



SERIE MRAIL



Mecalac

LAVORI FERROVIARI

LAVORI FERROVIARI

Mecalac



SERIE MRAIL



LAVORI FERROVIARI

MECALAC RAIL, FORNITORE DI SOLUZIONI

L'innovazione muove le montagne e fa progredire il mondo. Non smettere mai di immaginare nuove funzionalità, di migliorare le tecnologie e di adattarsi alle mutevoli realtà e ai vincoli del lavoro permette di superarsi. Ecco perché l'innovazione è al centro del nostro DNA aziendale.

Da oltre vent'anni Mecalac collabora con gli esperti del settore ferroviario, riprogettando gli escavatori strada-ferrovia per stabilire nuovi standard. Lavorare in sicurezza sulle rotaie non è mai stato così facile.



SERIE MECALAC MRAIL

MACCHINE SU MISURA PER I LAVORI FERROVIARI

SICUREZZA

PER MECALAC LA SICUREZZA NON È SOLO UNO SLOGAN. FACCIAMO TUTTO IL POSSIBILE PER AIUTARVI A GARANTIRE LA SICUREZZA DEI VOSTRI OPERATORI ALL'INTERNO E INTORNO ALLE NOSTRE MACCHINE; MANUTENZIONE DA TERRA ANCHE PER IL RIFORNIMENTO DI CARBURANTE, ACCESSO UNICO E FACILE ALLA CABINA, VISIBILITÀ DIRETTA A 360° SENZA PARI, AREE DI LAVORO RISTRETTE E MOLTO ALTRO ANCORA...

PRESTAZIONI

Gli escavatori strada-ferrovia Mecalac sono la soluzione ideale per chi cerca compattezza e prestazioni elevate. Ogni parte delle nostre macchine è progettata appositamente per decuplicare il rapporto peso-prestazioni. Non cercate oltre, siamo famosi per questo.

STABILITÀ

La struttura naturalmente equilibrata delle nostre macchine è alla base dei numerosi vantaggi della serie MRAil di Mecalac. Il design brevettato dei bracci conferisce ai nostri prodotti una distribuzione del peso e una forza incomparabili. Se a questo si aggiunge la posizione centrata della torretta sul telaio, si ottiene una stabilità senza pari, che si traduce in una capacità di sollevamento ottimizzata senza compromettere la compattezza.

MOBILITÀ

Il tempo è denaro. Le macchine Mecalac si spostano rapidamente da un cantiere all'altro.

Sono dotate di diversi tipi di trasmissione e modalità di guida per eccellere in un'ampia gamma di applicazioni e di contesti.

POLIVALENZA

Sappiamo che dovete svolgere in modo produttivo una serie di compiti nelle applicazioni strada-ferrovia, 365 giorni all'anno, giorno e notte, con qualsiasi condizione atmosferica. Una macchina Mecalac soddisfa questi criteri e sarà quindi perfettamente adatta alle vostre esigenze.

COMPATTEZZA

La vera compattezza non è solo una questione di raggio di sterzata posteriore. Non ostruire la corsia adiacente posteriormente, anteriormente e anche in altezza mentre si lavora in spazi ristretti: questa è la definizione di compattezza di Mecalac. Tutte le nostre macchine sono progettate intorno a questo concetto per garantire una manovrabilità ottimale.





Mecalac

216M
FBIL

Mecalac

4035



106M RAIL

PUNTI DI FORZA

COMPATTO E POTENTE

L'escavatore strada-ferrovia 106MRail è il nostro modello base. Data la sua classe di peso e la sua estrema facilità d'uso, è la macchina di supporto ideale per le attrezzature più pesanti.

APPLICAZIONI

Il deporté di serie montato sul braccio, unito alla compattezza complessiva di questo modello, lo rende uno strumento molto pratico per tutte le applicazioni leggere in ambiente urbano (metropolitane, tramvie, ecc.) e per i lavori in galleria o in spazi ristretti. Il 106MRail è facile da manovrare, il che lo rende ultra-semplice da installare sui binari, facile da usare e da spostare con un minore impatto sulla massicciata.

PRINCIPALI SPECIFICHE RAIL

Omologazione, compatibilità	NF 58003
Trasmissione su rotaia	Idrostatica
Scartamento, standard	1435 mm
Scartamento variabile	950 mm - 1600 mm
Sistema frenante pneumatico per il traino	-
Limitazione altezza e ingombro	o
Controllo del carico (RCI / RCL**)	-
Massa	10 t

o = Optional

FACILITÀ DI MANUTENZIONE

- Manutenzione da terra
- Riempimento dei serbatoi di gasolio da terra
- Radiatori affiancati di facile accesso
- Cassette degli attrezzi e ingrassatori
- MyMecalac Connected Services (telematica)
- Optional: pompa di rifornimento gasolio

VISIBILITÀ INCOMPARABILE

- Visibilità diretta a 360°
- I cofani non ostacolano la vista
- Optional: telecamera posteriore e laterale
- Telecamera laterale di serie
- 5x fari LED
- Optional: fari ferroviari bianchi/rossi anteriori/posteriori

POTENTE MOTORE DA 55KW / 75HP

- Motore DEUTZ TCD 2,9
- Conforme alle norme sulle emissioni EU Stage V / U.S. Tier 4 Final

- Motore DEUTZ TCD 3,6

RAGGIO DI STERZATA POSTERIORE (MAX)

- 1347 mm con contrappeso aggiuntivo

- 1484 mm con contrappeso aggiuntivo

TRASMISSIONE IDROSTATICA

- Comando indipendente dei carrelli ferroviari per una comoda entrata/uscita dai binari
- Velocità su rotaia: 23 km/h

- Velocità su rotaia: 20 km/h

STRUTTURE ROBUSTE E COLLAUDATE

- 2 carrelli monoblocco azionati da martinetti con valvole di sicurezza
- Optional: unità di alimentazione in caso di emergenza su rotaia
- Optional: scartamento variabile in base alla larghezza del binario

- 1 carrello oscillante e bloccabile e uno monoblocco azionati da martinetti con valvole di sicurezza
- Optional: gancio di traino semiautomatico

FRENATA AD ALTE PRESTAZIONI

- Freni di stazionamento multidisco in bagno d'olio

- Optional: sistema di frenatura pneumatica per rimorchi e vagoni



106/136MRAIL

136MRAIL

CABINA

- Ampia, spazio per le gambe
- Pulsante START / STOP
- Comandi intuitivi ed ergonomici
- Sterzo sul joystick, limitatore di velocità
- Interruttore modalità escavatore/ caricatore
- Optional: clacson ferroviario

EQUIPAGGIAMENTO MECALAC

- Ampia area di lavoro, da lontano e da vicino
- Ottimizzato per compattezza e forza
- Ampio brandeggio, a sinistra e a destra
- Optional: limitatori di altezza e di ingombro
- Optional: controllo del carico (RCI)**

PRECISIONE IDRAULICA

- Load Sensing, Flow sharing
- Circuito idraulico ausiliario ad alta portata
- 4 valvole di sicurezza
- Controllo degli attrezzi, portate regolabili dalla cabina

ATTACCO RAPIDO IDRAULICO CONNECT

- INTEGRATO: leggero, sicuro, reversibile
- Di serie, con tutte le linee e i circuiti

INGOMBRO DELLA CABINA

- 1280 mm
- 1360 mm

LARGHEZZA RUOTE FERROVIARIE (SAGOMA UIC*)

- Azionamento mediante 4 motori dedicati
- Ruote in ferro 500 mm
- Optional: ruote isolate

- Ruote in ferro 630 mm

TELAIO

- Trasmissione idrostatica, SensoDrive
- Pompa di trasmissione dedicata
- Cingoli in gomma 450 mm
- Velocità su cingoli: 10 km/h

- Velocità su cingoli: 9 km/h



136M

R A I L

PUNTI DI FORZA

POTENTE E COMPATTO

Come il 106MRail, il 136MRail è uno strumento estremamente efficace per tutti i tipi di applicazioni leggere e medie in ambienti ristretti.

Inoltre, offre prestazioni complessive dieci volte superiori per il suo peso, anche sulle reti nazionali, grazie ai più recenti dispositivi di sicurezza disponibili per soddisfare gli standard più severi.

APPLICAZIONI

Le elevate capacità di sollevamento e trazione e la possibilità di lavorare come un caricatore, ad esempio per il riempimento di massicciate, decuplicano la vostra produttività. Ora potete operare più velocemente, in tutti i tipi di lavori di manutenzione e su tutti i tipi di binari.

PRINCIPALI SPECIFICHE RAIL

Omologazione, compatibilità	EN15746 e NF 58003
Trasmissione su rotaia	Idrostatica
Scartamento, standard	1435 mm
Scartamento variabile	950 mm - 1600 mm
Sistema frenante pneumatico per il traino	o
Limitazione altezza e ingombro	o
Controllo del carico (RCI / RCL**)	o
Massa	13 t

o = Optional

* Unione Internazionale delle Ferrovie

** Indicatore di capacità nominale (RCI) - Limitatore di capacità nominale (RCL): controllo e indicatore del carico



156M

R A I L

PUNTI DI FORZA

LA VOSTRA SOLUZIONE DEDICATA PER RETI URBANE, METROPOLITANE O STRADE PRIVATE

Una macchina di grandi dimensioni che soddisfi i principali requisiti ferroviari è spesso essenziale per i vostri cantieri. Ma non tutte le attrezzature costose richieste dalla legislazione lo sono. L'escavatore 156MRail è la soluzione più semplice ed economica per operare su rotaia.

APPLICAZIONI

Se lavorate su reti urbane o private, il 156MRail è probabilmente la soluzione più redditizia per voi. L'eccezionale compattezza di questo modello, combinata con il cinematismo versatile del braccio Mecalac, vi offre agilità nei lavori in galleria e una grande visibilità. La trasmissione a frizione aggiunge trazione sulle pendenze rendendo la macchina ancora più conveniente.

PRINCIPALI SPECIFICHE RAIL

Omologazione, compatibilità	-
Trasmissione su rotaia	Frizione
Scartamento, standard	1435 mm
Scartamento variabile	-
Sistema frenante pneumatico per il traino	-
Limitazione altezza e ingombro	-
Controllo del carico (RCI / RCL**)	-
Massa	15 t

EQUIPAGGIAMENTO MECALAC

- Ampia area di lavoro, da lontano E da vicino
- Ottimizzato per compattezza E forza

- L'equipaggiamento Mecalac dedicato alle macchine da ferrovia, progettato per lavorare sotto le catenarie e su tutta la corsa del braccio
- Optional: controllo del carico (RCI)**
- Optional: limitatori di altezza e di ingombro

FACILITÀ DI MANUTENZIONE

- Manutenzione da terra
- Riempimento del serbatoio gasolio da terra
- Radiatori affiancati di facile accesso
- Cassette degli attrezzi e ingrassatori
- MyMecalac Connected Services (telematica)
- Optional: pompa di rifornimento gasolio

ATTACCO RAPIDO IDRAULICO CONNECT

- INTEGRATO: leggero, sicuro, reversibile
- Di serie, con tutte le linee e i circuiti

RAGGIO DI STERZATA POSTERIORE (MAX)

- 1700 mm

ACCESSO DIRETTO ALLA CABINA

- Porta scorrevole a battente
- Entrata allineata con i gradini

- 1 porta separata per il passeggero

TELAIO

- Trasmissione idrostatica, SensoDrive
- 4 ruote motrici e direttrici
- Ponte sterzante oscillante
- Serbatoio del gasolio nel telaio
- Velocità su pneumatici: 35 km/h

- Velocità su pneumatici: 30 km/h

LARGHEZZA RUOTE FERROVIARIE (SAGOMA UIC*)

- Ruote in ferro 500 mm

- Ruote in ferro 630 mm
- Azionamento mediante 2 motori dedicati
- Optional: ruote isolate

VISIBILITÀ INCOMPARABILE

- Visibilità diretta a 360°
- Ampi finestrini posteriori e laterali
- I cofani non ostacolano la vista
- Telecamera posteriore e laterale

- 9x fari LED
- Optional: luci dei freni anteriori/posteriori per rotaia, inclinazione automatica



156/216MRAIL

216MRAIL



CABINA

- Spaziosa, con vano refrigerato (156MRail)
- Pulsante START / STOP
- Pulsante di arresto di emergenza
- Comandi intuitivi ed ergonomici
- Diversi profili operatore
- Commutazione automatica tra modalità ferroviaria e stradale
- Optional: clacson ferroviario

- Spaziosa, con cabina doppia
- 2x pulsanti di arresto di emergenza

PRECISIONE IDRAULICA

- Load Sensing, Flow sharing
- Circuito idraulico ausiliario ad alta portata
- 4 valvole di sicurezza
- Controllo degli attrezzi, portate regolabili dalla cabina

