

Mobil-Hydraulikbagger Technische Daten

MH 4.5



Dienstgewicht 13,0 – 14,3 t
Motorleistung 61 kW
Grabgefäße 0,35 - 0,6 m³ (SAE)

- PMS-Dreipumpenhydraulik
- Elektronisches Regel- und Überwachungssystem
- Schallgedämmte Komfortkabine
- Sehr niedrige Lärm- und Abgaswerte
- Besonders sparsamer Kraftstoffverbrauch
- exzellente Stabilität
- Hohe Traglasten



Stark, schnell, zuverlässig: der MH 4.5 von O&K



Elektronische Wegfahrsperre
serienmäßig

Verlustfreies Anschwenken und
Abbremsen des Oberwagens mit
Energierückgewinnung

4 Stiel-Varianten, Tieflöffel und Fels-
tieflöffel sowie diverse Anbaugeräte
zur Wahl

Großer Durchschwenkwinkel
von Stiel und Löffel

Patentierter Lamellenbremse
ermöglicht nahezu ruckfreies
Arbeiten



CE-Zeichen gemäß EG-Maschinenrichtlinie.
TÜV-Zertifikat über Einhaltung der DIN ISO EN 9001.
Hebezeugbetrieb ist zugelassen bei eingebauter Rohrbruchsicherung und Überlastwarneinrichtung.



Modernes Cockpit im Softline-Design mit viel Platz für den Fahrer

Elektronisches Motor- und Pumpen-Management PMS III

Leistungsstarker Deutz-Dieselmotor, sparsam und abgasarm

Kraftstoff-Einsparung durch frei wählbare Motordrehzahl

Gekapselte Kugeldrehverbindung mit Langzeit-Schmierung

Regelfahrmotor mit automatischer Zugkraft-Anpassung

Komfortables Lamellen-Schaltgetriebe, unter Teil-Last schaltbar

Motor- und Pumpensteuerung PMS III steigert die Leistung und senkt die Kosten

Das Regelsystem PMS III steuert Motor und Pumpen in einem bisher nicht erreichten Komfort- und Leistungsstandard. Die komplette Funktionsüberwachung aller wichtigen Bauteile sorgt für die Reduzierung der Stillstandszeiten und steigert die Lebensdauer. Durch permanenten Abgleich der eingespeicherten Soll-Daten, z.B. der Tempe-

ratur, mit den Ist-Werten wird bei Abweichungen von der Sollkurve die Motor- und Pumpensteuerung automatisch korrigiert. Eine Überlastung des Motors ist dadurch ausgeschlossen. Das Diagnosesystem macht aufgetretene Fehler sichtbar und erleichtert so die Servicierung.

Wirksame Diebstahlsicherung durch elektronische Wegfahrsperrung

Serienmäßig sind alle O&K-Bagger mit einer elektronischen Wegfahrsperrung ausgestattet. Nur nach Eingabe eines Codes kann der Motor gestartet werden. Die Freischaltung der Sperrung erfolgt über die Tasten des Bedienpultes. Während des Arbeitstages kann die Wegfahrsperrung abgeschaltet werden. Zum Feierabend aktiviert, hilft sie wirksam, den immer häufiger auftretenden Diebstahl zu verhindern.

Kraftstoffverbrauch mit intelligenter Technik deutlich gesenkt

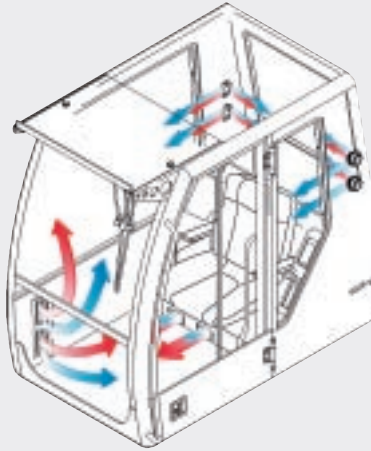
Mit viel Leistung intelligent umgehen, dafür gibt es bei O&K viele Beispiele: neben der Mengenbedarfssteuerung auch die prioritäts-geschaltete ECO-Leistungsstufe und die Drehzahlabsenkung in lastfreien Phasen. Oder den geschlossenen Schwenkkreis, der beim Anschwenken und Abbremsen des Oberwagens eine unnötige Erwärmung des Hydrauliköls verhindert. So wird der Kühlaufwand und damit der Kraftstoffverbrauch reduziert.

Mengenbedarfssteuerung garantiert exakte Feinsteuerung

Für den in jeder Arbeitssituation exakten, am Bedarf orientierten Ölfluss sorgt die außerordentlich fein regelnde Mengen-Bedarfssteuerung. Die Einleitung der Arbeitsmanöver erfolgt damit sehr feinfühlig und praktisch ohne Verluste. Fazit: gesenkte Öltemperaturen, längere Standzeiten aller Komponenten und eine spürbare Kraftstoff-Ersparnis.



Komfortabler Arbeitsplatz, leistungssteigernde Ergonomie



Die Klimaanlage (optional) sorgt durch ein ausgefeiltes Luftstromsystem stets für angenehme Temperaturen.

Das moderne Cockpit des MH 4.5 bietet enorm viel Platz für den Fahrer und zusätzlichen Stauraum hinter dem Fahrersitz. Die runde Scheibenführung des futuristischen Softline-Designs mit getönter Rundumverglasung verhindert Blendungen. Die besondere Struktur der Rahmenteile und die großzügige Dachverglasung verbessern die Sicht nach oben erheblich. Die obere Frontscheibe kann leichtgängig unter das Dach geschoben werden (serienmäßig) und wird dort sicher verriegelt. Der untere Teil ist kippbar und herausnehmbar, so dass eine optimale Belüftung des Arbeitsraumes sichergestellt ist.

Die Türen sind serienmäßig mit Schiebefenstern ausgestattet. Der vordere Dachüberstand aus einer getönten Lexanscheibe schützt bei geöffneter Frontscheibe vor Regen, eine zu starke Sonneneinstrahlung von vorn und von oben verhindert das serienmäßige Sonnenrollo.

