



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

ROPA



Neues Kabinen- und Bedienkonzept

Die neu designte R-Cab Kabine ermöglicht eine optimale Rundumsicht. Der neue ROPA Evolution-Fahrersitz mit Klimatisierung und Sitzheizung bietet dem Maschinenführer auch an langen Arbeitstagen einen Arbeitsplatz der Extraklasse. Scheibenwischer an allen Seitenscheiben und in der Türe sorgen für freie Sicht auch bei Regenwetter. Das freundliche und souveräne Interieur der neuen Kabinenausstattung in Verbindung mit einer hervorragenden Schalldämmung ist Garant für Fahrgegnuss pur. Extrem leistungsstarke Voll-LED Arbeitsscheinwerfer machen die Nacht zum Tag.



R Concept

Unter der Bezeichnung **R-Concept** vereint ROPA seine **neue intuitive Bedienphilosophie**. Das große **12,1 Zoll Glas-Touchdisplay** bildet die Informations- und Kommandozone der Maschine. Von hier überwacht der Fahrer die komplette Maschine, informiert sich über Betriebszustände und Leistungsdaten und verstellt Funktionen und damit das Arbeitsergebnis der Maschine. Die Bedienung erfolgt Dual, wahlweise per Fingertip am Touch-Display oder per Drehen und Drücken an den „R-Select“ und „R-Direct“ Drehknöpfen, welche ergonomisch ideal auf der neu konzipierten Bedienkonsole im Griffradius des Multifunktionsjoystick angeordnet sind. Die schlanke Bedienkonsole am Fahrerplatz bietet zahlreiche Verstellmöglichkeiten für eine ergonomische und bequeme Sitzposition, bei zugleich gesteigerter Rundumsicht und Sitzheizung im Komfortluftsitz. Insgesamt ein Arbeitsplatz der Extraklasse.

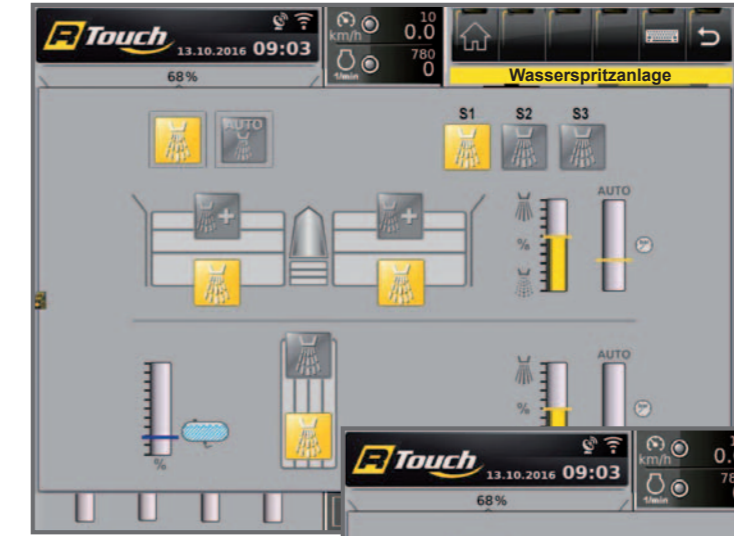
R Select

Auswahl wichtiger Arbeitsfunktionen
-> Funktionsgruppe zur intuitiven Auswahl und Verstellung aller im Arbeitseinsatz wichtigen Funktionen ohne nennenswerte Vorkenntnisse.



