

MANTSINEN

MANTSINEN 300 HYBRILIFT®

GEBAUT FÜR HARTE ARBEIT



MATERIAL-UMSCHLAG LEICHT GEMACHT

Die präzisen und gleichzeitig effizienten Mehrzweck-Materialumschlagmaschinen von Mantsinen sind die perfekte Lösung für Häfen und Industriebetriebe, in denen jede Art von Schüttgut, Schrott, Schnittholz und Massenstückgut umgeschlagen wird. Das Mantsinen Schnellwechselsystem macht die Arbeit mit verschiedenen Anbaugeräten einfach, sicher und effizient.

Mit mehr als 55 Jahren Erfahrung in Logistikdienstleistungen für die Schwerindustrie hat Mantsinen das notwendige Wissen, um die Anforderungen und Herausforderungen der Materialhandhabung in vielen verschiedenen Anwendungen zu meistern. Dank der Kombination aus dieser Betriebserfahrung und erstklassigem Engineering-Know-how schaffen wir einzigartige Lösungen für effizienten Materialumschlag.

Mit unseren fundierten Kenntnissen können wir auch Ihren Betrieb und Ihre Maschinenkonfiguration optimieren.

LEBENSLANGE PRODUKTIVITÄT

Mantsinen Materialumschlagmaschinen sind eine generationenübergreifende Investition in Bezug auf Lebensdauer und Haltbarkeit. In vielen Anwendungen haben Mantsinen-Umschlagmaschinen über 50.000 Arbeitsstunden erreicht und arbeiten beharrlich weiter.

Die hausinterne Fertigung der Maschinen und ihrer Anbaugeräte sorgt für hohe Qualität ohne Kompromisse. Alle kritischen Stukturteile werden mit der Finite-Elemente-Methode auf der Basis von Tests mit Dehnungsmessstreifen im realen Betrieb gründlich überprüft.

DER SCHNELLSTE ARBEITSZYKLUS

Die Mantsinen 300 Material-umschlagmaschine ist in ihrer Effizienz unübertroffen. Trotz ihrer enormen Größe ist die Maschine wendig, präzise und einfach zu steuern.

Die Materialumschlagmaschine Mantsinen 300 hebt die Effizienz des Be- und Entladens von Schiffen auf ein völlig neues Niveau. Sie ermöglicht den schnellsten Arbeitszyklus auf dem Markt und die beste Produktivität ihrer Klasse.

Die 300 wurde zur Erfüllung der Anforderungen des modernen Materialumschlags entwickelt und ist in der Lage, Schiffe bis zur Panamax-Klasse zu löschen, kann aber auch schwere Stückgüter und Container transportieren.

Die Mantsinen 300 kann voll beladene Container auf 20 m Entfernung verladen. Dies macht die Mantsinen zum effizientesten Containerabfertiger mit dieser Reichweite auf Kais und in Terminals. Trotz ihrer enormen Größe ist die Mantsinen 300 genauso wendig und präzise wie kleinere Umschlagmaschinen.



ROTE MASCHINEN SCHAFFEN
NACHHALTIGKEIT

Seit mehr als zwei Jahrzehnten ebnet Mantsinen den Weg für energiesparende Innovationen und nachhaltige Lösungen.

BAHNBRECHENDE DOPPELANTRIEBSTECHNIK

Warum auf einen Antrieb beschränken? Holen Sie sich beides. Mantsinen DualPower ist das erste Dual-Power-Konzept in Materialumschlagmaschinen. Es kombiniert die besten Eigenschaften von Elektro- und Dieselmotoren. Das Ergebnis ist eine Vereinigung von Mobilität, Produktivität und fortschrittlicher Umweltfreundlichkeit.

Die Doppelantriebstechnik kombiniert die Vorteile einer Elektro- mit der Vielseitigkeit einer Dieselmaschine.

Der Elektromotor bietet deutlich geringere Energie- und Wartungskosten, ohne Dieselabgase und mit weniger Geräuschentwicklung. Der Standard-Hochleistungs-Elektromotor und der Dieselmotor befinden sich nebeneinander im gemeinsamen Motorraum.

Das System basiert auf einem Pumpengetriebe mit Doppel-Motorflansch. Mit einer Trennkupplung kann der Antrieb einfach umgeschaltet werden.

DualPower™
BY MANTSINEN

ELEKTRISCH WERDEN

Elektromaschinen sind eine kosteneffiziente und ökologische Alternative zu Maschinen mit Dieselmotor. Sie bieten die gleiche Leistung ohne Abgasemissionen, einen niedrigen Geräuschpegel und geringere Energie- und Wartungskosten. Die Maschinen der E-Serie sind auf Anfrage für jegliche lokale Netzspannung erhältlich.



WENIGER ENERGIE UND DOCH EFFIZIENT

Wir glauben an die Steigerung der Produktivität durch Effizienz. Wir senken die Wartungskosten und erhöhen die Produktionsleistung pro Input-Einheit. Verbesserungen der Betriebs- und Prozesszuverlässigkeit führen außerdem zu weniger Anlagenstillständen und Systemausfällen.

INNOVATIVES UND EINZIGARTIGES SPEICHER- UND WIEDERHERSTELLUNGSSYSTEM

Mantsinen begann bereits 2006 mit der Erprobung und Entwicklung des Hybrilifts. Das Energiespeicher- und -rückgewinnungssystem Mantsinen Hybrilift senkt den Energieverbrauch und die Kosten um bis zu 50 %.
Beim Hybrilift wird die beim Absenken des Auslegers erzeugte Energie gespeichert und wiederverwendet, was den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen deutlich reduziert. Während sich der Hauptausleger senkt, wird Öl von einem Zylinder zu Druckspeichern gepumpt, in denen der Gasdruck ansteigt und diese Energie gespeichert wird.

Diese gespeicherte Energie wird dann verwendet, um Ausleger und Stiel wieder zu heben. So wird mit weniger Energie mehr Last gehoben. Mantsinen Hybrilift-Umschlagmaschinen kommen daher mit kleineren Diesel- oder Elektromotoren als ihre traditionellen Gegenstücke aus. Dies verbessert den Kraftstoffverbrauch und senkt die Emissionen sowie die Servicekosten.

Das patentierte Mantsinen 300 HybriLift-System ist einzigartig in seinem Design. Die beiden HybriLift-Zylinder sind mit Zugstangen am fernen Ende des Hauptauslegers verbunden. Diese Anordnung reduziert die Belastung des Auslegers erheblich. Da die HybriLift-Zylinder in Gegenrichtung zu den Hauptzylindern arbeiten, wird außerdem die Belastung der Hauptauslegerbolzen sowie des Oberwagens deutlich reduziert.



ALLES UNTER KONTROLLE

MANTSINEN STEUERSYSTEM (MCS)

Das Mantsinen Steuersystem ist für den kosteneffizienten Materialumschlag mit moderner Technologie konzipiert. Die bedienerfreundliche Benutzeroberfläche läuft unter dem Ansatz „Nur was wichtig ist, wird gezeigt“, der den täglichen Betrieb und dem Bediener die Konzentration auf seine aktuelle Aufgabe erleichtert. Die verstellbaren Multifunktions-Joysticks für die Frontausrüstung sind äußerst ergonomisch und komfortabel. Elektrisch gesteuerte Proportionalfunktionen sorgen für sanfte und effiziente Bewegungsabläufe unter allen Bedingungen.

Fahr- und Lenkfunktionen werden über einen Ein-Hand-Joystick gesteuert. Das Verfahren der Maschinen mit Schienenfahrwerk erfolgt über Pedale. Das System ist mit elektrischer Endlagendämpfung für Ausleger, Stiel und Kabinenhubgerüst ausgestattet, um unangenehme dynamische Stöße zu vermeiden.

MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE

- Eine grafische Anzeige der Benutzeroberfläche
- Bedienerfreundliches Multifunktions-Steuerrad
- Betriebsdaten und Messinstrumente
- Anzeige von Informationen zu Sonderausstattung
- Bordeigene und Ferndiagnose mit detaillierter Fehlerbeschreibung
- Akustisches Signal für kritische Alarme
- Präzisionsmodus und Heavy Lift Modus
- Einstellungen für Hauptfunktionen und Optionen
- Fehlerprotokollierung
- Sofortige Energieverbrauchsmessung
- Zeitraumbezogener Kraftstoff- oder Stromverbrauch



STEUERSYSTEM	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL
Leerlaufautomatik	•	
Heavy Lift Modus	•	
Präzisionsmodus	•	
Totmannschalter an Joysticks		•
Automatisches Anheben des Ausleger beim Greiferschließen		•
Windstärkenmessgerät mit Alarm bei 25 m/s, Verlangsamung bei 30 m/s		•
Halbautomatische Arbeitszyklen		•
Vorübergehende Personenlift-Vorbereitung		•
Turbo-Timer		•
Vertikalhub		•
Containerumschlagmodus		•

SICHERHEIT OHNE KOMPROMISSE

MANTSINEN SICHERHEITSSYSTEM (MSS)

Die Mantsinen-Maschinen sind serienmäßig mit einem fortschrittlichen Sicherheitssystem ausgestattet. Sensoren an Frontausrüstung, Schwenkwerk und Kabinenhebesystem ermöglichen die Online-Überwachung des Maschinenbetriebs.

Das System umfasst Überlast- und Stabilitätskontrolle sowie Kollisionsverhinderung in der Kabine mit Warnung und automatischer Bewegungsabschaltung. Informationen zu Last, Reichweite und Höhe werden als Animation des Echtzeitbetriebs der Maschine bereitgestellt. Das Anbaugerätemenü ist ebenfalls Teil des Systems.

Das System ermöglicht auch diverse erweiterte Funktionen wie Arbeitsbereichskontrolle, vertikales Heben, automatische Greifernivellierung und Überwachung des Lastzyklusverlaufs.





Verlaufsdaten zur Maschine

Wieder-verkauf

Verlaufsdaten zum Service

Produktivitäts-steigerung

Maschinen-berichte

Echtzeit-daten

AUF DATEN GESTÜTZT

MANTSINEN INSIGHT™

MANTSINEN INSIGHT™ bietet umfassende Informationen zu einzelnen Materialumschlagmaschinen und ganzen Flotten. Mit über 150 Daten pro Maschine sorgen wir dafür, dass Sie Ihre Betriebsabläufe jederzeit im Blick behalten, vor Ort oder aus der Ferne, ganz egal, wo Sie sind. Mit Insight verbessern Sie Ihre Leistung und spielen in der Branche ganz vorne mit.

