

■ DH 28.1

Hydraulikbagger

130 kW bei 2200 UPM



1,0 - 1,6 m³



27,5 t



UNEX[®]
UNEX a.s., UNIČOV



HYDRAULIKBAGGER DH 28.1

Der Bagger DH 28.1 von dem traditionellen tschechischen Hersteller stellt die neue Generation der UNEX-Maschinen dar.

- Spitzendesign
- komfortable Arbeitsstätte der Bedienung
- einfache Bedienung und Instandhaltung
- hohe Leistung
- hohe Zuverlässigkeit
- hohe Geländegängigkeit im Terrain
- optimale Energieausnutzung im Hydrauliksystem ESU
- niedriger Kraftstoffverbrauch

Technische Angaben für DH 28.1



MOTOR

Perkins 1006-6tW ist ein Selbstzündungsmotor mit Aufladung, wassergekühlt, mit sechs Zylindern, mit direkter Kraftstoffeinspritzung und mit Füllluftkühlung.

Bohrung	100 mm
Hub	127 mm
Hubraum	6 l
Leistung (DIN 70020)	130 kW
Nenn Drehzahl	2200 UPM
Kapazität des Kraftstoffbehälters	550 l
Verbrauch	220 g/kWh
Elektrische Einrichtungen:	Spannung 24 V
	Kapazität der Batterien 2 x 180 Ah
	Wechselstromgenerator 24 V/55 A



HYDRAULIK UND LENKUNG

Hydrauliksystem

Hauptpumpe	2 Axialkolbenpumpen, max. 2x220 l/min
Pumpe für Steuerkreis	Zahnradpumpe, 22 l/min
Arbeitsdruck	320 bar
Steuerdruck	35 bar

Hydraulikzylinder

Ausleger	Ø 140/90 - 1400
Stiel	Ø 160/110 - 1450
Löffel	Ø 140/90 - 1175
Hydromotor des Drehwerkes	Axialkolbenhydromotor ohne Regelung
Hydromotoren des Fahrwerkes	Axialkolbenhydromotoren mit Zweistellungsregelung



FAHRGESTELL UND FAHRWERKANTRIEB

Der Rahmen des Fahrgestells ist eine feste, geschweißte Kastenkonstruktion. Das Fahrwerk wird durch einen Axialzweiganghydromotor durch das Planetengetriebe Lohmann Stolterfaht angetrieben, das die Bandkontur nicht überragt. Im Fahrwerkgetriebe ist eine Lamellenfeststellbremse eingebaut, die automatisch geschlossen wird und die keine Wartung erfordert.

Fahrwerkteile des Fahrgestells Größen B6 (entsprechend der Bezeichnung der Firma Intertractor) Bandspannen durch eine Fettwalze mit Stickstoffeder

Anzahl der Stützrollen	2 Stück
Anzahl der Laufrollen	8 Stück, Ausführung ST 9 Stück, Ausführung LC
Anzahl der Kettenglieder	47 Stück, Ausführung ST 51 Stück, Ausführung LC
Zugkraft der Maschine	230 kN
Steigfähigkeit	84 % (40°)
Fahrgeschwindigkeit	0 - 5,2 km/h



DREHWERKANTRIEB

Das Drehwerk wird durch den Axialkolbenhydromotor durch das Zweiganggetriebe Lohmann Stolterfaht mit der eingebauten statischen Lamellenbremse angetrieben. Der Ausgangsritzel greift in die Innenverzahnung des Großmaßzylinderrollenlagers ein.

Drehzahl des Oberteiles	0 - 10,5/min
Drehmoment des Oberteiles	84 kNm



OBERWAGEN

Eine feste, geschweißte Konstruktion mit Durchgangsträgern von der Lagerung des Auslegers bis zu der festen Last. Der Ausleger ist an Bronzenbuchsen gelagert. Die Verkleidung ist mit Dämpfungsmaterial zur Reduzierung des Außengeräusches ausgefüllt. Ihre Ausführung ermöglicht einen guten Zugang zu allen Teilen des Oberteiles. Die erschließbaren Teile sind verschließbar.



