível em caso de soldas aluminotérmicas com talas de junção acotoveladas
- Uso também possível em vias sem lastro
- Autorização das Autoridades Ferroviárias Alemãs EBA (Eisenbahn-Bundesamt)
- Liberação de uso pela DB

Rentabilidade

- A operação ferroviária em andamento pode ser mantida graças à rápida instalação
- Longa vida útil com frequência de inspeção reduzida e baixo esforço de manutenção
- Alta velocidade de circulação, dependendo da falha no trilho

Seguro e fácil de usar

- Tampa de segurança patenteada (mecanismo antitorção do parafuso)
- Adaptação precisa ao perfil do trilho e à tala de junção
- Ajuste ideal graças ao conceito de contato de 3 pontos para a combinação correspondente de trilho/tala de junção
- Fixação do conector de tala de junção de emergência e da placa de travamento com o mesmo torque
- Diferenciação de cores de acordo com o perfil do trilho
- Fácil de usar graças ao design compacto e à escavação mínima do lastro

DADOS TÉCNICOS**Long**

Para os tipos de trilho	60E1, 54E3, 49E1 (cada um com tala de junção adequada)
Velocidade admissível	até 200 km/h, dependendo da operadora de infraestrutura
Dimensões (C x L x A)	190 x 280 x 130 mm
Torque de aperto	580 Nm
Peso	21,5 kg (dependendo do perfil de trilho especificado)

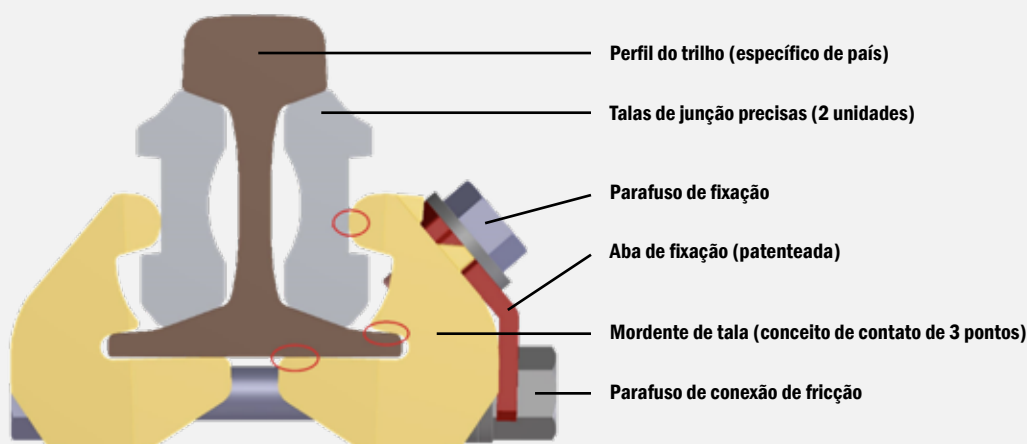
**DADOS TÉCNICOS****Short**

Para os tipos de trilho	60E1, 54E3, 49E1 (cada um com tala de junção adequada)
Velocidade admissível	até 200 km/h, dependendo da operadora de infraestrutura
Dimensões (C x L x A)	100 x 280 x 130 mm
Torque de aperto	580 Nm
Peso	11,5 kg (dependendo do perfil de trilho especificado)

**Também pode ser entregue para os seguintes países:**

- **Austrália:** variante curta e comprida para perfis de trilho AS53Kg, AS60Kg, AS68Kg, AS41 kg, AS47 kg
- **Bélgica:** variante curta para perfis de trilho 50E2, 50E2T1, 60E1
- **Dinamarca:** variante curta para perfis de trilho 60E1, 45E2
- **Alemanha:** variante curta e comprida para perfis de trilho 50E6, 54E1, 60E2
- **França:** variante curta e comprida para perfis de trilho 49E1, 60E1, 54E3, variante curta para perfis de trilho S41-R10
- **Grã-Bretanha:** variante curta e comprida para perfis de trilho BS113A, 60E1, 49E1, 39E1
- **Nova Zelândia:** variante comprida para perfis de trilho OT50 (NZ50kg), 91lb NZR, AS50kg, IRS 52 kg, 48,5 kg
- **Lituânia:** variante curta para perfis de trilho R65

Os conectores de tala de junção de emergência indicados não são adequados para trilhos de garganta. Em caso de perguntas sobre outros conectores de tala de junção de emergência ou para informar uma combinação especial de trilho/tala de junção, por favor, entre em contato com seu revendedor da ROBEL.

Representação esquemática do conector de tala de junção de emergência na posição de instalação:**ACESSÓRIOS**

- 9002501790 Chave de torque com escala de ajuste de acionamento automático
Valor de aperto 130 – 650 Nm
Encaixe quadrado de 3/4 polegadas
Peso a partir de 2,9 kg
comutável com catraca reversível
- 9002501120 Soquete SW 38 ou SW 41
inserto de chave sextavada de soquete encaixe quadrado de 3/4 polegadas

- 9001200131 Tala plana FL30a, para perfil do trilho 60E1 (adequada para versões 4 e 5)
- 9001201119 Tala plana FL14a, para perfil do trilho 54E3 (adequada para versões 4 e 5)
- 9001200129 Tala plana FL41/49, para perfil do trilho 49E1 (adequada para versões 4 e 5)



DISPOSITIVOS DE MEDIÇÃO

ROMEAS 82.05 Medidor da flecha

Para medir curvas.

- Com interferência com o gabarito
- Dois suportes de montagem de alumínio com nível de bolha
- Corda/corda de nylon de 50 m
- Com vara de medição
- Completo em bolsa de couro artificial
- Peso de 2,6 kg



ROMEAS 82.06 Medidor da flecha

Para a verificação e detecção fácil dos valores da flecha na curva.

- Sem interferência com o gabarito
- Pode ser usado em todos os tipos de trilho comuns
- Regulagem da corda de medição dependendo da altura do trilho, bem como da direção lateral
- Fixação fácil no patim do trilho
- Consiste em 2 unidades de braçadeiras de tensão com tambor de corda e uma corda/corda de nylon de 50 m
- Completo em bolsa de couro artificial
- Peso de 4,3 kg



ROMEAS 82.07 VIG1300 Teodolito e nivelador

Dispositivo de medição ótica para detectar o nivelamento longitudinal, o alinhamento da via e o nivelamento de AMVs.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Ergonomia e precisão

- Ótica de alta qualidade com dispositivo basculante
- Tripé estável com fixação rápida prática e nível de bolha de para o controle de alinhamento
- Mira divisível com nível de bolha para o alinhamento e suporte de transporte
- Nível circular espelhado
- Com escala para a indicação do ângulo de rotação
- Imagem vertical



DADOS TÉCNICOS

Ótica

Regulagem de altura	+ 50 mm
Faixa de basculamento	± 40 ‰
Imagem vertical	
Ampliação do telescópio	24 vezes
Menor distância à mira	< 0,5 m
Ângulo de rotação	360° com ajuste fino

Mira

Escala de medição	com divisão mm/"E"
Faixa de medição da escala básica	± 800 mm
Faixa de medição da correção de altura deslocável	+150 mm a -100 mm
Peso total	10,3 kg

ACESSÓRIOS

Acessório para trilho de garganta.