POTENTE MOTORE DA 100KW / 136HP

- Motore DEUTZ TCD 3.6 (con modalità ECO)
- Conforme alle norme UE sulle emissioni Stage V / U.S. Tier 4 Final

RAGGIO DI STERZATA POSTERIORE (MAX)

- 1545 mm con contrappeso pesante
- 1570 mm con contrappeso pesante

TRASMISSIONE A FRIZIONE (156MRAIL)

- Migliore trazione - Miglior prezzo
- Velocità su rotaia: 30 km/h

TRASMISSIONE IDROSTATICA

- Riduce il rischio di deriva
- Riduce l'usura degli pneumatici
- Velocità su rotaia: 30 km/h

STRUTTURE ROBUSTE E COLLAUDATE

- Carrelli per binari standard 1435 mm
- 2 carrelli monoblocco azionati da martinetti con valvole di sicurezza
- Optional: unità di alimentazione di emergenza su rotaia

- 1 carrello oscillante e bloccabile e uno monoblocco azionato da martinetti con valvole di sicurezza
- Cassetta degli attrezzi sul carrello posteriore
- Optional: scartamento variabile secondo la larghezza della rotaia
- Optional: gancio di traino semiautomatico

FRENATA AD ALTE PRESTAZIONI

- Freni di stazionamento automatici (modalità stradale)
- Freni di servizio multidisco in bagno d'olio (modalità stradale)

FRENATA SU BINARI

- 1 freno di stazionamento multidisco per carrello
- 2 freni di servizio a disco a secco per carrello
- Optional: sistema di frenatura pneumatica per rimorchi e vagoni



216M
RAIL

PUNTI DI FORZA

UNA MACCHINA POTENTE PER I LAVORI PIÙ IMPEGNATIVI, SENZA COMPROMESSI IN TERMINI DI MANOVRABILITÀ

Una macchina potente per eseguire i lavori più difficili in un tempo minimo e negli spazi più ristretti. Se non volete sacrificare la manovrabilità e l'agilità per la forza, il 216MRail fa al caso vostro.

L'escavatore 216MRail vi offre una nuova alternativa: una forza agile, per darvi la libertà di movimento che desideravate.

APPLICAZIONI

Il 216MRail è compatibile con la normativa europea EN15746, la più severa. La sua trasmissione idrostatica vi garantirà un'apprezzabile flessibilità. E soprattutto, il braccio ferroviario dedicato vi assicurerà libertà di movimento, anche in presenza di vincoli di altezza.

PRINCIPALI SPECIFICHE RAIL

Omologazione, compatibilità	EN15746 e NF 58003
Trasmissione su rotaia	Idrostatica
Scartamento, standard	1435 mm
Scartamento variabile	1000 mm - 1435 mm
Sistema frenante pneumatico per il traino	o
Limitazione altezza e ingombro	o
Controllo del carico (RCI / RCL**)	o
Massa	20 t

o = Optional

* Unione Internazionale delle Ferrovie

** Indicatore di capacità nominale (RCI) - Limitatore di capacità nominale (RCL): controllo e indicatore del carico



IL MEGLIO DI TUTTI I MONDI

LA SCELTA È VOSTRA!
CINGOLATI, GOMMATI
→ IDROSTATICI O A FRIZIONE
DI TUTTE LE DIMENSIONI
TUTTE LE SOLUZIONI SONO
POSSIBILI





VEDERE VIDEO

**MECALAC INNOVA
E VI INVITA A
GUARDARE I VIDEO
DELLA SERIE MRAIL.**

È sufficiente scansionare il codice QR qui sopra con il proprio smartphone per accedere ai contenuti video.

Se non avete un'applicazione per la lettura dei codici QR, scaricatela...





106MRAIL DATI TECNICI

PESO OPERATIVO DATI

Con operatore del peso di 75 kg, serbatoio pieno, cingoli in gomma, gruppo di trasmissione per rotaia, contrappeso pesante da 427 kg ed equipaggiamento Mecalac. Con benna rovescio da 900 mm, 200 kg	9475 kg
---	---------

MOTORE

Motore turbo compresso con intercooler, raffreddamento ad acqua, controllo elettronico e sistema di iniezione "Common Rail". Tecnologie per le emissioni: valvola EGR, convertitore catalitico (DOC) e, per l'Europa, filtro antiparticolato standard (DPF).	Conforme alla fase V dell'UE e U.S. EPA* Tier 4 Final
Modello	DEUTZ TCD 2.9 L4
Cilindri	4, in linea
Regime motore	2300 giri/min
Potenza (DIN 70020)	55.4 kW (75 cv)
Coppia massima	300 N.m a 1600 giri/min
Cilindrata	2900 cm ³

* Environmental Protection Agency (EPA) - Secondo le normative nazionali

CIRCUITO ELETTRICO

Batterie	12 V (50 AH)
Tensione	12 V
Alternatore	14 V (95 A)
Avviamento	12 V (2.7 kW)

EQUIPAGGIAMENTO

Cinematismo con pistone posizionatore composto da 4 parti: primo braccio, braccio intermedio, deporté e bilanciere	•
Deporté a destra e a sinistra mediante martinetto idraulico. Questo sistema garantisce il mantenimento di tutti gli sforzi di penetrazione, indipendentemente dalla posizione angolare dello snodo del deporté	•
- Deporté a sinistra	1551 mm
- Deporté a destra	1899 mm
Bilanciere	1800 mm
Martinetto del braccio con ammortizzatore di fine corsa. 4 valvole di sicurezza anti-ritorno	•

TORRETTA

Velocità di rotazione massima	10 giri/min
Coppia di rotazione massima	16.9 kNm

TELAIO

Telaio centrale a X. Longheroni triangolari	•
Cingoli in gomma	450 mm
Tensionamento della catena: ammortizzatore a molla con serbatoio di grasso	•

TRASMISSIONE - CINGOLI DATI

Trasmissione idrostatica doppia a circuito chiuso SENSO DRIVE	•
1 pompa doppia a portata variabile 2x 45cm ³	2x 100 l/min - 330 bar
2 motoriduttori a 2 velocità con freno automatico	•
Velocità massima di traslazione - su cingoli	0-10 km/h
Sforzo di trazione	54 kN

TRASMISSIONE - BINARI

4 motori idraulici indipendenti con freno di stazionamento negativo	•
Trasmissione idrostatica a circuito chiuso	•
2 carrelli (uno anteriore e uno posteriore) indipendenti azionati da 2 martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza anti-ritorno	•
Velocità massima di traslazione - su rotaia	0-23 km/h
4 ruote ferroviarie:	Sagoma UIC
Diametro delle ruote:	
- Scartamento	500 mm
- Variabile	630 mm
Scartamento:	
- Standard	1435 mm
- Variabile	950-1600 mm
Oscillazione	-
Pendenza massima (senza rimorchio)	60%
Inclinazione massima	180 mm
Spazio di frenata fino all'arresto (binari asciutti, pendenza: 0°)	< 20 m
Raggio di sterzata minimo su binario	80 m
- Sforzo di trazione alla barra di traino**	1400 kg
- Sforzo di trazione, peso massimo del rimorchio (senza sistema di frenatura)	8 t

CIRCUITO IDRAULICO

EQUIPAGGIAMENTO E ROTAZIONE

Pompa a cilindrata variabile, massima	63 cm ³
- Regolazione di potenza ACTIVE CONTROL, "Load sensing - Flow sharing", distributore di tipo LUDV	
- Proporzionalità delle funzioni rispettata indipendentemente dal livello di pressione di ciascun elemento	
Portata massima	120 l/min
Pressione di lavoro massima	280 bar

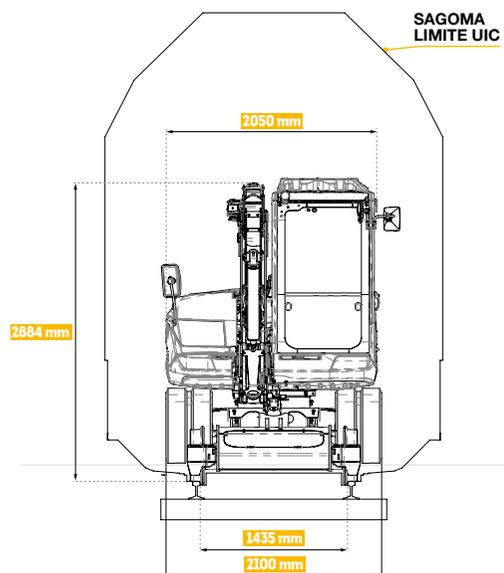
CAPACITÀ

Serbatoio del carburante	73 L
Serbatoio idraulico	56 L
Circuito di raffreddamento del motore	20 L

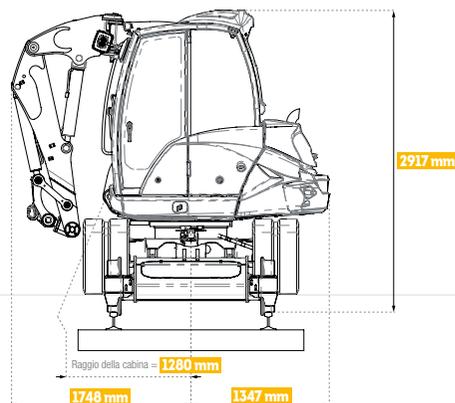
L'elenco delle dotazioni standard/opzionali può variare a seconda del Paese.
Per ulteriori informazioni, contattate il vostro rivenditore Mecalac.

106MRAIL DATI TECNICI

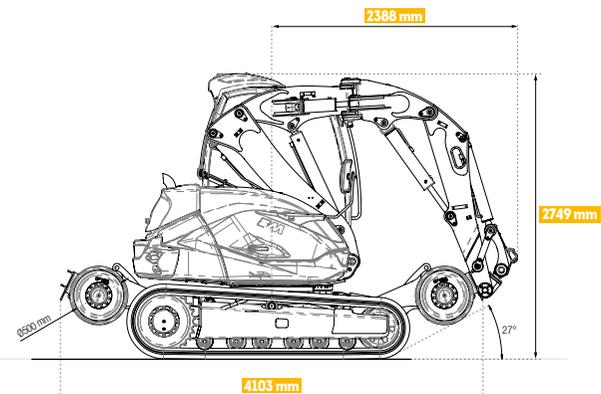
POSIZIONE DI LAVORO - IN AVANTI, ALLINEATA



POSIZIONE DI LAVORO - TORRETTA A 90°

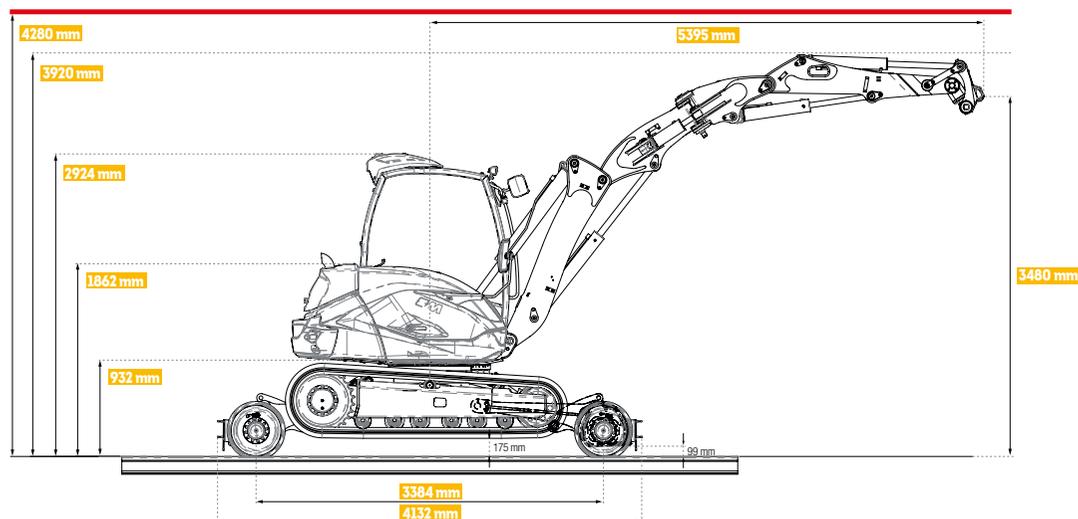


POSIZIONE IN TRASLAZIONE



Aggiungere l'altezza dei cingoli a quella dei binari per tutte le altezze di binario.

