MERLO

Die Überlegenheit der Ideen.

ROTO
40.25 MCSS

MERLO
ROTO
40.25 MCSS

VIELSEITIGKEIT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Der technologische Fortschritt

Der neue Teleskopstapler mit drehbarem Oberwagen, der ROTO 40.25 MCSS stärkt die Spitzenstellung Merlos in den zukunftsweisenden Technologien.
Darauf ausgelegt, dank der zahllosen Geräte, die seine Arbeitsflexibilität steigern, außerordentliche Leistungen zu bieten, kann jeder Unternehmer sicher sein, über eine überzeugende Lösung für jeden erdenklichen Einsatz zu verfügen. Die Endlosdrehung, die dank der exklusiven Drehverbindung von Merlo realisiert wird, ist das Beste, was die Technologie heute in Bezug auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Komfort zu bieten hat.

Die unschlagbaren Arbeitshöhen, die MCSS-Systeme der kontinuierlichen Standsicherheitskontrolle und MERlin für die computergestützte Steuerung, die serienmäßig gelieferten Sicherheitsvorrichtungen, die Hydraulikanlage des Typs Load-Sensing und der Einbau eines Turbomotors mit sechs Zylindern, der bereits den Richtlinien Euro 2 entspricht, machen die Vorteile des Angebots von Merlo unvergleichlich. Sie sind Zeugnis des Engagements eine umfassend mit fortschrittlicher Technologie ausgestattete Maschine anzubieten, das Ergebnis kontinuierlicher Forschung und Innovation mit der Garantie von über 40 Jahren Erfahrung.

EXKLUSIVE TECHNOLOGIEN

Starke Leistung
Ein doppelt wirkender Hydraulikanschluss mit Schnellanschlüssen ist serienmäßig für die Versorgung der Anbaugeräte mit hydraulischen Funktionen erhältlich.

Maximaler Schutz
Der Teleskopzylinder zum Ausfahren der Elemente des Teleskoparms ist für maximalen Schutz und höchste Zuverlässigkeit vollständig im Hubarm selbst untergebracht.

Umfassende Kontrolle
Die nach oben kippbare Kabine ermöglicht die kontinuierliche und komplette Sicht auf den Arbeitsbereich auch bei maximaler Arbeitshöhe.

Der seitliche Motor
Der 6 Zylinder Turbodieselmotor erfüllt die Euro 2 Abgasnorm und bietet hohe Drehmomentreserven.

Hoher Mehrwert
Der vordere Geräteträger mit dem hydraulischen Schnellwechselsystem Tac-Lock ermöglicht den schnellen Austausch der Zubehörteile durch direkte Steuerung von der Kabine aus.

Große Bodenfreiheit
Die Portalachsen bieten eine größere Bodenfreiheit als andere bauliche Lösungen und werden von Merlo selbst konstruiert und produziert.

Hydropneumatische Achsaufhängungen
Die hydropneumatisch gedämpften Achsen ermöglichen optimalen Fahrkomfort bei Straßenfahrt mit hoher Geschwindigkeit.

Maximale Standsicherheit in jeder Situation
Vier hydraulische Abstützungen mit unabhängiger Betätigung garantieren die korrekte Positionierung der Maschine im Gelände.

Das System MERlin - Merlo Local Interactive Network – ermöglicht es, über Computer alle Betriebsparameter der Maschine zu verwalten.

Die tragende Struktur der Maschine ist von einem Rundstahlgürtel mit 70 mm Durchmesser mit einer strukturellen und schützenden Funktion gegen Stöße und Beschädigungen umgeben.

Der ROTO 40.25 MCSS ist der Vorreiter einer neuen Reihe von Staplern mit drehbarem Oberwagen, die als eine der technologisch fortschrittlichsten antritt, die je auf dem Markt erschienen sind.
Die exklusiven Eigenschaften gestatten Produktivität und Komfort auf höchstem Niveau bei jedem Einsatz, auch unter den ungünstigsten Bedingungen.

Sicherheit ohne Kompromisse

Das System MCSS sichert unter allen Arbeitsbedingungen die automatische und kontinuierliche Überprüfung der Standsicherheit der Maschine und ermöglichst es dem Fahrer somit, sich voll auf die Arbeitsphasen zu konzentrieren.

Ergonomische Steuerungen und klare Instrumentierung

Alle Steuerungen sind leicht zugänglich und verständlich. Das Armaturenbrett ist für die mühelose und unmittelbare Steuerung aller Betriebsparameter der Maschine mit digitaler Technologie ausgestattet.

Optimale Sichtverhältnisse

Gleich bei welchem Blickwinkel des Fahrers ist die Sicht auf den Arbeitsbereich stets hervorragend.

Komfort auf hohem Niveau

Die Bauart kommt dem Fahrkomfort zugute. Der Fahrer verfügt in der Kabine z.Zt. über den breitesten Innenraum des Markts und über ein exklusives System hydropneumatischer Achsaufhängung, die auch bei maximaler Fahrgeschwindigkeit besonders wirksam sind und somit einen guten Federungskomfort ermöglichen.

Wendigkeit

Die unschlagbare Kompaktheit der Maschine ist das Ergebnis der integrierten Planung aller Bauteile. Die Handlichkeit und die Genauigkeit der Manöver sind über einen überaus leistungsfähigen Motor und den Hydrostatantrieb gegeben.

Zuverlässigkeit

Die "dynamische" Erstellung des Lastbilds abhängig von der Position des Gesamtschwerpunkts ermöglicht unter allen Bedingungen das Arbeiten in völliger Sicherheit.

Maximale Zugänglichkeit

Die Position des Motors, des Getriebes und der hydraulischen Systeme vereinfacht die Wartung und sichert gleichzeitig eine optimale Betreuung. Außerdem kann das technische Personal sicher mit "den Füßen auf dem Boden" arbeiten.

Hohe Produktivität

Die hohe Arbeitsgeschwindigkeit, die guten Leistungen und die große Mehrwertigkeit erhöhen die Produktivität der Maschine.