MANTSINEN INSIGHT™ ermöglicht die automatische Datenspeicherung mit Zugriff auf Betriebs- und Serviceinformationen. Aus den in Insight gespeicherten Daten sind die Verlaufsdaten der Maschine bei Bedarf jederzeit einfach abrufbar. Neben der Fernüberwachung der Maschine ermöglicht Insight serienmäßig die Anbindung an das Steuersystem der Maschine. Zusammen mit der bordeigenen Diagnose sorgen diese Funktionen für die bestmögliche Unterstützung aller Anforderungen in Bezug auf die Maschine.

MANTSINEN INSIGHT™	SERIENMÄSSIG
Anlagenberichte	•
Produktivitäts-/Effizienzansichten	•
Flottenansicht	•
Angezeigte Sensordaten	•
Tool für anstehende Servicearbeiten	•
Verlaufsdaten	•
Daten für Unterstützung durch Händler/Werk	•
Fernzugriff auf Steuersystem für Unterstützung durch das Werk	•
Globale SIM-Karte	•

STÄRKE BRAUCHT FREIE SICHT

EDELSTAHLKABINE

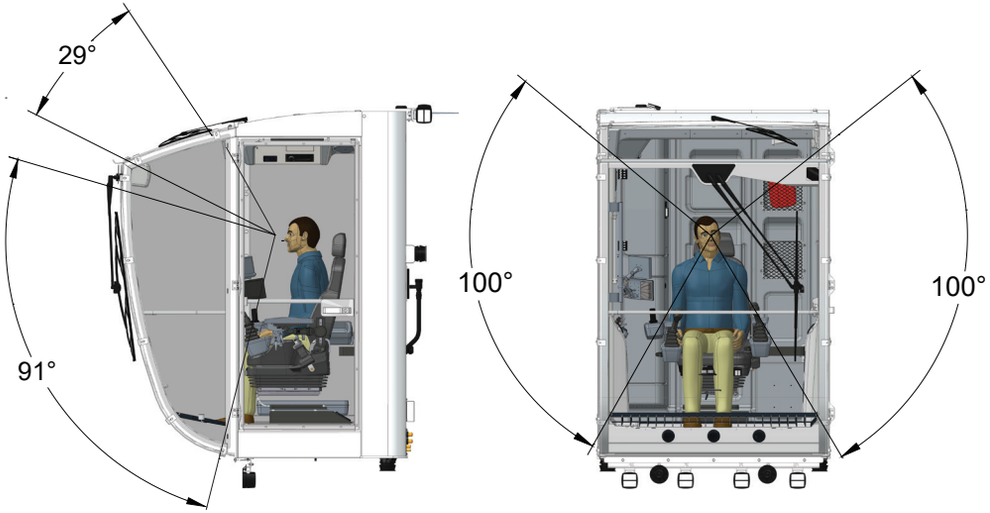
Die geräumige und moderne Bedienerkabine bietet eine hervorragende Sicht mit einer großen, einteiligen, gebogenen Windschutzscheibe und einem Bodenfenster, die Sichthindernisse beseitigen. Die Edelstahlkabine bietet selbst in anspruchsvollsten oder korrosiven Arbeitsumgebungen eine lange Lebensdauer. Die Bediener profitieren dank Schalldämmung, geringen Vibrationen und hochwertiger Innenausstattung von einem besonders komfortablen und ergonomischen Arbeitsplatz.

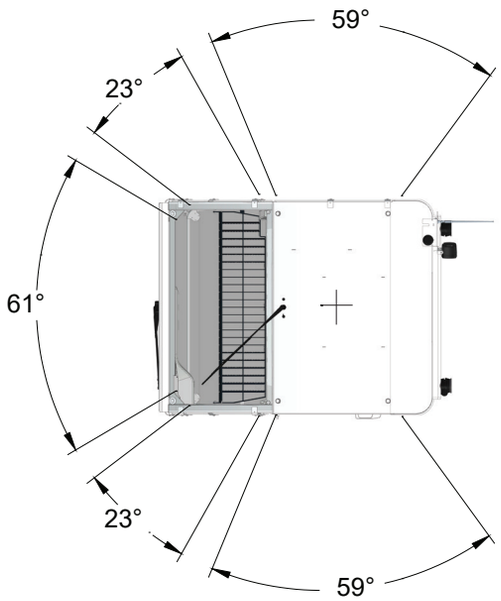
Die leistungsstarke Heizung und Klimaanlage, getönte Scheiben und verstellbare Sonnenblenden machen die Kabine bei jedem Wetter komfortabel. Der Scheibenwischer verfügt über zwei Geschwindigkeiten, eine einstellbare Intervallautomatik und eine Waschfunktion. Auch ein Scheibenwischer für das Dachfenster ist vorhanden.

Der Arbeitsplatz des Maschinenbedieners ist ergonomisch gestaltet. Alle Joysticks, Bedienelemente und Displays für die Benutzeroberfläche lassen sich einfach steuern und bedienen.



SICHT AUS DER KABINE

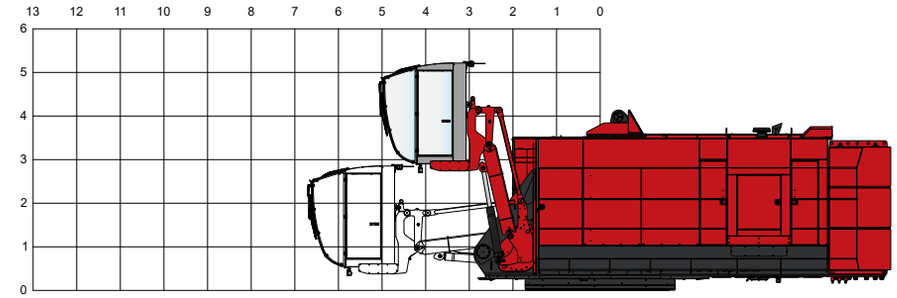




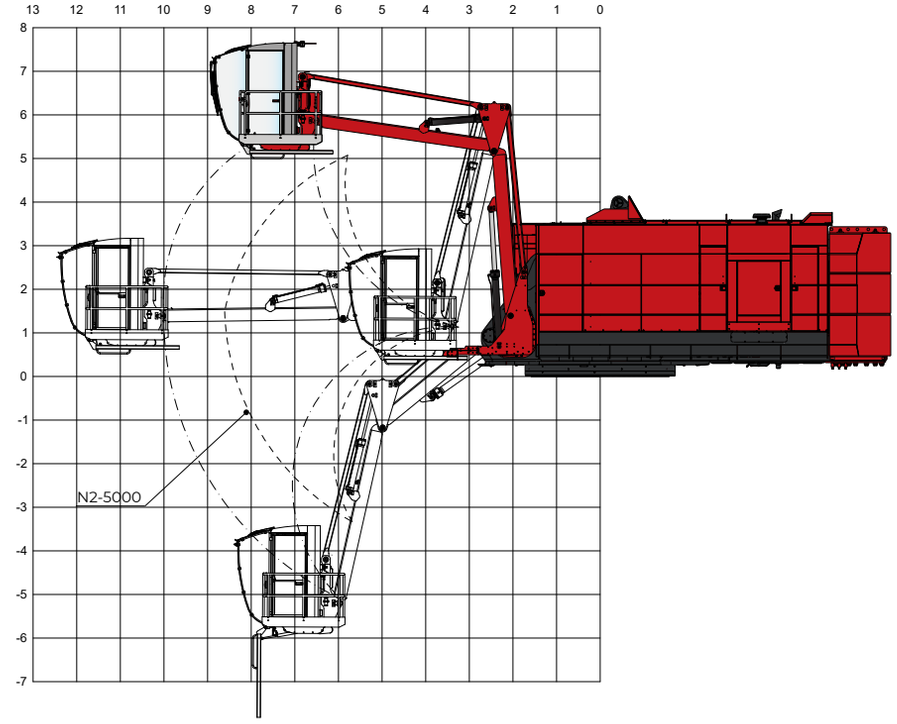
KABINENHEBESYSTEME

Der Mantsinen 300 HybriLift® verfügt über drei Kabinenhuboptionen. Die robusten Mantsinen Kabinenhebesysteme N2-6000 oder N2-5000 lassen sich unabhängig vertikal und horizontal in die Position bewegen, in der der Kranführer beim Laden optimale Sicht auf sein Ladegut hat. Das einarmige Kabinenhebesystem N1-3000 verbessert die Sichthöhe für den Kranführer.

N1-3000



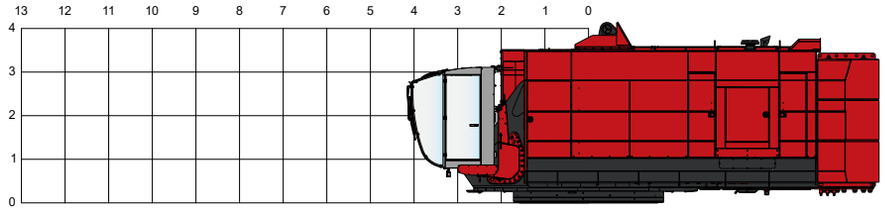
N2-6000, N2-5000



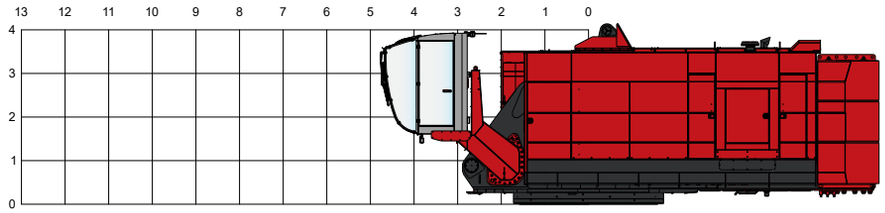
FESTE KABINENPOSITIONEN

Für den Mantsinen 300 HybriLift ® stehen drei feste Kabinenpositionen zur Auswahl.