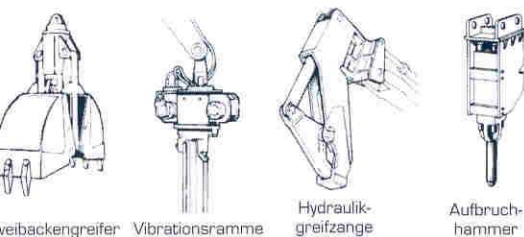
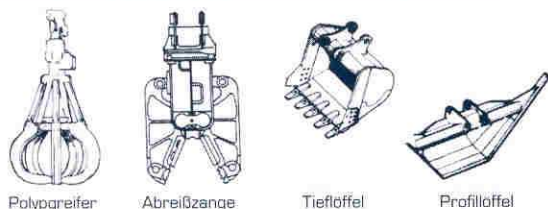
FAHRERKABINE

Die an der linken Seite des drehbaren Oberteiles untergebrachte Kabine ist mit einer wirksamen Schalldämmung versehen. Das geteilte Vorderfenster ist mit einem großflächigen Scheibenwischer ausgestattet, der obere Teil ermöglicht das vollständige Heben unter das Kabinendach. Das Deckfenster ist erschließbar. Der komfortable abgedeckte und gegen Schwingungen gedämmte Sitz hat die Möglichkeit der Höhenverstellung und kann je nach dem Gewicht des Fahrers eingestellt werden. Die Stellung des Sitzes ist von den integrierten Handreglern und Pedalen unabhängig verstellbar. Dadurch wird die optimale Ergonomie zur Reduzierung der Müdigkeit erreicht. Das Armaturenbrett der neu gelösten Frontplatte mit übersichtlich untergebrachten Übermittlungsanzeigern und mit den in der Farbe und mittels Zeichen verschiedenen Geräten befindet sich im Sehfeld des Fahrers. Kontinuierliche Verstellung der Motordrehzahl mittels des Schalthebels mit Stellungsarretierung. Die Warmwasserheizung hat einen Zweiganglüfter, der gleichzeitig eine wirksame Lüftung sicherstellt. Die eingesaugte Luft wird filtriert.



ARBEITSAUSRÜSTUNG

An den Bagger mit einem Tiefenausleger kann neben den Löffeln ein breites Sortiment von Einrichtungen angehängt werden, die es ermöglichen, Arbeiten des verschiedensten Charakters auszuführen, die die großen Baggerkräfte oder Reichweitenparameter ausnützen.



GERÄUSCH

Außengeräuschpegel
Äquivalenter Geräuschpegel
in der Kabine

$L < 84 \text{ dB / A/}$

$L_{Aeq} < 78 \text{ dB / A/}$

HYDRAULIKSYSTEM (ökonomisches System UNEX)

Das System ESU ist ein Zweikreisssystem, das die Funktionsvorteile des Dreikreisystems ohne erhöhte Anschaffungskosten erreicht.

Es nimmt aus dem Dieselmotor nur die Leistung ab, die in dem gegebenen Augenblick erforderlich ist.

Das hydraulische Antriebsaggregat bildet eine Kompakteinheit mit dem Dieselmotor.

Es besteht aus einer Doppelaxialkolbenpumpe und einer Zahnradpumpe für den Antrieb der Steuerkreise. Die Pumpen bilden eine gleichachsige Kompakteinheit mit dem Dieselmotor.

