

MH22 / MH24

Elektro-Umschlagbagger



Elektromotor

Typ asynchron, dreiphasig,
bürstenlos
Leistung 90 kW bei 1487 min⁻¹
Nennspannung 400 V, 50Hz

Gewichtsangaben

**Einsatzgewicht
(mit Arbeitsgerät)**

Arbeitsbereiche

(MH-Ausleger 6.400 mm, MH-Greiferkranstiel 4.900 mm)

Max. Reichweite (Stielbolzen)

Max. Höhe (Stielbolzen)

MH22

22.740 kg
bis 25.500 kg

11.005 mm

MH24

23.130 kg
bis 26.500 kg

12.265 mm

Elektro-Umschlagbagger

MH22 & MH24

MIT ALLEN VORTEILEN VON CAT UND ZEPPELIN.





ZEPPELIN MH22 UND MH24 – WIRTSCHAFTLICH UND NACHHALTIG

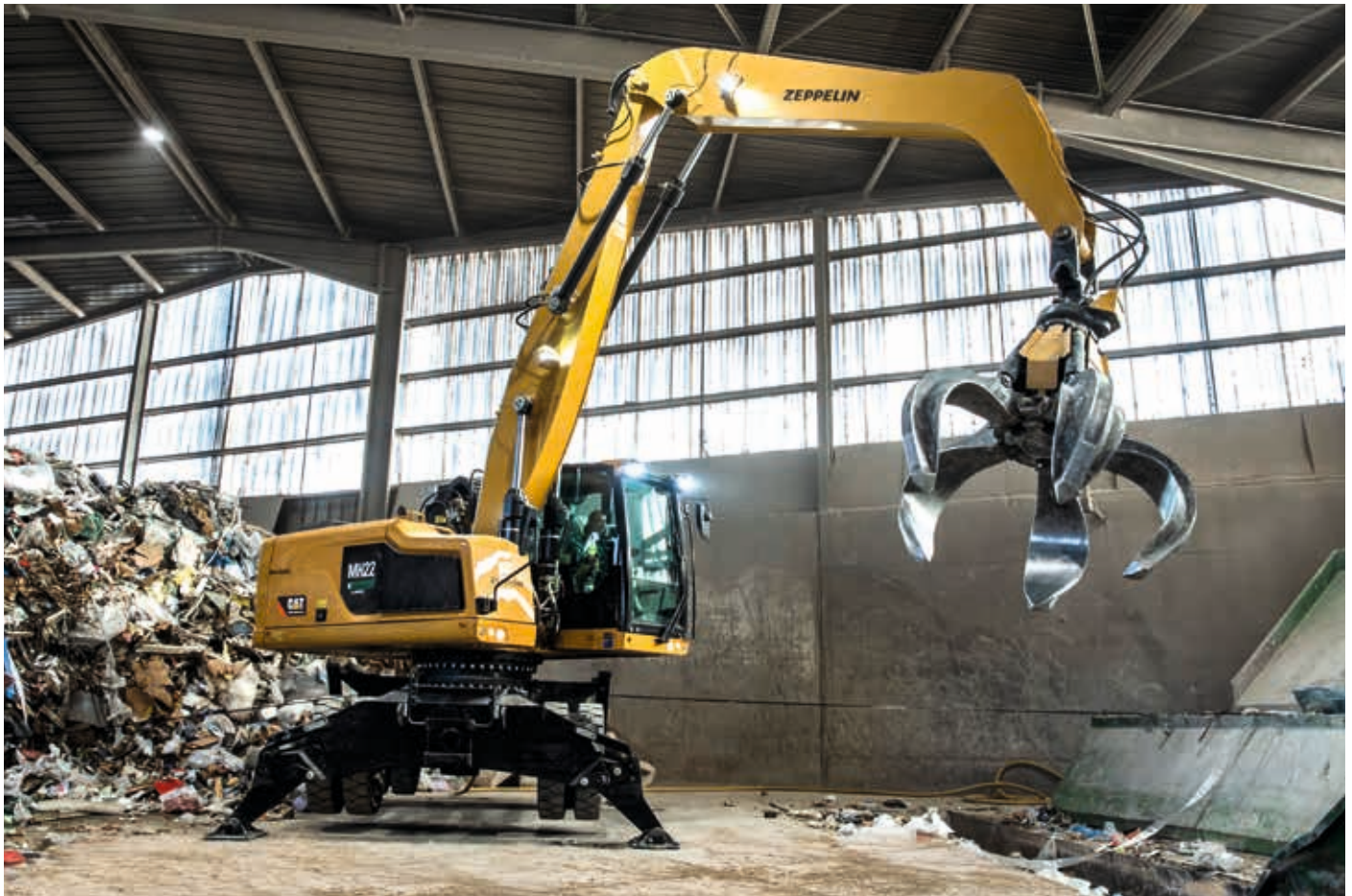
Für Einsätze, bei denen es vor allem auf hohen Materialumsatz und niedrige Betriebskosten ankommt, hat Zeppelin zwei Umschlagbagger mit kabelbasiertem Elektroantrieb entwickelt. Sowohl der MH22 als auch der MH24 basieren auf den bekannten Cat Umschlagbaggern der jeweiligen Gewichtsklasse, wurden aber konsequent für den effizienten Elektroantrieb weiterentwickelt.

Beide Typen profitieren von allen Vorteilen der umweltfreundlichen Antriebstechnik genauso wie von den zahlreichen Leistungs- und Komfortmerkmalen der Caterpillar MH-Umschlagbagger mit herkömmlichem Verbrennungsmotor. Vor allem bei Einsätzen in Hallen, in denen es weniger auf Mobilität, als auf hohe Arbeitsgeschwindigkeit ankommt, spielen die leisen und abgasfreien Elektroumschlagbagger ihre Vorteile voll aus.