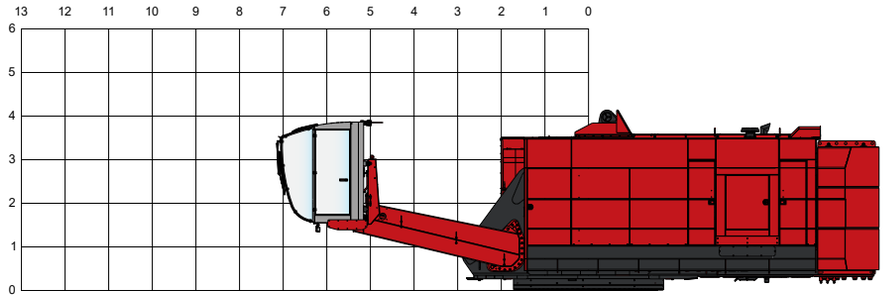
FESTE KABINENPOSITION 1.



FESTE KABINENPOSITION 2.



FESTE KABINENPOSITION 3.



KABINENAUSSTATTUNG UND BEDIENERSITZ	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL
Automatische Heizung und Klimaanlage mit Abtauung	•	
Einteilige, gewölbte und beheizbare Frontscheibe	•	
Dachfenster	•	
Getönte Fensterscheiben	•	
Sonnenblenden	•	
Klappsitz für Beifahrer mit Sicherheitsgurt	•	
Hupe	•	
Rückspiegel	•	
Rettungsgeschirr und Erste-Hilfe-Set	•	
Bluetooth-fähiges Radio mit CD/USB-Funktion (MP3/WMA)	•	
Getränkehalter	•	
Dokumentenfach	•	
Zwei 12-V-Anschlüsse für Ladegeräte	•	
Standardsitz	•	
- Luftfederung	•	
- Automatische Gewichtsanpassung	•	
- Sicherheitsgurt	•	
- Heizung	•	
- Vollständig einstellbar	•	
Sitz Be-Ge 3110 FC4 Airvent		•
Sitzdrehplatte		•
Schutzgitter für Frontscheibe, Bodenfenster und Dachfenster		•
Frontscheibe aus Panzerglas		•
Sonnenschutzfolien für alle Fenster außer Dachfenster		•
Notausgang oben an der Kabine		•
Lautsprecher mit Schwanenhalsmikrofon und Pedal		•
Vorrüstung für VHF-Telefon mit Mikrofon, Pedal und Kabelbaum		•
230-V-AC-Steckdose in Kabine bei Dieselmaschine, max. Strom 30 A		•
Alcolock-System mit SMS-Funktion		•
Zusätzliche Luftfiltereinheit mit Kabinendruckregelung		•
Kamera mit Display. Stiel- oder Rückfahrkamera		•
Stiel-, Rückfahr- und rechte Seitenkamera mit gemeinsam genutztem Display		•
Kamera-Aufnahmesystem		•
WLAN-Kamera		•

AUF LEISTUNGSSTÄRKE AUSGELEGT

OBERWAGEN

Der Mantsinen Oberwagen ist optimal auf einen schnellen Materialumschlag schwerer Lasten ausgelegt. Die unternehmenseigene Erfahrung im Umschlag von Hunderten von Millionen Tonnen gewährleistet Design, Funktionalität und Wartungsfreundlichkeit auf hohem Niveau.

ANTRIEB

Die Volvo Penta-Dieselmotoren sind in der Materialumschlagbranche für hohe Leistung, niedrigen Kraftstoffverbrauch und Langlebigkeit bekannt. Der Verbrennungs- oder Elektromotor befindet sich in einem schallisolierten Motorraum.
Der Motor ist zur Wartung über Türen von beiden Seiten aus leicht zugänglich.

HYDRAULIK

Die Haupthydraulik besteht aus vier Axialkolben-Verstellpumpen und einer Schwenkpumpe mit geschlossenem Kreislauf. Es gibt einen separaten Kreis für die Drehkopf-, Kabinenhebesystem- und optionale Anbaugerätefunktionen sowie für Gebläse.
Effiziente Filterung und ein 3-Mikron-Nebenstrom-Feinfilter mit Wasserabscheider halten das Öl dauerhaft sauber und frei von Wasser und verlängern so die Betriebszeit und die Lebensdauer von Komponenten und Öl. Der Hydraulikölkühler und der Motorkühler sind zu Reinigungszwecken von der Wartungsplattform aus leicht zugänglich. Die Umkehrfunktion der Gebläse reinigt Öl- und Motorkühler ohne Betriebsunterbrechung.

STARRER HAUPTRAHMEN

Der starre Hauptrahmen und die großen Bolzendurchmesser garantieren eine lange Lebensdauer der Maschine. Der robuste Rahmen bietet eine solide Basis auch für den Drehkranz.

SCHWENKWERK

Der Mantsinen 300 ist mit einem dreireihigen Heavy-Duty-Rollendrehkranz mit großem Durchmesser und Innenverzahnung im Ölbad ausgestattet. Die zwei schweren Planetenschwenkwerke verfügen über integrierte automatische Lamellenbremsen. Der geschlossene Hydraulikkreis des Schwenkwerks sorgt dank einem hochmodernen elektrischen Steuersystem für sanfte und gut kontrollierbare Schwenkbewegungen. Der geschlossene Hydraulikkreis des Schwenkwerks spart viel Energie und sorgt für maximale Betriebsleistung.

WARTUNGSLAUFSTEGE AUCH INNEN

Die breiten Wartungslaufstege innen und außen erfüllen internationale Sicherheitsnormen und bieten uneingeschränkten und sicheren Zugang zu allen Wartungspunkten.

ARBEITSAUSRÜSTUNG

Mit einer Vielzahl von geraden oder gekröpften Auslegern und verschiedenen Ausleger- und Stiellängen lässt sich die Maschine für maximale Produktivität optimieren. Mantsinen entwirft und analysiert Ausleger und Stiele mit modernen Finite-Elemente-Methoden auf der Grundlage von Realbetrieb, Messungen und langjähriger Praxiserfahrung. Ihre erwartete Mindestlebensdauer beträgt über zwei Millionen Arbeitszyklen bei maximaler Last. Ausleger und Stiele werden unter enger Qualitätskontrolle im eigenen Werk hergestellt, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

HAUPTAUSLEGER

Fuß und Zylinderlagerungen des Auslegers sind aus Stahlguss gefertigt und sorgen für eine hervorragende Lebensdauer eines der kritischsten Bauteile der Maschine.
Die optimierte Kastenkonstruktion sorgt für maximale Lebensdauer ohne Kompromisse. Eine robuste Konstruktion und große Bolzendurchmesser minimieren Oberflächendrücke und den Buchsenverschleiß.

STIEL

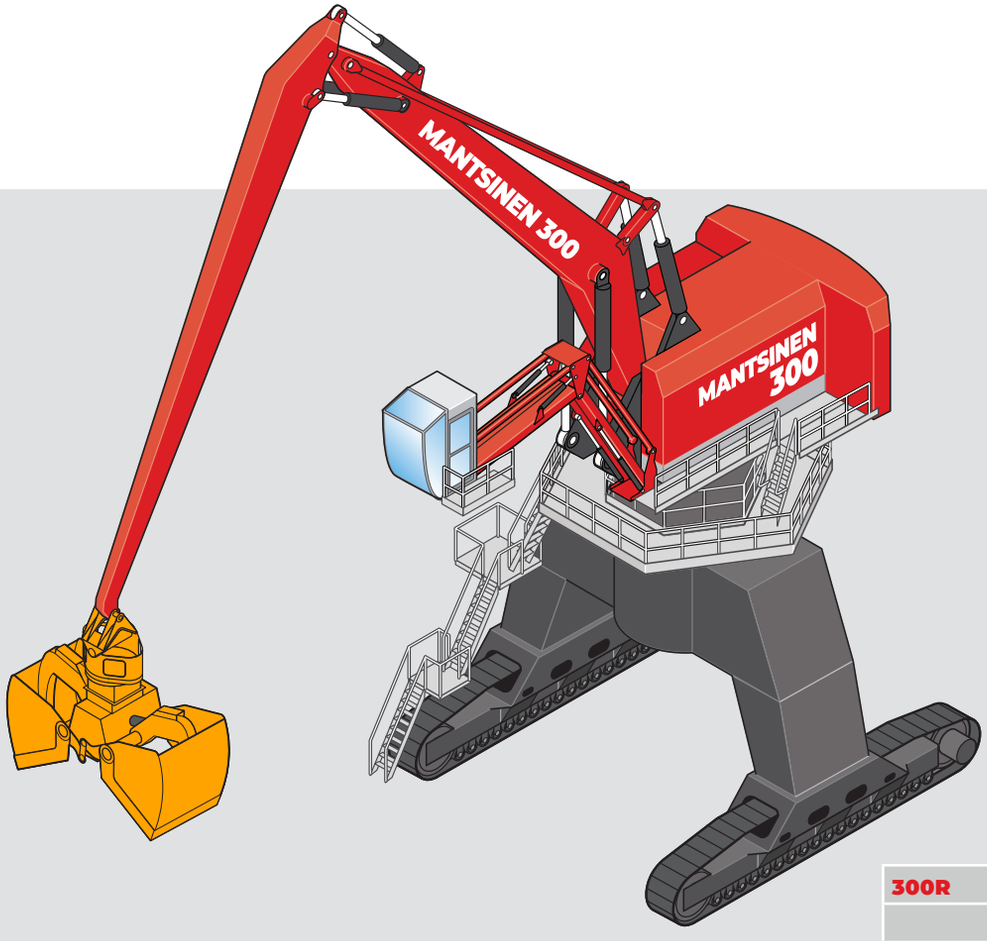
Der Stielkasten besteht aus vier C-Profilen aus hochfestem Stahl. Das Design kommt ohne Schweißnähte in den hochbelasteten Bereichen des Stiels aus, was ihn leicht und extrem langlebig macht. Die Hydraulikleitungen sind in einem U-Kanal an Stielseiten gut geschützt. Das einzigartige Designs der Guss-Stielspitzenverbindung schützt die Hydraulikschläuche des Anbaugerätes
vor externen Schädigung.