Die hellen stimulierenden Farben und das moderne Styling schaffen ein positives Arbeitsklima. Alle Bedienelemente wurden nach neuesten ergonomischen Untersuchungen gestaltet. Die Vorsteuerhebel, mit kurzem Hebelweg und integrierten Druckknöpfen für Zusatzfunktionen, sind griffgünstig in den individuell einstellbaren Seitenkonsolen platziert. Weitere Aktivposten sind der bequeme, individuell einstellbare Komfortsitz, der niedrige Geräuschpegel und eine Lüftung mit hohem Luftdurchsatz, die für einen leichten Überdruck in der Kabine sorgt.



Passt ideal hinter den Fahrersitz: die O&K-Kühlbox (Option).

Robuster, sparsamer Motor – hoher Wirkungsgrad

Der wassergekühlte Deutz-Motor ist leistungsstark und zugleich sparsam und umweltfreundlich. Das elektronische Pump-Managing-System PMS III mit seinem außerordentlichen Wirkungsgrad setzt diese Kraft in hohe hydraulische Leistung um.



Drive-Funktion: Leistungsreserven serienmäßig

Mit der serienmäßigen Drive-Funktion bietet O&K eine deutliche Leistungsreserve im Gelände und überwindet im Kriechgang auch steile Steigungen spielend leicht. Der

Regelfahrmotor passt dabei die Fahrgeschwindigkeit automatisch an und reduziert so die Schaltvorgänge.

Ruck-Zuck-Wartung durch servicefreundliche Bauweise



Die gute Zugänglichkeit zum Motor und allen Aggregaten verkürzt die Wartungszeit und steigert die Produktivzeit. Alle Servicepunkte sind schnell und sicher zu erreichen. Die tägliche Wartung kann vom Boden aus durchgeführt werden. Sie ist ruck-zuck erledigt. Langzeit-geschmierte Komponenten, wie z.B. die voll gekapselte Kugeldrehverbindung, sorgen für lange Wartungsintervalle.



Auf dem übersichtlichen Zentral-Display werden dem Fahrer notwendige Checks und Wartungsarbeiten übersichtlich angezeigt. Zusätzlich registriert das O&K-Diagnose-System mögliche Fehler im Motor- und Hydraulikbereich und meldet Störungen, bevor Schäden entstehen.

Schneller Gangwechsel durch komfortables Lamellen-Schaltgetriebe



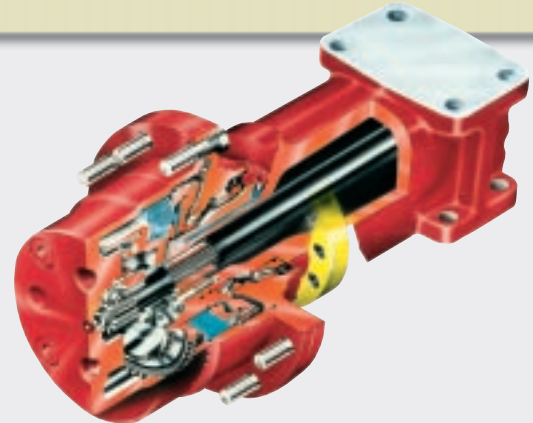
Das Lamellenschaltgetriebe macht die O&K-Mobilbagger noch schneller und entlastet den Fahrer erheblich. Das Getriebe kann unter Teil-Last geschaltet werden, d.h. der Gangwechsel ist komfortabler und schneller.

Hohe Bodenfreiheit

Die direkte Anflanschung des Getriebes an die Hinterachse verleiht dem MH 4.5 eine ausgezeichnete Bodenfreiheit. Durch die Platzierung der Lenkzylinder im Achsgehäuse sind diese sicher vor Beschädigungen geschützt.

Patenterte Lamellenbremse für nahezu ruckfreies Arbeiten

Bei bisher bekannten Systemen wurde das Spiel aus dem Planetenantrieb mit übertragen. Die Folge war eine häufige Wippbewegung des Baggers. Das wird durch die patentierte O&K-Technologie ausgeschlossen. Die Bremskraft wird direkt in den Bremskörper übertragen. Das hält den Bagger fast ruckfrei. Die Bremse arbeitet ölhydraulisch in einem vollständig dicht abgeschlossenen System und bringt die volle Bremsleistung auch unter widrigen Umständen, z.B. im Wasser. Im Gegensatz zum Druckluftsystem besteht auch keine Gefahr durch kondensiertes Wasser, das im Winter gefriert und häufig zur Einschränkung der Bremsfunktion führt.



Robuster Schweißrahmen

Der robuste, verwindungssteife Rahmen in Kastenbauweise ist robotergeschweißt. Diese moderne Technologie sichert absolute Präzision und garantiert lange Lebensdauer.



Motor

Dieselmotor BF 4 M 1012
 Wassergekühlt • Abgasturbolader • integriertes Kühlsystem für Schmieröl und Kühlflüssigkeit • Trockenluftfilter mit Sicherheitselement und Verschmutzungsanzeige • elektrische Drehzahlverstellung • elektrischer Motorstop über Schlüsselschalter.

Motorleistung ISO 9249	61 kW / 2300 min ⁻¹
Motorleistung blockiert	58 kW
Zylinder / Hubraum	4 / 3200 cm ³
Bohrung / Hub	94 mm / 115 mm
Bordnetz-Spannung	24 V
2 Batterien	je 12 V / 92 Ah
Drehstromgenerator	28 V / 35 A
Anlasser	4 kW / 24 V



Hydraulik

PMS-Dreipumpenhydraulik mit zwei Arbeitspumpen und separater Schwenkpumpe • Einzelregelung beider Arbeitspumpen • Doppelbeaufschlagung • Löffelparallelschaltung ermöglicht vier Arbeitsbewegungen gleichzeitig • Feinfilterung für Rücklauföl, Servo- und Schwenkkreis • Bedarfssteuerung • Hydraulikkühler mit hydrostatischem Lüfterantrieb.

Fördermenge Arbeitspumpen	2 x 126 l/min
Fördermenge Schwenkpumpe	64 l/min
max. Druck ohne Kraftverstärker	320 bar
max. Druck mit Kraftverstärker	360 bar
max. Druck Schwenkwerk	390 bar



Regel- und Überwachungssystem

Motor- und Pumpenüberwachung durch elektronische Grenzlastregelung (PMS III) • geregelte Warmlaufphase • Temperaturüberwachung von Motor- und Hydrauliksystem mit Leistungsabsenkung zum Schutz von Motor und Pumpen • automatische Drehzahlrückstellung.

