



**MRAIL-SERIE**



**Mecalac**

GLEISBAU

GLEISBAU

**Mecalac**



**MRAIL-SERIE**



**GLEISBAU**

# MECALAC FÜR DIE SCHIENE, LÖSUNGSANBIETER

*Innovation versetzt Berge und bringt die Welt voran. Wir werden nie aufhören, neue Funktionen zu entwickeln, unsere aktuelle Technologie zu verbessern und uns an die sich ändernden Gegebenheiten und Beschränkungen anzupassen, mit denen wir konfrontiert werden; wir sind allen Herausforderungen gewachsen. Darum ist Innovation das Herzstück unseres Unternehmens.*

*Mecalac arbeitet seit mehr als zwanzig Jahren mit renommierten Partnern im Bahnbereich zusammen. Wir entwickeln neue Standards für Zweiwegebagger und tragen dazu bei, dass die Arbeit auf der Schiene einfacher und sicherer wird als je zuvor.*



## MECALAC MRAIL-SERIE

# MASCHINEN, DIE GANZ AUF BAHNANWENDUNGEN ZUGESCHNITTEN SIND

### SICHER

**BEI MECALAC IST SICHERHEIT DAS A UND O. WIR SETZEN ALLES DARAN, DIE SICHERHEIT DER BETRIEBER IN UND UM UNSERE BAGGER ZU GEWÄHRLEISTEN – WARTUNG VOM BODEN AUS, EINSCHLIESSLICH DIESELBETANKUNG, EINZIGARTIGE LEICHTIGKEIT BEIM EIN- UND AUSSTIEGEN, UNGEHINDERTE DIREKTE RUNDUMSICHT, BEGRENZUNG DES ARBEITSBEREICHS UND VIELES MEHR ...**

### LEISTUNGSSTARK

Mecalac Zweibeinbagger sind die ideale Lösung für Anwender, die eine kompakte Maschine mit hoher Leistung benötigen. Jedes Maschinenteil wurde speziell entwickelt, um das Verhältnis zwischen Gewicht und Leistung zu optimieren. Suchen Sie nicht weiter, Sie sind am Ziel. Dafür stehen wir.

### AUSGEWOGEN

Überragende Ausgewogenheit ist die Grundlage für die zahlreichen Vorteile der Mecalac MRail-Serie. Die patentierte Konstruktion unserer Ausleger verleiht den Maschinen eine außergewöhnliche Gewichtsverteilung und Kraft. Zusammen mit der perfekten Ausrichtung des Oberwagens auf dem Unterwagen erreichen Sie eine erstklassige Stabilität, die sich in optimierter Hubleistung ohne Kompromisse bei der Kompaktheit niederschlägt.

### MOBIL

Zeit ist Geld – Maschinen von Mecalac kommen schnell von einer Baustelle zur nächsten. Dank der

verschiedenen Antriebs- und Lenkungsarten sind sie für eine breite Palette von Anwendungen und Umgebungen bestens gerüstet.

### VIELSEITIG

Im Schienen- und Straßenverkehr ist es notwendig, eine Vielzahl von Aufgaben produktiv erledigen zu können – 365 Tage im Jahr, Tag und Nacht und unter allen Wetterbedingungen. Eine einzige Mecalac Maschine erfüllt alle diese Anforderungen und ist damit ideal für Ihren Bedarf.

### KOMPAKT

Echte Kompaktheit ist nicht nur eine Frage des Heckradius. Die angrenzenden Gleise nicht zu behindern und in Bereichen zu arbeiten, in denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht – hinten, vorne und in der Höhe – das ist echte Kompaktheit. All unsere Maschinen sind nach diesem Konzept ausgerichtet, um eine optimale Manövrierfähigkeit zu gewährleisten.







**106M**  
RAIL

# BESONDERE STÄRKEN

## KOMPAKT UND LEISTUNGSSTARK

Der 106MRail ist der kleinste Vertreter unserer MRail-Produktlinie. Bei kompakter Größe und einfacher Handhabung ist er die perfekte Nutzmanne zur Unterstützung größerer Gerätschaften.

## ANWENDUNGEN

Der serienmäßig versetzte Ausleger und die rundum kompakte Bauweise dieses Modells machen es zu einer sehr handlichen Maschine für alle leichten Einsätze im städtischen Umfeld (U-Bahnen, Straßenbahnen ...) und für Arbeiten in Tunneln oder engen Bereichen. Der 106MRail ist ein wendiges Arbeitstier, das sich leicht aufgleisen, leicht bedienen und leicht bewegen lässt, ohne den Schotter zu beschädigen.

### HAUPTMERKMALE IM SCHIENENMODUS

Normenkompatibilität	NF 58003
Antrieb	Hydrostatikgetriebe
Spurbreite, Standard	1435 mm
Spurbreite, einstellbar	950 mm–1600 mm
Pneumatische Bremsanlage zum Abschleppen	-
Höhen- und Schwenkbegrenzung	o
Lastbegrenzung (RCI/RCL**)	-
Betriebsgewicht	10 t

o = Optional

### EINFACHE WARTUNG

- Wartung vom Boden aus
- Kraftstoffbetankung vom Boden aus
- Seitlich angeordneter Kühler, leichter Zugang
- Werkzeugkasten mit Fettpresse
- MyMecalac Connected Services (Telematik)
- Optionale Dieselbetankungspumpe

### ERSTKLASSIGE SICHT

- Direkte Rundumsicht
- Flache, den Blick nicht behindernde Hauben
- Optionale Rück- und Seitenkamera
- Seitenkamera als Standard
- Satz mit 5 LED-Leuchten
- Optionale Scheinwerfer weiß/rot vorne/hinten

### MOTORLEISTUNG 55 KW/75 PS

- DEUTZ TCD 2.9 Motor
- Gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final

- DEUTZ TCD 3.6 Motor

### MAX. HECKSCHWENKRADIUS

- 1347 mm mit zusätzlichem Gegengewicht
- 1484 mm mit zusätzlichem Gegengewicht

### HYDROSTATIKGETRIEBE

- Unabhängige Steuerung der Schienenfahrwerke für komfortables Auf- und Abgleisen
- Geschwindigkeit auf Schienen: 23 km/h
- Geschwindigkeit auf Schienen: 20 km/h

### BEWÄHRTE ROBUSTE STRUKTUREN

- 2 Monoblock-Schienenfahrwerke, gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen
- Optionales Notaggregat für den Schienenverkehr
- Optionale Anpassung der Breite an die Spurweite
- 1 pendelndes Schienenfahrwerk, blockierbar; gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen
- Optionaler halbautomatischer Abschlepphaken

### SCHIENENBREMSLEISTUNG

- Mehrscheiben-Feststellbremse, ölgefüllt
- Optionale pneumatische Bremsanlage für Anhänger und Wagen



106/136MRAIL

136MRAIL

### KABINE

- Große Kabine mit Beinfreiheit
- START/STOPP-Taste
- Intuitive und ergonomische Bedienelemente
- Lenkung per Bedienhebel, Geschwindigkeitsbegrenzung
- Schalter für Bagger-/Ladermodus
- Optionale pneumatische Hupe

### MECALAC AUSLEGER UND LÖFFELSTIELE

- Großer Arbeitsbereich, weit UND nah
  - Optimiert für Kompaktheit UND Kraft
  - Großer Versatz, links und rechts
  - Optionale Höhen- und Schwenkbegrenzung
- Optionales RCI-System\*\*

### PRÄZISE HYDRAULIK

- Load Sensing, Flow Sharing
- Zusatzhydrauliksystem mit hohem Durchfluss
- 4 Sicherheitsventile
- System zur Steuerung der Arbeitsgeräte mit einstellbarem Durchfluss von der Kabine aus

### HYDRAULISCHER CONNECT-SCHNELLWECHSLER

- INTEGRIERT: leicht, sicher, umkehrbar
- Serienmäßig mit allen Leitungen und Kreisläufen

### FRONTSCHWENKRADIUS DER KABINE

- 1280 mm
- 1360 mm

### GROSSE SCHIENENRÄDER (UIC-Profil\*)

- Separat angetriebene Räder (durch 4 Motoren)
- 500 mm-Stahlräder
- Optionale Radisolierung

- 630 mm-Stahlräder

### KETTENFAHRWERK

- Hydrostatikgetriebe, SensoDrive
- Spezielle Pumpe für das Getriebe
- 450 mm-Gummiketten
- Geschwindigkeit auf Raupenkettens: 10 km/h

- Geschwindigkeit auf Raupenkettens: 9 km/h



# 136M

R A I L

## BESONDERE STÄRKEN

### KOMPAKT UND LEISTUNGSSTARK

Wie der 106MRail ist auch der 136MRail eine äußerst handliche Maschine für alle leichten bis mittelschweren Anwendungen im städtischen Umfeld und für Arbeiten in engen Bereichen. Darüber hinaus steigert er Ihre Gesamtproduktivität selbst in nationalen Bahnnetzen – mit modernsten Sicherheitsvorrichtungen, die strengsten Vorschriften genügen.

### ANWENDUNGEN

Die herausragenden Hub- und Schleppfähigkeiten sowie die Möglichkeit, als Lader zu fungieren und z. B. große Mengen an Schotter zu transportieren, steigern Ihre Gesamtproduktivität. Bei allen Arten von Instandhaltungsarbeiten an Schienen kommen Sie damit schneller voran.

### HAUPTMERKMALE IM SCHIENENMODUS

Normenkompatibilität	EN 15746 und NF 58003
Antrieb	Hydrostatikgetriebe
Spurbreite, Standard	1435 mm
Spurbreite, einstellbar	950 mm–1600 mm
Pneumatische Bremsanlage zum Abschleppen	o
Höhen- und Schwenkbegrenzung	o
Lastbegrenzung (RCI/RCL**)	o
Betriebsgewicht	13 t

o = Optional

\* Internationaler Eisenbahnverband

\*\* RCI = Rated Capacity Indicator (Nennkapazitätsüberwachung)  
RCL = Rated Capacity Limiter (Nennkapazitätsbegrenzung)



**156M**  
RAIL

# BESONDERE STÄRKEN

## IHRE MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNG FÜR STÄDTISCHE SCHIENENNETZE, U-BAHNEN UND PRIVATGLEISE

*Manchmal braucht man eine große Maschine, die alle wichtigen Anforderungen für Schieneneinsätze erfüllt, aber nicht unbedingt die teuren Funktionen aufweist, die mit den Eisenbahnvorschriften verbunden sind. Genau das bietet Ihnen der 156MRail – einfach und kostengünstig.*

### ANWENDUNGEN

Wenn Sie an U-Bahn-Netzen oder auf Privatgleisen arbeiten, dann ist der 156MRail die wohl rentabelste Lösung für Sie. Dieses außergewöhnliche kompakte Modell mit flexibler Mecalac Auslegerkinematik ermöglicht Ihnen die Arbeit in Tunneln und bietet eine hervorragende direkte Sicht. Das Reibradgetriebe steigert die Traktion in Hanglagen zu einem günstigeren Preis.

### HAUPTMERKMALE IM SCHIENENMODUS

Normenkompatibilität	-
Antrieb	Reibrad
Spurbreite, Standard	1435 mm
Spurbreite, einstellbar	-
Pneumatische Bremsanlage zum Abschleppen	-
Höhen- und Schwenkbegrenzung	-
Lastbegrenzung (RCI/RCL**)	-
Betriebsgewicht	15 t

### MECALAC AUSLEGER UND LÖFFELSTIELE

- Großer Arbeitsbereich, weit UND nah
- Optimiert für Kompaktheit UND Kraft
- Speziell auf Bahnanwendungen abgestimmter Ausleger von Mecalac, der für Arbeiten unter Oberleitungen und unterhalb des Auslegers konstruiert ist
- Optionales RCI-System\*\*
- Optionale Höhen- und Schwenkbegrenzung

### EINFACHE WARTUNG

- Wartung vom Boden aus
- Kraftstoffbetankung vom Boden aus
- Seitlich angeordneter Kühler, leichter Zugang
- Werkzeugkästen mit Fettpresse
- MyMecalac Connected Services (Telematik)
- Optionale Dieselbetankungspumpe

### HYDRAULISCHER CONNECT-SCHNELLWECHSLER

- INTEGRIERT: leicht, sicher, umkehrbar
- Serienmäßig mit allen Leitungen und Kreisläufen

### FRONTSCHWENKRADIUS DER KABINE

- 1700 mm

### DIREKTER EINSTIEG IN DIE KABINE

- Schiebetür
- Bequemer Einstieg über Trittstufen
- Separate Tür für den Beifahrer

### UNTERWAGEN

- Hydrostatikgetriebe, SensoDrive
- 4 Antriebsräder und Vierradlenkung
- Pendelnde Vorderachse
- Dieseltank im Unterwagen
- Geschwindigkeit auf Rädern: 35 km/h
- Geschwindigkeit auf Rädern: 30 km/h

### GROSSE SCHIENENRÄDER (UIC-Profil\*)

- 500 mm-Stahlräder
- 630 mm-Stahlräder
- Separat durch 2 Motoren angetrieben
- Optionale Radisolierung

### ERSTKLASSIGE SICHT

- Direkte Rundumsicht
- Große Glasflächen hinten und seitlich
- Flache, den Blick nicht behindernde Hauben
- Rück- und Seitenkamera
- Satz mit 9 LED-Leuchten
- Optionale Bremsleuchten vorne/hinten, Automatikschalter



156/216MRAIL

216MRAIL



#### KABINE

- Große Kabine mit gekühlter Lunchbox (156MRail)
- START/STOPP-Taste
- Not-Aus-Schalter
- Intuitive und ergonomische Bedienelemente
- Bediener-IDs
- Automatische Umschaltung in den Schienenmodus
- Optionale pneumatische Hupe

- Große Doppelkabine
- 2x Not-Aus-Schalter

#### PRÄZISE HYDRAULIK

- Load Sensing, Flow Sharing
- Zusatzhydrauliksystem mit hohem Durchfluss
- 4 Sicherheitsventile
- System zur Steuerung der Arbeitsgeräte mit einstellbarem Durchfluss von der Kabine aus

#### MOTORLEISTUNG 100 KW/136 PS

- DEUTZ TCD 3.6 Motor (mit ECO-Modus)
- Gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final

