



KARTOFFEL
MAUS 5

ROPA

Verladen von Stärkekartoffeln

Mit der Kartoffelmaus kann die Effizienz und die Wirtschaftlichkeit in der Logistik für Stärkekartoffeln gesteigert werden. Überdies können Landwirte den Anbauumfang für Kartoffeln erweitern, ohne, dass sie zugleich in Lagerkapazitäten investieren müssen. Positive Erfahrungen zeigen sich auch beim Verladen von Speisekartoffeln, welche direkt nach der Anlieferung weiter verarbeitet werden.



- 4 Fahrerplatz der Extraklasse
- 6 R-Connect
- 8 Aufnahme
- 8 Bedienung
- 10 Überladen
- 12 Straßenfahrt
- 13 Mietanlage
- 14 Motor und Hydraulik
- 16 Maschinenbau in Perfektion
- 18 Technische Daten

Kartoffel
MAUS 5



Kabine

Anhebbare Kabine für beste Rundumsicht mit Touch-Terminal

Die R-Cab Kabine ermöglicht optimale Rundumsicht und bietet dem Maschinenführer einen Arbeitsplatz der Extraklasse. Das freundliche und souveräne Interieur der Kabinenausstattung in Verbindung mit einer hervorragenden Schalldämmung ist Garant für Fahrgenuss pur. Extrem Leistungsstarke Voll-LED Arbeitsscheinwerfer machen die Nacht zum Tag. Intuitive Menüs für Intervall-Scheibenwischer, Licht und Wassersprühanlage, Sitz- und Standheizung, etc. runden das Gesamtpaket ab.





R Concept

Unter der Bezeichnung **R-Concept** vereint ROPA seine **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 Bedienkonsole im Griffbereich des Multifunktionsjoysticks angeordnet sind. Die schlanke Bedienkonsole am Fahrerplatz bietet zahlreiche Verstellmöglichkeiten für eine ergonomische und bequeme Sitzposition bei bester 360° Rundumsicht und angenehmen Arbeitsklima durch die im Komfortluftsatz integrierte Sitzheizung. 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.



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 Kartoffelaus 5 vollautomatisch vom Straßenfahrmodus in den Arbeitsmodus. Die beiden Aufnahme-flügel klappen aus, die Kabine wird angehoben und Überlade- und Gegengewichts-arm schwenken aus. Der gesamte Klappvorgang erfolgt durch zeitgleiche Ansteuerung der Funktionen in gut einer Minute.



Aufnahme

8 Meter breites Aufnahmesystem für schonende Aufnahme und flexible Reinigungsabstimmung

Für die Aufnahme hat ROPA ein 8 Meter breites Aufnahmesystem entwickelt. Aufnahmefinger arbeiten bis zu 5 cm im Boden und heben die Kartoffeln schonend an. Förderketten nehmen die Kartoffeln schonend auf und übergeben diese über eine Auskämmwalze auf die Förderwalzen. Insgesamt 8 Reinigungswalzen sorgen für eine schonende und effiziente Erd- und Krautabscheidung. Abhängig vom notwendigen Reinigungsbedarf kann von der Fahrerkabine aus die Drehzahl der Reinigungswalzen angepasst werden.



Überladen

Reinigung und Kartoffelfluss

Nach der Aufnahme gelangen die Kartoffeln auf den Bauchgurt, der als Siebkette ausgeführt ist. Der Bauchgurt fördert die Kartoffeln durch die Maschine in den Reinigungstrog vor dem Überlader. Der Reinigungstrog ist mit 10 Förderwalzen ausgestattet und bietet dadurch eine hervorragende Abtrennung von Beikraut und Erdanhaftungen. Die Verladung auf Lkws erfolgt mit dem 15 m reichenden Überlader.

Vollintegriertes Wiegesystem (optional)

Eine im Überlader-Knickteil integrierte Durchlaufwaage mit automatischem Nullabgleich ermöglicht es, Transportfahrzeuge optimal zu beladen, ohne die gesetzlichen Grenzwerte zu überschreiten.

Gegengewichtsarm - Optimale Balance

Für einen sicheren Stand der Maschine sorgt der Gegengewichtsarm aus 700er Feinkornstahl. Dieser verleiht der Maus im Verladebetrieb einen absolut spektakulären Auftritt. 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 etwas mehr als 15 Meter Überladeweite ein optimales Ausbalancieren der Maschine. Sämtliche Überladerseitenwände sind aus verschleißbeständigen PU-Platten und vierfach wendbar.



Kompakt auf der Straße

Umsetzen ohne Absteigen

Für die Straßenfahrt lässt sich die Kartoffelmaus bequem von der Kabine aus komplett mit nur einem Bedienelement vollautomatisch auf kompakte 3 Meter Transportbreite bei 14,97 Meter Gesamtlänge zusammenfallen! Der große Radstand von 5,5 m in Verbindung mit drei hydraulisch gefederten Zusatzachsen gewährleistet ein sicheres Handling der robusten Kartoffelmaus und bietet besten Fahrkomfort.



