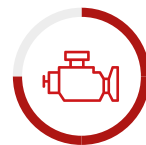




MINELLI

**MINELLI**  
UMSCHLAGMASCHINEN

# M40



210 kW



11,7-16 m

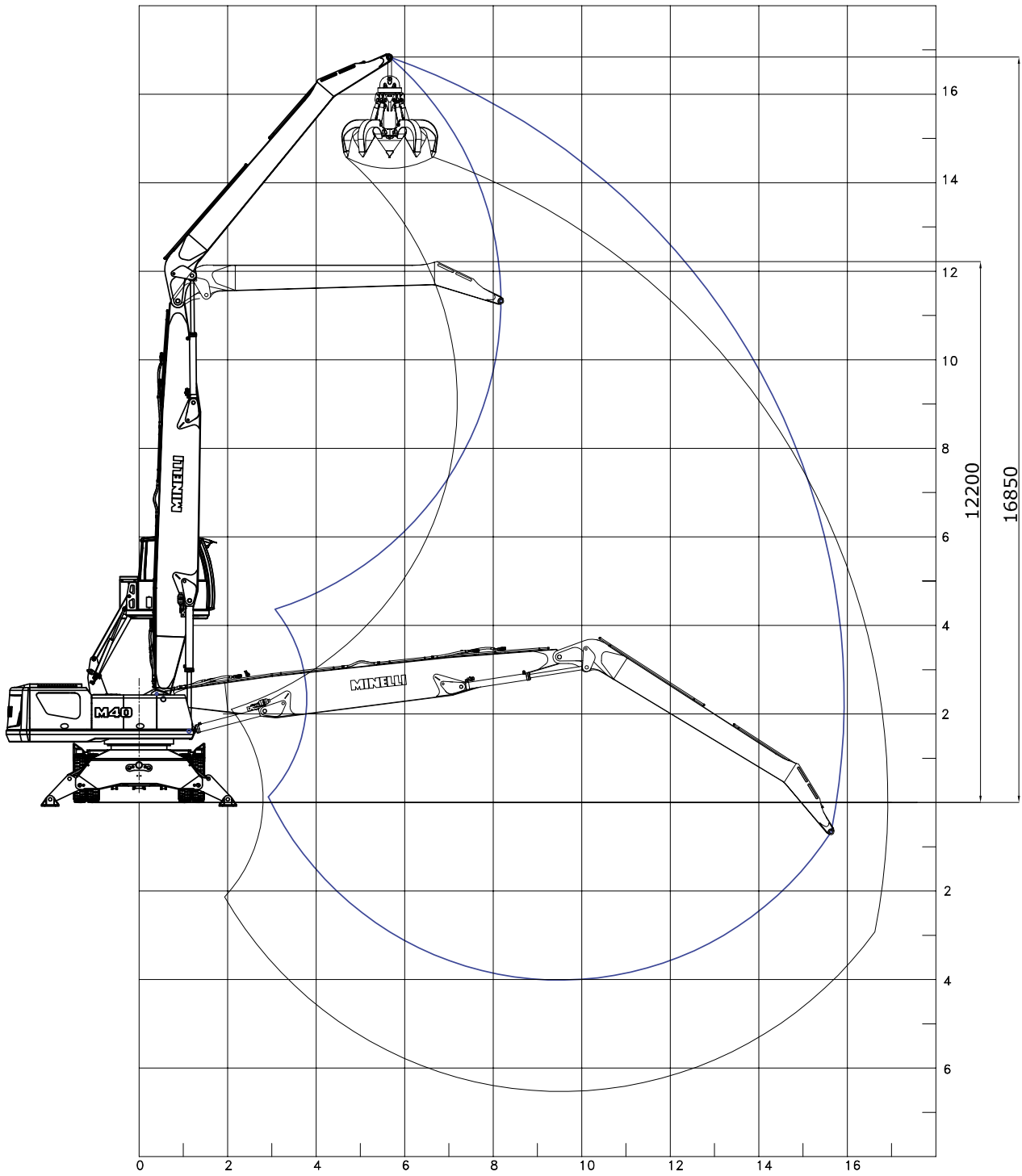


40 t

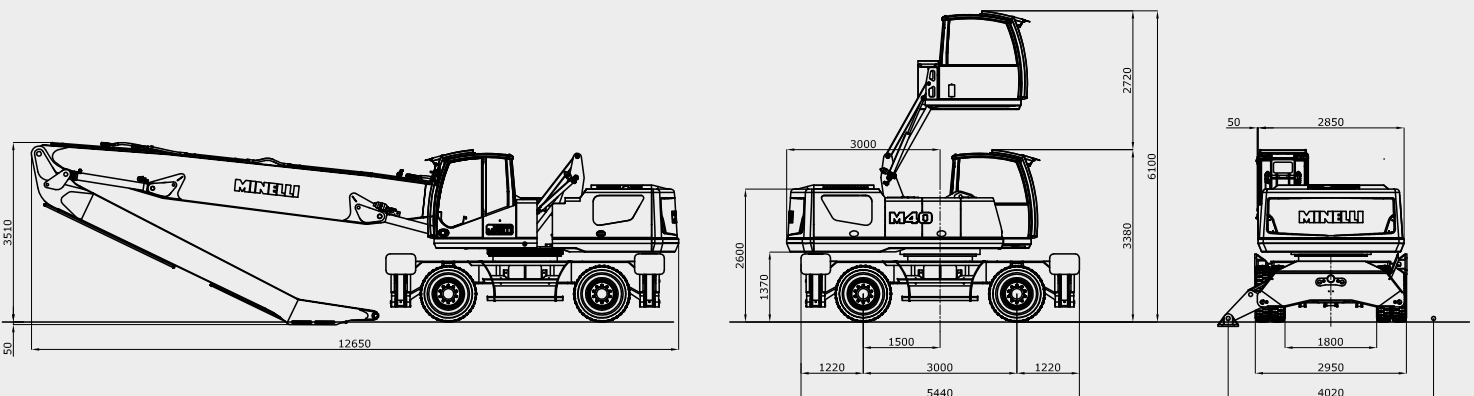
DE

360°

# ARBEITSBEREICH M40.16



## TRANSPORTMAßE



# TRAGLASTWERTE (t)

Höhe [m]	Konfiguration Unterwagen	Reichweite [m]								
		3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
15	Freistehend	-	-	-	5,0	4,0	-	-	-	-
	Abgestützt	-	-	-	6,1	4,9	-	-	-	-
13,5	Freistehend	-	-	-	-	4,0	3,4	-	-	-
	Abgestützt	-	-	-	-	6,0	4,9	-	-	-
12	Freistehend	-	-	-	-	4,1	3,4	2,6	-	-
	Abgestützt	-	-	-	-	6,4	5,5	4,6	-	-
10,5	Freistehend	-	-	-	-	4,1	3,4	2,6	2,2	-
	Abgestützt	-	-	-	-	6,4	5,6	5,0	4,1	-
9	Freistehend	-	-	-	-	4,0	3,3	2,6	2,2	-
	Abgestützt	-	-	-	-	6,5	5,6	5,0	4,3	-