INHALT

<u>Wirtschaftlichkeit</u>	4
<u>Nachhaltigkeit</u>	5
<u>Elektrische Komponenten</u>	6
<u>Zusatzkomponenten</u>	8
<u>Servicefreundlichkeit</u>	9
<u>Sicherheit</u>	10
<u>Abmessungen MH22</u>	12
<u>Abmessungen MH24</u>	13
<u>Technische Daten</u>	14
<u>Standard- und Sonderausrüstung</u>	16

ELEKTROANTRIEB: SAUBER. LEISE. SCHNELL. STARK. FEINFÜHLIG.

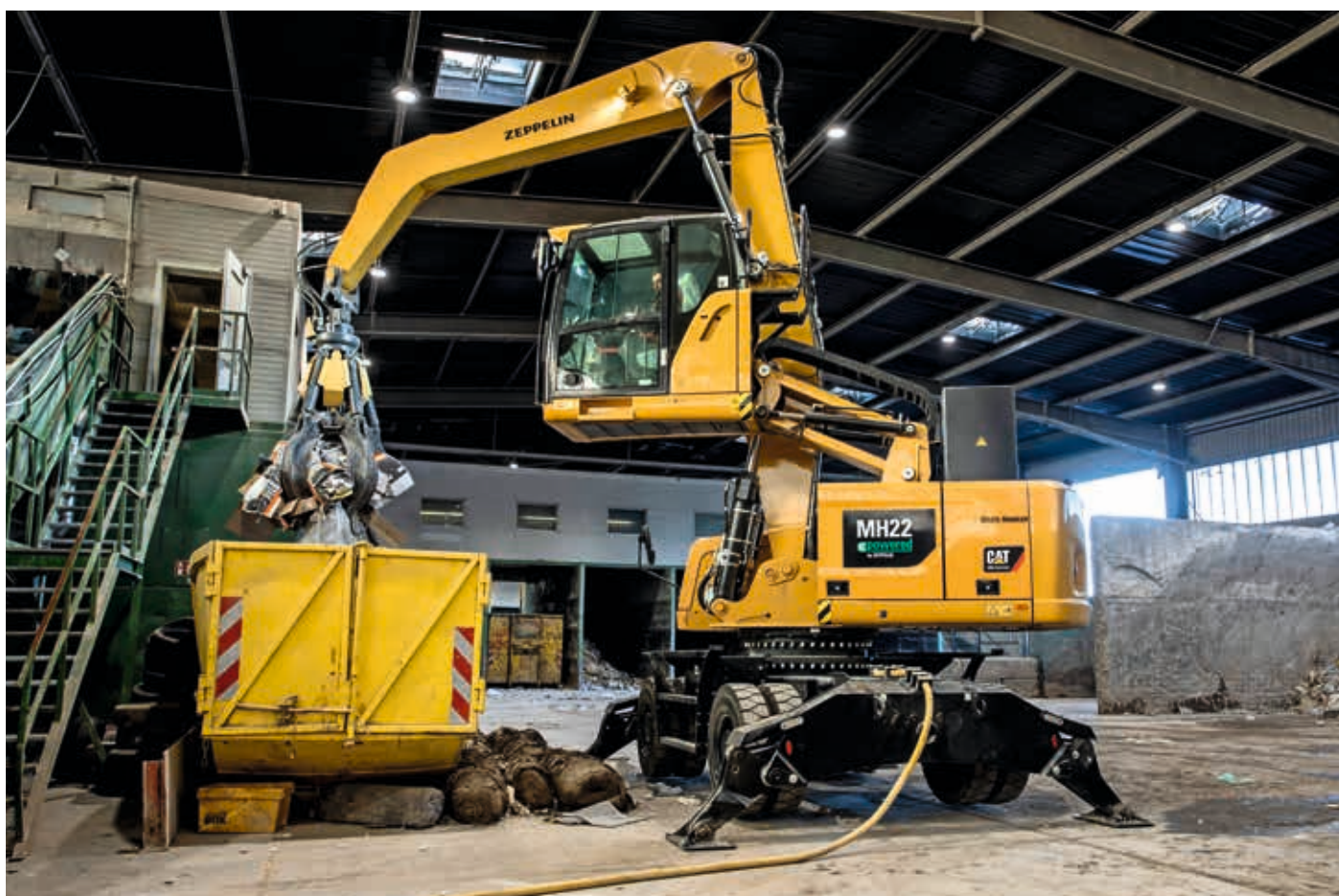


WIRTSCHAFTLICHKEIT

Im Einsatz überzeugen elektrisch angetriebene Maschinen im Materialumschlag sowohl durch Kraft und Arbeitsgeschwindigkeit, als auch durch ihre niedrigen Betriebskosten. Der Wegfall des Verbrennungsmotors reduziert den Wartungs- und Reparaturaufwand deutlich.

Vorteile des elektrohydraulischen Antriebskonzepts gegenüber herkömmlichen Dieselmotoren:

- Senkung der Betriebskosten um bis zur Hälfte gegenüber den bereits auf Kraftstoffeffizienz getrimmten Cat MH-Umschlagbaggern mit herkömmlichem Dieselantrieb und damit schnelle Amortisation Ihres Investments.
- Senkung der Wartungskosten durch längere Serviceintervalle.
- höhere Maschinenverfügbarkeit aufgrund der längeren Wartungsintervalle und der wegfallenden Betankungspausen inklusive AdBlue Nachfüllen.
- schnelle Taktzeiten und somit hohe Produktivität durch den durchzugsstarken Elektroantrieb.



NACHHALTIGKEIT

Elektro-Umschlagbagger arbeiten deutlich leiser, sie erzeugen keinerlei Abgase, Funkenflug und kaum Abwärme. Schleppkabel oder Kabeltrommel erweitern Ihren Arbeitsbereich. Damit bieten sie einzigartige Betriebsvorteile im Halleneinsatz, beim Handling entzündungsgefährdeter Güter oder in vielen anderen umweltsensiblen Bereichen.