POSIZIONE DI LAVORO - SOTTO CATENARIE



DIMENSIONI DI TRASPORTO	DATI
Altezza	2850 mm
Lunghezza	4440 mm



136MRAIL DATI TECNICI

PESO OPERATIVO DATI

Con operatore del peso di 75 kg, serbatoio pieno, cingoli in gomma, gruppo di trasmissione per rotaia, contrappeso pesante da 590 kg ed equipaggiamento Mecalac. Con benna rovescio da 900 mm, 330 kg	12830 kg
---	----------

MOTORE

Motore turbo compresso con intercooler, raffreddamento ad acqua, controllo elettronico e sistema di iniezione "Common Rail". Tecnologie per le emissioni: valvola EGR, convertitore catalitico (DOC) e, per l'Europa, filtro antiparticolato standard (FAP/DPF).

Conforme alla fase V dell'UE e U.S. EPA* Tier 4 Final

Modello	DEUTZ TCD 3.6 L4
Cilindri	4, in linea
Regime motore	2200 giri/min
Potenza (DIN 70020)	55.4 kW (75 cv)
Coppia massima	405 N.m a 1300 giri/min
Cilindrata	3600 cm ³

* Environmental Protection Agency (EPA) - Secondo le normative nazionali.

CIRCUITO ELETTRICO

Batterie	12 V (50 AH)
Tensione	12 V
Alternatore	14 V (95 A)
Avviamento	12 V (2.7 kW)

EQUIPAGGIAMENTO

Cinematismo con pistone posizionatore composto da 4 parti: primo braccio, braccio intermedio, deporté e bilanciere

Deporté a destra e a sinistra mediante martinetto idraulico. Questo sistema garantisce il mantenimento di tutti gli sforzi di penetrazione, indipendentemente dalla posizione angolare dello snodo del deporté

- Deporté a sinistra	1775 mm
- Deporté a destra	2034 mm
Bilanciere	2025 mm

Martinetto del braccio con ammortizzatore di fine corsa.
4 valvole di sicurezza anti-ritorno

TORRETTA

Velocità di rotazione massima	10 giri/min
Coppia di rotazione massima	25 kNm

TELAIO

Telaio centrale a X. Longheroni triangolari	
Cingoli in gomma	450 mm

Tensionamento della catena: ammortizzatore a molla con serbatoio di grasso

TRASMISSIONE - CINGOLI DATI

Trasmissione idrostatica doppia a circuito chiuso SENSO DRIVE	•
1 pompa doppia a portata variabile 2x 45cm ³	2x 100 l/min - 330 bar
2 motoriduttori a 2 velocità con freno automatico	•
Velocità massima di traslazione - su cingoli	0-9 km/h
Sforzo di trazione	68 kN

TRASMISSIONE - BINARI

4 motori idraulici indipendenti con freno di stazionamento negativo	•
Trasmissione idrostatica a circuito chiuso	•
2 carrelli (uno anteriore e uno posteriore) indipendenti azionati da 2 martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza anti-ritorno	•
Velocità massima di traslazione - su rotaia	0-20 km/h
4 ruote ferroviarie:	Sagoma UIC
Diametro delle ruote per tutti gli scartamenti	630 mm
Scartamento:	
- Standard	1435 mm
- Variabile	950-1600 mm
Oscillazione	-
Pendenza massima (senza rimorchio)	60‰
Inclinazione massima	180 mm
Spazio di frenata fino all'arresto (binari asciutti, pendenza: 0°)	< 20 m
Raggio di sterzata minimo su binario	80 m
- Sforzo di trazione alla barra di traino**	1400 kg
- Sforzo di trazione, peso massimo del rimorchio (senza sistema di frenatura)	8 t

** Le capacità di trazione dipendono dalle normative ferroviarie nazionali in vigore nel vostro Paese.

CIRCUITO IDRAULICO

EQUIPAGGIAMENTO E ROTAZIONE

Pompa a cilindrata variabile, massima	75 cm ³
- Regolazione di potenza ACTIVE CONTROL, "Load sensing - Flow sharing", distributore di tipo LUDV	
- Proporzionalità delle funzioni rispettata indipendentemente dal livello di pressione di ciascun elemento	
Portata massima	150 l/min
Pressione di lavoro massima	300 bar

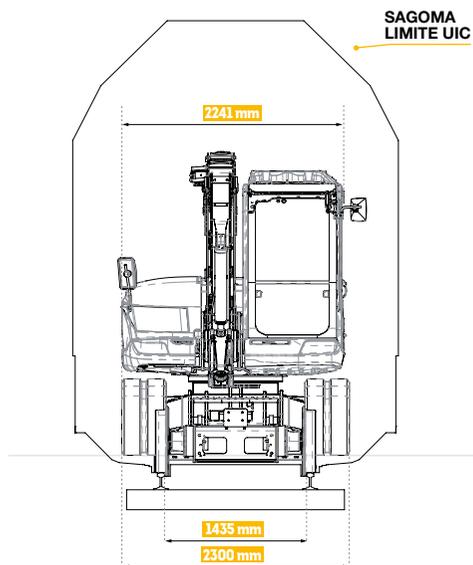
CAPACITÀ

Serbatoio del carburante	105 L
Serbatoio idraulico	77 L
Circuito di raffreddamento del motore	20 L

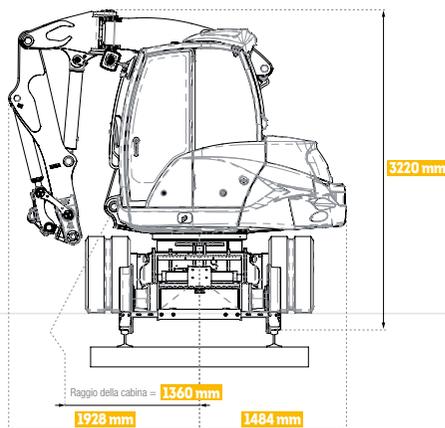
L'elenco delle dotazioni standard/opzionali può variare a seconda del Paese.
Per ulteriori informazioni, contattate il vostro rivenditore Mecalac.

136 MRAIL DATI TECNICI

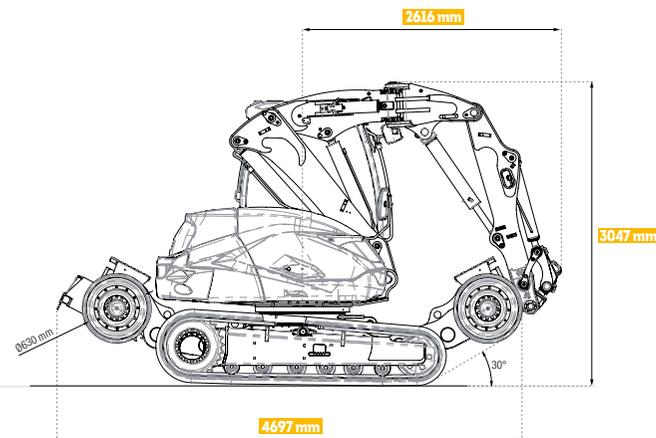
POSIZIONE DI LAVORO - IN AVANTI, ALLINEATA



POSIZIONE DI LAVORO - TORRETTA A 90°

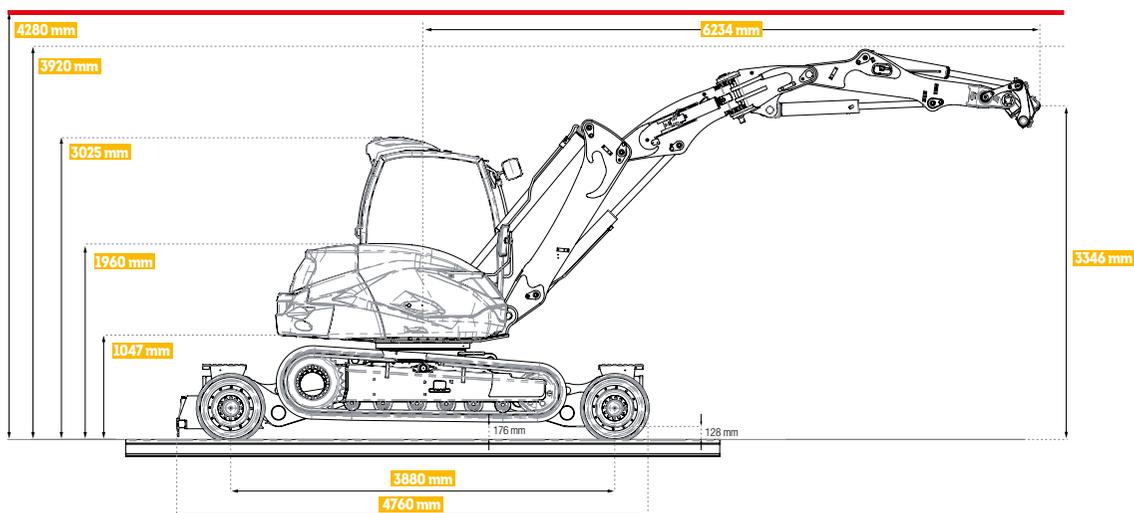


POSIZIONE in TRASLAZIONE



Aggiungere l'altezza dei cingoli a quella dei binari per tutte le altezze di binario

POSIZIONE DI LAVORO - sotto CATENARIE



DIMENSIONI DI TRASPORTO	DATI
Altezza	3240 mm
Lunghezza	4965 mm



156MRAIL DATI TECNICI

PESO OPERATIVO DATI

Con operatore del peso di 75 kg, serbatoio pieno, cingoli in gomma, gruppo di trasmissione per rotaia, contrappeso pesante da 3800 kg ed equipaggiamento Mecalac. Con benna rovescio da 1000 mm, 485 kg	16360 kg
---	----------

MOTORE

Motore turbo compresso con intercooler, raffreddamento ad acqua, controllo elettronico e sistema di iniezione "Common Rail". Tecnologie per le emissioni: valvola EGR, convertitore catalitico (DOC) e, per l'Europa, filtro antiparticolato standard (DPF).	Conforme alla fase V dell'UE e U.S. EPA* Tier 4 Final
--	---

Modello	DEUTZ TCD 3.6 L4
Cilindri	4, in linea
Regime motore	2300 giri/min
Potenza (DIN 70020)	100 kW (136 cv)
Coppia massima	500 N.m a 1600 giri/min
Cilindrata	3621 cm ³

* Environmental Protection Agency (EPA) - Secondo le normative nazionali

CIRCUITO ELETTRICO

Batterie	12 V (50 AH)
Tensione	12 V
Alternatore	14 V (120 A)
Avviamento	12 V (3.2 kW)

EQUIPAGGIAMENTO

Cinematismo con pistone posizionatore composto da 4 parti: primo braccio, braccio intermedio, deporté e bilanciere	•
Deporté a destra e a sinistra mediante martinetto idraulico. Questo sistema garantisce il mantenimento di tutti gli sforzi di penetrazione, indipendentemente dalla posizione angolare dello snodo del deporté	•
- Deporté a sinistra	± 2300 mm
- Deporté a destra	± 2300 mm
Bilanciere	2450 mm
Martinetto del braccio con ammortizzatore di fine corsa.	•
4 valvole di sicurezza anti-ritorno	

TORRETTA

Velocità di rotazione massima	10 giri/min
Coppia di rotazione massima	38 kNm

PONTI E RUOTE

4 ruote sterzanti con angolo di sterzata - con pneumatici singoli	27°
Raggio di sterzata esterno degli pneumatici - con pneumatici singoli	4440 mm

TRASMISSIONE - STRADA DATI

Trasmissione idraulica a circuito aperto, SENSO DRIVE	•
Motore idraulico accoppiato a un cambio powershift ZF a 2 rapporti	107 cm ³
Pompa a cilindrata variabile, velocità regolabile in continuo	160 l/min - 350 bar
Centralina dei freni a doppio circuito	Freni multidisco in bagno d'olio
Velocità massima di traslazione - su strada	0-35 km/h
Sforzo di trazione	83 kN

TRASMISSIONE - BINARI

2 carrelli (uno anteriore e uno posteriore) indipendenti azionati da 2 martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza di non ritorno	•
Trasmissione a frizione (pneumatici su rotaia), circuito aperto	•
Velocità massima di traslazione - su rotaia	0-30 km/h
4 ruote ferroviarie:	Sagoma UIC
Diametro delle ruote:	500 mm
Scartamento:	Standard 1435 mm
Oscillazione	-
Pendenza massima (senza rimorchio)	60%
Inclinazione massima	5° = 130 mm
Spazio di frenata fino all'arresto (binari asciutti, pendenza: 0°)	< 20 m
Raggio di sterzata minimo su binario	80 m
Sforzo di trazione alla barra di traino**	4000 kg
Sforzo di trazione, peso massimo del rimorchio (senza sistema di frenatura)	20 t

** Le capacità di trazione dipendono dalle normative ferroviarie nazionali in vigore nel vostro Paese.

CIRCUITO IDRAULICO

EQUIPAGGIAMENTO E ROTAZIONE

Pompa a cilindrata variabile, massima	130 cm ³
Regolazione di potenza ACTIVE CONTROL, "Load sensing - Flow sharing", distributore di tipo LUDV	
Proporzionalità delle funzioni rispettata indipendentemente dal livello di pressione di ciascun elemento	
Portata massima	270 l/min
Pressione di lavoro massima	350 bar

