


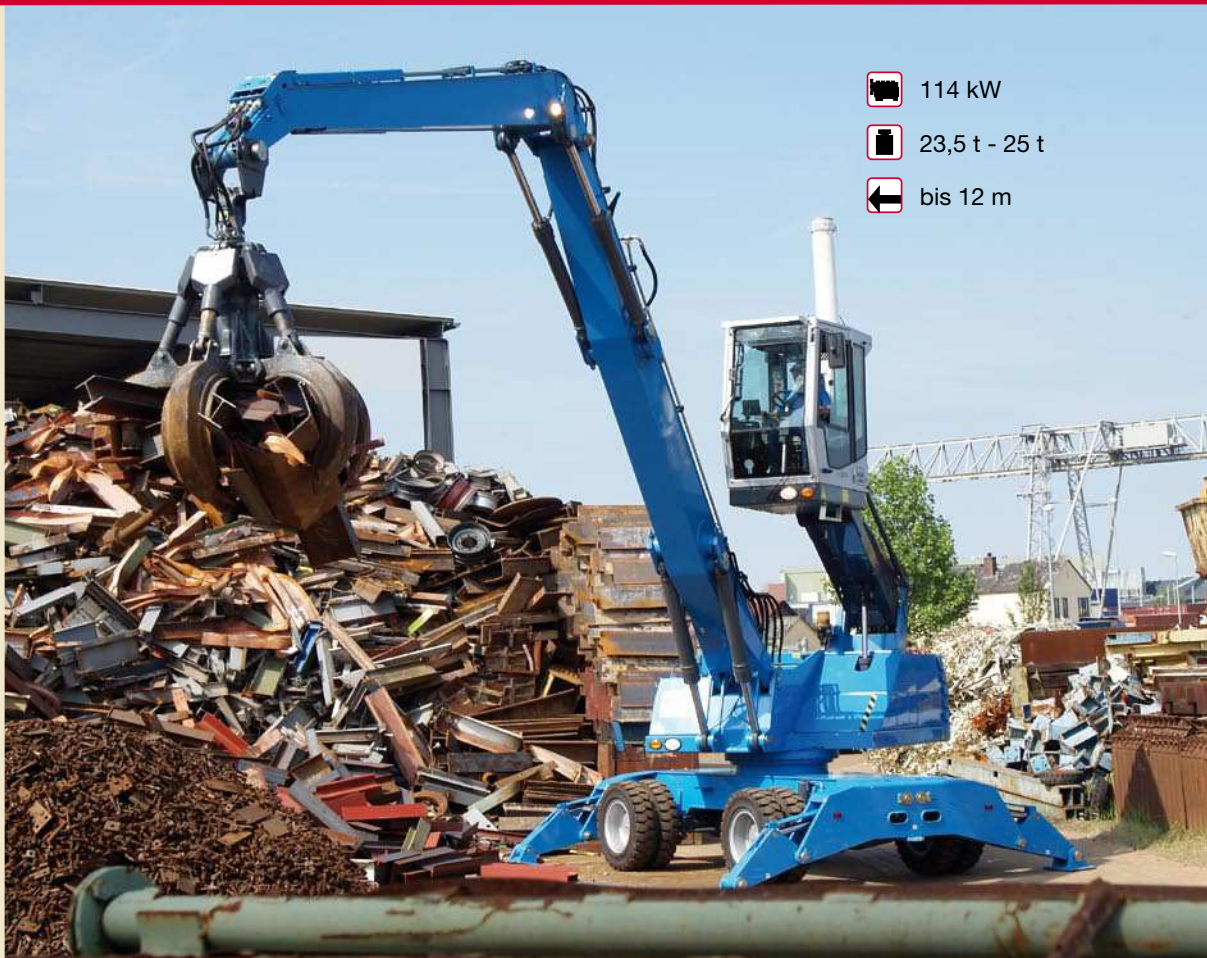


**TECHNISCHE DATEN UND INFORMATIONEN**

-  114 kW
-  23,5 t - 25 t
-  bis 12 m



**MHL 335**

**SCHROTT-RECYCLINGMASCHINE**



# TECHNISCHE DATEN MHL335



## DIENSTGEWICHT

23,5 t - 25t



## DIESELMOTOR

<b>HERSTELLER UND TYP</b>	Deutz TCD 2012 L06 2V
<b>BAUART</b>	6-Zylinder-Reihenmotor
<b>STEUERUNG</b>	EMR III
<b>ARBEITSVERFAHREN</b>	4-Takt-Diesel, Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader Ladeluftkühlung
<b>MOTORLEISTUNG</b>	114 kW
<b>NENNDREHZAHL</b>	2000 min <sup>-1</sup>
<b>HUBRAUM</b>	6,0 Liter
<b>KÜHLSYSTEM</b>	Wasser-, Ladeluftkühlung mit temperatureregelter Lüfterdrehzahl
<b>ABGASNORM</b>	COM III und EPA Tier III
<b>LUFTFILTERAUSFÜHRUNG</b>	Zweistufenfilter mit Sicherheitsventil
<b>NUTZBARES TANKVOLUMEN</b>	300 l



## ELEKTRISCHE ANLAGE

<b>BETRIEBSSPANNUNG</b>	24 V
<b>BATTERIE</b>	2 x 12 V / 100 Ah / 760 A (nach EN)
<b>BELEUCHTUNGSANLAGE</b>	1 x H3-Scheinwerfer am Oberwagen, 1 x H3-Scheinwerfer am Kabinenboden, Heckbegrenzungs- und Blinkerleuchten
<b>OPTION</b>	Magnetanlage 13 kW