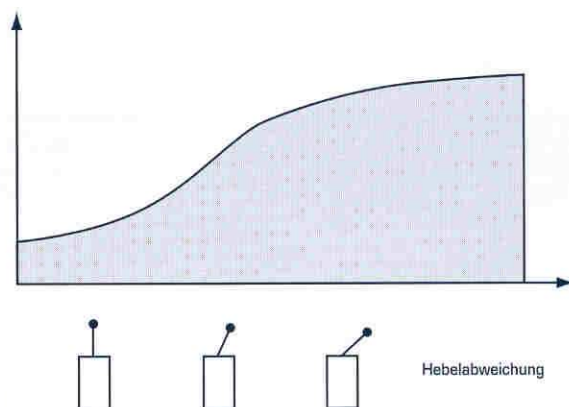
Regelung:

Die beiden Pumpen sind in der Leistungsregelung Cross-sensing geschaltet, die es ermöglicht, fast die volle Motorleistung nur durch eine einzige Pumpe auszunützen, falls in diesem Augenblick der zweite Kreis nicht ausgenützt wird. Die Motorleistung wird in die beiden Kreise entsprechend ihrer augenblicklichen Belastung eingeteilt. Beim Erreichen des Maximaldruckes verstellt die Regelung die Pumpen auf die Minimalöllieferung, um Energieverluste vorzubeugen. Falls aus den Pumpen keine Leistung abgenommen wird, werden sie durch die Regelung wieder nur auf die minimale Lieferung der Ölmenge verstellt, die nur mit geringen Energieverlusten in den Behälter zurückfließt.

Betätigung:

Durch die Hebelregler (und mittels der Pedale für die Fahrt) werden die Schieber des Verteilers mit einer kleinen Kraft fein gesteuert, der die Öllieferung den Arbeitsorganen kontinuierlich verteilt. Proportional der Abweichung der Reglerhebel wird die Regelung der Pumpen verstellt. Es wird nur die Ölmenge geliefert, die in dem gegebenen Augenblick erforderlich ist.

Oldurchfluß

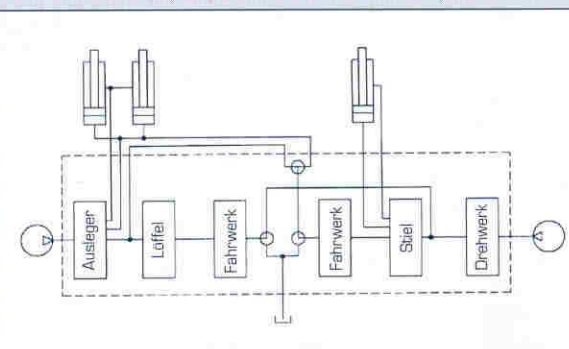


KOMBINATIONEN DER ARBEITSBEWEGUNGEN

Das System ESU ermöglicht beliebige Kombinationen der Arbeitsbewegungen.

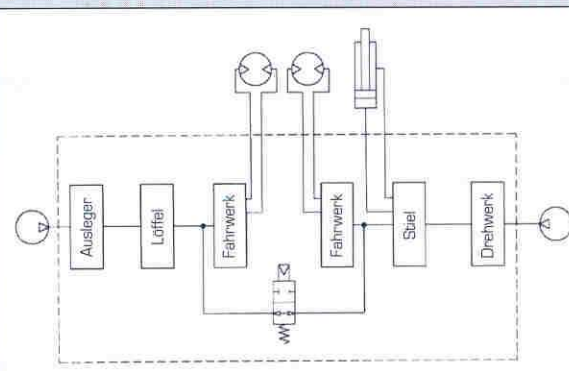
Schnellbewegung:

Falls das Arbeitsorgan aus einem Kreis nicht ausgenützt wird, wird die entsprechende Pumpe zur Beschleunigung der gerade geschalteten Bewegung automatisch ausgenützt. Die Schnellbewegung ist so an der Walze des Stieles beiderseitig, an den Walzen der Ausleger und des Löffels zum Herausschieben zur Verfügung.



