

Technische Beschreibung Hydraulikbagger A 902 Litronic®



Einsatzgewicht 16,5 bis 18,2 t
Motorleistung 74 kW / 100 PS
Tieflöffel-Inhalt bis 1,05 m³



Litronic – das Gesamt-System aus intelligenter Elektronik und funktioneller Hydraulik zur Überwachung, Steuerung, Regelung und Koordination aller wichtigen Systeme des Baggers.

Liebherr-Dieselmotor – große Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit für härteste Baumaschineneinsätze.

ECO-Schaltung – stufenlose Anpassung der Motordrehzahl bzw. Motorleistung an die jeweiligen Einsatzanfordernisse.

Elektronische Grenzlastregelung – optimale Ausnutzung der installierten Leistung im gesamten einstellbaren Drehzahlbereich. Schutz des Motors vor Überlastung in jeder Arbeitssituation.

Bedarfsstromsteuerung – optimale Energiezuteilung zu den einzelnen Verbrauchern.

Druckabschneidung – bewirkt eine Minimierung der Verlustleistung bei Erreichen des max. Betriebsdruckes.

Nullhubregelung – bei Neutralstellung der Bedienungshebel und Fahrpedale wird die Fördermenge der Hydraulikpumpe auf ein Minimum reduziert.

Fahrerkabine – ermüdungsfreies Arbeiten durch komfortablen, ergonomisch gestalteten Arbeitsplatz. Optimale Überwachung aller Systeme durch mehrfarbige LCD-Anzeige.

Allradantrieb – durch Liebherr-Verstellölmotor mit integriertem Bremsventil, Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang-Schaltung für Einsätze in schwierigerem Gelände.

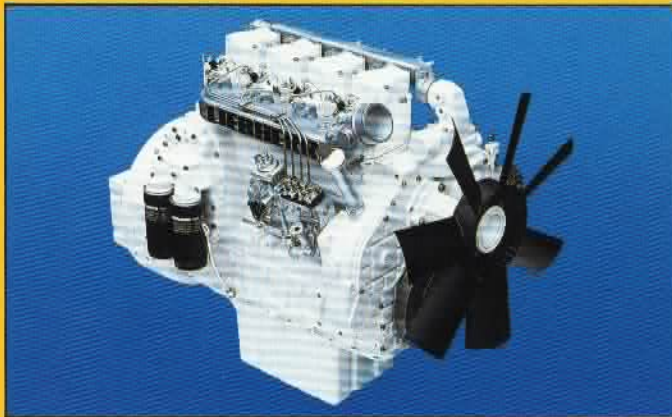
Arbeitsausrüstung – Kastenkonstruktion mit großem Querschnitt aus hochfesten Stahlblechen, mit integrierten Stahlgußteilen für hohe Stabilität und lange Lebensdauer. Patentiertes Liebherr-Zahnsystem mit horizontaler Verkeilung.

LIEBHERR

So baut man Bagger.



Motor



Liebherr-Dieselmotor D 904 TB, mit Direkteinspritzung und Abgasturbo-lader, wassergekühlt

Leistung nach:

DIN 6271	74 kW (100 PS) bei 2000 1/min
SAE J 1349	105 HP (78,5 kW) bei 2000 1/min
Zylinderzahl	4 in Reihe
Hubraum	5,6 l
Bohrung/Hub	115/135 mm

Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement.

Verschmutzungsanzeige in der Fahrerkabine. Kraftstofftankinhalt 240 l.

Elektrische Anlage:

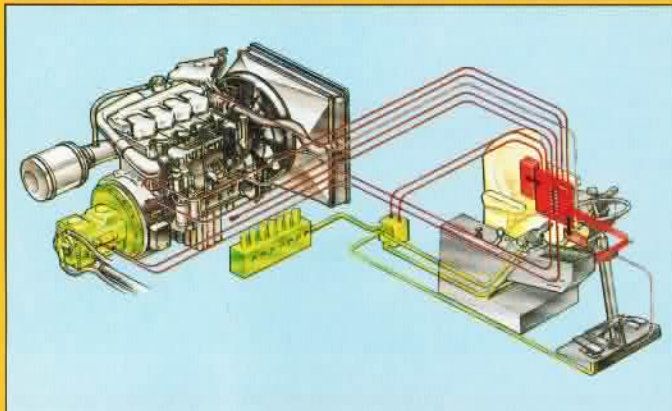
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 92 Ah/12 V
Drehstromlichtmaschine	24 V/27 A

staub- und wassergeschützt.

Auf Wunsch sensorgesteuerte Leerlaufautomatik.



Hydraulikanlage



Liebherr-Verstelldoppelpumpe mit Axialkolbeneinheit in Schrägscheibenbauart.

Fördermenge max.	2 x 150 l/min
Drehwerk max.	80 l/min
Betriebsdruck	320 bar

Druckabschneidung.
Nullhubregelung.
Bedarfsstromsteuerung.

Hydrauliktankinhalt 200 l.
Hydrauliksysteminhalt 350 l.
Kühlung durch Kombiölkühler; thermostatisch geregelter Rücklaufölstrom.

ECO-Schaltung:
stufenlose Drehzahleinstellung über den vollen Drehzahlbereich.

- Rasterstufe Nenn-Drehzahl für schwere Einsätze, mit hoher Umschlagleistung.
- Rasterstufe ECO-Drehzahl für allgemeine Grab- und Ladearbeiten bei günstigem Kraftstoffverbrauch und niedrigem Schallpegel.
- Feinststeuer-Drehzahlbereich für Präzisions- und Lasthebearbeiten.