ROTO 40.25 MCSS bietet mehr

- Kabine Deluxe, nach oben kippbar
- Endlosdrehung des Oberwagens
- Turbomotor mit 6 Zylindern und Ladeluftkühlung Euro 2 mit 107 kW Leistung
- Hydraulikanlage Load-Sensing
- Hydropneumatische Achsenaufhängungen - Exklusiv von Merlo
- System MCSS für die kontinuierliche Standsicherheitskontrolle
- Elektronisches Steuer- und Diagnostiksystem MERlin
- Elektronisch gesteuertes Hydrostatgetriebe
- Abstützungen mit unabhängiger Positionierung
- Höchstgeschwindigkeit 40 km/h

Für Merlo bedeutet Spezialisierung bereits in der Konstruktion nach innovativen Lösungen auch in den kleinen Details zu suchen:

INSTRUMENTE UND STEUERUNGEN

Geräumige und komfortable Kabine - ein exklusiver Arbeitsplatz

Der Innenraum des ROTO 40.25 MCSS, von modernem Design und darauf ausgelegt, die höchsten Standards an Sicherheit und Komfort zu garantieren, ist die Synthese aus Technologie und Rücksicht auf den Menschen.
Das Lenkrad und der Sitz sind verstellbar, die Bedienungen für die Straßenfahrt wurden so geplant, dass stets beide Hände am Lenkrad verbleiben können und die Auslegung der Systeme entspricht den neuesten Konzepten hinsichtlich Ergonomie und Funktionalität.
Die internen Abmessungen sind großzügig und auf höchstem Marktniveau.

1. Display des Systems MERlin
2. Bedienfeld der interaktiven Sitzung
3. Fahrtrichtungsschalter
4. Gangwahlschalter
5. Elektronischer Multifunktions-Joystick
6. Elektronischer Multifunktions-Joystick (auf Anfrage)
7. Not-Aus-Schalter
8. Ablagefach

Die Kabine ist nach oben bis auf 18° nach hinten kippbar, um eine bessere Sicht auf den Arbeitsbereich zu ermöglichen, wenn in großen Höhen gearbeitet wird.

Der Fahrtrichtungsschalter seitlich der Lenkung gestattet dem Fahrer, die Fahrtrichtung zu wechseln, ohne die Hände vom Lenkrad zu nehmen.

Die Anzeige der Standsicherheit auf der rechten Strebe der Kabine auf Augenhöhe des Fahrers ist leicht erkennbar.

Der Innenraum, der neue Maßstab

- 995 mm interne Nutzbreite
- Rundumsicht auf 360°
- Struktur entsprechend der Richtlinien ISO 3449 (FOPS)
- Bis 18° nach hinten kippbare Kabine
- Ergonomische Steuerungen mit intuitiver Betätigung
- Betätigung mittels Multifunktions-Joystick
- Instrumentierung mit digitaler Technologie
- Kabinenrahmen mit schlankem Profil, um die Rundumsicht zu vergrößern

Erleichterter Zugang

Der Zugang zur Kabine über die vollständig zu öffnende Tür wird durch bequeme Stufen und den flachen Boden ohne Behinderungen erleichtert.

Alles in Reichweite

Im Inneren des Kabineninnenraums wurden viele Fächer untergebracht, um bequem persönliche Gegenstände ablegen zu können.

Klimaanlage

Die automatische Klimaanlage (Option) garantiert stets die korrekte Steuerung der Umgebungstemperatur wie sie vom Fahrer gewünscht wird.

Ideale Schalldämpfung

Die gute Geräuschdämmung der Kabine ist das Ergebnis von Untersuchungen im Bereich der neuen, sowohl aktiven als auch passiven Techniken zur Geräuscheindämmung.

Musikanlage

Optional ist eine Hi-fi-Stereoanlage erhältlich.

Umfassende Kontrolle

Die Steuerungen der nivellierbaren Abstützungen und Aufhängungen sind in der geräumigen seitlichen Konsole untergebracht, die vom Fahrer leicht mit der rechten Hand erreichbar ist.

Seitenarmaturenbrett

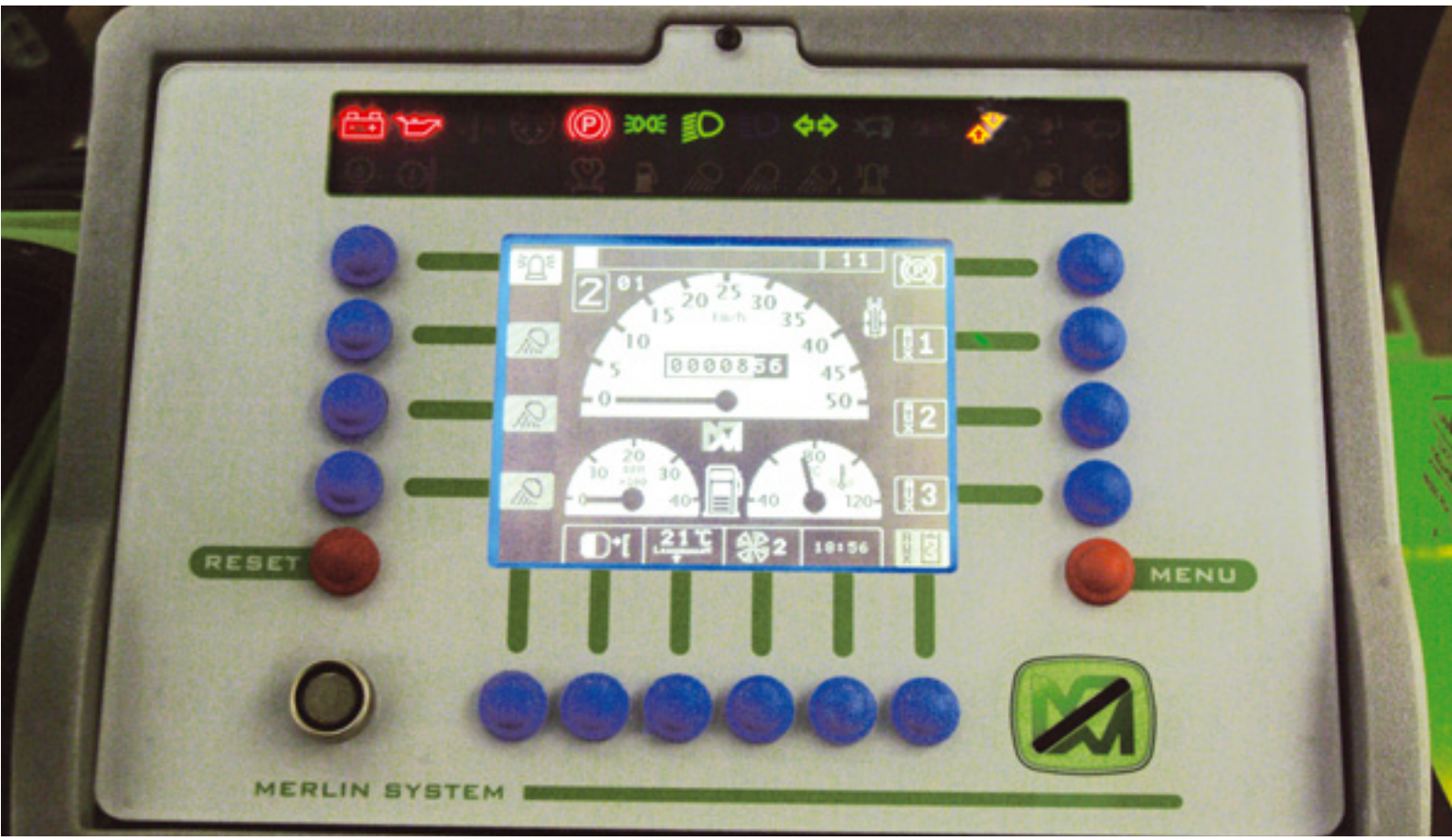
1. Lenkarten-Wahlschalter
2. Parkbremse
3. Differentialsperre (optional)
4. Abstützungen
5. Hydropneumatische Achsaufhängungen

Der elektronische Joystick gestattet dem Fahrer mit einer Hand, die wichtigsten Bewegungen des Hubarms und des Oberwagens zu betätigen.