4 Leistungsstufen:

	Drive	Heavy	Eco	Lift
Drehzahl	2300	2100	2000	1800
Pumpenleistung	–	100%	90%	65%



Schwenkwerk

Anordnung von Schwenkpumpe und Schwenkmotor im geschlossenen Kreislauf für verlustfreies Anschwenken und Abbremsen des Oberwagens • Schwenkgetriebe mit intergrierter verschleißfreier Lamellenbremse • gekapselte Kugeldrehverbindung mit Langzeitschmierung.

effektives Schwenkmoment	35 kNm
maximale Schwendrehzahl	9,1 min ⁻¹



Fahrerhaus

Getöntes Sicherheitsglas • obere Frontscheibe einschiebbar, untere herausnehmbar • Schiebefenster in der Tür • Dachscheibe • Regenschutzdach • 3-Stufen Gebläse • Defroster-Düsen für Fußraum und Frontscheiben • Zentral-Display für alle Regel- und Kontrollfunktionen • Komfortfahrersitz • Steuerfunktionen gemäß SAE-Empfehlung • einzeln verstellbare Seitenkonsolen • ergonomische Vorsteuerhebel



Fahrantrieb

Hydraulischer Allradantrieb durch Regelfahrmotor • automatische Zugkraftanpassung • Planeten-Baggerachse mit integrierten, direkt wirkenden Lamellenbremsen • Lenkzylinder im Achskörper integriert • Getriebe an Achse angeflanscht

Max. wirksame Zugkraft	85 kN		
Max. Fahrgeschwindigkeit			
	Gelände	1. Stufe:	6,0 km/h
	Straße	2. Stufe:	20 km/h
Kriechgeschwindigkeit			
		1. Stufe:	2,5 km/h
		2. Stufe:	9,0 km/h
Neu-Bereifung (8 Reifen)	10.00-20		



Füllmengen

Kraftstoff	250 l
Kühlsystem	10 l
Motoröl incl. Filter*	11,5 l
Schwenkgetriebe*	3,5 l
Hydraulik-Tank*	170 l
Hydraulik-System	250 l

* bezogen auf Ölwechsel

Arbeitsausrüstung

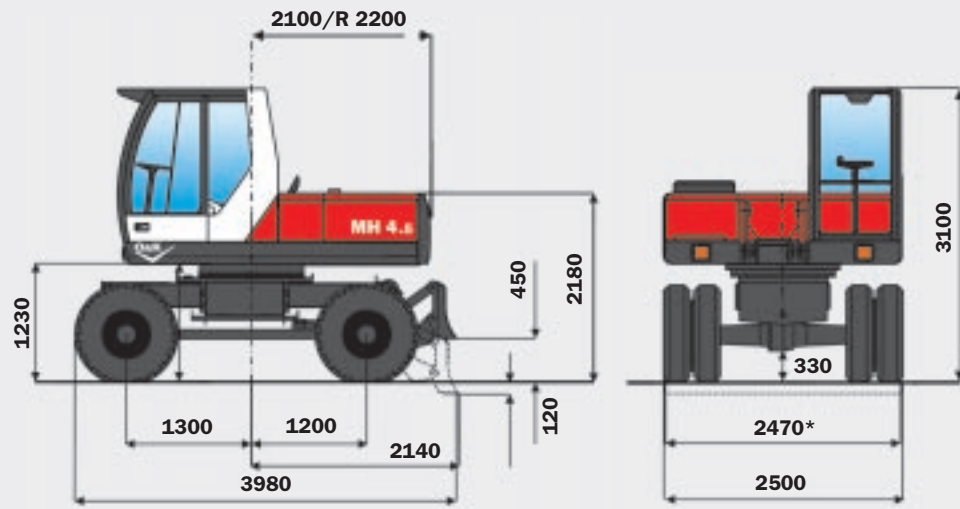
Geringer Wartungsaufwand durch gehärtete und korrosionsschutzte Lagerbolzen, verschleißarme Lagerbuchsen, abgedichtete Lagerstellen und gut zugänglicher Schmierfettverteiler für Grundausleger • Hydraulikzylinder mit Gelenklagern • Progressive Endlagendämpfung • Arbeitsscheinwerfer am Ausleger.

Optionen

Kraftverstärker und Power Boost-Funktion • Klimaanlage • umweltverträgliches Hydrauliköl • Standheizung • Rohrbruchsicherungen und Überlastwarneinrichtung • Kassettenradio • Zwischenringe • Zusatzscheinwerfer • Betankungsanlage • Sonderbereifung • Einbauvorrichtung für Radio-Kassettenrekorder • Steinschlagschutz • Komfortpaket • Greiferdrehwerk