## FAHRANTRIEB

	Hydrostatischer Fahrtrieb über stufenlos geregelten Axialkolbenmotor mit direkt angebaute Fahrbremsventil, 2-Gang-Lastschaltgetriebe, Allradantrieb
<b>FAHRGESCHWINDIGKEIT 1.GANG</b>	max. 5 km/h
<b>FAHRGESCHWINDIGKEIT 2.GANG</b>	max. 20 km/h
<b>STEIGFÄHIGKEIT</b>	max. 45%
<b>WENDERADIUS</b>	8,2 m



## SCHWENKANTRIEB

<b>DREHKRANZ</b>	Innenverzahnter, doppelreihiger Kugeldrehkranz
<b>ANTRIEB</b>	2-stufiges Planetengetriebe mit integrierter Lamellenbremse
<b>OBERWAGENDREHZAHL</b>	0 - 8 min <sup>-1</sup> stufenlos
<b>SCHWENKBREMSE</b>	Elektrisch betätigt
<b>MAX. SCHWENKMOMENT</b>	49 kNm



## UNTERWAGEN

<b>VORDERACHSE</b>	Planetenriebackse mit integrierter Trommelbremse, starr gelagert, max. Lenkeinschlag 27°
<b>HINTERACHSE</b>	Planetenriebackse mit integrierter Trommelbremse, pendelnd gelagert mit zuschaltbarer Pendelblockierung
<b>ABSTÜTZUNG</b>	4-Punkt-Abstützung
<b>BEREIFUNG</b>	Vollgummi Elastik 8-fach 10.00 - 20



## BREMSEN

<b>BETRIEBSBREMSE</b>	Hydraulisch betätigtes Einkreisbremssystem auf alle vier Radpaare wirkend
<b>FESTSTELLBREMSE</b>	Elektrisch betätigte Scheibenbremse am Fahrgetriebe auf beide Achsen wirkend



### HYDRAULISCHE ANLAGE

	REXROTH-Mobilhydraulik mit Grenzlastregelung und kraftstoffsparender Bedarfsstromregulierung. Separater Ölkühler, temperaturgeregelte Lüfterdrehzahl. Hydraulikölfilter: im Öltank integrierte Filterelemente mit Wartungsintervall 3000 Bh. Zentralschmieranlage
<b>MAX. FÖRDERMENGEN</b>	380 l/min
<b>MAX. ARBEITSDRUCK</b>	320 / 360 bar
<b>HYDRAULIKÖLTANK</b>	340 l



### FAHRERKABINE

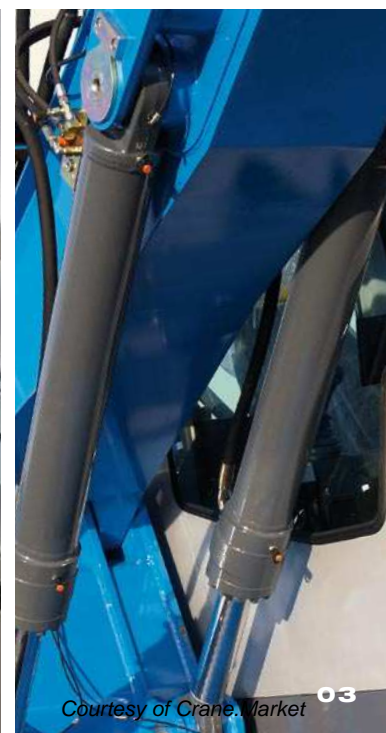
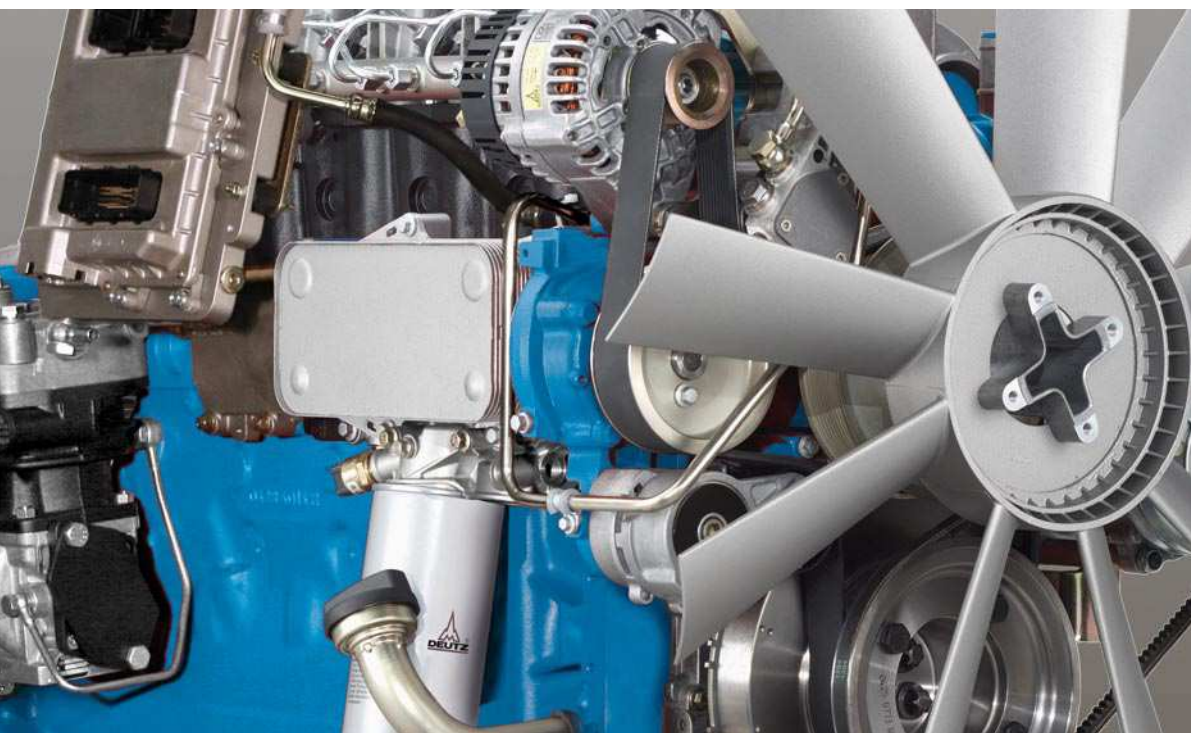
	Kabine: elastisch gelagert, hydraulisch stufenlos hochfahrbar bis auf eine Sichthöhe von 5,30 m schalldämmend, wärmeschutzverglaste Panoramafenster für beste Rundumsicht, Frontscheibe mit Rolljalousie unter das Kabinendach einschiebbar, Sichtfenster am Kabinendach, Schiebescheibe in Kabinentür, Lenksäule neigbar und höhenverstellbar
<b>HEIZUNG</b>	Warmwasserheizung mit stufenloser Temperatureinstellung und 3-stufigem Gebläse, 4 einstellbare Defrosterdüsen
<b>FAHRERSITZ</b>	Luftgefederter Komfortsitz mit integrierter Kopfstütze, Sicherheitsgurt und Lendenwirbelstütze, auf Wunsch Sitzheizung mit integrierter Klimafunktion. Er ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten durch universelle Verstellmöglichkeiten der Sitzposition, der Sitzneigung sowie der Anordnung des Sitzpolsters zu den Armstützen und Vorsteuergeräten
<b>ÜBERWACHUNG</b>	Ergonomisch angeordnete, blendfreie Instrumentierung, Funktionsmonitor, automatische Überwachung, Warnung und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z.Bsp. Filterdrucküberwachung mit Warnanzeige und Abschaltung der Vorsteuerung, Warnung bzw. Abschaltung der Vorsteuerung bei Überschreitung der Hydrauliköltemperatur-Grenzwerte
<b>KLIMAAANLAGE</b>	Klimaautomatik
<b>SCHALLLEISTUNGSPEGEL</b>	(garantiert) nach Richtlinie 2000/14 EG $L_{w(A)} = 102 \text{ dB(A)}$

### SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

	Für den Hebezeugeinsatz gemäß EN 474-5.
	Nahbereichsabschaltung zum Schutz der Kabine.

### BEHÖRDLICHE ABNAHME


	Zertifizierung nach CE-Richtlinien.
--	-------------------------------------







# AUSSTATTUNG MHL335



 MOTOR	SERIE	OPTION
Abgasturbolader	•	
Ladeluftkühlung	•	
Elektronische Direkteinspritzung/ Common Rail	•	
Leerlaufautomatik	•	
Motorvorwärmung		•
Motor-Diagnose-Schnittstelle	•	
Temperatureregelter Lüfterantrieb	•	

 UNTERWAGEN	SERIE	OPTION
2-Gang-Lastschaltgetriebe	•	
4-Punkt-Abstützung	•	
4-Punkt-Abstützung einzeln ansteuerbar		•
Abstützylinder mit integrierten beidseitigen Absperrventilen	•	
Allradantrieb	•	
Kolbenstangenschutz am Abstützylinder	•	
Abstützteller 500 x 350	•	
Pendelachsverriegelung Hinterachse	•	
Räumschildzusätzlich zur 4-Punkt-Abstützung		•
Sonderlackierung		•
Trommelbremsen	•	
Werkzeugkasten	•	

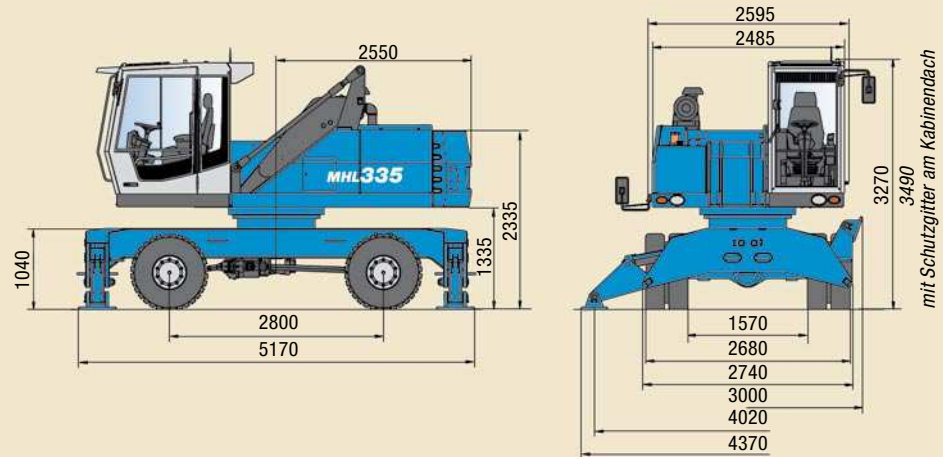
 OBERWAGEN	SERIE	OPTION
Betankungspumpe, elektrisch		•
Leuchtenschutz		•
Wartungshaube, gasfederbetätigt mit mechanischer Sicherung	•	
Reinigungsöffnungen an Kühler, abschließbar	•	
Getrenntes Kühlersystem für eine Umgebungstemperatur bis 50° C	•	
Separater Ölkühler mit temperaturgeregeltem Lüfterantrieb	•	
Zentralschmieranlage, automatisch	•	
Rückfahreinrichtung		•
Sonderlackierung		•
Schnellablassventil am Dieseltank (im Werkzeugkasten mitgeliefert)	•	
Schnellablassventil am Hydrauliköltank	•	
Schnellablassventil am Wasserkühler	•	
Schnellablassventil an Motorölwanne	•	
Umkehrlüfter für Motor- und Hydrauliköl- Kühler		•