ROMEAS 82.11 SQUARE Ângulo de medição da via



82.11 SQUARE - 8008211002 (versão desmontável)



82.11 SQUARE - 8008211001 (versão rígida)

Para alinhar dormentes.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Com duas pernas
- Construção robusta de alumínio
- Com batente interno e externo
- Isolado de trilho a trilho

DADOS TÉCNICOS

	Versão rígida	Versão desmontável	Versão para agulhas
Dimensões (C x L)	1700 x 1400 mm	1700 x 700 mm	800 x 600 mm
Peso	3,6 kg	3,2 kg	1,8 kg

Para todos os pontos de medição comuns no AMV.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Dispositivo leve. Fácil de manusear. Construção modular.

- Construção modular e baixo peso
- Disponível para diferentes bitolas
- Isolado de trilho a trilho
- Extensão individual das funções graças aos equipamentos opcionais
- Liberação de uso pela DB

DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm (1415 mm a 1475 mm)
Distância entre trilho de encosto	
agulha e borda de rolamento	1385 mm a 1405 mm
Distância entre contratrilho	
e área do jacaré	1345 mm a 1361 mm
Largura trilho de ligação-jacaré	30 mm a 82 mm
Nivelamento transversal	-30 mm a +200 mm
Peso	2,5 kg



ROMEAS 83.07 RCA – 9808307100

ACESSÓRIOS

Pino intercambiável
 Versão de fibra de vidro (completamente isolada)
 Versão divisível para bitolas ≥ 1435 mm
 Versão para trilhos de garganta ≥ 20 mm
 Adaptador de verificação para agulhas (calibradores 1/2)
 Adaptador de verificação da DB para agulhas (calibradores 1/2/2-19/2-21)

Dispositivo de medição da inclinação da ponta do jacaré
 Adaptação a trilhos de garganta
 Dispositivo de medição de altura do contratrilho
 Mochila de transporte para dispositivos divisíveis
 Mala de transporte e de armazenamento.

Para medir as distâncias do ponto fixo para o poste de sinalização, muros de concreto etc. e para verificar os valores de nivelamento individuais com uma barra de medição correspondente.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Autoadesivo graças a imãs no trilho
- Ajuste da posição exata por meio de nível de bolha

DADOS TÉCNICOS

Peso	1,2 kg
------	--------



ROMEAS 83.15 Point – 8008315001

Para a medição de distância na junção de dois trilhos e para a verificação da agulha de acordo com a diretriz SB 821.2005.

- Alumínio
- Com escala de medição

DADOS TÉCNICOS

Faixa de medição	1 mm a 15 mm
Peso	0,1 kg



ROMEAS 83.18 MK150 - 8008318001

Para o controle e a medição apropriados e relevantes para a segurança dos pontos de desgaste na área da agulha no AMV.

O GG718 pode ser entregue na variante padrão (calibrador 1/2) e na variante da DB (calibrador 1/2/2-19/2-21).

- Isolado de trilho a trilho
- Com calibrador de lâminas Ø 4 mm
- Calibrador 1/2
- Calibrador 1/2/2-19/2-21 (DB)
- Liberação de uso pela DB

DADOS TÉCNICOS

Peso	1,4 kg
------	--------



ROMEAS 83.20 GG718 - 8008320001

ROMEAS 83.37 RCS Dispositivo analógico de medição de bitola e de superelevação

Para todas as tarefas de medição comuns de bitola e de superelevação.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Dispositivo leve. Fácil de manusear. Construção modular.

- Construção modular e baixo
- Disponível para diferentes bitolas
- Isolado de trilho a trilho
- Extensão individual das funções graças aos equipamentos opcionais
- Liberação de uso pela DB

DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm (1415 mm a 1475 mm)
Nivelamento transversal	-30 mm a +200 mm
Peso	2,5 kg



ROMEAS 83.37 RCS - 9808337100

ACESSÓRIOS

Pino intercambiável
Versão de fibra de vidro (completamente isolada)
Versão divisível para bitolas ≥ 1435 mm
Mochila de transporte para dispositivos divisíveis
Mala de transporte e de armazenamento.

ROMEAS 83.50 RCAD Dispositivo digital de medição de AMV e de superelevação

Para todas as tarefas de medição de bitola e de superelevação comuns na via e em AMVs.

O parâmetro de medição desejado é selecionado mediante o teclado e o valor de medição é detectado com a ajuda dos pinos de medição.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Medição digital preciso
- Indicação do valor de medição centralizada e iluminada
- Isolado de trilho a trilho
- Diferentes equipamentos opcionais
- Liberação de uso pela DB

DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm (1367 mm a 1475 mm)
Nivelamento transversal	+/- 225 mm
Largura trilho de ligação-jacaré	20 - 128 mm
Distância entre trilho de encosto	
agulha e borda de rolamento	1347 - 1455 mm
Distância entre contratrilho e	
área do jacaré	1327 - 1435 mm
Peso	2,5 kg

Outras bitolas a pedido.



ROMEAS 83.50 RCAD - 9808350001

Opção: com função Bluetooth

posteriormente ser salvos na memória interna do dispositivo ou, com conexão Bluetooth disponível, transferidos para um dispositivo final Bluetooth acoplado.

Opção: MessApp [Aplicativo de Medição]

Ao enviar e avaliar os resultados da medição, o software "MessApp" oferece um apoio eficiente com a indicação direta de todas as tolerâncias ultrapassadas.