Elektronische Grenzlastregelung im Voll- und Teillastbereich.



Steuerung



Separater Servo-Steuerkreis zur Proportional-Steuerung der einzelnen Bewegungen.

Druckspeicher für Notbetätigung bei abgestelltem Dieselmotor.

Kreuzschalthebel zur Betätigung der Arbeitsausrüstung und des Schwenkantriebs.

Fußpedale für den Fahrtrieb.

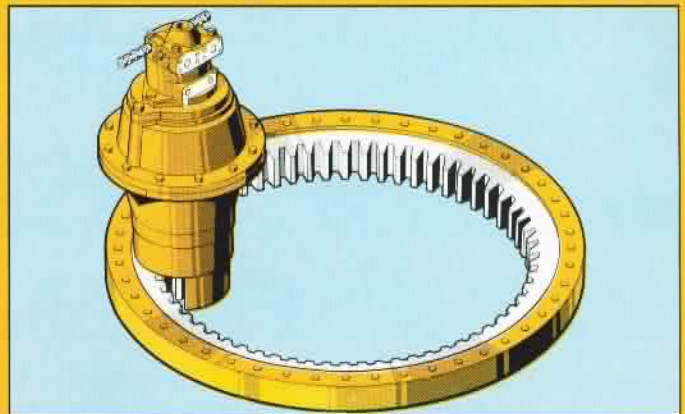
Steuerschieber in Blockbauweise mit integrierten Primär- und Sekundärventilen.

Summenschaltung für Ausleger und Stiel.

Unabhängige Betätigungsmöglichkeit sämtlicher Arbeitsfunktionen parallel zum Dreh- und Fahrtrieb.



Schwenkantrieb



Antrieb über einen Liebherr-Axialkolbenölmotor in Verbindung mit einem Liebherr-Kompakt-Planetenge triebe.

Schwenkgeschwindigkeit von 0 bis 8,5 1/min stufenlos. Automatisch wirkende, hydraulische Abbremsung durch in den Drehwerksmotor integrierte Bremsventile.

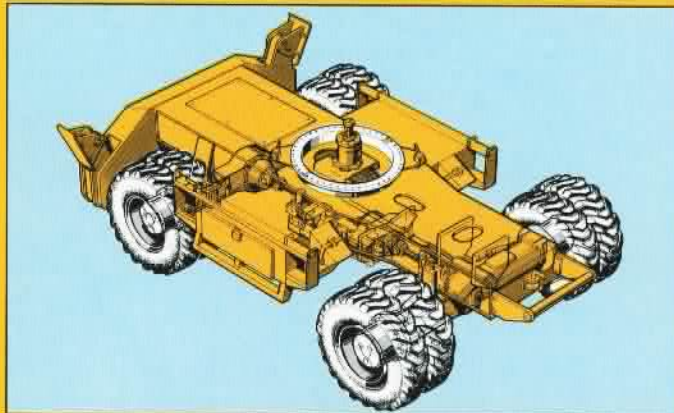
Hydraulisch steuerbare, wartungsfreie Lamellenbremse als Feststellbremse.

Innenverzahnter, abgedichteter Liebherr-Drehkranz. Wartungsfreundliche Schmierung der Zahnflanken und der Laufbahn.

Technische Beschreibung



Fahrerantrieb



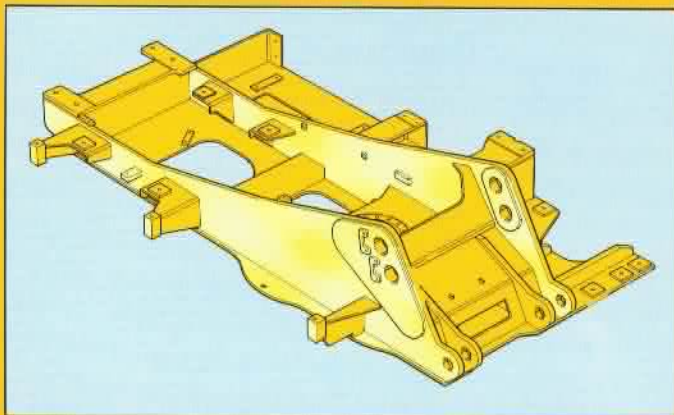
Allradantrieb durch Liebherr-Verstellölmotor mit integriertem Bremsventil auf 32 bzw. 40 t Baggerachsen. Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigte Kriechgangschaltung. Nasse, wartungsfreie Lamellenbremsen in den Radnaben. Lenkachse als hydraulisch arretierbare Pendelachse ausgeführt. Rohrbruchsicherheitsventile in den Stützzylindern. Stufenlose Fahrgeschwindigkeitsregelung durch Fußpedal:

- 0 - 2,5 km/h im Kriechgang,
- 0 - 5,0 km/h im Geländegang,
- 0 - 20 km/h im Straßengang.

Hydraulisch gesteuerte Betriebs- und Feststellbremse.



Oberwagen

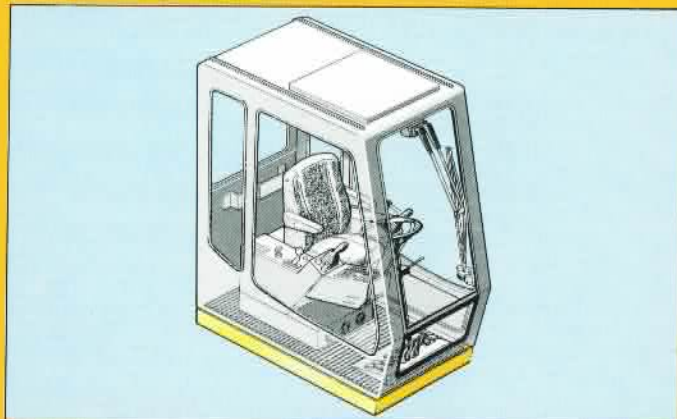


Verwindungssteife Drehbühne als solide Basis für Antriebseinheit, Steuerzentrale, Fahrerkabine und Gegengewicht.