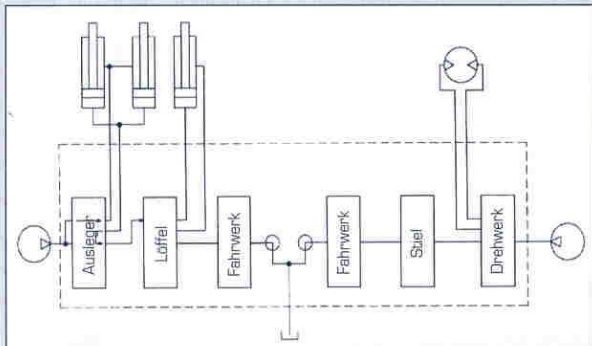
Fahrt:

Für die Fahrt werden die beiden Pumpen ausgenützt. Falls es notwendig ist, die Arbeitseinrichtungen bzw. das Drehwerk gleichzeitig zu bewegen, wird der Antrieb des Fahrwerkes an eine einzige Pumpe automatisch umgeschaltet, wobei die zweite Pumpe den Arbeitseinrichtungen zur Verfügung steht, was zum Beispiel bei der Befreiung des Baggers vorteilhaft ausgenützt werden kann. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, mittels des Umschalters in der Kabine zwei Fahrgeschwindigkeiten zu wählen.



Prioritäten:

Der Antrieb des Drehwerkes und des Auslegers hat eine Prioritätsschaltung. Nach dem Ausleger ist der Antrieb des Löffels seriengeschaltet, was die Bewegung der beiden dieser Organe unter Ausnutzung einer einzigen Pumpe gleichzeitig ermöglicht. Bei der Durchschaltung der Abbildung 1 gemäß ist es möglich, anstelle des Löffels der Stiel zu bewegen. Die zweite Durchschaltung ist für das Drehwerk, für den Stiel bzw. für das Fahrwerk zur Verfügung.



SICHERHEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

- Die Lamellenbremsen an den Hydromotoren des Drehwerkes und des Fahrwerkes sind im dauernd gebremsten Zustand. Sie werden beim Fahren oder beim Drehen automatisch abgebremst.
- Durch das Heben der linken Stütze des Sitzes in der Kabine wird die Maschinensteuerung abgeschaltet.
- Durch eine übermäßige Senkung des Ölspiegels im Behälter wird die Maschinensteuerung abgeschaltet.
- Durch das System der hydraulischen Verbindungen mittels der SAE-Flansche und Verschraubungen mit einem weichen Dichtungselement werden in den Verbindungsstellen Ölentweichungen ausgeschlossen.
- Die Ölfiltration im Abfallzweig stellt die erforderliche Ölsauberkeit sicher.
Die Kapazität der Filter ermöglicht einen langen Zeitabstand der Instandhaltung.
- Das Öl wird in den Behälter durch eingebaute Betriebsfilter gefüllt.
- Signalisierung der Verstopfung der hydraulischen Filter.
- Die hydraulischen Zylinder, die auf den Druck von 400 bar bemessen sind, haben eine wirksame Dämpfung in den Endstellungen.
- Das hydraulische System ist gegen Überlastung mehrfach gesichert.
- Der Bagger ist mit einer akustischen Warnungssignalisierung ausgestattet, die vor der Eröffnung der Maschinenarbeit verwendet wird.

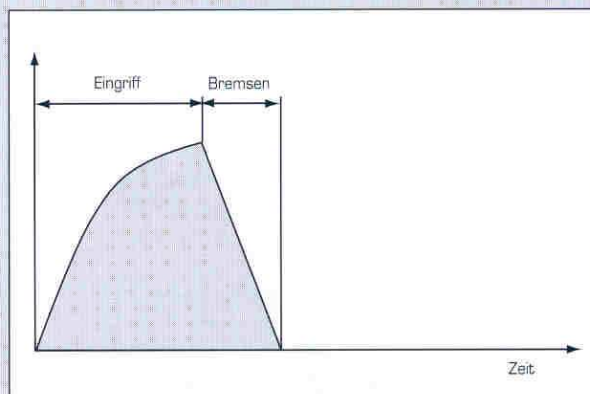
Ausstattung der Maschine auf Kundenwunsch:

- Biologisch abbaubare hydraulische Flüssigkeit für Arbeiten in ökologisch empfindlichen Gebieten, mit einer erhöhten ökologischen Ansprüchlichkeit ohne weitere Anpassungen.
- Anwendung der Maschine für tropische Verhältnisse ohne weitere Anpassungen mit der Ausnahme des Wechsels der Betriebsfüllungen.
- Anwendung der hydraulischen Schlösser am Ausleger bei Hebearbeiten.
- Anpassung der Maschine für arktische Verhältnisse.
- Ausstattung der Maschine mit der vom Motorengang unabhängigen Heizung.
- Klimatisierung der Kabine.
- Zentralschmierung.
- Kraftstoffverbrauchsmesser.
- Alternative Motoren DEUTZ.
- Rundfunk mit Stereorecorder.

BREMSEN DES DREHOBERTEILES

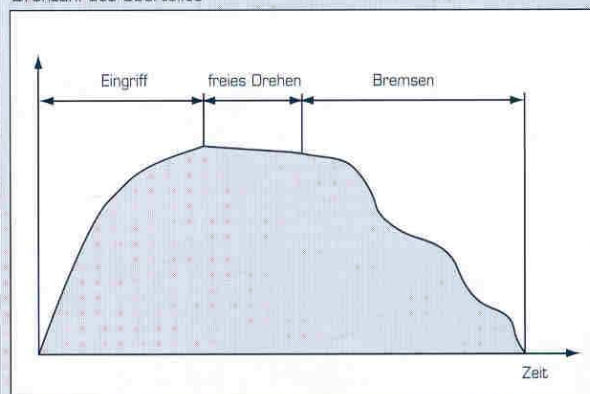
Die Betriebsbremse des Drehoberteiles ist hydraulisch. Es ist möglich, sie auf 3 verschiedene Betriebsarten des Bremsens auf Kundenwunsch einzustellen.

Automatisches Bremsen mit einem Konstantmoment nach dem Lösen des Steuerhebels des Drehwerkes



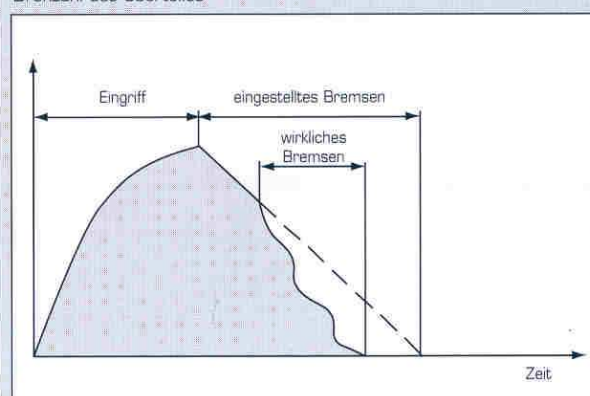
Proportionalbremsen mit jeder beliebigen Intensität mittels des Pedals