#### MAX. HECKSCHWENKRADIUS

- 1545 mm mit schwerem Gegengewicht
- 1570 mm mit schwerem Gegengewicht

#### REIBRADGETRIEBE (156MRAIL)

- Erhöht die Traktion – reduziert die Kosten
- Geschwindigkeit auf Schienen: 30 km/h

#### HYDROSTATIKGETRIEBE

- Verringert Drift und Reifenverschleiß
- Geschwindigkeit auf Schienen: 30 km/h

#### BEWÄHRTE ROBUSTE STRUKTUREN

- Schienenfahrwerke für eine Standardspurweite von 1435 mm
- 2 Monoblock-Schienenfahrwerke, gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen
- Werkzeugkasten im hinteren Schienenfahrwerk
- Optionales Notaggregat für den Schienenverkehr

- 1 Monoblock- und 1 pendelndes Schienenfahrwerk, blockierbar; gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen
- Optionale Anpassung der Breite an die Spurweite
- Optionaler automatischer Abschlepphaken

#### BREMSLEISTUNG

- Automatische Feststellbremsen (Fahrbetrieb)
- Mehrscheiben-Betriebsbremsen, ölgefüllt (Fahrbetrieb)

#### BREMSANLAGEN

- 1 Mehrscheiben-Feststellbremse pro Schienenfahrwerk
- 2 Trockenscheiben-Betriebsbremsen pro Schienenfahrwerk
- Optionale pneumatische Bremsanlage für Anhänger und Wagen



**216M**  
RAIL

# BESONDERE STÄRKEN

## DIE STÄRKSTE MASCHINE FÜR DIE HÄRTESTEN ANFORDERUNGEN, OHNE KOMPROMISSE BEI DER MANÖVRIERFÄHIGKEIT

*Eine starke Maschine, mit der Sie die schwierigsten Aufgaben in kürzester Zeit erledigen können – auch bei sehr beengtem Raum. Wenn Sie höchste Leistung bei kompromissloser Manövrierfähigkeit und Wendigkeit benötigen, dann ist der 216MRail wie für Sie gemacht. Der 216MRail stellt eine neue Alternative dar – die sehnlich erwartete Kombination aus Kraft und Beweglichkeit.*

### ANWENDUNGEN

Der 216MRail ist kompatibel mit der EU-Norm EN 15746, der strengsten Regelung für den Schienenverkehr. Das Hydrostatikgetriebe sorgt für eine bemerkenswerte Laufruhe. Vor allem aber gibt Ihnen der speziell auf Bahnanwendungen abgestimmte Ausleger optimale Bewegungsfreiheit, selbst bei Höhenbeschränkungen.

#### HAUPTMERKMALE IM SCHIENENMODUS

Normenkompatibilität	EN 15746 und NF 58003
Antrieb	Hydrostatikgetriebe
Spurbreite, Standard	1435 mm
Spurbreite, einstellbar	1000 mm–1435 mm
Pneumatische Bremsanlage zum Abschleppen	o
Höhen- und Schwenkbegrenzung	o
Lastbegrenzung (RCI/RCL**)	o
Betriebsgewicht	20 t

o = Optional

\* Internationaler Eisenbahnverband

\*\* RCI = Rated Capacity Indicator (Nennkapazitätsüberwachung)  
RCL = Rated Capacity Limiter (Nennkapazitätsbegrenzung)



# DAS BESTE AUS ALLEN WELTEN

**SIE HABEN DIE WAHL!**  
KETTEN ODER RÄDER  
HYDROSTATIK- ODER REIBRADGETRIEBE  
→ ALLE GRÖSSEN  
ALLE DENKBAREN LÖSUNGEN





VIDEO ANSEHEN

**MECALAC IST  
INNOVATIV - JETZT  
AUCH MIT EINER REIHE  
VON MRAIL-VIDEOS!**

Sie brauchen nur die QR-Codes in dieser Broschüre einzuscannen, um die Videos aufzurufen.

Wenn Sie noch keine Scan-App besitzen, können Sie aus dem App Store oder von Google Play einen QR-Code-Scanner herunterladen.





# 106MRAIL TECHNISCHE DATEN

## BETRIEBSGEWICHT

Mit 75 kg Fahrergewicht, vollem Kraftstofftank, Gummiketten, Schienenantrieb, schwerem Gegengewicht (427 kg) und Ausleger von Mecalac. Mit 900 mm-Tieföffel, 200 kg 9475 kg

## MOTOR

Motor mit Turbolader, Ladeluftkühler, gekühltem Lufteinlass, Wasserkühlung, elektronischer Steuerung und Common-Rail-Einspritzung. Systeme zur Emissionsreduktion: AGR-Ventil, Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) und für Europa ein Dieselpartikelfilter (DPF) als Standard. Gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA\*) Tier 4 Final

Modell	DEUTZ TCD 2.9 L4
Zylinder	4-Zylinder-Reihenmotor
Drehzahl	2300 U/min
Leistung (DIN 70020)	55,4 kW (75 PS)
Max. Drehmoment	300 Nm bei 1600 U/min
Hubraum	2900 cm <sup>3</sup>

\* EPA: Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) – je nach Einsatzland

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Batterie	12 V (50 Ah)
Betriebsspannung	12 V
Generator	14 V (95 A)
Anlasser	12 V (2,7 kW)

## AUSLEGER UND STIEL

Variable Mecalac Kinematik, bestehend aus 4 Teilen: Ausleger, Zwischenausleger, Versetzung und Löffelstiel	•
Versatz nach rechts und links durch Hydraulikzylinder. System, mit dem sich unabhängig von der Winkelposition des Versatzes die gesamte Eindringkraft bewahren lässt.	•
Versatz nach links	1551 mm
Versatz nach rechts	1899 mm
Stiellänge	1800 mm
Ausleger mit Stoßdämpfern und 4 Sicherheitsventilen	•

## SCHWENKMECHANISMUS

Max. Schwendrehzahl	10 U/min
Max. Schwendrehmoment	16,9 kNm

## UNTERWAGEN

Mittlerer Rahmen x-förmig, dreieckige Längsträger	•
Gummiketten	450 mm
Kettenspannung: Federdämpfung mit Schmierfett-Spannzylinder	•

## ANTRIEB – RAUPENKETTEN

Hydrostatikgetriebe mit geschlossenem Kreislauf, SensoDrive	•
1 Doppelverstellpumpe 2 x 45 cm <sup>3</sup>	2 x 100 l/min 330 bar
2 x 2-Gang-Getriebemotoren mit automatischer Bremsung	•
Höchstgeschwindigkeit – auf Raupenkettens	0–10 km/h
Zugkraft	54 kN

## ANTRIEB – SCHIENEN

4 unabhängige Hydraulikmotoren mit Feststellbremse bei Druckabfall	•
Hydrostatikgetriebe mit geschlossenem Kreislauf	•
2 unabhängige vordere und hintere Schienenfahrwerke, die von 2 Zylindern mit Sicherheitsventilen gesteuert werden	•
Höchstgeschwindigkeit – Schienenbetrieb	0–23 km/h
4 Schienenräder:	UIC-Profil
Raddurchmesser:	500 mm
Raddurchmesser:	Standardspurweite Einstellbare Spurweite
Spurweite:	1435 mm Standard Einstellbar 950–1600 mm

Pendelung	-
Max. Neigung (ohne Anhänger)	60 ‰
Max. Überhöhung	180 mm
Bremsweg bis zum Stillstand (trockene Schienen, 0° Neigung)	< 20 m
Min. Wenderadius	80 m
Zugkraft an der Schleppstange**	1400 kg
Zugkraft, max. Anhängergergewicht (ohne Bremsanlage)	8 t

\*\* Die Zugkraft hängt von den Eisenbahnvorschriften Ihres Landes ab.

## HYDRAULIKANLAGE

### AUSLEGER, STIEL UND DREHWERK

Max. Hubvolumen der Verstellpumpe	63 cm <sup>3</sup>
ACTIVE CONTROL-Leistungsregelung. Steuerblock Typ LUDV – Load Sensing, Flow Sharing. Sichert die Proportionalität der Funktionen unabhängig vom Druckpegel einzelner Elemente.	
Max. Förderleistung	120 l/min
Max. Arbeitsdruck	280 bar

## FASSUNGSVERMÖGEN

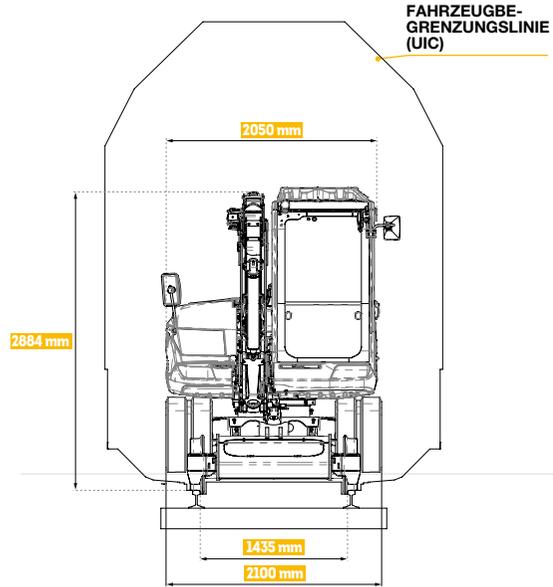
Kraftstofftank	73 l
Hydrauliktank	56 l
Motorkühlmittel	20 l

Die serienmäßige und optionale Ausstattung kann je nach Region variieren. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Mecalac Händler.

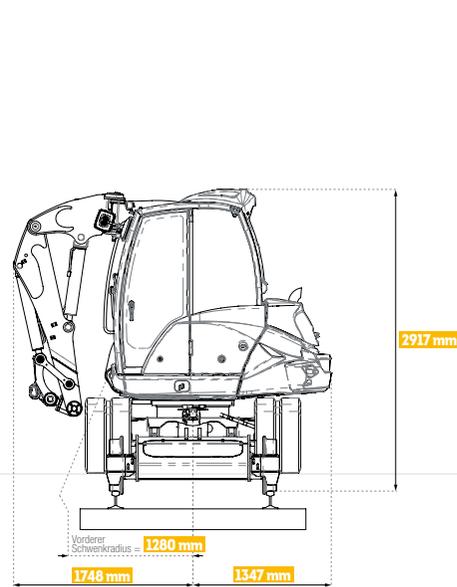


# 106MRAIL TECHNISCHE DATEN

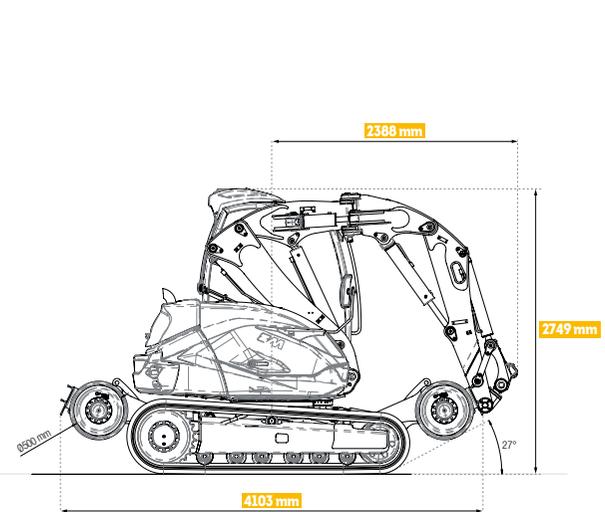
ARBEITSPOSITION – FRONTANSICHT, ZENTRAL



ARBEITSPOSITION – SEITENANSICHT, 90°

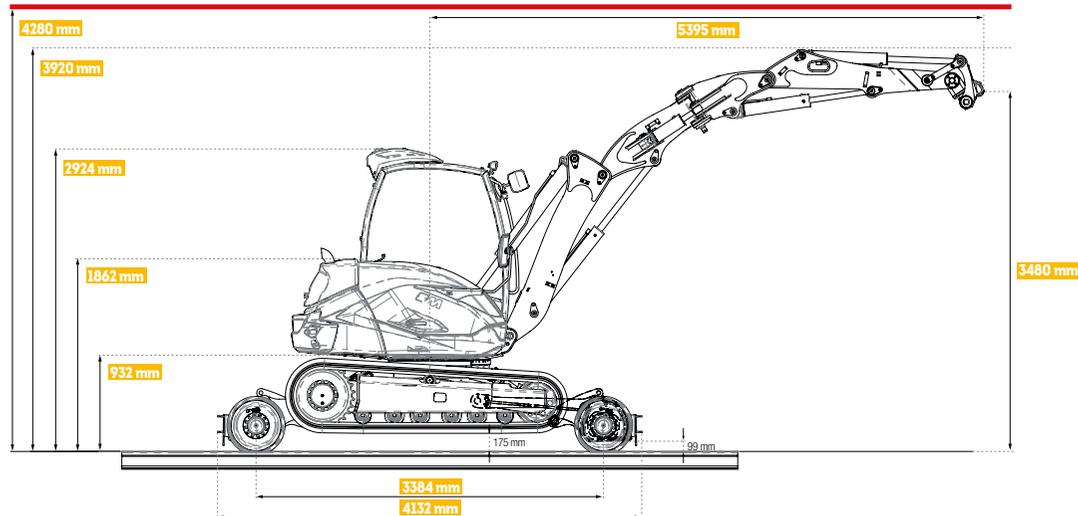


FAHRPOSITION



Für Gleisbetrieb zu allen Höhen den Abstand der Ketten zu den Schienen addieren.

ARBEITSPOSITION – UNTER OBERLEITUNGEN



TRANSPORTABMESSUNGEN	mm
Transporthöhe	2850
Transportlänge	4440



# 136MRAIL TECHNISCHE DATEN

## BETRIEBSGEWICHT

Mit 75 kg Fahrergewicht, vollem Kraftstofftank, Gummiketten, Schienenantrieb, schwerem Gegengewicht (590 kg) und Ausleger von Mecalac. Mit 900 mm-Tieflöffel, 330 kg

12830 kg

## MOTOR

Motor mit Turbolader, Ladeluftkühler, gekühltem Lufteinlass, Wasserkühlung, elektronischer Steuerung und Common-Rail-Einspritzung. Systeme zur Emissionsreduktion: AGR-Ventil, Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) und für Europa ein Dieselpartikelfilter (DPF) als Standard.