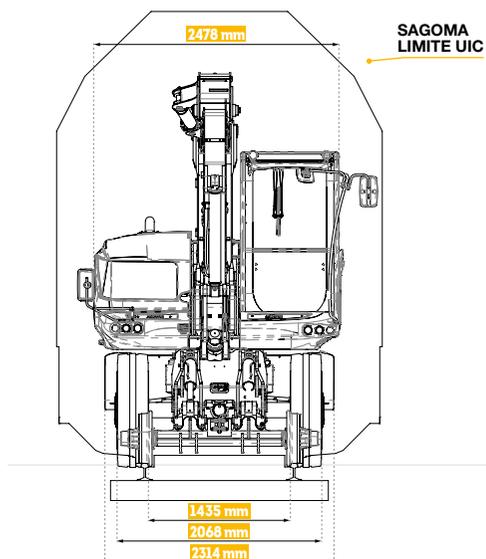
CAPACITÀ

Serbatoio del carburante	220 L
Serbatoio del liquido dello scarico diesel (DEF)	20 L
Serbatoio idraulico	122 L
Circuito di raffreddamento del motore	20 L

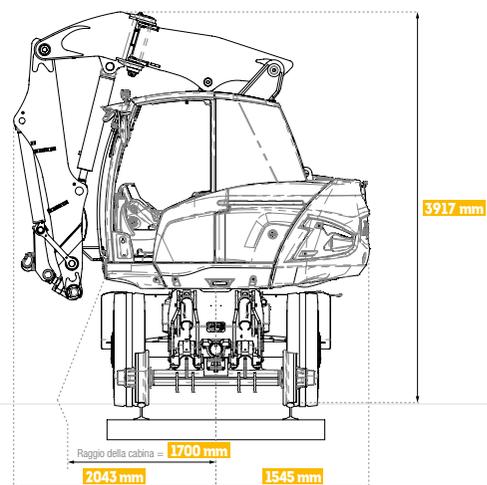
L'elenco delle dotazioni standard/opzionali può variare a seconda del Paese. Per ulteriori informazioni, contattate il vostro rivenditore Mecalac.

156MRAIL DATI TECNICI

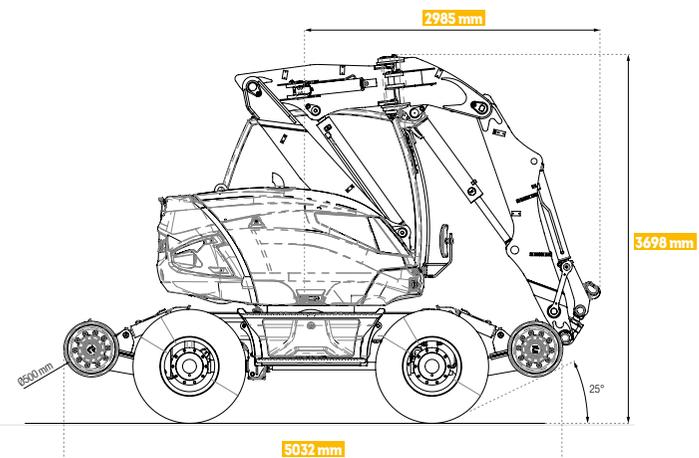
POSIZIONE DI LAVORO - IN AVANTI, ALLINEATA



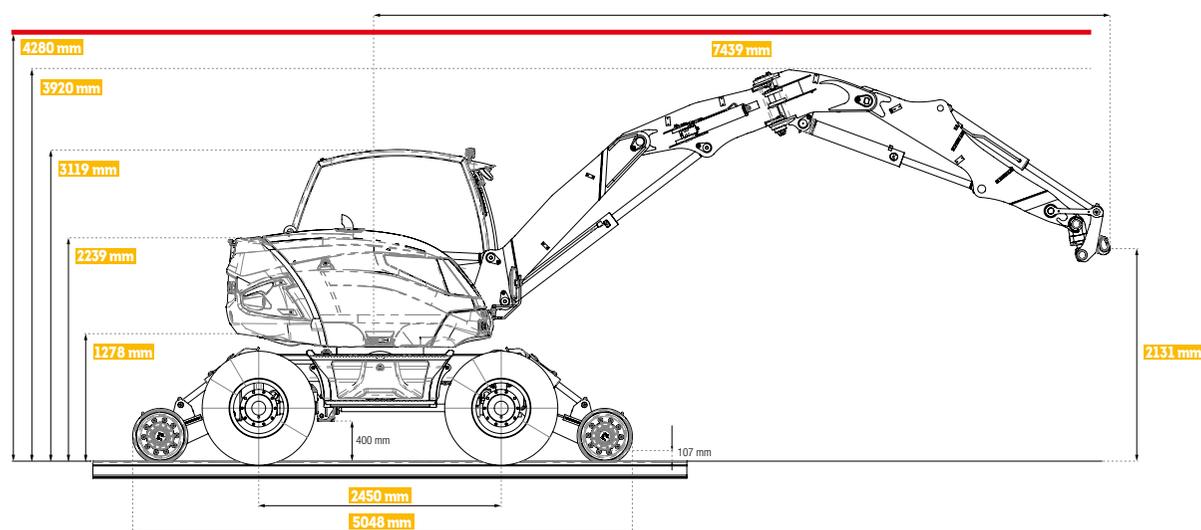
POSIZIONE DI LAVORO - TORRETTA A 90°



POSIZIONE in TRASLAZIONE



POSIZIONE DI LAVORO - sotto CATENARIE



DIMENSIONI DI TRASPORTO

DIMENSIONI DI TRASPORTO	DATI
Altezza	3200 mm
Lunghezza	8200 mm



216MRAIL DATI TECNICI

PESO OPERATIVO DATI

Con operatore di 75 kg, serbatoio pieno, pneumatici gemellati, gruppo di trasmissione per rotaia, contrappeso pesante da 4700 kg ed equipaggiamento ferroviario dedicato. Con benna mordente da 1000 mm	20367 kg
---	----------

MOTORE

Motore turbo compresso con intercooler, raffreddamento ad acqua, controllo elettronico e sistema di iniezione "Common Rail". Tecnologie per le emissioni: valvola EGR, convertitore catalitico (DOC), sistema di riduzione catalitica selettiva (SCR) e, per l'Europa, filtro antiparticolato standard (FAP/DPF).

Conforme alla fase V dell'UE e U.S. EPA* Tier 4 Final

Modello	DEUTZ TCD 3.6 L4
Cilindri	4, in linea
Regime motore	2300 giri/min
Potenza (DIN 70020)	100 kW (136 cv)
Coppia massima	500 N.m a 1600 giri/min
Cilindrata	3621 cm ³

* Environmental Protection Agency (EPA) - Secondo le normative nazionali.

CIRCUITO ELETTRICO

Batterie	12 V (50 AH)
Tensione	12 V
Alternatore	14 V (120 A)
Avviamento	12 V (3.2 kW)

EQUIPAGGIAMENTO

Equipaggiamento specifico per ferrovie con braccio dotato di pistone posizionatore appositamente progettato per lavorare sotto le catenarie a 4,28 m per preservare la libertà di movimento. Composto da 3 parti: primo braccio, braccio intermedio e bilanciante

Deporté a sinistra e a destra	•
Bilanciante	2450 mm
Martinetto del braccio con ammortizzatore di fine corsa. 4 valvole di sicurezza anti-ritorno	•

TORRETTA

Velocità di rotazione massima	10 giri/min
Coppia di rotazione massima	38 kNm

PONTI E RUOTE

4 ruote sterzanti con angolo di sterzata - con pneumatici gemellati	17.6°
Raggio di sterzata esterno degli pneumatici - con pneumatici gemellati	5473 mm

TRASMISSIONE - STRADA DATI

Trasmissione idraulica a circuito aperto, SENSO DRIVE	•
Motore idraulico accoppiato a un cambio powershift ZF a 2 rapporti	140 cm ³
Pompa a cilindrata variabile, velocità regolabile in continuo	160 l/min - 350 bar
Centralina dei freni a doppio circuito	Freni multidisco in bagno d'olio
Velocità massima di traslazione - su strada	0-30 km/h
Sforzo di trazione	112 kN

TRASMISSIONE - BINARI

2 motori idraulici indipendenti con freno di stazionamento multidisco negativo	•
Trasmissione idrostatica, circuito aperto	•
2 carrelli (uno anteriore e uno posteriore) indipendenti e bloccabili. Azionati da 2 martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza anti-ritorno	•
Velocità massima di traslazione - su rotaia	0-30 km/h
4 ruote ferroviarie:	Sagoma UIC
Diametro delle ruote:	per tutti gli scartamenti 630 mm
Scartamento:	Standard 1435 mm Variabile 1000-1435 mm
Oscillazione	±5°
Pendenza massima (senza rimorchio)	60‰
Inclinazione massima	180 mm
Spazio di frenata fino all'arresto (binari asciutti, pendenza: 0°)	< 30 m
Raggio di sterzata minimo su binario	90 m
Sforzo di trazione alla barra di traino**	2250 kg
Sforzo di trazione, peso massimo del rimorchio (senza sistema di frenatura)	20 t

** Le capacità di trazione dipendono dalle normative ferroviarie nazionali in vigore nel vostro Paese.

CIRCUITO IDRAULICO

EQUIPAGGIAMENTO E ROTAZIONE

Pompa a cilindrata variabile, massima	130 cm ³
Regolazione di potenza ACTIVE CONTROL, "Load sensing - Flow sharing", distributore di tipo LUDV Proporzionalità delle funzioni rispettata indipendentemente dal livello di pressione di ciascun elemento	
Portata massima	270 l/min
Pressione di lavoro massima	350 bar

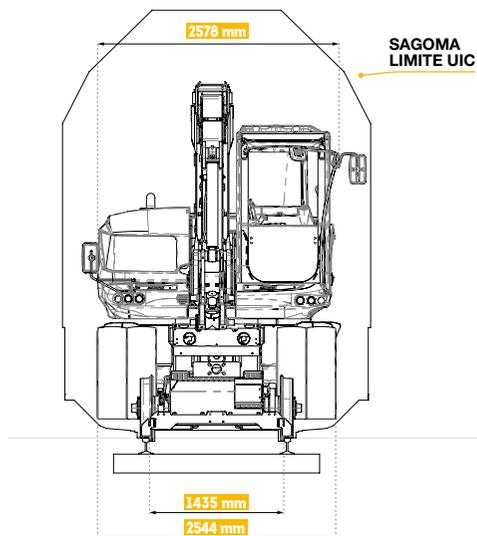
CAPACITÀ

Serbatoio del carburante	280 L
Serbatoio del liquido dello scarico diesel (DEF)	20 L
Serbatoio idraulico	122 L
Circolo di raffreddamento del motore	20 L

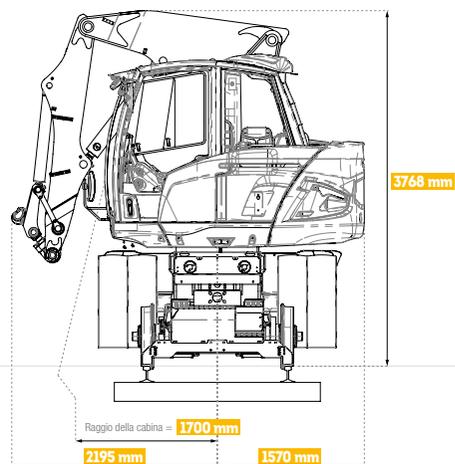
L'elenco delle dotazioni standard/opzionali può variare a seconda del Paese. Per ulteriori informazioni, contattate il vostro rivenditore Mecalac.