7,5	Freistehend	-	-	-	5,4	3,9	3,3	2,5	2,1	1,7
	Abgestützt	-	-	-	7,7	6,6	5,8	5,1	4,4	3,6
6	Freistehend	-	-	7,7	5,4	3,8	3,2	2,5	2,1	1,7
	Abgestützt	-	-	9,5	8,0	6,7	5,9	5,1	4,4	3,7
4,5	Freistehend	-	10,2	7,1	5,2	3,7	3,0	2,4	2,0	1,6
	Abgestützt	-	14,2	10,3	8,3	6,9	6,0	5,1	4,4	3,7
3	Freistehend	-	9,8	6,7	4,8	3,6	2,9	2,3	1,9	1,6
	Abgestützt	-	14,1	11,0	8,7	7,1	6,1	5,1	4,3	3,7
1,5	Freistehend	-	9,4	6,1	4,6	3,5	2,8	2,2	1,8	1,5
	Abgestützt	-	14,0	11,4	8,9	7,2	6,1	5,1	4,3	3,6
0	Freistehend	11,0	9,0	6,0	4,5	3,5	2,8	2,2	1,8	1,5
	Abgestützt	15,0	13,9	11,0	8,7	7,2	6,1	5,1	4,3	3,6
-1,5	Freistehend	-	8,0	5,9	4,4	3,5	2,8	2,2	1,8	-
	Abgestützt	-	9,0	8,0	8,5	7,1	5,9	4,9	4,2	-
-3	Freistehend	-	-	5,7	4,3	3,4	2,7	2,1	-	-
	Abgestützt	-	-	6,8	8,0	6,6	5,5	4,8	-	-