Gemäß den Abgasnormen  
EU Stage V  
/ US (EPA) Tier 4 Final3

Modell DEUTZ TCD 3.6 L4

Zylinder 4-Zylinder-Reihenmotor

Drehzahl 2200 U/min

Leistung (DIN 70020) 55,4 kW  
(75 PS)

Max. Drehmoment 405 Nm  
bei 1300 U/min

Hubraum 3600 cm<sup>3</sup>

\* EPA: Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) – je nach Einsatzland

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Batterie 12 V (50 Ah)

Betriebsspannung 12 V

Generator 14 V (95 A)

Anlasser 12 V (2,7 kW)

## AUSLEGER UND STIEL

Variable Mecalac Kinematik, bestehend aus 4 Teilen:  
Ausleger, Zwischenausleger, Versetzung und Löffelstiel

Versatz nach rechts und links durch Hydraulikzylinder.  
System, mit dem sich unabhängig von der Winkelposition  
des Versatzes die gesamte Eindringkraft bewahren lässt.

Versatz nach links 1775 mm

Versatz nach rechts 2034 mm

Stiellänge 2025 mm

Ausleger mit Stoßdämpfern und 4 Sicherheitsventilen

## SCHWENKMECHANISMUS

Max. Schwenkdrehzahl 10 U/min

Max. Schwenkdrehmoment 25 kNm

## UNTERWAGEN

Mittlerer Rahmen x-förmig, dreieckige Längsträger

Gummiketten 450 mm

Kettenspannung: Federdämpfung mit Schmierfett-Spannzylinder

## ANTRIEB – RAUPENKETTEN

Hydrostatikgetriebe mit geschlossenem Kreislauf, SensoDrive

1 Doppelverstellpumpe 2 x 45 cm<sup>3</sup> 2 x 100 l/min  
330 bar

2 x 2-Gang-Getriebemotoren mit automatischer Bremsung

Höchstgeschwindigkeit – auf Raupenketten 0–9 km/h

Zugkraft 68 kN

## ANTRIEB – SCHIENEN

4 unabhängige Hydraulikmotoren mit Feststellbremse bei Druckabfall

Hydrostatikgetriebe mit geschlossenem Kreislauf

2 unabhängige vordere und hintere Schienenfahrwerke,  
die von 2 Zylindern mit Sicherheitsventilen gesteuert werden

Höchstgeschwindigkeit – Schienenbetrieb 0–20 km/h

4 Schienenräder: UIC-Profil

Raddurchmesser: Für alle Spurweiten 630 mm

Spurweite: Standard 1435 mm  
Einstellbar 950–1600 mm

Pendelung ±7°

Max. Neigung (ohne Anhänger) 60 ‰

Max. Überhöhung 180 mm

Bremsweg bis zum Stillstand (trockene Schienen, 0° Neigung) < 20 m

Min. Wenderadius 80 m

Zugkraft an der Schleppstange\*\* 1500 kg

Zugkraft, max. Anhängergewicht (mit Druckluftbremsanlage) 14 t

\*\* Die Zugkraft hängt von den Eisenbahnvorschriften Ihres Landes ab.

## HYDRAULIKANLAGE

### AUSLEGER, STIEL UND DREHWERK

Max. Hubvolumen der Verstellpumpe 75 cm<sup>3</sup>

ACTIVE CONTROL-Leistungsregelung. Steuerblock Typ LUDV –  
Load Sensing, Flow Sharing. Sichert die Proportionalität der Funktionen  
unabhängig vom Druckpegel einzelner Elemente.

Max. Förderleistung 150 l/min

Max. Arbeitsdruck 300 bar

## FASSUNGSVERMÖGEN

Kraftstofftank 105 l

Hydrauliktank 77 l

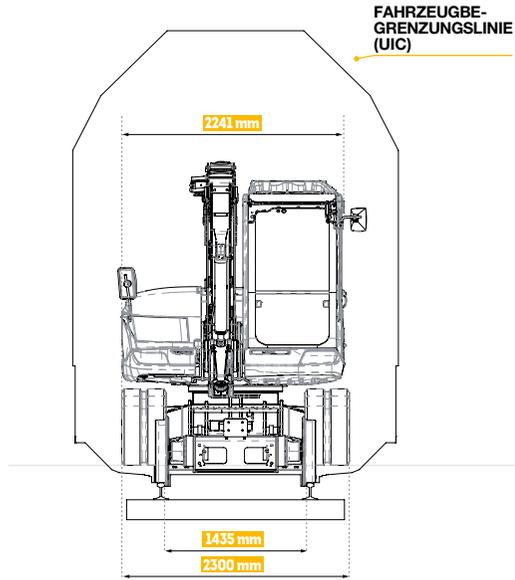
Motorkühlmittel 20 l

Die serienmäßige und optionale Ausstattung kann je nach Region variieren.  
Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Mecalac Händler.

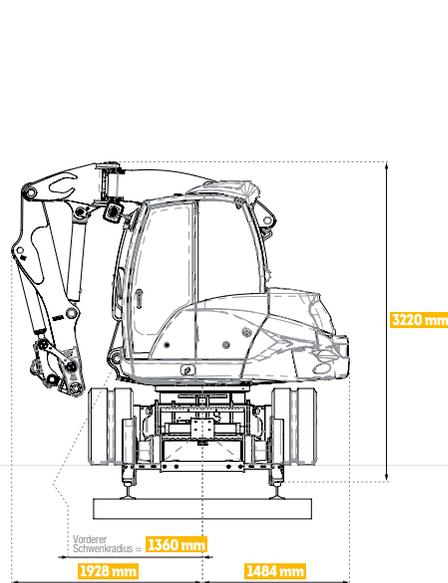


# 136 MRAIL TECHNISCHE DATEN

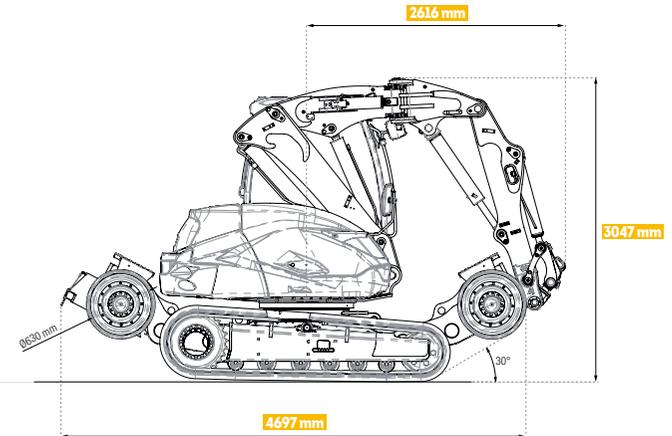
ARBEITSPPOSITION – FRONTANSICHT, ZENTRAL



ARBEITSPPOSITION – SEITENANSICHT, 90°

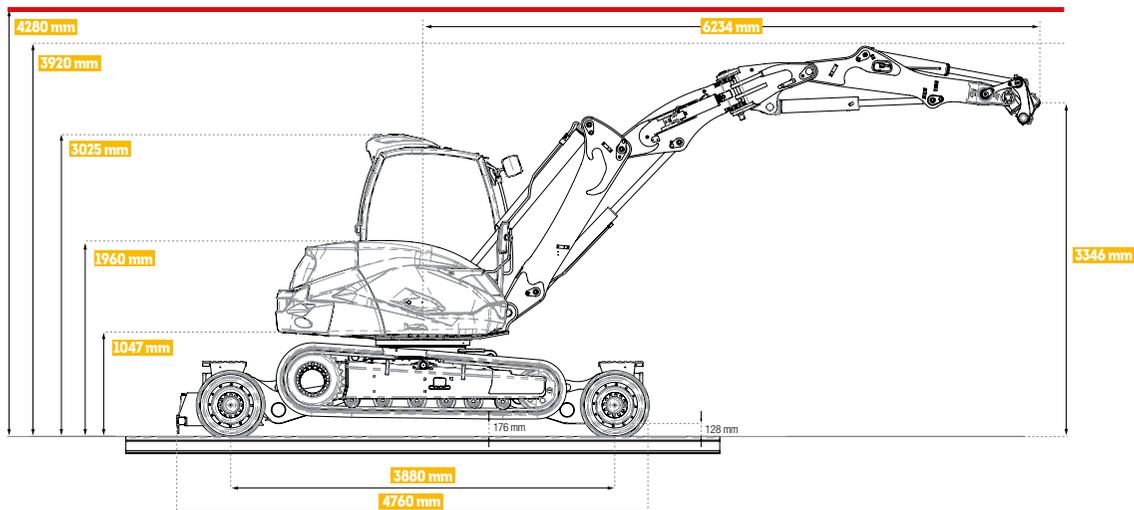


FAHRPOSITION



Für Gleisbetrieb zu allen Höhen den Abstand der Ketten zu den Schienen addieren.

ARBEITSPPOSITION – UNTER OBERLEITUNGEN



TRANSPORTABMESSUNGEN	mm
Transporthöhe	3240
Transportlänge	4965



# 156MRAIL TECHNISCHE DATEN

## BETRIEBSGEWICHT

Mit 75 kg Fahrergewicht, vollem Kraftstofftank, Doppelbereifung, Schienenantrieb, schwerem Gegengewicht (3800 kg) und Ausleger von Mecalac. Mit 1000 mm-Löffel, 485 kg. 16360 kg

## MOTOR

Motor mit Turbolader, Ladeluftkühler, gekühltem Lufteinlass, Wasserkühlung, elektronischer Steuerung und Common-Rail-Einspritzung. Systeme zur Emissionsreduktion: AGR-Ventil, Diesel-Oxidationskatalysator (DOC), selektive katalytische Reduktion (SCR) und für Europa ein Dieselpartikelfilter (DPF) als Standard. Gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA\*) Tier 4 Final

Modell	DEUTZ TCD 3.6 L4
Zylinder	4-Zylinder-Reihenmotor
Drehzahl	2300 U/min
Leistung (DIN 70020)	100 kW (136 PS)
Max. Drehmoment	500 Nm bei 1600 U/min
Hubraum	3621 cm <sup>3</sup>

\* EPA: Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) – je nach Einsatzland

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Batterie	12 V (50 Ah)
Betriebsspannung	12 V
Generator	14 V (120 A)
Anlasser	12 V (3,2 kW)

## AUSLEGER UND STIEL

Variable Mecalac Kinematik, bestehend aus 4 Teilen: Ausleger, Zwischenausleger, Versetzung und Löffelstiel. •

Versatz nach rechts und links durch Hydraulikzylinder. System, mit dem sich unabhängig von der Winkelposition des Versatzes die gesamte Eindringkraft bewahren lässt. •

Versatz nach links ± 2300 mm  
 Versatz nach rechts ± 2300 mm

Stiellänge 2450 mm

Ausleger mit Stoßdämpfern und 4 Sicherheitsventilen. •

## SCHWENKMECHANISMUS

Max. Schwenkdrehzahl	10 U/min
Max. Schwenkdrehmoment	38 kNm

## ACHSE UND RÄDER

4 lenkbare Räder mit Lenkeinschlag – mit Einzelbereifung	27°
Wenderadius der Außenreifen – mit Einzelbereifung	4440 mm

## ANTRIEB – STRASSE

Hydrostatikgetriebe mit offenem Kreislauf, SensoDrive	•
Hydraulikmotor gekoppelt an ein 2-Gang-Getriebe von ZF, Powershift.	107 cm <sup>3</sup>
Stufenlose Verstellpumpe	160 l/min 350 bar
Zweikreisbremsanlage	Mehrscheibenbremse, nass
Höchstgeschwindigkeit – Straßenbetrieb	0–35 km/h
Zugkraft	83 kN

## ANTRIEB – SCHIENEN

Reibradgetriebe, offener Kreislauf	•
2 unabhängige vordere und hintere Schienenfahrwerke. Gesteuert von 2 Zylindern mit Sicherheitsventilen.	•
Höchstgeschwindigkeit – Schienenbetrieb	0–30 km/h
4 Schienenräder:	UIC-Profil
Raddurchmesser:	Standardspurweite 500 mm
Spurweite:	Standard 1435 mm
Pendelung	-
Max. Neigung (ohne Anhänger)	60 %
Max. Überhöhung	5° = 130 mm
Bremsweg bis zum Stillstand (trockene Schienen, 0° Neigung)	< 20 m
Min. Wenderadius	80 m
Zugkraft an der Schleppstange**	4000 kg
Zugkraft, max. Anhänger-gewicht (ohne Bremsanlage)	20 t

\*\* Die Zugkraft hängt von den Eisenbahnvorschriften Ihres Landes ab.

## HYDRAULIKANLAGE

### AUSLEGER, STIEL UND DREHWERK

Max. Hubvolumen der Verstellpumpe	130 cm <sup>3</sup>
ACTIVE CONTROL-Leistungsregelung. Steuerblock Typ LUDV – Load Sensing, Flow Sharing. Sichert die Proportionalität der Funktionen unabhängig vom Druckpegel einzelner Elemente.	
Max. Förderleistung	270 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar

## FASSUNGSVERMÖGEN

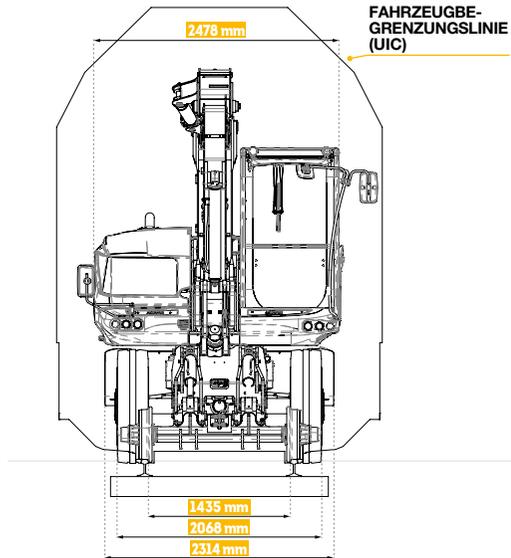
Kraftstofftank	220 l
DEF-Tankinhalt (Diesel Exhaust Fluid)	20 l
Hydrauliktank	122 l
Motorkühlmittel	20 l

Die serienmäßige und optionale Ausstattung kann je nach Region variieren. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Mecalac Händler.