Drehzahl des Oberteiles

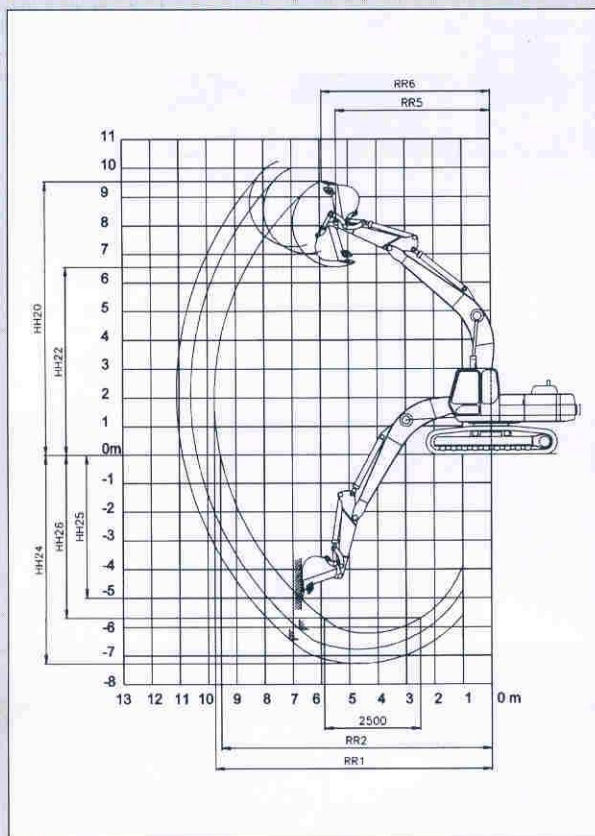


Feines Nachbremsen mittels des Pedals bei einer Teileinstellung des automatischen Bremsens mit einem Konstantmoment

Drehzahl des Oberteiles



ARBEITSREICHWEITE



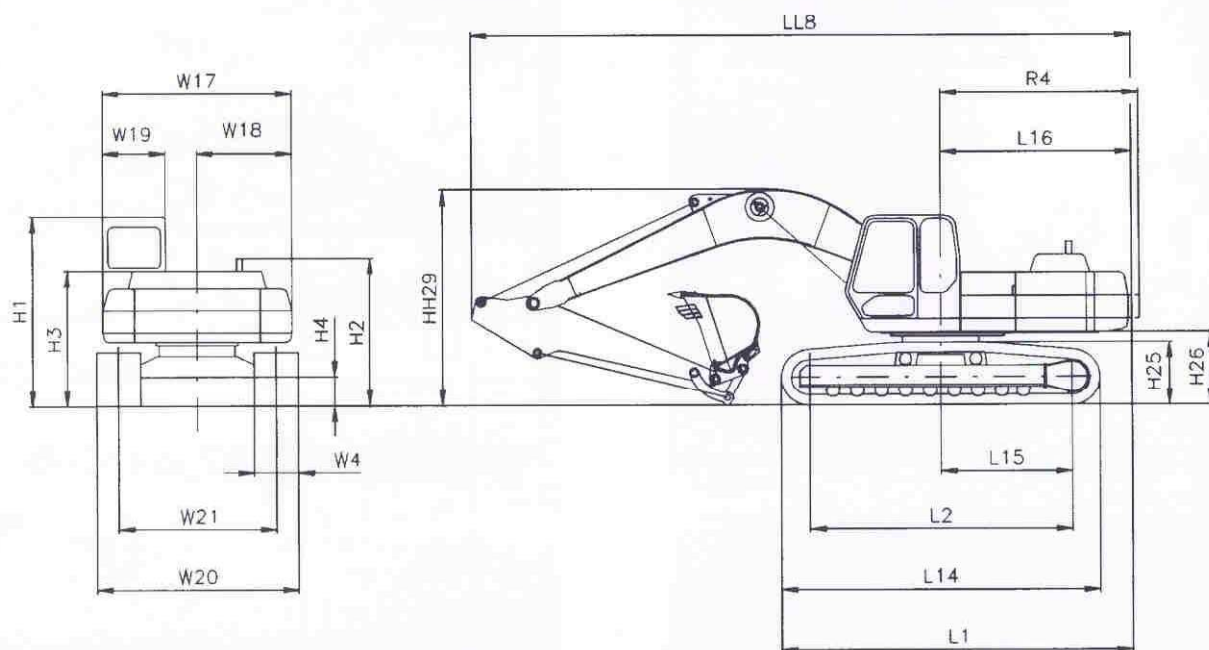
Stiel		2.1 m	3.1 m	3.6 m
		mm	mm	mm
RR1	Maximale horizontale Reichweite	9750	10590	11090
RR2	Maximale horizontale Reichweite an GPR	9550	10390	10880
RR5	Horizontale Reichweite des Löffeldrehzapfens in der max. Höhe	5420	6330	6940
RR6	Horizontale Reichweite bei max. Höhenreichweite	5920	6830	7440
HH20	Max. Höhenreichweite	9540	9950	10240
HH22	Max. lichte Höhe des Löffels bei Aufladung	6550	6970	7260
HH24	Max. Tiefenreichweite	6200	6770	7270
HH25	Max. vertikale Bagbertiefe	4980	6080	6400
HH26	Max. Bagbertiefe bei der Bodenlänge von 2,5 m	5950	6580	7110