216 MRAIL DATI TECNICI

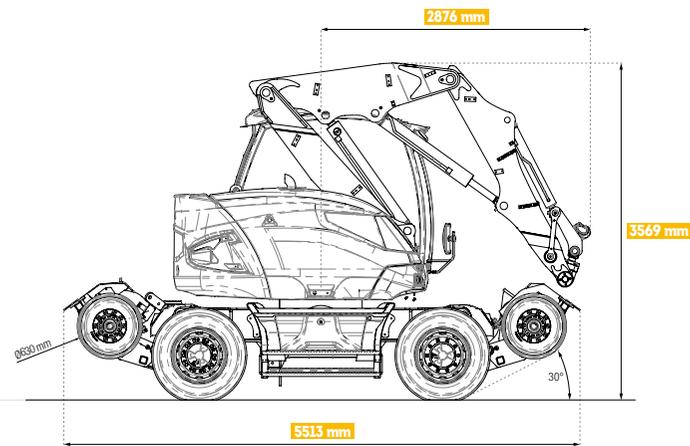
POSIZIONE DI LAVORO - IN AVANTI, ALLINEATA



POSIZIONE DI LAVORO - TORRETTA A 90°

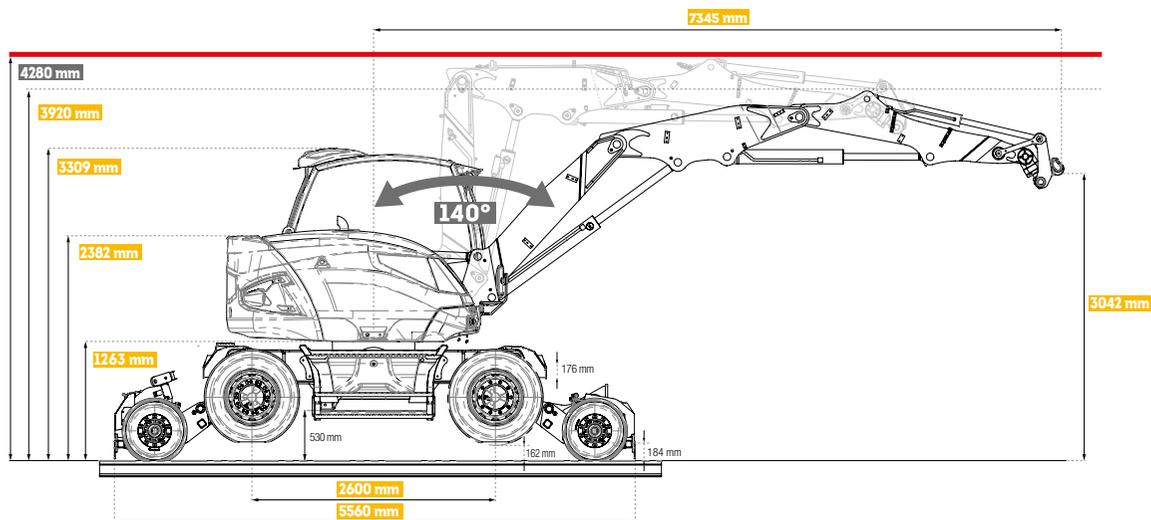


POSIZIONE in TRASLAZIONE



Aggiungere la distanza tra pneumatico e rotaia per tutte le altezze della rotaia.

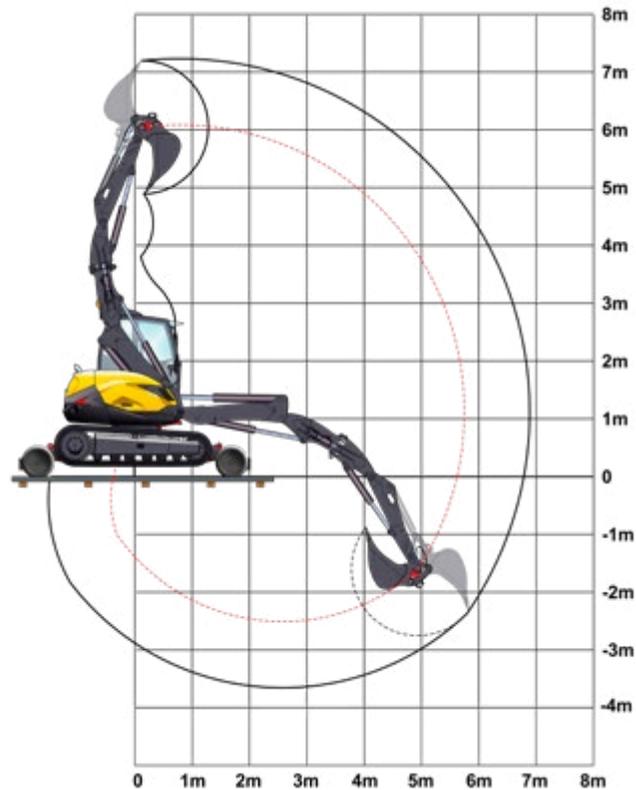
POSIZIONE DI LAVORO - sotto CATENARIE



DIMENSIONI DI TRASPORTO	DATI
Altezza	3116 mm
Lunghezza	9162 mm

106MRail BRACCIO POLIVALENTE MECALAC*

GAMMA OPERATIVA - SU BINARI



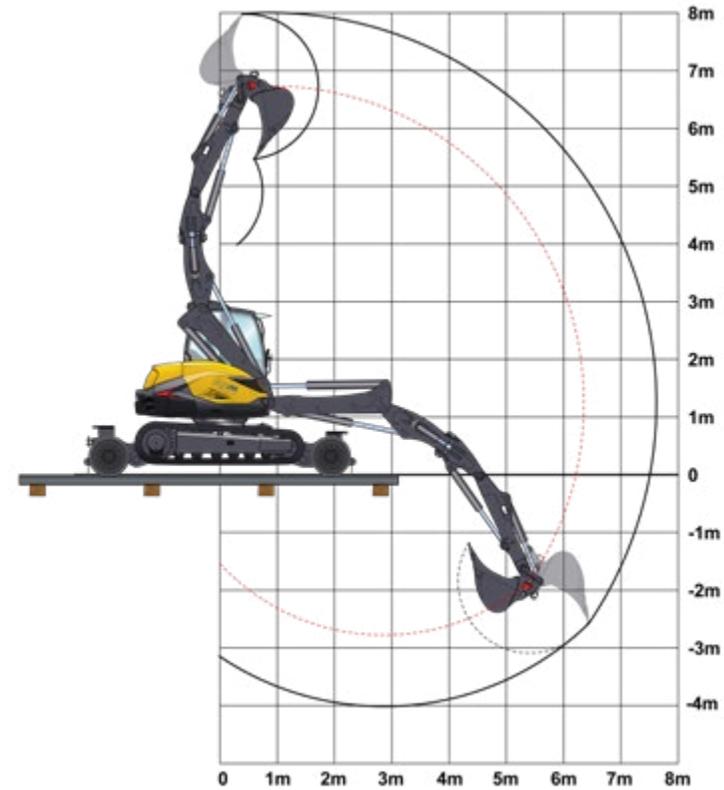
GAMMA OPERATIVA SU BINARI	DATI
Sbraccio massimo	6750 mm
Profondità massima di scavo	3600 mm

PRESTAZIONI DI SCAVO	DATI
Forza di strappo (massima)	5100 daN
Forza di penetrazione (massima)	2700 daN

* Con deporté

136MRail BRACCIO POLIVALENTE MECALAC*

GAMMA OPERATIVA - SU BINARI



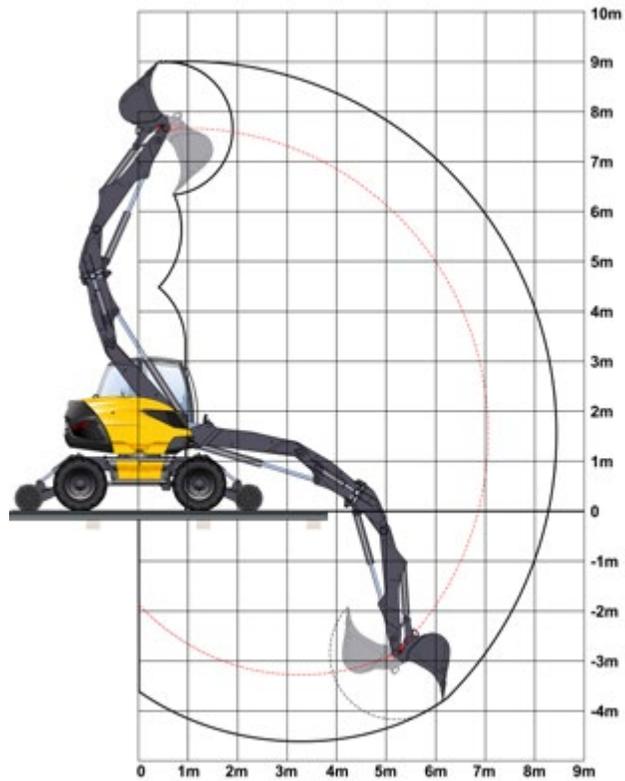
GAMMA OPERATIVA SU BINARI	DATI
Sbraccio massimo	7500 mm
Profondità massima di scavo	3824 mm

PRESTAZIONI DI SCAVO	DATI
Forza di strappo (massima)	6500 daN
Forza di penetrazione (massima)	3300 daN

* Con deporté

156MRail BRACCIO POLIVALENTE MECALAC*

GAMMA OPERATIVA - SU BINARI

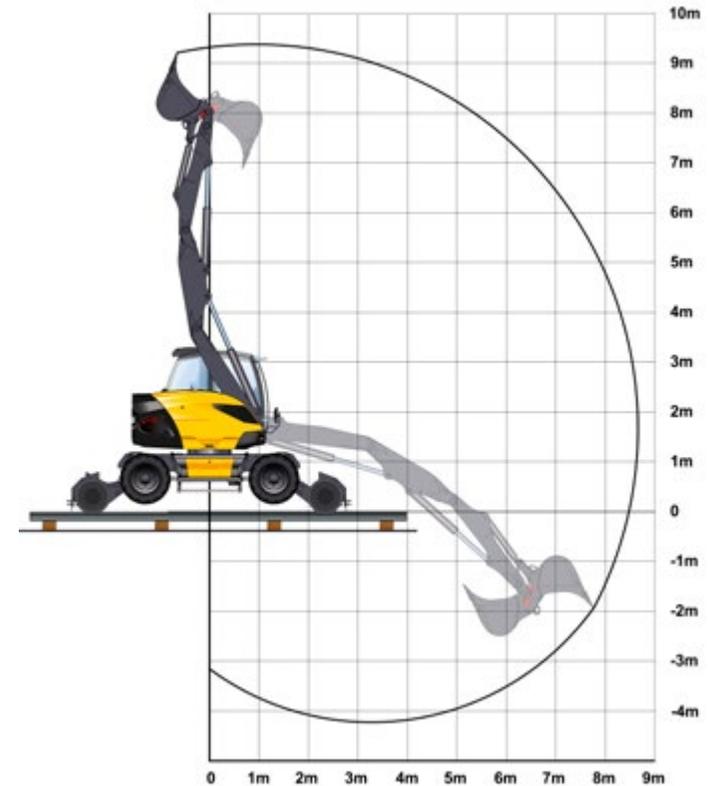


GAMMA OPERATIVA SU BINARI	DATI
Sbraccio massimo	8300 mm
Profondità massima di scavo	4550 mm
PRESTAZIONI DI SCAVO	DATI
Forza di strappo (massima)	8170 daN
Forza di penetrazione (massima)	5500 daN

* Con deporté

216MRail EQUIPAGGIAMENTO FERROVIARIO DEDICATO MECALAC

GAMMA OPERATIVA - SU BINARI



GAMMA OPERATIVA SU BINARI	DATI
Sbraccio massimo	8906 mm
Profondità massima di scavo	4437 mm
PRESTAZIONI DI SCAVO	DATI
Forza di strappo (massima)	8170 daN
Forza di penetrazione (massima)	6800 daN

106MRail

BRACCIO POLIVALENTE MECALAC CON DEPORTÉ

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO DEL GANCIO - SENZA INCLINAZIONE

Tutti i pesi sono indicati in kg con CONNECT.

		2 M		3 M		4 M		5 M		6 M	
5 M	su binari	2000	2000	2000	2000*	1600	1200*	-	-	-	-
	su cingoli	2000	2000	2000	2000*	1350	1200*	-	-	-	-
3 M	su binari	2600	2600	2100	1950*	1600	1200*	1300	770*	-	-
	su cingoli	2300	2200	2000	1950*	1300	1200*	800	770*	-	-
1,5 M	su binari	2800	2800	2100	1900*	1700	1100*	1300	770*	1100	500*
	su cingoli	2300	2200	1900	1900*	1150	1100*	750	770*	1100	500*
0 M	su binari	-	2800	2100	1650*	1800	1000*	1300	700*	-	-
	su cingoli	-	2200	1800	1650*	1000	1000*	700	700*	-	-
-1 M	su binari	-	2400	2300	1500*	1500	950*	1100	650*	-	-
	su cingoli	-	2200	1700	1500*	1000	950*	650	650*	-	-
-2 M	su binari	-	2000	1400	1400*	900	900*	-	-	-	-
	su cingoli	-	2000	1400	1400*	900	900*	-	-	-	-

Lavoro in posizione longitudinale

Lavoro in posizione trasversale o a 360°

CONDIZIONI DI LAVORO

SU STRADA

- Sui cingoli, con i carrelli sollevati
- Su terreno orizzontale e compatto

SU BINARI

- Carrelli della macchina abbassati sulle rotaie
- Su binario piano, inclinazione = 0°.