Die wirkungsvolle Belüftungsanlage mit Pollenfilter garantiert einen optimalen Druck innerhalb der Kabine, um das Eintreten von Staub zu verhindern.

Die großzügige Glasfläche der Kabine bietet eine echte Panoramasicht. Die Front- und Heckscheiben sind zur zusätzlichen „natürlichen" Belüftung zu öffnen.

DAS SYSTEM MERLIN

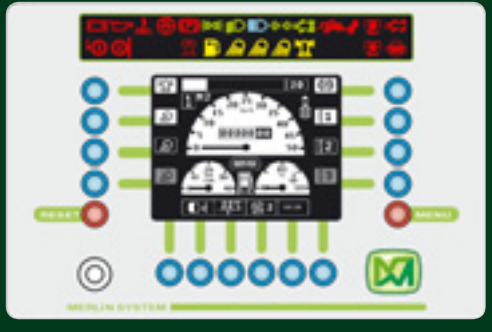


Dank des Systems MERlin – Merlo Local Interactive Network – entstand eine neue Art, computergestützt alle Betriebsparameter der Maschine zu verwalten, indem das traditionelle Armaturenbrett durch eine Flüssigkristallanzeige ersetzt wurde, die ein einfaches und funktionelles Bedienfeld mit allen für den Fahrer notwendigen Informationen aufweist.
Das Herz des Systems ist ein Computer, der in Echtzeit die von den verschiedenen Funktionsgruppen der Maschine eingehenden und ausgehenden Informationen verarbeitet.
Die Arbeitsbedingungen werden kontinuierlich auf dem Bildschirm überwacht und der Betriebsstatus des Computers kann in jedem beliebigen Moment mühelos überprüft werden.

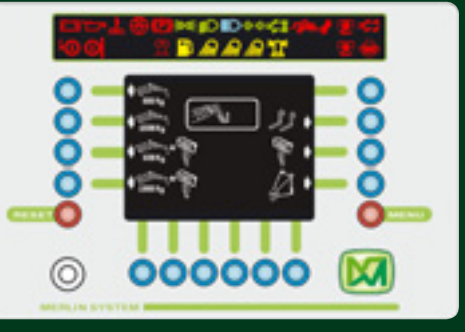
- Er zeigt komplette Datenreihen an, die in sehr klarer und verständlicher Form dargestellt werden.
- Er ist ein wirksames Instrument der erweiterten und der Diagnostik.
- Er arbeitet auf Wunsch als System der Diebstahlssicherung mit Wegfahrsperre.

Die Steuersoftware ermöglicht die Auswahl verschiedener interaktiver Bildschirmansichten, die den Zugang zu den unterschiedlichen Funktionen des Systems gestatten.

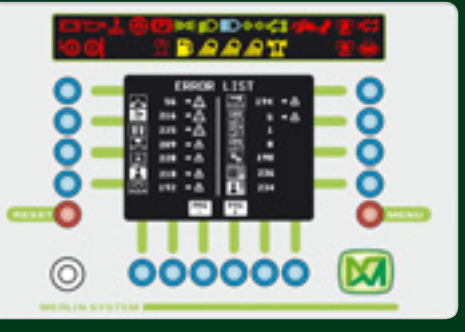
Hauptmenü
Zeigt kontinuierlich die Haupt-Funktionsparameter der Maschine an und ermöglicht die Steuerung der Heizung und der Zusatzoptionen wie z. B. der Arbeitsscheinwerfer.



Betriebsmenü
Gestattet die Vorauswahl der Betriebsparameter der Anbaugeräte



Check-Up-Menü
Durch das einfache Drücken eines Knopfs erhält der Fahrer in Echtzeit alle Informationen bezüglich des Funktionsstatus der verschiedenen Geräte.



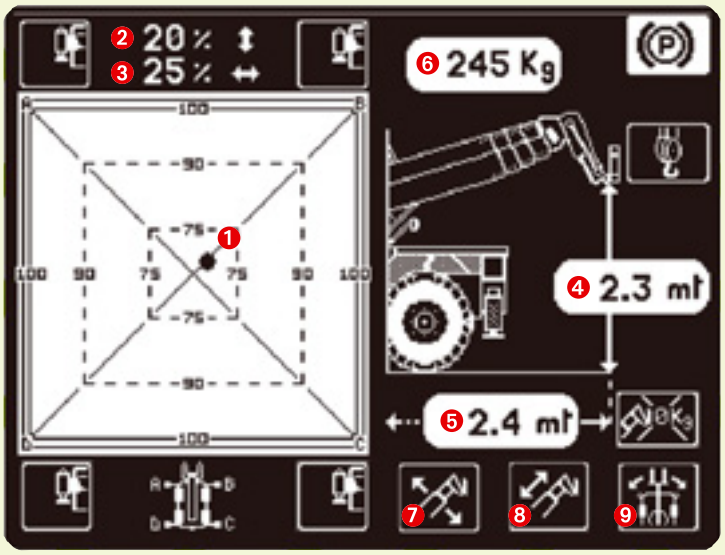
MERlin
Integrated Control System

Anzeige der Position des Schwerpunkts

Ein exklusives Merkmal des Systems MERlin ist die Anzeige der Position und der Verschiebung des Schwerpunkts der Maschine abhängig von der Verschiebung der Last während der Arbeitsphasen in Echtzeit auf dem Bildschirm der Instrumententafel sowohl in numerischer als auch in graphischer Form.
Das System ist bei jedem Faktor der ausgefahrenen Abstützungen wirksam und überwacht kontinuierlich die Position im Laderaum (Abstand vom Boden, Reichweite vom Zentrum der Maschine) und das Gewicht.
Der Vorteil, den das System bietet, ist enorm, weil es mit jedem Typ Anbaugerät funktioniert, das auf dem vorderen Geräteträger montiert wird (Lastgabeln, hydraulische Winden, Hakenausleger, Schwerlasthaken und Hubarbeitsbühnen). Der Fahrer kann zudem den Arbeitsbereich vorausbestimmen, indem er einfach den Rotationswinkel des Oberwagens eingibt.