Über die Ausrüstung einfließende Kräfte werden über zwei parallel durchgehende Längsträger optimal aufgenommen und weitergeleitet.



Fahrerkabine



Elastisch gelagert und schallgedämpt. Großflächige Rundumverglasung. Frontscheibe unter das Kabinendach einschiebbar.

Schwingungsgedämpfter Komfortsitz, auf das Fahrergewicht einstellbar.

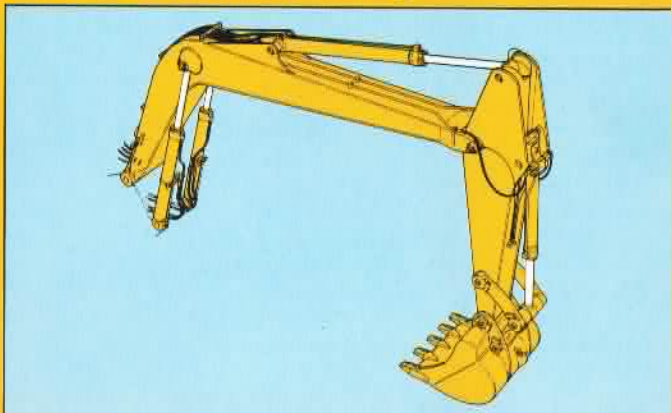
Konsolen zur Aufnahme der Bedienungs- und Überwachungselemente sowie der Litronic-Zentrale. Fahrersitz und Konsolen unabhängig voneinander auf die ergonomisch optimale Position des Fahrers einstellbar. Anordnung des Instrumentenpults übersichtlich im Blickfeld des Fahrers.

Optimale Darstellung des Betriebszustandes durch mehrfarbiges LCD-Display. Zusätzlicher akustischer Warnton bei Unterschreiten von Motoröldruck oder Kühlwasserstand. Automatische Pumpenrückstellung auf minimale Fördermenge bei Kühlwasserüberhitzung oder zu niedrigem Hydraulikölstand.

Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung einsetzbar. Auf Frischluftbetrieb umschaltbar.



Arbeitsausrüstung



Kastenbauweise mit großdimensionierten Stahlgußteilen an allen Anlenkpunkten.

Abgedichtete Lagerstellen.

Schmierstellen an leicht zugänglichen Bereichen der Arbeitsausrüstung zusammengefaßt.

Leitungs- und Schlauchverbindungen in SAE-Flanschausführung.

Liebherr-Hydraulikzylinder mit Gleitringdichtung, geschmiedeten Kolbenstangen und hydraulische Endlagendämpfung.

Tieföffel mit patentiertem Liebherr-Zahnsystem - horizontale Verteilung der Zähne.

Serienmäßiger 12 t-Sicherheitshaken.

Der wassergekühlte Liebherr-Baumaschinen-Dieselmotor wurde speziell für harte Baumaschinen-einsätze entwickelt. Die robuste Grundkonzeption mit großzügig dimensionierten Bauteilen und großvolumigem Hubraum verlängern die Lebensdauer. Ein wartungsfreier Stirnradantrieb für Lüfter, Kühlwasserpumpe und Zusatzhydraulikpumpen lassen den Einsatz störanfälliger Keilriemen entfallen. Die Nenndrehzahl von maximal 2000 U/min beeinflusst Kraftstoffverbrauch, Emissionswerte und Lebensdauer äußerst positiv.

Alle Wartungselemente sind auf einer Motorseite gut zugänglich angeordnet und tragen damit entscheidend zur Servicefreundlichkeit bei. Die elektronische Grenzlastregelung, mit eines der wichtigsten Steuer- und Überwachungselemente der Litronic, ermöglicht die volle Ausnutzung der installierten Motorleistung im gesamten Drehzahlbereich, unabhängig von störenden Umwelteinflüssen und schützt gleichzeitig das Aggregat vor Überlastung.

Die Liebherr-Verstelldoppelpumpe mit Axialkolbeneinheiten in Schrägscheibenbauart ist direkt am Motor angeflanscht. Die Regelung erfolgt in Bruchteilen von Sekunden und paßt sich ständig optimal den Leistungsanforderungen an. Kurz vor Erreichen des max. Betriebsdruckes wird die Ölfördermenge der Pumpen durch die installierte Druckabschneidung auf ein Minimum reduziert und damit verhindert, daß Leistung in Wärme umgesetzt wird. Bei Neutralstellung der Bedienungshebel und Fahrpedale wird durch die Nullhubregelung die Fördermenge der Pumpen auf ein Minimum reduziert. Mittels Bedarfsstromsteuerung erfolgt eine optimierte Energiezuteilung zu den einzelnen Verbrauchern.

Entsprechend der Wahl der Unterwagen-Abstützvarianten kann die Tragfähigkeit der zu hebenden Lasten gesteigert werden. Die radial geführte Planierschildabstützung ist torsionssteif und universell einsetzbar. Mit der 2-Punkt-Pratzenabstützung werden durch die erweiterte Abstützbasis noch höhere Traglasten erzielt, die nur noch mit der 4-Punkt-Pratzenabstützung übertroffen werden.