SU STRADA E BINARI

- Equipaggiamento utilizzato senza deporté
- Senza attrezzi (benna, benna pala...)
- Con attacco rapido CONNECT, gancio da 3 t e cingoli standard.

SECONDO LA NORMA ISO 10567

- Massimo 75% del carico di ribaltamento o 87% del limite idraulico

- Valori massimi determinati per la posizione ottimale di martinetti e braccio

Le capacità di sollevamento contrassegnate da un asterisco (*) sono limitate dalla stabilità della macchina. Gli altri valori sono limitati dalle capacità idrauliche o dalle capacità del gancio.

136MRail

BRACCIO POLIVALENTE MECALAC CON DEPORTÉ

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO DEL GANCIO - SENZA INCLINAZIONE

Tutti i pesi sono indicati in kg con CONNECT.

		2 M		3 M		4,5 M		6 M		MAXIMAL	
6 M	su binari	4000	4000	4000	3250*	-	-	-	-	-	-
	su cingoli	4000	4000	4000	4000	-	-	-	-	-	-
4,5 M	su binari	4000	4000	4000	3450*	4000	1700*	-	-	-	-
	su cingoli	4000	4000	4000	4000	2700*	2450*	-	-	-	-
3 M	su binari	-	-	4000	3300*	4000	1750*	3500*	950*	-	-
	su cingoli	-	-	4000	4000	2750*	2450*	1550*	1400*	-	-
1,5 M	su binari	-	-	4000	3200*	4000	1650*	3600*	900*	3000*	700*
	su cingoli	-	-	4000	4000	2650*	2400*	1550*	1400*	1250*	1100*
0 M	su binari	-	4000	4000	2850*	4000	1500*	3500*	850*	-	-
	su cingoli	4000	4000	4000	4000	2450*	2200*	1450*	1300*	-	-
-1,5 M	su binari	-	4000	4000	2500*	4000	1300*	2050	800*	-	-
	su cingoli	4000	4000	4000	3850*	2250*	2000*	1400*	1250*	-	-
-3 M	su binari	-	4000*	4000	2300*	-	-	-	-	-	-
	su cingoli	4000	4000	4000	3650*	-	-	-	-	-	-

Lavoro in posizione longitudinale

Lavoro in posizione trasversale o a 360°

CONDIZIONI DI LAVORO

SU STRADA

- Sui cingoli, con i carrelli sollevati
- Su terreno orizzontale e compatto

SU BINARI

- Carrelli della macchina abbassati sulle rotaie
- Su binario piano, inclinazione = 0°.

SU STRADA E BINARI

- Equipaggiamento utilizzato senza deporté
- Senza attrezzi (benna, benna pala...)
- Con attacco rapido CONNECT, gancio da 3 t e cingoli standard.

SECONDO LA NORMA ISO 10567

- Massimo 75% del carico di ribaltamento o 87% del limite idraulico

- Valori massimi determinati per la posizione ottimale di martinetti e braccio

Le capacità di sollevamento contrassegnate da un asterisco (*) sono limitate dalla stabilità della macchina. Gli altri valori sono limitati dalle capacità idrauliche o dalle capacità del gancio.



Per misurare le reali capacità di sollevamento in kg si deve tenere conto di tutti gli elementi aggiunti all'estremità del bilanciante, in particolare della loro posizione e del loro peso.

156MRail

BRACCIO POLIVALENTE MECALAC CON DEPORTÉ

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO DEL GANCIO - SENZA INCLINAZIONE

Tutti i pesi sono indicati in kg con CONNECT.

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

Lavoro in posizione longitudinale

Lavoro in posizione trasversale o a 360°

216MRail

EQUIPAGGIAMENTO FERROVIARIO DEDICATO MECALAC

CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO DEL GANCIO - SENZA INCLINAZIONE

Tutti i pesi sono indicati in kg con CONNECT.

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

Lavoro in posizione longitudinale

Lavoro in posizione trasversale o a 360°

CONDIZIONI DI LAVORO

SU STRADA

- Sugli pneumatici, con i carrelli sollevati
- Su terreno orizzontale e compatto
- Oscillazione del ponte bloccata

SU BINARI

- Carrelli della macchina abbassati sulle rotaie
- Su binario piano, inclinazione = 0°.

SU STRADA E BINARI

- Equipaggiamento utilizzato senza deporté
- Senza attrezzi (benna, benna pala...)
- Con attacco rapido CONNECT, gancio da 8 t e pneumatici standard.

SECONDO LA NORMA ISO 10567

- Massimo 75% del carico di ribaltamento o 87% del limite idraulico

- Valori massimi determinati per la posizione ottimale di martinetti e braccio

Le capacità di sollevamento contrassegnate da un asterisco (*) sono limitate dalla stabilità della macchina. Gli altri valori sono limitati dalle capacità idrauliche o dalle capacità del gancio.

CONDIZIONI DI LAVORO

SU STRADA

- Sugli pneumatici, con i carrelli sollevati
- Su terreno orizzontale e compatto
- Oscillazione del ponte bloccata

SU BINARI

- Carrelli della macchina abbassati sulle rotaie
- Su binario piano, inclinazione = 0°.

SU STRADA E BINARI

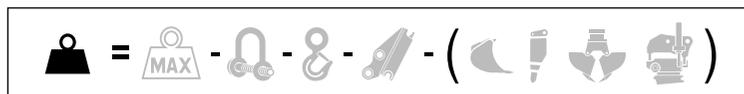
- Equipaggiamento utilizzato senza deporté
- Senza attrezzi (benna, benna pala...)
- Con attacco rapido CONNECT, gancio da 8 t e pneumatici standard.

SECONDO LA NORMA ISO 10567

- Massimo 75% del carico di ribaltamento o 87% del limite idraulico

- Valori massimi determinati per la posizione ottimale di martinetti e braccio

Le capacità di sollevamento contrassegnate da un asterisco (*) sono limitate dalla stabilità della macchina. Gli altri valori sono limitati dalle capacità idrauliche o dalle capacità del gancio.



Per misurare le reali capacità di sollevamento in kg si deve tenere conto di tutti gli elementi aggiunti all'estremità del bilanciante, in particolare della loro posizione e del loro peso.

DOTAZIONI DI SERIE / OPTIONAL

MOTORE	106MRail	136MRail
Motore, conforme agli standard di emissione U.S. EPA Tier 4 Final / EU Stage V, con convertitore catalitico (DOC) e filtro antiparticolato (DPF) per l'Europa, 4 cilindri, turbocompresso con intercooler, common rail, raffreddato ad acqua		
Motore Deutz TCD2.9 55,4 kW (75 CV)	•	
Motore Deutz TCD3.6 55,4 kW (75 CV)		•
Minimo automatico quando non si utilizza nessuna funzione	•	•
Gestione del regime motore mediante un potenziometro	•	•
Separatore carburante/acqua e filtro gasolio	•	•
Pompa elettrica di adescamento del carburante	•	•
Filtro olio idraulico motore	•	•
Filtro dell'aria ciclonico	•	•
Arresto automatico temporizzato del motore (secondo la normativa, eccetto in Francia)	o	o
CIRCUITO ELETTRICO		
Alternatore, 14V-95A	•	•
Batteria Optima ad alte prestazioni da 12V (50AH)	•	•
Illuminazione interna della cabina	•	•
Un faro di lavoro anteriore sulla parte superiore della cabina	•	•
Un faro di lavoro posteriore	•	
Clacson	•	•
Telecamera laterale, conforme alla norma ISO 5006:2017	o	•
Telecamera posteriore, conforme alla norma ISO 5006:2017	o	o
Pacchetto fari di lavoro, 5 luci LED: 2x anteriore, 1x posteriore, 2x equipaggiamento		o
Allarme di traslazione multifrequenza	o	o
Pompa elettrica per il rifornimento di gasolio, con arresto automatico	o	o
CABINA		
Cabina panoramica, omologata FOPS-ROPS con griglia FOPS Livello II di serie sul vetro del tetto	•	•
Vetro del tetto panoramico e parasole (per parabrezza e/o vetro del tetto)	•	•
Parabrezza in 2 parti "60/40", parzialmente o completamente retrattile	•	•
Tergicristalli, 3 posizioni (stop, intermittente, continuo)	•	•
Specchietti, destro e sinistro	•	•
Visiera cabina anti-pioggia	o	o
Girofaro a LED	o	o
Antifurto (immobilizzatore elettronico, 6 chiavi)	o	o
Interno della cabina		
Riscaldamento, conforme a ISO 10263	•	•
Portadocumenti/telefono, gancio per abiti	•	•
Poggiatesta	•	•
Bracciolo sollevabile con conseguente blocco di tutti i comandi	•	•
Presa da 12V	•	•
Climatizzazione	o	o

Interno della cabina	106MRail	136MRail
Predisposizione della cabina per l'installazione di radio e altoparlanti	•	•
Filtro dell'aria della cabina	•	•
Scatola dei fusibili, all'interno	•	•
Radio Bluetooth con MP3	o	o
Sedile		
Regolabile in altezza e orizzontalmente con regolazione lombare, dello schienale e del poggiatesta	•	•
Braccioli regolabili	•	•
Cintura di sicurezza retrattile con arrotolatore integrato nel sedile	•	•
Sedile riscaldato con sospensione pneumatica	o	o
Comandi		
Pulsante di avviamento Start/Stop	•	•
2 pedali di traslazione a doppia corsa (avanti/indietro) e 2 leve per la direzione destra e sinistra dei cingoli	•	•
Pedale per il controllo del pistone posizionatore (scelta tra base del primo braccio o parte intermedia, selezione del martinetto tramite joystick destro)	•	•
Leva per carrello anteriore e posteriore	•	•
Interfaccia di comando (keypad) ed encoder girevole	•	•
Joystick con comandi idraulici proporzionali	•	•
Scelta modalità di guida ISO / SAE	o	o
Funzioni indipendenti di assistenza al lavoro		
Sistema brevettato per la guida in modalità pala o caricatore, 1 interruttore	•	•
Inversione del senso della benna (apertura/chiusura) tramite interruttore	•	•
Accoppiamento dei martinetti del braccio intermedio e del bilanciario (per un funzionamento simile a quello di un braccio monoblocco)	•	•
Limitatore di velocità	•	•
Monitor		
Schermo a colori da 7", visualizzazione in tempo reale delle impostazioni della macchina, indicazioni visive e allarme acustico per la sicurezza. Adattamento per ingresso video	•	•
Indicatori del livello del carburante, della temperatura del liquido di raffreddamento del motore e dei codici di guasto. Intervalli di sostituzione di filtri e fluidi. Gestione degli attrezzi e della regolazione delle portate. E molto altro ancora...	•	•
Indicatore e allarme di sovraccarico (se l'opzione RCL non è selezionata)	•	•
OLI IDRAULICI		
Olio idraulico minerale Mecalac (ISO 46)	•	•
Olio idraulico Bio Total (TMP 46) o Panolin (HLP 46)	o	o
Olio idraulico per climi freddi (ISO 32)	o	o
Olio idraulico per climi caldi (ISO 68)	o	o
Olio idraulico per climi molto caldi (ISO 100)	o	o

Pacchetti disponibili per vari Paesi
 • = Di serie
 o = Optional

DOTAZIONI DI SERIE / OPTIONAL

SOTTOCARRO CINGOLATO - TELAIO RIGIDO A X	106MRail	136MRail
Doppia trasmissione idrostatica a circuito chiuso, Senso Drive	•	•
2 motoriduttori con 2 velocità automatiche (5-10 km/h)	•	
2 motoriduttori con 2 velocità automatiche (5-9 km/h)		•
Freno di stazionamento automatico	•	•
Ammortizzatori di tensione della catena a molla, regolazione mediante serbatoio di grasso	•	•
TRASMISSIONE - ROTAIA		
2x carrelli monoblocco azionati da martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza, per uno scartamento standard di 1435 mm	•	
1x carrello monoblocco e 1x carrello oscillante (+/-7°), bloccabile tramite joystick, azionati da martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza		•
Quattro ruote in ferro (profilo UIC), 500 mm	•	
Quattro ruote in ferro (profilo UIC), 630 mm		•
Ruote in ferro azionate da quattro motori idraulici	•	•
2x freni di stazionamento multidisco in bagno d'olio	•	•
Trasmissione idrostatica. Velocità massima su rotaia: 23 km/h	•	
Trasmissione idrostatica. Velocità massima su rotaia: 20 km/h		•
Cassetta degli attrezzi integrata nel carrello posteriore, barra di trazione e gancio in dotazione	•	•
Gancio di traino semiautomatico		o
CINGOLI		
Cingoli in gomma, 450 mm	•	•
CIRCUITO IDRAULICO		
Sistema		
Pompa principale a cilindrata variabile (equipaggiamento e rotazione)	•	•
Due pompe a cilindrata variabile (trasmissione)	•	•
Blocco collettore idraulico Active Control con load sensing, flow sharing	•	•
Motore idraulico di rotazione con valvola ammortizzata, rotazione della torretta a 360°	•	•
Linee e circuiti		
Linea idraulica ausiliaria principale, proporzionale, ad alta portata	•	•
Portata idraulica continua (premendo un pulsante) per attrezzi con movimento continuo	•	•
Linee idrauliche e circuito per attacco rapido CONNECT e attacco diretto Mecalac	•	•
Quattro valvole di sicurezza su braccio, bilanciere e benna (con allarme di sovraccarico se non si seleziona l'opzione RCL)	•	•
Linea ritorno martello	o	•
2a linea idraulica ausiliaria, proporzionale (derivazione del martinetto del deporté per la rotazione della benna o altre funzioni)	o	o
Adattamento della benna mordente (derivazione del martinetto della benna per l'apertura/chiusura)	o	o