Höhe [m]	Konfiguration Unterwagen	MAX Reichweite [m]								
		16,0								
2	Freistehend	1,4								
	Abgestützt	3,5								

Die Traglasten sind in Tonnen (t) angegeben. Gemäß NORM ISO 10567 betragen die Werte 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft. Die angegebenen Traglasten gelten bei stehender Maschine auf festem und ebenem Untergrund für einen Drehbereich von 360°. Gewichte angebaute Arbeitswerkzeuge (Greifer, Lasthaken, etc.) sind von den Traglastwerten abzuziehen. Bei der Teleskopversion müssen die Traglasten mit vollständig ausgefahrenem Teleskoparm verstanden werden.

## GEWICHT & ABMESSUNG

Betriebsgewicht M40.16 mit 4-Punkt-Pratzen Abstützung, Breite 3 Meter	40 t
Betriebsgewicht	38 - 42 t
Maximale Breite	3000 - 3200 mm
Radstand	3000 - 3200 mm
Maximale Reichweite	16 m

## DIESELMOTOR

Marke & Typ	NEF N67. ENT
Emissionsstandard	<b>EU STAGE IV*</b> US Epa Tier 4 Final
Anzahl der Zylinder	6 L
Luftansaugsystem	Turbo Ladeluftkühler, mit Wastegate-Ventil
Ventile/Zylinder	4
Hubraum	6700 cc
Maximale Leistung (2200 U/min)	210 kW (287 PS)
Maximales Drehmoment (1500 U/min)	1150 Nm
Kühlung	wassergekühlt
Elektrische Anlage	24 V
Batterie	2 x 12 V / 100 Ah / 810 A
Volllastverbrauch	204 g/kW

\***Max. Emissionen (g/kWh):**  $NO_x = 0,4$  /  $NMHC = 0,19$  /  $CO = 5$  /  $PM$  (Partikel) =  $0,025$ .

Patentiertes System HI-eSCR für die Behandlung von Abgasen. Dieses System ermöglicht die Reduktion von Stickstoffoxiden um über 95% und das ohne Verwendung eines Partikelfilters. Es ist somit keine zusätzliche DPF-Regenerierung notwendig und die Arbeitsabläufe können ohne zusätzliche Unterbrechungen durchgeführt werden.

Kompaktes Design und effektive Rohrisolierung ermöglichen einen sicheren Zugang zu den verbauten Komponenten im Motorraum.

PowerCore® Luftfilter mit Mikrozyklon-Vorfilter.

Vollständig schallisolierter Motorraum.

Schalleistung nach 2000/14/EG und 2005/88/EG.

- ☑ Automatischer Batterie Hauptschalter.
- ☑ Integriertes Diagnosesystem.
- ☑ Automatische Drehzahlabsenkung.
- ☑ Kraftstofffilter mit Wasserabscheider und Kraftstoffvorwärmung.
- ☐ Wendelüfter.
- ☐ Warmwasserheizung 24 V.
- ☐ Betankungspumpe.

## AUSRÜSTUNG

- ☑ Standard
- ☐ Optional



### HÖCHSTE EFFIZIENZ

Die elektronische Load Sensing Steuerung ermöglicht schnelles und präzises Arbeiten unter Last und gehört zu den Besten seiner Klasse.

## HYDRAULIKSYSTEM

**Linde "Load Sensing" System** für synchronisierte Bewegungen, unabhängig von der Belastung und ohne gegenseitige Beeinflussung der Bewegungen.

Das System ermöglicht eine präzise Steuerung, es sorgt für einen besseren Komfort für den Bediener und eine bemerkenswerte Energieeinsparung.

Es besteht aus einem modularen Load-Sensing-Steuerblock mit erhöhter Literleistung für die Funktion des Auslegers und des Stieles. Es wird von einer Axialkolbenpumpe mit Bedarfsstrom-Regelung angetrieben.

