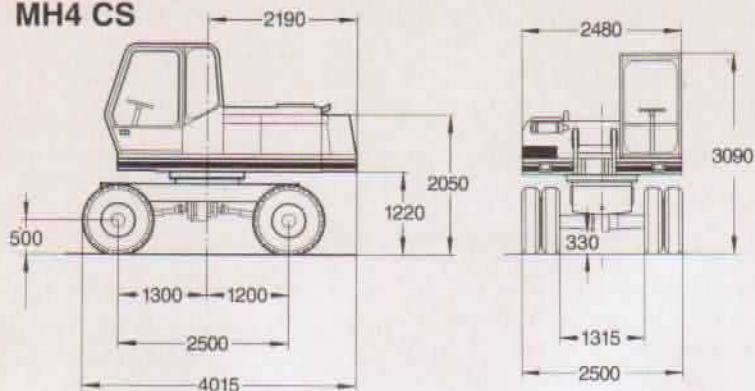


Hydrobagger- und -lader

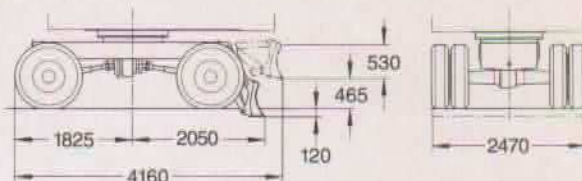
Technische Daten

MH 4 CS

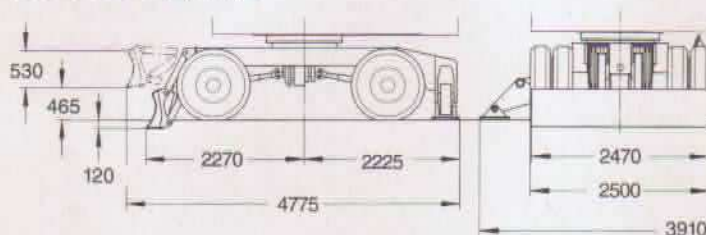
MH4 CS



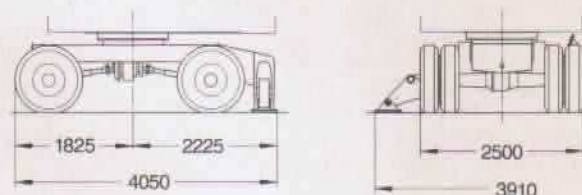
MH4 CS-PLA



MH4 CS-PLA/A2



MH4 CS-A2



MH 4 CS	9,9 t	bis 12,9 t
MH 4 CS - PLA	10,5 t	bis 13,5 t
MH 4 CS - A2	10,9 t	bis 13,9 t
MH 4 CS - PLA / A2	11,5 t	bis 14,5 t



Motor

Wassergekühlter O&K Dieselmotor (Fabrikat: KHD) BF 4M 1012
 Leistung ISO 1585 57 kW (77,5 PS) 2100 min⁻¹
 Standardleistung, blockiert
 ISO 3046 / 1 - IFN- 52 kW (70,5 PS) 2100 min⁻¹
Abgas-Emissionswerte gemäß EURO 1
 Tankinhalt 300 l
 Luftfilter (Fabrikat: Donaldson) FHG 08
 2 Batterien je 110 Ah / 12 Volt
 Drehstromgenerator 28 V / 35 A
 Starter mit Starthilfe 4 kW / 24V
 Bordnetz-Spannung 24 Volt
 Motor elastisch gelagert; Drehzahlregler; Abgasturboiader; Kraftstoff- und Schmierölfilter; Öldruckkontrolle; Integriertes Kühlsystem für Schmieröl und Kühlfüssigkeit; Kühlfüssigkeitsmengen- und Temperaturüberwachung; Druck und Temperaturkontrolle mit optischem und akustischem Warnsignal.



Geräuschemissionspegel

gemäß EWG Baumusterprüfung
 Schalleistungspegel LwA 96 dB(A)
 Schalldruckpegel LpA (Fahrerplatz) 72 dB(A)



Hydraulik

Cross-Sensing-System – Zweikreis-Hydraulik – Hydraulische Vorsteuerung

Verstelldoppelpumpe mit variabler Fördermenge.
 Hydr. Leistung Pumpe 1 und 2 43 kW (58,5 PS)
 Gesamtfördermenge 224 l/min
 Druck 320 bar
 Druck mit Kraftverstärker (Option) 360 bar
 Mit Kraftverstärker erhöhen sich die Zylinderkräfte um 12,5% und die Zugkraft um 10%.

CS = Cross Sensing System. Das heißt bestmögliche Ausnutzung der Motorleistung entsprechend des Leistungsbedarfs.

Zweipumpenhydraulik mit Einzelregelung und Doppelbeaufschlagung; Sind zwei Verbraucher beaufschlagt, werden die Ölströme und die Arbeitsgeschwindigkeit den jeweiligen Erfordernissen angepaßt. Bei nur einer Arbeitsbewegung werden die Ölströme beider Pumpen automatisch zusammengefaßt.

Die Mengenbedarfssteuerung (**Load Sensing**) sichert den bedarfsgerechten Ölstrom in Abhängigkeit von der Handhebelstellung im Fahrerhaus. Extrem feinfühlig und verlustarme Arbeitsbewegungen; Hydraulikölkühler mit thermostatisch geregelter Lüfterantrieb; Hochdruckleitungen mit Flanschverschraubungen; Sperrventil gegen Auslegersinken (Option);

Bei Einsatz der Maschine als Hebezeug ist für die Vergabe des „**CE-Zeichens**“ der Einbau einer Rohrbruchsicherung und einer Überlastwarneinrichtung erforderlich.

Hydraulikzylinder mit Schmutzabstreifer und Kunststoff-Führungsbändern; Beidseitig mit Gelenklagern; Endlagendämpfung; Nahtloses Zylinderrohr mit gerollten Innenflächen; Maßverchromte, gehärtete Kolbenstangen.



Schwenkwerk

Oberwagen - Schwenkmoment 34 kNm (3,5 tm)
 Oberwagen - Schwenkdrehzahl 0 - 12,7 min⁻¹
 Druck - Schwenkantrieb 280 bar
 Hydraulische Schwenkbremse; Betätigung über Handhebel; Automatisches Abbremsen bei Handhebel in 0 - Stellung; Geschlossene Mittelstellung; Durch Gegensteuern (kontern) wird der Bremsvorgang beschleunigt.

Antrieb durch Hydraulikmotor am Kompakt-Planetengetriebe mit integrierter Feststell- bzw. Haltebremse; Kugeldrehverbindung mit Außenverzahnung und Langzeitschmierung. Vollkapselung der Drehverbindung (Option).



Fahrerhaus

elastisch gelagert

Breite 960 mm
 Nach ergonomischen Erkenntnissen eingerichteter Arbeitsplatz; Betriebsstundenzähler; Rundum-Sicherheitsverglasung (Option: getönt); Frontscheibenaufstellung mit Zwischenstellung; Elektrischer Parallelscheibenwischer mit Waschanlage; Dachfenster (Option: mit Schutzgitter); Fahrerhaustür mit automatischer Verriegelung; Flüssigkeitsheizung als stufenregulierbare Frischluftheizung mit Gebläse; Bedienpult mit Funktions- und Überwachungsanzeigen; Staubdichte und spritzwassergeschützte Elektroschalter; Großzügige Ablage für persönliche Dinge des Fahrers; Bedienungsanleitung; Geräteakten usw.

Komfortfahrersitz mit vor den Armlehnen angeordneten Steuerhebeln für Arbeits- und Schwenkbewegungen; Fußpedale für Fahrtbetätigung und Schwenkwerks-Feststellbremse; Elektrische Umschaltung für vorwärts / rückwärts; Hydrostatische Lenkung; Lenksäule in der Neigung verstellbar; Hebelanordnung gemäß SAE-Empfehlung (Option: O&K-Steuerung); Generalsicherheitshebel zur Abschaltung aller Steuerfunktionen.



Fahrertrieb

Allrad

Maximale Zugkraft 90,0 kN (9,2 t)
 Max. Zugkraft mit Kraftverstärker (Option) 100 kN (10,2 t)
 Max. Fahrgeschwindigkeit 1. Stufe 8,0 km/h
 Straße 2. Stufe 20,0 km/h
 Kriechgeschwindigkeit 1. Stufe 2,4 km/h
 Gelände 2. Stufe 5,6 km/h
 Wenderadius (Unterwagen außen) 7,0 m
 Neu-Bereifung, achtfach 10,00 - 20

Weitere Bereifung auf Anfrage.