Sicherheit hat Priorität

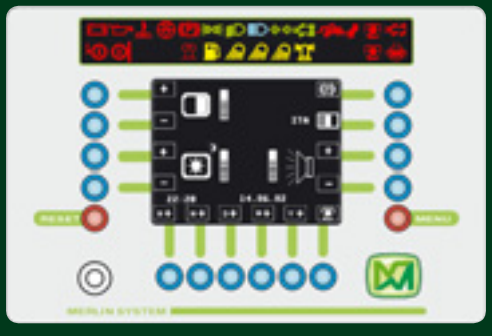
Die Anzeige der Position des Gesamtschwerpunkts berücksichtigt die Grenzen der Standsicherheit der Maschine abhängig von der Konfiguration der Abstützungen auf dem Boden und der Lastposition. Auf diese Weise ist der Fahrer ständig auch hinsichtlich der Grenzarbeitsbedingungen informiert, indem er nach und nach die Standsicherheitsgrenzen sowohl in Längs- als auch in Querrichtung kennt.



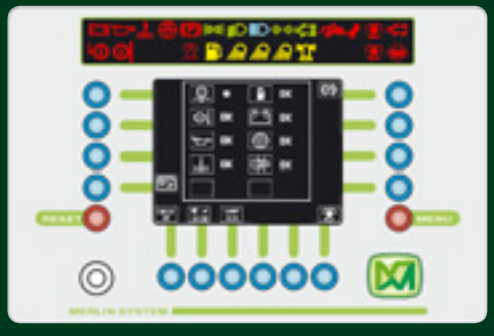
1. Position des Schwerpunkts in Bezug auf den Arbeitsbereich
2. Variabler Prozentwert der Kippgrenze auf der Längsachse
3. Variabler Prozentwert der Kippgrenze auf der Querachse
4. Höhe der Last vom Boden
5. Abstand der Last von der Maschinenmitte
6. Gewicht der umgeschlagenen Last
7. Einstellung des Hubwinkels des Armes
8. Einstellung des Anfahrbereiches des Armes
9. Einstellung des Drehwinkels des Armes

Service-Menü
Eine echte "Black Box", die die von den verschiedenen Systemen kommenden Informationen aufzeichnet und den Fahrer an die planmäßigen Fälligkeiten von Wartung und Kundendienst erinnert.

Setup-Menü
Gestattet die Anpassung der Bildschirmanzeige abhängig von den verschiedenen Lichtbedingungen der Umgebung.



Allgemeines Kontrollmenü
Die Diagnose der verschiedenen Bordsysteme zeigt eine zusammenfassende Bildschirmansicht, auf der der Betriebsstatus aller überprüften Elemente markiert wird.



FORTSCHRITTLICHE TECHNOLOGIEN

Das schnelle und genaue Positionieren der Teleskopmaschine erfolgt mittels vier unabhängig ausfahr- und absenkbaren hydraulischen Abstützungen. Zum Absenken der Maschine werden sie mit einem speziellen Steuersignal automatisch gleichzeitig angehoben und eingezogen.

M.C.S.S. - Die kontinuierliche Standsicherheitskontrolle

Wenn die Maschine auf Abstützungen arbeitet, misst und kontrolliert das System der kontinuierlichen Standsicherheitskontrolle (MCSS – MERlin Continuous Slew Safety) kontinuierlich die Kräfte, die auf jede der vier Abstützungen wirken. Mit diesen Werten berechnet das System automatisch die Position des Gesamtschwerpunkts im Vergleich zu den Stützen und entscheidet abhängig von der Position des Schwerpunkts im gegebenen Moment, ob die Standsicherheit garantiert ist oder nicht und blockiert im letzteren Fall alle Lastbewegungen.

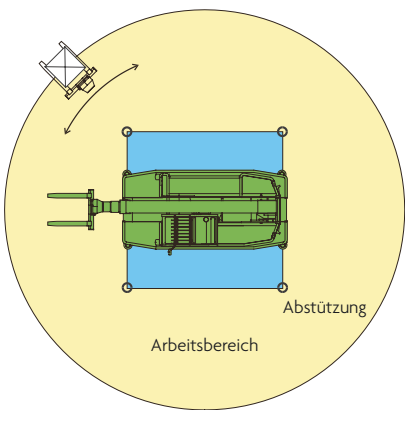
Der Algorithmus zur Berechnung ist dergestalt, dass er bei jeder Geometrie des Aufstützschemas auf dem Boden gilt. Auf diese Weise kann der Fahrer die Abstützungen abhängig von den Arbeitsanforderungen positionieren und hat dabei die Sicherheit, dass das Lastdiagramm dynamisch und automatisch an die jeweilige Wahl angepasst wird.

Maximale Sicherheit Die Überprüfung der Standsicherheit der Maschine erfolgt automatisch und kontinuierlich und lässt dem Fahrer die Freiheit, sich voll auf die Arbeitsphasen zu konzentrieren.

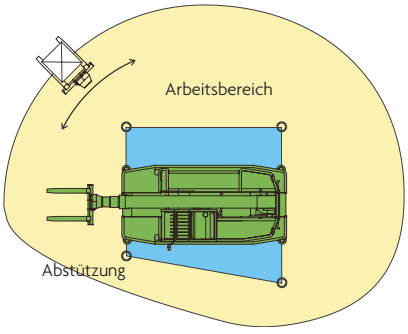
Zuverlässigkeit Die “dynamische” Erstellung des Lastbilds abhängig von der Position des Gesamtschwerpunkts gestattet das Arbeiten in völliger Sicherheit unter allen Bedingungen.

Große Mehrwertigkeit Die Maschine bei einer nicht konventionellen Aufstützgeometrie voll einsatzfähig zu machen ist nicht mehr unmöglich: wie auch immer das Standsicherheitspolygon aussehen mag, erstellt das System dynamisch ein "virtuelles" Lastbild, innerhalb desselben die volle Einsatzfähigkeit der Maschine garantiert ist.

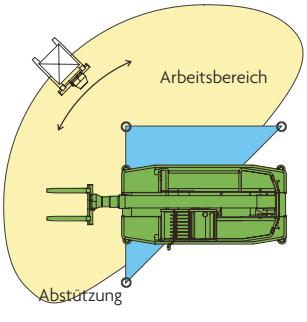
Der Arbeitsbereich ist kreisförmig und weist während der gesamten Drehung des Oberwagens eine konstante Standsicherheit auf.