ACESSÓRIOS

Pino intercambiável
Versão de fibra de vidro (completamente isolada)
Versão divisível (pode ser entregue com bitola 1435 mm)
Adaptador de verificação para agulhas (calibradores 1/2)
Adaptador de verificação da DB para agulhas (calibradores 1/2/2-19/2-21)
Dispositivo de medição da inclinação da ponta do jacaré

Dispositivo de medição da profundidade da ranhura
Dispositivo de medição de altura do contratrilho
Mala de transporte e de armazenamento.
Mochila de transporte para dispositivos divisíveis
Conexão Bluetooth para iOS, Android e Microsoft
Software "MessApp"
Bases de medição largas MB1100 e/ou MB1800

ROMEAS 83.87 PLAT Dispositivo de medição do gabarito

Para a medição de distância do eixo da via até a plataforma (rampa) e para a medição de altura do boleto do trilho até a borda da plataforma, inclusive medição de bitola e de nivelamento transversal.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Isolado de trilho a trilho
- 2 barras de medição de altura (até a borda da plataforma)
- Armazenamento das barras de medição de altura no tubo de suporte



DADOS TÉCNICOS

Bitola	1435 mm (-10 mm a +40 mm)
Horizontal	do eixo da via 0 mm a 2050 mm
Vertical	do boleto do trilho 0 mm a 1200 mm
Superelevação	-30 mm a +200 mm
Peso	5,5 kg
Outras bitolas a pedido.	

ACESSÓRIOS

Mala de transporte e de armazenamento.

ROMEAS 85.01 SKM Dispositivo de medição do desgaste do boleto do trilho

Para a determinação do desgaste vertical e lateral de perfis de trilho.

Disponível nas variantes SKM 1 e SKM 2. O SKM é dimensionado e pode ser pré-ajustado para diferentes perfis de trilho. Outros perfis de trilho ou perfis de trilho adicionais podem ser entregues a pedido.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Versão robusta de alumínio fundido com imã
- Inclusive mala prática de plástico
- Possibilidade de concepção para outros perfis de trilho
- Liberação de uso pela DB



DADOS TÉCNICOS

	SKM1	SKM2
Perfis padrão	49E5, 54E4, 60E2	49E5, 54E4, 60E2
Paquímetros laterais	1	3
Referência de medição ao eixo da via	45°	22,5°, 45°, 67,5°
Peso	1,2 kg	1,5 kg

ROMEAS 85.02 MP Sensor do ponto de medição

Para a determinação dos pontos de referência L + L1 no âmbito do processamento de soldagem de AMVs e cruzamentos.

- Superfície galvanizada
- Para trilhos 49E1, 54E3, 60E1
- Equipamento especial para outros perfis de trilho
- Peso de 0,6 kg



ROMEAS 85.05 Roda de medição do comprimento de trilhos

Para medições de comprimento de seções do trilho.

Para perfis de trilho 49E1, 54E3, 60E1

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Pode ser entregue nas tolerâncias de medição “Padrão” (abaixo de 0,05 %) e „Precisão“ (abaixo de 0,02 %)
- Contador acima da roda (inclusive contagem regressiva)

DADOS TÉCNICOS

Faixa de medição	até 10000 m
Diâmetro da roda	318,5 mm = circunferência de 1 m
Peso	5,5 kg

ACESSÓRIOS

Mala de transporte e de armazenamento.



ROMEAS 85.07 SA75 Dispositivo de medição de distância dos trilhos

Para a verificação e o controle da posição da via até o ponto fixo na catenária ou na via adjacente.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

Medidas de distância dos trilhos e de altura até o ponto fixo podem ser determinadas de forma exata e precisa em um processo de medição.

Observação: a metade da bitola é incluída no cálculo da medição do ponto fixo até o eixo da via.

DADOS TÉCNICOS

Faixa de medição	Distância mensurável 1250 mm a 4262 mm
Altura mensurável	até 700 mm
Peso	6,5 kg

ACESSÓRIOS

Mala de transporte e de armazenamento.



ROMEAS 85.07 SA75 - 8008507001

ROMEAS 85.20 Termômetro adesivo de trilhos

Para a medição da temperatura nominal do trilho para uma compensação de comprimento no âmbito da neutralização do trilho antes da soldagem de união.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

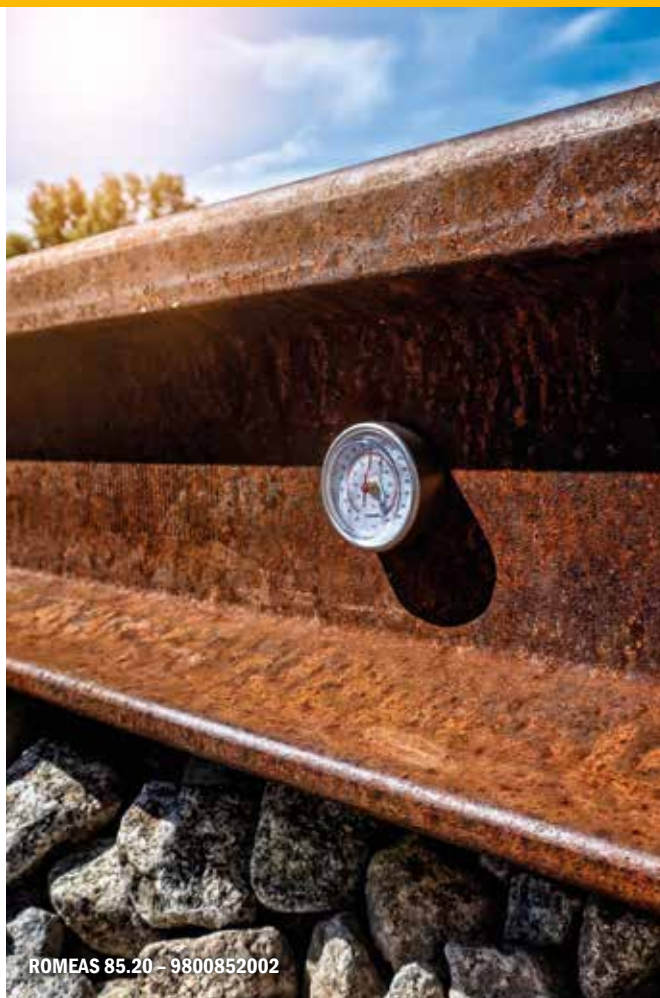
- Redondo com imã
- Mostrador branco com escala de boa visibilidade

DADOS TÉCNICOS

Tamanho nominal	40 mm
Faixa de medição Celsius	-30 / +70 °C
Faixa de medição Fahrenheit	-20 / +160 °F
Peso	0,07 kg

ACESSÓRIOS

Lata de tampa roscada (Ø 46 x 23 mm).



ROMEAS 85.20 - 9800852002

Outros sistemas de medição digitais para trilhos, AMVs ou perfis de trilho podem ser entregues pelos nossos parceiros na holding da ROBEL.