Maximale Fördermenge	660 l/min
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	<b>350 bar</b>
Arbeitsausrüstung	350 bar
Fahrtrieb	350 bar
Schwenkdruck	280 bar
Nebenkreis	250 bar

- ☑ **Hydrauliköltank mit Sicherheitsventil.**

### Kühlung

Großmaschiger Aluminiumkühler für Hydrauliköl, Kühlwasser und Ladeluftkühlung.

Ventilator mit hoher Leistung, geräuscharm.

- ☐ Hydraulikölvorwärmung 230 V ac.
- ☐ Generator für Magnetanlage hydraulisch angetrieben.
- ☐ Zusätzlicher Hydraulikkreis z.B. für Anschluss für Scheren.

### Elektronische Steuerung

Die Hydraulik-Management-Software wurde speziell für den Materialumschlag optimiert und schließt u.a. die Überwachung des Betriebszustands

(Auslastung und Maschinenfunktionen) und des Dieselmotors (Betriebsparameter) über einen neuen 7"-Farbbildschirm mit ein und gewährleistet auch die Betriebssicherheit durch die Einbindung von Kameras für die toten Winkel im Umfeld der Maschine.

"Fine-Modus" für Präzisionsbewegungen und "Automatische Drehzahl Absenkung" -Funktion zur Energieeinsparung. Im Falle einer elektronischen Fehlfunktion ist es jedoch möglich, die Maschine zu bedienen, allerdings mit reduzierter Leistung.



### UMWELTSCHUTZ

Reduzierter Kraftstoffverbrauch und Emissionen nach strengsten Standards; patentiertes System, mit dem  $NO_x$  reduziert werden kann, ohne dass Partikelfilter erforderlich sind.

## OBERWAGEN

360° Schwenksystem, gesteuert durch Axialkolbenmotor mit integrierten Bremsventilen, zweistufigem Planetengetriebe mit gehärtetem Ritzel. Doppelreihiger **außenverzahnter** Drehkranz aus legiertem Stahl.

Drehkranzdurchmesser	1490 mm
Maximale Schwenkgeschwindigkeit	6 - 8 U/min

- Automatisches Schmiersystem für Kugeln und Verzahnung mit Nylonritzel.

Der Oberwagen ist mit einem Ballastgegengewicht aus Gusseisen ausgestattet, das in spezieller Form für Minelli hergestellt wird.

- Handlauf und Geländer für Wartungseinheiten.
- Sicherheitsgeländer für kompletten Oberwagen.

### Fahrerkabine

Schallisolierte Kabine, um dem Fahrer den besten Komfort zu garantieren; große verglaste Fenster ermöglichen beste Sicht in jede Richtung. Diese ist mit klappbarer Frontscheibe, unterer Front und Dachscheibe ausgestattet, um beste Sicht zu garantieren; Wischer; Schiebescheibe in der Tür; Radio mit MP3, Antenne und Lautsprechern; Dokumentenablage und Flaschenhalter.

- Kabinenschutzgitter**, Schiebedach, Sonnenschutz, Arbeitsscheinwerfer.
- Orange Rundum Warnleuchte**.
- Sicherheitsglas.
- FOPS/FOGS Ausführung.

Hochfahrbare Kabine **MIN 100/6.0**-Ausführung mit Parallelogramm-Hub, Klimaanlage und Heizung (Staubfilter, Windschutzscheibenheizung, Luftzirkulation).

- Klimaanlage mit Mikrofilter.
- Aktivkohle-Mikrofilter.
- Automatische Klimaanlage.
- Zusatzheizung.
- Überdruck Kabine mit Kohlefilter/HEPA.

Höhe der Fahrerkabine	6,00 m
Augenhöhe	ca 5,40 m

- Notabsenksystem, von der Kabine und vom Boden aus bedienbar.**

Fahrersitz Grammer Actimo® M Komfort-Sitz mit mechanischer Gewichtseinstellung, höhenverstellbarer Sitz, verstellbare Rückenlehne.

- Komfortsitz mit mechanischer Gewichtseinstellung.
- XL-Sitz mit Luftfederung und Heizung.

- Sicherheitsgurt.**

- Radio mit MP3 player, USB/Bluetooth Eingang.

- Zusätzliche Kamera für toten Winkel.

- Elektronisches Kippschutzsystem.