EQUIPAGGIAMENTO	106MRail	136MRail
Equipaggiamento Mecalac, cinematismo con pistone posizionario in 3 parti con deporté	•	•
Bilanciere Mecalac, 1800 mm	•	
Bilanciere Mecalac, 2025 mm		•
ATTACCO RAPIDO		
Attacco rapido CONNECT Mecalac, con gancio	•	•
Attacco diretto Mecalac (su perni, con gancio)	o	o
ALTRE DOTAZIONI		
Ingrassaggio manuale raggruppato (solo per torretta)	•	•
Contrappeso aggiuntivo (+425 kg)	•	
Contrappeso aggiuntivo (+590 kg)		•
MyMecalac Connected Services (telematica)	•	•
Pistola per grasso	•	•
Garanzia di 2 anni / 3000 ore	•	•
Ingrassaggio centralizzato manuale (per torretta e intero equipaggiamento**)	o	o
Ingrassaggio centralizzato automatico (per torretta e intero equipaggiamento**)	o	o
Tastierino di avviamento	o	o
VERNICE SPECIALE		
Vernice speciale a 1 colore (eccetto cabina)	o	o
Vernice speciale a 2 colori (eccetto cabina)		o
OMOLOGAZIONI FERROVIARIE E SPECIFICITÀ		
Omologazione Francia SNCF - NF58003	o	o
Omologazione europea: conforme alla norma EN15746		o
Lampada RCI blu/gialla a seconda dell'opzione RCI e della legislazione		o
Fari ferroviari bianchi/rossi: anteriori/posteriori, inclinazione automatica		o
Clacson ferroviario	o	o
Pulsante di arresto di emergenza in cabina		o
Controllo del carico (sistema RCI e RCL) con display 4,3"		o
Limitazione dell'altezza e della rotazione.	o	o
Altezze: 3,92 m, 4,28 m e altre regolabili.		
Scartamento variabile, 950 - 1600 mm	*	o
Altri scartamenti su richiesta	*	*
Sistema di frenatura pneumatico per vagone (1 linea), frenatura a leva		o
Sistema di frenatura pneumatica per rimorchio (2 linee), frenatura a leva		o
Gruppo di emergenza per il riposizionamento in sagoma e il traino in caso di avaria del motore diesel	o	o
Ruote in ferro isolate	o	o

Pacchetti disponibili per vari Paesi

• = Di serie / o = Optional

* Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore Mecalac.

** Esclusi i perni delle bielle di fissaggio dell'attacco rapido.

DOTAZIONI DI SERIE / OPTIONAL

MOTORE	156MRail	216MRail
Motore, conforme agli standard di emissione U.S. EPA Tier 4 Final / EU Stage V, con convertitore catalitico (DOC) e filtro antiparticolato (FAP / DPP) per l'Europa, riduzione catalitica selettiva (SCR) e sistema con fluido per il post-trattamento dei gas di scarico (DEF), 4 cilindri, turbocompresso con intercooler, common rail, raffreddato ad acqua		
Motore Deutz TCD3.6, 100kW (136 CV)	•	•
Minimo automatico quando non si utilizza nessuna funzione	•	•
Gestione del regime motore mediante un potenziometro	•	•
Separatore carburante/acqua e filtro gasolio	•	•
Pompa elettrica di adescamento del carburante	•	•
Filtro olio idraulico motore	•	•
Filtro dell'aria ciclonico	•	•
Arresto automatico temporizzato del motore (secondo la normativa, eccetto in Francia)	o	o
CIRCUITO ELETTRICO		
Alternatore, 14V / 120A	•	•
Batteria Optima ad alte prestazioni da 12V (50AH)	•	•
Illuminazione interna della cabina	•	•
Un faro di lavoro anteriore sulla parte superiore della cabina	•	•
Fari abbaglianti, anteriori e posteriori, alla base del contrappeso	•	•
Telecamera laterale, conforme alla norma ISO 5006:2017	•	•
Telecamera posteriore, conforme alla norma ISO 5006:2017	•	•
Clacson	•	•
Faro di lavoro anteriore supplementare a LED	o	
Un faro di lavoro posteriore	o	
Pacchetto fari di lavoro, 9 luci LED: 2x anteriori, 1x posteriore, 4x equipaggiamento, 1x contrappeso, 1x cofano motore		o
Allarme di traslazione multifrequenza	o	o
Pompa elettrica per il rifornimento di gasolio, con arresto automatico	o	o
CABINA		
Cabina panoramica, omologata FOPS-ROPS con griglia FOPS Livello II di serie sul vetro del tetto	•	•
Sedile passeggero per un secondo operatore, accesso indipendente		•
Gradino allineato alla cabina per l'ingresso diretto	•	•
Porta principale scorrevole/a battente, vetro laterale scorrevole	•	•
Vetro del tetto panoramico e parasole (per parabrezza e/o vetro del tetto)	•	•
Parabrezza in 2 parti "60/40", parzialmente o completamente retrattile	•	•
Tergicristalli, 3 posizioni (stop, intermittente, continuo)	•	•
Specchietti, destro e sinistro	•	•
Visiera cabina anti-pioggia	o	o
Girofaro a LED	o	o
Antifurto (immobilizzatore elettronico, 6 chiavi)	o	o
Interno della cabina		
Riscaldamento, conforme a ISO 10263	•	•
Climatizzazione	•	•
Portadocumenti/telefono, appendiabiti, portabicchieri	•	•
Scoperto refrigerato	•	
Vano sotto il secondo sedile dell'operatore		•
Colonna dello sterzo, 3 regolazioni (2x inclinazione + 1x altezza)	•	•
Bracciolo sinistro sollevabile con conseguente blocco di tutti i comandi	•	•

Interno della cabina	156MRail	216MRail
Presa da 12V	•	•
Radio Bluetooth con MP3	•	•
Filtro dell'aria della cabina	•	•
Scatola dei fusibili, all'interno	•	•
Predisposizione della cabina per l'installazione di radio e altoparlanti	o	o
Sedile		
Regolabile in altezza e orizzontalmente con regolazione lombare, dello schienale e del poggiatesta	•	•
Braccioli regolabili	•	•
Cintura di sicurezza retrattile con arrotolatore integrato nel sedile	•	•
Sedile riscaldato con sospensione pneumatica	o	o
Comandi		
Pulsante di avviamento Start/Stop	•	•
Pedale di traslazione con corsa unidirezionale e interruttore FNR (marcia avanti/neutro/retromarcia)	•	•
Pedale per il controllo del pistone posizionatore (scelta tra base del primo braccio o parte intermedia, selezione del martinetto tramite joystick destro)	•	•
Leva per carrello anteriore e posteriore	•	•
Interfaccia di comando (keypad) ed encoder girevole	•	•
Joystick con comandi idraulici proporzionali	•	•
Pedale di traslazione con corsa bidirezionale (avanti/indietro), senza interruttore FNR		o
Interruttore per l'inversione del senso di direzione	o	o
Scelta modalità di guida ISO / SAE	o	o
Funzioni indipendenti di assistenza al lavoro		
Modalità Eco	•	•
Configurato per 2 applicazioni: strada e ferrovia. Per ciascuna di esse: modalità brevettata per la commutazione tra le modalità Parking, Lavoro e Strada	•	•
Passaggio al modo strada/ferrovia (mediante l'abbassamento/solevamento dei carrelli, con la direzione bloccata e la posizione 2 ruote sterzanti selezionata)		•
Diversi profili operatore configurabili	•	•
Inversione del senso della benna (apertura/chiusura) tramite interruttore	•	•
Accoppiamento dei martinetti del braccio intermedio e del bilanciere (per un funzionamento simile a quello di un braccio monoblocco)	•	•
"Speed control" e "Cruise control"	•	•
Monitor		
Schermo a colori da 7", visualizzazione in tempo reale delle impostazioni della macchina, indicazioni visive e allarme acustico per la sicurezza. Adattamento per ingresso video.	•	•
Indicatori del livello del carburante, della temperatura del liquido di raffreddamento del motore e dei codici di guasto. Intervalli di sostituzione di filtri e fluidi. Gestione degli attrezzi e della regolazione delle portate. E molto altro ancora...	•	•
Indicatore e allarme di sovraccarico (se l'opzione RCL non è selezionata)	•	•

Pacchetti disponibili per vari Paesi

• = Standard

o = Optional

DOTAZIONI DI SERIE / OPTIONAL

OLI IDRAULICI	156MRail	216MRail
Olio idraulico minerale Mecalac (ISO 46)	•	•
Olio idraulico Bio Total (TMP 46) o Panolin (HLP 46)	o	o
Olio idraulico per climi freddi (ISO 32)	o	o
Olio idraulico per climi caldi (ISO 68)	o	o
Olio idraulico per climi molto caldi (ISO 100)	o	o
TELAIO - STRADA		
Serbatoio del gasolio nel telaio 220 L	•	
Serbatoio del gasolio nel telaio 280 L		•
4 ruote motrici	•	•
4 ruote sterzanti	•	•
Ponte motore anteriore oscillante, bloccabile tramite joystick	•	•
Trasmissione idrostatica a circuito aperto, SENSO DRIVE	•	•
Cambio automatico Powershift a 2 velocità (0-30 km/h)		•
Cambio automatico Powershift a 2 velocità (0-35 km/h)	•	
Freno di stazionamento automatico integrato nella scatola del cambio (modalità stradale)	•	•
Freni di servizio multidisco in bagno d'olio integrati in ogni assale	•	•
Aggancio benna mordente		o
TELAIO - ROTAIA		
2x carrelli monoblocco azionati da martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza, per uno scartamento standard di 1435 mm	•	
1x carrello monoblocco e 1x carrello oscillante (+/-5°) bloccabile tramite joystick, azionati da martinetti di sollevamento con valvole di sicurezza		•
Quattro ruote in ferro (profilo UIC), 500 mm	•	
Quattro ruote in ferro (profilo UIC), 630 mm		•
Ruote in ferro montate su due assi, azionate da 2 motori idraulici		•
1 freno di stazionamento a secco multidisco integrato in ogni carrello		•
2 freni di servizio a disco a secco integrati in ogni carrello		•
Trasmissione idrostatica (9A). Velocità massima su rotaia: 30 km/h		•
Trasmissione a frizione (9C). Velocità massima su rotaia: 30 km/h	•	
Cassetta degli attrezzi integrata nel carrello posteriore, barra di traino e gancio in dotazione		•
Gancio semiautomatico per rimorchio		o
PNEUMATICI		
Pneumatici singoli ZXM 12.00-R20 con inserto HD	•	
Pneumatici singoli XF 18R 19.5		o
Pneumatici gemellati 315/70R 22.5 senza distanziali		o
CIRCUITO IDRAULICO		
Sistema		
Pompa idraulica principale a cilindrata variabile, 130 cm ³	•	•
Blocco collettore idraulico M7-20 Active Control con load sensing, flow sharing	•	•
Motore idraulico di rotazione con valvola ammortizzata, rotazione a 360° della torretta	•	•
Linee e circuiti		
Linea idraulica ausiliaria principale, proporzionale, ad alta portata	•	•
Portata idraulica continua (tramite pulsante) per attrezzi a movimento continuo	•	•
2a linea idraulica ausiliaria, proporzionale come optional (derivazione del martinetto del deporté per la rotazione della benna o altre funzioni)	o	o
Linee idrauliche e circuito per attacco rapido CONNECT e attacco diretto Mecalac	•	•

Linee e circuiti	156MRail	216MRail
Quattro valvole di sicurezza su braccio, bilanciere e benna (con allarme di sovraccarico se non si seleziona l'opzione RCL)	•	•
Adattamento della benna mordente (derivazione del martinetto della benna per l'apertura/chiusura)	o	•
Linea ritorno martello	o	•