 KABINE	SERIE	OPTION
Dachfenster, ausstellbar	•	
Fahrsitz luftgefedert mit Kopfstütze, Sicherheitsgurt und Lendenwirbelschutz	•	
FOPS-Schutzgitter		•
Front-/ Dachschutzgitter		•
Frontscheibe, ausstellbar	•	
Frontscheiben bruchsicher (LEXAN)		•
Panzerglas, vorn und oben		•
Kabinensystem, hochfahrbar	•	
Klimaanlage	•	
Lenksäule, neigbar und höhenverstellbar	•	
Multifunktionsdisplay	•	
Pulverfeuerlöscher		•
Radiovorbereitung		•
RadioCassette		•
RadioCD		•
Rundumleuchte		•
Schiebefenster in Kabinentür	•	
Sicherheitsverglasung	•	
Sitzheizung mit integrierter Klimafunktion		•
Standheizung		•
Wisch-Waschanlage	•	
Staubschutzanlage		•
Schutzbelüftungsanlage		•

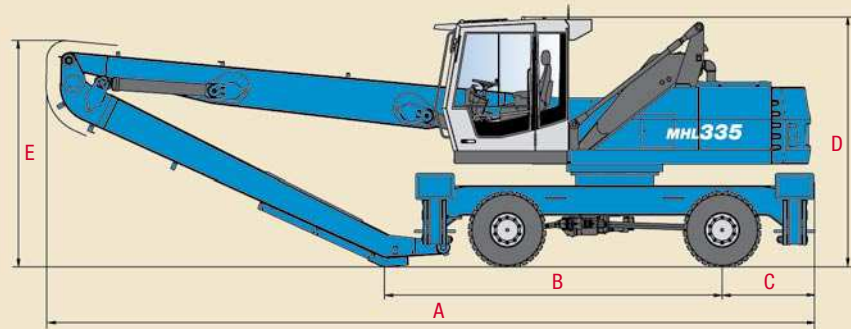
 AUSRÜSTUNG	SERIE	OPTION
Arbeitscheinwerfer am Kabinenboden	•	
Arbeitscheinwerfer am Oberwagen	•	
Arbeitscheinwerfer am Ladestiel		•
Hydraulikölvorwärmung		•
Nahbereichsabschaltung für Ladestiel	•	
Niveaufächter für Kühlwasser- und Hydraulikölstand	•	
Rohrbruchsicherung für Hubzylinder		•
Rohrbruchsicherung für Stielzylinder		•
Schlagschutz am Ladestiel	•	
Schmierung der Greiferaufhängung über Zentralschmieranlage	•	
Überlastwarneinrichtung/ Überlastabschaltung		•
XENON-Scheinwerfer am Ladestiel		•
XENON-Scheinwerfer am Oberwagen		•
XENON-Scheinwerfer auf Kabinendach		•
Schnellverschlusskupplung am Ladestiel	•	
Werkzeugfiltersystem		•