Einsatzvorteile im Halleneinsatz

- geringere Lärmemissionen: besonders wichtig in der Nähe von Wohngebieten
- Zero Emissions: keine Abgase und damit keine hohen Investitionen in aufwendige Frisch- und Abluftsysteme
- kaum Hitzeentwicklung und damit prädestiniert für den Einsatz in Hallen mit leicht entzündlichen Materialien
- ein Schleppkabel oder eine Kabeltrommel mit 73 m Kabellänge garantieren eine hohe Mobilität
- Kabel mit Steckerverbindungen ermöglichen den flexiblen Einsatz an verschiedenen Orten auf Ihrem Betriebsgelände
- Für noch mehr Mobilität wird optional eine im Kontergewicht integrierte diesel-hydraulische Verfahrensoption angeboten, mit der die Maschine ohne Netzanschluss verfahren werden kann

ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

SICHER, WARTUNGSARM UND LANGLEBIG



Der bürstenlose, robuste Elektromotor überzeugt durch leisen Betrieb und hohe Leistung, die jederzeit verzögerungsfrei zur Verfügung steht.



Der großvolumige Luftfilter für die Schaltschrank-Belüftung hält die Elektrik staubfrei (aktive Zyklon-Schutzbelüftungsanlage mit HEPA Filter und optional Aktivkohlefilterelement).



Übersichtliche Anordnung der Elektrokomponenten im Schaltschrank mit sicherem Zugang über die vorderen Trittstufen.



Separater Touch-Screen-Monitor zur Überwachung der Elektrokomponenten. Zum Einschalten genügt ein Tipp auf den Bildschirm.



Praktisch – die 230V-Steckdose für Hilfsmaschinen oder den Laptop.



Die elektrische Leistung gelangt über einen großzügig dimensionierten und beheizten Schleifringkörper in den Oberwagen.



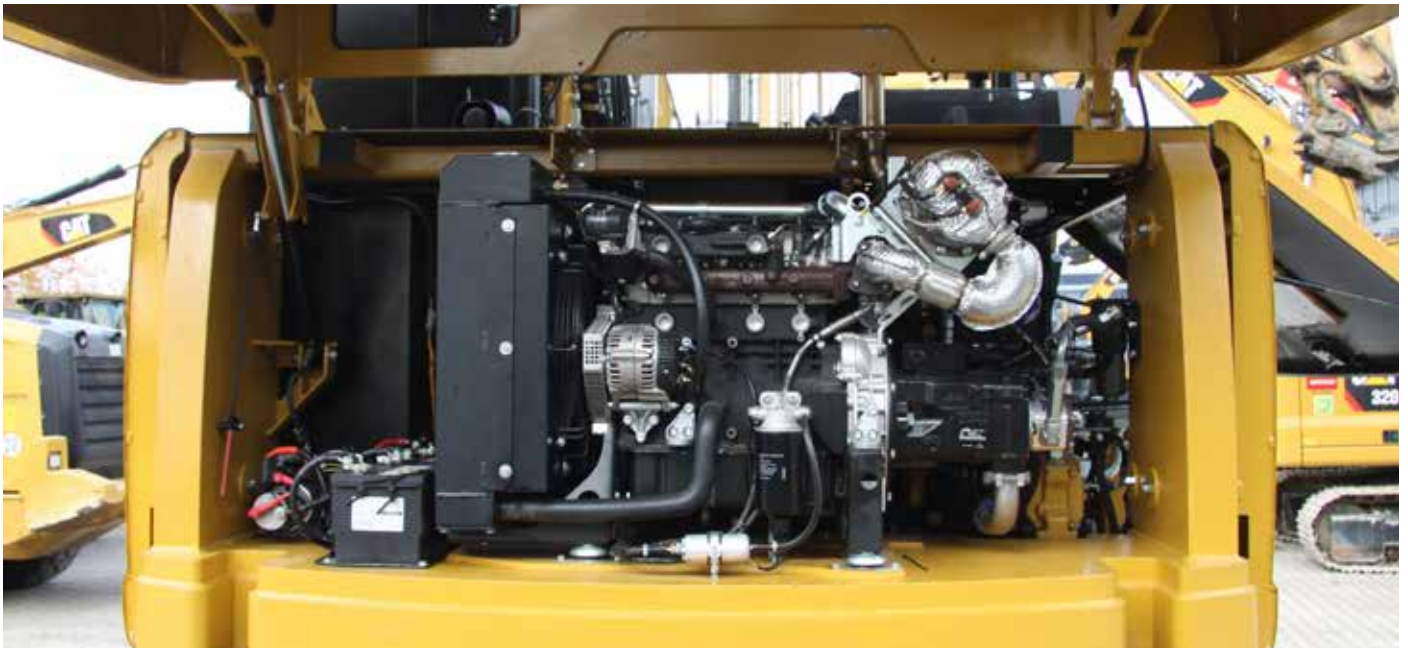
Die optionale Kabeltrommel ist direkt am Unterwagen verbaut. Sie wickelt das Kabel automatisch auf und ab. Die Kabellänge ist 73 m.



Optionale Stecker für Schleppkabel oder Kabeltrommel

ZUSATZKOMPONENTEN

MOBILITÄT AUCH OHNE NETZANSCHLUSS



Eine optionale diesel-hydraulische Verfahroption kann ins Heck der Maschinen integriert werden. Dadurch ist ein Umsetzen der Maschinen ohne Netzanschluss gewährleistet. Der 4-Zylinder-Motor hat die Abgasstufe 5 mit DPF und leistet 55 kW. Die Heckklappe lässt sich für Wartungsarbeiten mit einer Fernbedienung elektrisch öffnen und schließen.



Zahlreiche Serviceklappen für die Zugänglichkeit und Servicefreundlichkeit, wie z.B. für den Ölmesstab und Ölfilter, die von oben zugänglich sind.