Der innenverzahnte Liebherr-Drehkranz ist abgedichtet und mit wartungsfreundlicher Zahnflanken- und Laufbahnschmierung ausgestattet.

Hydraulikmotor und Drehwerksgetriebe sind Liebherr Komponenten und so aufeinander abgestimmt, daß zu Beginn ein hohes Anschwenkmoment und in der Beschleunigungsphase eine hohe Geschwindigkeit zur Verfügung steht. Das Abbremsen erfolgt hydraulisch.

Die Kühleinheiten für Wasser und Hydrauliköl sind übereinander angeordnet. Ein großer Lüfter bestreicht die gesamte Kühlerfläche, erhöht damit den Wirkungsgrad und verbessert die Wartungsfreundlichkeit. Die Regelung der Öldurchflußmenge erfolgt temperaturabhängig.

Der Kompaktsteuerblock ist gerätemittig angeordnet, von dem aus die Verbraucher mit der erforderlichen hydraulischen Energie versorgt werden. Diese kompakte Einheit zeichnet sich durch minimalen Durchflußwiderstand und einer geringen Anzahl von Dichtstellen und Verschleißteilen aus.

Eine wartungsfreie, nasse Lamellenbremse dient als Feststellbremse. Eine optimierte Leistungszuteilung für das Drehwerk erfolgt durch Bedarfsstromsteuerung und Druckabschneidung.

Der Fahrtrieb erfolgt durch ein Liebherr-Verstellölmotor, der mit integriertem Bremsventil ausgerüstet ist. Das serienmäßige 2-Gang-Lastschaltgetriebe ist während der Fahrt umschaltbar und mit einer wartungsfreien Lamellenbremse als Hilfs- und Feststellbremse ausgestattet. Die von der Fahrerkabine elektrisch ansteuerbare Kriechgangschaltung reduziert die Fahrgeschwindigkeit auf 2,5 km/h.

Technische Beschreibung

Die Fahrerkabine ist geräumig und komfortabel ausgestattet. Der Sitz ist schwingungsgedämpft und individuell auf das Fahrergewicht einstellbar.

Die großflächige Rundumverglasung sorgt für uneingeschränkte Sichtverhältnisse. Die Frontscheibe läßt sich komplett unter das Kabinendach einschieben.

Die Kolbenstangen der Liebherr-Hydraulikzylinder sind aus einem Stück geschmiedet. Die serienmäßig eingebaute Endlagendämpfung schont Zylinder und Ausrüstung. Verschleißfeste Gleitringdichtungen an Kolben und Kolbenstangen vermeiden Leckagen und erhöhen die Standzeiten.

Alle wichtigen Informationen über den Betriebszustand des Gerätes werden durch Sensoren und Geber erfaßt, von der elektronischen Zentraleinheit verarbeitet und an die elektronische Anzeige bzw. Regelungseinheit weitergeleitet. Die Bedienungs- und Überwachungskonsole ist übersichtlich im Blickfeld des Fahrers angeordnet und läßt sich zusätzlich zur Sitzverstellung auf die optimale Position zum Fahrer einstellen. Die ergonomisch geformten, leichtgängigen und präzise arbeitenden Kreuzschalthebel sind griffgerecht in die Steuerkonsolen integriert. Die mehrfarbige LCD-Anzeige gibt nur die beim jeweiligen Betriebszustand notwendigen Informationen an den Fahrer weiter.

Je nach Einsatzerfordernissen kann der Fahrer mittels ECO-Schaltung über die entsprechende Motordrehzahl die jeweils optimale Leistungsangabe bei günstigsten Kraftstoffverbrauchswerten wählen.

Hohe Stabilität und lange Lebensdauer der gesamten Ausrüstung erreicht Liebherr durch die Kombination von hochfesten Stahlblechen und großen Stahlgussteilen. Die legierten Stahlgussteile sind so konzipiert, daß sie von der Lagerstelle aus weit in die Stahlkonstruktion hineinreichen und durch lange, wenig belastete Schweißnähte mit den Blechen der Kastenkonstruktion verbunden sind. Die Kräfte werden also weich in die Kastenform eingeleitet. Die hydraulische Auslegerverstellung verbessert die kinematischen Möglichkeiten hinsichtlich Reichhöhe und Ausladung wesentlich.

In den Radnaben der Planetenachsen sind die wartungsfreien, nassen Lamellenbremsen geschützt integriert.

Die Lenkachse ist als hydraulisch arretierbare Pendelachse, mit für Liebherr patentierten Sperrventilen ausgeführt. Schnelle Fahrt auf der Straße und hohe Zugkraft im Gelände ermöglichen rasche Standortwechsel.

Die hydraulisch angesteuerte Betriebs- und Feststellbremse geben dem Fahrer auch bei schwierigsten Einsatzverhältnissen die notwendige Sicherheit.

Lieferumfang mit hydr. Auslegerverstellung

Ident-Nr.