Der Arbeitsbereich wird automatisch begrenzt, da eine der Abstützungen nur teilweise ausgefahren ist. Der Bord-Computer passt das Lastdiagramm der sich ergebenen Arbeitssituation an.



Eine Grenzsituation des Einsatzes ergibt sich, wenn eine der Abstützungen nicht den Boden berührt, z.B. durch ein Nachgeben der Aufstützfläche.

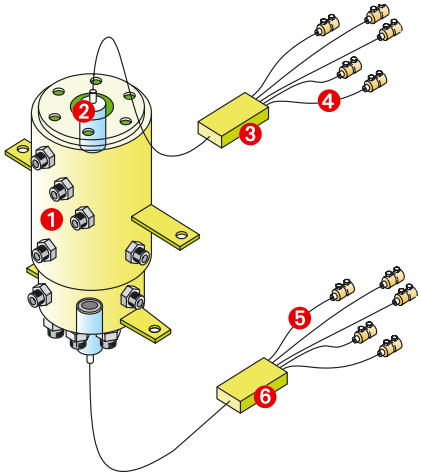


Abstützungen mit unabhängiger Steuerung

Vier Abstützungen mit hydraulischer Betätigung garantieren die notwendige Standsicherheit der Maschine auf jedem Gelände. Sie werden seitlich ausgefahren, ihr Einfahren kann automatisch erfolgen bei gleichzeitiger Auswahl einer entsprechenden Steuerfunktion. In Ruhestellung sind sie in das Maschinenprofilintegriert.

Die Abstützungen verfügen über zusätzliche Platten mit großer Oberfläche für den Einsatz in Bereichen mit weichen Böden.

Die unabhängige Steuerung gestattet die Positionierung der Maschine dicht an Bordsteinen oder Mauern und ermöglicht das Arbeiten auch in sehr engen Straßen durch die Sicherheit der vollen Einsatzfähigkeit im Arbeitsbild, das vom so erstellten Polygon der Standsicherheit abhängt.



1. Hydraulische Verbindung
2. Eindrahtübertragung
3. Mikroprozessor
4. Link zu den Kabinenbefehlen
5. Link zu den Leistungs- und Steuerbefehlen
6. Mikroprozessor

Die Endlosdrehung mittels Drehverbindung

Die Endlosdrehung des Oberwagens der ROTO 40.25 MCSS erfolgt über einen drehbaren Hydraulikanschluss komplett mit elektronischem Teil für die Übertragung von Befehlen zwischen Ober- und Unterwagen.

Das System basiert auf dem Prinzip, alle für den Betrieb erforderlichen Signale und Befehle nur über einen elektronischen Kanal zu übertragen, der von der Winkelposition des Senders und des Empfängers nicht beeinflusst wird, um so alle elektrischen Verbindungen zu eliminieren und die Einschränkungen der traditionellen Systeme mit Schleifkontakten zu umgehen.

Zwei Mikroprozessoren, einer auf dem Oberwagen, der andere auf dem Rahmen, wandeln die elektrischen Signale in kodifizierte Impulse um und umgekehrt.

Die hydraulische Verbindung umfasst auch einen speziellen Abschnitt aus Inoxstahl, der für die Zirkulation des im Dieselmotor für die Kabinenheizung erzeugten Warmwassers bestimmt ist.

Der Teleskophubarm

Die Elemente, aus denen der Teleskophubarm der ROTO 40.25 MCSS besteht, sind aus zwei Stahlblechen mit hoher Streckgrenze in U-Form zusammengesetzt, die längs miteinander verschweißt sind.

Die Suche nach technisch immer ausgereifteren Lösungen hat zur Realisierung einer hydraulischen Ausfahrvorrichtung geführt, die mit Hilfe von Ketten die gleichzeitige und aufeinander folgende Bewegung aller Abschnitte des Hubarms steuert. Alle Elemente und die hydraulischen Leitungen sind innenliegend montiert, um maximalen Schutz vor Stößen und Beschädigungen zu garantieren.

Hydraulikanlage Load-Sensing

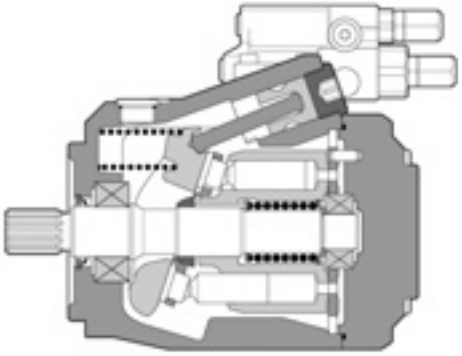
Einzeln regulierbare Axialkolbenpumpe mit Load-Sensing-Steuerung. Das Load-Sensing-Hydrauliksystem passt automatisch die Fördermenge der Hydraulikpumpe an die vorliegende Maschinenbelastung an und sorgt damit für die optimale Ausnutzung der Motorleistung.

Optimale Leistung Beim Erreichen des angeforderten Höchstdrucks wird der Durchfluss der Pumpe automatisch auf den Wert der umgeschlagenen Last eingestellt. Es erfolgt daher kein Leistungsverlust über die Druckausgleichsventile.

Hohe Qualität Die Pumpe wurde nach hohen Qualitätsstandards konstruiert, um intensive, kontinuierliche Arbeitseinsätze zu gewährleisten.

Versorgung von mehreren Verbrauchern Möglichkeit, parallel zueinander verschiedene Verbraucher zu versorgen, auch wenn diese unterschiedliche Lastanforderungen stellen.

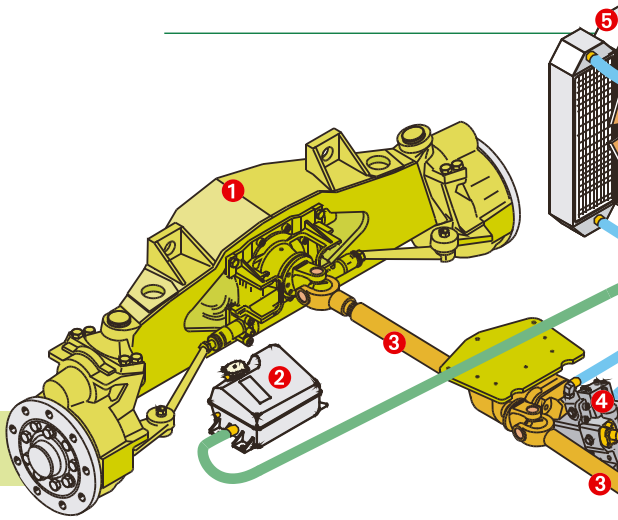
Die Axialkolbenpumpe mit Load-Sensing-Steuerung gestattet eine schnelle Reaktion innerhalb einer Zwanzigstelsekunde bei jeder Erhöhung des Durchflusses.