# ABMESSUNGEN

## MHL335



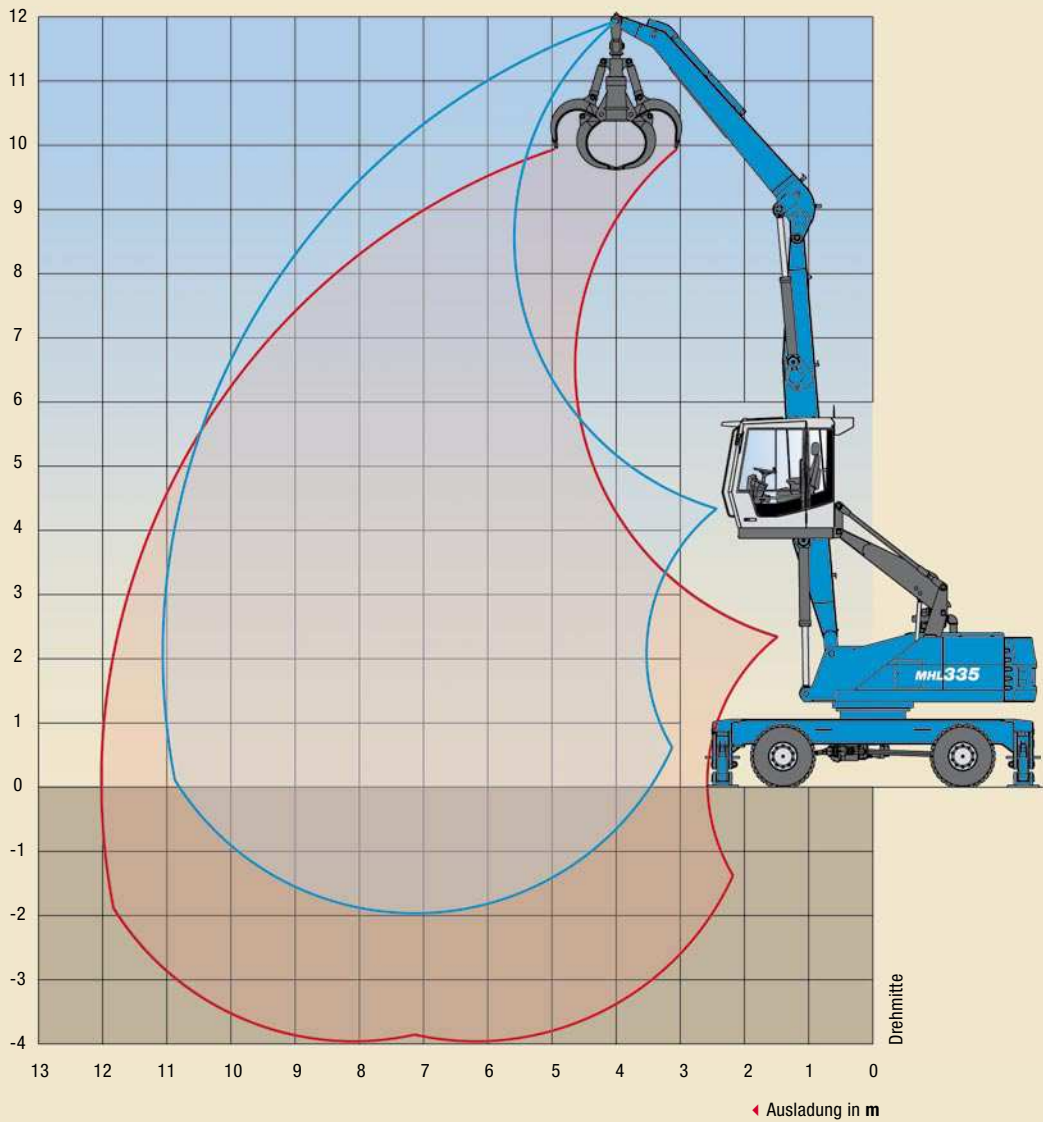
## MHL335 Transportmaße



MASSE	AUSLADUNG 10,7 m (MEHRZWECKSTIEL)	AUSLADUNG 11,0 m	AUSLADUNG 12,0 m
A	10.100 mm	10.000 mm	10.000 mm
B	5.350 mm	5.500 mm	4.400 mm
C	1.185 mm	1.185 mm	1.185 mm
D	3.250 mm / *3.470 mm	3.270 mm / *3.490 mm	3.270 mm / *3.490 mm
E	2.780 mm	2.700 mm	3.000 mm

\* mit Schutzgitter am Kabinendach

# ARBEITSBEREICHE/TRAGFÄHIGKEITEN MHL335



**Ausladung 11 m  
mit Ladestiel**

**Arbeitseinrichtung:**  
Kastenausleger 6,5 m,  
Ladestiel 4,4 m,  
Mehrschalengreifer

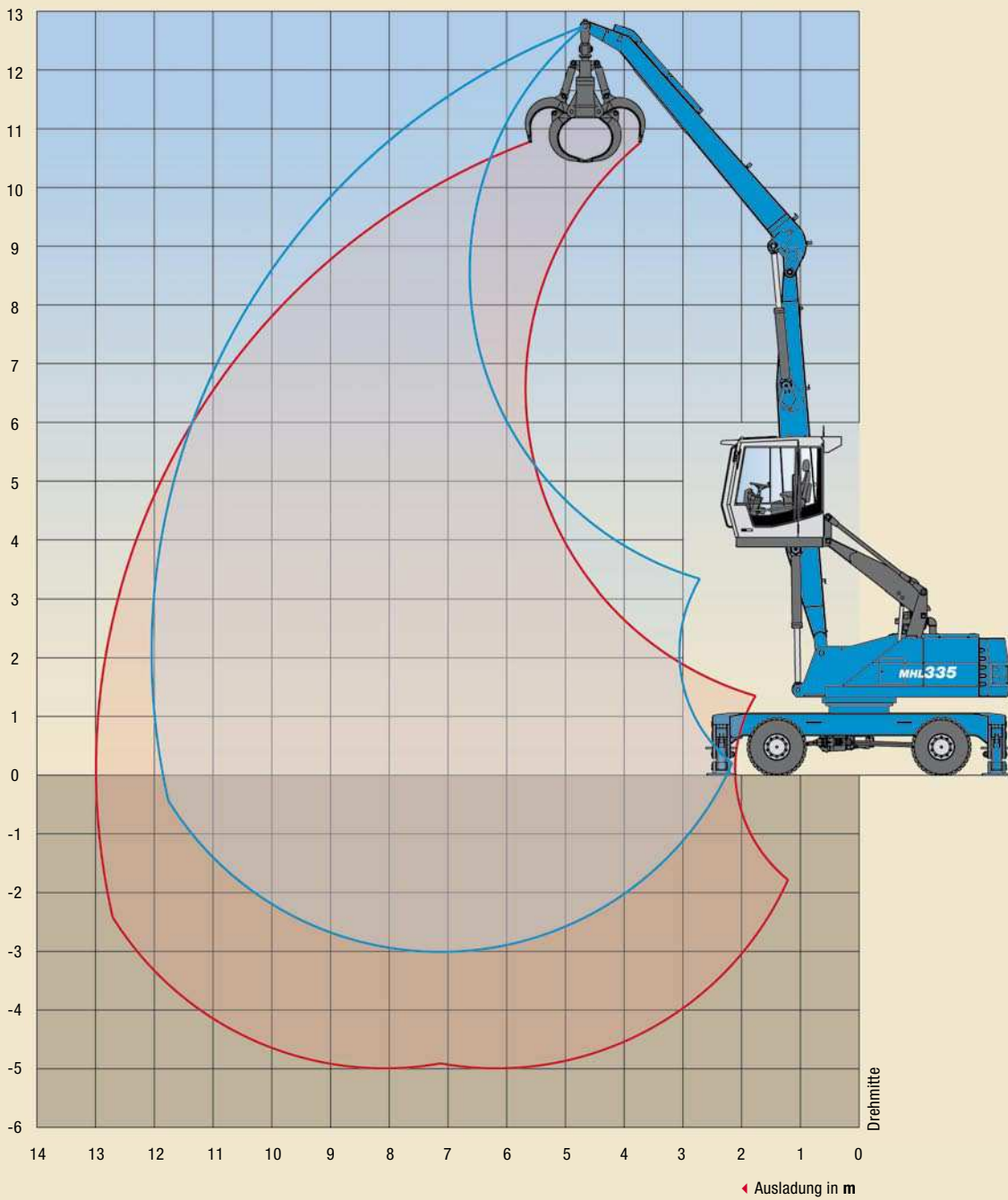
HÖHE m	UNTERWAGEN ABSTÜTZUNG	AUSLADUNG m				
		4,5	6	7,5	9	10,5
10,5	nicht abgestützt		(5,7*)			
	4-Pkt. abgestützt		5,7* (5,7*)			
9	nicht abgestützt		(6,3)	(4,4)		
	4-Pkt. abgestützt		6,3* (6,3*)	5,7* (5,7*)		
7,5	nicht abgestützt		(6,2)	(4,4)	(3,2)	
	4-Pkt. abgestützt		6,4* (6,4*)	5,8* (5,8*)	5,0 (5,0*)	
6	nicht abgestützt		(6,1)	(4,3)	(3,2)	
	4-Pkt. abgestützt		6,8* (6,8*)	6,0* (6,0*)	4,9 (5,5*)	
4,5	nicht abgestützt	(9,1)	(5,8)	(4,1)	(3,1)	(2,4)
	4-Pkt. abgestützt	9,7* (9,7*)	7,6* (7,6*)	6,4* (6,4*)	4,8 (5,6*)	3,8 (4,6*)
3	nicht abgestützt	(8,3)	(5,4)	(3,9)	(3,0)	(2,4)
	4-Pkt. abgestützt	11,8* (11,8*)	8,6* (8,6*)	6,2 (6,9*)	4,7 (5,9*)	3,8 (4,7)
1,5	nicht abgestützt	(7,7)	(5,1)	(3,8)	(2,9)	(2,4)
	4-Pkt. abgestützt	9,7* (9,7*)	8,4 (9,4*)	6,0 (7,4*)	4,6 (5,8)	3,7 (4,6)
0	nicht abgestützt	(6,9*)	(4,9)	(3,6)	(2,9)	(2,3)
	4-Pkt. abgestützt	6,9* (6,9*)	8,2 (9,8*)	5,9 (7,5)	4,6 (5,7)	3,7 (4,6)
-1,5	nicht abgestützt		(4,8)	(3,6)	(2,8)	
	4-Pkt. abgestützt		8,1 (9,5*)	5,8 (7,4*)	4,5 (5,7)	