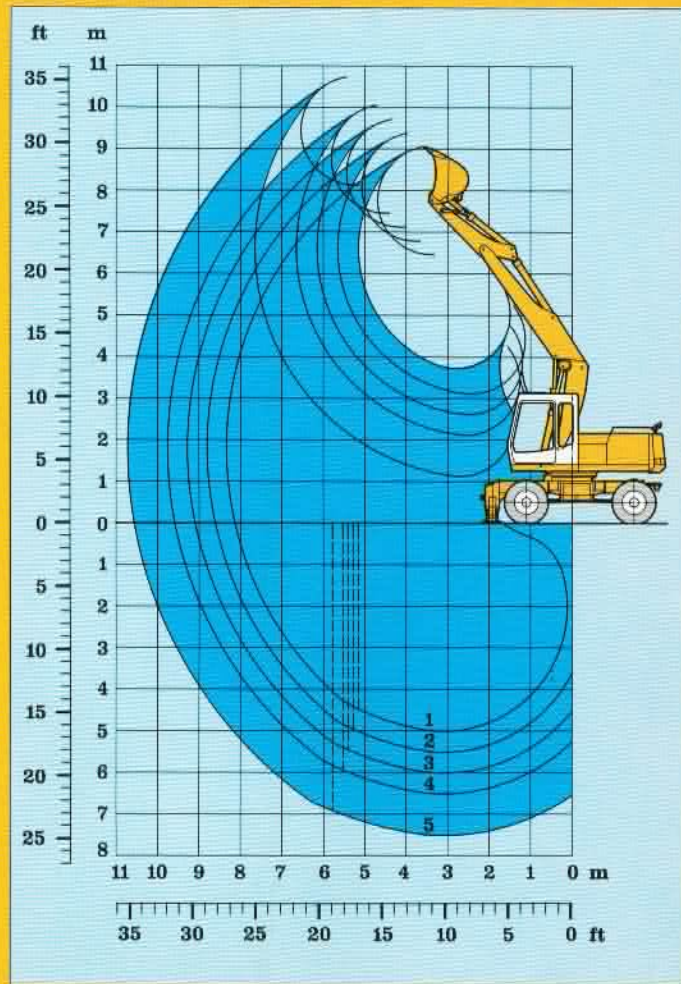
- Grundgerät mit entsprechender Abstützung und Bereifung
- Anbausatz im Grundgerät AHS 1 9201832
- Hubzylinder 9201465
- Schwenkarm für hydr. Auslegerverstellung 9201434
- Ausleger hydr. verstellbar 3700 mm 9201433
- Löffelstiel 1700 mm 9201428
2200 mm 9201429
2700 mm 9201430
3200 mm 9201431
4200 mm 9201432
- Tieflöffel nach Bedarf

Grabkurven

1 mit Stiel	1700 mm
2 "	2200 mm
3 "	2700 mm
4 "	3200 mm
5 "	4200 mm

Löffelstiellänge	mm	1700	2200	2700	3200	4200
Max. Grabtiefe	mm	5020	5520	6020	6520	7520
Max. Reichweite	mm	8130	8610	9090	9580	10560
Max. Ausschütthöhe	mm	6450	6775	7110	7450	8130
Max. Reichhöhe	mm	9080	9380	9710	10050	10730

Max. Reißkraft: 107 kN (10,9 t)
 Max. Losbrechkraft: 115 kN (11,7 t)



Tieflöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	230 ¹⁾	330 ¹⁾	390 ¹⁾	500 ¹⁾	550	600 ²⁾	650	850	1050	1250	1400
Inhalt nach SAE	m ³	0,15	0,25	0,30	0,40	0,30	0,35	0,40	0,55	0,70	0,90	1,05
Gewicht	kg	340	365	375	405	435	702	465	535	610	700	755
mit Zähnen Z 13 C	Ident-Nr.	-	-	-	-	9229930	9230679	9229931	9229932	9229933	9229934	9229935
mit Bofors-Zähnen	Ident-Nr.	9229936	9229937	9229938	9229940	-	-	-	-	-	-	-
Unterwagen	Bei $\gamma = 1,8 \text{ t/m}^3$ ist die Standsicherheit bis zur folgenden Stiellänge gegeben											
nicht abgestützt		4200	4200	4200	3200	4200	3200	3200	2700	1700	-	-
mit Schildabstützung		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	3200	2200	1700	-
mit 2-Punktstützung		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	3200	2700	2200
mit 4-Punktstützung		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	3200	3200

1) Tieflöffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen

2) Aufreißlöffel mit Z 16 P-Zähnen

Tieflöffel-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung

mit Löffelstiel 2200 mm					
Höhe m	Unter- wagen Abst.	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht Schild		4,1 (4,5+)		
	2 Pkt.		4,5+(4,5+)		
	4 Pkt.		4,5+(4,5+)		
6,0	nicht Schild			2,3 (4,1+)	
	2 Pkt.			2,6 (4,1+)	
	4 Pkt.			3,2 (4,1+)	4,1+(4,1+)
4,5	nicht Schild		3,8 (5,0)	2,2 (4,3+)	
	2 Pkt.		4,3 (5,0)	2,5 (4,3+)	
	4 Pkt.		5,0 (5,0)	3,2 (4,3+)	4,3+(4,3+)
3,0	nicht Schild	5,9 (9,5+)	3,3 (6,1)	2,0 (4,0)	1,2 (2,7)
	2 Pkt.	6,8 (9,5+)	3,7 (6,1)	2,2 (4,7+)	1,4 (3,8)
	4 Pkt.	8,9 (9,5+)	4,7 (6,1)	2,9 (4,7+)	1,8 (3,6)
1,5	nicht Schild		2,8 (6,0)	1,7 (3,8)	1,1 (2,6)
	2 Pkt.		3,2 (7,2)	2,0 (5,2+)	1,3 (4,2)
	4 Pkt.		4,1 (7,2)	2,6 (5,1)	1,7 (3,5)
0	nicht Schild		2,5 (5,7)	1,5 (3,6)	1,0 (2,5)
	2 Pkt.		2,9 (7,7+)	1,8 (5,5+)	1,2 (4,2+)
	4 Pkt.		3,8 (7,7+)	2,4 (4,9)	1,7 (3,4)
-1,5	nicht Schild	4,5 (10,7+)	2,4 (5,5)	1,5 (3,5)	
	2 Pkt.	5,4 (10,7+)	2,8 (7,4+)	1,7 (5,2+)	
	4 Pkt.	7,3 (10,7+)	3,7 (7,4+)	2,4 (4,8)	
-3,0	nicht Schild	4,7 (8,5+)	2,4 (5,6)	1,5 (3,6)	
	2 Pkt.	5,6 (8,5+)	2,8 (5,9+)	1,8 (4,2+)	
	4 Pkt.	7,5 (8,5+)	3,8 (5,9+)	2,4 (4,2+)	
-4,5	nicht Schild				
	2 Pkt.				
	4 Pkt.				