ROMEAS 83.40 MESSREGPTPII Sistema de inspeção de AMVs guiado à mão

Sistema de medição digital para a medição e a avaliação pontual de AMVs e seções (curtas) do trilho.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- Equipado com minicomputador
- Software intuitivo com processo de medição guiado pelo menu
- Detecção dos pontos de medição ao apertar uma tecla
- Salva automaticamente e exibe o resultado diretamente (incl. violações de tolerância)
- Liberação de uso pela DB
- Atende aos requisitos EN 13484-4:2011



PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Bitola
- Largura da ranhura
- Distância entre trilho de encosto agulha e borda de rolamento
- Distância entre contratrilho e área do jacaré
- Nivelamento transversal
- Empeno
- Dimensões derivadas
- Verificações da agulha

ROMEAS 83.41 MESSREGCDM Sistema móvel de inspeção de trilhos e AMVs

Coleta contínua de dados para a medição, documentação e avaliação eficiente e integral de AMVs e de trilhos (longos).

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- Processo de medição guiado pelo menu com representação do progresso da medição e de valores atuais de medição em tempo real
- Salva automaticamente e exibe o resultado diretamente (incl. violações de tolerância)
- Função de comentário para anotar a posição exata de particularidades de construção ou de falhas no trilho durante o processo de medição
- Equipado com notebook outdoor 10" potente e pacote de software abrangente
- Liberação de uso pela DB
- Atende aos requisitos EN 13484-4:2011



PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Bitola
- Largura da ranhura
- Profundidade da ranhura (opcional)
- Distância entre trilho de encosto agulha e borda de rolamento
- Distância entre contratrilho e área do jacaré
- Nivelamento transversal
- Empeno
- Dimensões derivadas
- Verificações da agulha
- Distância
- Opção: GPS

Coleta automaticamente contínua de dados para a documentação completa de seções (longas) de trilho.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- Representação numérica e gráfica dos valores de medição do progresso de medição em tempo real
- Função de comentário para anotar a posição exata de particularidades de construção ou de falhas no trilho durante o processo de medição
- Equipado com notebook outdoor 10" potente e programa intuitivo de medição
- Atende aos requisitos EN 13484-4:2011

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Bitola
- Nivelamento transversal
- Empeno
- Distância
- Opção: GPS



ROMEAS 84.15 MESSREGCTS

Para a detecção de perfis longitudinais do trilho esquerdo e direito (simultaneamente) depois de trabalhos de esmerilhamento ou de fresagem.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- Avaliação das juntas de soldagem
- Aceitação técnica de trabalhos de reperfilagem
- Representação numérica e gráfica dos valores de medição do progresso de medição em tempo real
- Função de comentário para anotar a posição exata de particularidades de construção ou de falhas no trilho durante o processo de medição
- Equipado com notebook outdoor 10" potente e programa intuitivo de medição com opção de avaliação integrada de dados
- Liberação de uso pela DB
- Atende aos requisitos EN 13231-2:2020



ROMEAS 85.11 RMF1100

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Perfil longitudinal do trilho (ondulações) na faixa de onda 10 – 1000 mm
- Verificação de juntas de soldagem
- Distância

Para a detecção do perfil longitudinal do trilho (seção de medição = 1200 mm) depois de trabalhos de esmerilhamento ou de fresagem.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- Avaliação das juntas de soldagem
- Comprovação e aceitação técnica de trabalhos de reperfilagem
- Representação numérica e gráfica dos valores de medição e dos resultados
- Equipado com tablet outdoor 7" potente e programa intuitivo de medição com opção de avaliação integrada de dados
- Liberação de uso pela DB
- Atende aos requisitos EN 13231-2:2020

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Perfil longitudinal do trilho (ondulações) na faixa de onda 10 – 1000 mm
- Verificação de juntas de soldagem
- Distância



ROMEAS 85.12 RM1200D

Para a detecção automática da qualidade de superfície de rolamento de trilhos (seção de medição = 150 mm) antes e depois de trabalhos de esmerilhamento ou de fresagem.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Sistema de medição digital
- De alta resolução
- Representação numérica e gráfica dos valores de medição e dos resultados
- Comprovação de qualidade da superfície de rolamento com ajuda do valor de referência de qualidade [Qkw] para a aceitação técnica de trabalhos de reperfilagem
- Equipado com tablet outdoor 7" potente e programa intuitivo de medição com avaliação integrada de dados
- Liberação de uso pela DB
- Atende aos requisitos EN 13231-2:2020

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Qualidade da superfície do trilho [QKw]



ROMEAS 85.15 RM150HR



Para a detecção baseada em laser do perfil transversal do trilho de trilhos Vignole e trilhos de garanta (opcional) depois de trabalhos de esmerilhamento ou de fresagem.

AS VANTAGENS. OS SEUS BENEFÍCIOS.

- Detecção baseada em laser do perfil transversal do trilho
- Detecção da quantidade de remoção
- Detecção em tempo real e avaliação em poucos segundos
- Comparação do perfil real com muitos diferentes perfis nominais do trilho
- Comparação de medição antes/depois do processamento do trilho
- Corresponde a DIN EN 13231-2:2020
- Integrável em máquinas de processamento
- Para trilhos Vignole (variante V)
- Opcionalmente também para trilhos de garganta (variante VG)
- Uso independente da bitola

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO

- Perfil transversal do trilho
- Opção: medição de trilhos de garganta

Calibração e reparos

Dispositivos de medição devem ser verificados e calibrados em intervalos regulares de acordo com os regulamentos válidos para a segurança operacional.

Seu parceiro de calibração e reparos de dispositivos e sistemas de medição:

Vogel & Plötscher GmbH & Co. KG
Geldermannstraße 4
79206 Breisach
Tel. +49 7667 94 61 00
E-Mail. info@voploe.de

Além dos nossos parceiros mundiais, veja mais informações de produto da ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH
www.robelt.com ou Vogel & Plötscher GmbH & Co. KG **www.vogelundploetscher.de**.

DISPOSITIVOS FERRAMENTAS

A close-up photograph of a worker in orange safety gear and red gloves using a hammer and a hook-type screw extraction tool on a railway track. The worker is holding a hammer with a wooden handle and a metal head, and a hook-type screw extraction tool with a silver metal head and a black handle. The tool is being used to remove a screw from the track. The background shows a railway track with gravel and trees under a bright sky.

ROTOOL Eject 69.16

Ferramenta de extração de parafusos tipo gancho

ROTOOL 68.03 Dispositivo de inclinação do trilho

Para a inclinação manual de todos os tipos de perfil comuns.