SONDER- UND SERIENAUSSTATTUNG

AUSSTATTUNG	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL
Arbeitsscheinwerfer, Betriebsleistung 4200 lm, 24 V LED; 4 unter der Kabine, 4 am Stiel, 1 auf dem Kabinendach	•	
Zentralschmierung für Frontausrüstung und Drehkranz	•	
Zentralschmierung für mobilunterwagen	•	
Ablass-Feinfilter	•	
Zweite Druckeinstellung für Anbaugeräte mit 250 bar	•	
Blinklicht und akustischer Fahralarm	•	
Oberflächenbeschichtung für C4 Medium nach ISO 12944-2	•	
Bedienungs- und Wartungsanleitungen, 2 gedruckt, 2 auf Speichersticks	•	
Elektronischer Ersatzteilkatalog, 2 auf Speichersticks (englisch)	•	
HYDRAULIK		
Zusätzliche Anbaugerätefunktion, 200 bar, 90 l/min		•
Zweite zusätzliche Anbaugerätefunktion, 200 bar, 90 l/min		•
Magnetgeneratorsystem 30 kW		•
Magnetgeneratorsystem 40 kW		•
Zusätzliche Unterwagenhydraulikfunktion mit Pedal		•
Biologisch abbaubares Hydrauliköl		•
FILTERUNG		
Großer Nebenstrom-Feinfilter mit Wasserabscheider		•
Filter für Anbaugeräteleitungen		•
Zusätzlicher Kraftstofffilter mit Heizung		•
SCHMIERUNG		
Automatisches Schmiersystem bis zur Aufhängung		•
Automatisches Schmiersystem bis zum Anbaugerät		•
SCHEINWERFER		
2 zusätzliche Scheinwerfer am Ausleger		•
Unterwagenscheinwerfer, einer in jede Richtung, insgesamt 4		•
Scheinwerfer für Unterwagenplatten, einer auf jede Platte gerichtet, insgesamt 4		•
Fahrscheinwerfer für öffentliche Straßen		•

HEIZUNG	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL
Elektrische Heizung für Motor, Hydraulik und Kabine, 3-phasige Steckdose		•
Automatisches Batterieladegerät		•
Heizkabel 25 m Federrolle		•
Vorwärmer für Motor und Kabine, kraftstoffbetrieben. Mit Multicontrol-Timer		•
BETANKEN		
Tankpumpe mit 5 m Saugschlauch, 24 V oder hydraulisch		•
Betankungsleitung 2”, vom Boden aus		•
24-V-Betankungspumpe für AdBlue, Kabelbaum, Pistole & 15-m-Schlauch-Trommel für IBC-Container		•
ALLGEMEINES		
Brandbekämpfungsanlagen		•
Schutztür, Türklingel + vom Kranführer zu öffnendes elektrisches Schloss		•
NATO-Stecker für Starthilfekabel		•
Not-Aus-Tasten am Unterwagen, 2 Stück		•
Zugkupplung		•
Eckabdeckungen für Stiel, 4 Stück		•
Stielabdeckung zum Schutz vor anschlagendem Greifer		•
Servicekran, zulässige Nutzlast 500 kg, 5 m Schwenkarm, elektrisch, 230 V AC.		•
Werkzeugkasten im Unterwagen, Aluminium		•
RESERVESYSTEME		
Tragbare Hydraulikeinheit für Schwenkwerk, Hauptausleger und Stiel, Elektro- oder Motorantrieb		•
Dieselbetriebenes PowerPack Mantsinen 100 für Verfahren mit Fernbedienung		•
Hebezylinder und Schwenkwerksfreigabe-Set		•
OPTIONALE OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN		
C5 Medium, Außenflächen der Hauptkomponenten		•
Individuelle Kundenaufkleber		•
Individuelle Farbtöne: Frontausrüstung, Abdeckungen, Gegengewicht, Kabinenhebesystem		•

MANTSINEN 300R



Lange Raupenlaufwerke mit großer Spurweite und der starre Kastenrahmen verschaffen der Maschine hervorragende Standsicherheit. Die flachen Raupenglieder laufen ruhig und leise auf Schotter, Asphalt und Beton. Der hydrostatische Raupenantrieb besteht aus Zweigang-Axialkolben-Fahrmotoren und Planetengetrieben. Zur Abbremsung kommen automatische Federspeicher-Lamellenbremsen mit hydraulischer Lüftung zum Einsatz.

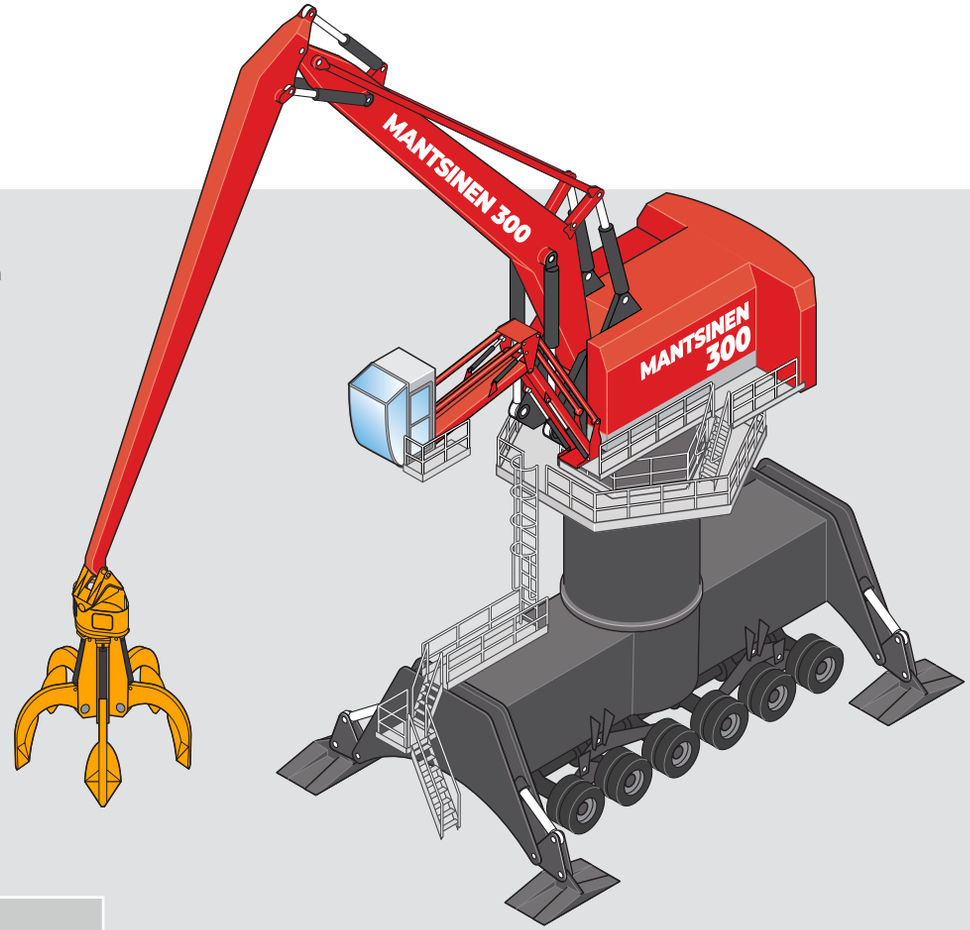
RAUPENPORTAL

Das Raupenportal bietet logistische Freiheit, indem es Lastwagen oder Waggons unter dem Kran durchfahren lässt. Außerdem minimiert der optimierte Schwenkwinkel die Maschinenzyklus- und Lkw-Wartezeiten.

300R		
	RAUPENUNTERWAGEN	**RAUPENPORTALUNTERWAGEN**
Höhen der Unterwagen	3 m, mit Pylon 4,0 / 4,5 / 5,2 / 5,7 / 6,8 / 8,3 m	7,8 / 9,0 m, mit Pylon 10,0 / 10,5 / 11,2 / 11,7 / 12,8 / 13,1 m
Spurweite	9200 mm	9200 mm
Raupenlänge	10.000 mm	10.000 mm
Raupenglieder	1200 mm flach	1200 mm flach
Fahrgeschwindigkeit	Max. 1,7 km/h	Max. 1,7 km/h
OPTIONEN		
Zusätzlicher Kraftst-offtank	1 oder 2 x 3000 l	1 oder 2 x 3000 l

Unterwagen in robuster und bewährter Ausführung sind für jeden Bedarf und alle Bedingungen erhältlich. Alle Mantsinen Unterwagen zeichnen sich durch hohe Stabilität und Robustheit aus. Alle Maschinen können um 360° mit Volllast betrieben werden.

MANTSINEN 300M



Der robuste mobile sechsachsige Unterwagen mit Vollgummibereifung gibt einer Maschine dieser Größenklasse bestmögliche Mobilität und Flexibilität. Zweiachsantrieb und Lenkung aller Räder sorgen für gute Zugkraft und erleichtern den Betrieb auf unebenen Oberflächen. Die Antriebsachsen sind mit hydraulischen nassen Scheibenbremsen als Betriebsbremsen und Federspeicher-Lamellenbremsen als Feststellbremsen ausgestattet. Gleichzeitig oder separat steuerbare Stützbeine sorgen auch unter anspruchsvollen Bedingungen für Stabilität im 360°-Betrieb mit voller Last. Ein Schutz der Abstützzylinder und eine automatische Unterwagenschmierung gehören zur Serienausstattung.