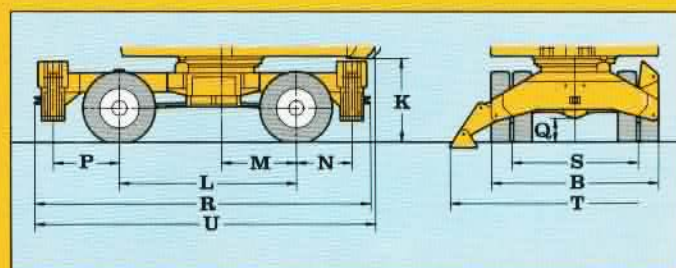
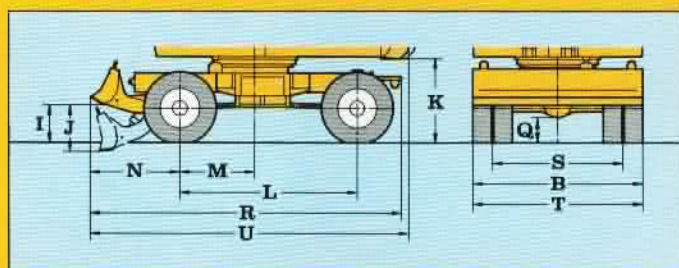
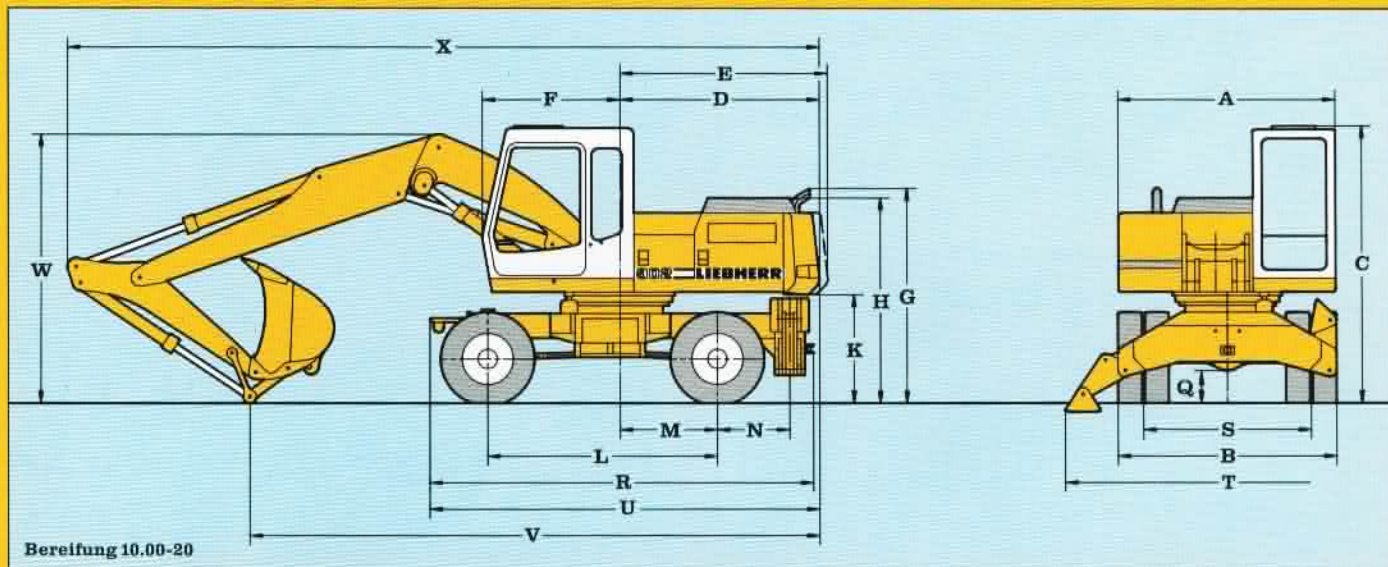
mit Löffelstiel 2700 mm					
Höhe m	Unter- wagen Abst.	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht Schild			2,5 (3,2°)	
	2 Pkt.			2,8 (3,2°)	
	4 Pkt.			3,2°(3,2°)	3,2°(3,2°)
6,0	nicht Schild			2,4 (3,7+)	
	2 Pkt.			2,7 (3,7+)	
	4 Pkt.			3,3 (3,7+)	3,7+(3,7+)
4,5	nicht Schild		4,0 (4,4+)	2,3 (3,8)	1,3 (2,8)
	2 Pkt.		4,4+(4,4+)	2,6 (3,8)	1,5 (3,3)
	4 Pkt.		4,4+(4,4+)	3,2 (3,8)	2,0 (3,3)
3,0	nicht Schild	6,5 (8,3)	3,4 (5,5)	2,0 (4,1)	1,2 (2,7)
	2 Pkt.	7,5 (8,3)	3,9 (5,5)	2,2 (4,4+)	1,4 (3,8+)
	4 Pkt.	8,3 (8,3)	4,9 (5,5)	2,9 (4,4+)	1,8 (3,6)
1,5	nicht Schild		2,8 (6,1)	1,7 (3,8)	1,0 (2,6)
	2 Pkt.		3,3 (6,9+)	2,0 (5,0+)	1,3 (4,0+)
	4 Pkt.		4,2 (6,9+)	2,6 (5,0+)	1,7 (3,5)
0	nicht Schild		2,4 (5,6)	1,5 (3,5)	0,9 (2,4)
	2 Pkt.		2,9 (7,5+)	1,8 (5,4+)	1,1 (4,1+)
	4 Pkt.		3,8 (7,5+)	2,4 (4,9)	1,6 (3,3)
-1,5	nicht Schild	4,4 (9,8)	2,3 (5,5)	1,4 (3,4)	0,9 (2,4)
	2 Pkt.	5,2 (9,8)	2,7 (7,4+)	1,7 (5,3+)	1,1 (3,8+)
	4 Pkt.	7,1 (9,8)	3,6 (7,4+)	2,3 (4,8)	1,6 (3,3)
-3,0	nicht Schild	4,5 (9,4+)	2,3 (5,4)	1,4 (3,4)	
	2 Pkt.	5,4 (9,4+)	2,7 (6,5+)	1,7 (4,4+)	
	4 Pkt.	7,3 (9,4+)	3,6 (6,5+)	2,3 (4,4+)	
-4,5	nicht Schild	4,8 (6,1+)	2,5 (3,7+)		
	2 Pkt.	5,7 (6,1+)	2,9 (3,7+)		
	4 Pkt.	6,1+(6,1+)	3,7+(3,7+)		