Die diesel-hydraulische Verfahroption wird durch einen 7-Zoll-Touch-Screen-Monitor gesteuert, der zusätzlich zur Überwachung der elektronischen Komponenten dient. Es genügt lediglich ein Tipp auf den Bildschirm zum Starten.

SERVICEFREUNDLICHKEIT

WENN ES AUF DIE VERFÜGBARKEIT ANKOMMT

BEQUEMER UND SICHERER ZUGANG INTEGRIERT

Routinemäßig zu wartende Baugruppen der Hydraulik sind vom Boden aus erreichbar oder über sichere Zugänge bequem zu erreichen. Die Zugangsstellen verfügen über breite Wartungsklappen aus Verbundwerkstoffen und sind widerstandsfähiger gegen Stoßeinwirkungen; die Klappen sind mit Gasdruckfedern ausgerüstet, die das Öffnen erleichtern.



OPTIMALE KÜHLLLEISTUNG BEI JEDER TEMPERATUR

Leistungsstarke Kühler für Hydraulik und Schaltschrank ermöglichen eine höhere Kühlleistung. Das Kühlsystem ist vollständig vom Motorraum getrennt, um den Elektromotor optimal zu kühlen und die Geräuschentwicklung zu reduzieren. Alle Kühler sind in einem Bereich zusammengefasst und besitzen leicht zu reinigende Elemente, die ohne Werkzeuge herausgeklappt werden können.



Bereits im Standard verfügen sowohl der MH22 als auch der MH24 über ein feinmaschiges Sieb für verbesserten Kühlerschutz und zwei elektrisch angetriebene, automatisch geregelte Umkehrlüfter mit einstellbaren Intervallen. Ein weiterer elektrisch angetriebener und automatischer Umkehrlüfter versorgt den Motor ständig mit ausreichender Kühlluft und ist im Standard Lieferumfang enthalten.

Optional wird noch ein vibrierendes Schutzgitter angeboten, dessen Schwingungen in Kombination mit dem umgekehrten Luftstrom die angesammelten Partikel und Staub aus dem Sieb rütteln.



SCHMIERUNG

Zum Schmieren des gesamten Oberwagens ist eine zeitsparende automatische Zentralschmieranlage Standard. Schmierstellen für den Unterwagen werden auf ein Minimum reduziert und sind in Gruppen zusammengefasst.

SICHERHEIT

IHRE SICHERHEIT IST SERIENMÄSSIG



INTEGRIERTE LEISTUNGSMERKMALE

Durchdachte Sicherheitseinrichtungen sind bei Cat und Zeppelin selbstverständlich. Weitere praktische Funktionen, die man schnell nicht mehr missen möchte, erhöhen Bedienkomfort und Sicherheit:

- Sicherheitsgurt und Warnanzeigen (Monitor)
- Automatische Oberwagensperre
- Automatische Verriegelung von Bremsen und Achsen
- Sicherheitshebel, verhindert den Ausstieg, wenn die Anbaugeräte nicht verriegelt sind
- Notabstellschalter und Batterie Hauptschalter
- Fahralarm
- Rohrbruchsicherungen
- Schnellwechslervorrichtung (nur bei geradem Stiel) erfüllt die Anforderungen der ISO 13031



EINSTIEG IN DIE FAHRERKABINE

Sorgfältig gestalteter Einstieg für Komfort und Sicherheit:

- Drei auf den Fahrerkabineneingang ausgerichtete lange Zugangsstufen
- Eine zusätzliche Stufe, die in die Oberwagenschürze direkt unterhalb der Kabinentür integriert ist
- Rutschfeste Bleche auf allen Laufstegen und Stufen reduzieren die Ausrutschgefahr
- Die neigbare Konsole gewährleistet einen hindernisfreien Ein- und Ausstieg
- Ein direkter Zugang zur Fahrerkabine ist dank zusätzlicher Stufen an der Vorderseite des Unterwagens möglich, wenn die Maschine um 45° geschwenkt ist.