BAGGERKRÄFTE

Stiel		2,1 m	3,1 m	3,6 m
Abtiefungsbaggerkraft		142 kN	115 kN	103 kN
Ausbrechungsbaggerkraft		160 kN	160 kN	160 kN



ABMESSUNGEN



Gesamtabmessungen

Fahrgestell		ST	LC
L1	Maximallänge	5290 mm	5500 mm
L2	Achsabstand des Fahrgestellbandes	3710 mm	4120 mm
L14	Gesamtlänge des Fahrgestellbandes	4590 mm	5000 mm
L15	Abstand des Antriebsrades von der Drehachse	1870 mm	2070 mm
L16	Abstand des hinteren Teiles von der Drehachse	3000 mm	3000 mm
R4	Konturhalbmesser der Drehung des Drehoberteiles	3120 mm	3120 mm
H1	Gesamthöhe des Grundteiles des Baggers	3000 mm	3000 mm
H2	Höhe des Drehoberteiles	2140 mm	2140 mm
H3	Höhe der Verkleidung	2340 mm	2340 mm

Fahrgestell		ST	LC
H4	Lichte Höhe des Fahrgestells	470 mm	470 mm
H25	Bandhöhe des Fahrgestells	990 mm	990 mm
H26	Lichte Höhe des Drehoberteiles	1150 mm	1150 mm
W4	Breite des Bandgliedbreite	500-1000 mm	500-1000 mm
W17	Gesamtbreite des Drehoberteiles	3000 mm	3000 mm
W18	Abstand der rechten Seite von der Drehachse	1500 mm	1500 mm
W19	Außenbreite der Kabine	1000 mm	1000 mm
W20	Maximalbreite für das Band von 700 mm	3200 mm	3300 mm
W21	Spurweite der Fahrgestellbänder	2500 mm	2800 mm

Transportabmessungen

Stiel		2.1 m	3.1 m	3.6 m
LL8	Gesamtlänge beim Transport	10365 mm	10375 mm	10390 mm
HH29	Gesamthöhe der Arbeitseinrichtungen beim Transport	3290 mm	3415 mm	3890 mm

LÖFFEL

Kapazität SAE	Kapazität CECE	Breite ohne Seitenzahn	Breite mit Seitenzahn	Gewicht	Stiel 2,1 m	Anwendung Stiel 3,1 m	Stiel 3,6 m
1,0 m³	0,9 m³	1100 mm	1210 mm	895 kg	●	●	●
1,2 m³	1,0 m³	1200 mm	1310 mm	980 kg	●	●	■
1,4 m³	1,2 m³	1410 mm	1520 mm	1110 kg	■	■	▲
1,6 m³	1,4 m³	1600 mm		1050 kg	▲	▲	

- Anwendung für Erdmaterial mit einem spezifischen Gewicht bis zu 2000 kg/m³
- Anwendung für Erdmaterial mit einem spezifischen Gewicht bis zu 1600 kg/m³
- ▲ Anwendung für Erdmaterial mit einem spezifischen Gewicht bis zu 1100 kg/m³

Mit Rücksicht auf die nächste Entwicklung unserer Produkte behalten wir uns das Recht auf Änderungen der Angaben in diesem Prospekt ohne vorherige Mitteilung und ohne Pflichten zu den schon früher gelieferten Produkten vor. Der angeführte Bagger kann mit weiteren Sonderzusatzeinrichtungen ausgestattet werden.