



ZAGRO

Locotrator - Movimentador de vagões movido a bateria
Locotractor - Battery-driven railcar mover





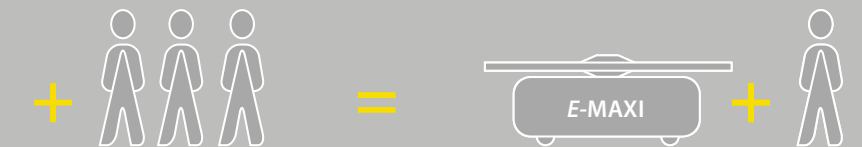
Pensamento econômico Trabalho com economia de custos

Fabricação econômica utilizando componentes de produção em série, com baixo desgaste e baixa manutenção.

Trabalho de reboque econômico em operação individual com controle remoto via rádio.

- Alta qualidade com baixo custo inicial
- Tração ideal por freios anti-travamento e sistemas anti-derrapantes
- Desgaste mínimo das rodas motrizes
- Operação por uma só pessoa com controle remoto via rádio
- Tração integral controlada por processador com quatro motores elétricos

Locomotiva ou locotractor
Locomotive or railcar



Economic thinking Cost-saving work

Well-priced manufacture using components from series production, with low wear and low maintenance. Economic shunting work in one-man operation with radio remote control.

- High quality at low initial cost
- Optimum traction by anti-lock brake and anti-skid systems
- Minimal wear of drive wheels
- One-man operation with radio remote control
- Processor controlled all-wheel drive with four electric motors

Limite suas emissões Lucre com eficiência

Operação livre de emissões em qualquer zona de trabalho graças ao acionamento elétrico e ao equipamento de orientação ferroviária patenteado.

Utilize o ZAGRO E-MAXI para realizar seus trabalhos de manobra em operações ferroviárias, transporte público e serviços industriais em locais de pista aberta e nivelada. O locotractor foi projetado para operação combinada tanto interna quanto externa. Suas baterias recarregáveis de alto desempenho garantem uma operação silenciosa e livre de emissões.

O veículo com quatro motores elétricos, incluindo controle contínuo para as rodas acionadas individualmente e o equipamento de orientação ferroviária patenteado, estabelece novos padrões em tecnologia de manobra.

Limit your emissions Profit from efficiency

Emission-free operation in any work zones thanks to electric drive and patented rail guidance equipment.

Use the ZAGRO E-MAXI to perform your shunting work in railway operations, public transportation and industrial services on open and level-even track sites. The railcar mover has been designed for combined operation both indoors and outdoors. Its rechargeable high-performance batteries ensure emission-free and silent operation.

The hauler with four electric motors including stepless control for the individually driven wheels and the patented rail guidance equipment sets new standards in shunting technology.

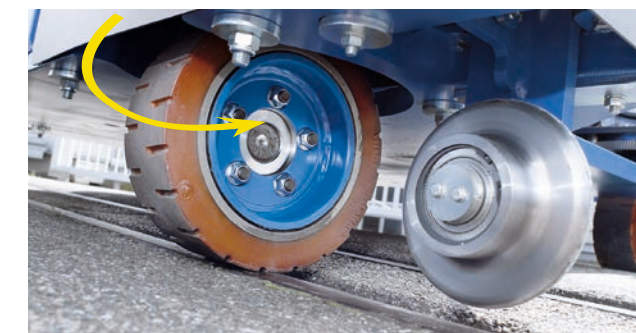
§ 32 EBO rail approval

Manobre rapidamente em zonas de trabalho estreitas

Manobrar e virar em zonas de trabalho estreitas. O sistema de direção nas quatro rodas permite manobrar o ZAGRO E-MAXI em qualquer direção com baixo desgaste dos pneus.

O equipamento de guia de trilhos é levantado e abaixado hidraulicamente com o apertar de um botão. Basta girar as quatro rodas em no máximo 130° usando o volante ou o controle remoto.