R Direct

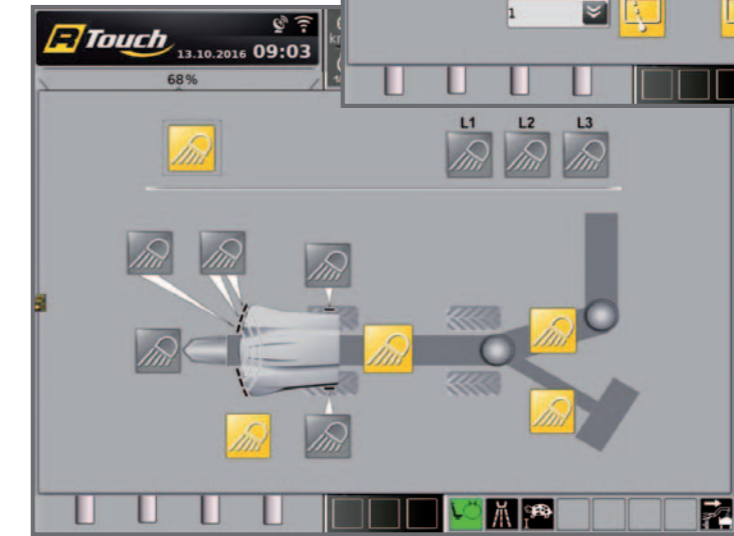
Direkt in die Terminal-Menüs
-> Direktanwahl der Hauptmenüs sowie Maschinendetailanpassung und Datenabfrage in Untermenüs.



Wasserspritzanlage
Individuelle Einstellmöglichkeiten der verschiedenen Sprühzonen mit Druck- und Zeitautomatik. Bis zu drei individuell definierbare Sprühprogramme sind per Fingertip speicher- und wieder abrufbar.

Scheibenwischer

Per Fingertip können am Touch-Terminal einzelne oder alle Scheibenwischer geschaltet bzw. deren Intervalle eingestellt werden.



Lichtmenü
Per Fingertip am Touch-Terminal können einzelne oder alle Arbeitsscheinwerfer geschaltet werden. Bis zu drei individuell definierbare Lichtprogramme sind per Fingertip speicher- und wieder abrufbar.

Klappautomatik

Per Knopfdruck „entfaltet“ sich die ROPA Maus 5 vollautomatisch vom Straßenfahrmodus in den Arbeitsmodus. Die beiden Aufnahmeblätter klappen aus, die Kabine wird angehoben und Überlade- und Gegengewichtsarm schwenken aus. Der gesamte Klappvorgang erfolgt durch zeitgleiche Ansteuerung der Funktionen in gut einer Minute.



Aufnahmesystem mit 10,2 Meter Breite - individuell anpassbare Reinigungsintensität

Das extrem robuste Aufnahmesystem von ROPA ist das breiteste Aufnahmesystem am Markt. Insgesamt 18 Reinigungswalzen (serienmäßig mit Hartauftrag) sorgen für schonende und effiziente Erd- und Unkrautabscheidung bei zugleich noch mehr Freiraum unter der Aufnahme. Abhängig vom notwendigen Reinigungsbedarf kann von der Fahrerkabine aus die Reinigungsstrecke im patentierten Aufnahmesystem variabel in der Länge und in der Intensität angepaßt werden. Gegenüber früheren Systemen können um 50 Prozent mehr Rüben im Mietenquerschnitt gelagert werden – ein großer Vorteil bei langen Feldlängen oder bei starkem Frost.



Separate Antriebe für 3 Walzengruppen mit individueller Drehzahlanpassung und automatischer Reversierung bei Steinklemmer