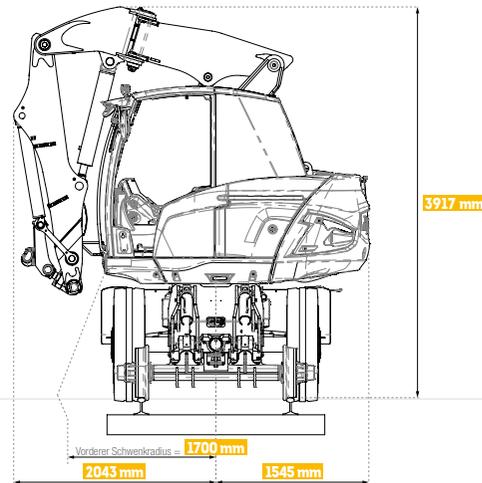


# 156 MRAIL TECHNISCHE DATEN

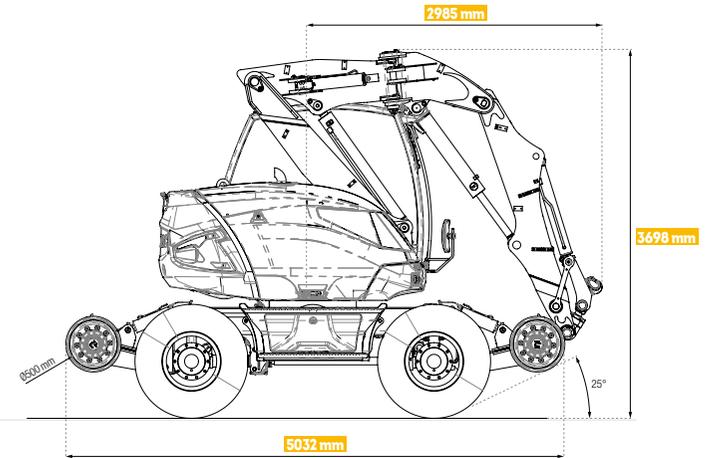
ARBEITSPOSITION – FRONTANSICHT, ZENTRAL



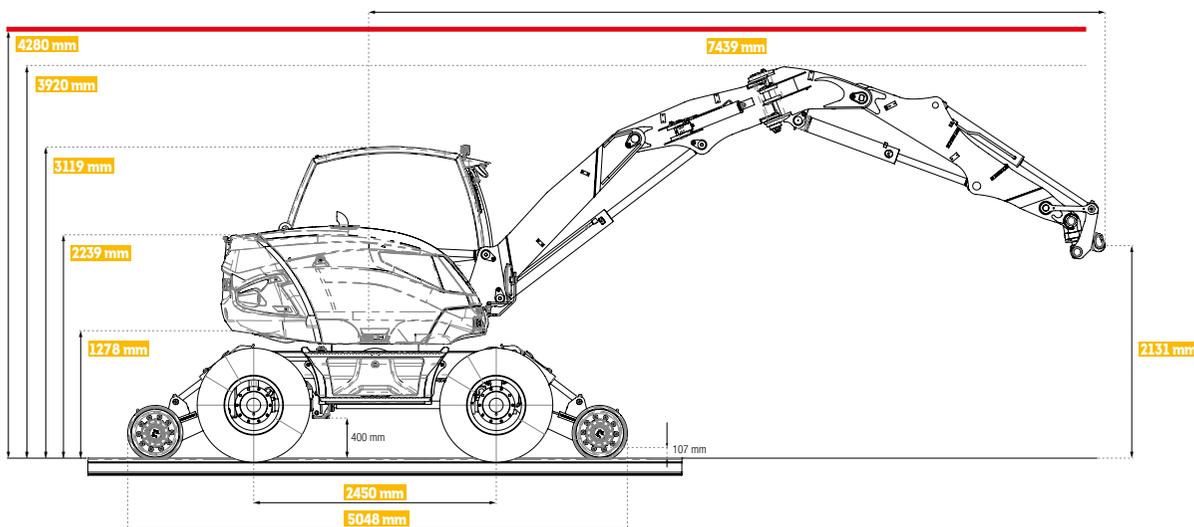
ARBEITSPOSITION – SEITENSICHT, 90°



FAHRPOSITION



ARBEITSPOSITION – UNTER OBERLEITUNGEN



TRANSPORTABMESSUNGEN	mm
Transporthöhe	3200
Transportlänge	8200



# 216MRAIL TECHNISCHE DATEN

## BETRIEBSGEWICHT

Mit 75 kg Fahrergewicht, vollem Kraftstofftank, Doppelbereifung, Schienenantrieb, schwerem Gegengewicht (4700 kg) und Mecalac Ausleger speziell für Bahnanwendungen. Mit 1000 mm-Greifer. 20367 kg

## MOTOR

Motor mit Turbolader, Ladeluftkühler, gekühltem Lufteinlass, Wasserkühlung, elektronischer Steuerung und Common-Rail-Einspritzung. Systeme zur Emissionsreduktion: AGR-Ventil, Diesel-Oxidationskatalysator (DOC), selektive katalytische Reduktion (SCR) und für Europa ein Dieselpartikelfilter (DPF) als Standard. Gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA\*) Tier 4 Final

Modell	DEUTZ TCD 3.6 L4
Zylinder	4-Zylinder-Reihenmotor
Drehzahl	2300 U/min
Leistung (DIN 70020)	100 kW (136 PS)
Max. Drehmoment	500 Nm bei 1600 U/min
Hubraum	3621 cm <sup>3</sup>

\* EPA: Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) – je nach Einsatzland

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Batterie	12 V (50 Ah)
Betriebsspannung	12 V
Generator	14 V (120 A)
Anlasser	12 V (3,2 kW)

## AUSLEGER UND STIEL

Speziell auf Bahnanwendungen abgestimmte Auslegerkinematik von Mecalac für Bewegungsfreiheit bei Arbeiten unter 4,28-m-Oberleitungen. Bestehend aus 3 Teilen: Ausleger, Zwischenausleger und Löffelstiel.

Versatz nach rechts und links	-
Stiellänge	2450 mm
Ausleger mit Stoßdämpfern und 4 Sicherheitsventilen	•

## SCHWENKMECHANISMUS

Max. Schwenkdrehzahl	10 U/min
Max. Schwenkdrehmoment	38 kNm

## ACHSE UND RÄDER

4 lenkbare Räder mit Lenkeinschlag – mit Doppelbereifung	17,6°
Wenderadius der Außenreifen – mit Doppelbereifung	5473 mm

## ANTRIEB – STRASSE

Hydrostatikgetriebe mit offenem Kreislauf, SensoDrive	•
Hydraulikmotor gekoppelt an ein 2-Gang-Getriebe von ZF, Powershift.	140 cm <sup>3</sup>
Stufenlose Verstellpumpe	160 l/min 350 bar
Zweikreisbremsanlage	Mehrscheibenbremse, nass
Höchstgeschwindigkeit – Straßenbetrieb	0–30 km/h
Zugkraft	112 kN

## ANTRIEB – SCHIENEN

2 unabhängige Hydraulikmotoren mit Mehrscheiben-Feststellbremse bei Druckabfall	•
Hydrostatikgetriebe mit offenem Kreislauf	•
2 unabhängige vordere und hintere Schienenfahrwerke, blockierbar. Gesteuert von 2 Zylindern mit Sicherheitsventilen.	•
Höchstgeschwindigkeit – Schienenbetrieb	0–30 km/h
4 Schienenräder:	UIC-Profil
Raddurchmesser:	Für alle Spurweiten 630 mm
Spurweite:	Standard Einstellbar
	1435 mm 1000–1435 mm
Pendelung	± 5°
Max. Neigung (ohne Anhänger)	60 ‰
Max. Überhöhung	180 mm
Bremsweg bis zum Stillstand (trockene Schienen, 0° Neigung)	< 30 m
Min. Wenderadius	90 m
Zugkraft an der Schleppstange**	2250 kg
Zugkraft, max. Anhängergewicht (mit Druckluftbremsanlage)	20 t

\*\* Die Zugkraft hängt von den Eisenbahnvorschriften Ihres Landes ab.

## HYDRAULIKANLAGE

### AUSLEGER, STIEL UND DREHWERK

Max. Hubvolumen der Verstellpumpe	130 cm <sup>3</sup>
ACTIVE CONTROL-Leistungsregelung. Steuerblock Typ LUDV – Load Sensing, Flow Sharing. Sichert die Proportionalität der Funktionen unabhängig vom Druckpegel einzelner Elemente.	
Max. Förderleistung	270 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar

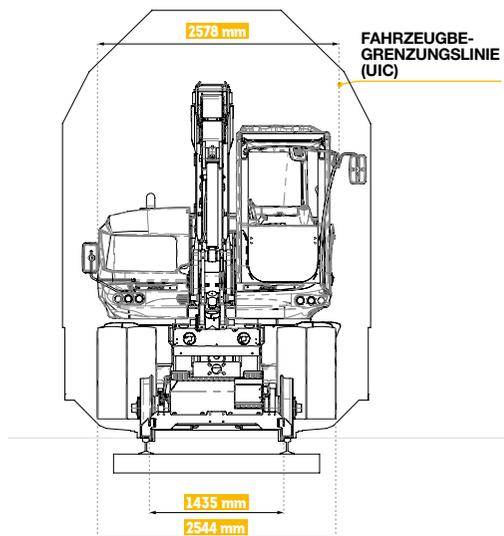
## FASSUNGSVERMÖGEN

Kraftstofftank	280 l
DEF-Tankinhalt (Diesel Exhaust Fluid)	20 l
Hydrauliktank	122 l
Motorkühlmittel	20 l

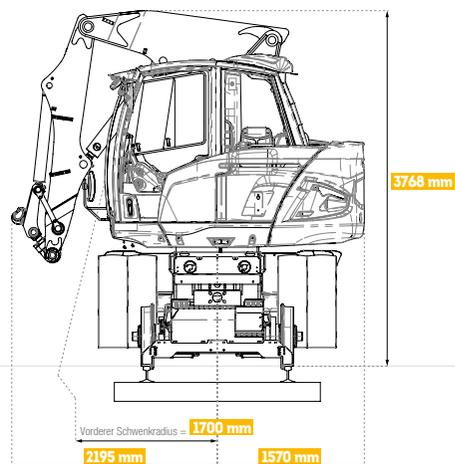
Die serienmäßige und optionale Ausstattung kann je nach Region variieren. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Mecalac Händler.

# 216 MRAIL TECHNISCHE DATEN

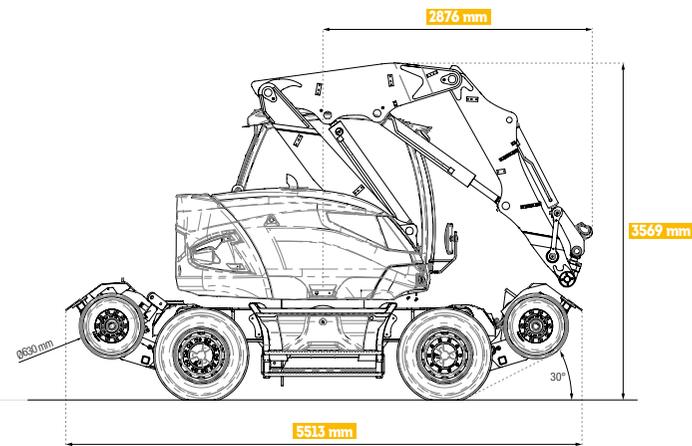
ARBEITSPOSITION – FRONTANSICHT, ZENTRAL



ARBEITSPOSITION – SEITENSICHT, 90°

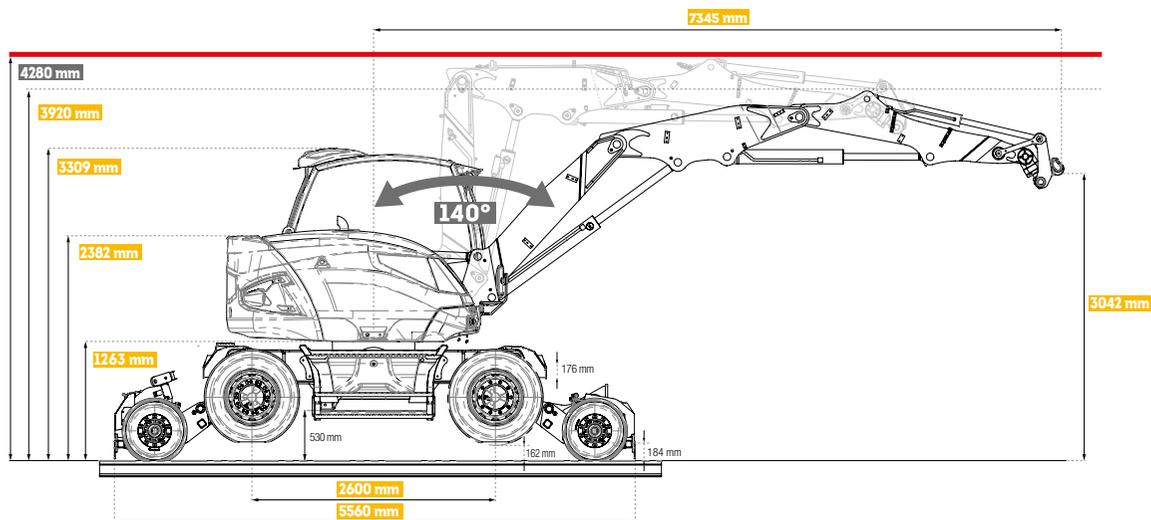


FAHRPOSITION



Für Gleisbetrieb zu allen Höhen den Abstand der Reifen zu den Schienen addieren.