**EMPFOHLENE ARBEITSWERKZEUGE**

<b>LASTHAKEN</b>	10 t
<b>TEREX® FUCHS MEHRSCHALENGREIFER 0,4 m³</b>	Offene oder halbgeschlossene Schalen
<b>TEREX® FUCHS MEHRSCHALENGREIFER 0,6 m³</b>	Offene oder halbgeschlossene Schalen
<b>TEREX® FUCHS MEHRSCHALENGREIFER 0,8 m³</b>	Offene oder halbgeschlossene Schalen
<b>LEICHTGUTGREIFER 1,2 m³</b>	Schüttgutdichte bis 1400 kg/m³
<b>MAGNETANLAGE</b>	Terex® Fuchs Magnetplatte

Die Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben. Pumpendruck 360 bar. Gemäß ISO 10567 betragen sie 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch \*). Auf festem und ebenem Untergrund gelten sie für einen Schwenkbereich von 360°. Die (...) -Werte gelten in Längsrichtung des Unterwagens. Unter "nicht abgestützt" angegebene Werte gelten über die Vorder- und Hinterachse. Gewichte angebaute Lastaufnahmemittel (Greifer, Magnet, Lasthaken usw.) sind von den Traglastwerten abzuziehen. Für den Hebezeugbetrieb sind entsprechend den CE-Richtlinien Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.

# ARBEITSBEREICHE/TRAGFÄHIGKEITEN MHL335



**Ausladung 12 m  
mit Ladestiel**

**Arbeitseinrichtung:**  
Kastenausleger 6,5 m,  
Ladestiel 5,45 m,  
Mehrschalengreifer



HÖHE m	UNTERWAGEN ABSTÜTZUNG	AUSLADUNG m					
		4,5	6	7,5	9	10,5	12
10,5	nicht abgestützt			(4,4*)			
	4-Pkt. abgestützt			4,4* (4,4*)			
9	nicht abgestützt			(4,5)	(3,3)		
	4-Pkt. abgestützt			5,1* (5,1*)	4,1* (4,1*)		
7,5	nicht abgestützt			(4,5)	(3,3)	(2,5)	
	4-Pkt. abgestützt			5,1* (5,1*)	4,8* (4,8*)	3,2* (3,2*)	
6	nicht abgestützt			(4,4)	(3,3)	(2,5)	
	4-Pkt. abgestützt			5,4* (5,4*)	5,0* (5,0*)	3,9 (4,4*)	
4,5	nicht abgestützt		(6,0)	(4,2)	(3,2)	(2,5)	
	4-Pkt. abgestützt		6,7* (6,7*)	5,8* (5,8*)	4,9 (5,2*)	3,9 (4,7*)	
3	nicht abgestützt	(8,8)	(5,7)	(4,0)	(3,1)	(2,4)	(1,9)
	4-Pkt. abgestützt	10,1* (10,1*)	7,7* (7,7*)	6,3* (6,4*)	4,8 (5,5*)	3,8 (4,7)	2,9* (2,9*)
1,5	nicht abgestützt	(8,0)	(5,3)	(3,8)	(2,9)	(2,3)	(1,9)
	4-Pkt. abgestützt	12,3* (12,3*)	8,6 (8,8*)	6,1 (6,9*)	4,7 (5,8*)	3,7 (4,6)	3,1* (3,1*)
0	nicht abgestützt	(7,5)	(5,0)	(3,7)	(2,8)	(2,3)	
	4-Pkt. abgestützt	9,0* (9,0*)	8,3 (9,5*)	5,9 (7,3*)	4,6 (5,7)	3,7 (4,6)	
-1,5	nicht abgestützt	(7,2)	(4,8)	(3,5)	(2,8)	(2,3)	
	4-Pkt. abgestützt	7,4* (7,4*)	8,1 (9,6*)	5,8 (7,4*)	4,5 (5,6)	3,6 (4,5)	
-3	nicht abgestützt			(3,5)			
	4-Pkt. abgestützt			5,8 (7,1*)			

