



The logo for MAUS 5, featuring a stylized mouse head icon to the left of the text "MAUS 5".

**ROPA**



## Nuovo concetto di cabina e comando

La cabina R-Cab di nuova concezione consente una visione a 360° ottimale. Il nuovo sedile operatore Evolution di ROPA dotato di climatizzazione e riscaldamento offre all'operatore della macchina una postazione di prima classe, anche nelle lunghe giornate di lavoro. I tergicristalli su tutti i vetri laterali e nelle porte assicurano una buona visuale anche in caso di pioggia. Il piacevole e confortevole interno del nuovo allestimento cabina, unitamente all'eccezionale insonorizzazione, è garanzia di puro piacere di guida. I fari da lavoro a LED estremamente potenti illuminano la notte a giorno.



## R Concept

Sotto la definizione di R-Concept, ROPA racchiude tutta la sua nuova filosofia di comando intuitiva. Il grande display touch da 12,1 pollici costituisce l'unità centrale delle informazioni e dei comandi della macchina. Da qui l'operatore monitora l'intera macchina, acquisisce informazioni sugli stati di funzionamento e sui dati inerenti alle prestazioni, regola le funzioni e di conseguenza il risultato del lavoro della macchina. Il comando avviene a scelta in due modi, toccando col dito il display touch o ruotando e premendo le manopole "R-Select" e "R-Direct", disposte in modo ergonomicamente ideale sul pannello di comando di nuova concezione, nel raggio di portata del joystick multifunzione. Lo snello pannello di comando, installato nella postazione operatore, offre numerose possibilità di regolazione per una posizione di seduta ergonomica e confortevole e, al tempo stesso, una visuale a 360° ed il riscaldamento integrato nel comodo sedile con sospensioni ad aria. Nel complesso una postazione di lavoro di prima classe.

## R Select

### Selezione di funzioni operative importanti

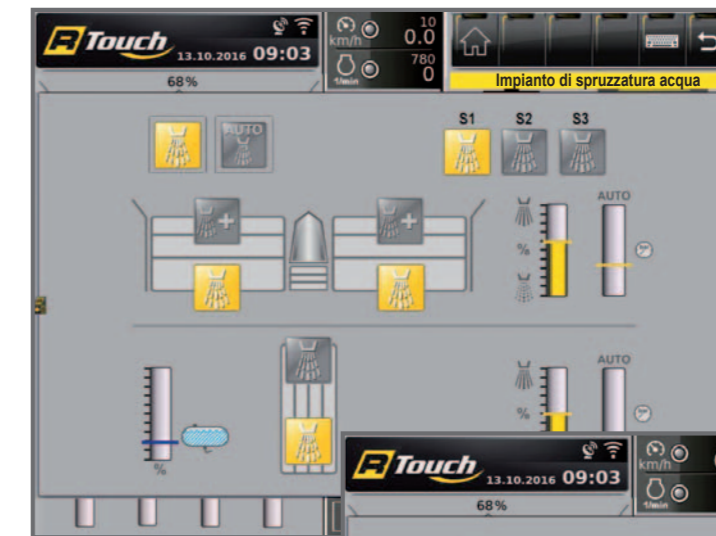
-> Gruppo funzioni per la scelta e la regolazione intuitiva di tutte le funzioni importanti durante il lavoro, senza particolari competenze.