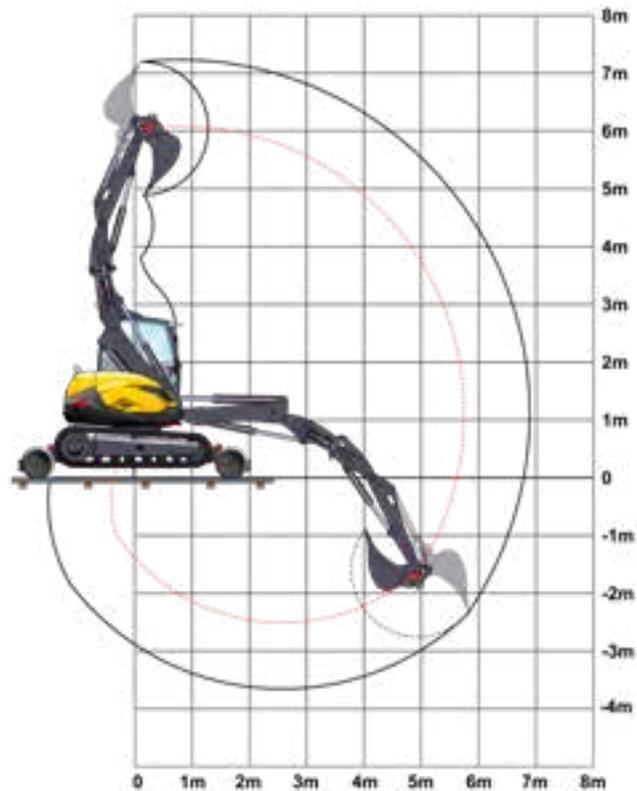
ARBEITSPOSITION – UNTER OBERLEITUNGEN



TRANSPORTABMESSUNGEN	mm
Transporthöhe	3116
Transportlänge	9162

## 106MRail VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER\*

### ARBEITSBEREICHE – AUF SCHIENEN



### ARBEITSBEREICHE AUF SCHIENEN

Max. Reichweite	6750 mm
Max. Grabtiefe	3600 mm

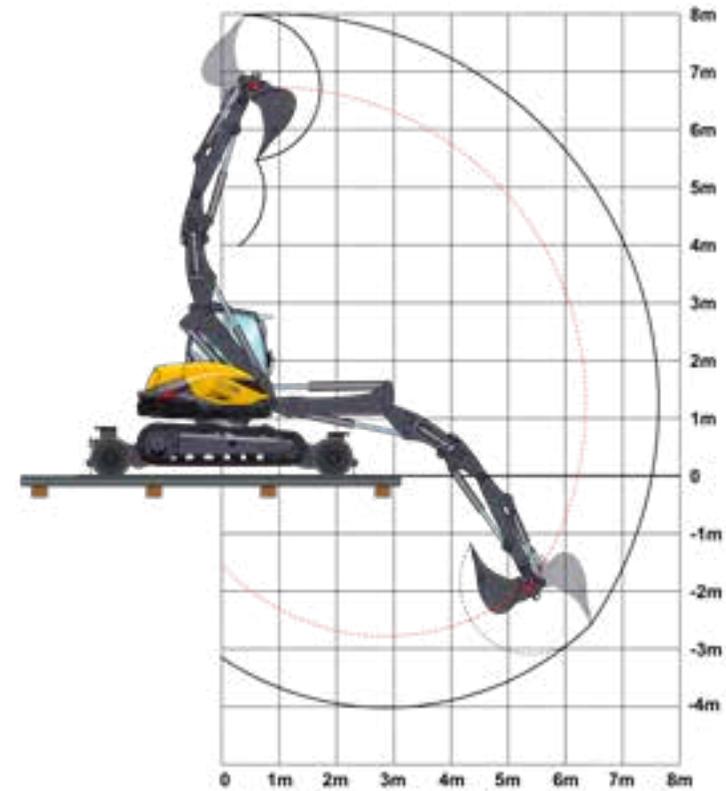
### AUSLEGEREIGENSCHAFTEN IM BAGGERBETRIEB

Max. Losbrechkraft	5100 daN
Max. Eindring-/Reißkraft	2700 daN

\* Mit Versatz

## 136MRail VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER\*

### ARBEITSBEREICHE – AUF SCHIENEN



### ARBEITSBEREICHE AUF SCHIENEN

Max. Reichweite	7500 mm
Max. Grabtiefe	3824 mm

### AUSLEGEREIGENSCHAFTEN IM BAGGERBETRIEB

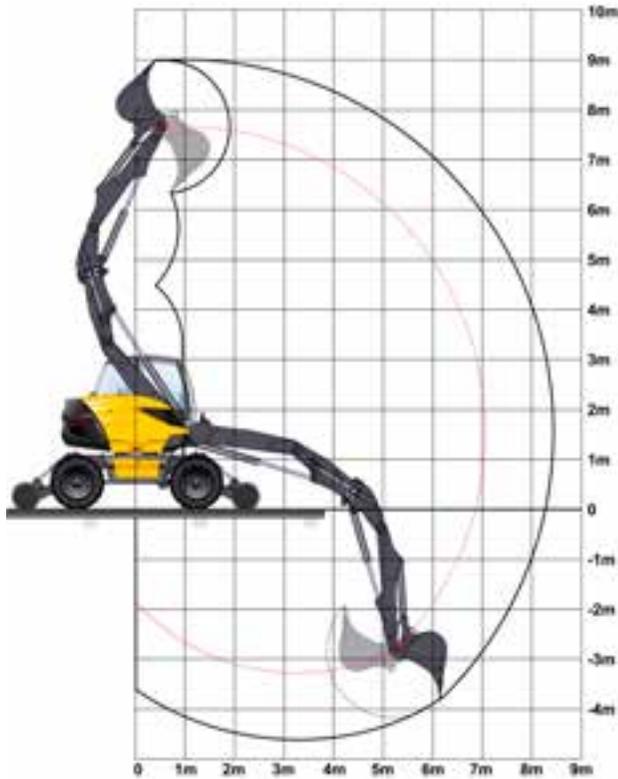
Max. Losbrechkraft	6500 daN
Max. Eindring-/Reißkraft	3300 daN

\* Mit Versatz

# 156MRail

## VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER\*

### ARBEITSBEREICHE – AUF SCHIENEN



### ARBEITSBEREICHE AUF SCHIENEN

Max. Reichweite	8300 mm
Max. Grabtiefe	4550 mm

### AUSLEGEREIGENSCHAFTEN IM BAGGERBETRIEB

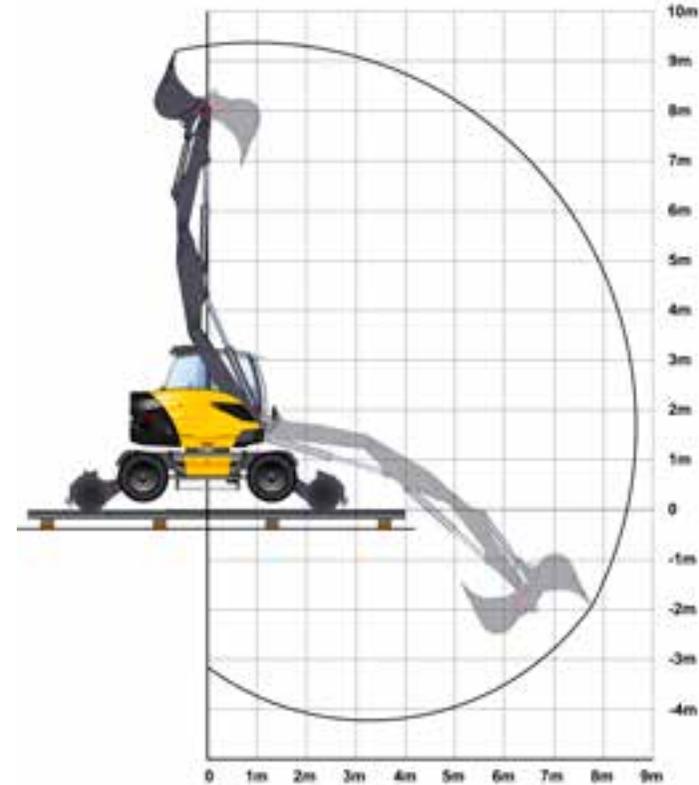
Max. Losbrechkraft	8170 daN
Max. Eindring-/Reißkraft	5500 daN

\* Mit Versatz

# 216MRail

## MECALAC AUSLEGER SPEZIELL FÜR BAHNANWENDUNGEN

### ARBEITSBEREICHE – AUF SCHIENEN



### ARBEITSBEREICHE AUF SCHIENEN

Max. Reichweite	8906 mm
Max. Grabtiefe	4437 mm

### AUSLEGEREIGENSCHAFTEN IM BAGGERBETRIEB

Max. Losbrechkraft	8170 daN
Max. Eindring-/Reißkraft	6800 daN

# 106MRail

## VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER MIT SEITENVERSATZ

### HUBLEISTUNG AM LASTHAKEN – OHNE NEIGUNG

Alle Gewichte sind in kg mit CONNECT angegeben.

		2 M		3 M		4 M		5 M		6 M	
<b>5 M</b>	auf Schienen	2000	2000	2000	2000'	1600	1200'	-	-	-	-
	auf Raupenketten	2000	2000	2000	2000'	1350	1200'	-	-	-	-
<b>3 M</b>	auf Schienen	2600	2600	2100	1950'	1600	1200'	1300	770'	-	-
	auf Raupenketten	2300	2200	2000	1950'	1300	1200'	800	770'	-	-
<b>1,5 M</b>	auf Schienen	2800	2800	2100	1900'	1700	1100'	1300	770'	1100	500'
	auf Raupenketten	2300	2200	1900	1900'	1150	1100'	750	770'	1100	500'
<b>0 M</b>	auf Schienen	-	2800	2100	1650'	1800	1000'	1300	700'	-	-
	auf Raupenketten	-	2200	1800	1650'	1000	1000'	700	700'	-	-
<b>-1 M</b>	auf Schienen	-	2400	2300	1500'	1500	950'	1100	650'	-	-
	auf Raupenketten	-	2200	1700	1500'	1000	950'	650	650'	-	-
<b>-2 M</b>	auf Schienen	-	2000	1400	1400'	900	900'	-	-	-	-
	auf Raupenketten	-	2000	1400	1400'	900	900'	-	-	-	-

Arbeiten in Längsposition

Arbeiten über die Seite oder bei 360°

### ARBEITSBEDINGUNGEN

#### AUF RAUPENKETTEN

- Auf Raupenfahrwerk, Schienenfahrwerk oben
- Auf flachem, kompaktem Boden

#### AUF SCHIENEN

- Schienenfahrwerk auf Schienen
- Auf ebenen Gleisen, Überhöhung = 0°

#### RAUPENKETTEN UND SCHIENEN

- Einsatz von Ausleger und Stiel ohne Versatz
- Ohne Werkzeug (Löffel, Schaufel...)
- Mit CONNECT-Schnellwechsler, mit 3-Tonnen-Lasthaken und mit serienmäßiger Raupenkette.

#### GEMÄSS ISO 10567

- Maximal 75 % der Kipplast oder 87 % der hydraulischen Leistung

- Die Höchstwerte wurden bei optimaler Position des Auslegers und der Zylinder ermittelt.

Die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichneten Hubleistungen sind durch die Stabilität der Maschine begrenzt. Alle anderen Werte sind begrenzt durch die hydraulische Leistung oder die Tragkraft des Lasthakens.

# 136MRail

## VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER MIT SEITENVERSATZ

### HUBLEISTUNG AM LASTHAKEN – OHNE NEIGUNG

Alle Gewichte sind in kg mit CONNECT angegeben.

		2 M		3 M		4,5 M		6 M		MAXIMAL	MM
<b>6 M</b>	auf Schienen	4000	4000	4000	3250'	-	-	-	-	-	-
	auf Raupenketten	4000	4000	4000	4000	-	-	-	-	-	-
<b>4,5 M</b>	auf Schienen	4000	4000	4000	3450'	4000	1700'	-	-	-	-
	auf Raupenketten	4000	4000	4000	4000	2700'	2450'	-	-	-	-
<b>3 M</b>	auf Schienen	-	-	4000	3300'	4000	1750'	3500'	950'	-	-
	auf Raupenketten	-	-	4000	4000	2750'	2450'	1550'	1400'	-	-
<b>1,5 M</b>	auf Schienen	-	-	4000	3200'	4000	1650'	3600'	900'	3000'	700'
	auf Raupenketten	-	-	4000	4000	2650'	2400'	1550'	1400'	1250'	1100'
<b>0 M</b>	auf Schienen	-	4000	4000	2850'	4000	1500'	3500'	850'	-	-
	auf Raupenketten	4000	4000	4000	4000	2450'	2200'	1450'	1300'	-	-
<b>-1,5 M</b>	auf Schienen	-	4000	4000	2500'	4000	1300'	2050	800'	-	-
	auf Raupenketten	4000	4000	4000	3850'	2250'	2000'	1400'	1250'	-	-
<b>-3 M</b>	auf Schienen	-	4000'	4000	2300'	-	-	-	-	-	-
	auf Raupenketten	4000	4000	4000	3650'	-	-	-	-	-	-

Arbeiten in Längsposition

Arbeiten über die Seite oder bei 360°

### ARBEITSBEDINGUNGEN

#### AUF RAUPENKETTEN

- Auf Raupenfahrwerk, Schienenfahrwerk oben
- Auf flachem, kompaktem Boden

#### AUF SCHIENEN

- Schienenfahrwerk auf Schienen
- Auf ebenen Gleisen, Überhöhung = 0°

#### RAUPENKETTEN UND SCHIENEN

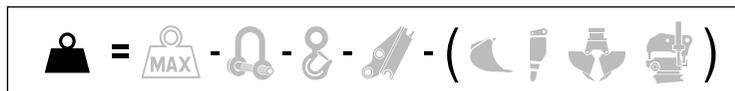
- Einsatz von Ausleger und Stiel ohne Versatz
- Ohne Werkzeug (Löffel, Schaufel...)
- Mit CONNECT-Schnellwechsler, mit 3-Tonnen-Lasthaken und mit serienmäßiger Raupenkette.

#### GEMÄSS ISO 10567

- Maximal 75 % der Kipplast oder 87 % der hydraulischen Leistung

- Die Höchstwerte wurden bei optimaler Position des Auslegers und der Zylinder ermittelt.

Die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichneten Hubleistungen sind durch die Stabilität der Maschine begrenzt. Alle anderen Werte sind begrenzt durch die hydraulische Leistung oder die Tragkraft des Lasthakens.



