



emission  
free

# ZAGRO

Rangieren mit Elektroantrieb  
Battery-driven railcar mover





## Effizient rangieren Emissionen begrenzen

**Emissionsfreier Betrieb in allen Arbeitsbereichen mit  
Elektroantrieb und patentierter Spurführung.**

Der ZAGRO E-MAXI übernimmt Rangierarbeiten bei der Bahn, in Verkehrsbetrieben und in der Industrie auf frei-liegenden und niveauebenen Gleisanlagen. Das Rangiergerät ist für den kombinierten Einsatz in Innen- und Außenbereichen konzipiert. Mit den aufladbaren Hochleistungsbatterien arbeitet der ZAGRO E-MAXI emissionsfrei und leise.

Die vier stufenlos regelbaren Elektromotoren für den Einzelantrieb der Räder und die patentierte Spurführung setzen neue Maßstäbe in der Rangiertechnik.

## Profit from efficiency Limit your emissions

**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 for railways, public transport companies and industry on open and level track sites. The railcar mover has been designed for combined operation both in indoor and outdoor areas. Its rechargeable high-performance batteries ensure the emission-free and silent operation of the ZAGRO E-MAXI.

The four progressively adjustable electric motors for the individual drive of the wheels and the patented track guidance system set new standards in shunting technology..

**§ 32 EBO Abnahme - § 32 EBO rail approval**

# Ökonomisch denken Mit Sparfaktor rangieren

Preisgünstig durch Verwendung von Serienkomponenten, verschleißfrei und wartungsarm.  
Ökonomisch rangieren im Ein-Mann-Betrieb mit Funkfernsteuerung.

- Höchste Qualität bei günstigem Anschaffungspreis
- Optimale Traktion mit ABS und Schleuderschutz
- Minimaler Verschleiß der Antriebsräder
- Ein-Mann-Betrieb durch Funkfernsteuerung
- Prozessorgesteuerter Allradantrieb mit vier Elektromotoren

# 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

Lokomotive oder Triebwagen  
Locomotive or railcar



## Schneller Gleiswechsel auf engstem Raum

Manövrieren und Wenden auf engstem Raum: mit seiner Allradlenkung fährt der ZAGRO E-MAXI ohne erhöhten Abrieb in alle Richtungen.

Die Spurführung wird per Knopfdruck hydraulisch angehoben und abgesenkt. Die vier Laufräder werden einfach per Lenkrad oder Funkfernsteuerung um max. 130° geschwenkt.

Der Abrieb der Laufräder mit Gummi- oder Vulkollanreifen wird dadurch selbst beim Wenden auf der Stelle auf ein Minimum reduziert.



Quickly change the track  
in narrow work zones

Maneuvering and turning in a confined space: thanks to its all-wheel steering, the ZAGRO E-MAXI drives in all directions without increased tire wear.

The track guidance equipment is raised and lowered hydraulically at the press of a button. Simply swivel the four running wheels by max. 130° using the steering wheel or radio remote control.

This reduces wear on the wheels with rubber or Vulkollan tires to a minimum, even when turning on the spot.



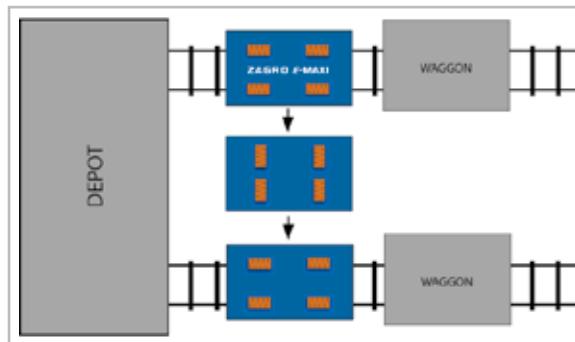
	Antriebsart Drive type	Spurweite Track gauge	Max. Anhängelast* Max. Trailer load*	Zugkraft am Haken** Traction at hook**	Abmessungen LxBxH Dimensions LxWxH	Hauptmerkmale Main features
<b>ZAGRO E-MINI</b> 	Batterie Battery	Rad Ø Wheel Ø 500 mm – 1000 mm	50 t	2,5 kN	910 mm 1120 mm 1460 mm	Funkfernsteuerung Radio remote control
<b>ZAGRO E-MAXI S</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	100 t	5 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Funkfernsteuerung Zweiradantrieb Radio remote control Two-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI M</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	200 t	10 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI L EBO</b> 	Batterie Battery	1435 mm	350 t	17,5 kN	3000 mm 2000 mm 1260 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XL EBO</b> 	Batterie Hybrid Battery Hybrid	1435 mm	700 t	35 kN	6025 mm (über Puffer over buffers) 2200 mm 1785 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XL VARIO</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	1000 t	50 kN	3290 mm 2060 mm 1690 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XL 20t</b> 	Batterie Hybrid Battery Hybrid	1000 mm – 1520 mm	1500 t	75 kN	4919 mm 2728 mm 3346 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XXL EBO</b> 	Batterie Hybrid Battery Hybrid	1000 mm – 1676 mm	2000 t	100 kN	6450 mm/ 7194 mm (über Puffer over buffers) 2500 mm 3450 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Option gleisgebunden Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound
<b>ZAGRO E-MAXI XXL HV</b> 	Batterie Hybrid Battery Hybrid	1435 mm – 1520 mm	3000 t	150 kN	9182 mm (über Puffer over buffers) 2630 mm 3685 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Option gleisgebunden Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound

\* Bei trockenem niveaugenabenem Gleis  
\*\* On dry level even track

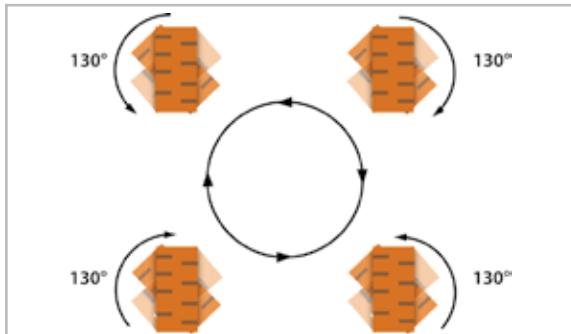
\*\*\* Höchstleistung beim Anfahren  
\*\*\* Starting peak performance

# ZAGRO E-MAXI

## Produktvorteile – Product benefits



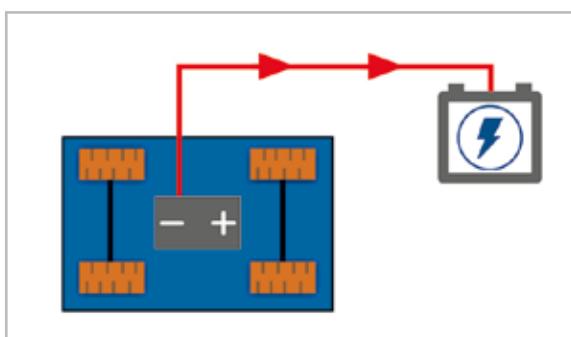
- Wendigkeit durch patentierte Allradlenkung
- Maneuvrability thanks to patented all-wheel steering



- Wenden auf der Stelle mit geringem Reifenverschleiß
- Turning on the spot with low tire wear



- Emissionsfrei, geräuscharm – ideal für geschlossene Räume
- Emission-free, silent – perfect for indoor operation



- Energierückgewinnung beim Bremsen
- Energy recirculation during the braking



- Funkfernsteuerung für Ein-Mann-Betrieb
- Radio remote control for one-man operation



- Fahrzeugüberwachung und Remote Service
- Vehicle monitoring and remote service



- Doppeltraktion zur Erhöhung der Zugleistung
- Double traction for enhanced traction capacity



ZAGRO E-MAXI XXL mit 1067 mm Schmalspur  
ZAGRO E-MAXI XXL with 1067 mm narrow gauge



ZAGRO E-MAXI L mit Pufferanlage  
ZAGRO E-MAXI L with buffers



ZAGRO E-MAXI XL – autonomes Rangieren  
ZAGRO E-MAXI XL – autonomous manoeuvring



ZAGRO E-MAXI M mit 1000 mm Schmalspur  
ZAGRO E-MAXI M with 1000 mm narrow gauge

## Die optimale Lösung für Ihren Einsatzzweck

Durch verschiedene Zusatzmodule kann der ZAGRO E-MAXI zu viel mehr als nur zum Rangieren eingesetzt werden.

Vielfältige Aufgaben in Depots und Servicewerkstätten werden mit Hilfe von Kran, Hubarbeitsbühne, Arbeitsplattform und anderen Aufbauten bewältigt.

Verschiedene Kuppelsysteme, Waggonbremsanlagen, klimatisierte Fahrerkabine – zahlreiche Ausstattungsvarianten sind realisierbar. Für größere Tonnagen und längere Einsatzzeiten ist eine Hybrid-Variante lieferbar.

Durch das Verbinden von zwei E-MAXI in Doppeltraktion können beide Elektrorangierer mit nur einer Steuerung gefahren werden, und die Zugleistung erreicht fast das Doppelte.

## The right solution for your application

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

A wide range of tasks in depots and service workshops are performed with the aid of a crane, aerial platform, work platform and other implements.

Various coupling systems, wagon brake systems and an air-conditioned driver cabin are available as optional equipment. The hybrid version is designed for larger tonnages and longer operating times.

By connecting two ZAGRO E-MAXI in double traction, both electric shunters can be operated with just one control unit, and the tractive capacity is almost doubled.



ZAGRO E-MAXI S mit Trittplattform  
ZAGRO E-MAXI S with foothold



ZAGRO E-MAXI M mit höhenverstellbarer Kupplungsaufnahme  
ZAGRO E-MAXI M with height adjustable coupler receiver



ZAGRO E-MAXI L für Nahverkehrsunternehmen  
ZAGRO E-MAXI L for urban rail systems



ZAGRO E-MAXI XL – Einsatz in einer Raffinerie  
ZAGRO E-MAXI XL – operation in a refinery



ZAGRO E-MAXI XL VARIO mit Waggonbremsanlage  
ZAGRO E-MAXI XL VARIO with wagon brake system



ZAGRO E-MAXI XL VARIO mit Fahrerkabine  
ZAGRO E-MAXI XL VARIO with driver cab



ZAGRO E-MAXI XXL mit langem Radstand  
ZAGRO E-MAXI XXL with long wheelbase



ZAGRO E-MAXI XXL mit kurzem Radstand  
ZAGRO E-MAXI XXL with short wheelbase

# Weitere Produkte – Bahntechnik

## Further products – Railway technology



**ZAGRO Bahn- und Baumaschinen GmbH**

Mühlstr. 11-15  
74906 Bad Rappenau-Grombach  
Germany  
Telefon +49 7266 9168-0  
[info@zagro.de](mailto:info@zagro.de)  
[www.zagro-group.com](http://www.zagro-group.com)



**ZAGRO**  
Group