## R Direct

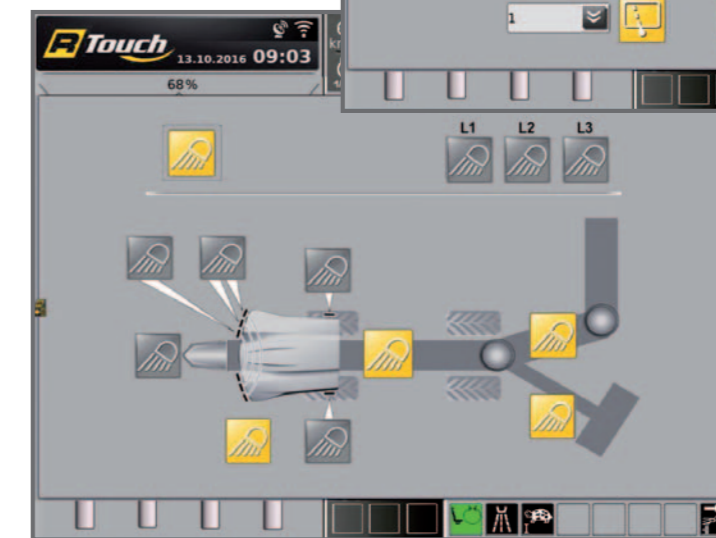
### Direttamente nei menu del terminale

-> Selezione diretta dei menu principali nonché adattamento dei dettagli macchina e interrogazione dati nei sottomenu.



### Tergicristallo

Con la pressione del dito sul terminale touch è possibile accendere i tergicristalli, singolarmente o tutti, e regolarne gli intervalli.



### Impianto di spruzzatura acqua

Possibilità di regolazione individuale delle diverse zone di spruzzo con pressione e tempo automatici. Con la semplice pressione del dito è possibile salvare e richiamare fino a tre programmi di spruzzo definibili individualmente.

### Menu luci

Con la pressione del dito sul terminale touch è possibile accendere i fari da lavoro, singolarmente o tutti. Con la semplice pressione del dito possono essere salvati e richiamati fino a tre programmi luci definibili individualmente.

### Dispositivo automatico di apertura

Premendo un pulsante, il Maus 5 di ROPA si "dispiega" in modo completamente automatico dalla modalità di guida su strada alla modalità di lavoro. Le due ali di raccolta si aprono, la cabina viene sollevata e il braccio di trasferimento e contrappeso ruotano verso l'esterno. L'intero processo di apertura avviene contemporaneamente all'attivazione delle funzioni, in poco più di un minuto.



## Sistema di raccolta da 10,2 metri di larghezza - intensità di pulitura regolabili individualmente

Il sistema di raccolta estremamente robusto di ROPA è il più largo sul mercato. In totale, 18 rulli di pulitura (di serie, con rivestimento antiusura), garantiscono un'efficiente e al tempo stesso delicata separazione di terra ed erba pur lasciando ancora più spazio libero sotto alla vasca di raccolta. A seconda delle necessità di pulitura, è possibile adattare dalla cabina di guida il percorso di pulitura nel sistema di raccolta, variando la lunghezza e l'intensità. Rispetto ai sistemi precedenti, è possibile caricare il 50 per cento in più di barbabietole nella sezione del cumulo: un enorme vantaggio in caso di campi lunghi o di terreni molto gelati.



Azionamenti separati per 3 gruppi di rulli con regolazione individuale del numero di giri e inversione automatica per dispositivo di prevenzione blocco da pietre

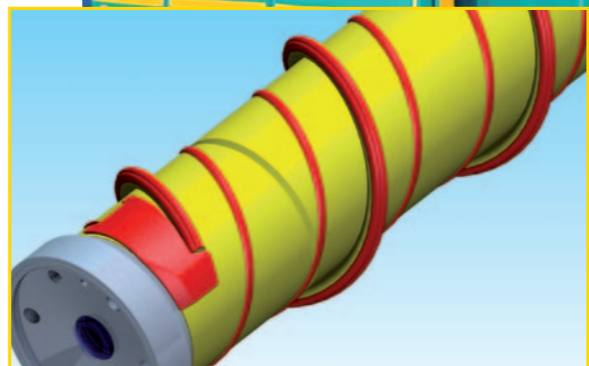


Raccogliatore barbabietole residue resistente con angoli ripiegati, controllabile proporzionalmente