Verstellfahrmotor mit Fahrbremsventil und integrierter Kriechgangschaltung; Fahrgetriebe mit zwei mechanischen Schaltstufen für Straßen- bzw. Geländefahrt; Lenkachse als Pendelachse mit hydraulischer Blockierung; Lenkzylinder im Achskörper integriert; Planetenbaggerachsen je 200 kN Tragfähigkeit; Zwei hydraulische Bremskreise; Reifenfüllanlage.

Wahlweise mit Abstütz-Planierschild „**PLA**“ (mit Parallelführung); Prätzenabstützung „**A2**“ (wahlweise mit Einzelsteuerung) oder Planierschild- und Prätzenabstützung „**PLA / A2**“.

Ausrüstung

Ausleger und Stiele in stabiler Kastenträgerkonstruktion; Drehpunkte aus Stahlgußteilen; Verringerung des Wartungsaufwandes durch gehärtete und korrosionsgeschützte Lagerbolzen; Verschleißarme Lagerbuchsen; Abgedichtete Lagerstellen und gut zugänglicher Schmierfettverteiler für Grundausleger; Für Wechsel von Tieflöffel auf Greifer, Schnellkupplungen und Umschaltventil; Grabgefäße aus hochfestem Feinkornstahl; Schneiden mit gesenkgeschmiedeten Zähnen; Schleifleisten; Zahnsicherung; Greiferlager mit einstellbarer Pendelbremse;

Ein kräftiger Zentralzylinder gewährleistet den Gleichlauf für Schließdreieck und Greiferschalen; Abgedichtete Lagerstellen; Schalenschneiden aus verschleißfestem Spezialstahl; Nach Wunsch Schraub- oder Hülsenzähne.

Umweltzeichen „**Blauer Engel**“ weil lärmarm.

„**Geprüfte Sicherheit**“ gemäß **EWG-Baumusterprüfung 86 / 662** und **79 / 113 EWG**

Konformität gemäß EG-Maschinenrichtlinie gestattet das Anbringen des **CE-Zeichens**

TÜV-Zertifikat über Einhaltung der **ISO 9001 / EN29001**.

Optionen

(Auswahl)

Fahrerhaus mit einschiebbarer Frontscheibe und zwei Arbeitsscheinwerfern.

Fahrerhaus mit Filterschutz- und Klimaanlage.

Umweltverträgliches Hydrauliköl Schnellfahreinrichtung

Standheizung Sonderbereifung

Betankungsanlage Überlastwarneinrichtung

Kassettenradio mit Einbau Kraftverstärker

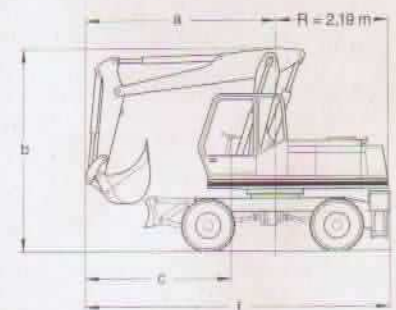
Rohrbruchsicherungen Hubbegrenzung

Verstellausleger; Tieflöffel

Max. Stiellänge gemäß

ABE (StVZO) = 2,3 m

Ohne Löffel = 2,9 m



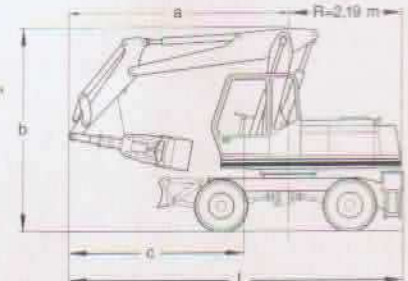
a	3,70 m	4,00 m	4,30 m
b	4,00 m	4,00 m	4,40 m
c	2,90 m	3,10 m	3,40 m
f	6,00 m	6,20 m	6,50 m
Stiel	1,70 m	2,30 m	2,90 m

Verstellausleger; Greifer

Max. Stiellänge gemäß

ABE (StVZO) = 2,9 m

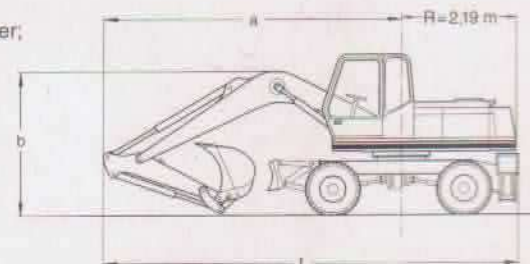
Bei Unterwagen „**PLA/A2**“ ohne Greifer.



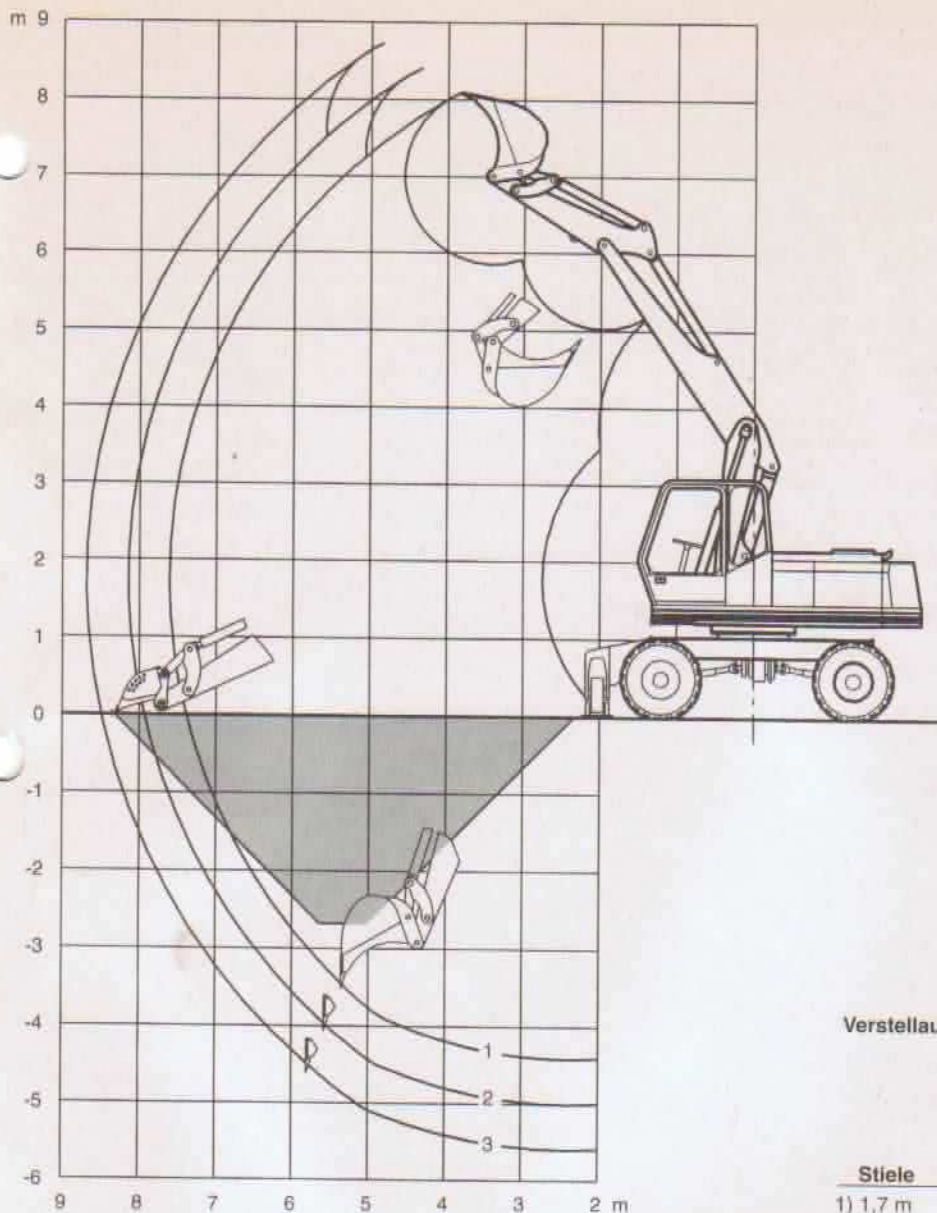
a	4,30 m	4,20 m	4,40 m
b	4,00 m	4,00 m	4,00 m
c	3,45 m	3,25 m	3,50 m
f	6,50 m	6,40 m	6,60 m
Stiel	1,70 m	2,30 m	2,90 m

Monoausleger;