- Para todos os trilhos com um peso de até 65 kg/m
- Dimensões (C x L x A) 1300 x 140 x 35 mm
- Peso a partir de 6 kg



ROTOOL 68.03 - 9891551001

ROTOOL 69.01 Punção

Versões:

- 9800690290 Versão comprida de 290 mm, Ø 15mm (cilíndrico), a partir de 1,8 kg
- 9800690001 Versão curta de 210 mm, Ø 16mm (cilíndrico), a partir de 1,4 kg
- 9800690005 Cabo para punção de superestrutura (madeira de nogueira)



ROTOOL 69.02 Pé de cabra

Versões:

- 9002500087 com entalhe puxa-pregos e ponta, L=1250 mm, Ø 30 mm, a partir de 6,2 kg
- 9002500088 com lâmina e ponta, L=1500 mm, Ø 30 mm, a partir de 8,0 kg
- 9806902001 com esfera e ponta, L=1800 mm, Ø 30 mm, a partir de 10,1 kg



ROTOOL 69.03 Martelo de cabeça macia

- Para inserir os trilhos nas placas de suporte e para inserir buchas de plástico em dormentes de concreto
- Com inserts de plástico substituíveis e resistentes ao desgaste

Versões:

- 9002500089 Martelo de cabeça macia Ø 100 mm, a partir de 5,3 kg
- 9002500112 Martelo de cabeça macia Ø 125 mm, a partir de 7,2 kg
- 9002501191 Cabo para martelo (madeira de nogueira)



ROTOOL 69.04 Aríete ferroviário

- Uso para 4 pessoas
- Insertos de plástico substituíveis e resistentes ao desgaste

Versões:

9800690004 Aríete ferroviário, a partir de 103 kg



ROTOOL 69.05 Picareta de socaria

Versões:

8006905001 Picareta de socaria com cabo, a partir de 4,3 kg
9002500092 Picareta de socaria sem cabo, a partir de 3,75 kg
9002500093 Cabo para picareta de socaria



ROTOOL 69.06 Martelo para dormentes

- Forjado com superfície oval

Versões:

9002501193 Martelo para dormentes 5 KG, a partir de 5,5 kg
9002501194 Martelo para dormentes 6 KG, a partir de 6,5 kg
9002501195 Martelo para dormentes 8 KG, a partir de 9 kg



ROTOOL 69.07 Forquilha de lastro

Versões:

8006907001 Forquilha de lastro (com 9 dentes) com cabo, a partir de 2,7 kg
9002500095 Forquilha de lastro (com 9 dentes) sem cabo, a partir de 1,8 kg
9002500109 Cabo de forquilha



ROTOOL 69.08 Alavanca de montagem para AMVs

- Para a montagem e desmontagem de alças tensoras Ssb2, Ssb3 e Ssb4

Versões:

9800690003 Alavanca de montagem, a partir de 6 kg



ROTOOL 69.09 Pá de chapa de aço

Versões:

- 8006909001 Pá de chapa de aço com cabo, a partir de 1,9 kg
- 9002500098 Pá de chapa de aço sem cabo, a partir de 1,1 kg
- 9002500109 Cabo para pá



ROTOOL 69.10 Vassoura para AMVs

- Vassoura para AMVs com inserto de polipropileno
- Opcional: acessório raspador de gelo (para montagem própria)

Versões:

- 8006910002 Vassoura com cabo sem raspador de gelo, a partir de 1,9 kg
- 5169100100 Raspador de gelo sem cabo, a partir de 1,1 kg



ROTOOL 69.11 Enxó

Versões:

- 8006911001 Enxó plana 85 mm com cabo, a partir de 1,4 kg
- 9002500120 Enxó plana 85 mm sem cabo, a partir de 1,1 kg
- 9002500120 Cabo para enxó



ROTOOL 69.12 Talhadeira de corte à frio

Versões:

- 9002500103 Talhadeira de corte à frio com cabo de madeira L= 600 mm, a partir de 1,9 kg
- 9002500104 Talhadeira de corte à frio sem cabo de madeira
- 9002500139 Cabo (madeira) para talhadeira de corte à frio



ROHORN 69.13 Trompa sinalizadora de tom único

- Trompa sinalizadora

Versões:

9800690013	Trompa sinalizadora de tom único
9800690151	Bocal substituível (plástico)



ROSIGN 69.14 Placa de parada SH 2

Retangular (440 x 550 mm), vermelha com borda branca

9002002107	Placa de parada sem suporte
9002007862	Placa de parada refletora, sem suporte
9002002293	Suporte para placa de parada, fixado no trilho
9000800249	Suporte para placa de parada, fixado no trilho, adequado para 2 unidades de placas SH2 (com suporte para luz intermitente)



ROHORN 69.15 Trompa sinalizadora de múltiplos tons

Versões:

9800690015	Trompa sinalizadora de múltiplos tons, a partir de 0,8 kg
9800690151	Bocal substituível (plástico)



ROTOOL 69.16 Ferramenta de extração de parafusos tipo gancho

Para a desmontagem de parafusos tipo gancho enferrujados de placas de suporte.

8006916001	Extrator de parafusos tipo gancho
------------	-----------------------------------



ROTOOL 69.18 Luva de desparafusamento

Para desparafusar parafusos de dormentes quebrados.

Facilmente desparafusável com chave em T, parafusadeira ou parafusadeira.

- Suporte SW 39
- Diâmetro interno de perfil 17,5 mm
- Diâmetro externo 26 mm

Versões:

- | | |
|------------|--|
| 8338950101 | Luva de desparafusamento para parafusos de dormentes de madeira – curta (C = 110 mm) |
| 8338950180 | Luva de desparafusamento para parafusos de dormentes de madeira – longa (C = 150 mm) |



ROLIFT 69.20 Dispositivo de levantamento do dormente

Para levantar dormentes baixos durante a montagem do trilho.

- Elemento de suspensão para placas de suporte (sistemas de fixação K) e para parafusos de dormentes (sistemas de fixação W)
- Dimensões (C x L x A) 1040 x 60 x 190 mm
- Peso a partir de 4 kg



Chave de torque

- | | |
|------------|-------------------------------|
| 9002501218 | Valor de aperto 50 – 320 Nm |
| 9002501790 | Valor de aperto 130 – 650 Nm |
| 9002501248 | Valor de aperto 400 – 1000 Nm |



MANUTENÇÃO



O que é uma boa manutenção?

A prontidão operacional confiável das máquinas e dos dispositivos de construção ferroviária modernos é um dos critérios mais importantes para a operação econômica. A operação sem interferências e um longo período de disponibilidade reduzem os tempos de inatividade e os custos. A manutenção preventiva garante um alto nível de confiabilidade funcional e minimiza danos subsequentes.