EQUIPAGGIAMENTO

Equipaggiamento Mecalac dedicato alle macchine da ferrovia, cinematismo con pistone posizionale in 2 parti, appositamente studiato per lavorare sotto le catenarie, senza deporté		•
Equipaggiamento Mecalac, cinematismo con pistone posizionale in 3 parti con deporté	•	
Bilanciere Mecalac, 2450 mm	•	•

ATTACCO RAPIDO

Attacco rapido CONNECT Mecalac, con gancio	•	•
Attacco diretto Mecalac (su perni, con gancio)	o	o

ALTRE DOTAZIONI

Ingrassaggio manuale raggruppato (solo per torretta)	•	•
Contrappeso pesante aggiuntivo (+3800 kg)	•	
Contrappeso pesante aggiuntivo (+4700 kg)		•
MyMecalac Connected Services (telematica)	•	•
Pistola per grasso	•	•
Garanzia di 2 anni / 3000 ore	•	•
Ingrassaggio centralizzato manuale (per torretta e intero equipaggiamento**)	o	o
Ingrassaggio centralizzato automatico (per torretta e intero equipaggiamento**)	o	o
Tastierino di avviamento	o	o

VERNICE SPECIALE

Vernice speciale a 1 colore (eccetto cabina)	o	o
Vernice speciale a 2 colori (eccetto cabina)	o	o

OMOLOGAZIONI FERROVIARIE E SPECIFICITÀ

2 pulsanti di arresto di emergenza in cabina, uno per ogni sedile		•
Omologazione Francia SNCF - NF58003		o
Omologazione europea: conforme alla norma EN15746		o
Lampada RCI blu/gialla a seconda dell'opzione RCI e della legislazione		o
Fari ferroviari bianchi/rossi: anteriori/posteriori, inclinazione automatica		o
Clacson ferroviario	o	o
Controllo del carico (sistema RCI e RCL) con display 4,3"		o
Limitazione dell'altezza e della rotazione.		o
Altezze: 3,92 m, 4,28 m e altre regolabili.		o
Scartamento variabile, 1000 mm - 1435 mm		o
Altri scartamenti su richiesta	*	*
Sistema di frenatura pneumatico per vagone (1 linea), frenatura a leva		o
Sistema di frenatura pneumatica per rimorchio (2 linee), frenatura a leva		o
Gruppo di emergenza per il riposizionamento in sagoma e il traino in caso di avaria del motore diesel	o	o
Ruote in ferro isolate		o

Pacchetti disponibili per vari Paesi

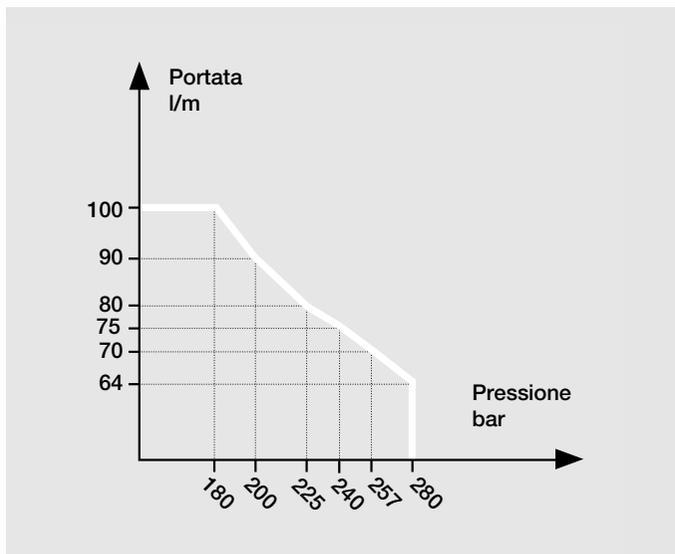
• = Di serie / o = Optional

* Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore Mecalac.

** Esclusi i perni delle bielle di fissaggio dell'attacco rapido.

106MRail

PORTATA / PRESSIONE AUSILIARIO 1 (PROPORZIONALE)

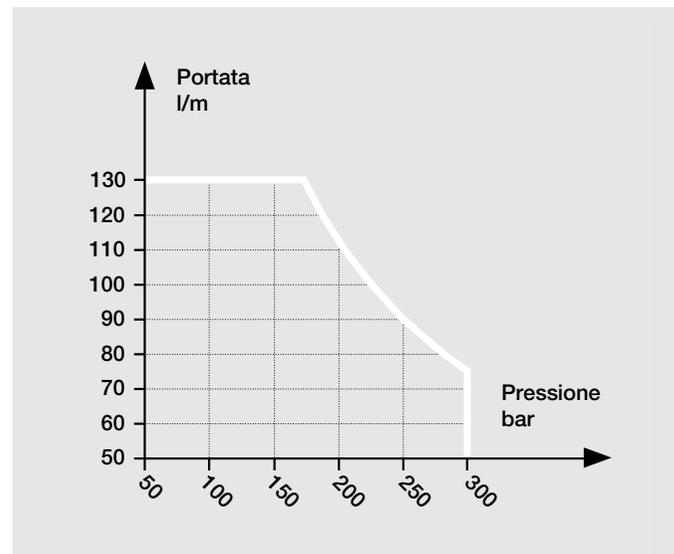


LINEA AUSILIARIA 2	DATI
Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	30 l/min
Pressione	280 bar
Comando	Proporzionale come optional

LINEA AUSILIARIA 3	DATI
Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	80 l/min
Pressione	280 bar

136MRail

PORTATA / PRESSIONE AUSILIARIO 1 (PROPORZIONALE)



LINEA AUSILIARIA 2	DATI
Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	30 l/min
Pressione	300 bar
Comando	Proporzionale come optional

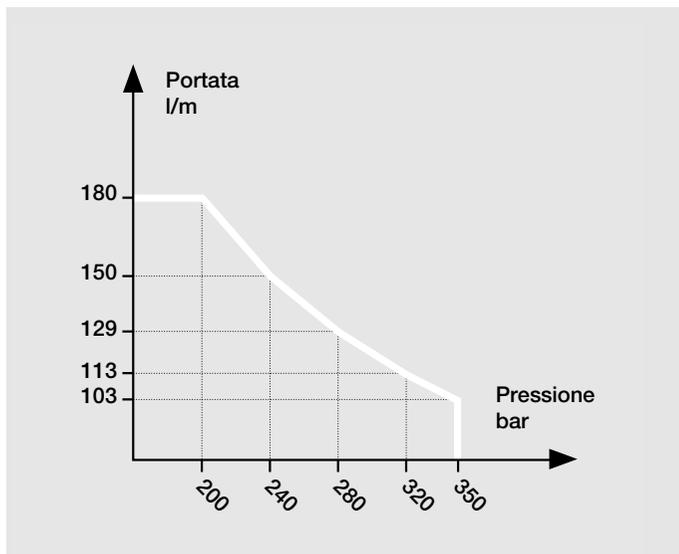
LINEA AUSILIARIA 3	DATI
Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	120 l/min
Pressione	300 bar

156·216MRail

ATTREZZI IDRAULICI

156MRail

PORTATA / PRESSIONE AUSILIARIO 1 (PROPORZIONALE)



LINEA AUSILIARIA 2

DATI

Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	45 l/min
Pressione	350 bar
Comando	Proporzionale come optional

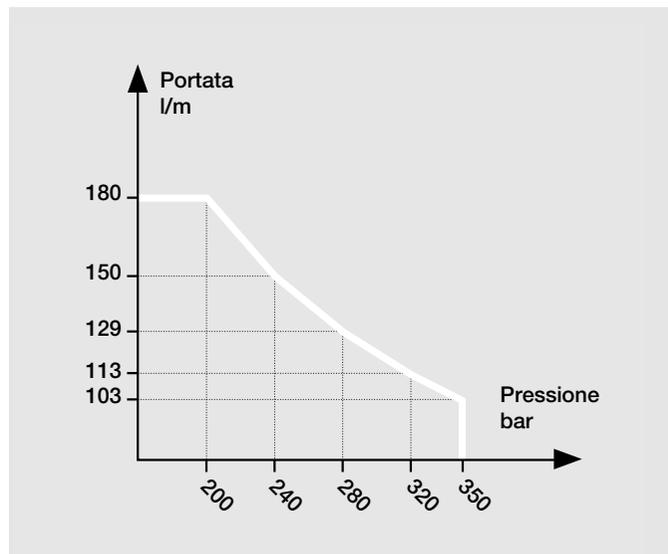
LINEA AUSILIARIA 3

DATI

Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	160 l/min
Pressione	350 bar

216MRail

PORTATA / PRESSIONE AUSILIARIO 1 (PROPORZIONALE)



LINEA AUSILIARIA 2

DATI

Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	45 l/min
Pressione	350 bar
Comando	Proporzionale come optional

LINEA AUSILIARIA 3

DATI

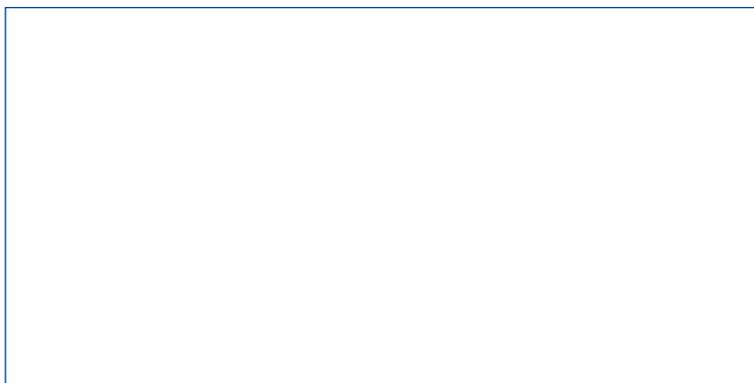
Derivazione martinetto deporté (rotazione benna)	
Portata massima	160 l/min
Pressione	350 bar

TABELLA COMPARATIVA

SCEGLIETE L'ESCAVATORE STRADA-FERROVIA CHE FA PER VOI!



106MRail	136MRail	SPECIFICHE	156MRail	216MRail
EU Stage V / U.S. EPA Tier 4 Final	EU Stage V / U.S. EPA Tier 4 Final	MOTORE	EU Stage V / U.S. EPA Tier 4 Final	EU Stage V / U.S. EPA Tier 4 Final
75 CV (55.4kW) a 2300 giri/min	75 CV (55.4kW) a 2200 giri/min	Potenza del motore	136 CV (100 kW) a 2300 giri/min	136 CV (100 kW) a 2300 giri/min
300 Nm a 1600 giri/min	405 Nm a 1300 giri/min	Coppia del motore, massima	500 Nm a 1600 giri/min	500 Nm a 1600 giri/min
PESO OPERATIVO				
9475 kg	12830 kg	Con attrezzi	16360 kg	20367 kg
EQUIPAGGIAMENTO				
Equipaggiamento Mecalac con deporté	Equipaggiamento Mecalac con deporté	Tipo di braccio	Equipaggiamento Mecalac con deporté	Equipaggiamento ferroviario dedicato Mecalac
SCARTAMENTO				
950-1600 mm	950-1600 mm	Possibili scartamenti	1435 mm	1000-1435 mm
CAPACITÀ DI TRAZIONE				
1400 kg	1500 kg	Capacità di trazione - barra di traino	4000 kg	2250 kg
8 t	14 t	Capacità massima di trazione - rimorchio	20 t	20 t
	o	Sistema frenante pneumatico		o
SICUREZZA: LIMITATORI				
o	o	Limitazione altezza e ingombro		o
	o	Controllo del carico (RCL / RCI)		o
TRASMISSIONE				
Idrostatica a circuito chiuso	Idrostatica a circuito chiuso	Trasmissione - strada	Idrostatica	Idrostatica
Idrostatica	Idrostatica	Trasmissione - binari	Frizione pneumatici / binari	Idrostatica
VELOCITÀ				
10 km/h	9 km/h	Su strada	35 km/h	30 km/h
23 km/h	20 km/h	Su rotaia	30 km/h	30 km/h
CABINA				
Singola	Singola	Singola o doppia	Singola	Doppia
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO - BINARI				
2 t	4 t	A 3 m e 0° - Altezza 3 m	8 t	8 t
	950 kg	A 6 m e 90° - Altezza 3 m	1350 kg	1900 kg
TIPI DI APPLICAZIONE				
Leggere	Leggere e medie	Tipi di applicazione	Medio-pesanti	Pesanti
Reti urbane (metropolitana, tram), gallerie	Ferrovia, reti urbane, gallerie	Tipi di rete	Reti urbane (metropolitana, tram), gallerie	Ferrovia, reti urbane, gallerie
Francia (NF58003)	UE - Compatibile con EN15746	Compatibilità Legislazione ferroviaria	Nessuna omologazione	UE - Compatibile con EN15746



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) 4331 351 0

**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, Gazimür - İzmir - TÜRKİYE
Tel. +90 232 220 11 15



WWW.MECALAC.COM