Tieflöffel




a	5,80 m	5,80 m	5,50 m
b	2,90 m	3,20 m	3,80 m
f	8,00 m	8,00 m	7,70 m
Stiel	1,70 m	2,30 m	2,90 m



Verstellausleger 3,0 m

DIN 24086

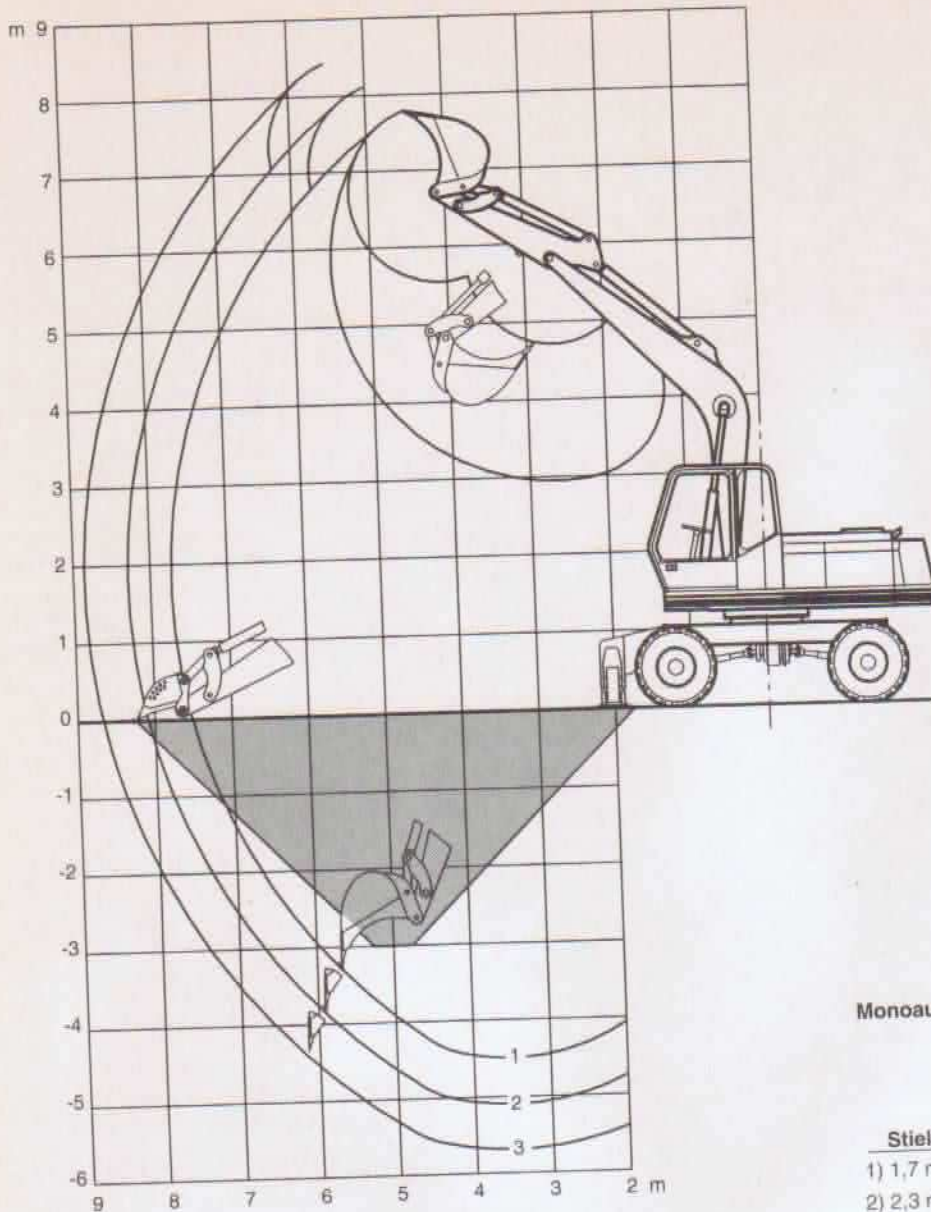
Stiele	Reißkraft	Losbrechkraft
1) 1,7 m	65 kN (73 kN*)	77 kN (87 kN*)
2) 2,3 m	54 kN (61 kN*)	
3) 2,9 m	46 kN (52 kN*)	
* mit Kraftverstärker		

	Verstellausleger	
	MH 4 CS	3,0 m; 12,4 t
	MH 4 CS - PLA	Stiel 1,7 m; 13,0 t
	MH 4 CS - A2	Tieflöffel 13,4 t
MH 4 CS - PLA / A2	0,66 m³ SAE 14,0 t	

Standsicherheit, DIN 24087

Löffelfüllung 100%. Maximale Ausladung.
Schüttgewicht = 1,8 t/m³ bzw. bei 1) = 1,6t/m³
Gesamtschwenkbereich 360°. Unterwagen abgestützt

			Tieflöffel				Fels-Tieflöffel	
			0,66	0,54	0,35	0,28	0,56	0,45
Löffelinhalt	SAE	m³	0,66	0,54	0,35	0,28	0,56	0,45
	CECE	m³	0,60	0,50	0,32	0,25	0,50	0,40
	gestrichen	m³	0,52	0,43	0,29	0,23	0,43	0,38
	Löffelbreite	mm	1000	850	600	500	850	750
	Zähne	Stück	5	4	3	3	4	4
	Gewicht	kg	390	350	285	260	370	350
MH 4 CS - PLA	Verstellausleger	Stiel bis...m	2,3 ¹⁾	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9 ¹⁾
abgestützt / 360°								
MH 4 CS - A2	Verstellausleger	Stiel bis...m	2,3 ¹⁾	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9 ¹⁾
abgestützt / 360°								
MH 4 CS - PLA / A2	Verstellausleger	Stiel bis...m	2,3	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9
abgestützt / 360°	mit Kraftverstärker							



Monoausleger 4,6 m

DIN 24086

Stiele	Reißkraft	Losbrechkraft
1) 1,7 m	65 kN (73 kN*)	77 kN (87 kN*)
2) 2,3 m	54 kN (61 kN*)	
3) 2,9 m	46 kN (52 kN*)	