Bei der Bemessung der tatsächlichen Tragkraft müssen alle Elemente Berücksichtigt werden, die sich am Ende des Löffelstiels befinden in kg, besonders ihre jeweilige Position und ihr Gewicht

# 156MRail

## VIELSEITIGER MECALAC AUSLEGER MIT SEITENVERSATZ

### HUBLEISTUNG AM LASTHAKEN – OHNE NEIGUNG

Alle Gewichte sind in kg mit CONNECT angegeben.

		2 M		3 M		4,5 M		6 M		MAXIMAL		MM
												
6 M	auf Schienen	6800	6800	6800	4600*	5200	2350*	-	-	4350	1650*	5400
	auf Reifen	6800	6800	6800	5950*	3650*	3000*	-	-	2700*	2150*	
4,5 M	auf Schienen	-	-	6650	4600*	5200	2400*	4850	1400*	4600	1150*	6500
	auf Reifen	-	-	6650	5950*	3800*	3100*	2200*	1800*	1900*	1550*	
3 M	auf Schienen	-	-	8000	4450*	6600	2400*	4950	1350*	3900	900*	7100
	auf Reifen	-	-	7500*	5750*	3800*	3050*	2200*	1800*	1600*	1250*	
1,5 M	auf Schienen	-	-	8000	4350*	8000	2300*	4900	1300*	3100	800*	7400
	auf Reifen	-	-	7350*	5650*	3700*	2950*	2150*	1700*	1400*	1100*	
0 M	auf Schienen	-	7350	-	4000*	8000	2050*	3950	1200*	2350	800*	7300
	auf Reifen	-	8000	-	5300*	3400*	2650*	2050*	1600*	1400*	1100*	
-1,5 M	auf Schienen	-	6500	-	3400*	4550	1800*	2650	1100*	2050	900*	6700
	auf Reifen	-	8000	-	4650*	3150*	2450*	1950*	1500*	1600*	1250*	
-3 M	auf Schienen	-	-	-	3300*	3800	1750*	-	-	3100	1300*	5400
	auf Reifen	-	-	-	4500*	3050*	2350*	-	-	2250	1750*	

 Arbeiten in Längsposition

 Arbeiten über die Seite oder bei 360°

# 216MRail

## MECALAC AUSLEGER SPEZIELL FÜR BAHNANWENDUNGEN

### HUBLEISTUNG AM LASTHAKEN – OHNE NEIGUNG

Alle Gewichte sind in kg mit CONNECT angegeben.

		2 M		3 M		4,5 M		6 M		MAXIMAL		MM
												
6 M	auf Schienen	-	-	6800	5700	5200	3400*	4300	1850*	5060	1750*	6200
	auf Reifen	-	-	6800	6800	5200	5000*	3800*	2600*	3600*	2300*	
4,5 M	auf Schienen	-	-	6650	5350	5200	3400*	4875	1800*	4270	1300*	7200
	auf Reifen	-	-	6650	6650	5200	5000*	4150*	2600*	2850*	1800*	
3 M	auf Schienen	-	-	8000	5850	6600	3300*	4950	1900*	3310	1150*	7750
	auf Reifen	-	-	8000	6500	5250	5000*	3750*	2650*	2450*	1550*	
1,5 M	auf Schienen	-	-	8000	5400*	8000	3150*	4925	1800*	2611,5	1050*	7850
	auf Reifen	-	-	8000	7600	4925	4800*	3425	2350*	2400*	1500*	
0 M	auf Schienen	-	-	8000	4700*	8000	2900*	3950	1550*	2060	1100*	7700
	auf Reifen	-	-	8000	7300	4750	4550*	3300*	2250*	2050	1550*	
-1,5 M	auf Schienen	-	-	8000	4375*	4550	2700*	2650	1550*	1960*	1300*	6900
	auf Reifen	-	-	8000	7075	4550	4300*	2850*	2100*	1925	1500*	
-3 M	auf Schienen	-	-	4800	4100	3800	2600*	-	-	3100	2150*	5300
	auf Reifen	-	-	4800	4800	3800	3800	-	-	3100	2400*	

 Arbeiten in Längsposition

 Arbeiten über die Seite oder bei 360°

### ARBEITSBEDINGUNGEN

#### AUF REIFEN

- Auf Reifen, Schienenfahrwerk oben
- Auf flachem, kompaktem Boden
- Mit Pendelsperre auf Achse aktiviert und Bremse

#### AUF SCHIENEN

- Schienenfahrwerk auf Schienen
- Auf ebenen Gleisen, Überhöhung = 0°

#### REIFEN UND SCHIENEN

- Einsatz von Ausleger und Stiel ohne Versatz
- Ohne Werkzeug (Löffel, Schaufel...)
- Mit CONNECT-Schnellwechsler, mit 8-Tonnen-Lasthaken und mit serienmäßigen Reifen.

#### GEMÄSS ISO 10567

- Maximal 75 % der Kipplast oder 87 % der hydraulischen Leistung

- Die Höchstwerte wurden bei optimaler Position des Auslegers und der Zylinder ermittelt.

Die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichneten Hubleistungen sind durch die Stabilität der Maschine begrenzt. Alle anderen Werte sind begrenzt durch die hydraulische Leistung oder die Tragkraft des Lasthakens.

### ARBEITSBEDINGUNGEN

#### AUF REIFEN

- Auf Reifen, Schienenfahrwerk oben
- Auf flachem, kompaktem Boden
- Mit Pendelsperre auf Achse aktiviert und Bremse

#### AUF SCHIENEN

- Schienenfahrwerk auf Schienen
- Auf ebenen Gleisen, Überhöhung = 0°

#### REIFEN UND SCHIENEN

- Einsatz von Ausleger und Stiel ohne Versatz
- Ohne Werkzeug (Löffel, Schaufel...)
- Mit CONNECT-Schnellwechsler, mit 8-Tonnen-Lasthaken und mit serienmäßigen Reifen.

#### GEMÄSS ISO 10567

- Maximal 75 % der Kipplast oder 87 % der hydraulischen Leistung

- Die Höchstwerte wurden bei optimaler Position des Auslegers und der Zylinder ermittelt.

Die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichneten Hubleistungen sind durch die Stabilität der Maschine begrenzt. Alle anderen Werte sind begrenzt durch die hydraulische Leistung oder die Tragkraft des Lasthakens.



Bei der Bemessung der tatsächlichen Tragkraft müssen alle Elemente Berücksichtigt werden, die sich am Ende des Löffelstiels befinden in kg, besonders ihre jeweilige Position und ihr Gewicht

# 106•136MRail

## SERIENMÄSSIGE/OPTIONALE AUSSTATTUNG

MOTOR	106MRail	136MRail
Motor – gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final – mit Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) und Dieselpartikelfilter (DPF) für Europa, 4 Zylindern, Turbolader, Common-Rail-Einspritzung, Ladeluftkühler, Wasserkühlung		
Deutz TCD 2.9	•	
Deutz TCD 3.6		•
Automatischer Motor-Leerlauf, wenn keine Funktion verwendet wird	•	•
Einstellung der Motordrehzahl über Potentiometer	•	•
Kraftstoff-/Wasserabscheider und Dieselfilter	•	•
Elektrische Kraftstoffpumpe	•	•
Motor-Hydraulikölfilter	•	•
Zyklon-Motorluftfilter	•	•
Automatische Leerlaufabschaltung des Motors (je nach Vorschrift, außer in Frankreich)	o	o
ELEKTRISCHE AUSSTATTUNG		
Generator (14 V/95 A)	•	•
Leistungsstarke OPTIMA Batterie 12 V (50 Ah)	•	•
Kabininnenbeleuchtung	•	•
Ein Arbeitsscheinwerfer vorne, oben auf der Kabine	•	•
Ein Arbeitsscheinwerfer hinten	•	•
Hupe	•	•
Seitenkamera, gemäß der Norm ISO 5006:2017	o	•
Heckkamera, gemäß der Norm ISO 5006:2017	o	o
Arbeitsscheinwerfer, 5 LED-Leuchten: 2 x vorne, 1 x hinten, 2 x am Gestänge vorne		o
Rückfahralarm, weißes Rauschen	o	o
Elektrische Dieselbetankungspumpe mit automatischer Abschaltung	o	o
BEDIENERSTATION		
Panoramakabine, FOPS-ROPS-zertifiziert mit serienmäßigem FOPS-Schutz nach Stufe II	•	•
Dachfenster und Sonnenblende (für Windschutzscheibe und/oder Dachfenster)	•	•
Windschutzscheibe, 2-teilig „60/40“ geteilt, ganz oder teilweise zurückziehbar	•	•
Scheibenwischer, 3 Positionen (Intervall-Wischen, langsames Wischen, schnelles Wischen)	•	•
Außenspiegel, links und rechts	•	•
Regenschutz für die Kabine	o	o
LED-Rundumkennleuchte	o	o
Diebstahlsicherung (elektronisch, 6 Schlüssel enthalten)	o	o
Kabininnenraum		
Heizungssystem, gemäß der Norm ISO 10263	•	•
Ablagefläche für Unterlagen/Telefon, Kleiderhaken	•	•
Fußabstützung	•	•
Kippkonsole links, mit hydraulischer Funktionssperre	•	•
12 V Stecker	•	•
Klimaanlage	o	o

BEDIENERSTATION	106MRail	136MRail
Kabinenvorbereitung für den Radioeinbau mit Lautsprechern	•	•
Kabinenluftfilter	•	•
Sicherungskasten, beiliegend	•	•
MP3-Bluetooth-Radio	o	o
Sitz		
Höhenverstellbar und horizontal verstellbar mit Lenden-, Rücken- und Kopfstützenverstellung	•	•
Verstellbare Armlehnen	•	•
Sicherheitsgurt, einziehbar, in den Sitz integriert	•	•
Beheizter luftfederter Sitz	o	o
Bedienelemente		
START/STOPP-Taste	•	•
2-Wege-Pedale (vorwärts/rückwärts) und 2 Hebel zur Steuerung der linken und rechten Raupenkette	•	•
Pedal für variablen Verstellausleger, Zylinderwahl über den rechten Bedienhebel	•	•
Hebel für vorderes und hinteres Schienenfahrwerk	•	•
Benutzerfreundliches Bedienfeld (Tastenfeld) und Drehgeber	•	•
Bedienhebel mit hydraulischer Proportionalsteuerung	•	•
ISO/SAE-Schaltmuster	o	o
Betriebsunterstützende Funktionen		
One-Switch-System für die Bedienung der Maschine wie einen Bagger oder einen Lader	•	•
Schaufelsteuerung (öffnen/schließen) Wendeschalter	•	•
Kupplungsfunktion des Zwischenauslegers und der Stielzylinder (Monoboom-Betrieb)	•	•
Geschwindigkeitskontrolle	•	•
Display		
7-Zoll-Farbbildschirm, Echtzeitanzeige von Maschinen- und Sicherheitsdaten, akustische Alarmer. Anschlussmöglichkeit für Videoeingang.	•	•
Kraftstoff-Füllstandsanzeige, Kühlmitteltemperatur, Hinweise für Filterwechsel, Fehlercodes. Kontrolle der Arbeitsgeräte, Einstellung der Durchflussmengen und vieles mehr ...	•	•
Überlastungswarnungen und akustischer Alarm (wenn RCL-Option nicht ausgewählt wurde)	•	•
HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN - ÖL		
Mecalac mineralisches Hydrauliköl (ISO 46)	•	•
Total Bio-Hydrauliköl (TMP 46) oder Panolin (HLP 46)	o	o
Hydrauliköl für kaltes Wetter (ISO 32)	o	o
Hydrauliköl für warmes Wetter (ISO 68)	o	o
Hydrauliköl für extrem warmes Wetter (ISO 100)	o	o

Länderpakete verfügbar

• = Standard

o = Optional

# 106·136MRail

## SERIENMÄSSIGE/OPTIONALE AUSSTATTUNG

UNTERWAGEN – mittlerer Rahmen, x-förmig	106MRail	136MRail
Hydrostatikgetriebe mit geschlossenem Kreislauf, SensoDrive	•	•
Automatische Fahrmotoren mit zwei Geschwindigkeiten (5 km/h und 10 km/h)	•	
Automatische Fahrmotoren mit zwei Geschwindigkeiten (5 km/h und 9 km/h)		•
Automatische Feststellbremsen	•	•
Umlenkrollenblock mit Spannungseinstellung durch Schmierstelle	•	•

UNTERWAGEN – Schiene	106MRail	136MRail
2 x Monoblock-Schienenfahrwerke, gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen, für Normalspuren von 1435 mm	•	
1 x Monoblock- und 1 pendelndes Schienenfahrwerk (+/-7°), blockierbar durch Bedienhebel; gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen		•
Vier Stahlräder (UIC-Profil), 500 mm	•	
Vier Stahlräder (UIC-Profil), 630 mm		•
Stahlräder separat angetrieben durch vier Hydraulikmotoren	•	•
2 x Mehrscheiben-Feststellbremse, ölgefüllt	•	•
Hydrostatikgetriebe. Höchstgeschwindigkeit auf Schienen: 23 km/h	•	
Hydrostatikgetriebe. Höchstgeschwindigkeit auf Schienen: 20 km/h		•
Werkzeugkasten im hinteren Schienenfahrwerk, Schleppstange und Haken im Lieferumfang enthalten	•	•
Halbautomatischer Haken für Anhänger		o

KETTENFAHRWERK	106MRail	136MRail
Gummiketten, 450 mm	•	•

HYDRAULIK	106MRail	136MRail
<b>Systeme</b>		
Haupthydraulische Verstellkolbenpumpe (Ausleger, Stiel und Schwenkung)	•	•
2 x Verstellkolbenpumpen (Getriebe)	•	•
Hydraulischer Active Control-Verteiler mit Load Sensing und Flow Sharing	•	•
Hydraulischer Schwenkmotor mit Bremse und stoßfreiem Ventil für 360° Oberrahmenschwengung	•	•
<b>Leitungen und Kreisläufe</b>		
Hauptzusatzhydraulikleitung, proportional, hoher Durchfluss	•	•
Hydraulischer Dauerdurchfluss (über einen Schalter) für Werkzeug mit einer kontinuierlichen Bewegung	•	•
Hydraulikleitungen und -kreislauf für einen Mecalac CONNECT- oder Direct-Schnellwechsler	•	•
4 Sicherheitsventile am Ausleger, Stiel, Löffel (mit Überlastalarm, wenn RCL-Option nicht aktiviert ist)	•	•
Hammerrücklaufleitung	o	•
2. Zusatzhydraulikleitung, proportional (versetzter Bypass für rotierende oder andere Funktion)	o	o
Hydraulik für Greifer (Umlenkung des Löffelzylinders) – öffnen/schließen	o	o