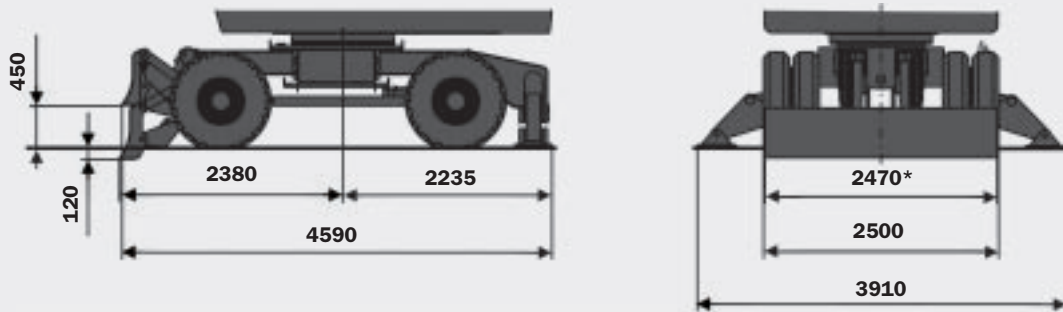
Abmessungen und Gewichte

PLA



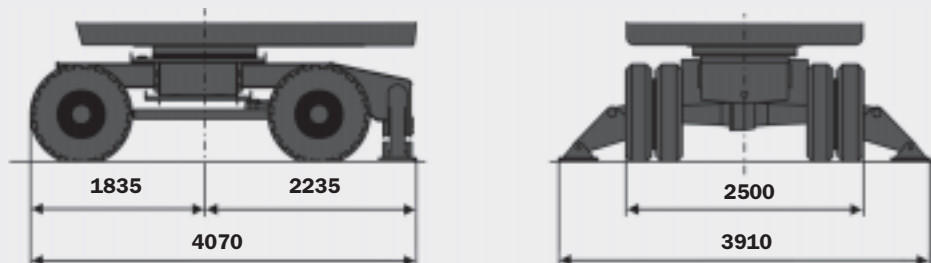
* Planierschildbreite

PLA/A2

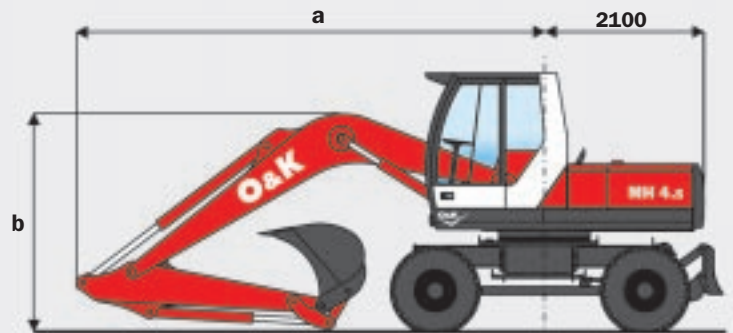
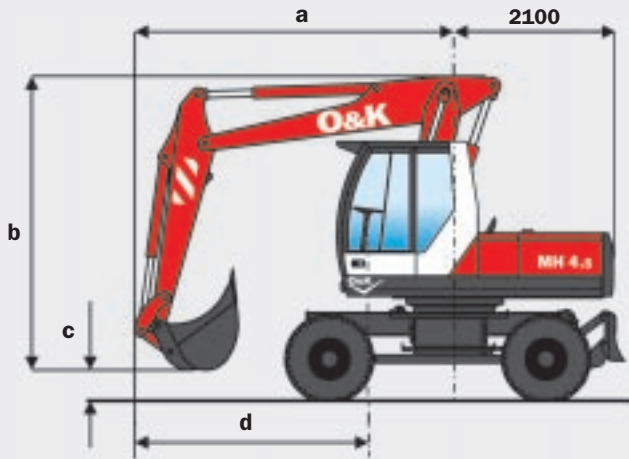


* Planierschildbreite

A2



Abmessungen und Gewichte



Straßenfahrt					
Stiele	Tieflöffelausrüstung PLA bzw. A2				
	a	b	c	d	
1,7 m	3690	4000	950	2640	
2,3 m	3690	4000	330	2640	
2,5 m	3690	4000	270	2640	
2,9 m*	3570*	4000*	250*	2520*	
Stiele	Tieflöffelausrüstung PLA/A2				
	1,7 m	3680	4000	300	2640
	2,3 m	3720	4000	300	2680
	2,5 m	3770	4000	260	2750
2,9 m*	3560*	4000*	210*	2520*	

* ohne Löffel

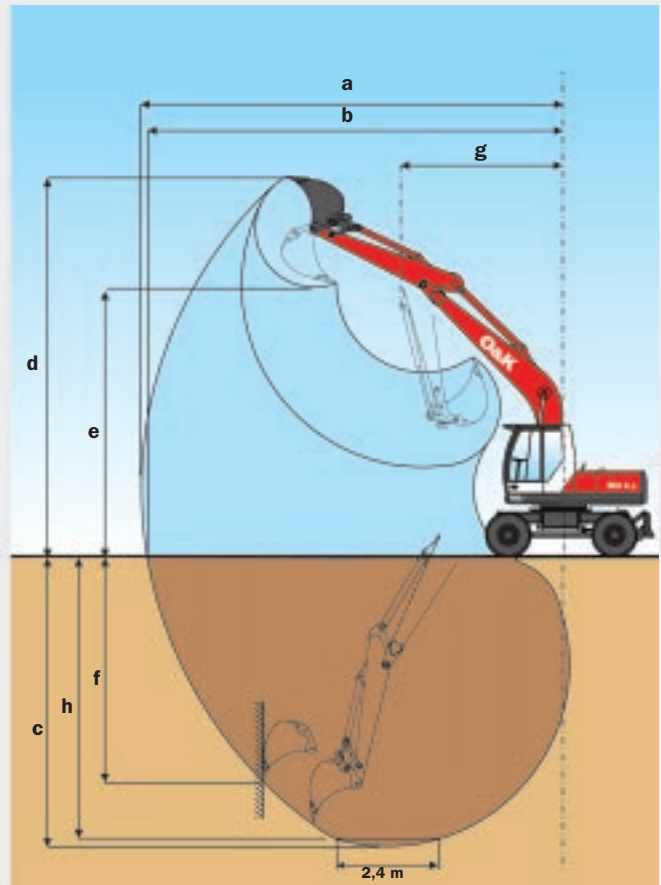
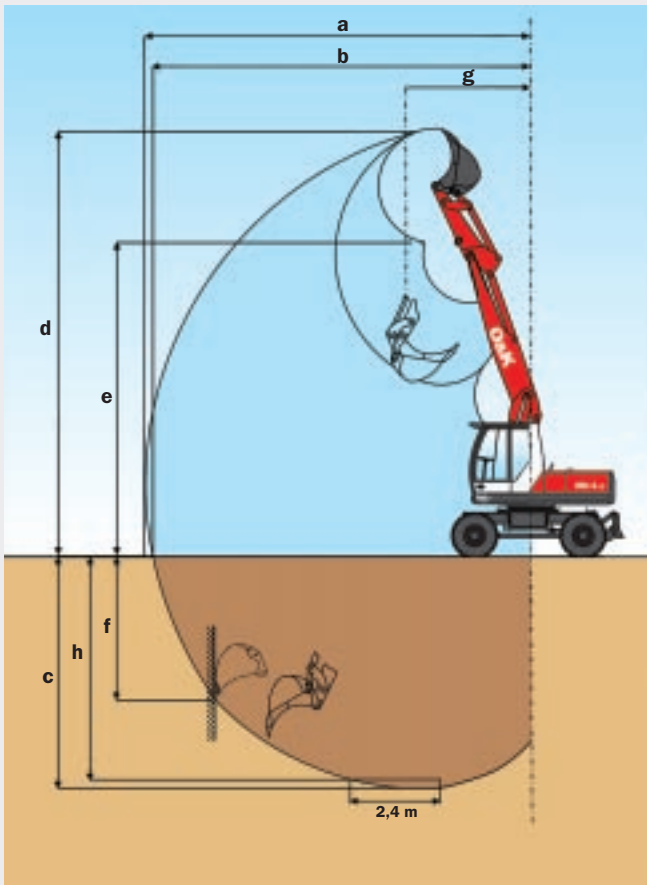
Straßenfahrt				
Stiele	Greiferausrüstung PLA, A2 und PLA/A2			
	a	b	c	d
1,7 m	4040	4000	1240	3000
2,3 m	4090	4000	870	3050
2,5 m	4160	4000	700	3120
2,9 m*	3570*	4000*	210*	2520*