* mit Kraftverstärker



MH 4 CS
MH 4 CS - PLA
MH 4 CS - A2
MH 4 CS - PLA / A2

Monoausleger	
4,6 m;	11,7
Stiel 1,7 m;	12,3
Tieföffel	12,7
0,66 m³ SAE	13,3

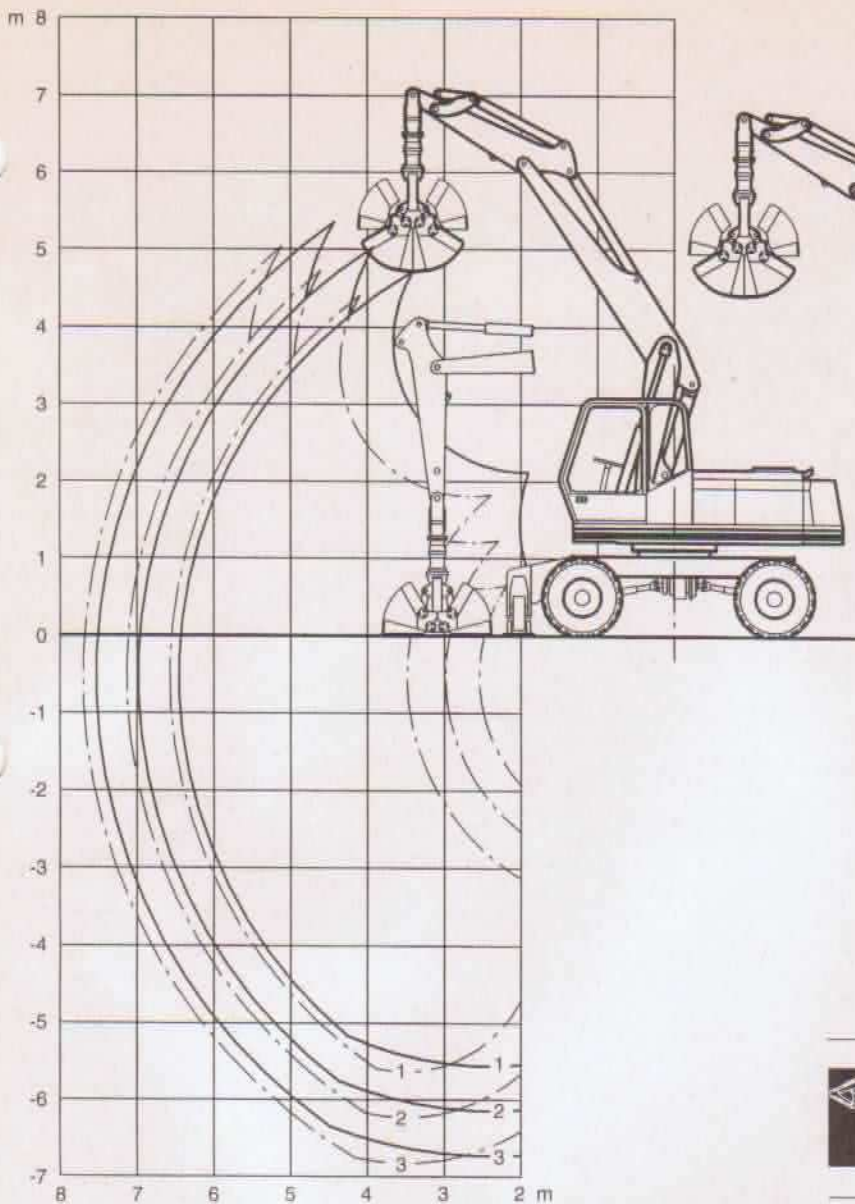
Standsicherheit, DIN 24087

Löffelfüllung 100%. Maximale Ausladung.
Schüttgewicht = 1,8 t/m³ bzw. bei $\theta = 1,6$ t/m³
Gesamtschwenkbereich 360°.
Unterwagen abgestützt

Löffelinhalt	SAE	CECE	gestrichen	Löffelbreite	Zähne	Gewicht	Tieföffel				Fels-Tieföffel	
							0,54	0,35	0,28	0,56	0,45	
	m³	0,66		1000	5	390	0,54	0,35	0,28	0,56	0,45	
	m²	0,60		850	4	350	0,50	0,32	0,25	0,50	0,40	
	m³	0,52		600	3	285	0,43	0,29	0,23	0,43	0,38	
MH 4 CS - PLA	Monoausleger	Stiel bis...m	2,3 ¹⁾	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9	
abgestützt / 360°												
MH 4 CS - A2	Monoausleger	Stiel bis...m	2,3	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9	2,9	2,3	2,9	
abgestützt / 360°												
MH 4 CS - PLA / A2	Monoausleger	Stiel bis...m	2,3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
abgestützt / 360°	mit Kraftverstärker											

Greiferausrüstung

Verstellausleger
Monoausleger



Bei Anbau von Greiferverlängerungen erhöht sich die Grabtiefe und verringert sich die Ausschütthöhe um das Maß der jeweiligen Greiferverlängerung

Verstellausleger 3,0 m

Monoausleger 4,6 m

DIN 24086

Stiele	Schließkraft
1) 1,7 m	57,5 kN (64,5 kN*)
2) 2,3 m	
3) 2,9 m	
	* mit Kraftverstärker



MH 4 CS

MH 4 CS - PLA

MH 4 CS - A2

MH 4 CS - PLA / A2

Verstellausleger	
3,0 m;	12,9 t
Stiel 1,7 m;	13,5 t
Greifer	13,9 t
0,40 m ³ CECE	14,5 t



MH 4 CS

MH 4 CS - PLA

MH 4 CS - A2

MH 4 CS - PLA / A2

Monoausleger	
4,6 m;	12,2 t
Stiel 1,7 m;	12,8 t
Greifer	13,2 t
0,40 m ³ CECE	13,8 t

Standsicherheit, DIN 24087

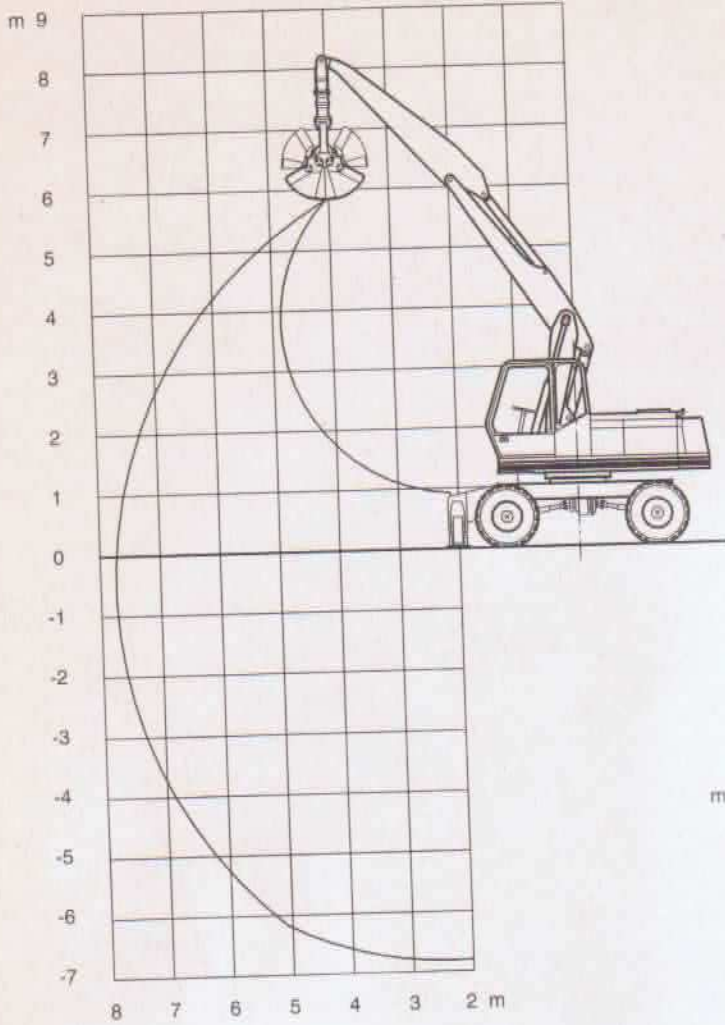
Greiferfüllung 100%. Maximale Ausladung.
Schüttgewicht = 1,8 t/m³ bzw. bei ¹⁾ = 1,6 t/m³
Gesamtschwenkbereich 360°.
Unterwagen abgestützt

Greiferinhalt	CECE	m ³	Grabgreifer			
			0,40	0,30	0,16	0,12
					mit Auswerfer	
	Greiferbreite	mm	800	600	400	300
	Schraub- / Hülsenzähne	Stück	9*	7*	5*	3*
	Gewicht	kg	750	700	705	650
MH 4 CS - PLA abgestützt / 360°	Verstellausleger	Stiel bis...m	1,7	1,7	2,3	2,9
	Monoausleger	Stiel bis...m	1,7	2,3	2,3	2,9
MH 4 CS - A2 abgestützt / 360°	Verstellausleger	Stiel bis...m	1,7	2,3 ¹⁾	2,3	2,9
	Monoausleger	Stiel bis...m	1,7	2,3	2,3	2,9
MH 4 CS - PLA / A2 abgestützt / 360°	Verstellausleger	Stiel bis...m	2,3 ¹⁾	2,3	2,9	2,9
	Monoausleger mit Kraftverstärker	Stiel bis...m	2,3	2,9 ¹⁾	2,9	2,9

* auf Wunsch

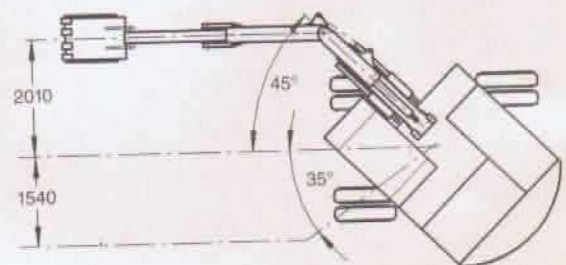
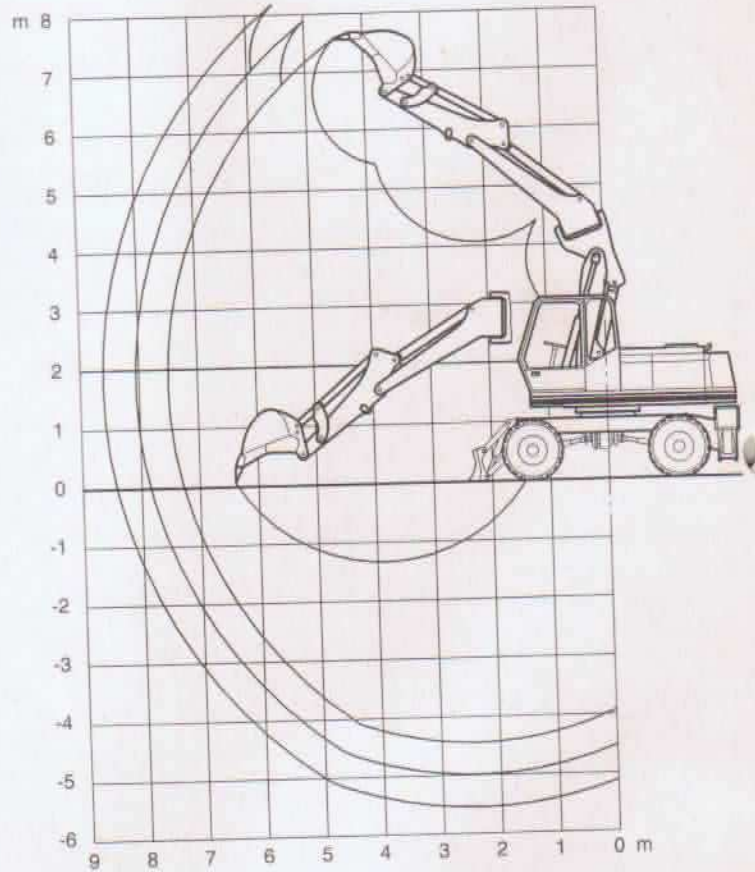
Greiferausrüstung