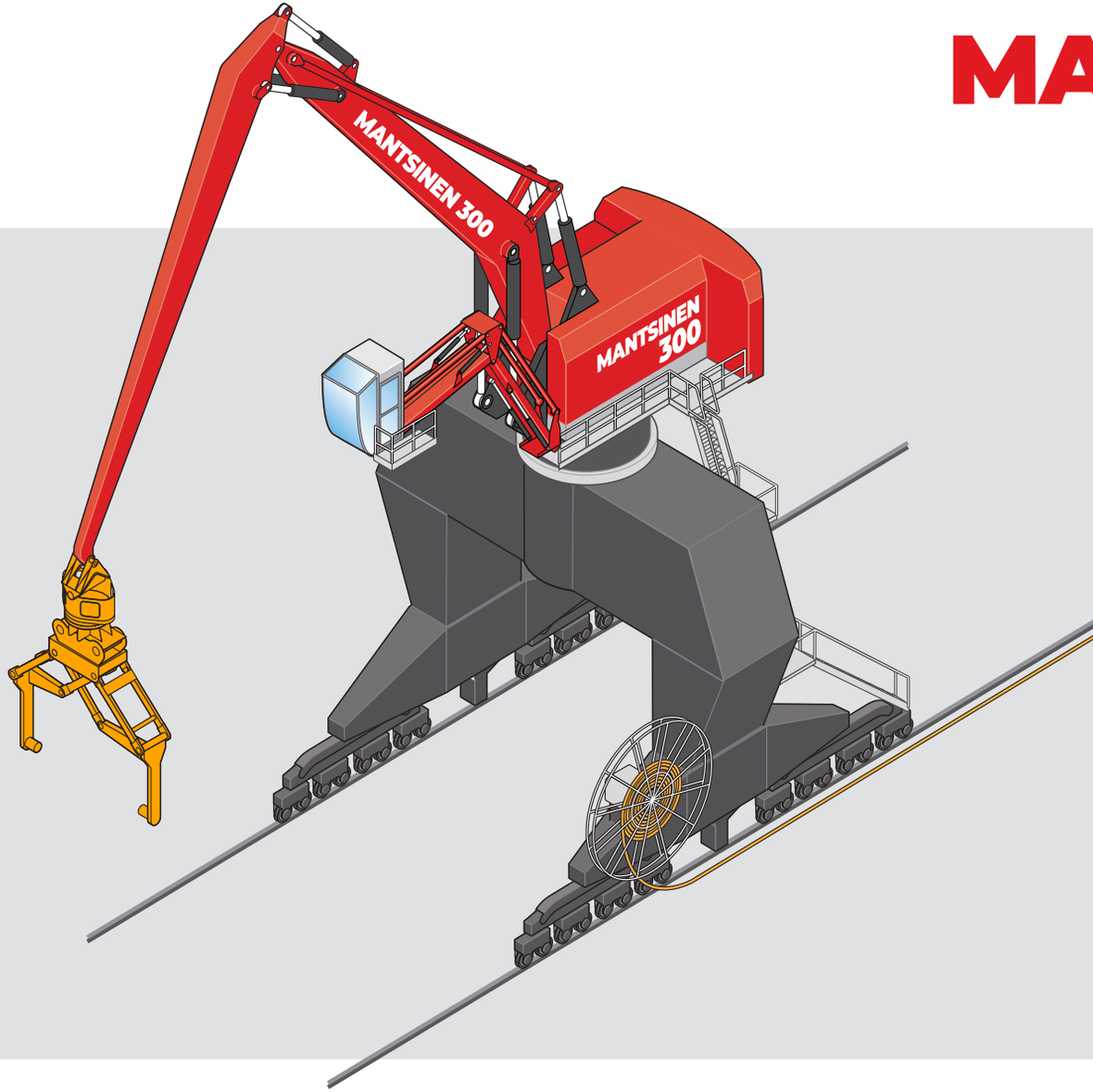
MOBILER PORTALUNTERWAGEN

Das mobile Portalfahrwerk der Mantsinen 300 vereint große Mobilität und logistische Freiheit, indem es Lastwagen oder Eisenbahnwagen unter dem Kran hindurchfahren lässt. Durch den optimierten Schwenkwinkel wird auch die Zykluszeit minimiert. Der mobile Portalunterwagen des Mantsinen 300 verfügt über einen kastenförmigen starren Portalrahmen. Zur Serienausstattung gehören zwölf unabhängig voneinander aufgehängte und gelenkte hydraulische Pendelachsen, die Hundegang und Seitwärtsfahrt ermöglichen. Der Zwölfrad-Hydraulikantrieb wurde mit Axialkolbenmotoren mit variabler Verdrängung realisiert. Die Antriebsachsen sind mit hydraulischen Nassscheiben-Betriebsbremsen ausgestattet. Die automatische Nivellierung mit hydraulischen 4-Punkt-Abstützzylindern sowie die automatische Unterwagenschmierung gehören zur Serienausstattung.

300M		
	MOBILER UNTERWAGEN	**MOBILPORTAL**
Höhen der Unterwagen	4,2 m mit Pylon, 5,2 m / 5,7 / 6,4 / 6,9 / 8,0 m	7,8 / 9,0 m, mit Pylon 10,0 / 11,2 / 11,7 / 12,8 m
Reifen	24 × 16.00-25 Vollgummireifen	24 × 16.00-25 Vollgummireifen
Fahrgeschwindigkeit	Max. 3,5 km/h	Max. 3,5 km/h
Abstützplatten (B x L)	2000 x 4000 mm	2000 x 4000 mm
OPTIONEN		
Vergrößerte Abstützplatten (B x L)		2 x 2000 x 3000 mm
Zusätzliche Kraftstofftanks	1 x 3000 l, 1 x 5000 l (nur mit Pylon)	1 x 3000 l

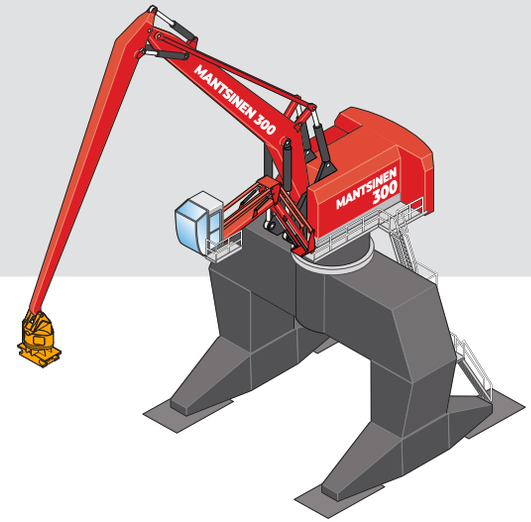
Unterwagen sind in verschiedenen Höhen erhältlich, sodass sich Betrieb, Reichweite und Sicht optimieren lassen. Mantsinen kann Ihnen fallspezifische Informationen zum Bodendruck sowie Betriebszeichnungen bereitstellen.

MANTSINEN 300S



SCHIENENUNTERWAGEN

Der Schienenunterwagen kann an bereits vorhandene Schienen angepasst werden. Durchmesser und Anzahl der Schienenräder können je nach den zulässigen Schienenbelastungen optimiert werden. Für verschiedene Schienenprofile stehen Schienenräder mit 400 mm oder 630 mm Ø zur Auswahl. Hydraulische Planetenantriebe sorgen für ruckfreies Verfahren und halten die Maschine im Betrieb stabil. Die Maschine kann einfach als Zugmaschine für Schüttgutwaggons ausgerüstet werden. Schienenreiniger, Puffer und Sturmbremsen sind als Sonderausstattung erhältlich. Je nach Portalbreite ermöglicht der Unterwagen die Durchfahrt von einem oder mehreren Lkw oder Güterwagen nebeneinander. Maschinen mit Schienenunterwagen sind sowohl mit Diesel- und Elektroantrieb erhältlich.



STATIONÄR

Elektrisch oder dieselbetriebene Maschinen für statischen Betrieb können an Land oder alternativ auf einem Ponton oder Schiff installiert werden. Feste Installationen können mit unterschiedlichen Portalstrukturen geliefert werden.

TECHNISCHE DATEN

ARBEITSAUSRÜSTUNG		
AUSLEGER, GERADE ODER GEKRÖPFT (m)	**STIEL (m)**	**HORIZONTALE REICHWEITE (m)**
14,5	11,0	25,5
14,5	12,0	26.4
15,5	13,0	28,4
16,5	14,0	30,2
17,5	15,0	32,1
18,5	16,0	34,0
19,5	16,0	35,0
21,5	17,0	37,7
21,5	18,0	38,8

DIESELMOTOR	
Volvo Penta	TAD1643VE 565 kW Stufe II / Tier 2 TWD1683VE 585 kW Stufe V / Tier 4f
Hubraum	16,1 l
Anzahl Zylinder	6
Elektrik	24 VDC, Lichtmaschine 150 A / 24 V, Batterien 2 × 225 Ah / 12 V
ELEKTROMOTOR	
Motortyp	355 kW IEC-Gusseisen-Rahmen-Kurzschlussläufermotor, 1500 U/min / 50 Hz, 1800 U/min / 60 Hz
Spannungen	380 bis 690 V. Mittelspannungen mit Transformator auf Anfrage

HYDRAULIKSYSTEM	
HybriLift® Energierückgewinnung	Entspricht einer Motorleistung von 500 kW
Fördermenge, Arbeitsausrüstung und Fahrwerk	4 × 420 l/min
Betriebsdruck, Arbeitsausrüstung	330 bar
Betriebsdruck, Fahr- und Schwerhub-Modus	360 bar
Fördermenge, Schwenkwerk	540 l/min, geschlossenes Kreislaufsystem
Betriebsdruck, Schwenkwerk	350 bar maximal
Max. Schwenkgeschwindigkeit	4,0 U/min max
Schwenkmoment	625 kNm

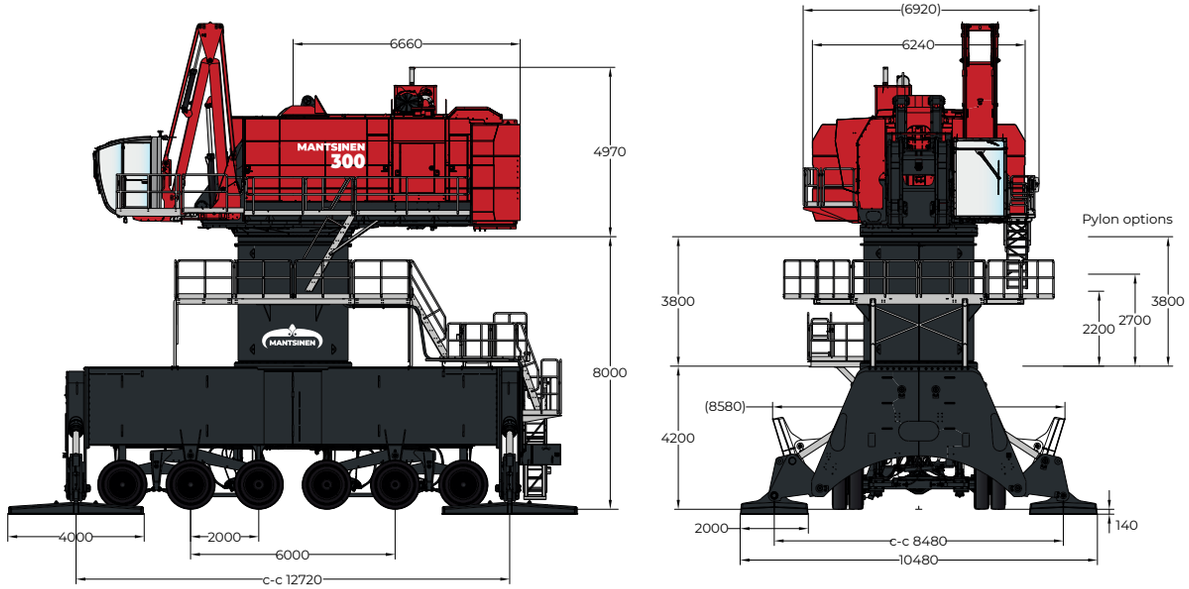
NACHFÜLLKAPAZITÄTEN	
Hydrauliköl	2000 l netto
Haupt-Kraftstofftank	3000 l
Motoröl	48 l
AdBlue-Tank	160 l für Diesel der Stufe V/Tier 4f