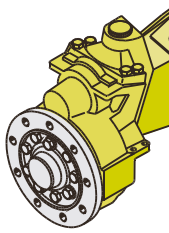
DAS ÜBERZEUGENDE KONZEPT

Der seitliche Motor

Der Motor, mit dem der ROTO 40.25 MCSS ausgestattet ist, ist ein 6-Zylinder-Turbomotor mit Ladeluftkühlung NEF mit geringer Schadstoffemission gemäß der Richtlinien Euro 2. Er ist flüssigkeitsgekühlt und entwickelt eine Leistung von 107 kW bei 2300 U/min. Er ist gekennzeichnet durch eine hohe Leistung und Drehmomentreserven.
Der Antrieb ist auf der rechten Seite im Unterwagen untergebracht für eine mühelose Zugänglichkeit und eine sichere Wartung, bei der der Fahrer sich mit "den Füßen auf dem Boden" befindet.



1. Achse
2. Hydrostatöltank
3. Antriebswelle
4. Hydrostat-Motor
5. Hydrostatölkühler
6. Dieselmotor
7. Hydrostatölpumpe
8. Schläuche



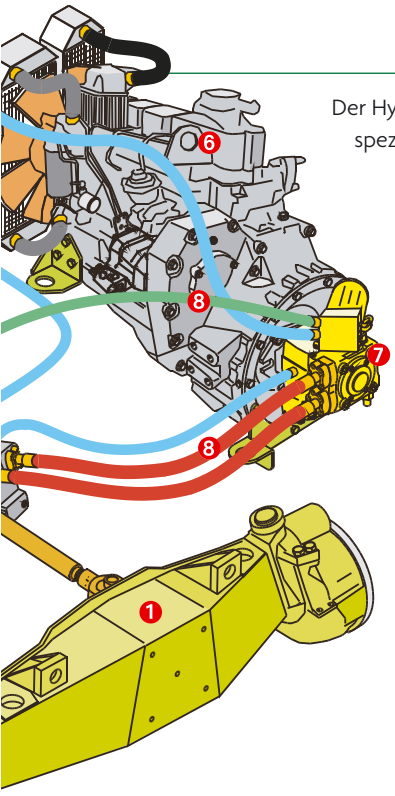
Der Hydrostatantrieb - Zukunftsweisende Technologie

Einfachheit des Einsatzes
Zur Einfachheit des Einsatzes kommen die mühelose Wartung, die Zuverlässigkeit der Funktion, der Komfort für den Fahrer und der wirtschaftliche Betrieb.

Hohe Bremswirkung
Dank der hohen dynamischen Bremswirkung ist der notwendige Einsatz der Bremsen gering: für diese Anlage entstehen praktisch keinerlei Wartungskosten.

Maximaler Komfort beim Einsatz
Die komfortabel einfach über das Gaspedal regulierbare Geschwindigkeit ermöglicht es dem Fahrer, sich alleinig auf die reinen Arbeitsvorgänge zu konzentrieren.

Einfachheit der Steuerung
Die Auswahl der Fahrtrichtung des Fahrzeugs erfolgt, ohne die Hände vom Lenkrad nehmen zu müssen (System Finger-Touch) und die Steuerung der Geschwindigkeit erfolgt hingegen nur über das Gaspedal.



Der Hydrostatantrieb hat viele Vorteile speziell bezüglich seiner stufenlosen Regelung.

Allradbremsung

Die Betriebsbremsen, 4 große Scheiben mit hydraulisch betätigtem, servounterstütztem Schwimmsattel, sind im Inneren der Struktur jeder Achse auf der Abtriebswelle des Differentials untergebracht.
Die Bremsanlage ist als 2-Kreis-System ausgeführt.
Die Feststellbremse mit unabhängiger Bremsscheibe ist auf der Eingangswelle des hinteren Differentials untergebracht. Sie ist nach dem Federspeicherprinzip aufgebaut und nach Ausschalten des Dieselmotors automatisch aktiviert.

Die Hydropneumatischen Achsaufhängungen

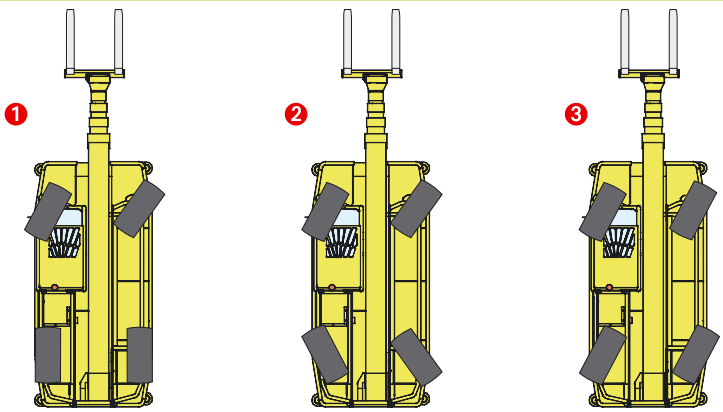
Eine weiteres exklusives Angebot von Merlo. Die nivellierbaren hydropneumatischen Achsaufhängungen bieten höchsten Komfort für den Fahrer, indem sie auch das eventuelle Nicken der Maschine bei Fahrten bei Höchstgeschwindigkeit eliminieren.
Drei Betriebsarten gestatten es, allen Einstellungsanforderungen gerecht zu werden.

- Der automatische Betrieb, der auf “intelligente” Art die Antwort der einzelnen Achsaufhängungen an die Eigenschaften des Geländes anpasst, ist ideal für die Geländefahrt ohne Last und für schnelle Fahrten auf der Straße.
- Der manuelle Betrieb gestattet dem Fahrer, die Lage der Achsaufhängungen und folglich des Rahmens gemäß seiner Bedürfnisse zu verändern, indem er eine Korrektur bis zu ±9° (±16%) der seitlichen Neigung und bis zu ff15° (±9%) der Längsneigung gestattet.
- Wenn die Achsaufhängungen hingegen vom Fahrer in der gewünschten Position blockiert werden, garantieren sie die notwendige Standsicherheit während der Hubarbeiten auf Rädern.

Drei Lenkarten

Die vier Antriebsräder werden alle hydraulisch über eine Servolenkung gelenkt. Vom Fahrer können drei Lenkarten ausgewählt werden und es besteht die Möglichkeit der automatischen Neu-Synchronisierung der Räder bei ungenügender Fluchtung.