Verstellausleger
Greiferstiel



Drainageausrüstung

Verstellzylinder
Ausleger versetzt arbeitend
Drainageöffel (Tieflöffel)



Tragfähigkeitswerte (t) MH 4 CS, ISO 10567

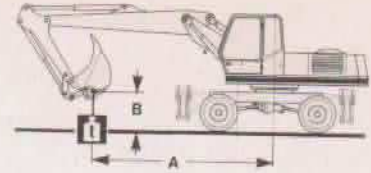
Verstellausleger – Stiel – Tieflöffel 0,32 m³ (285 kg)

Gemäß ISO 10567 betragen die genannten Werte 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft.

Die Werte gelten bei optimaler Position des Verstellzylinders und angebaumem Tieflöffel.

Die Tragfähigkeit des Sicherheitslasthakens beträgt 5 t.

- a Gesamtschwenkbereich 360°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- b wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- c Längsrichtung +/- 15°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- d wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- * Begrenzt durch die hydraulische Einrichtung.



Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die max. zulässige Hakenlast des verwendeten Lasthakens begrenzt. Überlastsicherung für Unterwagen ohne / mit Abstützung und Auslegerrohrbruchsicherung erforderlich. Werte in Längsrichtung auf Risiko des Betreibers. Bei Umrüstung (d.h. Tieflöffel, Zylinder, Koppel und Schwinde sind abgebaut) erhöhen sich die Werte um ca. 400 kg. Werden statt Tieflöffel andere Arbeitsgeräte gewählt, sind die Gewichtsunterschiede der Arbeitsgeräte zu berücksichtigen.

MH 4 CS - PLA																						
Stiele	B	A	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,3	5,9	6,4*	6,4*	3,1	3,2*	3,2*	3,2*	1,9	2,1	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,2	5,9	7,2*	7,2*	3,0	3,3	4,0*	4,0*	1,9	2,1	2,6	3,2*									
	● 0	5,2	6,0	7,6	8,3*	2,9	3,2	4,1	5,1*	1,8	2,0	2,6	3,5*					1,3	1,5	1,6*	1,6*	
	↓ 1,5	4,9	5,7	7,7	8,6*	2,6	2,9	3,8	5,3*	1,7	1,9	2,5	3,6*									
↓ 3,0	4,7	5,5	7,4	8,0*	2,5	2,8	3,7	4,1*	1,6	1,8	2,4	2,9*										
2,3 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*	2,7*	2,7*	2,7*	2,7*	2,0	2,2	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,2	5,8	7,1*	7,1*	3,0	3,3	3,5*	3,5*	2,0	2,2	2,7	2,9*									
	● 0	5,2	5,9	7,4	7,9*	2,9	3,3	4,0	4,4*	1,9	2,1	2,6	3,3*					1,0*	1,0*	1,0*	1,0*	
	↓ 1,5	4,9	5,7	7,6	8,4*	2,7	3,0	3,9	5,1*	1,7	2,0	2,5	3,5*									
↓ 3,0	4,7	5,5	7,5	8,7*	2,5	2,8	3,7	5,0*	1,6	1,8	2,4	3,6*										
2,9 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0					3,0	3,0*	3,0*	3,0*	2,0*	2,0*	2,0*	2,0*	1,2	1,4	1,6*	1,6*					
	↑ 1,5	5,2	5,8	6,7*	6,7*	2,9	3,2	3,9	4,0*	1,9	2,2	2,6*	2,6*	1,2	1,4	1,7	1,9*					
	● 0	5,1	5,8	7,3	7,5*	2,9	3,2	3,9	4,7*	1,8	2,0	2,6	3,0*	1,1	1,3	1,7	1,9*	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
	↓ 1,5	5,0	5,8	7,5	8,2*	2,7	3,1	4,0	5,0*	1,6	1,9	2,4	3,5*									
↓ 3,0	4,8	5,6	7,6	8,5*	2,5	2,9	3,7	5,2*	1,5	1,8	2,3	3,2*										
MH 4 CS - A2																						
Stiele	B	A	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,7	6,4*	6,4*	6,4*	3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	2,1	2,4*	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,6	7,2	7,2*	7,2*	3,1	3,9	4,2	4,7*	2,0	2,6	2,8	3,2*									
	● 0	5,6	7,3	7,9	8,3*	3,1	4,0	4,3	5,1*	1,9	2,4	2,7	3,6*					1,5*	1,5*	1,5*	1,5*	
	↓ 1,5	5,4	7,4	8,3	8,6*	2,8	3,8	4,1	5,3*	1,8	2,3	2,6	2,9*									
↓ 3,0	5,1	7,2	8,0	8,0*	2,7	3,6	4,0	4,1*	1,8	2,3	2,6	2,9*										
2,3 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*	2,7*	2,7*	2,7*	2,7*	2,1	2,4*	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,5	7,1*	7,1*	7,1*	3,1	3,9	4,2	4,4*	2,0	2,6	2,8	2,9*									
	● 0	5,6	7,2	7,8	7,9*	3,1	3,9	4,2	4,4*	2,0	2,6	2,8	3,3*					1,0*	1,0*	1,0*	1,0*	
	↓ 1,5	5,4	7,5	8,0	8,4*	2,9	3,8	4,2	5,0*	1,9	2,5	2,7	3,5*									
↓ 3,0	5,1	7,2	8,1	8,7*	2,7	3,6	4,0	5,0*	1,8	2,4	2,6	3,6*										
2,9 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0					3,0*	3,0*	3,0*	3,0*	2,0*	2,0*	2,0*	2,0*	1,4	1,6*	1,6*	1,6*					
	↑ 1,5	5,5	6,7*	6,7*	6,7*	3,1	3,9	4,0*	4,0*	2,1	2,6*	2,6*	2,6*	1,3	1,7	1,9	1,9*	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
	● 0	5,5	7,1	7,5*	7,5*	3,1	3,8	4,1	4,7*	2,0	2,6	2,8	3,0*	1,3	1,7	1,9	1,9*	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
	↓ 1,5	5,4	7,3	7,9	8,2*	3,0	3,9	4,2	5,0*	1,8	2,4	2,6	3,5*	1,2	1,7	1,8	1,9*					
↓ 3,0	5,2	7,3	8,1	8,5*	2,7	3,7	4,0	5,2*	1,7	2,3	2,5	3,2*										
MH 4 CS - PLA / A2																						
Stiele	B	A	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
			a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,6	6,4*	6,4*	6,4*	3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	2,0	2,4*	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,5	7,2*	7,2*	7,2*	3,1	4,0*	4,0*	4,0*	2,0	3,2*	2,8	3,2*									
	● 0	5,5	8,3*	7,9	8,3*	3,1	4,7	4,2	4,7*	1,9	3,2	2,7	3,5*					1,4	1,6*	1,6*	1,6*	
	↓ 1,5	5,2	8,6*	8,2	8,6*	2,7	4,8	4,3	5,1*	1,8	3,0	2,6	3,6*									
↓ 3,0	5,0	8,0*	7,9	8,0*	2,6	4,1*	4,0	4,1*	1,7	2,9*	2,5	2,9*										
2,3 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*	2,7*	2,7*	2,7*	2,7*	2,1	2,4*	2,4*	2,4*									
	↑ 1,5	5,4	7,1*	7,1*	7,1*	3,1	3,5*	3,5*	3,5*	2,1	2,9*	2,8	2,9*									
	● 0	5,5	7,9*	7,8	7,9*	3,1	4,4*	4,2	4,4*	2,0	3,1	2,8	3,3*					1,0*	1,0*	1,0*	1,0*	
	↓ 1,5	5,2	8,4*	8,0	8,4*	2,8	4,8	4,2	5,0*	1,9	3,1	2,7	3,5*									
↓ 3,0	5,0	8,7*	8,0	8,7*	2,6	4,6	3,9	5,0*	1,7	3,0	2,5	3,6*										
2,9 m	↑ m 4,5																					
	↑ 3,0					3,0*	3,0*	3,0*	3,0*	2,0*	2,0*	2,0*	2,0*	1,3	1,6*	1,6*	1,6*					
	↑ 1,5	5,4	6,7*	6,7*	6,7*	3,0	4,0*	4,0*	4,0*	2,0	3,0*	2,7	3,0*	1,3	1,9*	1,9*	1,9*	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
	● 0	5,4	7,5*	7,5*	7,5*	3,0	4,6	4,1	4,7*	1,9	3,1	2,7	3,4*	1,2	1,9*	1,8	1,9*	0,7*	0,7*	0,7*	0,7*	
	↓ 1,5	5,3	8,2*	7,8	8,2*	2,9	4,7	4,2	5,0*	1,8	3,0	2,6	3,5*									
↓ 3,0	5,1	8,5*	8,1	8,5*	2,7	4,7	4,0	5,2*	1,6	2,9	2,5	3,2*										