**EMPFOHLENE ARBEITSWERKZEUGE**

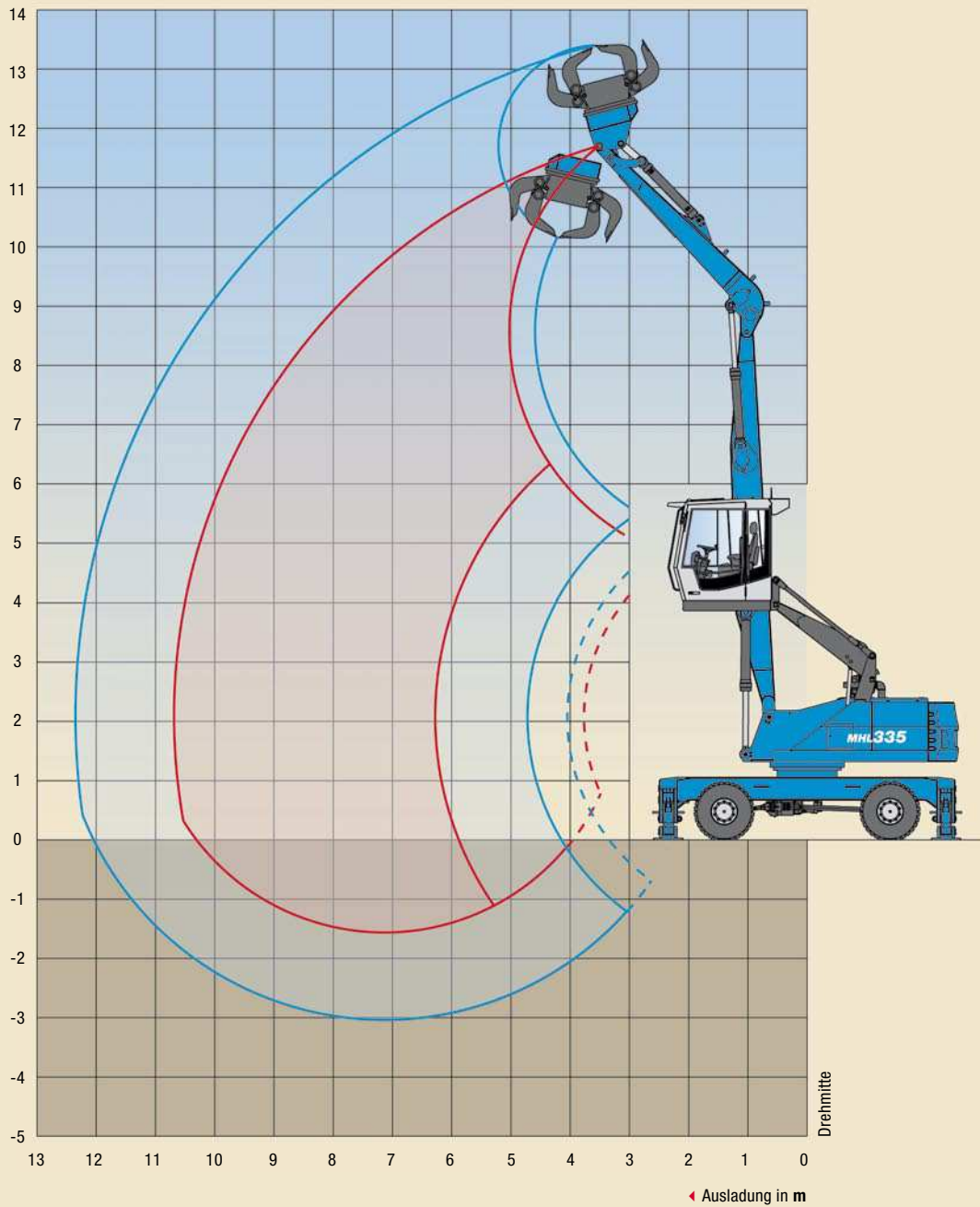
<b>LASTHAKEN</b>	10 t
<b>TEREX® FUCHS MEHRSCHALENGREIFER 0,4 m³</b>	Offene oder halbgeschlossene Schalen
<b>TEREX® FUCHS MEHRSCHALENGREIFER 0,6 m³</b>	Offene oder halbgeschlossene Schalen
<b>LEICHTGUTGREIFER 1,0 m³</b>	Schüttgutdichte bis 1400 kg/m³
<b>MAGNETANLAGE</b>	Terex® Fuchs Magnetplatte

Die Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben. Pumpendruck 360 bar. Gemäß ISO 10567 betragen sie 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch \*). Auf festem und ebenem Untergrund gelten sie für einen Schwenkbereich von 360°. Die (...) -Werte gelten in Längsrichtung des Unterwagens. Unter "nicht abgestützt" angegebene Werte gelten über die Vorder- und Hinterachse. Gewichte angebaute Lastaufnahmemittel (Greifer, Magnet, Lasthaken usw.) sind von den Traglastwerten abzuziehen. Für den Hebezeugbetrieb sind entsprechend den CE-Richtlinien Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.