A abrasão das rodas guia – feitas de borracha ou, opcionalmente, vulcanizadas – é reduzida ao mínimo mesmo em curvas estreitas.



In narrow work zones Quickly change the track

Maneuvering and turning in narrow work zones. The all-wheel steering system enables you to maneuver the ZAGRO E-MAXI in any direction with low tyre wear.

The rail guidance equipment is hydraulically lifted and lowered at the push of a button. Simply swivel the four running wheels by max. 130° using the steering wheel or remote control unit.

The abrasion of the guide wheels – made of rubber or, as an option, Vulkollan – is reduced to a minimum even when turning on the spot.



Locotracors – Dados técnicos

Battery-driven railcar movers



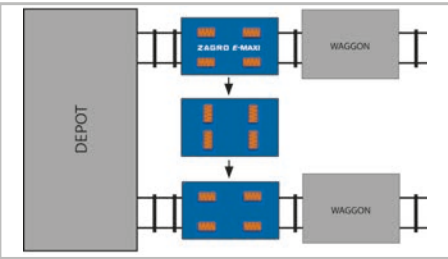
Geração 2020 Generation 2020	Tipo de Aci- namento Drive type	Bitola da via Track gauge	Carga máxima de reboque Max. Trailer load*	Tração no engate Traction at hook**	Dimensões C x L x A Dimensions L x W x H	Principais caracte- rísticas Main features
ZAGRO E-MINI 	Bateria Battery	Rad Ø 500 mm – 1000 mm Wheel Ø 500 mm – 1000 mm	50 t	2,5 kN	1250 mm 600 mm 450 mm	Manobras e frenagens em guias elevadas Shunting and braking on elevated guide- ways
ZAGRO E-MAXI S 	Bateria Battery	1000 mm – 1676 mm	100 t	5 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Controle remoto via rádio Tração nas duas rodas Radio remote control Two-wheel drive
ZAGRO E-MAXI M 	Bateria Battery	1000 mm – 1676 mm	300 t	15 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas Radio remote control Four-wheel drive
ZAGRO E-MAXI L 	Bateria Battery	1435 mm – 1676 mm	350 t	17,5 kN	3000 mm 2000 mm 1260 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas EBO approval Radio remote control Four-wheel drive
ZAGRO E-MAXI XL 	Bateria Battery	1000 mm – 1676 mm	650 t 1300 t	32,5 kN 50 kN	3290 mm 2060 mm 1690 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas Radio remote control Four-wheel drive
ZAGRO E-MAXI XL Hybrid 	Híbrido Hybrid	1000 mm – 1676 mm	1300 t	50 kN	4230 mm 2320 mm 2820 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas Radio remote control Four-wheel drive
ZAGRO E-MAXI XXL 	Bateria Battery	1000 mm – 1676 mm	2000 t	100 kN	4865 mm 2500 mm 3450 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound
ZAGRO E-MAXI XXL Hybrid 	Bateria ou Híbrido Battery or Hybrid	1000 mm – 1676 mm	2000 t	100 kN	4865 mm 2500 mm 3450 mm	Controle remoto via rádio Tração nas quatro rodas Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound

* Em Pista Seca e Plana / On dry level-even track

** Iniciando o desempenho máximo / Starting peak performance

ZAGRO E-MAXI Vantagens dos produtos

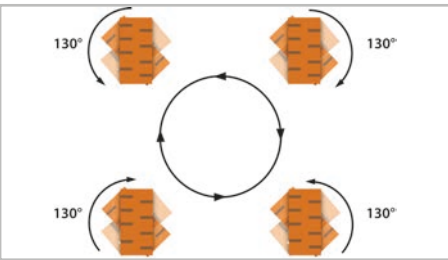
ZAGRO E-MAXI Product benefits



Manobrabilidade graças a tração integral

patenteada em todas as rodas

Maneuvrability thanks to patented all-wheel steering



Virando no local com baixo desgaste de pneus

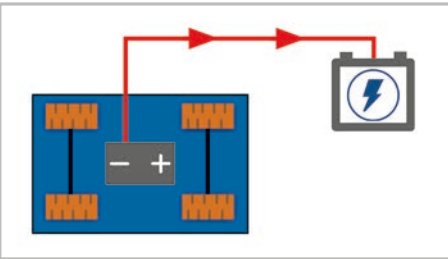
Turning on the spot with low tyre wear



Livre de emissões, silencioso - perfeito para

operação confinada

Emission-free, silent – perfect for indoor operation



Recarregamento de energia durante a frenagem

Energy recirculation during the braking



Controle remoto por rádio para operação por

uma única pessoa

Radio remote control for one-man operation



Dupla tração para melhorar a capacidade de

tracionamento

Double traction for enhanced traction capacity



ZAGRO E-MAXI XL com sistema de frenagem de vagões
ZAGRO E-MAXI XL with wagon brake system



ZAGRO E-MAXI L com acoplamento tipo duplo
ZAGRO E-MAXI L with twin-type coupling bar receiver



ZAGRO E-MAXI S com apoio para os pés
ZAGRO E-MAXI S with foothold



ZAGRO E-MAXI M com receptor de acoplador ajustável em altura
ZAGRO E-MAXI M with height adjustable coupler receiver



ZAGRO E-MAXI L com amortecedores
ZAGRO E-MAXI L with buffers



ZAGRO E-MAXI XL Híbrido com cabine de operador
ZAGRO E-MAXI XL Hybrid with driver cab



ZAGRO E-MAXI L para sistemas de trilhos urbanos
ZAGRO E-MAXI L for urban rail systems



ZAGRO E-MAXI XL com cabine de operador
ZAGRO E-MAXI XL with driver cab

A solução certa para sua aplicação

Vários módulos adicionais estão disponíveis para usar o E-MAXI para muito mais do que apenas manobras.

Uma ampla gama de trabalhos em depósitos e oficinas de serviço pode ser executada por meio de guindaste, plataforma de trabalho ou elevador tipo tesoura.

Vários sistemas de acoplamento, sistemas de freio de vagão e cabine do motorista com ar condicionado estão disponíveis como equipamentos opcionais. A variante híbrida foi projetada para grandes toneladas e longos tempos de operação.

A ligação de dois E-MAXI como “Master-Slave” permite conduzir ambos os veículos através de uma unidade de controle para quase dobrar a capacidade de tração.

For your application The right solution

Various additional modules are available to use the E-MAXI for much more than just shunting.

A wide range of jobs in depots and service workshops can be executed by means of crane, working platform or scissor lift.

Various coupling systems, wagon brake systems and an air-conditioned driver cabin are available as optional equipment. The hybrid variant is designed for major tonnage and long operating times.

The connection of two E-MAXI as Master-Slave allows to drive both vehicles by one control unit to reach almost double the tractive capacity.



ZAGRO E-MAXI XL com sistema de frenagem de vagões
ZAGRO E-MAXI XL with wagon brake system



ZAGRO E-MAXI XL com sist.de frenagem de vagões e ponto de apoio
ZAGRO E-MAXI XL with wagon brake system and foothold



ZAGRO E-MAXI XL em operação de manobra
ZAGRO E-MAXI XL in shunting operation



ZAGRO E-MAXI XXL com controle remoto por rádio
ZAGRO E-MAXI XXL with radio remote control

Outros produtos - Tecnologia Ferroviária

Further products – Railway technology



ZAGRO Brasil

ZUMM Comércio e Representações LTDA

Rua Américo Brasiliense, 1827 – salas 23, 24
CEP: 04715-004 – Chácara Santo Antônio
São Paulo
Brasil
markus.mader@zumm-ltda.com
www.zumm-ltda.com



ZAGRO Bahn- und Baumaschinen GmbH

Mühlstr. 11-15
74906 Bad Rappenau-Grombach
Germany
Telefon +49 7266 9168-0
info@zagro.de
www.zagro-group.com



ZAGRO
Group 