❶ Vorderradlenkung (für die Fahrt auf der Straße).
❷ Allradlenkung (für geringere Lenkradien).
❸ Hundegang (für seitliche Versetzungen der Maschine ohne Verlust der Längsausrichtung).



EIGENSCHAFTEN UND ABMESSUNGEN

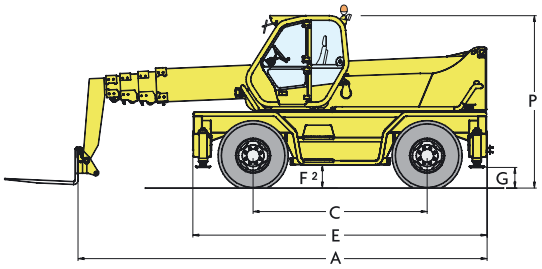
Gewicht		
Leergewicht (mit Lastgabeln)	kg	15450
Leistungen		
Max. Tragfähigkeit	kg	4000
Max. Hubhöhe	m	25,25
Max. Reichweite	m	22,7
Max. Höhe bei max. Tragfähigkeit	m	13,6
Reichweite bei max. Tragfähigkeit	m	8,2
Tragfähigkeit bei max. Höhe	kg	1500
Tragfähigkeit bei max. Reichweite	kg	150
Drehung des Oberwagens		endlos
Motor		6 Zylinder Turbo Aftercooler mit geringer Schadstoffemission (Euro 2)
Leistung		107 kW (145 PS) bei 2300 U/min (97/68/CE)
Geschwindigkeit		
1. Gang	km/h	11/16[3]
2. Gang	km/h	20/40[3]

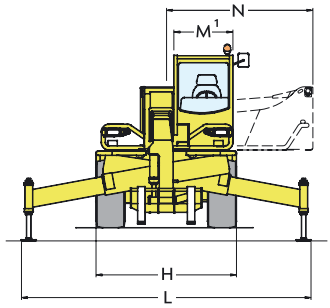
Abmessungen		
A	mm	6980
C	mm	2970
E	mm	5030
F	mm	330
G	mm	440
H	mm	2400
L	mm	4950
M	mm	995
N	mm	2505
P	mm	2990
R	mm	4050
S	mm	6580
Z	mm	850

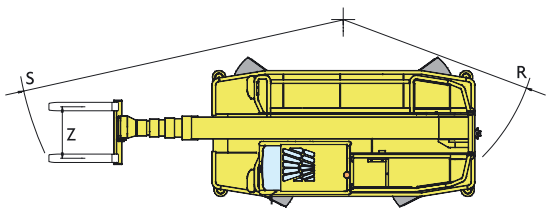
[1] Interne Nutzbreite

[2] ± 65 mm. Wert auf halbem Hub der Aufhängungen

[3] Optional







Kabine

- Konform mit den Standards ISO 3449 (FOPS).
- 18° nach hinten kippbar
- Steuerungen über proportionalen elektronischen Joystick "5 x 1".

Hubarm

- 5teiliger Teleskoparm. Gleiten der Elemente auf reibungsarmen einstellbaren Gleitbacken.
- Hydraulisches Ausfahrsystem vollkommen im Hubarm untergebracht, für höchsten Schutz und höchste Sicherheit.

Geräteträger

- Hydraulische Schnellwechseleinrichtung System Tac-Lock mit Steuerung direkt von der Kabine aus.
- Serienmäßig doppelt wirkender Hydraulikzusatzkreis mit Schnellanschluss zur Betätigung von Anbaugeräten mit hydraulischen Funktionen.

Lastgabeln

- Des flottierenden Typs: Länge 1200 mm. Querschnitt 130 x 50 mm.
- Der Achsabstand der Gabeln ist manuell von 450 auf 1050 mm einstellbar.

Abstützungen

- Vier hydraulische Abstützungen mit automatischem Einfahren bei gleichzeitiger Auswahl einer entsprechenden Steuerfunktion.

Lenkung

- Vier gelenkte Räder bei automatischer Neu-Synchronisation derselben bei unzureichender Fluchtung und Auswahl von drei Lenkarten von der Kabine aus.

Motor

- 6-Zylinder Turbodiesel mit Ladeluftkühlung und geringer Schadstoffemission (Euro 2), mit Direkteinspritzung bei elektronischer Einstellung, wassergekühlt und Leistung 107 kW (145 PS) bei 2300 U/min (97/68/CE).

Getriebe

- Hydrostatantrieb mit Verstellmotor und elektronischer Einstellung.
- Automatische und kontinuierliche Einstellung der Geschwindigkeit von Null auf Höchstgeschwindigkeit durch einfaches Betätigen des Gaspedals.
- 2-Ganggetriebe elektrisch geschaltet
- System Finger-Touch für die Umkehr der Fahrtrichtung auch bei fahrender Maschine ohne die Hände vom Lenkrad zu nehmen.
- Permanenter Allradantrieb.
- Portalachsen für bessere Bodenfreiheit.

Bremssystem

- Betriebsbremse, Scheibenbremse auf vier Rädern mit hydraulischer Steuerung, die auf die Abtriebswellen der Differentiale wirkt.
- Feststellbremse, Scheibenbremse mit automatischer Feststellung bei Motor-Aus mit hydraulischer Entriegelung, auf die Hauptantriebswelle des Getriebes wirkend.

Hydraulikanlage

- Load-Sensing-System.
- Axialkolbenpumpe mit variablem Durchfluss.
- Maximale Durchflussmenge an der Pumpe: 120 l/min.
- Betriebsdruck: 230 bar.

Elektrische Anlage

- 12 V, Batterie 160 Ah und Wechselstromgenerator 90 A.
- komplette Straßenscheinwerfer

Fassungsvermögen der Tanks

- Hydraulikanlage: 130 l
- Diesel: 155 l
- Hydrostatiköl: 12 l
- Motoröl: 12 l
- Kühlflüssigkeit: 12 l