mit Löffelstiel 3200 mm					
Höhe m	Unter- wagen Abst.	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht Schild			2,4 (2,9)	
	2 Pkt.			2,7 (2,9)	
	4 Pkt.			2,9 (2,9)	3,2+(3,2+)
6,0	nicht Schild			2,5 (3,2+)	1,3 (2,1°)
	2 Pkt.			2,8 (3,2+)	1,6 (2,1°)
	4 Pkt.			3,2+(3,2+)	2,0 (2,1°)
4,5	nicht Schild			2,3 (3,5+)	1,3 (2,9)
	2 Pkt.			2,6 (3,5+)	1,6 (3,3+)
	4 Pkt.			3,2 (3,5+)	2,0 (3,3+)
3,0	nicht Schild	7,1 (7,2+)	3,6 (4,9)	2,1 (4,1+)	1,2 (2,7)
	2 Pkt.	7,2+(7,2+)	4,0 (4,9)	2,4 (4,1+)	1,4 (3,5+)
	4 Pkt.	7,2+(7,2+)	4,9 (4,9)	3,0 (4,1+)	1,9 (3,5+)
1,5	nicht Schild	5,3 (8,5°)	2,9 (6,1)	1,8 (3,8)	1,0 (2,5)
	2 Pkt.	6,2 (8,5°)	3,3 (6,4+)	2,0 (4,6)	1,2 (3,8+)
	4 Pkt.	8,2 (8,5°)	4,3 (6,4+)	2,7 (4,6)	1,7 (3,4)
0	nicht Schild	4,6 (7,2°)	2,5 (5,7)	1,5 (3,5)	0,9 (2,4)
	2 Pkt.	5,4 (7,2°)	2,9 (7,3+)	1,8 (5,2+)	1,1 (4,0+)
	4 Pkt.	7,2°(7,2°)	3,8 (7,3+)	2,4 (4,9)	1,6 (3,3)
-1,5	nicht Schild	4,3 (9,2)	2,2 (5,4)	1,3 (3,4)	0,8 (2,3)
	2 Pkt.	5,2 (9,2)	2,7 (7,5+)	1,6 (5,3+)	1,0 (3,8+)
	4 Pkt.	7,1 (9,2)	3,6 (7,5+)	2,2 (4,7)	1,5 (3,2)
-3,0	nicht Schild	4,4 (10,2+)	2,2 (5,4)	1,3 (3,3)	
	2 Pkt.	5,3 (10,2+)	2,6 (6,8+)	1,6 (4,6+)	
	4 Pkt.	7,2 (10,2+)	3,6 (6,8+)	2,2 (4,6+)	
-4,5	nicht Schild	4,6 (7,0+)	2,3 (4,6+)	1,4 (3,5+)	
	2 Pkt.	5,5 (7,0+)	2,7 (4,6+)	1,7 (3,5+)	
	4 Pkt.	7,0+(7,0+)	3,7 (4,6+)	2,3 (3,5+)	