Tragfähigkeitswerte (t) MH 4 CS, ISO 10567

mit Kraftverstärker

Gemäß ISO 10567 betragen die genannten Werte 75% der statischen Kippplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft.

Die Werte gelten bei optimaler Position des Verstellzylinders und angebautem Tieflöffel.

Die Tragfähigkeit des Sicherheitslasthakens beträgt 5 t.

- a Gesamtschwenkbereich 360°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- b wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- c Längsrichtung +/- 15°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- d wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- * Begrenzt durch die hydraulische Einrichtung.



Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die max. zulässige Hakenlast des verwendeten Lasthakens begrenzt. Überlastsicherung für Unterwagen ohne / mit Abstützung und Auslegerrohrbruchsicherung erforderlich. Werte in Längsrichtung auf Risiko des Betreibers. Bei Umrüstung (d.h. Tieflöffel, Zylinder, Koppel und Schwinde) erhöhen sich die Werte um ca. 400kg. Werden statt Tieflöffel andere Arbeitsgeräte gewählt, sind die Gewichtsunterschiede der Arbeitsgeräte zu berücksichtigen.

		MH 4 CS - PLA / A2								Monoausleger - Stiel - Tieflöffel 0,32m³ (285 kg)											
Stiele	B	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	5,1	7,6*	7,6*	7,6*	3,0	3,8*	3,8*	3,8*	1,9	2,4*	2,4*	2,4*								
	1,5	3,5*	3,5*	3,5*	3,5*	2,8	4,7*	4,2	4,7*	1,8	3,0	2,7	3,8*					1,4	2,0*	2,0*	2,0*
	● 0	4,5	6,0*	6,0*	6,0*	2,5	4,4	3,8	6,1*	1,7	2,9	2,6	4,2*								
	↓ 1,5	4,5	8,7*	7,5	8,7*	2,5	4,4	3,8	5,8*												
↓ 3,0	4,6	6,8*	6,8*	6,8*	2,5	4,5*	3,9*	4,5*													
2,3 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	5,4	6,2*	6,2*	6,2*	2,9	4,2*	4,2*	4,2*	1,9	2,6*	2,6*	2,6*								
	1,5	4,7	6,2*	6,2*	6,2*	2,6	4,6	4,0	5,3*	1,7	2,9	2,6	3,9*					1,3	1,4*	1,4*	1,4*
	● 0	4,4	6,0*	6,0*	6,0*	2,5	4,4	3,8	5,9*	1,6	2,8	2,5	4,3*								
	↓ 1,5	4,4	8,6*	7,4	8,6*	2,4	4,3	3,8	6,0*	1,6	2,8	2,5	4,2*								
↓ 3,0	4,5	7,8*	7,5	7,8*	2,5	4,4	3,8	5,2*													
2,9 m	m 4,5																				
	↑ 3,0					3,0	3,6*	3,6*	3,6*	1,9	3,0*	2,8	3,0*	1,3	1,6*	1,6*	1,6*				
	1,5	4,9	8,0*	7,9	8,0*	2,7	4,6	4,1	4,8*	1,7	2,9	2,6	3,6*	1,2	1,9*	1,8	1,9*	1,0*	1,0*	1,0*	1,0*
	● 0	4,5	6,3*	6,3*	6,3*	2,5	4,4	3,8	5,7*	1,6	2,8	2,5	4,1*								
	↓ 1,5	4,4	7,7*	7,3	7,7*	2,4	4,3	3,7	6,0*	1,6	2,8	2,4	4,2*								
↓ 3,0	4,4	8,6*	7,4	8,6*	2,4	4,3	3,7	5,5*	1,6	2,8	2,4	3,8*									
		MH 4 CS - PLA / A2								Verstellausleger - Stiel - Tieflöffel 0,32m³ (285 kg)											
Stiele	B	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	5,7	7,4*	7,4*	7,4*	3,3	3,7*	3,7*	3,7*	2,0	2,8*	2,8*	2,8*								
	1,5	5,6	8,4*	8,1	8,4*	3,2	4,6*	4,4	4,6*	2,0	3,2	2,8	3,7*					1,4	1,8*	1,8*	1,8*
	● 0	5,5	9,5	7,9	9,6*	3,0	5,0	4,4	5,9*	1,8	3,0	2,6	4,2*								
	↓ 1,5	5,2	9,8	8,2	9,9*	2,7	4,8	4,1	6,1*	1,7	3,0	2,5	3,3*								
↓ 3,0	5,0	9,3*	7,9	9,3*	2,6	4,6	4,0	4,8*													
2,3 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	5,7	6,0*	6,0*	6,0*	3,1*	3,1*	3,1*	3,1*	2,1	2,7*	2,7*	2,7*								
	1,5	5,6	8,0*	8,0*	8,0*	3,2	4,1*	4,1*	4,1*	2,1	3,2	2,9	3,3*					1,2*	1,2*	1,2*	1,2*
	● 0	5,6	9,1*	8,1	9,1*	3,1	4,9	4,3	5,1*	2,0	3,2	2,8	3,8*								
	↓ 1,5	5,2	9,6	8,3	9,7*	2,8	4,9	4,2	5,9*	1,9	3,1	2,7	4,1*								
↓ 3,0	5,0	9,8	8,0	10,1*	2,6	4,6	3,9	5,8*													
2,9 m	m 4,5																				
	↑ 3,0					3,2	3,5*	3,5*	3,5*	2,1	2,3*	2,3*	2,3*								
	1,5	5,5	7,8*	7,8*	7,8*	3,1	4,7*	4,2	4,7*	2,0	3,0*	2,8	3,0*	1,3	1,8*	1,8*	1,8*	0,9*	0,9*	0,9*	0,9*
	● 0	5,5	8,6*	8,0	8,6*	3,1	4,8	4,2	5,5*	1,9	3,1	2,7	4,0*	1,2	2,1	1,8	2,2*				
	↓ 1,5	5,3	9,4	8,1	9,5*	2,9	4,9	4,3	5,8*	1,8	3,0	2,6	4,1*								
↓ 3,0	5,1	9,8*	8,1	9,8*	2,7	4,7	4,0	6,0*	1,6	2,9	2,5	3,8*									
		MH 4 CS - PLA / A2								Verstellausleger - Stiel - Lasthaken											
Stiele	B	3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1,7 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	6,0	7,7*	7,7*	7,7*	3,5	4,5*	4,5*	4,5*	2,2	3,5	3,1	4,3*								
	1,5	6,0	8,8*	8,6	8,8*	3,5	5,3	4,7	5,4*	2,2	3,4	3,0	4,6*					1,8	2,5*	2,5*	2,5*
	● 0	5,8	10,1	8,7	10,3*	3,2	5,3	4,6	6,5*	2,1	3,3	2,9	4,7*								
	↓ 1,5	5,5	10,3	8,5	10,5*	3,0	5,1	4,4	6,6*												
↓ 3,0	5,4	8,6*	8,3	8,6*																	
2,3 m	m 4,5																				
	↑ 3,0	6,1	7,5*	7,5*	7,5*	3,5	3,9*	3,9*	3,9*	2,3	3,5*	3,1	3,5*								
	1,5	6,0	8,4*	8,4*	8,4*	3,5	4,9*	4,7	4,9*	2,3	3,5	3,1	4,0*					1,6	1,8*	1,8*	1,8*
	● 0	5,9	9,8*	8,6	9,8*	3,3	5,3	4,7	6,4*	2,1	3,4	2,9	4,7*								
	↓ 1,5	5,6	10,1	8,6	10,4*	3,1	5,1	4,4	6,5*	2,0	3,3	2,8	4,5*								
↓ 3,0	5,4	10,1	8,3	10,2*	3,0	5,0	4,3	5,7*													
2,9 m	m 4,5																				
	↑ 3,0					3,1*	3,1*	3,1*	3,1*	2,4	3,0*	3,0*	3,0*								
	1,5	5,9	8,3*	8,3*	8,3*	3,4	4,3*	4,3*	4,3*	2,4	3,5	3,2	3,7*	1,6	2,0*	2,0*					
	● 0	5,9	9,3*	8,5	9,3*	3,4	5,2	4,6	5,4*	2,3	3,5	3,1	4,2*	1,5	2,4	2,1					
	↓ 1,5	5,6	10,0	8,6	10,2*	3,2	5,2	4,5	6,4*	2,0	3,3	2,9	4,7*					1,4*	1,4*	1,4*	1,4*
↓ 3,0	5,4	10,2	8,4	10,6*	3,0	5,0	4,3	6,4*													