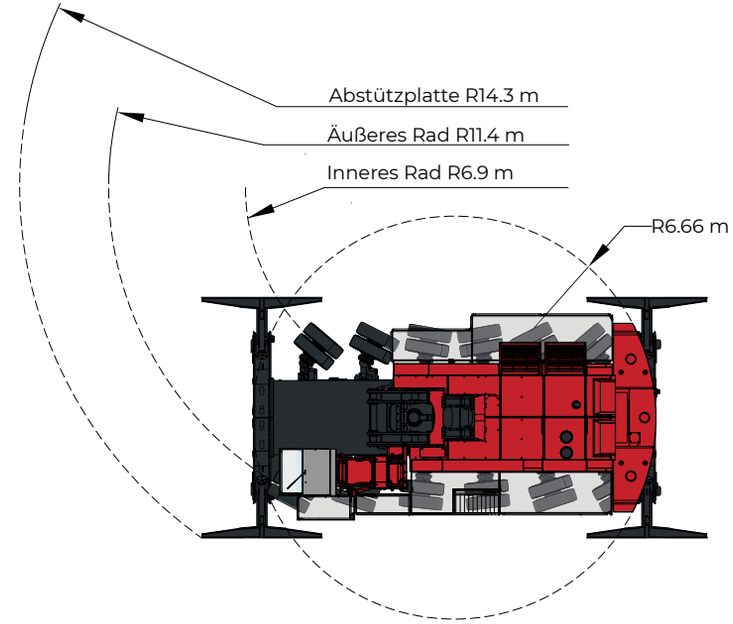
Änderungen an den Spezifikationen ohne Vorankündigung vorbehalten. Die Fotos und/oder Zeichnungen in dieser Broschüre dienen nur zur Veranschaulichung. Anweisungen zur ordnungsgemäßen Verwendung dieser Ausrüstung finden Sie in der Bedienungsanleitung.