- Multifunktionsfarbdisplay 7".

- Intouch® Computersystem.

- Feuerlöscher.

### Steuerung

Hydraulische Lenkung mit Lenkorbit, Pumpe und Sicherheitsventil. Lenkzylinder an der Achse. Lenksäule mit verstellbarer Neigung.

- Joystick Lenkung.

### Lenkung

Hydraulisch vorgesteuerte ISO Steuerung: Die beiden Joysticks befinden sich in den Armlehnen und steuern den Ausleger und den Stiel, die Schwenkbewegung und den Greifer. Ein einzelner Steuerhebel bedient das vordere Stützschild und die 2 Punkt Abstützung, während elektrische Taster den Rotor des Greifers, den Teleskopstiel und die hochfahrbare Kabine steuern.

- Bediener OPS.

- Proportional Steuerung elektrisch.

- Notfall- und Parkbremse.



### EINFACHE DIAGNOSE

Innovatives elektronisches Diagnosesystem mit Farbbildschirm 7", mit dem die wichtigsten Arbeitsparameter überwacht werden können, bedienerfreundliche Diagnostik.



### NIEDRIGE WARTUNGSKOSTEN

Prompt verfügbare Ersatzteile, handelsübliche Fittings, verlängerte Wartungsintervalle.



## SCHWERLAST-UNTERWAGEN

Fahrgestell mit Allradantrieb; Schwerlast-Achsen aus Stahl mit Planetenantrieb. Pendelachsabstützung von der Kabine aus manuell sperrbar.

Spurweite des Unterwagens	3000 mm	3200 mm
M40.12	☑	-
M40.13	☑	☐
M40.145	☑	☐
M40.16	☑	☐

Hydrostatischer Antrieb mit Regelfahrmotor mit Fahrbremseventil. 2-Gang-Schaltgetriebe, von der Kabine aus manuell elektrisch schaltbar.

Höchstgeschwindigkeit im 1. Gang	4 km/h
Höchstgeschwindigkeit im 2. Gang	12 km/h
Maximale Steigung	30%
Achslast Kapazität (jeweils)	60 t

### Bereifung

08 Vollgummiräder 12.00x20 Zoll auf 8-Zoll-Hochleistungsfelgen (Unterwagen Breite 3 Meter); Gummiabstandsringe zwischen den Rädern oder 12.00x24 Zoll auf 8,5 Zoll-Hochleistungsfelgen (Unterwagen Breite 3,2 Meter).

### Bremsen

Negatives Bremssystem an beiden Achsen (Ölbad-Lamellenbremsen): Wenn das Fahrpedal nicht betätigt wird, ist die Bremse verriegelt, beim Betätigen des Fahrpedales öffnet die Bremse automatisch.

#### ☑ Rückwärtsgang-Summer.

☐ 2-Punkt-Pratzen-Abstützung und Abstützschild.

☑ Unterwagen mit 2-Punkt-Abstützung hinten und vorne.

☐ 4-Punkt-Pratzen-Abstützung und Abstützschild.

☐ Manuelles Schmiersystem.

☐ Anhängerkupplung.



Schwerkraft-Unterwagen mit 4-Punkt-Abstützung (Optional mit Abstützschild), Breite 3 Meter



Ultra-Schwerkraft Unterwagen mit 4-Punkt-Abstützung (Optional mit Abstützschild), Breite 3,2 Meter



**HOHE STANDARD - SICHERHEITSEINRICHTUNG**  
Mehrere Sicherheitsvorrichtungen garantieren Fahrersicherheit und Komfort.



### ZUVERLÄSSIGKEIT

60 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Lademaschinen und Komponenten nur von namhaften Herstellern in bester Qualität ermöglichen es uns, Stabilität, Sicherheit, Design und langlebige Maschinen zu bieten, die zu 100% in Italien hergestellt werden.

# ARBEITSAUSRÜSTUNG

Hochwertiger "FEM Stahlbau"; aus S355J2G3 und WELDOX.