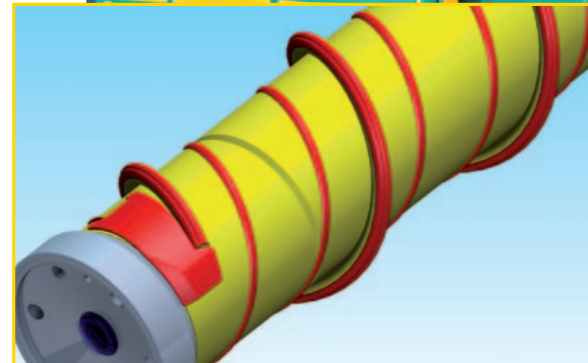


Robuster Restrübenaufnehmer mit abgewinkelten Ecken, proportional ansteuerbar

Für den Dauereinsatz geschaffen - deutlich weniger Verschleiß

Der jährliche Einsatzumfang bei den Verlademäusen erhöht sich zunehmend. Viele Maschinen werden im 24-Stunden Einsatz betrieben, Zeit für Wartung und Verschleißreparaturen ist knapp und teuer. Mit der Entwicklung des neuen Aufnahmesystems hat ROPA sämtliche stark beanspruchte Baugruppen nochmals verbessert und setzt auf eine lange Standzeit bei Verschleißteilen. Der Mittelspitz mit wechselbarer Spitze und geteilter Haube verfügt über einen spielfreien Antrieb mit Kegelrollenlager und automatischer Schmierung. Aufnahmefinger mit Hartmetallplatten, Putzerwalzen und Zwickwalzen (3-Nähte) sind serienmäßig hart aufgeschweißt. Alle Zwickwalzen sind aus nahtlos kalt gezogenem, hochfestem Spezialrohr gefertigt, mit einem Durchmesser von 138,5 mm und 8 mm Wandstärke.

Die Förderwalzen verfügen an den Aussenseiten über Windungen zur Förderung nach innen, sowie über rübenschonende Förderkeile zur Übergabe der Rüben auf die Zwickwalzen. An der Übergabestelle von Zwickwalzen auf den Bauchgurt befinden sich Ausheberkeile zur Rübenschonung und zur Verschleißreduzierung an den Walzenenden. Der Restrübenaufnehmer mit Teleskoprohr (180 mm x 180 mm x 5 mm) ist proportional steuerbar und verfügt über ein Schild mit verstärkter Gummilippe und abgewinkelten Ecken.



Vollintegriertes Wiegesystem (optional)

Waage SP 6 mit 6 Wiegezellen - 4 Wiegezellen wiegen den Rübenfluss, über 2 Wiegezellen im Rücklauf erfolgt eine automatische dynamische Korrektur der Schmutzanhaftung während der Verladung



MAUS 5

Beste Rundumsicht - anhebbare Komfortkabine

Die auf 5,1 Meter anhebbare Komfortkabine bietet dem Maschinenführer einen Arbeitsplatz der Extraklasse bei noch nie gekannter Rundumsicht. In der eigens von ROPA entwickelten R-Cab fusionieren modernes Design, erstklassige Übersicht und hervorragende Lärmdämmung zu einem sehr komfortablen Arbeitsplatz. Die gleichmäßig gewölbte Frontscheibe mit weit nach unten gezogener Sichtkante bietet hervorragenden Ausblick ohne Verzerrungen. Optimale Sicht zum Überlader und über die gesamte Aufnahmebreite und in den Bauchgurteinlauf, ohne dabei die ergonomisch richtige Sitzposition verlassen zu müssen, bedeutet ermüdungsfreies Arbeiten auch an langen Arbeitstagen - die Basis für Höchstleistungen bei der Rübenverladung.

Getönte Vollverglasung, einstellbare Lenksäule, AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ Radio, videoüberwachte Tiefenführung sowie elektrisch verstellbare und beheizbare Außenspiegel bieten einen Arbeitsplatz, der fast keine Wünsche mehr offen lässt. Damit auch die letzten Wünsche in Erfüllung gehen, gibt es serienmäßig eine Klimaautomatik mit stufenloser Gebläsedrehzahlregelung und optional eine Standheizung, welche auch den Hydrauliköltank beheizt.

The logo for MAUS 5 features a stylized mouse head profile in black and white, followed by the text "MAUS 5" in a bold, italicized, sans-serif font.



ROPA



Optimale Balance - einzigartiges Gegengewichtskonzept

Ohne Absteigen des Fahrers und mit nur einem Bedienelement läßt sich die ROPA Maus 5 in gut einer Minute von der Transportstellung in Arbeitsstellung entfalten.

Beste Bedienerfreundlichkeit im Verladebetrieb bietet ein übersichtliches Bedienpult in neuem Design mit logisch gruppierten Bedienelementen, einem Drehwahlschalter sowie zwei ergonomisch angeordneten Multifunktionsjoysticks an den Armlehnen.