## Creato per un utilizzo continuo - usura notevolmente minore

Il volume annuale di impiego di macchine cariatrici è in aumento. Molte macchine funzionano 24 ore al giorno, il tempo per la manutenzione e le riparazioni dell'usura è scarso e costoso. Con lo sviluppo del nuovo sistema di raccolta, ROPA ha migliorato ulteriormente tutti i gruppi soggetti a forti sollecitazioni e punta su una lunga durata delle parti soggette a usura. La punta centrale con punta intercambiabile e cappuccio diviso dispone di un azionamento privo di gioco con cuscinetto a rulli conici e lubrificazione automatica. Le dita del primo rullo di raccolta hanno inserti intercambiabili in metallo duro antiusura (Widia), i rulli pulitori e i rulli mungitori sono saldati standard con 3 strati di riporto antiusura. Tutti i rulli mungitori sono realizzati con tubi speciali altamente resistenti trafilati a freddo, senza giunti, con un diametro di 138,5 mm e 8 mm di spessore della parete.

I rulli di avanzamento dispongono, sui lati esterni, di una spirale controrotante che evita l'accumulo di bietole sulle paratie esterne, una serie di cunei infine agevola il passaggio sui rulli successivi. Nel punto di passaggio dai rulli alla cinghia ad anello si trovano i cunei di sollevamento per evitare che le barbabietole vengano rovinare e per ridurre l'usura sulle estremità dei rulli. Il dispositivo di raccolta delle barbabietole residue, dotato di tubo telescopico (180 mm x 180 mm x 5 mm), è gestibile in modo proporzionale e dispone di una bandella in gomma rinforzata ed angoli ripiegati.



## Sistema di pesatura pienamente integrato (in opzione)

Bilancia SP 6 con 6 celle di carico: 4 celle di carico pesano il flusso di barbabietole, 2 celle di carico nel flusso di ritorno eseguono una correzione dinamica automatica dell'adesione dello sporco durante il carico



**MAUS** 5



## Ottima visibilità - cabina comfort sollevabile

La cabina comfort sollevabile a 5,1 metri consente una visione a 360° senza precedenti ed offre all'operatore una postazione di lavoro di prima classe.

La R-Cab, studiata appositamente da ROPA, riunisce in sé un design moderno con una visibilità ed un'insonorizzazione eccezionali per realizzare una postazione di lavoro estremamente confortevole. Il parabrezza dalla curvatura uniforme e la visuale anche verso il basso offre una visibilità eccezionale, senza alterazioni. Ottima visibilità verso il nastro di trasferimento, sull'intera larghezza della vasca di raccolta e nel nastro di alimentazione, senza dover abbandonare la posizione di seduta ergonomicamente corretta, significa lavorare con minor fatica nelle lunghe giornate sui campi, la base per il massimo rendimento durante il caricamento delle barbabietole.

Superficie vetrata particolarmente ampia e colorata, piantone di guida regolabile, radio AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+, profondità video-monitorata e specchietti esterni riscaldati e regolabili elettricamente creano una postazione di lavoro che di meglio non si potrebbe desiderare. Affinché siate completamente soddisfatti, sono disponibili un climatizzatore di serie con regolazione continua del numero di giri del ventilatore e, in opzione, un riscaldamento a veicolo fermo che scalda anche il serbatoio dell'olio idraulico.

The logo for MAUS 5, featuring a stylized mouse head profile to the left of the text 'MAUS 5' in a bold, italicized sans-serif font.



**ROPA**



## Equilibrio ottimale: sistema di contrappeso unico

Il Maus 5 di ROPA può essere impostato dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro in poco più di un minuto, senza che l'operatore debba scendere dalla cabina usando un solo elemento di comando.

Un pannello di comando facilmente comprensibile, con gli elementi di comando raggruppati logicamente, un selettore girevole nonché due joystick multifunzioni disposti ergonomicamente sui braccioli assicurano un'estrema facilità di utilizzo nella modalità di scarico.