AUSLEGER UND STIEL	106MRail	136MRail
Mecalac Ausleger, einschließlich Versatz, 3-teiliger verstellbarer Auslegerkinematik	•	•
Mecalac Stiel, 1800 mm	•	
Mecalac Stiel, 2025 mm		•

SCHNELLWECHSLER	106MRail	136MRail
Patentierter Mecalac CONNECT-Schnellwechsler, mit Lasthaken	•	•
Mecalac Direktkupplungsoption (aufsteckbar, mit Lasthaken)	o	o

SONSTIGE AUSRÜSTUNG	106MRail	136MRail
Manuelle Zentralschmieranlage (Oberrahmen)	•	•
Zusätzliches schweres Gegengewicht (+ 425 kg)	•	
Zusätzliches schweres Gegengewicht (+ 590 kg)		•
MyMecalac Connected Services (Telematik)	•	•
Fettpresse	•	•
2 Jahre Garantie/3000 Stunden	•	•
Manuelle Zentralschmieranlage (Oberrahmen und Ausleger/Stiel**)	o	o
Automatische Schmieranlage (Oberrahmen und Ausleger/Stiel**)	o	o
Startcode für die Inbetriebnahme	o	o

SONDERLACKIERUNG	106MRail	136MRail
Optionale Sonderlackierung 1-farbig (ohne Kabine)	o	o
Optionale Sonderlackierung 2-farbig (ohne Kabine)		o

EISENBAHNVORSCHRIFTEN UND -BESONDERHEITEN	106MRail	136MRail
Frankreich – NF58003-Zulassung	o	o
EU – Kompatibilität mit der Norm EN 15746		o
Gelbe oder blaue RCI-Leuchten je nach RCI-Option und lokaler Vorschrift		o
Weiß/rote Lichter, vorne/hinten, mit automatischer Umschaltung		o
Warnhorn	o	o
Kabineninterner Not-Aus-Schalter		o
RCI (Nennkapazitätsüberwachung) und RCL (Nennkapazitätsbegrenzung) mit 4,3-Zoll-Bildschirm		o
Höhen- und Schwenkbegrenzung. Höhen: 3,92 m, 4,28 m und einstellbar	o	o
Einstellbare Spurweite, 950–1600 mm	*	o
Andere Spurweiten auf Anfrage	*	*
Pneumatische Bremsanlage für Waggonbremsen (1 Leitung), Bremsen mit Hebel		o
Pneumatische Bremsanlage für Anhänger (2 Leitungen), Bremsung mit Hebel		o
Notgenerator zum Umsetzen und Abschleppen der Maschine bei Ausfall des Dieselmotors	o	o
Isolierte Stahlräder	o	o

• = Standard

o = Optional

\* Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

\*\* Ausgenommen Stifte für Schnellwechsler

# 156·216MRail

## SERIENMÄSSIGE/OPTIONALE AUSSTATTUNG

MOTOR	156MRail	216MRail
Motor – gemäß den Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final – mit Diesel-Oxidationskatalysator (DOC) und Dieselpartikelfilter (DPF) für Europa, selektiver katalytischer Reduktion (SCR), DEF (Diesel Exhaust Fluid), 4 Zylindern, Turbolader, Common-Rail-Einspritzung, Ladeluftkühler, Wasserkühlung	•	•
Deutz TCD 3.6 Motor, 100 kW (136 PS)	•	•
Automatischer Motor-Leerlauf, wenn keine Funktion verwendet wird	•	•
Einstellung der Motordrehzahl über Potentiometer oder Pedal	•	•
Kraftstoff-/Wasserabscheider und Dieselfilter	•	•
Elektrische Kraftstoffpumpe	•	•
Motor-Hydraulikölfilter	•	•
Zyklon-Motorluftfilter	•	•
Automatische Leerlaufabschaltung des Motors (je nach Vorschrift, außer in Frankreich)	o	o
ELEKTRISCHE AUSSTATTUNG		
Generator, 14 V/120 A	•	•
Leistungsstarke OPTIMA Batterie (12 V/50 Ah)	•	•
Kabineninnenbeleuchtung	•	•
Ein LED-Arbeitsscheinwerfer vorne, oben auf der Kabine	•	•
Straßenbeleuchtung, vorne und hinten, unten am Gegengewicht	•	•
Seitenkamera, gemäß der Norm ISO 5006:2017	•	•
Heckkamera, gemäß der Norm ISO 5006:2017	•	•
Hupe	•	•
Zusätzlicher LED-Arbeitsscheinwerfer vorne	o	
Ein Arbeitsscheinwerfer hinten	o	
Arbeitsscheinwerfer, 9 LED-Leuchten: 2 x vorne, 1 x hinten, 4 x am Gestänge vorne, 1 x am Gegengewicht, 1 x auf der Motorhaube		o
Rückfahralarm, weißes Rauschen	o	o
Elektrische Dieselbetankungspumpe mit automatischer Abschaltung	o	o
BEDIENERSTATION		
Panoramakabine, FOPS-ROPS-zertifiziert mit serienmäßigem FOPS-Schutz nach Stufe II	•	•
Zweiter Sitz für einen Beifahrer, mit separater Tür	•	•
Stufen für den direkten Einstieg in die Kabine	•	•
Schiebetür für die Hauptkabine, mit seitlichem Schiebefenster	•	•
Dachfenster und Sonnenblende (für Windschutzscheibe und/oder Dachfenster)	•	•
Windschutzscheibe, 2-teilig „60/40“ geteilt, ganz oder teilweise zurückziehbar	•	•
Scheibenwischer, 3 Positionen (Intervall-Wischen, langsames Wischen, schnelles Wischen)	•	•
Außenspiegel, links und rechts	•	•
Regenschutz für die Kabine	o	o
LED-Rundumkennleuchte	o	o
Diebstahlsicherung (elektronisch, 6 Schlüssel enthalten)	o	o
Kabineninnenraum		
Heizungssystem, gemäß der Norm ISO 10263	•	•
Klimaanlage	•	•
Ablagefläche für Unterlagen/Telefon, Kleiderhaken, Flaschenhalter	•	•
Gekühlte Lunchbox	•	

Kabineninnenraum	156MRail	216MRail
Staufach unter dem 2. Fahrersitz		•
Lenksäule, 3-fach verstellbar (2 x vorne/hinten + 1 x Höhe)	•	•
Kippkonsole links, mit hydraulischer Funktionssperre	•	•
12 V Stecker	•	•
MP3-Bluetooth-Radio	•	•
Kabinenluftfilter	•	•
Sicherungskasten, beiliegend	•	•
Kabinenvorbereitung für den Radioeinbau mit Lautsprechern	o	o
Sitz		
Höhenverstellbar und horizontal verstellbar mit Lenden-, Rücken- und Kopfstützenverstellung	•	•
Verstellbare Armlehnen	•	•
Sicherheitsgurt, einziehbar, in den Sitz integriert	•	•
Beheizter luftfederter Sitz	o	o
Bedienelemente		
START/STOPP-Taste	•	•
Einwegfahrpedal und FNR-Schalter (vorwärts/neutral/rückwärts)	•	•
Pedal für variablen Verstellausleger, Zylinderwahl über den rechten Bedienhebel	•	•
Hebel für vorderes und hinteres Schienenfahrwerk	•	•
Benutzerfreundliches Bedienfeld (Tastenfeld) und Drehgeber	•	•
Bedienhebel mit hydraulischer Proportionalsteuerung	•	•
Zwei-Wege-Pedal (vorwärts/rückwärts), kein FNR-Schalter		o
Schalter für die Richtungsumkehr des Lenkrads	o	o
ISO/SAE-Schaltmuster	o	o
Betriebsunterstützende Funktionen		
Eco-Modus	•	•
Konfiguriert für zwei Anwendungen: Straßen- und Schienenverkehr. Für beide: Ein-Schalter-System zum Umschalten zwischen Park-, Arbeits- und Fahrmodus	•	•
Umschaltung zwischen Straße und Schiene (über das Absenken/Anheben des Schienenfahrwerks, bei blockierten Lenkrädern und aktivierter 2-Lenkrad-Position)		•
Bediener-ID-Profil	•	•
Schaukelsteuerung (öffnen/schließen) Wendeschalter	•	•
Kupplungsfunktion des Zwischenauslegers und der Stielzylinder (Monoboom-Betrieb)	•	•
Geschwindigkeits- und Fahrtregelung	•	•
Display		
7-Zoll-Farbbildschirm, Echtzeitanzeige von Maschinen- und Sicherheitsdaten, akustische Alarmer. Anschlussmöglichkeit für Videoeingang.	•	•
Kraftstoff-Füllstandsanzeige, Kühlmitteltemperatur, Hinweise für Filterwechsel, Fehlercodes. Kontrolle der Arbeitsgeräte, Einstellung der Durchflussmengen und vieles mehr ...	•	•
Überlastungswarnungen und akustischer Alarm (wenn RCL-Option nicht ausgewählt wurde)	•	•

Länderpakete verfügbar  
• = Standard  
o = Optional

# 156·216MRail

## SERIENMÄSSIGE/OPTIONALE AUSSTATTUNG

HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN - ÖL	156MRail	216MRail
Mecalac mineralisches Hydrauliköl (ISO 46)	•	•
Total Bio-Hydrauliköl (TMP 46) oder Panolin (HLP 46)	o	o
Hydrauliköl für kaltes Wetter (ISO 32)	o	o
Hydrauliköl für warmes Wetter (ISO 68)	o	o
Hydrauliköl für extrem warmes Wetter (ISO 100)	o	o

UNTERWAGEN	156MRail	216MRail
Dieseltank im Unterwagen (220 l)	•	•
Dieseltank im Unterwagen (280 l)	•	•
4-Rad-Antrieb	•	•
4 lenkbare Räder	•	•
Pendelnde Vorderachse, blockierbar durch Bedienhebel	•	•
Hydrostatikgetriebe mit offenem Kreislauf, SensoDrive	•	•
Zweigang-Automatikgetriebe Powershift (0–30 km/h)	•	•
Zweigang-Automatikgetriebe Powershift (0–35 km/h)	•	•
Automatische Feststellbremse im Getriebe integriert (nur im Fahrbetrieb)	•	•
Mehrscheiben-Betriebsbremsen, ölgefüllt, in beide Achsen integriert	•	•
Fahrstabilisierung für Greifer		o

UNTERWAGEN – Schiene	156MRail	216MRail
2 x Monoblock-Schienenfahrwerke, gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen, für Normalspuren von 1435 mm	•	•
1 x Monoblock- und 1 pendelndes Schienenfahrwerk (+/-5°), blockierbar durch Bedienhebel; gesteuert von Zylindern mit Sicherheitsventilen		•
Vier Stahlräder (UIC-Profil), 500mm	•	•
Vier Stahlräder (UIC-Profil), 630mm (24,80 Zoll)		•
Stahlräder auf 2 Achsen montiert, angetrieben durch 2 Hydraulikmotoren		•
1 Mehrscheiben-Trockenbremse pro Schienenfahrwerk		•
2 Trockenscheiben-Betriebsbremsen pro Schienenfahrwerk		•
Hydrostatikgetriebe (9 A) Höchstgeschwindigkeit auf Schienen: 30 km/h		•
Reibradgetriebe (9 C). Höchstgeschwindigkeit auf Schienen: 30 km/h	•	•
Werkzeugkasten im hinteren Schienenfahrwerk, Schleppstange und Haken im Lieferumfang enthalten		•
Halbautomatischer Haken für Anhänger		o

RÄDER	156MRail	216MRail
Einzelbereifung ZXM 12.00-R20 mit HD-Einlage	•	•
Einzelbereifung XF 18R 19.5		o
Zwillingsbereifung 315/70R 22.5 ohne Distanzscheibe		o

HYDRAULIK	156MRail	216MRail
<b>Systeme</b>		
Haupthydraulik Verstellkolbenpumpe	•	•
Hydraulischer Active Control-Verteiler mit Load Sensing und Flow Sharing	•	•
Hydraulischer Schwenkmotor mit Bremse und stoßfreiem Ventil für 360° Oberrahmenschwengung	•	•
<b>Leitungen und Kreisläufe</b>		
Hauptzusatzhydraulikleitung, proportional, hoher Durchfluss	•	•
Hydraulischer Dauerdurchfluss (über einen Schalter) für Werkzeug mit einer kontinuierlichen Bewegung	•	•
2. Zusatzhydraulikleitung, proportional (versetzter Bypass für rotierende oder andere Funktion)	o	o

Leitungen und Kreisläufe	156MRail	216MRail
Hydraulikleitungen und -kreislauf für einen Mecalac CONNECT- oder Direct-Schnellwechsler	•	•
4 Sicherheitsventile am Ausleger, Stiel, Löffel (mit Überlastalarm, wenn RCL-Option nicht aktiviert ist)	•	•
Hydraulik für Greifer (Umlenkung des Löffelzylinders) – öffnen/schließen	o	•
Hammerrücklaufleitung	o	•

AUSLEGER UND STIEL	156MRail	216MRail
Mecalac speziell auf Bahnanwendungen abgestimmter Ausleger, 2-teilige verstellbare Auslegerkinematik, speziell für Arbeiten unter Oberleitungen, ohne Auslegerversatz		•
Mecalac Ausleger, einschließlich Versatz, 3-teiliger verstellbarer Auslegerkinematik	•	•
Mecalac Stiel, 2450 mm	•	•

SCHNELLWECHSLER	156MRail	216MRail
Patentierter Mecalac CONNECT-Schnellwechsler, mit Lasthaken	•	•
Mecalac Direktkupplungsoption (aufsteckbar, mit Lasthaken)	o	o