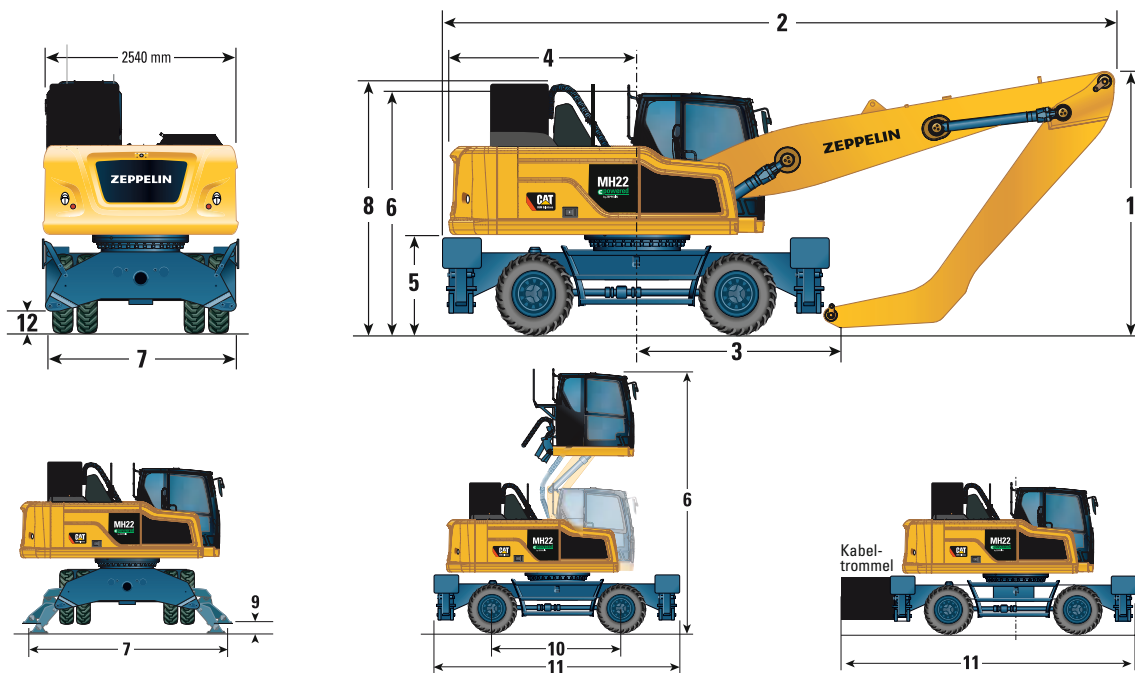


**SICHERHEIT WIRD GROSSGESCHRIEBEN,
IM STANDARD:**

- Hochschlagfeste, festverbaute Frontscheibe (zweiteilig, nicht zu öffnen) und Dachfenster, 26 mm dick, erfüllt die Normen EN356 P8B.

ABMESSUNGEN MH22

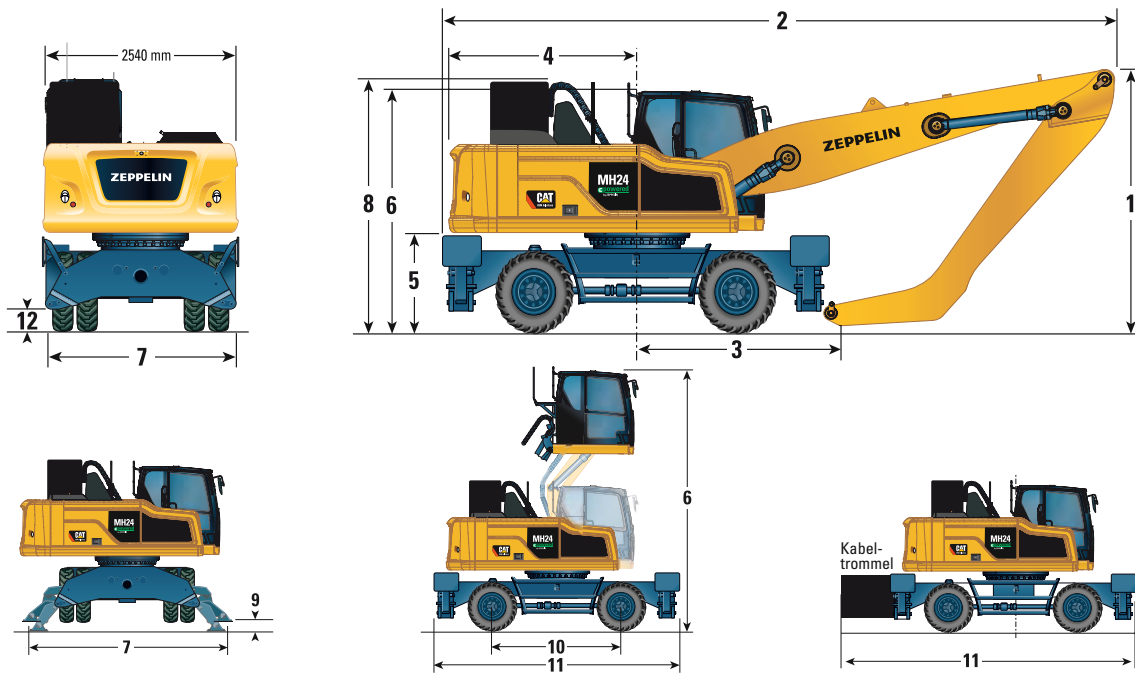
MIT MH-UNTERWAGEN



		MH22						
		MH 22-Unterwagen 2,55 m						
		Kurzer MH-Ausleger			Langer MH-Ausleger			
		mm	5.350			6.400		
Auslegerlänge		mm	5.350			6.400		
Stielausführung			MH Gerade	MH Greiferkran		MH Gerade	MH Greiferkran	
Stiellänge		mm	4.200	4.500	4.900	4.200	4.500	4.900
1	Transporthöhe mit Schutzgitter (höchster Punkt zwischen Ausleger und Fahrerkabine)	mm	3.525	3.525	4.535	3.525	3.525	3.620
2	Transportlänge	mm	8.310	8.255	7.885	9.420	9.360	9.280
	mit Verfahrösung	mm	8.710	8.655	8.285	9.820	9.760	9.680
	mit Kabeltrommel	mm	9.810	9.755	9.385	10.920	10.860	10.780
3	Auflagepunkt	mm	2.190	2.165	2.400	3.230	4.300	2.760
4	Heckschwenkradius (mit Verfahrösung)	mm	2.570 (2.970)					
5	Lichte Höhe bis Kontergewicht	mm	1.510					
6	Höhe über Fahrerkabine mit hydraulischer Kabinenerhöhung							
	Fahrerkabine abgesenkt – ohne Schutzgitter	mm	3.410					
	Fahrerkabine abgesenkt – mit Schutzgitter	mm	3.540 (höchster Punkt)					
	Fahrerkabine angehoben – mit Schutzgitter	mm	5.940					
	Fahrerkabine angehoben – ohne Schutzgitter	mm	5.810					
7	Gesamtmaschinenbreite	mm						
	Breite mit Abstützpratzen auf dem Boden	mm	3.680					
	Breite mit Abstützpratzen angehoben	mm	2.550					
8	Höhe über flexibler Leitungsträgergruppe	mm	3.525 (höchster Punkt ohne SG) / Höhe Schaltschrank 3.500					
9	Max. Abstützpratzentiefe	mm	120					
10	Radstand	mm	2.600					
11	Unterwagenlänge	mm	4.900					
	MH-Unterwagen mit Kabeltrommel	mm	6.400					
12	Lichte Höhe bis Unterwagen	mm	295					