## M40.12

Gerader Industrie <b>Ausleger</b>	6700 mm
<b>Industriestiel</b> gekröpft	5000 mm
Gesamtreichweite	<b>11,7 m</b>

## M40.13 ARC

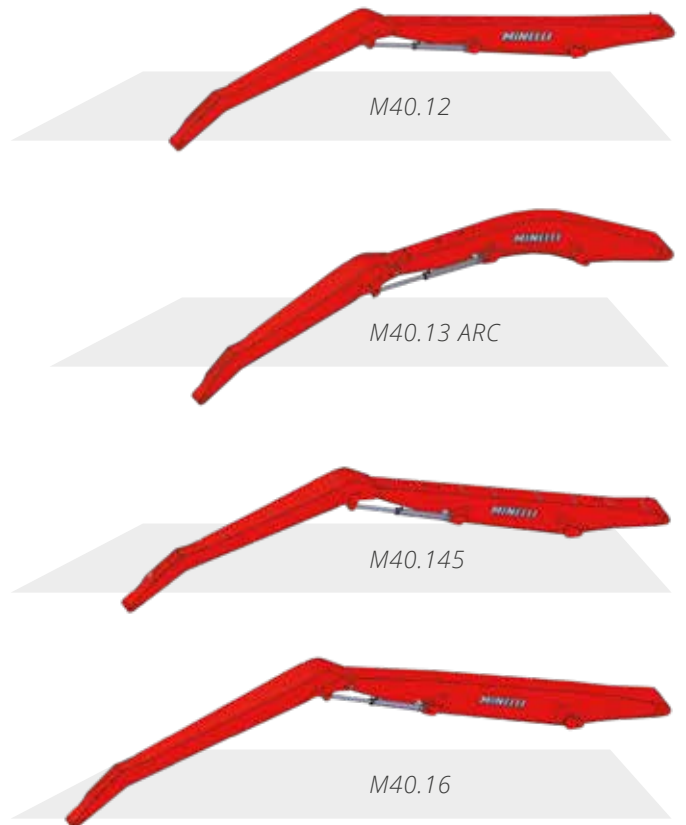
Gebogener <b>Ausleger</b>	7300 mm
<b>Industriestiel</b> gekröpft	5000 mm
Gesamtreichweite	<b>12,7 m</b>

## M40.145

Gerader Industrie <b>Ausleger</b>	8200 mm
<b>Industriestiel</b> gekröpft	6400 mm
Gesamtreichweite	<b>14,5 m</b>

## M40.16

Gerader Industrie <b>Ausleger</b>	9000 mm
<b>Industriestiel</b> gekröpft	7300 mm
Gesamtreichweite	<b>16 m</b>



## Hydraulikzylinder

Zylinder mit hydraulischen Endanschlägen. Verchromte und gehärtete Kolbenstangen. **Rohrbruchventile** an jedem Zylinder.

- ☑ LED Arbeitsscheinwerfer.
- ☑ Endabschaltung für Ausleger, Teleskop- und Industriestiel.
- Hubhöhenbegrenzung.

## Zentralschmieranlage

Für die Arbeitsausrüstung am Oberwagen:

- ☑ Automatisches Abschmieren mit Zeitschaltung und Diagnosesystem; 12/14 Schmierstellen.

## TERA7 SYSTEM

Innovatives elektronisches Diagnosesystem mit 7" Farbdisplay. Die Steuereinheit erfasst alle Parameter der Maschine und zeigt sie zum leichteren Verständnis in grafischen Symbolen an. Im Falle einer Störung oder Fehlfunktion wird der Bediener durch Angabe des Fehlercodes (Fehlersymbols) gewarnt. Neben der Überlast-Abschaltung liefert das System auch Informationen zur aktuellen Traglast und zum nächstfälligen Servicetermin.

### Anzeige folgender Parameter

- Motordrehzahl.
- **Überlast-Abschaltung.**
- Maschinenstatus.
- Kraftstoffanzeige, Kühlwasser und Hydrauliköltemperaturen.
- Motor- und Hydraulikstörungen.

### Sekundäranzeigen

- Verbrauch.
- Wiegen (ca ±5%).
- Wartungszeiten.
- Arbeitsbereichsbegrenzung.



[www.officineminelli.it](http://www.officineminelli.it)



**OFFICINE MINELLI s.r.l.**

Via Padana Superiore, 1  
25046 Cazzago San Martino (BS)  
ITALIEN  
Tel. +39 030 725012 r.a.  
Fax +39 030 7254518  
[info@officineminelli.it](mailto:info@officineminelli.it)