* ohne Löffel

Verlademaße für Ausrüstung (ohne Kabine)				
Stiele	Verstellausleger		Monoausleger	
	a	b	a	b
1,7 m	5600	2850	5700	2850
2,3 m	5700	2950	5700	2900
2,5 m	5700	3000	5700	2950
2,9 m	5750	3050	5750	3100

	Einsatzgewicht Tieflöffel Verstellausleger 2,1/3,0 m, Stiel 2,3 m Tieflöffel 0,6 m ³ SAE	Einsatzgewicht Tieflöffel Monoausleger 4,6 m, Stiel 2,3 m Tieflöffel 0,6 m ³ SAE
	MH 4.5 PLA	13,6 t
MH 4.5 A2	13,9 t	13,5 t
MH 4.5 PLA/A2	14,2 t	13,8 t

Arbeitsbereich mit Tiefflöfel und Verstellausleger/Monoausleger

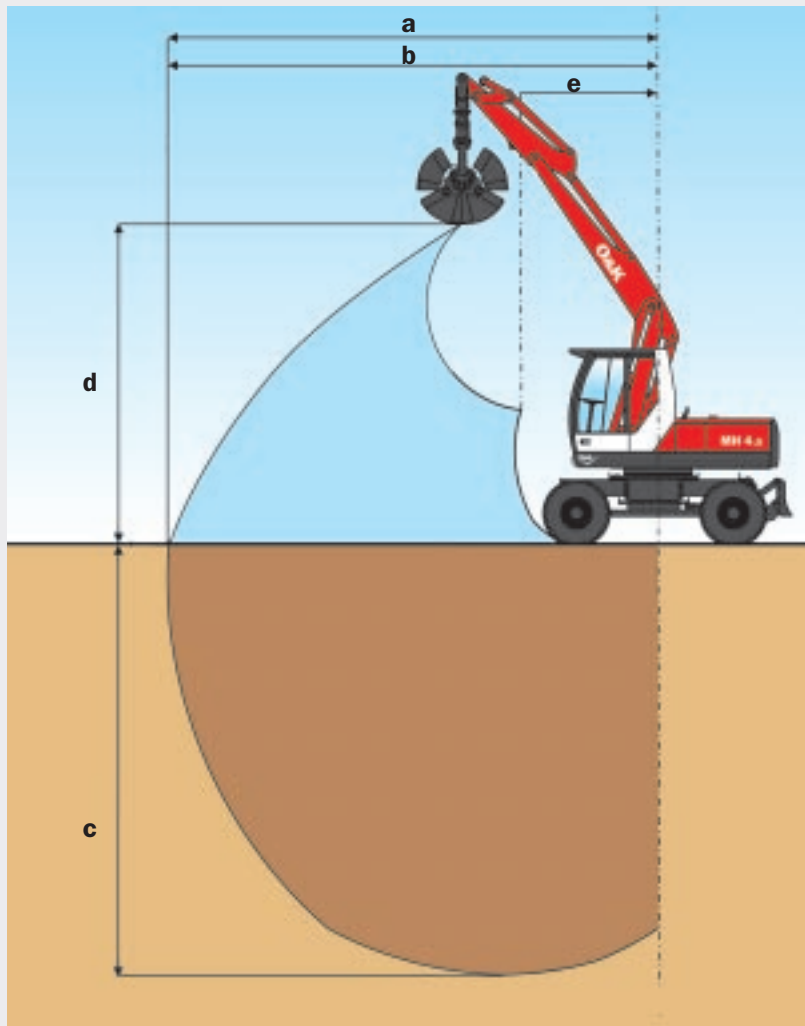


		Verstellausleger				Monoausleger				
		Stiellänge	1,7 m	2,3 m	2,5 m	2,9 m	1,7 m	2,3 m	2,5 m	2,9 m
Bereich										
a	maximale Reichweite	m	7,8	8,4	8,6	9,0	7,8	8,3	8,5	8,9
b	maximale Reichweite auf Standebene	m	7,6	8,2	8,4	8,8	7,5	8,1	8,3	8,7
c	maximale Grabtiefe	m	4,5	5,1	5,3	5,7	4,5	5,1	5,3	5,7
d	maximale Einsteckhöhe	m	8,6	9,0	9,2	9,4	7,9	8,2	8,3	8,5
e	maximale Ausschütthöhe	m	6,2	6,6	6,8	7,1	5,6	5,9	6,0	6,2
f	maximale senkrechte Grabtiefe	m	3,7	4,3	4,4	4,8	3,3	3,9	4,1	4,4
g	minimaler Schwenkradius	m	2,5	2,6	2,7	2,7	3,2	3,1	3,1	3,1
h	max. Grabtiefe bei 2,4 m (8'') breiter Sohle	m	4,4	5,0	5,2	5,6	4,2	4,8	5,1	5,5

		Grabkräfte							
		Verstellausleger				Monoausleger			
	Stiel	1,7 m	2,3 m	2,5 m	2,9 m	1,7 m	2,3 m	2,5 m	2,9 m
Losbrechkraft*	kN	87	87	87	87	87	87	87	87
Reißkraft*	kN	75	62	59	53	75	62	59	53

* mit Kraftverstärker

Arbeitsbereich mit Greifer und Verstellausleger

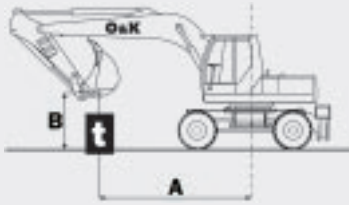


Stiellänge		1,7 m	2,3 m	2,5 m	2,9 m	
Bereich						
a	maximale Reichweite	m	6,6	7,2	7,4	7,8
b	maximale Reichweite auf Standebene	m	6,6	7,2	7,4	7,8
c	maximale Grabtiefe	m	5,7	6,3	6,5	6,9
d	maximale Höhe	m	5,0	5,4	5,6	5,9
e	minimaler Schwenkradius	m	2,4	2,5	2,6	2,7

Greiferausrüstung	
Schließkraft*	65 kN

*mit Kraftverstärker

Traglasten



Gemäß ISO 10567 betragen die genannten Werte 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubleistung. Die Werte gelten bei aktiviertem Kraftverstärker.