ABMESSUNGEN MH24

MIT MH-UNTERWAGEN



		MH24	
		MH24 UW 2,75 m (Standard) / MH24 UW 2,99 m (Option)	
		Langer MH-Ausleger	
	Auslegerlänge	mm	6.400
	Stielausführung		MH Gerade MH Greiferkran
	Stiellänge	mm	4.200 4.900
1	Transporthöhe mit Schutzgitter (höchster Punkt zwischen Ausleger und Fahrerkabine)	mm	3.525 3.620
2	Transportlänge	mm	9.420 9.280
	mit Verfahrösung	mm	9.820 9.680
	mit Kabeltrommel	mm	10.920 10.780
3	Auflagepunkt	mm	3.230 2.760
4	Heckschwenkradius (mit Verfahrösung)	mm	2.570 (2.970)
5	Lichte Höhe bis Kontergewicht	mm	1.510
6	Höhe über Fahrerkabine mit hydraulischer Kabinenerhöhung		
	Fahrerkabine abgesenkt – ohne Schutzgitter	mm	3.410
	Fahrerkabine abgesenkt – mit Schutzgitter	mm	3.540 (höchster Punkt)
	Fahrerkabine angehoben – mit Schutzgitter	mm	5.940
	Fahrerkabine angehoben – ohne Schutzgitter	mm	5.810
7	Gesamtmaschinenbreite	mm	
	Breite mit Abstützpratzen auf dem Boden	UW 2,75 m mm	4.080
		UW 2,99 m mm	4.360
	Breite mit Abstützpratzen angehoben	UW 2,75 m mm	2750
		UW 2,99 m mm	2.990
8	Höhe über flexibler Leitungsträgergruppe	mm	3.525 (höchster Punkt ohne SG) / Höhe Schaltschrank 3.500
9	Max. Abstützpratztiefe	mm	120
10	Radstand	mm	2.750
11	Unterwagenlänge	mm	4.900
	MH-Unterwagen mit Kabeltrommel	mm	6.400
12	Lichte Höhe bis Unterwagen	mm	295

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-UMSCHLAGBAGGER MH22 & MH24

ELEKTROMOTOR

Typ: asynchron, dreiphasig, bürstenlos	
Leistung	90 kW bei 1487 min ⁻¹
Nennspannung	400 V, 50Hz

GETRIEBE

Vorwärts/rückwärts	
– 1. Gang	3,0 km/h
Zugkraft	125 kN
Max. Steigfähigkeit bei 23.500 kg	65 %

SCHWENKWERK

Max. Schwenkgeschwindigkeit	8,1/min
Max. Schwenkmoment	54 kNm

UNTERWAGEN

Achsen-Bodenfreiheit	325 mm
Max. Lenkwinkel	35,0°
Achspendelwinkel	±5,0°
Kleinsten Wenderadius*	
– Über Reifen	6.800 mm
Ende des MH-Auslegers (mit 4,9-m-MH-Greiferkranstiel)	7.900 mm

*Ausleger und Stiel in Fahrstellung

FÜLLMENGEN

Hinterachsgehäuse (Differenzial)	14 l
Vordere Lenkachse (Differenzial)	10,5 l
Seitenantrieb	2,5 l

HYDRAULIKSYSTEM

Tankinhalt	153 l
Systeminhalt	345 l
Hydrauliksystem: Höchstdruck	
Arbeitshydraulik	
– Normallast	350 bar
– Schwerlast	370 bar
– Fahrkreis	350 bar
Zusatzhydraulik	
– Hochdruckkreis	350 bar
– Mitteldruckkreis	210 bar
Schwenkwerk	310 bar

HYDRAULIKSYSTEM: MAX. VOLUMENSTROM

Arbeits-/Fahrhydraulik	290 l/min
Zusatzhydraulik	
– Hochdruckkreis	250 l/min
– Mitteldruckkreis	49 l/min
Schwenkwerk	108 l/min



GEWICHTSANGABEN MH22	
Einsatzgewicht*	22.740 kg – 25.500 kg
Langer MH-Ausleger (6,4 m)	
– 2,55 m MH-Unterwagen, gerader Stiel	22.930 kg
– 2,55 m MH-Unterwagen, 4,5 m MH-Greiferkranstiel	22.500 kg
– 2,55 m MH-Unterwagen, 4,9 m MH-Greiferkranstiel	22.525 kg
Kurzer MH-Ausleger (5,35 m)	
– 2,55 m MH-Unterwagen, gerader Stiel	22.670 kg
– 2,55 m MH-Unterwagen, 4,5 m MH-Greiferkranstiel	22.240 kg
– 2,55 m MH-Unterwagen, 4,9 m MH-Greiferkranstiel	22.265 kg
Stiele**	
– MH-Gerade (4200 mm)	1.275 kg
– MH-Greiferkran (4500 mm)	860 kg
– MH-Greiferkran (4900 mm)	885 kg
Vollgummireifen (Delta- im Vergleich zur Luftbereifung)	950 kg
Kontergewicht	4.200 kg
Verfahroption (optional, anstelle Kontergewicht)	4.200 kg
Kabeltrommel mit 73 m Abrolllänge (optional)	1.500 kg

* Einsatzgewicht mit Vollgummireifen, Kontergewicht 4200 kg, Fahrer, Unterwagen mit vier Abstützpratzen und Anbaugerät (1400 kg). Das Gewicht ändert sich je nach Maschinenausführung.