Il braccio contrappeso sviluppato dal fondatore dell'azienda, Hermann Paintner, è composto da acciaio a grana fine da 700, assicura un'ottima stabilità e conferisce al Maus 5 ROPA un'entrata in scena assolutamente spettacolare nel ciclo di carico. Il braccio contrappeso può essere ruotato fino a 9 metri di larghezza e 4 metri di altezza insieme al serbatoio carburante, come controcarico al dispositivo di trasferimento, consentendo così un bilanciamento ottimale della macchina anche in caso di larghezza di trasferimento di ben 15 metri.

Il carico del nastro di trasferimento viene ricevuto dal braccio contrappeso nel punto centrale della macchina - nessuna tensione viene trasferita al telaio. Un appoggio orizzontale e di assoluta sicurezza, nonché l'ottimale trazione di tutte e 4 le ruote sono vantaggi notevoli del concetto di contrappeso di ROPA.



Dispositivo di pulitura con catena vagliante



Dispositivo di pulitura a rulli con freno per barbabietole (in opzione)



Separatore pietre (in opzione)



## Carico senza compromessi - Ingegneria meccanica nella perfezione

Il telaio principale è composto da tubi profilati bordati e saldati a laser, in acciaio a grana fine da 700 e offre un'elevatissima stabilità. Tutti i gruppi costruttivi sono funzionali, agevoli e di facile assistenza. Numerose soluzioni di dettaglio, quali ad es. il dispositivo automatico di apertura e chiusura, l'impianto video sul sedile girevole con 2 videocamere di serie (in opzione 4 videocamere), il dispositivo automatico di blocco sassi, le ventole reversibili e orientabili, il controllo dei filtri carburante garantiscono le massime prestazioni con la minima manutenzione. Elaborazione dati elettronica, misurazione del consumo di carburante, climatizzatore, telecamera per retromarcia e impianto di lubrificazione centrale fanno tutti parte del ricco allestimento di serie del Maus 5 di ROPA. Tramite chiavetta USB o WLAN, il terminale con R-Transfer offre interfacce innovative. Il nuovo sistema di spruzzatura dell'acqua con regolazione in funzione della pressione o comando dell'intervallo, che può essere completamente regolato dal sedile dell'operatore, fornisce un notevole sollievo in condizioni di carico difficili o per una gestione più delicata delle barbabietole in condizioni di carico estremamente secco.

## Salita di classe superiore

L'operatore accede comodamente ed in piena sicurezza nella cabina comfort sollevabile fino a 5,1 m. Essa offre un'ottima visuale a 360°, la possibilità di guardare nel camion e sulla vasca di raccolta. Di notte la funzione Coming-Home garantisce una salita e una discesa in sicurezza.



## Compatto sulla strada - Realizzazione senza compromessi

Per il percorso su strada, l'intero Maus si ripiega ad una larghezza di trasporto di 3,00 metri per 14,97 metri di lunghezza, il tutto in comodità ed in modo completamente automatico dalla cabina, con un solo pulsante – unico tra tutti i 'topi da carico'! Il grande interasse di 5,5 m congiuntamente a due assi supplementari con ammortizzazione pneumatica garantisce una movimentazione sicura del robusto Maus con le sue 31 tonnellate di peso ed assicura il massimo comfort di guida a velocità fino a 40 km/h.



## Motore Mercedes Benz OM936

Nel sistema di azionamento massimizzato in termini di efficienza è integrato il motore Mercedes-Benz OM936 da 260KW/354 CV ultra-efficiente, livello gas di scarico 4 Final con AdBlue e SCR-Kat integrati, con 7,7 litri di cilindrata, turbocompressore a doppio stadio, 1400 Nm max. di coppia a 1200 1/min. Anche nel ciclo di carico il motore funziona con numero di giri fortemente ridotto (possibile da 1150 1/min) e mantiene notevoli riserve di forza per le condizioni più estreme.