# ARBEITSBEREICHE/TRAGFÄHIGKEITEN MHL335

**Ausladung 10,7 m  
mit Mehrzweckstiel**

**Arbeitseinrichtung:**  
Kastenausleger 6,5 m,  
Ladestiel 4,0 m,  
Sortiergreifer



HÖHE m	UNTERWAGEN ABSTÜTZUNG	AUSLADUNG m				
		4,5	6	7,5	9	10,5
10,5	nicht abgestützt		(5,0*)			
	4-Pkt. abgestützt		5,0* (5,0*)			
9	nicht abgestützt		(6,0)	(4,1)		
	4-Pkt. abgestützt		6,4* (6,4*)	5,1* (5,1*)		
7,5	nicht abgestützt		(5,9)	(4,1)	(2,9)	
	4-Pkt. abgestützt		6,4* (6,4*)	5,8* (5,8*)	4,1* (4,1*)	
6	nicht abgestützt	(8,3*)	(5,8)	(4,0)	(2,9)	
	4-Pkt. abgestützt	8,3* (8,3*)	6,9* (6,9*)	5,9* (5,9*)	4,7 (5,8*)	
4,5	nicht abgestützt	(8,6)	(5,5)	(3,8)	(2,9)	
	4-Pkt. abgestützt	10,0* (10,0*)	7,6* (7,6*)	6,1 (6,3*)	4,6 (5,5*)	
3	nicht abgestützt	(7,9)	(5,1)	(3,7)	(2,8)	(2,2)
	4-Pkt. abgestützt	12,0* (12,0*)	8,5 (8,5*)	5,9 (6,8*)	4,5 (5,7)	3,5 (4,4)
1,5	nicht abgestützt	(7,3)	(4,8)	(3,5)	(2,7)	(2,1)
	4-Pkt. abgestützt	7,4* (7,4*)	8,1 (9,2*)	5,8 (7,1*)	4,4 (5,6)	3,5 (4,4)
0	nicht abgestützt	(6,3*)	(4,6)	(3,4)	(2,6)	
	4-Pkt. abgestützt	6,3* (6,3*)	7,9 (9,4)	5,6 (7,2)	4,3 (5,5)	
-1,5	nicht abgestützt			(3,3)		
	4-Pkt. abgestützt			5,6 (6,9*)		

Die Traglastwerte sind in Tonnen (t) angegeben. Pumpendruck 360 bar. Gemäß ISO 10567 betragen sie 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch \*). Auf festem und ebenem Untergrund gelten sie für einen Schwenkbereich von 360°. Die (...) -Werte gelten in Längsrichtung des Unterwagens. Unter "nicht abgestützt" angegebene Werte gelten über die Vorder- und Hinterachse. Gewichte angebaute Lastaufnahmemittel (Greifer, Magnet, Lasthaken usw.) sind von den Traglastwerten abzuziehen. Für den Hebezeugbetrieb sind entsprechend den CE-Richtlinien Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und eine Überlastwarneinrichtung erforderlich.



**PURPOSE  
BUILT**

# **SCHNELLER MEHR ERREICHEN**

## **MHL335.**

**Mehr Reichweite. Mehr Belastbarkeit. Mehr Geschwindigkeit.**

Wenn im Recyclinggeschäft auch mal schwere Lasten ohne Einschränkungen beim Aktionsradius zu manövrieren sind, kommt die mobile Lademaschine MHL335 zum Einsatz. Der besonders solide Unterwagen sorgt mit vergrößerten Abstützzyindern und einer Abstützbasis von 5,1 x 4,3 Metern für den sicheren Stand, wenn tonnenschwere Lasten mit einer Ausladung bis zu 12 Metern zu bewegen sind.

Damit in solchen Situationen weder bei der Schnelligkeit noch bei der Präzision Abstriche gemacht werden müssen, sind Schwenkmotor und -getriebe optimal abgestimmt und die Hub- und Stielzylinder mit einer speziellen Endlagen-Dämpfung ausgerüstet.

In der MHL335 kommt neueste Motoren- und Kühltechnik zum Einsatz. So bietet das getrennte Kühlsystem aus hydrostatisch angetriebenem Lüfter für Ölkühler und dem über eine Visko-Kupplung laufenden Lüfter für Wasser-Ladeluft-Kühler höchste Kühlleistung bei leisem Lauf und den Einsatz der Maschine bis zu einer Umgebungstemperatur von 50°C. Für den Einsatz in der Sortierhalle stehen dabei Optionen wie Rußpartikelfilter oder eine abgedichtete Kabine mit Schutzbelüftungsanlage zur Verfügung.

Auch Ergonomie und Arbeitssicherheit stehen bei Terex® Fuchs im Vordergrund. Mit einem Blick auf das übersichtliche Farbdisplay lassen sich alle wichtigen Betriebsdaten erfassen, und die hochfahrbare Kabine bietet mit großen Panoramascheiben den optimalen Überblick. Ergonomisch angeordnete Bedienelemente und ein rückenfreundlicher Komfortsitz gehören zur Basisausstattung.

MHL335 gültig ab Maschinen-Nr. 0130. 04.2008-D (1.5). Printed in Germany. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit Ihrem zuständigen Händler bzw. der Terex® Fuchs – Verkaufsabteilung in Verbindung. Terex® Fuchs hält sich die ständige Verbesserung seiner Produkte vor. Irrtum und Änderungen der Produktspezifikationen vorbehalten. Bilder und Zeichnungen dienen nur der Illustration. Für den sachgemäßen Gebrauch unserer Maschinen ist die entsprechende Bedienungsanleitung heranzuziehen. Unsachgemäßer Umgang mit bzw. unsachgemäßer Einsatz unserer Maschinen kann zu schweren gesundheitlichen Schäden bis hin zum Tod führen. Preisänderungen und Ausstattungsänderungen sind vorbehalten. Es gelten nur die schriftlich vereinbarten Gewährleistungsbedingungen. Terex® Fuchs macht keine über die ausdrücklich vereinbarten Gewährleistungsbedingungen hinausgehenden Zusagen. © Terex Corporation 2008 – Terex ist ein eingetragenes Markenzeichen der Terex Corporation in den Vereinigten Staaten von Amerika und zahlreichen weiteren Ländern.