** Einschließlich Zylinder, Löffelumlenkung, Bolzen und Standard-Hydraulikleitungen.

GEWICHTSANGABEN MH24	
Einsatzgewicht*	23.130 kg – 26.500 kg
Langer MH-Ausleger (6,4 m)	
– MH-Unterwagen 2,75 m, gerader MH-Stiel (4200 mm)	23.565 kg
– MH-Unterwagen 2,75 m, MH-Greiferkranstiel (4900 mm)	23.160 kg
– MH-Unterwagen 2,99 m, gerader MH-Stiel (4200 mm)	23.665 kg
– MH-Unterwagen 2,99 m, MH-Greiferkranstiel (4900 mm)	23.260 kg
Stiele**	
– MH-Gerade (4200 mm)	1.275 kg
– MH-Greiferkran (4900 mm)	885 kg
Vollgummireifen (Delta- im Vergleich zur Luftbereifung)	950 kg
Kontergewicht	4.200 kg
Verfahroption (optional, anstelle Kontergewicht)	4.200 kg
Kabeltrommel mit 73 m Abrolllänge (optional)	1.500 kg

* Einsatzgewicht mit Vollgummireifen, Kontergewicht 4200 kg, Fahrer, Unterwagen mit vier Abstützpratzen und Anbaugerät (1400 kg). Das Gewicht ändert sich je nach Maschinenausführung.

** Einschließlich Zylinder, Löffelumlenkung, Bolzen und Standard-Hydraulikleitungen.

REIFEN

Zwillings-Luftreifen 10.00-20 / 11.00-20

Zwillings-Vollgummireifen 10.00-20 (Standard)

KLIMAAANLAGE

Die Klimaanlage dieser Maschine enthält das fluorierte Treibhausgaskältemittel R134A ("Global Warming"-Potenzial = 1430). Die Anlage enthält 1,15 kg des Kältemittels, was einem CO₂-Äquivalent von 1,645 Tonnen entspricht.

NORMEN

Fahrerschutzvorrichtung

Obere/Vordere Schutzvorrichtungen Das Schutzgitter (FOPS, Falling Object Protective Structure) erfüllt die FOPS-Kriterien gemäß ISO 10262:1998 und SAE J1356:2009



STANDARD- UND SONDERAUSRÜSTUNG

ELEKTRO-UMSCHLAGBAGGER MH22 & MH24

ELEKTRIK	Standard	Optional
LED-Arbeitsscheinwerfer Ausleger und Stiel	●	
Ein LED Arbeitsscheinwerfer am Gegengewicht für die Rückfahrkamera	●	
Ein LED Arbeitsscheinwerfer auf der rechten Seite für die Seitenkamera.	●	
LED-Kabinendeckenleuchte	●	
Fahrscheinwerfer vorn (2), Halogen	●	
Fahrscheinwerfer hinten (2), LED	●	
LED-Arbeitsscheinwerfer, an der Fahrerkabine montiert (zwei vorne und einer hinten), kompatibel mit Front und Dachschutzgitter	●	
Signal-/Warnhorn	●	
Einstellbarer Fahralarm		●
Rundumleuchte	●	
Manueller Hauptschalter am Unterwagen	●	
Elektroschaltschrank mit gefilterter Kühlung/ Belüftung	●	
Sicherheits-Notaus Schalter auf der rechten Konsole	●	
Sicherheits Quittierungstaster in der rechten Konsole	●	
Anschluss für Schleppkabel mit Zugentlastung (Kabel nicht inkludiert)	●	
Kabeltrommel mit 73 m Kabel		●
Steckdose mit Zugentlastung		●
Stecker/Dose am Unterwagen		●

HYDRAULIK	Standard	Optional
Ansprechempfindlichkeits-Verstellung der Hydraulik	●	
Cat-XT™-6-ES-Schläuche	●	
Steuerkreise (Standard und optional, je nach Ausleger/Stiel/Gestänge):- Mitteldruckkreis	●	
Mitteldruckkreis in zwei Richtungen zum Drehen oder Schwenken von Anbaugeräten	●	
Schwerlasthubmodus	●	
Load-Sensing-Hydrauliksystem	●	
Ölkühler	●	
Schnellkupplungen	●	
Schwenkkreis mit eigener Pumpe	●	
elektronische Steuerung der Arbeitshydraulik-Pumpe (EPC, Electric Pump Control)	●	
Auslegerrohrbruchsicherung (BLCV, Boom Lowering Check Valve), einschließlich Überlastwarneinrichtung	●	
Stielrohrbruchsicherung (SLCV, Stick Lowering Check Valve)	●	
Schnellwechslerkreis und -leitungen für hydraulischen Schnellwechsler (nur bei geradem Stiel)	●	
Arbeitsgerätesteuereungs-/Multifunktionskreis Hochdruck in eine bzw. zwei Richtungen zum Öffnen und Schließen von Anbaugeräten oder für Hammerarbeiten (nur bei geradem Stiel)	●	
Für bis zu 10 Arbeitsgeräte programmierbarer Volumenstrom und Druck – Auswahl über Monitor (nur bei geradem Stiel)	●	
SmartBoom		●
Biologisch abbaubares Hydrauliköl Cat BIO HYDO Advanced HEES		●

FAHRERKABINE	Standard	Optional
7" Überwachungsmonitor (Touchscreen) für die Elektroanlage	●	
Zusätzlicher Farbmonitor für Kameras, geteilte Anzeige für beide Kameras	●	
Verstellbare Armlehnen	●	
Heizung und Defroster mit Klimaautomatik	●	
Becher-/Dosenhalter	●	
Flaschenhalter	●	
Parallelogramm-Wischanlage mit Intervallschaltung (vier Stufen)	●	
CD-/MP3-Radio (12 V) mit Lautsprechern und 12-V-Spannungswandler	●	
Kleiderhaken	●	
Bodenmatte, waschbar, mit Ablagefach	●	
Hydraulische Kabinenerhöhung	●	
Instrumententafel und Anzeigen, Vollgrafik und Farbdisplay – Informationen und Warnmeldungen in der Landessprache – Anzeigen für Hydrauliköltemperatur – Wechselintervalle Filter/Betriebsstoffe, Betriebsstunden – Kontrollleuchten für Fernlicht, Blinker, – Uhr mit 10-Tage-Pufferbatterie	●	
LED-Innenbeleuchtung mit Türschalter	●	
Vorgesteuerte Joysticks mit einem proportionalen Schieber	●	
Linke Joystick-Konsole, hochklappbar, mit Sperren aller Funktionen	●	
Zigarettenanzünder (24 V)	●	
Dokumentenhalter auf rechter Konsole	●	
Mobiltelefon-Halterung	●	
Feststellbremse	●	
Stromversorgung, 12 V-10 A	●	
Heckscheibe (gehärtetes Glas)/Notausstieg, mit Hammer	●	
Automatiksicherheitsgurt, in den Sitz integriert	●	
Sicherheitsgurtwarnleuchte und -alarm	●	
Dachfenster, Verbundglas	●	
Schiebefenster in der Tür	●	
Lenksäule, verstellbar in Winkel und Höhe	●	
Stufe, in die Schürze integriert	●	
Stauraum mit Platz für Verpflegungsbox	●	
Sonnenschutz für Frontscheibe und Dachfenster	●	
Sicherheitshebel auf der linken Konsole	●	
Überdruckkabine mit gefilterter, regelbarer Belüftung	●	
Front- und Dachschutzgitter		●
Joysticklenkung mit Lenkrad	●	
Joysticklenkung ohne Lenkrad		●