## La parte idraulica efficiente consente la riduzione del numero di giri

Grazie al rapporto di trasmissione del cambio ottimizzato, il sistema idraulico garantisce un'efficiente trasmissione della forza. In caso di un tranquillo numero di giri di carico di 1.200 1/min coniuga una portata elevata con un consumo estremamente ridotto. La potente parte idraulica Load-Sensing dà, già in folle, prestazioni elevatissime e garantisce una veloce reazione dell'intera idraulica di lavoro. Ottime caratteristiche nella partenza a freddo e ridotto consumo di carburante risultano da un accoppiatore con giunto a lamelle innestabile sotto carico per tutti gli azionamenti.

## Semplicità di assistenza e manutenzione

L'accesso a tutti i componenti è comodo e sicuro. Il sistema diagnostico completamente integrato nel terminale di comando consente un'assistenza rapida e ottimale.





## Dati tecnici del Maus 5 di ROPA

### Motore diesel:

motore 6 cilindri in linea Mercedes Benz OM 936 LA ultra-efficiente, livello gas di scarico 4 Final con AdBlue e SCR-Kat integrati, con 7,7 litri di cilindrata, turbocompressore a doppio stadio, 1400 Nm max. di coppia a 1200 1/min., controllo del motore completamente elettronico con valutazione del consumo di carburante nel terminale a colori, azionamento idrostatico delle ventole controllato in funzione della temperatura e con inversione automatica, 1 azionamento a cinghia piatta con tendicinghia automatico, il freno con valvola a farfalla non soggetto a usura evita il fuorigiri del motore diesel, spegnimento automatico del motore in caso di condizioni di funzionamento che causano danni, sistema diagnostico del motore integrato nel terminale a colori, riserva di carburante 1225 l, riserva AdBlue 95 litri, valvola a sfera per 8 litri di riserva di carburante quando il serbatoio è vuoto, pompa elettrica per lo sfiato completamente automatico dell'impianto di carburante

### Trazione:

a regolazione illimitata, idrostatica (Bosch-Rexroth) da cambio OMSI a 4 marce a 2 assi sterzanti planetari OMSI, la pompa di trazione da sola può trasmettere l'intera potenza del motore diesel, 2 blocchi differenziali commutabili separatamente con funzione automatica, cambio quattro ruote motrici automatico, Tempomat, guida a velocità ridotta in modalità automobilistica, controllo dell'avanzamento del carico tramite comando molto sensibile della marcia super lenta, asse anteriore con freno a tamburo 500x180 Duplex, asse posteriore con freno a tamburo 500x120 Simplex, 4 cilindri freno a molla per il freno di esercizio e di stazionamento, velocità di guida 32 km/h, trazione opzionale 40 km/h con due 2 motori trazione

### Cabina:

regolabile in altezza fino a 5,1 m, cabina insonorizzata dall'ampia visuale con vetri oscurati su tutto il perimetro e visuale profonda, consolle di comando R-Concept sul sedile girevole, terminale a colori R-Touch da 12,1" con sistema di comando R-Select e

R-Direct, 2 joystick multifunzione con mini-joystick proporzionali integrati, climatizzazione automatica, sedile comfort GRAMMER girevole e a sospensione pneumatica modello ROPA Evolution - con riscaldamento del sedile, ventilazione attiva e freno del sedile girevole, chiara visualizzazione del flusso di barbabietole sul terminale a colori R-Touch, memoria guasti, radio AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ con microfono esterno per impianto vivavoce, consolle di supporto per telefono, vano portaoggetti da 60 litri nella parete posteriore della cabina, cinque tergicristalli su parabrezza/finestrini laterali e porte, tutti i tergicristalli con funzionamento a intervallo e impianto di lavaggio vetri, 2 luci interne a LED, sistema video sul sedile girevole con funzione split e 2 telecamere di serie (fino a 4 telecamere opzionali)

### Azionamenti di lavoro e sistema idraulico:

Accoppiatore OMSI, con lubrificazione a ricircolo d'olio e raffreddatore olio cambio, trasmissione del cambio adattata per un numero di giri ridotto del motore durante il carico a partire da 1150 1/min, giunto a lamelle innestabile sotto carico per l'attivazione delle 6 pompe idrauliche degli azionamenti di lavoro -> consente un avvio semplice del motore diesel anche in caso di temperature esterne molto basse;