Tragfähigkeitwerte (t) MH 4 CS, ISO 10567

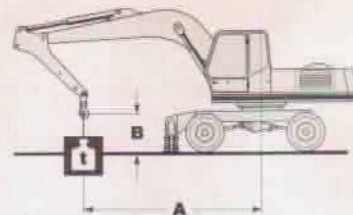
Monoausleger – Stiel – Lasthaken

Gemäß ISO 10567 betragen die genannten Werte 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft.

Die Werte gelten bei angebautem Lasthaken.

Die Tragfähigkeit des Lasthakens beträgt 12,5 t.

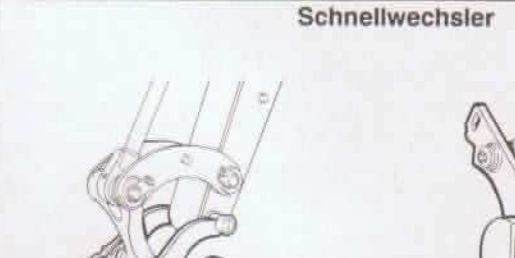
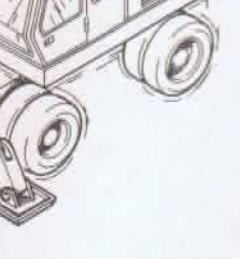
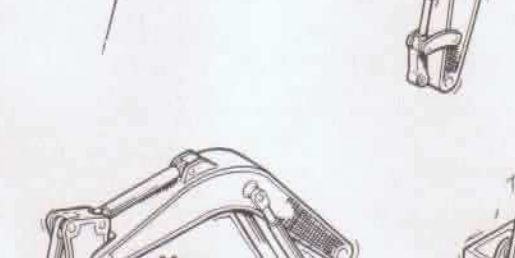
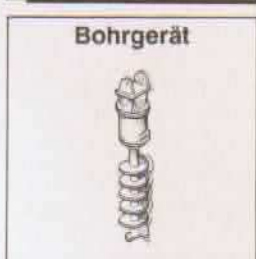
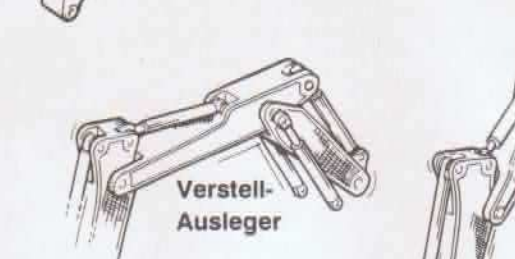
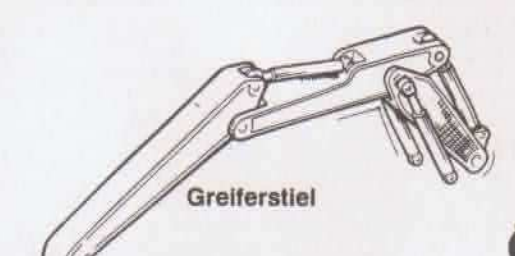
- a Gesamtschwenkbereich 360°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- b wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- c Längsrichtung +/- 15°. Auf festem, ebenem Untergrund.
- d wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.
- * Begrenzt durch die hydraulische Einrichtung.



Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die max. zulässige Hakenlast des verwendeten Lasthakens begrenzt. Überlastsicherung für Unterwagen ohne / mit Abstützung und Auslegerrohrbruchsicherung erforderlich. Werte in Längsrichtung auf Risiko des Betreibers. Werden statt Lasthaken andere Arbeitsgeräte gewählt, sind die Gewichtsunterschiede der Arbeitsgeräte zu berücksichtigen.