Für einen sicheren Stand der Maus sorgt der eigens von Firmengründer Hermann Paintner entwickelte Gegengewichtsarm aus 700er Feinkornstahl, der im Verladebetrieb der ROPA Maus 5 einen absolut spektakulären Auftritt verleiht. Bis über 9 Meter weit und 4 Meter hoch kann der Gegengewichtsarm mitsamt Kraftstofftank als Gegenlast zum Überlader ausgeschwenkt werden und ermöglicht dadurch auch bei vollen 15 Meter Überladeweite ein optimales Ausbalancieren der Maschine.

Die Last des Überladers wird durch den Gegengewichtsarm am Mittelpunkt der Maschine aufgenommen - keine Spannungen werden auf den Rahmen übertragen. Ein absolut sicherer und waagerechter Stand, sowie optimale Traktion auf allen 4 Rädern sind wesentliche Vorteile des ROPA Gegengewichtskonzeptes.



Siebkettenreiniger



Zwickwalzenreiniger mit Rübenbremse (optional)



Entsteiner (optional)

Laden ohne Kompromiss - Maschinenbau in Perfektion

Der Hauptrahmen besteht aus Profilrohren, die aus abgekantetem, laser-verschweißtem 700er Feinkornstahl hergestellt sind und bietet sehr hohe Stabilität. Alle Baugruppen sind funktional, übersichtlich und servicegerecht aufgebaut. Zahlreiche Detaillösungen wie z.B. Ein- und Ausklappautomatik, Videosystem am Drehsitz mit serienmäßig 2 Kameras (optional 4 Kameras), Steinklemmerautomatik, reversierbarer und hochschwenkbarer Lüfter, Kraftstofffilterüberwachung sorgen für höchste Kampagnenleistung bei geringsten Wartungsaufwand. Elektronische Datenerfassung, Kraftstoffverbrauchsmessung, Klimaautomatik, Rückfahrkamera und Zentralschmieranlage gehören zur umfangreichen Serienausstattung der ROPA Maus 5. Per USB-Stick bzw. per WLAN hält das Terminal mit R-Transfer zukunftsfähige Schnittstellen bereit. Für wesentliche Erleichterung bei schwierigen Ladebedingungen oder für mehr Rübenschonung unter extrem trockenen Ladebedingungen sorgt die neue, komplett vom Fahrersitz aus einstellbare Wassersprühanlage mit druckabhängiger Regelung oder Intervallsteuerung.

Aufstieg der Extraklasse

Komfortabel und sicher gelangt der Fahrer in die auf 5,1 m anhebbare Komfortkabine. Diese bietet beste Rundumsicht, Blick in den LKW und auf die Aufnahme. Nachts bietet die Coming-Home-Funktion einen sicheren Auf- und Abstieg.



Kompakt auf der Straße - Umsetzen ohne Absteigen

Für die Straßenfahrt lässt sich die komplette Maus bequem von der Kabine aus mit nur einem Bedienelement vollautomatisch auf kompakte **3,00 Meter Transportbreite** bei 14,97 Meter Gesamtlänge zusammenfalten – einzigartig unter allen Verlademäusen! Der große Radstand von 5,5 m in Verbindung mit zwei hydraulisch gefederten Zusatzachsen gewährleistet ein sicheres Handling der mit 31 t robusten Maus und sichert besten Fahrkomfort bei Geschwindigkeiten bis zu 40 km/h.



Mercedes-Benz Motor OM936

In das wirkungsgradmaximierte Antriebskonzept ist der extrem sparsame 260 kW / 354 PS starke Mercedes-Benz Motor OM936, Abgasstufe 4 Final mit AdBlue und SCR-Kat integriert, mit 7,7 Liter Hubraum, 2-stufiger Turboaufladung, 1400 Nm max. Drehmoment bei 1200 1/min. Der Motor wird auch im Verladebetrieb mit stark reduzierter Motordrehzahl (ab 1150 1/min möglich) betrieben und hält für Extrembedingungen reichlich Kraftreserven bereit.