HAUPTABMESSUNGEN DER 300M

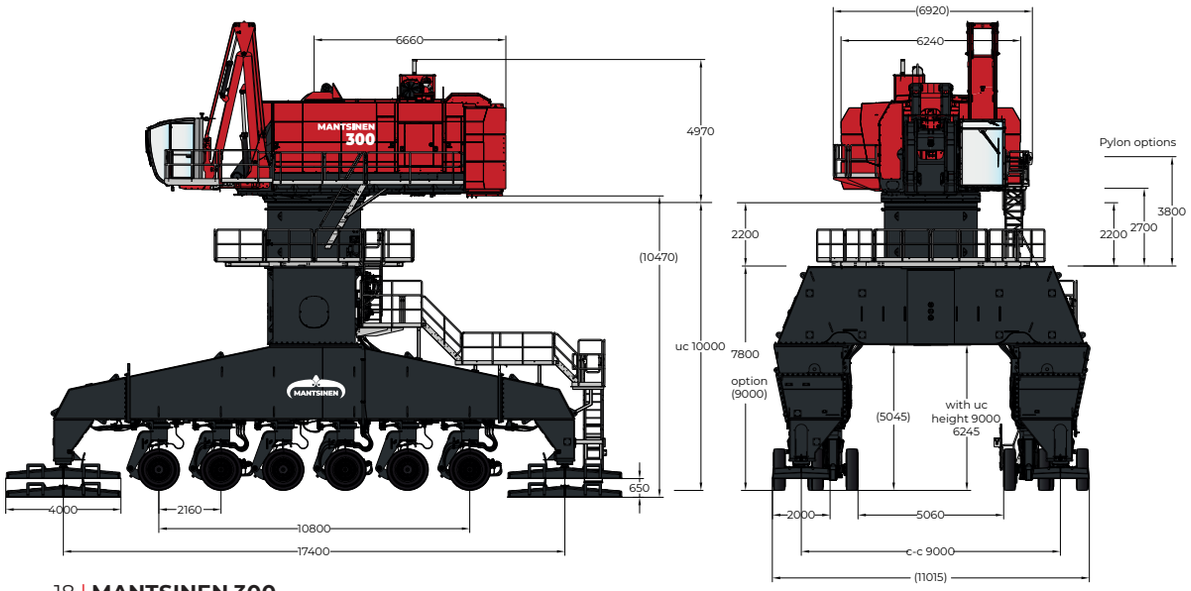
MOBILER UNTERWAGEN



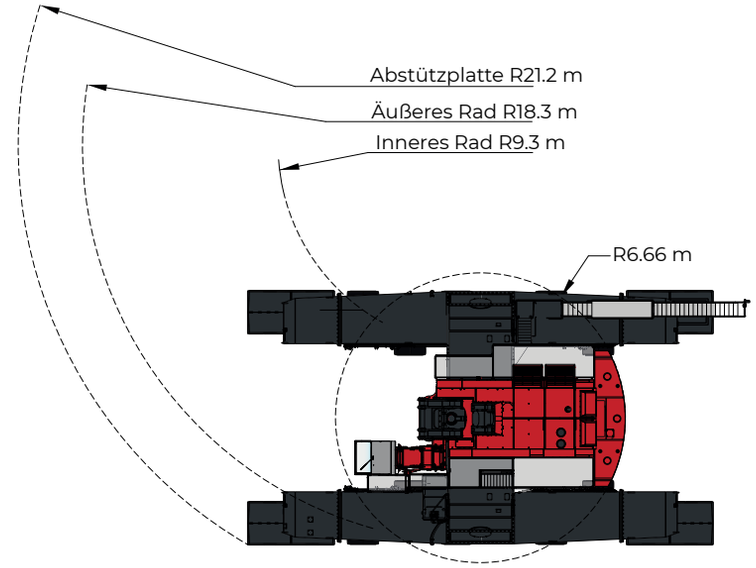
WENDERADIUS DES MOBILEN UNTERWAGENS



MOBILER PORTALUNTERWAGEN

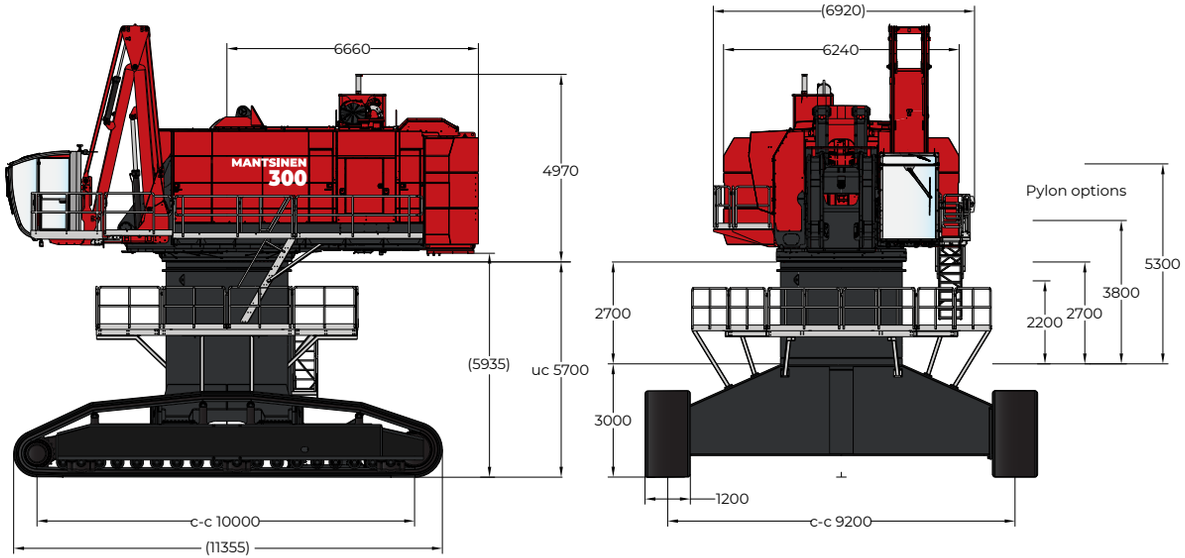


WENDERADIUS DES MOBILEN PORTALUNTERWAGENS

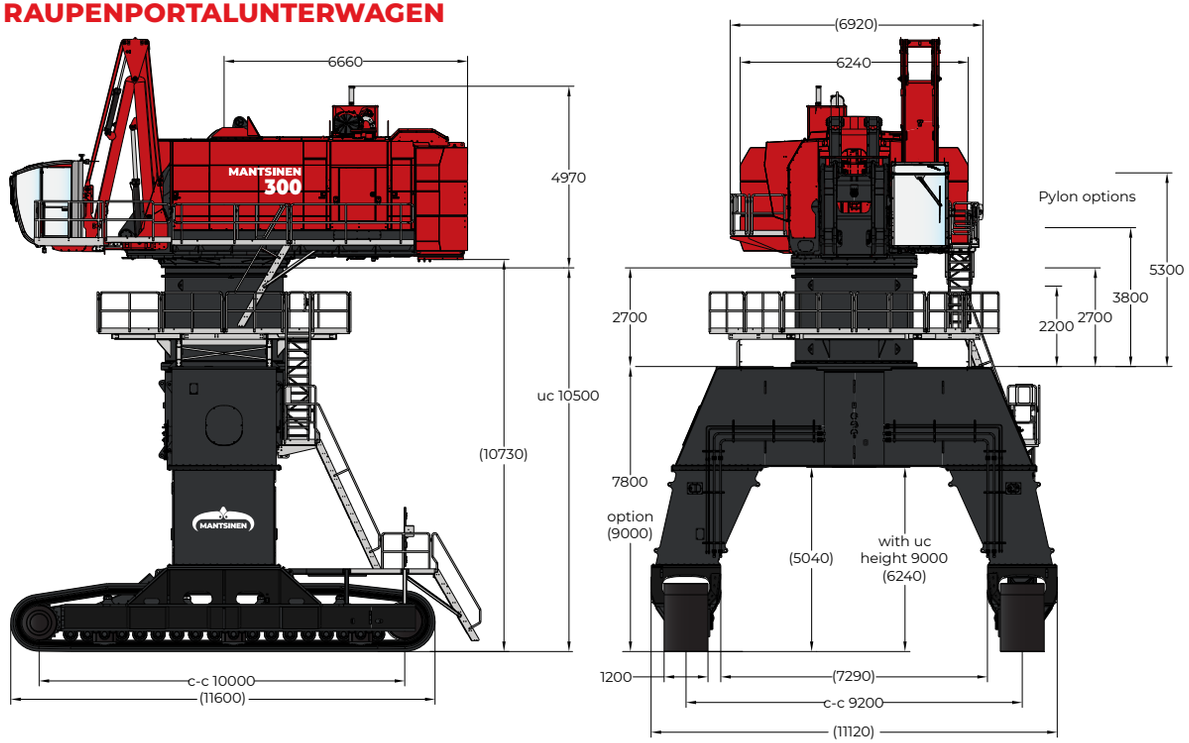


HAUPTABMESSUNGEN DER 300R

RAUPENUNTERWAGEN



RAUPENPORTALUNTERWAGEN

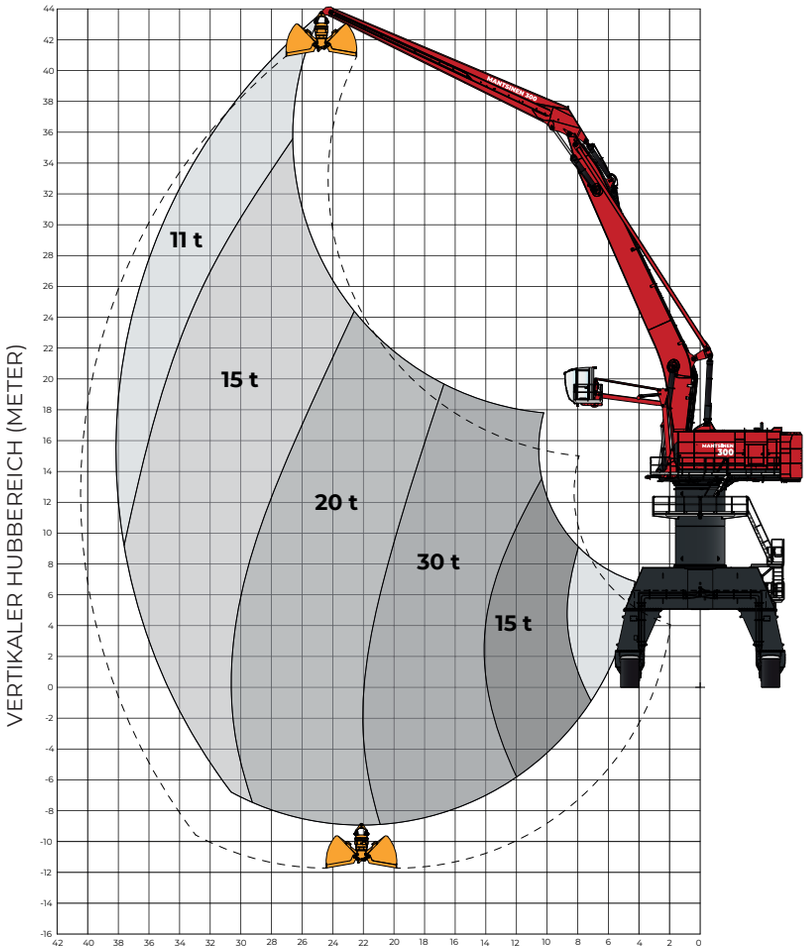


MEHR REICHWEITE MEHR PRODUKTIVITÄT

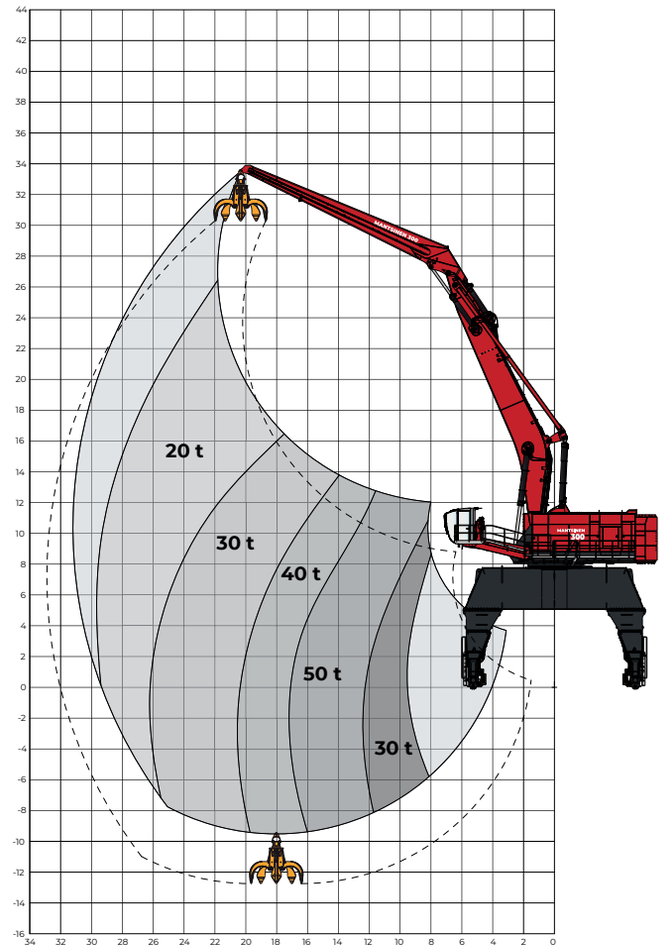
MANTSINEN 300 HYBRILIFT®

Wenden Sie sich für spezifische Lastdiagramme für Ihren Betrieb an Ihren Mantsinen-Vertreter.

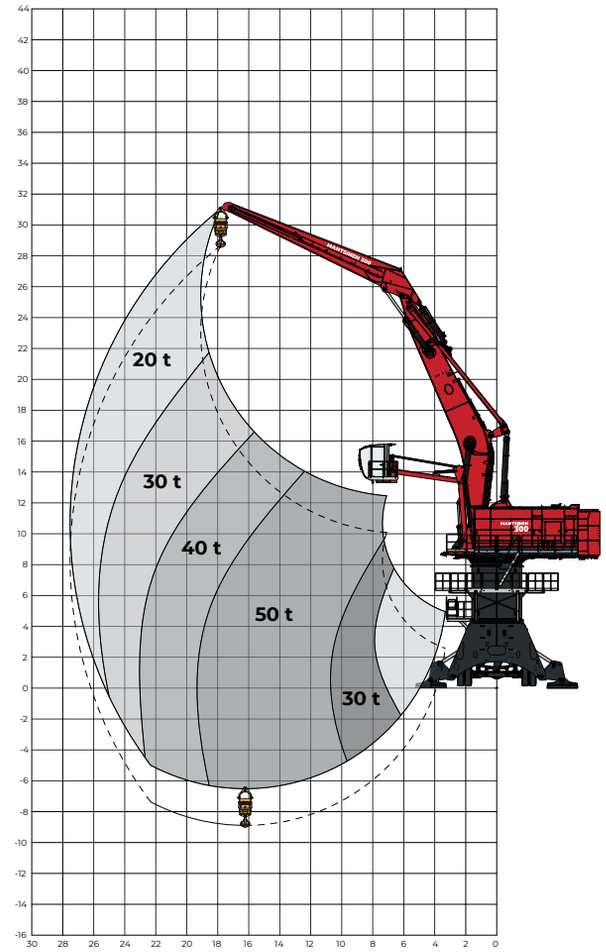
Traglastbereich mit gekröpftem 21,5-m-Ausleger und 18-m-Stiel