SONSTIGE AUSTRÜSTUNG	156MRail	216MRail
Manuelle Zentralschmieranlage (Oberrahmen)	•	•
Zusätzliches schweres Gegengewicht (+ 3800 kg)	•	•
Zusätzliches schweres Gegengewicht (+ 4700 kg)		•
MyMecalac Connected Services (Telematik)	•	•
Fettpresse	•	•
2 Jahre Garantie/3000 Stunden	•	•
Manuelle Zentralschmieranlage (Oberrahmen und Ausleger/Stiel**)	o	o
Automatische Schmieranlage (Oberrahmen und Ausleger/Stiel**)	o	o
Startcode für die Inbetriebnahme	o	o

SONDERLACKIERUNG	156MRail	216MRail
Optionale Sonderlackierung 1-farbig (ohne Kabine)	o	o
Optionale Sonderlackierung 2-farbig (ohne Kabine)	o	o

EISENBAHVORSCHRIFTEN UND -BESONDERHEITEN	156MRail	216MRail
2 Not-Aus-Schalter in der Kabine, einer für jeden Sitz		•
Frankreich – NF58003-Zulassung		o
EU – Kompatibilität mit der Norm EN 15746		o
Gelbe oder blaue RCI-Leuchten je nach RCI-Option und lokaler Vorschrift		o
Weiß/rote Lichter, vorne/hinten, mit automatischer Umschaltung		o
Warnhorn	o	o
RCI (Nennkapazitätsüberwachung) und RCL (Nennkapazitätsbegrenzung) mit 4,3-Zoll-Bildschirm		o
Höhen- und Schwenkbegrenzung. Höhen: 3,92 m, 4,28 m und einstellbar		o
Einstellbare Spurweite, 1000–1435 mm		o
Andere Spurweiten auf Anfrage	*	*
Pneumatische Bremsanlage für Waggonbremsen (1 Leitung), Bremsen mit Hebel		o
Pneumatische Bremsanlage für Anhänger (2 Leitungen), Bremsung mit Pedal		o
Notgenerator zum Umsetzen und Abschleppen der Maschine bei Ausfall des Dieselmotors	o	o
Isolierte Stahlräder		o

Länderpakete verfügbar

• = Standard

o = Optional

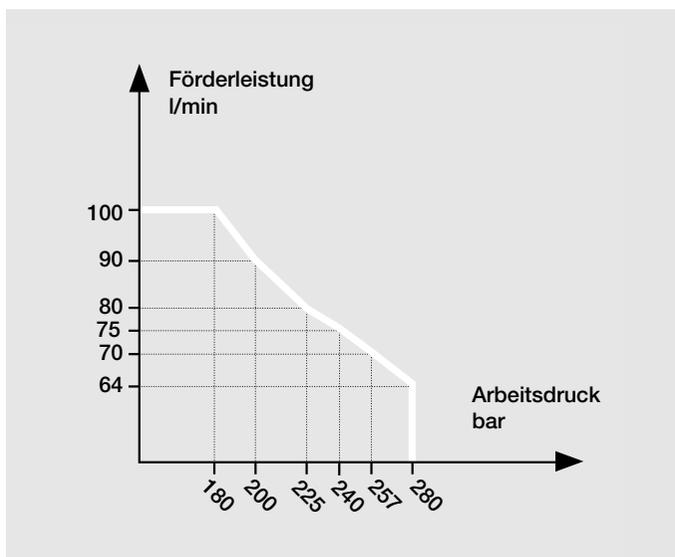
\* Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. \*\* Ausgenommen Stifte für Schnellwechsler.

# 106·136MRail

## HYDRAULISCHE ANBAUGERÄTE

### 106MRail

FÖRDERLEISTUNG - ARBEITSDRUCK, 1. STEUERKREIS FÜR ANBAUGERÄTE (PROPORTIONAL)

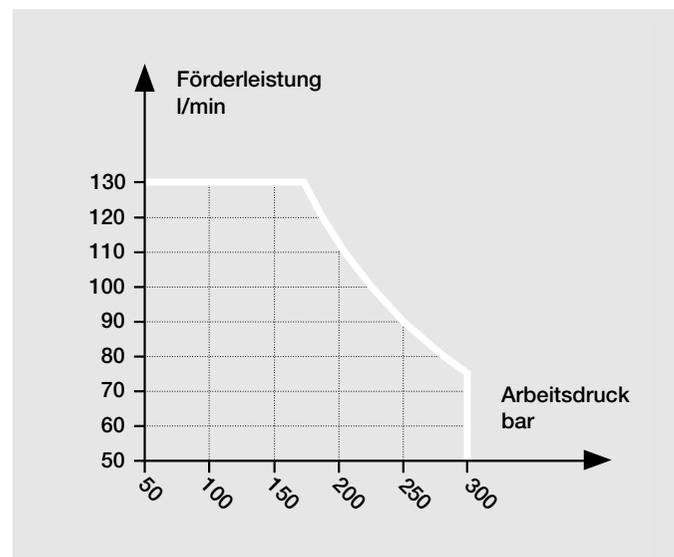


STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 2	DATEN
Ableitung vom Seitenversatzzylinder (Greifer drehen)	
Max. Förderleistung	30 l/min
Max. Arbeitsdruck	280 bar
Steuerung	Proportional

STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 3	DATEN
Ableitung vom Löffelzylinder (Greifer öffnen/schließen)	
Max. Förderleistung	80 l/min
Max. Arbeitsdruck	280 bar

### 136MRail

FÖRDERLEISTUNG - ARBEITSDRUCK, 1. STEUERKREIS FÜR ANBAUGERÄTE (PROPORTIONAL)



STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 2	DATEN
Ableitung vom Seitenversatzzylinder (Greifer drehen)	
Max. Förderleistung	30 l/min
Max. Arbeitsdruck	300 bar
Steuerung	Proportional

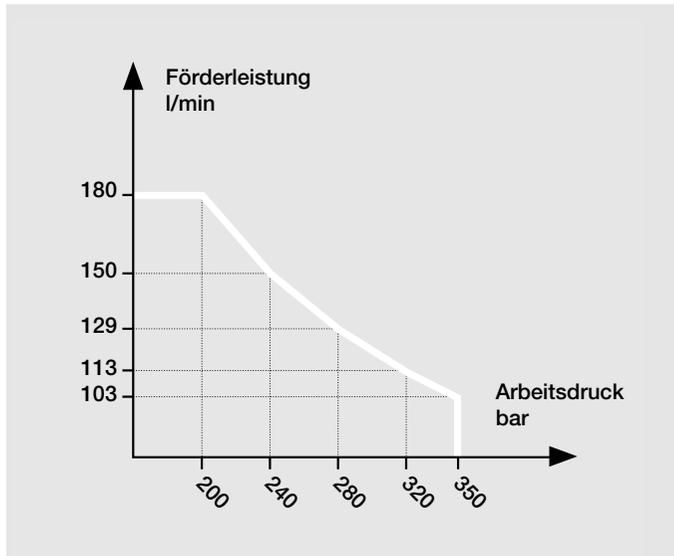
STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 3	DATEN
Ableitung vom Löffelzylinder (Greifer öffnen/schließen)	
Max. Förderleistung	120 l/min
Max. Arbeitsdruck	300 bar

# 156·216MRail

## HYDRAULISCHE ANBAUGERÄTE

### 156MRail

FÖRDERLEISTUNG - ARBEITSDRUCK, 1. STEUERKREIS FÜR ANBAUGERÄTE (PROPORTIONAL)

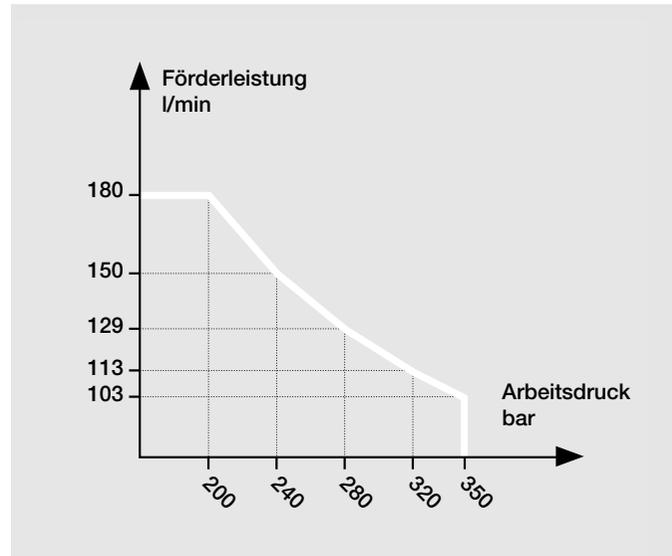


STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 2	DATEN
Ableitung vom Seitenversatzzylinder (Greifer drehen)	
Max. Förderleistung	45 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar
Steuerung	Proportional

STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 3	DATEN
Ableitung vom Löffelzylinder (Greifer öffnen/schließen)	
Max. Förderleistung	160 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar

### 216MRail

FÖRDERLEISTUNG - ARBEITSDRUCK, 1. STEUERKREIS FÜR ANBAUGERÄTE (PROPORTIONAL)



STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 2	DATEN
Ableitung vom Seitenversatzzylinder (Greifer drehen)	
Max. Förderleistung	45 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar
Steuerung	Proportional

STEUERKREISE FÜR ZUBEHÖR 3	DATEN
Ableitung vom Löffelzylinder (Greifer öffnen/schließen)	
Max. Förderleistung	160 l/min
Max. Arbeitsdruck	350 bar

# VERGLEICHSTABELLE

## WÄHLEN SIE JETZT IHREN ZWEIWEGEBAGGER!



106MRail		136MRail		TECHNISCHE DATEN		156MRail		216MRail	
Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final		Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final		MOTOR		Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final		Abgasnormen EU Stage V / US (EPA) Tier 4 Final	
55,4 kW (75 PS) bei 2300 U/min		55,4 kW (75 PS) bei 2200 U/min		Motorleistung		100 kW (136 PS) bei 2300 U/min		100 kW (136 PS) bei 2300 U/min	
300 Nm bei 1600 U/min		405 Nm bei 1300 U/min		Max. Drehmoment		500 Nm bei 1600 U/min		500 Nm bei 1600 U/min	
BETRIEBSGEWICHT									
9475 kg		12830 kg		Mit Arbeitsgerät		16360 kg		20367 kg	
AUSLEGER									
Mecalac Ausleger mit Seitenversatz		Mecalac Ausleger mit Seitenversatz		Auslegermodell		Mecalac Ausleger mit Seitenversatz		Mecalac Ausleger speziell für Bahnanwendungen	
SPURWEITE									
950–1600 mm		950–1600 mm		Mögliche Spurweite		1435 mm		1000–1435 mm	
SCHLEPPKAPAZITÄT									
1400 kg		1500 kg		Zugkraft an der Schleppstange		4000 kg		2250 kg	
8 t		14 t		Zugkraft – max. Anhängergewicht		20 t		20 t	
		o		Pneumatische Bremsanlage				o	
SICHERHEITSBEGRENZUNG									
o		o		Höhen- und Schwenkbegrenzung				o	
		o		RCI-Lastbegrenzung				o	
ANTRIEB									
Raupenfahrwerk geschlossener Kreislauf		Raupenfahrwerk geschlossener Kreislauf		Antrieb für Straßenbetrieb		Hydrostatikgetriebe		Hydrostatikgetriebe	
Hydrostatikgetriebe		Hydrostatikgetriebe		Antrieb für Schienenbetrieb		Reibradgetriebe		Hydrostatikgetriebe	
GESCHWINDIGKEIT									
10 km/h		9 km/h		Am Boden		35 km/h		30 km/h	
23 km/h		20 km/h		Auf Schienen		30 km/h		30 km/h	
KABINE									
Einzelkabine		Einzelkabine		Einzel- oder Doppelkabine		Einzelkabine		Doppelkabine	
HUBLEISTUNG – SCHIENE									
2 t		4 t		Bei 3 m und 0°. Höhe: 3 m		8 t		8 t	
		950 kg		Bei 6 m und 90°. Höhe: 3 m		1350 kg		1900 kg	
TYPISCHE ANWENDUNGEN									
Leichte Anwendungen		Leichte und mittlere Anwendungen		Art der Anwendungen		Mittlere bis schwere Anwendungen		Schwere Anwendungen	
Städtische Netze (U-Bahnen, Straßenbahnen), Tunnels		Nationale Bahnnetze, städtische Netze, Tunnels		Arten von Netzen		Städtische Netze (U-Bahnen, Straßenbahnen), Tunnels		Nationale Bahnnetze, städtische Netze, Tunnels	
Frankreich – NF58003-Zulassung		EU – Kompatibilität mit EN 15746		Kompatibilität mit Eisenbahnverordnungen		Keine spezielle Zulassung		EU – Kompatibilität mit EN 15746	





**MECALAC FRANCE S.A.S.**  
2, avenue du Pré de Challes  
Parc des Glaisins – CS 40230  
Annecy-le-Vieux  
FR - 74942 Annecy Cedex  
Tel. +33 (0)4 50 64 01 63

**MECALAC BAUMASCHINEN  
GMBH**  
Am Friedrichsbrunnen  
D-24782 Büdelsdorf  
Tel. +49 (0)43 31/3 51-319

**MECALAC CONSTRUCTION  
EQUIPMENT UK LTD**  
Unit 1, Mallory Way  
Gallagher Business Park  
Coventry, CV6 6PB, UK  
Tel. +44 (0)24 7633 9400

**MECALAC İŞ MAKİNELERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**  
Ege Serbest Bölgesi  
Zafer SB Mahallesi Gündüz Sokak No:17/1  
35410, Gazimir - İzmir - TÜRKİYE  
Tel. +90 232 220 11 15



[WWW.MECALAC.COM](http://WWW.MECALAC.COM)

Änderungen der Dokumente und technischen Daten sind ohne Ankündigung vorbehalten. Fotos sind nicht rechtsverbindlich.  
Die Ausstattung der Maschinen auf den Fotos kann von den lokal verfügbaren Optionen abweichen. Welche Optionen in Ihrer  
Region verfügbar sind, erfahren Sie von Ihrem Mecalac Händler.  
2023 MECALAC®. Alle Rechte vorbehalten.

MK388/DE-08/23 RAIL-ROAD INDUSTRIES Design Service Communication Mecalac Bildnachweise Sémaphore - MFI - Fotolia Unverbindliches Dokument