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

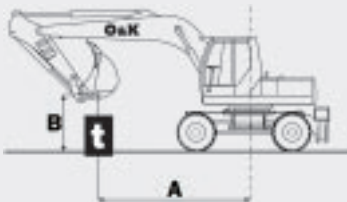
Verstellausleger 2,1/3,0 m • Tieflöffel 0,35 m³ SAE

MH 4.5 PLA										Verstellausleger												
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
		4,5 m					3,0	3,3	4,1*	4,1*	1,7	2,0	2,6	2,7*								
		3,0 m	5,3	5,9	7,8	8,3*	2,9	3,2	4,1	5,1*	1,7	2,0	2,6	4,0*								
		1,5 m	5,1	5,8	7,8	9,2*	2,9	3,2	4,1	6,2*	1,6	1,9	2,5	4,2								
1,7 m	Planum		4,9	5,7	7,8	10,5*	2,7	3,0	4,0	6,6	1,5	1,8	2,4	4,1					1,2	1,4	1,8*	1,8*
	-1,5 m		4,6	5,4	7,6	11,1*	2,4	2,7	3,7	6,8	1,4	1,7	2,3	3,2*								
	-3,0 m		4,3	5,1	7,3	10,3*	2,3	2,6	3,6	5,3*												
		4,5 m					3,0	3,2*	3,2*	3,2*	1,8	2,1	2,6	2,7*								
		3,0 m	5,3	5,9	6,7*	6,7*	2,9	3,2	4,1	4,5*	1,8	2,0	2,6	3,7*								
		1,5 m	5,1	5,8	7,7	8,7*	2,8	3,2	4,0	5,7*	1,7	1,9	2,6	4,1								
2,3 m	Planum		5,0	5,8	7,7	9,9*	2,7	3,1	4,1	6,5	1,6	1,8	2,4	4,1					1,0	1,2*	1,2*	1,2*
	-1,5 m		4,6	5,4	7,6	10,9*	2,4	2,8	3,8	6,6	1,4	1,7	2,3	4,0								
	-3,0 m		4,4	5,2	7,4	11,2*	2,2	2,6	3,6	6,5*												
		4,5 m									1,9	2,1	2,3*	2,3*	1,0*	1,0*	1,0*	1,0*				
		3,0 m					2,9	3,2	3,5*	3,5*	1,8	2,1	2,6	2,9*	1,1	1,3	1,7	1,8*				
		1,5 m	5,1	5,7	7,6	8,7*	2,8	3,1	4,0	5,2*	1,8	2,0	2,6	3,9*	1,1	1,2	1,7	2,2*				
2,9 m	Planum		5,0	5,7	7,6	9,5*	2,8	3,1	4,0	6,2*	1,7	1,9	2,5	4,1	1,0	1,2	1,6	2,1*	0,8*	0,8*	0,8*	0,8*
	-1,5 m		4,7	5,5	7,7	10,6*	2,5	2,9	3,9	6,5	1,5	1,7	2,3	4,0								
	-3,0 m		4,5	5,2	7,4	11,0*	2,3	2,6	3,6	6,6	1,4	1,6	2,2	3,9								

MH 4.5 A2										Verstellausleger												
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
		4,5 m					3,0	3,9	4,1*	4,1*	1,8	2,4	2,7*	2,7*								
		3,0 m	5,3	7,0	8,3	8,3*	3,0	3,8	4,4	5,1*	1,8	2,4	2,8	4,0*								
		1,5 m	5,2	7,0	8,2	9,2*	2,9	3,8	4,4	6,2*	1,7	2,3	2,7	4,3								
1,7 m	Planum		5,0	7,0	8,3	10,5*	2,7	3,6	4,3	6,7*	1,6	2,1	2,6	4,2					1,3	1,7	1,8*	1,8*
	-1,5 m		4,7	6,7	8,1	11,1*	2,4	3,3	4,0	6,8*	1,5	2,0	2,5	3,2*								
	-3,0 m		4,5	6,4	7,8	10,3*	2,3	3,2	3,9	5,3*												
		4,5 m					3,0	3,2*	3,2*	3,2*	1,9	2,4	2,7*	2,7*								
		3,0 m	5,4	6,7*	6,7*	6,7*	2,9	3,8	4,4	4,5*	1,9	2,4	2,8	3,7*								
		1,5 m	5,2	6,9	8,1	8,7*	2,9	3,7	4,3	5,7*	1,8	2,3	2,8	4,2*								
2,3 m	Planum		5,1	7,0	8,2	9,9*	2,8	3,7	4,3	6,5*	1,6	2,2	2,6	4,2					1,1	1,2*	1,2*	1,2*
	-1,5 m		4,7	6,7	8,2	10,9*	2,5	3,4	4,1	6,6*	1,5	2,1	2,5	4,1								
	-3,0 m		4,5	6,5	7,9	11,2*	2,3	3,2	3,9	6,5*												
		4,5 m									1,9	2,3*	2,3*	2,3*	1,0*	1,0*	1,0*	1,0*				
		3,0 m					2,9	3,5*	3,5*	3,5*	1,9	2,5	2,8	2,9*	1,1	1,6	1,8*	1,8*				
		1,5 m	5,2	6,9	8,1	8,7*	2,8	3,7	4,3	5,2*	1,8	2,4	2,8	3,9*	1,1	1,5	1,8	2,2*				
2,9 m	Planum		5,1	6,9	8,1	9,5*	2,8	3,7	4,2	6,2*	1,7	2,3	2,7	4,2	1,0	1,4	1,7	2,1*	0,8*	0,8*	0,8*	0,8*
	-1,5 m		4,8	6,8	8,3	10,6*	2,6	3,5	4,2	6,5*	1,5	2,1	2,5	4,1								
	-3,0 m		4,6	6,6	8,0	11,0*	2,3	3,2	3,9	6,7*	1,4	2,0	2,4	4,0								