Uma boa manutenção garante uma longa vida útil e a retenção de valor e, portanto, é um pré-requisito para o uso eficaz e econômico das máquinas.

Ao comprar um produto ROBEL, você não apenas obtém um produto de alta qualidade, mas também um parceiro de serviços confiável.

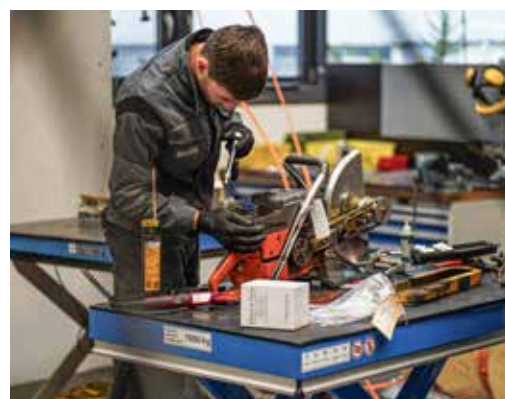


Além da assessoria especializada, a ROBEL também oferece uma ampla gama de serviços de manutenção para que você possa realizar as suas tarefas a longo prazo:

- Reparos e manutenção com o uso de peças originais com qualidade verificada
- Trabalhos de conversão e de adaptação
- Avaliação de danos
- Peças sobressalentes e de desgaste originais
- Apresentações de máquinas
- Assessoria mediante atendimento por telefone
- Treinamentos de operadores e de pessoal da oficina

O ROBEL Service é sinônimo de pontualidade, bom custo-benefício e flexibilidade durante toda a vida útil do produto.

Utilize nossas ofertas de manutenção e, assim, aproveite todo o potencial de sua máquina.



servicemw@robels.com



Treinamentos ROBEL Service para você

Treinamento online de oficina

Treinamento digital na oficina digital da ROBEL

Treinamento básico de oficina

Treinamento com funcionários qualificados da ROBEL

Treinamento de oficina ROWRENCH 30.73PSM

Treinamento sobre o tema parafusadeira de precisão

servicemw@robels.com

ROBEL REDE MUNDIAL



AMÉRICA DO NORTE E AMÉRICA CENTRAL

Canadá

ROBEL North America Corporation
254 Fernwood Ave
Edison, NJ
08837 USA
Chris Drew
Tel. +1 (732)-662-5671
Fax +1 (732)-662-5672
e-mail: office@robel.us
www.robel.us

México

ROBEL North America Corporation
254 Fernwood Ave
Edison, NJ
08837 USA
Chris Drew
Tel. +1 (732)-662-5671
Fax +1 (732)-662-5672
e-mail: office@robel.us
www.robel.us

EUA

ROBEL North America Corporation
254 Fernwood Ave
Edison, NJ
08837 USA
Chris Drew
Tel. +1 (732)-662-5671
Fax +1 (732)-662-5672
e-mail: office@robel.us
www.robel.us

AMÉRICA DO SUL

Argentina

Mapekorep S.A.
Paraguay 1246
111000 Montevideo, Uruguay
Pedro Korgor
Tel. +54 11 48160205
E-Mail. mapekosl@gmail.com

Brasil

Plasser do Brasil Comercio Industria e Representacoes Ltd.
Rua Campo Grande 3050
23070-000 Rio de Janeiro
Victor Loureiro Araújo
Tel. +55 21 34707800
E-Mail. diretoria@plasser.com.br

Chile

IBD Asesorias y Desarrollo de Negocios Internacionales LTDA
Seminario 138 Providencia
7500000 Santiago de Chile
Guido Goyeneche
Tel. +56 2 2222 96 33
E-Mail. guido.goyeneche@mercanta.cl

Colômbia

RP AGENCIAS Y SERVICIOS TECNICOS S.A.S.
Carrera 8 # 80 - 54 Of. 303
110221 Bogota
Rodolfo Prieto
e-mail. r.prieto@pinzprieto.com

Peru

Global Support Systems SA
Urb. Huertos de Villena, Pachacamac
Calle Los Laureles #342,
San Borja Lima 19
Sr. Gonzalo Arrieta
Tel. +51 13673550
e-mail. ventas@gss-peru.com

Uruguai

Potencia S.R.L
Ambrosio Velazco 1589
11400 Montevideo
Sr. Rafael Crespo Martí
Tel. +598 2 614 24 07
E-Mail. potencia@me.com

EUROPA

Bélgica

Rail & Road Service SPRL
Avenue des Cottages 19
4900 Spa
Olivier Saucez
Tel. +32 474 770 527
E-Mail. saucez@rail-road-service.com

Bulgária

KT TRADE EOOD
20, Frederic Joliot Curie str.,
Floor 3, Office 302,
Izgrev zh. k.
1113 Sofia
Vladislav Gyurchev
Tel. +359 (0) 884 677 044
e-mail. office@kttrade.bg

Dinamarca

Plasser Scandinavia AS
Lyngbyvej 421, St.
2820 Gentofte
Mikael Gustafsson
Tel. +47 909 98 129
e-mail. mikael.gustafsson@plasser-scandinavia.com

Alemanha

Norte da Alemanha

ROBEL Gebietsvertretung Nord /
Verkaufsgebietsleiter / Verkaufstechniker
Industriestraße 31
83395 Freilassing
Ulf Konecny
Tel. +49 151 18862823
E-Mail. ulf.konecny@robel.com

Leste da Alemanha

ROBEL Gebietsvertretung Ost /
Verkaufstechniker
Industriestraße 31
83395 Freilassing
Gerd Vogt
Tel. +49 151 18856189
E-Mail. gerd.vogt@robel.com



Sul da Alemanha

ROBEL Gebietsvertretung Süd /
Verkaufstechniker
Industriestraße 31
83395 Freilassing
Josef Rogl
Tel. +49 151 18862828
E-Mail. josef.rogl@robels.com

Oeste da Alemanha

ROBEL Gebietsvertretung West/
Verkaufstechniker
Industriestraße 31
83395 Freilassing
Phillip Kannewurf
Tel. +49 151 17112254
E-Mail. phillip.kannewurf@robels.com

Estônia/Letônia

Railmaster OÜ
Saha tee 11
74201 Loo, Harjumaa
Kristian Kaunissaare
Tel. +372 52 388 66
E-Mail. kristjan.kaunissaare@gmail.com