Mietenanlage

Konzept der Mietenlagerung von Stärke- und Verarbeitungskartoffeln

Nach der Rodung werden die Kartoffeln direkt aus dem Bunker in eine bis zu 7,5 Meter breite Miete am Feldrand abgelegt. Der Untergrund soll eben und frei von tiefen Fahrspuren sein. Zum Anlegen der Miete wird mit dem Roder schräg an die Miete gefahren, um die volle Mietenbreite auszunutzen. Beim Nonstop-Roden mit Überladerbunker erfolgt die Mietenanlage durch rückseitiges Abkippen der Anhänger an der Miete.

Während der Mietenlagerung kann anhaftende Erde abtrocknen und lässt sich dadurch bei der Mausverladung abreinigen. Der Abreinigungseffekt durch die Maus lässt sich durch vorherige Abdeckung der Miete mit Vlies zusätzlich verbessern, ein besonderer Vorteil bei Kartoffelmieten mit erhöhtem Erdanteil.

Durch die Reinigungswalzen im Aufnahmesystem und dem 10-fach Trogreiniger werden der Großteil an Stängeln, Kraut und Erde abgeschieden.



Motor und Hydraulik

Mercedes-Benz Motor mit 354 PS

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

Effiziente Hydraulik ermöglicht Drehzahlreduzierung

Für effiziente Kraftübertragung sorgt das Hydrauliksystem mit optimierter Getriebedrehzahlübersetzung. 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.

Service- und wartungsfreundlich

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



Maschinenbau in Perfektion

Laden ohne Kompromiss

Der Hauptrahmen besteht aus laserverschweißten und gekanteten Profilrohren aus 700er Feinkornstahl und bietet sehr hohe Stabilität. Alle Baugruppen sind funktional, übersichtlich und servicegerecht aufgebaut. Zahlreiche Detaillösungen wie z.B. Ein- und Ausklappautomatik, Videosystem am Terminal mit serienmäßig 2 Kameras (optional 4 Kameras), reversierbarer und hochschwenkbarer Lüfter, Kraftstofffilterüberwachung, etc. sorgen für höchste Kampagnenleistung bei geringsten Wartungsaufwand. Elektronische Datenerfassung, Kraftstoffverbrauchsmessung, Klimaautomatik, Standheizung, Rückfahrkamera und Zentralschmieranlage gehören zur umfangreichen Serienausstattung der ROPA Kartoffelmaus 5.





Technische Daten ROPA Kartoffelmaus 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, Elektropumpe zum vollautomatischen Entlüften der Kraftstoffanlage

Fahrtrieb:

Stufenlos hydrostatischer Fahrtrieb (Bosch-Rexroth) von 4-Gang-OMSI-Getriebe zu 2 OMSI-Planetenlenktriebachsen, Fahrtriebepumpe alleine kann die komplette Leistung des Dieselmotors übertragen, 2 getrennt schaltbare Differentialsperren mit Automatikfunktion,

automatische Allradschaltung, Tempomat, drehzahlreduziertes Fahren im automatischen 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 Miniyoysticks, Klimaautomatik, drehbarer und luftgefederter GRAMMER Komfortsitz Typ ROPA Evolution - mit Sitzheizung und aktiver Belüftung und Drehsitzbremse, übersichtliche Darstellung des Kartoffelflusses am R-Touch Farbterminal, Fehlerspeicher, AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ Radio mit externem Mikrofon für die Freisprecheinrichtung,

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 der Förderketten und Walzantriebe

- 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)

- Hydraulikmotoren von Danfoss

Lenkung:

Vorderachslenkung, Hinterachslenkung, Allradlenkung, automatische Mittelstellung der Hinterachse

Wendekreis: 9,90 m Innendurchmesser

Aufnahmesystem:

Maximale Aufnahmebreite 8 m

Kettenaufnahme in Kombination mit Reinigungswalzen

1. Aufnehmen:

Je Seite 5 Kettenstränge mit Mitnehmerfingern, 2 Putzer- / Übergabewalzen

2. Reinigen:

Beidseitig 4 gleichlaufende Spiralwalzen und eine gegenläufige Glattwalze zur Reinigung und Transport zum Bauchgurt

Drehzahlverstellung separat von Aufnahmeketten und -walzen, langsamlaufend für niedrigen Verschleiß, teleskopierbarer und proportional steuerbares Räumschild, Teleskop Außenrohr 180x180x5 mm, Räumschild als Besen ausgeführt, Farbkamera zur Aufnahmetiefenüberwachung

Bauchgurt:

80 cm breit, 40 mm Teilung mit Schlauchüberzug und Mitnehmern, 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 mit Schlauchüberzug

Optional:

- Trogwalzenreinigung mit 2x 5 gleichlaufenden Spiralwalzen, insgesamt 10 Walzen

Überlader:

80 cm breit, 40 mm Teilung mit Schlauchüberzug, 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

Maximaler Förder- und Reinigungsweg: 30,7 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

Bereifung:

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

Drei hydraulisch gefederte Liftachsen serienmäßig

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,

Zusatzausstattung:

Standheizung, Wassersprühanlage mit Einzelsektionen vom R-Touch aus schaltbar inkl. 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, Wiegeeinrichtung im Überlader-Knickteil

Made in Germany. - Von TÜV und Berufsgenossenschaft abgenommen, entspricht den CE-Vorschriften. Technische Änderungen vorbehalten.



© ROPA Marketing Copyright 5/22 - P80020007_RKM15

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf

Tel.: +49 (0) 87 85 / 96 01 - 0

www.ropa-maschinenbau.de