FAHRERKABINE	Standard	Optional
Komfort-Sitz mit vertikaler und horizontaler Luftfederung und Kopfstütze, automatische Gewichtseinstellung, mechanische Lendenwirbelstütze, passive Klimaregelung, Sitzkisseneinstellung (Länge/Winkel) sowie Sitzheizung	●	
Regenabweiser	●	
Frontscheibe (zweiteilig, nicht zu öffnen und Dachfenster aus hochschlagfestem Verbund-sicherheitsglas (EN356 P8B, 26 mm)	●	

UNTERWAGEN	Standard	Optional
Zusatzaufstieg, vorne	●	
Automatische Verriegelung von Bremsen und Achsen	●	
Elektronische Schwenk- und Fahrsperr	●	
Vierradantrieb	●	
Hochleistungsachsen, effizienter Fahrmotor, einstellbare Bremswirkung und Scheibenbremssystem	●	
Pendelachse vorn, verriegelbar, mit Fernschmierpunkt	●	
Trittstufen, breit, links und rechts	●	
Werkzeugkasten, links Unterwagen	●	
Einteilige Antriebswelle	●	

UNTERWAGEN MH22	Standard	Optional
2,55 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen	●	
2,55 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen und hinten montierter Kabeltrommel		●

UNTERWAGEN MH24	Standard	Optional
2,75 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen	●	
2,75 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen und hinten montierter Kabeltrommel		●
2,99 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen		●
2,99 m MH-Unterwagen mit vier Abstützpratzen und hinten montierter Kabeltrommel		●

SONSTIGE AUSSTATTUNG	Standard	Optional
Zentralschmieranlage (Arbeitsausrüst. und Drehkranz)	●	
Zentralschmieranlage (Unterwagen)		●
Automatische Schwenkbremse	●	
Vorrüstung für Zusatzhydraulikkreis	●	
Vorrüstung für Cat Electronic Technician (ET)	●	
Tür- und Deckelschlösser mit Cat-Einschlüssel-Sicherheitsschließsystem	●	
Spiegel, Weitwinkel, Rahmen und Fahrerkabine	●	
Product Link	●	
Am Heck montierte Weitwinkelkamera, im Kontergewicht, Weitwinkelkamera auf der rechten Seite, in der Kühlsystemhaube	●	
• S-O-S-Probenzapfventile für Hydrauliköl	●	
Zwischenringe für Reifen	●	
Kühlpaket, feinmaschiges Sieb und Motor-Luftvorreiniger	●	
Kontergewicht, 4200 kg	●	
drei automatische Umkehrlüfter mit einstellbaren Intervallen	●	
Vibrierendes Schutzgitter für den Kühlergrill		●
Zwillings-Luftreifen 10.00-20 bzw. 11.00-20 (MH24)		●
Zwillings-Vollgummireifen 10.00-20	●	
Diesel-hydraulische Verfahroption zum einfachen Wechseln des Einsatzortes		●
automatisch auf- bzw. abwickelnde Kabeltrommel mit 73 m Kabel		●

ARBEITSAUSRÜSTUNG VARIANTEN	MH22	MH24
MH-Ausleger (6400 mm):		
– MH-Greiferkranstiel (4500 mm)	●	
– MH-Greiferkranstiel (4900 mm)	●	●
– gerader MH-Stiel (4200 mm)	●	●
MH-Ausleger (5350 mm)		
– MH-Greiferkranstiel (4500 mm)	●	
– MH-Greiferkranstiel (4900 mm)	●	
– gerader MH-Stiel (4200 mm)	●	



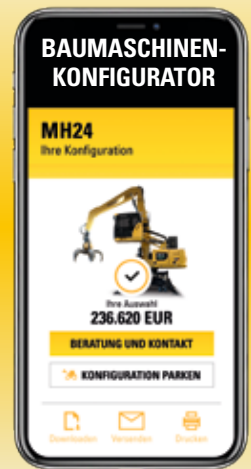


ZEPPELIN – IMMER IN IHRER NÄHE!

Mehr Informationen unter zeppelin-cat.de | zeppelin-cat.at



Per Klick zu Ihrer Wunschmaschine. Inklusive Preis!



zeppelin-cat.de/konfigurator



Günstige Finanzierungen für alle unsere Maschinen über unseren Partner Cat Financial.
Schnell. Einfach. Flexibel. Individuell.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 · 85748 Garching bei München
Tel. 089 32000-0 · zeppelin-cat@zeppelin.com
zeppelin-cat.de

Zeppelin Österreich GmbH
Zeppelinstraße 2 · 2401 Fischamend bei Wien
Tel. 02232 790-0 · info.at@zeppelin-cat.at
zeppelin-cat.at

ZEPPELIN