Finlândia

Ratanaula Oy
Lehmustie 3 B 8
11910 RIIHIMÄKI
Mika Mankinen
Tel. +358 40 566 2630
E-Mail. mika@ratanaula.fi

França

ROBEL France SAS
52, rue de la Gare,
68520 Burnhaupt le Haut
Cathy Bischoff
Tel. +33 3 89 82 59 92
e-mail. contact@robels.fr

Geórgia/Azerbaijão

SCHWAB Bahn-Baumaschinen Sp.z.o.o.
ul. Gesia 8/205
31-535 Cracóvia
Tel. +49 172 74 111 82
E-Mail. info@schwab-bahnbaumaschinen.com

Grécia/Chipre

DATARAIL N. Steinhauer & Co.
Akarnanias Str. 10
115 26 Atenas
Nikolaus Steinhauer
Tel. +30 210 7290708
E-Mail. info@datarail.gr

Grã-Bretanha/Irlanda

Plasser UK Ltd.
Manor Road, West Ealing
W13 0PP Londres
Customer Support
Tel. +44 208 991 3085
E-Mail. customer.support@plasser.co.uk

Itália

Plasser Italiana S.R.L.
Via del Fontanaccio 1
00049 Velletri (RM)
Alessandro Lupi
Tel. +39 34 2795 2535
E-Mail. alessandro.lupi@robels.com

Kosovo

N.T.Sh. AGS
Dardania bl. 1, hy 3, nr. 5
10000 Prishtina
Dr. Gazmend Boshnjaku
Tel. +381 38 223 950
E-Mail. agskosova@gmail.com

Croácia

RMT grupa d.o.o.
J. Straganca 4
10090 Zagreb
Mario Tutić
Tel. +385 1 3891 249
E-Mail. rmtgrupa@rmt.hr

Lituânia

UAB Gitana
Bičiulių g. 32, Bludrikų k.
96320 Klaipėdos r.
Žilvinas Imbrasas
Tel. +370 687 26777
E-Mail. zilvinas.imbrasas@gitana.lt

Luxemburgo

Rail & Road Service SPRL
Gruus Strooss 22,
9991 Weiswampach
Olivier Saucez
Tel. +32 474 770 527
E-Mail. saucez@rail-road-service.com

Países Baixos

SPIBA SPOORWEGGEREEDSCHAP
Robert Bakker
Wolfsenstraat 6
NL - 2064 XL Spaarndam
Tel. +31 23 5382847
Mob. +31 6 53142233
E-Mail. rbakker@spiba.nl

Noruega

Plasser Scandinavia AS
Kristoffer Robins vei 13
0978 Oslo
Tel. +47 22101550
E-Mail. post@plasser-scandinavia.com

Áustria

ROBEL Verkaufstechniker
Industriestraße 31
83395 Freilassing
Tel. +43 664 465 8018
Stefan Simhofer
e-mail. stefan.simhofer@robels.com

Polónia

Plasser Polska
ROBEL-Vertretung Polen
ul. Skrzypowa 1
54-530 Wrocław
Jakub Dzierzanowski
Tel. +48 601 237 773
E-Mail. info@plasser.pl

Portugal

Kurt Hommé & Companhia Lda.
Avenida Sacadura Cabral no 49 - R /C,
100-273 Lisboa
José Leite
Tel. +351 217-977142
e-mail. geral@kurthomme.com

Romênia/Moldávia

EXCO TRANSPORT SYSTEMS SRL
Bd. Dinicu Golescu 36
010873 Bucareste
Liviu Bart
Tel. +40-21-3102960
e-mail. excosys@excocsys.ro

Suécia

Plasser Scandinavia AS
Lyngbyvej 421, St.
2820 Gentofte
Mikael Gustafsson
Tel. +47 909 98 129
e-mail. mikael.gustafsson@
plasser-scandinavia.com

Suíça

Rhomberg Sersa Rail Tec AG
Nordstrasse 1
5612 Villmergen
Jürg Hürner
Tel. +41 56 618 7200
E-Mail. juerg.huerner@rsrg.com

Sérvia/Bósnia e Herzegovina/ Montenegro

Lukintehnik d.o.o.
Indire Gandi 7
11010 Belgrado
Vladimir Lukić
Tel. +381 69 620 018
E-Mail. office@ltehnik.com

Eslovênia

BIJOL d.o.o.
Livarska cesta 17a
2367 Vuzenica
Andrej Tisnikar
Tel. +386 2 87 90 156
E-Mail. andrej@bijol.si

Espanha

PLASSER & THEURER IBÉRICA, S.A.U.
Avenida de las Lunas, 9
45529 Yuncler (Toledo)
Tel. +34 925 534 111
E-Mail. ventas@plasser.es

República Checa/Eslováquia

VHC Trade spol.s r.o.
Zelený pruh 99
140 00 Praha 4
Jan Husák
Tel. +420 725 353 378
E-Mail. lh@vhctrade.cz

Hungria

S-HANSA Kereskedelmi és Szolgáltató Betéti
Társaság
Ősagárd u. 72, 1172 Budapest
Pál Keller
Tel. +36 30 23 11 280
E-Mail. postmaster@shansa.axelero.net

ÁFRICA

Egito

EL KARNAK Agency Co.
Extension of Guesr El Suez St.
Block No. 82, Industrial Zone
11769 Cairo
Sherif Azer Farag
Tel. +202 2699 3921
e-mail. kaco@egts.com

Argélia

Sadi Ousaadi
55, Allée des Lilas, lotissement saidoune Ben
Omar KOUBA
Alger 16006
Tel. +312 555 98 46 09
E-Mail. idas_os@yahoo.com

Angola

Zona Livre, SA
Rua Lacerda Pintor, 5 - Coqueiros
Luanda, Angola
Antonio Weisz
Tel. +244 932 572 346
E-Mail. geral@zonalivre.ao

Gabão/Guiné/Senegal

TRAFIQRAIL SRL
181 Avenue voltaire boîte 13
1030 Brussels
Bélgica
Ibrahima Péllel Bah
Tél. +32 491 724 548
E-Mail. ibrahima.pellel.bah@trafiqrail.com

Moçambique

KURT HOMMÉ CIA. LDA.
Rua das Rosas N° 306
Maputo
José Leite
Tel. +258 825597638
E-Mail. geral@kurthomme.com

ÁSIA

China

ROBEL Railway Engineering Technology (Shan-
ghai) Co., Ltd.
Unit 305, No. 71 West Suzhou Road
Shanghai
William Lin
Tel. +86 13761116539
E-Mail. william.lin@robelchina.com