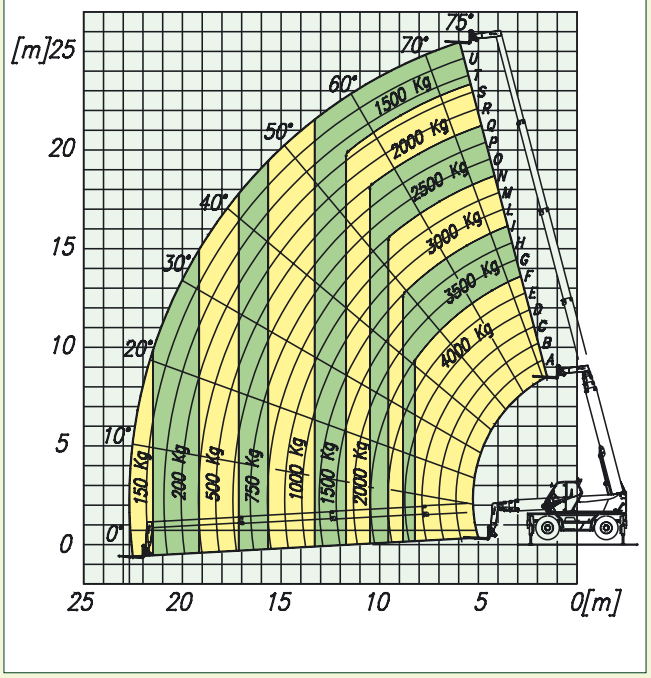
Reifen

- 18-22.5 16 PR

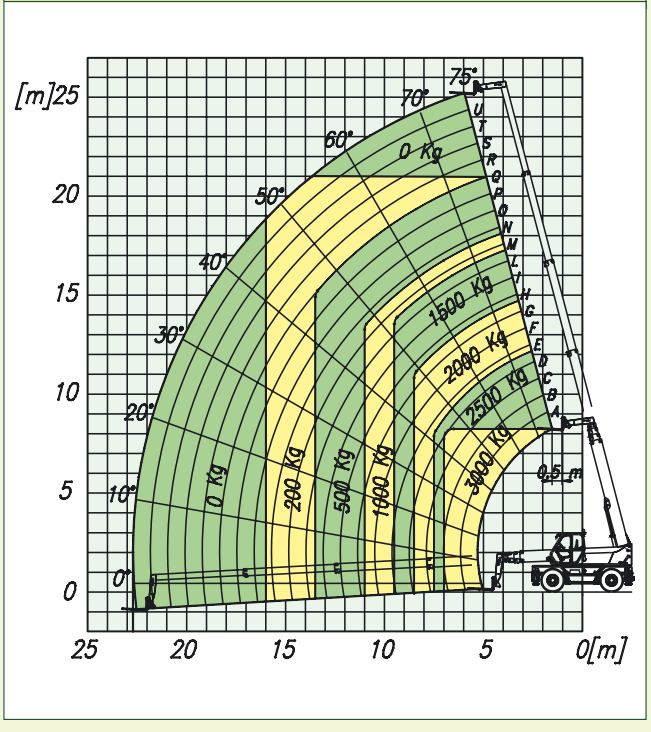
Optionen auf Wunsch

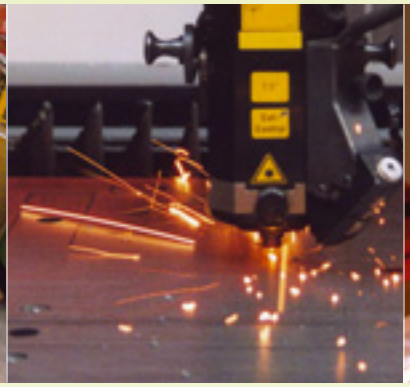
- Zweiter elektronischer Joystick auf der linken Armlehne des Fahrersitzes montiert
- Fernsteuerung für Hubfunktionen
- Sperre des hinteren Differentials
- Stromerzeugungsaggregat 4 kVA - 220 V
- Arbeitsscheinwerfer auf der Kabine
- Auslegung für Steuerung von Anbaugeräten mit zwei Hydraulikanschlüssen
- Diebstahlsicherung mit Wegfahrsperre

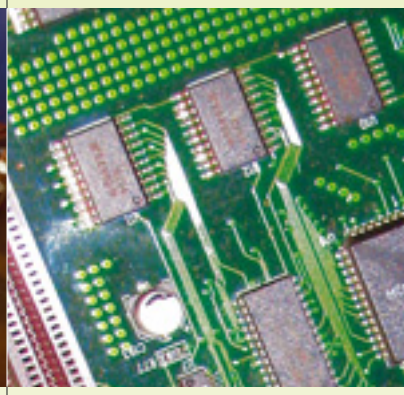
ROTO 40.25 MCSS - MIT LASTGABELN AUF ABSTÜTZUNGEN



ROTO 40.25 MCSS – MIT LASTGABELN AUF RÄDERN







Unser Trumpf: Das perfekte Zusammenspiel von Idee, Design und Produktion

Merlo ist das Synonym für fortschrittliche Technologie in der Welt der Teleskopmaschinen und seine Firmengeschichte ist die erfolgreicher Ideen und Innovationen. Nicht umsonst bietet Merlo für die unterschiedlichsten Umschlagsprobleme eine große Bandbreite an innovativen technischen Lösungen.

Die Konzentration auf ein einzelnes Produkt, von der Idee bis zum Endergebnis, vom Design bis zum Verkauf ermöglicht es, innovative Lösungen auch in den kleinsten Details anbieten zu können.

Der erfolgreiche ganzheitliche Ansatz spiegelt sich im gesamten Produktionsprozess wider, in den modernen Konstruktionsmethoden, den Automatisierungsprozessen, der integrierten Elektronik, dem Robotereinsatz und vielem mehr.

Das Ziel kontinuierlich zufriedener Kunden erreicht Merlo über den zuverlässigen Kundendienst im After-Sales-Bereich sowie ein starkes Netz an kompetenten Händlern und Vertriebsmitarbeitern.

Das Ergebnis all dieser durchdachten Einzelkomponenten sind kompakte, wendige Maschinen. Merlo-Teleskopmaschinen – die innovativen Erfolgsgaranten mit hohem Komfort, optimalem Wirkungsgrad und maximaler Sicherheit.

Merlo - führend in Sachen Teleskoptechnik.

Durch Forschung und Weiterentwicklung sich inzwischen eingestellte Änderungen in technischen Details werden nicht gesondert angezeigt. Die im Prospekt enthaltenen Abbildungen können Maschinen mit Sonderausrüstungen und –ausstattungen zeigen.

MARKETING MERLO N 284 D 0305 - Progetto grafico olmo&rattazzi - Stampa Agam, Cuneo

MERLO S.P.A.
Via Nazionale 9
12020 S. Defendente di Cervasca - Cuneo - Italia
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 614100
www.merlo.com info@merlo.com

MERLO DEUTSCHLAND GMBH
Ahrensstr. 2
D-28197 Bremen
Tel. +49-421-3992-0 - Fax +49-421-3992-239
www.merlo.de info@merlo.de

UNTERNEHMEN MIT QUALITÄTS-MANAGEMENTSYSTEM ZERTIFIZIERT DURCH DNV
=DIN ISO 9001 : 2000=