MH 4 CS - PLA																							
Stiele	B	A		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1,7 m	m 4,5					3,1	3,4	4,0*	4,0*														
	↑ 3,0					2,9	3,3	4,2	4,8*	2,0	2,2	2,8	3,9*					1,7	1,9	2,4*	2,4*		
	1,5					2,7	3,1	4,0	5,6*	1,9	2,1	2,7	4,1*										
	● 0					2,7	3,0	3,9	5,8*	1,8	2,1	2,7	4,2*										
	↓ 1,5	4,7	5,4	7,5	7,6*	2,6	3,0	3,9	5,3*														
	↓ 3,0	4,8	5,5	5,5*	5,5*																		
2,3 m	m 4,5					3,0	3,3	4,3	4,4*	2,0	2,3	2,9	3,3*										
	↑ 3,0	5,2	6,0	6,8*	6,8*	2,8	3,1	4,1	5,3*	1,9	2,2	2,8	3,9*					1,5	1,7*	1,7*	1,7*		
	1,5					2,8	3,1	4,1	5,3*	1,9	2,1	2,7	4,3*										
	● 0	4,6	4,7*	4,7*	4,7*	2,6	3,0	3,9	5,7*	1,8	2,0	2,6	4,6*										
	↓ 1,5	4,6	5,3	7,4	8,1*	2,6	2,9	3,9	5,6*	1,8	2,0	2,6	4,4*										
	↓ 3,0	4,7	5,4	6,7*	6,7*	2,6	3,0	3,9	4,5*														
2,9 m	m 4,5					3,0	3,4	3,9*	3,9*	2,1	2,3	2,6*	2,6*										
	↑ 3,0					2,8	3,1	4,1	4,9*	2,0	2,2	2,8	3,3*	1,4	1,5*	1,5*	1,5*						
	1,5	4,8	5,5	5,6*	5,6*	2,8	3,1	4,1	4,9*	1,9	2,1	2,7	3,7*	1,4	1,5	2,0*	2,0*	1,3*	1,3*	1,3*	1,3*		
	● 0	4,5	5,0*	5,0*	5,0*	2,6	3,0	3,9	5,5*	1,8	2,0	2,6	4,1*										
	↓ 1,5	4,5	5,2	7,1*	7,1*	2,6	2,9	3,8	5,6*	1,8	2,0	2,6	4,1*										
	↓ 3,0	4,5	5,3	7,4	7,5*	2,6	2,9	3,9	5,0*														
MH 4 CS - A2																							
Stiele	B	A		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1,7 m	m 4,5					3,1	4,0*	4,0*	4,0*														
	↑ 3,0					3,0	3,9	4,5	4,8*	2,0	2,6	3,0	3,9*					1,7	2,2	2,4*	2,4*		
	1,5					2,8	3,7	4,3	5,6*	1,9	2,5	2,9	4,1*										
	● 0					2,7	3,6	4,2	5,8*	1,9	2,4	2,9	4,2*										
	↓ 1,5	4,7	6,7	7,6*	7,6*	2,7	3,6	4,2	5,3*														
	↓ 3,0	4,9	5,5*	5,5*	5,5*																		
2,3 m	m 4,5					3,0	3,9	4,4*	4,4*	2,1	2,7	3,0*	3,3*										
	↑ 3,0	5,3	6,8*	6,8*	6,8*	2,8	3,7	4,4	5,3*	2,0	2,6	3,0	3,9*					1,5	1,7*	1,7*	1,7*		
	1,5					2,8	3,7	4,4	5,3*	1,9	2,5	2,9	4,3*										
	● 0	4,7	4,7*	4,7*	4,7*	2,7	3,6	4,2	5,7*	1,9	2,4	2,9	4,6*										
	↓ 1,5	4,7	6,6	7,9	8,1*	2,7	3,5	4,2	5,6*	1,9	2,4	2,8	4,4*										
	↓ 3,0	4,8	6,7*	6,7*	6,7*	2,7	3,6	4,2	4,5*														
2,9 m	m 4,5					3,1	3,9*	3,9*	3,9*	2,1	2,6*	2,6*	2,6*										
	↑ 3,0					2,9	3,7	4,4	4,9*	2,0	2,6	3,0	3,3*	1,5*	1,5*	1,5*	1,5*						
	1,5	4,9	5,6*	5,6*	5,6*	2,9	3,7	4,4	4,9*	1,9	2,5	2,9	3,7*	1,4	1,8	2,0*	2,0*	1,3*	1,3*	1,3*	1,3*		
	● 0	4,6	5,0*	5,0*	5,0*	2,7	3,6	4,2	5,5*	1,9	2,4	2,8	4,1*										
	↓ 1,5	4,6	6,5	7,1*	7,1*	2,6	3,5	4,1	5,6*	1,8	2,4	2,8	4,1*										
	↓ 3,0	4,7	6,5	7,5*	7,5*	2,6	3,5	4,1	5,0*														
MH 4 CS - PLA / A2																							
Stiele	B	A		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max.			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
1,7 m	m 4,5					3,3	4,0*	4,0*	4,0*														
	↑ 3,0					3,1	4,8*	4,5	4,8*	2,1	3,3	3,0	3,9*					1,8	2,4*	2,4*	2,4*		
	1,5					2,9	4,8	4,3	5,6*	2,0	3,2	2,9	4,1*										
	● 0					2,8	4,7	4,2	5,8*	2,0	3,2	2,8	4,2*										
	↓ 1,5	5,0	7,6*	7,6*	7,6*	2,8	4,7	4,2	5,3*														
	↓ 3,0	5,1	5,5*	5,5*	5,5*																		
2,3 m	m 4,5					3,1	4,4*	4,4*	4,4*	2,2	3,0*	3,0*	3,3*										
	↑ 3,0	5,5	6,8*	6,8*	6,8*	2,9	4,9	4,3	5,3*	2,1	3,3	3,0	3,9*					1,6	1,7*	1,7*	1,7*		
	1,5					2,9	4,9	4,3	5,3*	2,0	3,2	2,9	4,3*										
	● 0	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	2,8	4,7	4,2	5,7*	2,0	3,1	2,8	4,6*										
	↓ 1,5	4,9	8,1*	7,9	8,1*	2,8	4,7	4,1	5,6*	1,9	3,1	2,8	4,4*										
	↓ 3,0	5,0	6,7*	6,7*	6,7*	2,8	4,5*	4,2	4,5*														
2,9 m	m 4,5					3,2	3,9*	3,9*	3,9*	2,2	2,6*	2,6*	2,6*										
	↑ 3,0					3,0	4,9*	4,4	4,9*	2,1	3,3*	3,0	3,3*	1,5*	1,5*	1,5*	1,5*						
	1,5	5,1	5,6*	5,6*	5,6*	3,0	4,9*	4,4	4,9*	2,0	3,2	2,9	3,7*	1,5	2,0*	2,0*	2,0*	1,3*	1,3*	1,3*	1,3*		
	● 0	4,9	5,0*	5,0*	5,0*	2,8	4,7	4,2	5,5*	1,9	3,1	2,8	4,1*										
	↓ 1,5	4,8	7,1*	7,1*	7,1*	2,7	4,6	4,1	5,6*	1,9	3,1	2,8	4,1*										
	↓ 3,0	4,9	7,5*	7,5*	7,5*	2,8	4,7	4,1	5,0*														

Arbeitsausrüstungen



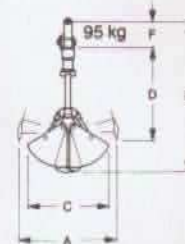
Baumaße und Gewichte



		Verstellausleger					
		Monoausleger	Unterteil	Oberteil	Stiel		
Systemlänge	m	4,60	2,00	3,00	2,90	2,30	1,70
A	m	4,80	2,25	3,80	3,60	3,00	2,40
B	m	1,40	0,50	0,60	0,70	0,70	0,70
Breite	m	0,50	0,50	0,45	0,30	0,30	0,30
Gewicht	kg	740	570	630	370	300	260
Kop.+ Schw.	kg				105	105	105
Zylinder	kg	170	190	170	110	110	110



		Fels - Tiefloeffel		Tiefloeffel			
Inhalt (CECE)	m ³	0,40	0,50	0,25	0,32	0,50	0,60
Breite	mm	750	850	500	600	850	1000
Zähne	Stück	4	4	3	3	4	5
Gewicht	kg	350	370	260	285	350	390
A	m	1,35	1,35	1,25	1,25	1,25	1,25
B	m	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95



		Grabgreifer			
Inhalt (CECE)	m ³	0,40	0,30	0,16	0,12
Breite	mm	800	600	400	300
Schraub- / Hülsenzenne	Stück	9*	7*	5*	3*
Gewicht	kg	750	700	705	650
A	m	1,60	1,60	1,60	1,60
B	m	2,40	2,40	2,60	2,60
C	m	1,35	1,35	1,45	1,45
D	m	1,40	1,40	1,60	1,60
				mit Auswerfer	
F	m	0,55	0,55	0,55	0,55

* auf Wunsch

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit der Produkte stellen keine ausdrücklichen Zusagen dar, sondern enthalten nur unverbindliche Annäherungswerte. Entscheidend für die Leistung ist ausdrücklich die vertragliche Vereinbarung.



O&K Orenstein & Koppel AG
44149 Dortmund

Niederlassungen in Deutschland:

Andernach (0 26 32) 20 08-0, Berlin (0 30) 3 39 96 66, Bielefeld (05 21) 88 25 82, Bruchsal (0 72 51) 1 70 01/02, Burg (0 39 21) 98 37 31, Dortmund (02 31) 84 96-0, Eisleben (0 34 75) 71 59 90, Eutin (0 45 21) 80 09-0, Frankfurt (0 69) 40 10 09-0, Fürth (09 11) 7 67 00 28, Groß-Glagow (bei Cottbus) (03 55) 54 11 68, Teningen (bei Freiburg) (0 76 41) 5 30 38/39, Siek (bei Hamburg) (0 41 07) 9 09-0, Kassel (05 61) 52 20 63, 52 82 49, Kissing (bei Augsburg) (0 82 33) 22-0, Köln (02 21) 4 98 79-0, Laatzen (bei Hannover) (05 11) 8 20 19-0, München (0 89) 89 21 32-15, Remshalden (bei Stuttgart) (0 71 51) 70 03-0, Saarlouis (0 68 31) 13 01, Schwerin (03 85) 61 19 82, Stadthorn (0 25 63) 39 83, Straubing (0 94 21) 92 57-0, Weyhe (bei Bremen) (0 42 03) 73-0
Zentraler Ersatzteildienst: Bochum (02 34) 61 3-0
Vertragshändler: B+K Bregler & Klöckler Baumaschinen, Vertriebs GmbH, Bad Waldsee (0 75 24) 9712-0, Tecklenborg Sachsen GmbH, Polkenberg (03 43 21) 1 36 08-9, Chemnitz (03 71) 23 24 46, Dresden (03 51) 5 45 53, Treuen (03 74 68) 6 02 43, Bautzen (0 35 91) 354-0, Rotrak GmbH, Rothenstein/Jena (03 64 24) 2 30 56

In Belgien:

O&K Orenstein & Koppel N.V., Leuven (016) 25 07 51

In Dänemark:

Olaf Poulsen A/S, Ishøj (042) 99 35 00

In Luxemburg:

Ets. René Stoll S.A.R.L., Leudelange (02) 37 84 84

In den Niederlanden:

O&K Orenstein & Koppel N.V., Amsterdam (020) 568 92 22

In Österreich:

O&K Orenstein & Koppel Ges.m.b.H.

Wien (02 22) 6 67 25 08, 6 67 96 14

Haid (O.Ö.) (0 72 29) 8 82 94/95 · Eugendorf (0 62 25) 83 35-0

Kematen (0 52 32) 21 29 · Gratkorn (0 31 24) 2 23 42

In der Schweiz:

MBA, 8600 Dübendorf, Tel. (01) 820 00 21