- 4 pompe a pistoni assali (Bosch-Rexroth) per la regolazione continua e separata del numero di giri e l'inversione dei rulli di trasmissione (raccolta, estrazione, inserimento, pulitura)

- 2 pompe a pistoni assali (Bosch-Rexroth) per l'azionamento continuo della cinghia ad anello e del dispositivo di trasferimento

- 1 pompa a pistoni assali Load-Sensing (Bosch-Rexroth) per l'alimentazione di tutti i cilindri idraulici -> tramite le valvole sezionali LVS con il principio dei divisori di flusso, tutti i movimenti possono essere eseguiti contemporaneamente.

- 1 pompa a pistoni assali Load-Sensing (Bosch-Rexroth) per l'azionamento reversibile delle ventole (radiatore olio idraulico, acqua, intercooler)

- Motore idraulico di Danfoss

### Sterzo:

sterzo assale anteriore, sterzo assale posteriore, sterzata integrale, posizione centrale automatica dell'assiale posteriore

**Diametro di sterzata:** diametro interno di 9,90 m

**Rendimento di pulizia e carico:** fino a oltre 560 t per ora di carico

### Sistema di raccolta:

larghezza di raccolta massima 10,2 m, raccolta ROPA con 18 rulli, ripartito in 3 azionamenti separati (ogni azionamento dispone di un controllo del numero di giri a regolazione continua e inversione automatica di tutti i rulli (sistema di raccolta brevettato))

#### 1. Raccolta:

2 rulli a pettine con rivestimento in metallo duro lavorano fino a 7 cm nel suolo, 2 rulli pulitori con rivestimento duro

#### 2. Estrattori:

6 rulli di avanzamento, con rivestimento duro, trasportano verso l'esterno e separano il flusso di barbabietole

#### 3. Inseritori:

8 rulli controrotanti, con rivestimento duro, trasportano verso l'interno => doppio percorso di pulitura; tutti i rulli sono composti da tubi speciali altamente resistenti trafilati a freddo, senza giunti, Ø 138,5 mm, 8 mm di spessore parete

punta centrale con azionamento collaudato e privo di gioco, regolazione automatica del numero di giri con i rulli di avanzamento, funzionamento lento per una usura minima della calotta divisa della punta centrale, valvola di protezione contro lo strappo delle catene di sicurezza quando non sono sganciate, dispositivo telescopico e proporzionalmente controllabile di raccolta delle barbabietole residue (tubo esterno telescopico 180x180x5 mm), telecamera a colori e monitor LCD a colori per il monitoraggio della profondità di raccolta, rompighiaccio nelle sezioni centrale e laterale del dispositivo di raccolta

### Cintura ad anello:

80 cm di larghezza, passo da 50 mm, con trascinatore in PU di forma speciale e alette antisporcio, doppia cinghia dentata, con monitoraggio del numero di giri, attivazione marcia veloce (raddoppio della velocità nastro) per autopulizia della catena di setacciamento in caso di terreno appiccicoso, pareti laterali in pannelli PU resistenti all'usura e spessi 15 mm

### Post-pulizia:

Standard: catena di setacciamento, 90 cm di larghezza, passo da 40 mm

In opzione:

- Pulitura rulli con 8 rulli controrotanti, 1150 mm misura interna, 1300 mm larghezza esterna, rulli di struttura identica ai rulli mungitori del dispositivo di raccolta

- Separatore pietre, combinazione di catena di setacciamento e pulitore a rulli seguente (10 rulli pulitori in PU + 2 rulli di separazione pietre), regolazione variabile della velocità dei rulli pulitori, regolazione variabile della velocità e del senso di rotazione dei rulli di separazione pietre