Effiziente Hydraulik ermöglicht Drehzahlreduzierung

Für effiziente Kraftübertragung sorgt das Hydrauliksystem mit optimierter Getriebeübersetzung. Bei sehr ruhigen 1.200 1/min Ladedrehzahl verbindet es hohen Durchsatz mit geringstem Verbrauch. Eine leistungsstarke Load-Sensing-Hydraulik liefert bereits bei Standgas höchste Ölleistungen und sorgt für schnelle Reaktion der gesamten Arbeitshydraulik. Beste Kaltstarteigenschaften und minimierter Kraftstoffverbrauch resultieren aus einem Pumpenverteilergetriebe mit lastschaltbarer Lamellenkupplung für alle Antriebe.

Service- und wartungsfreundlich

Sämtliche Komponenten sind komfortabel und sicher zugänglich. Das vollständig in das Bedienterminal integrierte Diagnosesystem ermöglicht schnellen und optimalen Service.





Technische Daten ROPA Maus 5

Dieselmotor:

Mercedes Benz 6-Zylinder-Reihenmotor OM 936 LA, Abgasstufe 4 Final mit AdBlue und SCR-Kat integriert, mit 7,7 Liter Hubraum, 2-stufiger Turboaufladung, 1400 Nm max. Drehmoment bei 1200 1/min., vollelektronische Motorsteuerung mit Kraftstoffverbrauchsauswertung im Farbterminal, temperaturabhängig geregelter und automatisch reversierender hydrostatischer Lüfterantrieb, 1 Flachriemenantrieb mit automatischem Riemenspanner, verschleißfreie Konstantdrosselbremse vermeidet Überdrehen des Dieselmotors, automatische Motorabstellung bei zu Schäden führenden Betriebszuständen, Motordiagnosesystem ins Farbterminal integriert, Kraftstoffvorrat 1225 l, AdBlue Vorrat 95 Liter, Kugelhahn für 8 Liter Kraftstoffreserve bei leergefahrenem Kraftstofftank, Elektropumpe zum vollautomatischen Entlüften der Kraftstoffanlage

Fahrtrieb:

Stufenlos hydrostatisch (Bosch-Rexroth) von 4-Gang- OMSI-Getriebe zu 2 OMSI-Planetenlenktriebachsen, Fahrtriebspumpe alleine kann die komplette Leistung des Dieselmotors übertragen, 2 getrennt schaltbare Differentialsperren mit Automatikfunktion, automatische Allradsschaltung, Tempomat, drehzahlreduziertes Fahren im automotivem Fahrmodus, Ladevorschubregelung erfolgt durch sehr feinfühliges Ansteuerung des Superkriechgangs, Vorderachse mit Trommelbremse 500x180 Duplex, Hinterachse mit Trommelbremse 500x120 Simplex, 4 Federspeicher-Bremszylinder für Betriebs- und Parkbremse, Fahrgeschwindigkeit 32 km/h, optional Fahrtrieb 40 km/h mit zwei 2 Fahrmotoren

Kabine:

Auf 5,1 m höhenverstellbare, schallisolierte Freisichtkabine mit getönter Rundumverglasung und tiefer Sichtkante, R-Concept

Bedienkonsole am Drehsitz, 12,1" R-Touch-Farbterminal mit R-Select und R-Direct Bediensystem, 2 Multifunktionsjoysticks mit integrierten proportionalen Minijoysticks, Klimaautomatik, drehbarer und luftgefederter GRAMMER Komfortsitz Typ ROPA Evolution - mit Sitzheizung und aktiver Belüftung und Drehsitzbremse, übersichtliche Darstellung des Rübenflusses am R-Touch Farbterminal, Fehlerspeicher, AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ Radio mit externem Mikrofon für die Freisprech-einrichtung, Haltekonsole für Telefon, 60-Liter-Staufach in der Kabinenrückwand, fünf Scheibenwischer an Frontscheibe/ Seitenscheiben und Türe, alle Scheibenwischer mit Intervallschaltung und Scheibenwaschanlage, 2 LED-Innenleuchten, Videosystem am Drehsitz mit Splitfunktion und serienmäßig 2 Kameras (optional bis 4 Kameras)