Verstellausleger 2,1/3,0 m • Tieflöffel 0,35 m³ SAE

		MH 4.5 PLA-A2												Verstellausleger							
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
	4,5 m					3,1	4,1*	4,1*	4,1*	1,9	2,7*	2,7*	2,7*								
	3,0 m	5,5	8,3*	8,2	8,3*	3,1	4,9	4,4	5,1*	1,9	3,1	2,8	4,0*								
	1,5 m	5,4	9,2*	8,1	9,2*	3,1	4,8	4,3	6,2*	1,8	3,0	2,7	4,5*								
1,7 m	Planum	5,2	9,5	8,2	10,5*	2,8	4,8	4,3	6,7*	1,7	2,9	2,6	4,6					1,3	1,8*	1,8*	1,8*
	-1,5 m	4,9	9,6	8,1	11,1*	2,5	4,5	4,0	6,8*	1,6	2,8	2,5	3,2								
	-3,0 m	4,7	9,3	7,8	10,3*	2,4	4,4	3,9	5,3*												
	4,5 m					3,1	3,2*	3,2*	3,2*	1,9	2,7*	2,7*	2,7*								
	3,0 m	5,5	6,7*	6,7*	6,7*	3,0	4,5*	4,3	4,5*	1,9	3,1	2,8	3,7*								
	1,5 m	5,4	8,7*	8,1	8,7*	3,0	4,8	4,3	5,7*	1,8	3,1	2,7	4,2*								
2,3 m	Planum	5,3	9,3	8,1	9,9*	2,9	4,8	4,3	6,5*	1,7	2,9	2,6	4,6					1,1	1,2*	1,2*	1,2*
	-1,5 m	4,9	9,6	8,1	10,9*	2,6	4,6	4,1	6,6*	1,6	2,8	2,5	4,5								
	-3,0 m	4,7	9,4	7,8	11,2*	2,4	4,4	3,8	6,5*												
	4,5 m									2,0	2,3*	2,3*	2,3*	1,0*	1,0*	1,0*	1,0*				
	3,0 m					3,0	3,5*	3,5*	3,5*	2,0	2,9*	2,8	2,9*	1,2	1,8*	1,8*	1,8*				
	1,5 m	5,3	8,7*	8,0	8,7*	3,0	4,7	4,2	5,2*	1,9	3,1	2,8	3,9*	1,2	2,0	1,8	2,2*				
2,9 m	Planum	5,3	9,2	8,0	9,5*	2,9	4,7	4,2	6,2*	1,8	3,0	2,7	4,4*	1,1	2,0	1,7	2,1*	0,8*	0,8*	0,8*	0,8*
	-1,5 m	5,0	9,4	8,2	10,6*	2,7	4,7	4,2	6,5*	1,6	2,8	2,5	4,5								
	-3,0 m	4,8	9,5	7,9	11,0*	2,5	4,5	3,9	6,7*	1,5	2,7	2,4	4,2*								



Gemäß ISO 10567 betragen die genannten Werte 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubleistung. Die Werte gelten bei aktiviertem Kraftverstärker.

a Gesamtschwenkbereich 360°.

b wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.

c Längsrichtung +/- 15°.

d wie vor, jedoch bei abgestütztem Unterwagen.

* Begrenzt durch die hydraulische Einrichtung.

Monoausleger 4,6 m • Tieflöffel 0,35 m³ SAE

		MH 4.5 PLA												Monoausleger							
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
	4,5 m					2,8	3,2	4,2	4,2*	1,7	1,9	2,4*	2,4*								
	3,0 m	4,7	5,5	7,6	8,5*	2,6	2,9	3,9	5,3*	1,6	1,9	2,5	4,1								
	1,5 m					2,4	2,7	3,7	6,3*	1,6	1,8	2,4	4,0								
1,7 m	Planum	4,1	4,8	6,0*	6,0*	2,2	2,6	3,5	6,4	1,5	1,7	2,3	3,9					1,3	1,5	1,9*	1,9*
	-1,5 m	4,1	4,8	6,9	9,8*	2,2	2,6	3,5	6,4												
	-3,0 m	4,3	5,0	7,1	7,6*	2,3	2,6	3,6	5,1*												
	4,5 m									1,7	2,0	2,6	2,6*								
	3,0 m	5,0	5,8	6,9*	6,9*	2,6	3,0	4,0	4,7*	1,7	1,9	2,5	3,7*								
	1,5 m	4,3	5,0	6,2*	6,2*	2,4	2,7	3,7	5,9*	1,5	1,8	2,4	4,0								
2,3 m	Planum	4,0	4,7	6,0*	6,0*	2,2	2,6	3,5	6,4	1,5	1,7	2,3	3,9					1,1	1,3	1,3*	1,3*
	-1,5 m	4,0	4,7	6,8	8,6*	2,2	2,5	3,4	6,3	1,4	1,6	2,2	3,9								
	-3,0 m	4,1	4,8	6,9	8,8*	2,2	2,5	3,5	5,8*												
	4,5 m									1,8	2,0	2,2*	2,2*								
	3,0 m					2,7	3,1	3,7*	3,7*	1,7	1,9	2,5	3,0*	1,1	1,3	1,6*	1,6*				
	1,5 m	4,5	5,2	7,4	8,9*	2,4	2,8	3,8	5,4*	1,5	1,8	2,4	4,0	1,0	1,2	1,6	2,0*				
2,9 m	Planum	4,0	4,8	6,3*	6,3*	2,2	2,6	3,5	6,4*	1,4	1,7	2,3	3,9	1,0	1,2	1,6	1,9*	0,9*	0,9*	0,9*	0,9*
	-1,5 m	3,9	4,6	6,7	7,6*	2,1	2,5	3,4	6,3	1,4	1,6	2,2	3,8								
	-3,0 m	4,0	4,7	6,8	9,6*	2,1	2,5	3,4	6,2*	1,4	1,6	2,2	3,8*								