Traglastbereich mit gekröpftem 17,5-m-Ausleger und 15-m-Stiel

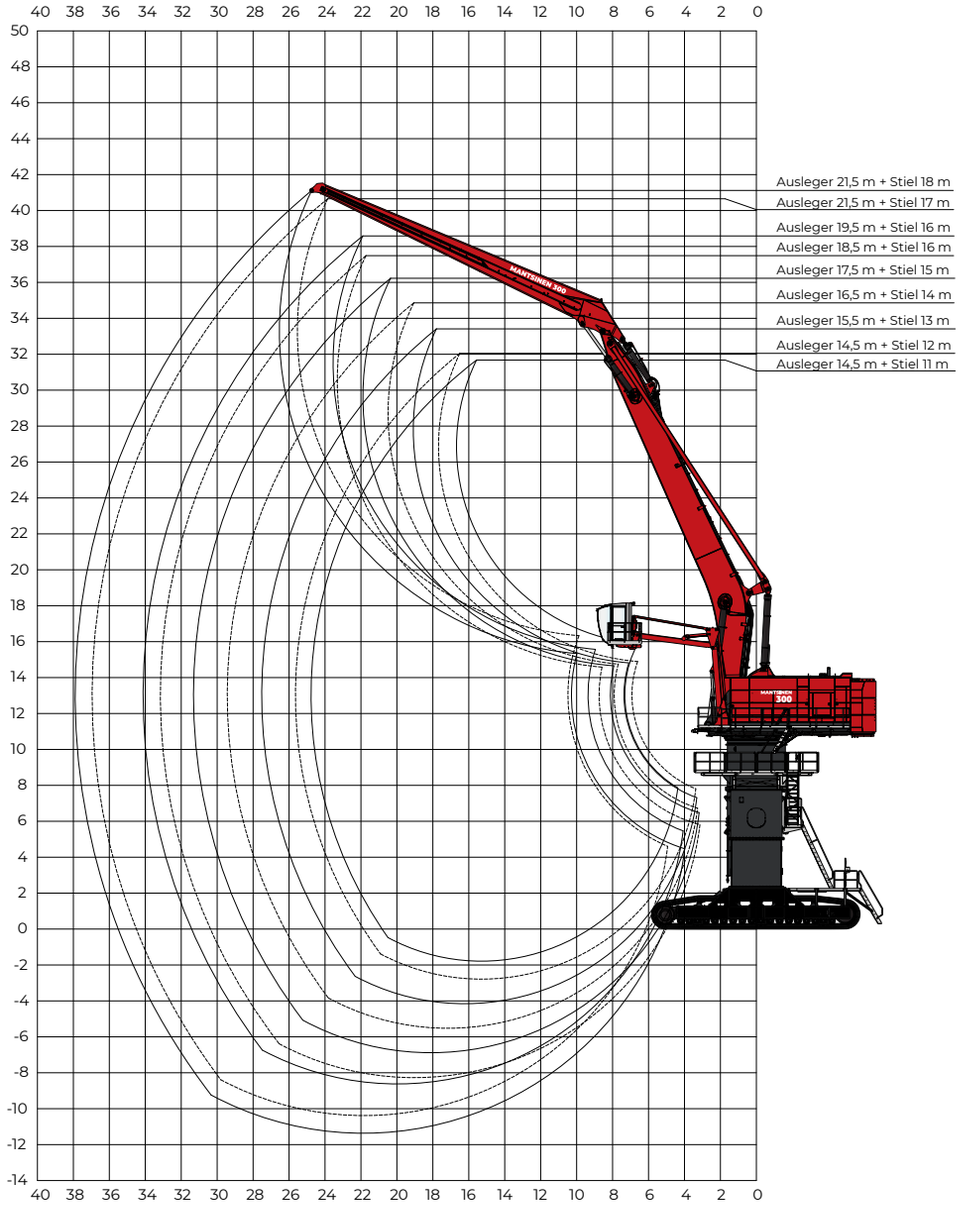


HEAVY-LIFT
Traglastbereich mit gekröpftem 15,5-m-Ausleger und 13-m-Stiel

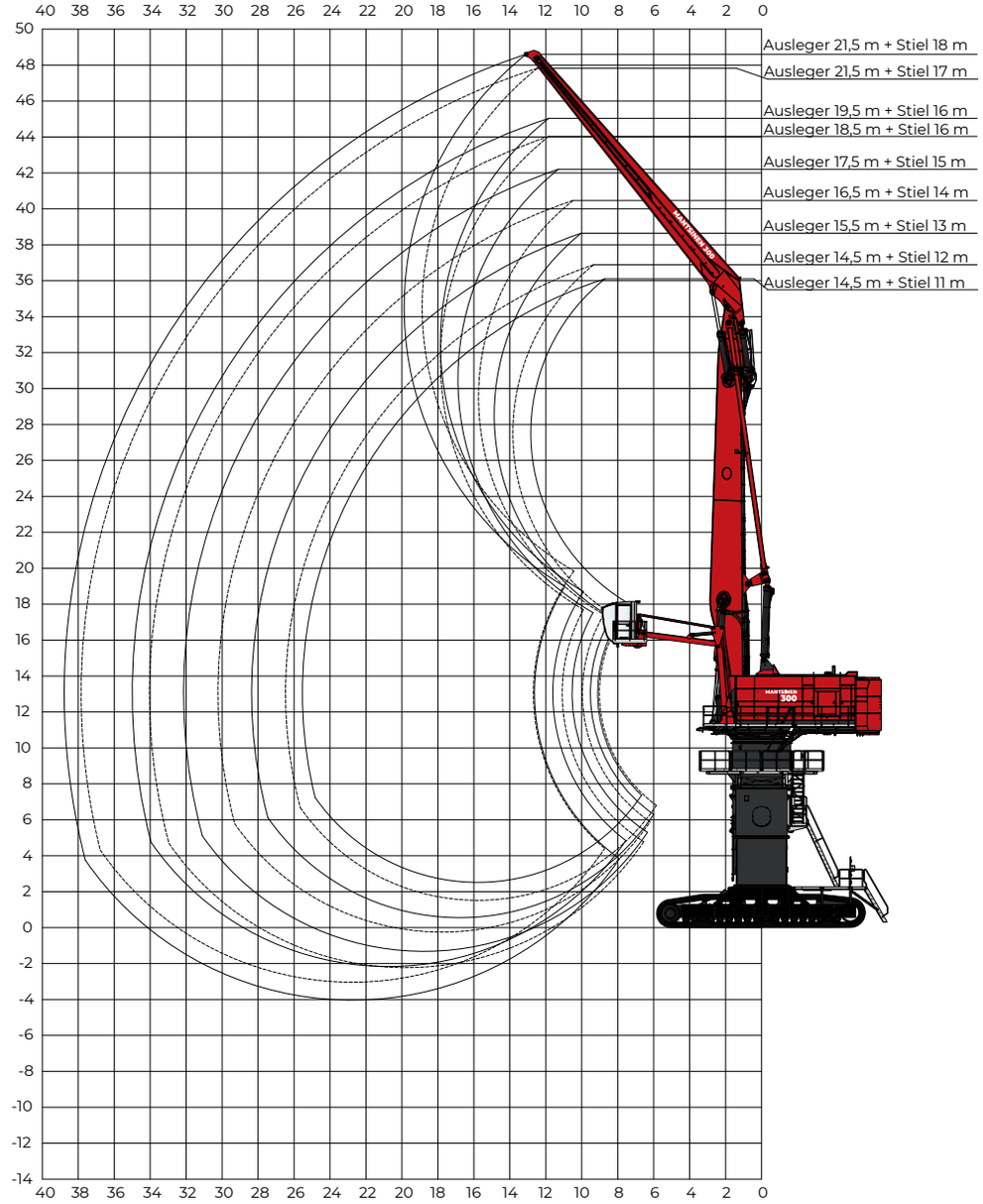


REICHWEITE MIT VERSCHIEDENEN AUSLEGER- UND STIELKONFIGURATIONEN BEI 10,5-M-UNTERWAGEN

GEKRÖPFTE AUSLEGER



GERADE AUSLEGER



MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

IMMER DAS RICHTIGE ANBAUGERÄT FÜR DEN JOB

Mantsinen bietet eine Vielzahl von Anbaugeräten zur Optimierung der Produktivität bei jeder Arbeit. Halbautomatische Anbaugeräte z. B. für Big-Bags, Paletten und Schnittholz sorgen für effizienten und sicheren Betrieb. Vollautomatische Anbaugeräte z. B. für den Umschlag von Rohren oder Zellstoffballen maximieren die Produktion mit minimalem Arbeitsaufwand. Kundenspezifische Anbaugeräte sind auf Anfrage erhältlich.

Die Anbaugeräte können mit einem festen Drehkopf oder einem separaten Schnellwechselsystem ausgestattet werden. In beiden Fällen werden die Hydraulikschläuche von der Maschine zum Anbaugerät direkt durch die Aufhängung geführt. Der Drehkopf kann mit zwei bis sechs Hydraulikleitungen und einem optionalen elektrischen Schleifringkörper ausgestattet werden.

Die hydraulische Schnellkupplung von Mantsinen ermöglicht einen schnellen und sicheren Anbaugerätewechsel. Die Wechsel auf ein anderes Anbaugerät für eine andere Aufgabe braucht nur wenige Minuten.



MANTSINEN

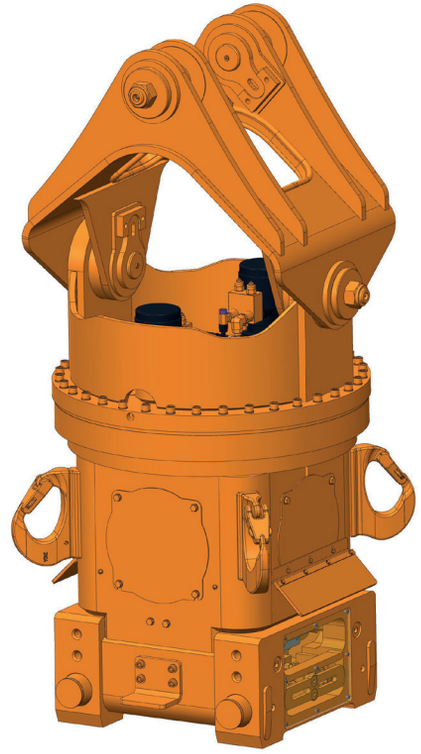
AUTOMATISCHE SCHNELLWECHSLER

Der Mantsinen Automatische Schnellwechsler (MCA) steigert Effizienz und Sicherheit. Er ermöglicht den schnellen automatischen Wechsel von Anbaugeräten direkt aus der Fahrerkabine – in nur zwei Minuten erledigt!

Die leichte, kosteneffiziente und robuste Lösung macht den Materialumschlag flexibler und schneller. Der MCA ist in zwei Größen erhältlich: der kleinere MCA30 (SWL 30 t) für Mantsinen 60–160 Maschinen und der größere MCA60 (SWL 60 t) für Mantsinen 200 und 300.

Beide verwenden denselben Adapter; Anbaugeräte können somit für beide Kupplungsgrößen verwendet werden. Zusätzlich ermöglichen Hydraulik-, Elektro- oder CAN-Bus-Anschlüsse die Verbindung mit einer Vielzahl unterschiedlicher Anbaugeräte.

Der MCA kann mit Hydraulik-, Elektro- und CAN-Bus-Anschlüssen ausgestattet werden. Auch als Nachrüstlösung für ältere Maschinen und Anbaugeräte erhältlich.



QR-CODE SCANNEN UND IN AKTION SEHEN



Die Kombination von Mantsinen Anbaugeräten mit Mantsinen Materialumschlagmaschinen bietet eine integrierte Lösung, die das Risiko von hängenbleibenden Hydraulikschläuchen und elektrischen Leitungen während des Betriebs minimiert. Alle Anschlüsse werden durch das offene Ende des Auslegers sowie durch die Öffnungen in den Verbindungselementen und Drehwerken geführt.

DAS STÄRKSTE GLIED IN DER GLOBALEN LOGISTIK-KETTE

Mantsinen verhilft Kunden in der globalen Logistikkette zu mehr Effizienz, Geschwindigkeit und Kapazität beim Umschlag schwerer industrieller Rohstoffe und Halbfertigprodukte. Das macht uns zu einem Spitzenreiter im Materialumschlag.

MANTSINEN GROUP LTD OY

Välikankaantie 3, 80400 Ylämylly, Finnland | www.mantsinen.com

Ausgabe: 4/2026 DE
Druckmaterial: UPM Finesse-Seide
Hersteller: UPM