### Dispositivo di trasferimento:

80 cm di larghezza, passo da 40 mm, con monitoraggio del numero di giri e attivazione marcia veloce, pareti laterali girevoli e sostituibili costituite da pannelli in PU spessi 15 mm, resistenti all'usura, blocco del flusso di ritorno

**Altezza di trasferimento:** fino a 6,0 m

**Larghezza di trasferimento:** 15,0 m

### Braccio contrappeso:

lunghezza 9,02 metri, 6 metri fino al punto di piegatura, piastra di fondo del serbatoio del carburante in acciaio spesso 15 mm

**Superficie di pulitura totale:** 35,4 m<sup>2</sup>

**Percorso di pulitura massimo:** 31,7 m

### Parte elettrica:

24 Volt, alternatore da 150 Ampere, interruttore principale elettronico della batteria con spegnimento automatico dopo 5 giorni di accensione OFF; 3 prese da 12 Volt, 3 prese da 24 Volt, sistema diagnostico per tutti i sensori e attuatori integrato nel terminale a colori R-Touch, gli avvisi vengono visualizzati sotto forma di simbolo con testo nella rispettiva lingua nazionale, gli aggiornamenti del software possono essere effettuati tramite porta USB standard, struttura dell'impianto elettrico di bordo durevole, impermeabile e protetta dalla corrosione, uso esclusivo di connettori a filo unico sigillati (AMP, tedesco), cablaggio dell'impianto elettrico centrale con morsetti a molla WAGO (a prova di vibrazioni), 3 computer ESR identici e 5 moduli moduli TTC Hydac identici ciascuno (intercambiabilità!), cablaggi in gran parte circondati con filo di protezione

### Posizione di trasporto su strada e di lavoro:

Il passaggio automatico dal trasporto su strada alla posizione di lavoro avviene in un poco più di un minuto con un solo elemento di comando

### Dimensioni per il trasporto su strada:

lunghezza: 14,97 m; larghezza: 3,00 m; altezza: 4,00 m  
Peso a vuoto con serbatoio pieno a partire da 30400 fino a 31600 kg in base all'allestimento, peso totale ammesso 32000 kg, 4 assi

### Pneumatici:

asse anteriore e posteriore con Michelin Mega X Bib 710/75 R34, in opzione Michelin CerexBib 800/70 R32 (attenzione larghezza più del normale 3,26 m!)  
Due assi di sollevamento con ammortizzazione pneumatica, con pneumatici 235/75 R17,5

**Allestimento standard:** telecamera posteriore, telecamera di profondità, impianto di lubrificazione centrale, climatizzatore automatico, sedile comfort con riscaldamento e ventilazione attiva, radio AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+, interfaccia USB, fari da lavoro e luci posteriori Hella a LED, specchietti regolabili elettricamente, attrezzi di bordo, tutti i rulli con rivestimento duro, rulli di raccolta con dita di presa Widia

### Allestimento supplementare:

post-pulizia con 8 rulli mungitori controrotanti e rivestiti in materiale duro, riscaldamento a veicolo fermo, impianto di spruzzatura dell'acqua con sezioni individuali commutabili dall'R-Touch, serbatoio dell'acqua da 400 litri, telecamera del dispositivo di trasferimento, telecamera per la post-pulizia, trazione a 40 km/h, fari da lavoro sul tettuccio della cabina a sinistra e a destra 1 LED ciascuno, box di stoccaggio 1000 x 600 x 600 mm dietro l'asse posteriore, R-Transfer con interfaccia WiFi-Connect, sistema di pesatura Pfreundt con due celle di carico, bilancia SP 6 Pfreundt con sei celle di carico



© ROPA Marketing · Copyright 12/17 · P800108IT RM5

**ROPA** Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf

Tel.: +49 (0) 87 85 / 96 01 - 0 · [vertrieb@ropa-maschinenbau.de](mailto:vertrieb@ropa-maschinenbau.de)

[www.ropa-maschinenbau.de\it](http://www.ropa-maschinenbau.de\it)