Arbeitsantriebe und Hydrauliksystem:

OMSI-Pumpenverteilergetriebe, druckumlaufgeschmiert, mit Getriebeölkühler, angepasste Getriebeübersetzung für reduzierte Motordrehzahl beim Verladen ab 1150 1/min, lastschaltbare Lamellenkupplung zur Schaltung von 6 Hydraulikpumpen der Arbeitsantriebe -> dadurch leichtes Starten des Dieselmotors auch bei sehr tiefen Außentemperaturen;

- 4 Axialkolbenpumpen (Bosch-Rexroth) für stufenlose und separate Drehzahleinstellung und Reversierung der Walzenantriebe (Aufnehmen, Rausfördern, Reinfördern, Nachreinigen)

- 2 Axialkolbenpumpen (Bosch-Rexroth) für stufenlosen Antrieb von Bauchgurt und Überlader

- 1 Load-Sensing Axialkolbenpumpe (Bosch-Rexroth) zur Speisung aller Hydraulikzylinder -> durch LVS-Wegeventile mit Mengenteilerprinzip können alle Bewegungen zeitgleich ausgeführt werden.

- 1 Axialkolbenpumpe (Bosch-Rexroth) für reversierbaren Lüfterantrieb (Hydrauliköl-, Wasser-, Ladeluftkühler)

- Hydraulikmotore von Danfoss

Lenkung:

Vorderachslenkung, Hinterachslenkung, Allradlenkung, automatische Mittelstellung der Hinterachse

Wendekreis: 9,90 m Innendurchmesser

Reinigungs- u. Ladeleistung: bis über 560 t je Ladestunde

Aufnahmesystem:

Maximale Aufnahmebreite 10,2 m, ROPA-Walzenaufnahme mit 18 Walzen, aufgeteilt in 3 separate Antriebe (jeder Antrieb verfügt über stufenlose Drehzahlüberwachung und automatische Reversierung für alle Walzen (patentiertes Aufnahmesystem)

1. Aufnehmen:

2 Fingerwalzen, hartmetallbestückt, arbeiten bis zu 7 cm im Boden, 2 Putzerwalzen, hartbeschichtet

2. Rausfördern:

6 Förderwalzen, hartbeschichtet, transportieren nach außen, trennen den Rübenstrom

3. Reinfördern:

8 gegenläufig arbeitende Zwickwalzen, hartbeschichtet, fördern nach innen => doppelte Reinigungsstrecke; alle Zwickwalzen aus nahtlos kalt gezogenem, hochfestem Spezialrohr, Ø 138,5 mm, 8 mm Wandstärke

Mittelspitz mit bewährtem, spielfreiem Antrieb, Drehzahlverstellung automatisch mit den Förderwalzen, langsamlaufend für niedrigen Verschleiß der geteilten Mittelspitzhaube,

Schutzventil gegen Abreißen der Sicherungsketten bei Nicht-Aushängen, teleskopierbarer und proportional steuerbarer Restrübenaufnehmer (Teleskop Außenrohr 180x180x5 mm), Farbkamera und LCD-Farbmonitor zur Aufnahme-tiefenüberwachung, Frostbrecher in Aufnahme-Mitte und -Seitentteilen

Bauchgurt:

80 cm breit, 50 mm-Teilung mit speziell geformten PU-Mitnehmern und Schmutzklappen, Doppelnockenriemen, mit Drehzahlüberwachung, Eilgangschaltung (Verdoppelung der Bandgeschwindigkeit) zur Selbstreinigung der Siebkette bei stark klebrigem Boden, Seitenwände aus verschleißfesten, 15 mm dicken PU-Platten

Nachreinigung:

Standard: Siebkette, 90 cm breit, 40 mm Teilung

Optional:

- Zwickwalzenreinigung mit 8 gegenläufigen Walzen, 1150 mm Innenmaß, 1300 mm Außenbreite, Walzen baugleich mit Zwickwalzen der Aufnahme