Hong Kong

Plasser Far East Ltd.
2209, Tower One, Lippo Centre
89 Queensway, Hong Kong
Ching-Ling Tjoeng
Tel. +852 2521 7391
E-Mail. cltjoeng@plasserfareast.com.hk

Índia

Plasser India Pvt. Ltd.
Unit No. 801 & 802, 8th Floor, South Wing,
Tower 2, L&T Business Park, Next to Sarai
Khwaja Metro Station,
Faridabad 121003, Haryana
Philip Hahn
Tel. +91 7428699557
E-Mail. philip.hahn@plasserindia.com
Contato comercial
Premier India Agencies



(Prop. Rahul Premier India Agency Pvt. Ltd.)
Anil Kumar Sharma
Tel. +91 9958007113
E-Mail. anils@piaindia.com

Indonésia

PT. Sarana Nusantara Industri
(A member of Multi Graha Group)
Menara Global, 26th fl.
Jl. Jemd. Gatot Subroto Kav.27
Jakarta 12950
Eddy Kim
Tel. +62 21 527 9683
E-Mail. eddy@multi-graha.com

Israel

Transport Technologies Partnership
(Saker-Trichter) Ltd
Ramat Yam St 93,
Hertsliya 4685193
Yoram Trichter
Tel. +972 9 951 60 66
E-Mail. yoramt@transtec.co.il

Japão

Nippon Plasser K.K.
1-33-1, Komagome, 1-chome
Toshima-ku, Tokyo 170-0003
Heinz Springer
Tel. +81 3 53956280
E-Mail. springer@nipponplasser.co.jp

Cazaquistão

Mechanization 1520 LLP
Evgeny Logunov
Mechanization 1520 LLP
Goethe 257/7
050054 Almaty
Tel. +7 707 559 90 14
e-mail. info@m1520.kz

Malásia

Waris Bumi Gajah SDN.BHD
Lot 102, Lorong Mamanda 2 Ampang Point
68000 Ampang
Selangor Darul Ehsan
Marshall Yesaiah
Tel. +60 10 9332 411
E-Mail. marshall@asiakom.com.my

Paquistão

Waris International
Office No. 212, Eden Towers
Main Boulevard, Gulberg - III
Lahore
Mobile: +92 300 8435600
E-Mail. tariq.farooq@warisint.com

Arábia Saudita

Riyadh Company for Railway Supply
Olaya P.O.Box 14089,
Riyadh 11424
George Eissa
Tel. +966 1 217 9633
E-Mail. george@riyadhcompany.com

Cingapura

Plasser Far East Ltd.
2209, Tower One, Lippo Centre
89 Queensway, Hong Kong
Darrell Ang
Tel: +65 9877 2622
E-Mail. dang@plasserfareast.com.hk

Coréia do Sul

Arabridge Ltd.
47, Changdeokgung 4 Gil, Jongno Gu
Seoul 03057, Coréia
Sean Park
Tel. +822 6325 1200
E-Mail. sean@arabridge.co.kr

Taiwan

ROBEL Railway Engineering Technology
(Shanghai) Co., Ltd.
Unit 305, No. 71 West Suzhou Road
Shanghai
William Lin
+86 21 6216 3200
info@robeltaiwan.com

Turquia

LIMPRO Dis Tic. A.S.
Büyükdere Caddesi
Levent Loft 201/141
34394 Istanbul - Sisli
Yildirim Akdere
Tel. +90 530 970 6629
E-Mail. yildirim@limpro.com.tr

Emirados Árabes Unidos

MAGTEC FZE
PO Box 325713
Ras Al Khaimah
United Arab Emirates
Wolfgang Willig
Tel. +971 56 397 8000
E-Mail. ww@magtecme.com

AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA

Austrália/Nova Zelândia

KH1 Pty. Ltd.
114 National Blvd, Campbellfield
Victoria 3061
Daniel Mociak
Tel. +61 3 9357 5400
e-mail. sales@KH1.com.au

SISTEMAS E VEÍCULOS

**RÁPIDOS.
EFICIENTES.
PROTEGIDOS.**

“Sistemas e veículos” da ROBEL e “Manutenção e atendimento ao cliente” podem ser encontrados em um próprio catálogo de produtos ou em versão on-line em www.robел.com.

Visão geral dos sistemas e dos veículos

Seja qual for o desafio na construção ferroviária: a ROBEL tem a solução certa. O portfólio de produtos da ROBEL para sistemas e ferramentas, bem como para manutenção e atendimento ao cliente oferece informações sobre:

- OFICINA SOBRE RODAS
- GERENCIAMENTO DE TRILHOS
- VEÍCULOS SOBRE TRILHOS A MOTOR
- REBOQUES
- MÓDULOS ADICIONAIS
- PROCESSAMENTO DO LEITO DE TRILHO
- LIMPEZA
- PROJETOS DE CLIENTES
- O PORTFÓLIO COMPLETO DE SERVIÇOS SOBRE MANUTENÇÃO E ATENDIMENTO AO CLIENTE DA ROBEL

A ROBEL é fabricante e parceiro de manutenção. Com isso, garantimos que a máquina funciona de forma confiável e que ela está disponível quando necessário. Porque o tempo de inatividade custa dinheiro. Somente a manutenção regular prolonga a vida útil e preserva o valor. Esse é o pré-requisito para uma construção ferroviária eficaz e econômica. A ROBEL cumpre o que foi acordado e vale o preço. Portanto, você não recebe apenas qualidade, mas também suporte.

Confiável e sem burocracia. Utilize a oferta de manutenção da ROBEL e, assim, aproveite todo o potencial de sua máquina.



**ROBEL. MAIS DO QUE UM FABRICANTE.
SEU PARCEIRO DE SERVIÇOS DE 360°.**



Essa impressão mostra uma seção transversal do portfólio de produtos da ROBEL. Além disso, a ROBEL oferece também uma ampla gama de veículos de trabalho, inclusive reboques, unidades especiais e máquinas fixas para o processamento de trilhos e dormentes.

© 2022 ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH

Este documento e todas as suas partes são protegidos por direitos autorais. Todos os direitos reservados, particularmente, o direito de reprodução, tradução e processamento com sistemas eletrônicos.

Nenhuma reivindicação poderá ser feita com base nas informações ou nas ilustrações deste catálogo. Reservamo-nos o direito de divergências e de alterações, especialmente no que se refere a tecnologia, forma, cor, equipamentos e preços.



ROBEL Bahnbaumaschinen GmbH
Industriestraße 31
D-83395 Freilassing
T +49 (0) 8654/609-0
F +49 (0) 8654/609-100
E info@robel.com
www.robel.com

04/2025