Monoausleger 4,6 m • Tieflöffel 0,35 m³ SAE

		MH 4.5 A2								Monoausleger											
Stiele	A 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
	4,5 m					2,9	3,8	4,2*	4,2*	1,8	2,3	2,4*	2,4*								
	3,0 m	4,8	6,8	8,2	8,5*	2,7	3,5	4,2	5,3*	1,7	2,3	2,7	4,2*								
	1,5 m					2,4	3,3	4,0	6,3*	1,6	2,2	2,6	4,2								
1,7 m	Planum	4,2	6,0	6,0*	6,0*	2,3	3,2	3,8	6,7	1,5	2,1	2,5	4,1					1,3	1,8	1,9*	1,9
	-1,5 m	4,2	6,1	7,5	9,8*	2,3	3,1	3,8	6,5*												
	-3,0 m	4,4	6,3	7,6	7,6*	2,4	3,2	3,9	5,1*												
	4,5 m									1,8	2,4	2,6*	2,6*								
	3,0 m	5,1	6,9*	6,9*	6,9*	2,7	3,6	4,3	4,7*	1,7	2,3	2,7	3,7*								
	1,5 m	4,4	6,2*	6,2*	6,2*	2,5	3,3	4,0	5,9*	1,6	2,1	2,6	4,2								
2,3 m	Planum	4,1	6,0	6,0*	6,0*	2,3	3,2	3,8	6,6	1,5	2,1	2,5	4,0					1,1	1,3*	1,3*	1,3*
	-1,5 m	4,1	6,0	7,4	8,6*	2,2	3,1	3,7	6,6	1,5	2,0	2,4	4,0								
	-3,0 m	4,2	6,1	7,5	8,8*	2,3	3,1	3,8	5,8*												
	4,5 m									1,8	2,2*	2,2*	2,2*								
	3,0 m					2,8	3,7	3,7*	3,7*	1,7	2,3	2,7	3,0*	1,1	1,5	1,6*	1,6*				
	1,5 m	4,6	6,5	7,9	8,9*	2,5	3,4	4,1	5,4*	1,6	2,2	2,6	4,1*	1,1	1,5	1,8	2,0*				
2,9 m	Planum	4,2	6,0	6,3*	6,3*	2,3	3,2	3,8	6,4*	1,5	2,0	2,5	4,0	1,0	1,4	1,7	1,9*	1,0	1,3	0,9*	0,9*
	-1,5 m	4,1	5,9	7,3	7,6*	2,2	3,0	3,7	6,6	1,4	2,0	2,4	4,0								
	-3,0 m	4,1	6,0	7,3	9,6*	2,2	3,0	3,7	6,2*	1,4	2,0	2,4	3,8*								

		MH 4.5 PLA-A2								Monoausleger											
Stiele	A 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
	4,5 m					3,0	4,2*	4,2*	4,2*	1,9	2,4*	2,4*	2,4*								
	3,0 m	5,0	8,5*	8,1	8,5*	2,8	4,7	4,2	5,3*	1,8	3,0	2,7	4,2*								
	1,5 m					2,6	4,5	3,9	6,3*	1,7	2,9	2,6	4,6								
1,7 m	Planum	4,4	6,0*	6,0*	6,0*	2,4	4,3	3,8	6,8*	1,6	2,8	2,5	4,5					1,4	1,9*	1,9*	1,9*
	-1,5 m	4,4	8,8	7,4	9,8*	2,4	4,3	3,8	6,5*												
	-3,0 m	4,6	7,6*	7,6	7,6*	2,5	4,4	3,9	5,1*												
	4,5 m									1,9	2,6*	2,6*	2,6*								
	3,0 m	5,3	6,9*	6,9*	6,9*	2,8	4,7*	4,3	4,7*	1,8	3,0	2,7	3,7*								
	1,5 m	4,6	6,2*	6,2*	6,2*	2,6	4,5	4,0	5,9*	1,7	2,9	2,5	4,4*								
2,3 m	Planum	4,4	6,0*	6,0*	6,0*	2,4	4,3	3,8	6,6*	1,6	2,8	2,5	4,4					1,2	1,3*	1,3*	1,3*
	-1,5 m	4,3	8,6*	7,3	8,6*	2,3	4,2	3,7	6,7*	1,5	2,7	2,4	4,4								
	-3,0 m	4,4	8,8	7,4	8,8*	2,4	4,3	3,7	5,8*												
	4,5 m									1,9	2,2*	2,2*	2,2*								
	3,0 m					2,9	3,7*	3,7*	3,7*	1,8	3,0*	2,7	3,0*	1,2	1,6*	1,6*	1,6*				
	1,5 m	4,8	8,9*	7,8	8,9*	2,6	4,6	4,0	5,4*	1,7	2,9	2,6	4,1*	1,1	2,0	1,8	2,0*				
2,9 m	Planum	4,4	6,3*	6,3*	6,3*	2,4	4,3	3,8	6,4*	1,6	2,8	2,4	4,4	1,1	1,9*	1,7	1,9*	0,9*	0,9*	0,9*	0,9*
	-1,5 m	4,3	7,6*	7,2	7,6*	2,3	4,2	3,7	6,7*	1,5	2,7	2,4	4,4								
	-3,0 m	4,3	8,7	7,3	9,6*	2,3	4,2	3,7	6,2*	1,5	2,7	2,4	3,8*								



		Monoausleger		Verstellausleger		Stiel			
				Unterteil	Oberteil				
Systemlänge	m	4,60		2,09	3,00	1,70	2,30	2,50	2,90
Gewicht	kg	800		592	590	260	310	320	370
Koppel + Schwinge	kg					110	110	110	110
Zylinder	kg	190		240	190	120	120	120	120

Grabgefäße

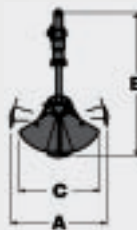


		Fels-Tieflöffel		Tieflöffel		
Inhalt (CECE)	m³	0,40	0,50	0,32	0,50	0,60
Inhalt (SAE)	m³	0,45	0,55	0,35	0,54	0,60
Breite	mm	750	850	600	850	1000
Gewicht	kg	350	370	285	350	390

weitere Grabgefäße auf Anfrage

Grabgreifer

Inhalt	m³	0,30	0,40
Breite	mm	600	800
Gewicht	kg	550	595
A	m	1,45	1,45
B	m	2,40	2,40
C	m	1,35	1,35



O&K Orenstein & Koppel AG
 Staakener Str. 53-63
 D-13581 Berlin
 E-Mail: info@orenstein-koppel.com
<http://www.orenstein-koppel.com>