- Entsteiner, Kombination aus Siebkette mit nachfolgendem Walzenreiniger (10 PU-Reinigungswalzen + 2 Entsteinungswalzen), variable Geschwindigkeitseinstellung der Reinigungswalzen, variable Einstellung der Geschwindigkeit und Drehrichtung der Entsteinungswalzen

Überlader:

80 cm breit, 40 mm-Teilung, mit Drehzahlüberwachung und Eilgangschaltung, Seitenwände wendbar und austauschbar aus verschleißfesten 15 mm dicken PU-Platten, Rücklaufsperr

Überladehöhe: bis 6,0 m

Überladeweite: 15,0 m

Gegengewichtsarm:

Länge 9,02 Meter, 6 Meter bis Knickpunkt, Bodenplatte Kraftstofftank aus 15 mm Stahl

Gesamt-Reinigungsfläche: 35,4 m²

Maximaler Reinigungsweg: 31,7 m

Elektrik:

24 Volt, Lichtmaschine mit 150 Ampere, elektronischer Batterie Hauptschalter mit automatischer Abschaltung nach 5 Tagen Zündung AUS, 3 Stk. 12 Volt-Steckdosen, 3 Stk. 24 Volt-Steckdosen, Diagnosesystem für die gesamte Sensorik und Aktorik ins R-Touch Farbterminal integriert, Warnungen werden als Symbol mit Text in der jeweiligen Landessprache dargestellt, Softwareupdates können über serienmäßigen USB-Port durchgeführt werden, langlebiger, wasserfester und vor Korrosion geschützter Aufbau der Bordelektrik, Verwendung von ausschließlich einzelladerabdichteten Steckern (AMP, Deutsch), Verdrahtung der Zentralelektrik mit WAGO-Federzugklemmen (vibrationsfest), je 3 baugleiche ESR-Rechner und 5 baugleiche Hydac-TTC-Module (Austauschbarkeit!), Kabelbäume weitgehend mit Schutzgarn umstrickt

Straßentransport- und Arbeitsstellung:

Mit nur einem Bedienelement erfolgt die automatische Umstellung von Straßentransport- in Arbeitsstellung in gut einer Minute

Abmessungen beim Straßentransport:

Länge: 14,97 m; Breite: 3,00 m; Höhe: 4,00 m

Leergewicht bei vollem Tank ab 30400 bis 31600 kg je nach Ausstattung, zul. Gesamtgewicht 32000 kg, 4-achsig

Bereifung:

Vorder- u. Hinterachse mit Michelin Mega X Bib 710/75 R34, Optional Michelin CerexBib 800/70 R32 (Achtung Überbreite 3,26 m!)

Zwei hydraulisch gefederte Liftachsen serienmäßig, mit Bereifung 235/75 R17,5

Standardausstattung:

Rückfahrkamera, Tiefenführungskamera, Zentralschmieranlage, Klimaautomatik, Komfortsitz mit Sitzheizung und aktiver Belüftung, AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ Radio, USB-Schnittstelle, Arbeitsscheinwerfer und Rückleuchten Hella LED, elektrisch verstellbare Spiegel, Bordwerkzeug, alle Walzen hartbeschichtet, Aufnehmerwalzen mit Widia-Aufnehmerfinger

Zusatzausstattung:

Nachreinigung mit 8 gegenläufigen, hartbeschichteten Zwickwalzen, Standheizung, Wassersprühanlage mit Einzelsektionen vom R-Touch aus schaltbar, 400 Liter Wassertank, Überlader-Kamera, Nachreiniger-Kamera, 40 km/h Fahrtrieb, Arbeitsscheinwerfer am Kabinendach links und rechts je 1 LED, Staukasten 1000 x 600 x 600 mm hinter der Hinterachse, R-Transfer mit WiFi-Connect Schnittstelle, Wiegeeinrichtung Pfreundt mit zwei Wiegezellen, Waage SP 6 Pfreundt mit sechs Wiegezellen



ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf

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

www.ropa-maschinenbau.de