mit Löffelstiel 4200 mm						
Höhe m	Unter- wagen Abst.	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
7,5	nicht Schild				1,4 (1,7°)	
	2 Pkt.				1,7 (1,7°)	
	4 Pkt.				1,7°(1,7°)	1,7°(1,7°)
6,0	nicht Schild				1,5 (2,5+)	
	2 Pkt.				1,7 (2,5+)	
	4 Pkt.				2,2 (2,5+)	2,5+(2,5+)
4,5	nicht Schild				1,4 (2,6+)	0,7 (1,8)
	2 Pkt.				1,6 (2,6+)	0,9 (1,8)
	4 Pkt.				2,1 (2,6+)	1,3 (1,8)
3,0	nicht Schild			2,2 (3,2+)	1,3 (2,8)	0,7 (1,9)
	2 Pkt.			2,5 (3,2+)	1,5 (2,9+)	0,8 (2,5)
	4 Pkt.			3,2+(3,2+)	1,9 (2,9+)	1,2 (2,5)
1,5	nicht Schild	6,2 (8,0)	3,8 (5,3+)	1,8 (3,9)	1,1 (2,6)	0,6 (1,7)
	2 Pkt.	7,1 (8,0)	3,7 (5,3+)	2,1 (4,0+)	1,3 (3,3+)	0,7 (2,9+)
	4 Pkt.	8,0 (8,0)	4,7 (5,3+)	2,8 (4,0+)	1,8 (3,3+)	1,1 (2,4)
0	nicht Schild	4,9 (8,9°)	2,6 (5,9)	1,5 (3,6)	0,9 (2,4)	0,5 (1,6)
	2 Pkt.	5,8 (8,9°)	3,0 (6,6+)	1,8 (4,7+)	1,1 (3,6)	0,6 (3,0+)
	4 Pkt.	7,8 (8,9°)	4,0 (6,6+)	2,4 (4,7+)	1,5 (3,3)	1,0 (2,3)
-1,5	nicht Schild	4,3 (8,6)	2,2 (5,4)	1,3 (3,3)	0,7 (2,2)	0,4 (1,6)
	2 Pkt.	5,2 (8,6)	2,7 (7,3+)	1,6 (5,1+)	1,0 (3,8+)	0,6 (1,9°)
	4 Pkt.	7,1 (8,6)	3,6 (7,3+)	2,2 (4,7)	1,4 (3,1)	0,9 (1,9°)
-3,0	nicht Schild	4,1 (10,6)	2,0 (5,2)	1,2 (3,2)	0,7 (2,2)	
	2 Pkt.	5,0 (10,6)	2,5 (7,1+)	1,5 (5,0+)	0,9 (3,6+)	
	4 Pkt.	6,9 (10,6)	3,4 (7,1+)	2,1 (4,5)	1,4 (3,1)	
-4,5	nicht Schild	4,2 (9,3+)	2,1 (5,2)	1,2 (3,2)		
	2 Pkt.	5,1 (9,3+)	2,5 (6,0+)	1,5 (4,2+)		
	4 Pkt.	7,0 (9,3+)	3,4 (6,0+)	2,1 (4,2+)		

Alle Werte sind in Tonnen (t) angegeben und beinhalten eine Standsicherheit von 25 %, gemäß DIN 15019.
 Sie gelten am Sicherheitshaken des angebauten Tieflöffels (Gewicht von Löffelkippezylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche = 290 kg, Gewicht des Tieflöffels mit einem Inhalt von 0,70 m³ = 610 kg) und sind um 360° schwenkbar bei festem und ebenem Untergrund.
 Die (..)-Werte gelten bei Unterwagen in Längsrichtung.
 + Begrenzung durch Hubzylinder bei 320 bar
 ° Begrenzung durch Stielzylinder bei 380 bar

Tragfähigkeit mit hydr. Auslegerverstellung



Abmessungen (mm)

A	2500
B	2494
bei 4-Punkt-Abstützung	2478
C	3153
D	2260
E	2350
F	1561
G	2445
H	2333
I	550
J	680
K	1233
L	2600
M	1100
N bei Schildabstützung	1330
bei Prätzenabstützung	820
P nur bei 4-Punkt-Abstützung	970
Q	370
bei 4-Punkt-Abstützung	350
R bei Schildabstützung	4584
bei 2-Punkt-Abstützung	4345
bei 4-Punkt-Abstützung	4930

S	1913
bei 4-Punkt-Abstützung	1873
T bei Schildabstützung	2500
bei Prätzenabstützung	3700

	Mit Löffelstiel	1700	2200	2700	3200	4200
U bei Schildabstützung	4690	4690	4415*	4415*	4415*	4415*
bei 2-Punkt-Abstützung	4415	4415	4415	4415	4415	4415
bei 4-Punkt-Abstützung	5000	5000	4450*	4450*	4450*	4450*
V bei Schildabstützung	6460	5800	5430*	5700*	5950*	5950*
bei 2-Punkt-Abstützung	6460	5800	5260	5540	5780	5780
bei 4-Punkt-Abstützung	6460	5800	5740*	6020*	6260*	6260*
W	3100	3100	3100	3550	4950	4950
X bei Schildabstützung	8650	8600	8750*	8650*	7950*	7950*
bei 2-Punkt-Abstützung	8650	8600	8600	8500	7800	7800
bei 4-Punkt-Abstützung	8650	8600	9100*	9000*	8300*	8300*

* Unterwagen um 180° gedreht

Lieferumfang

	Ident-Nr.
● Grundgerät mit Schildabstützung	9200607 + 9200614
mit 2-Punkt-Abstützung	9200607
mit 4-Punkt-Abstützung	9200608
● Bereifung nach Bedarf bei Schild- und 2-Punkt-Abstützung	bei 4-Punkt-Abstützung
8 Reifen 10.00-20	8 Reifen 10.00-20
4 Reifen 18.00-19.5	8 Reifen 11.00-20
	4 Reifen 18.00-19.5

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet den Lieferumfang mit hydraulischer Auslegerverstellung, Löffelstiel 2200 mm und 0,70 m³ Tieflöffel.

mit Schildabstützung	16700 kg
mit 2-Punkt-Abstützung	17000 kg
mit 4-Punkt-Abstützung	18200 kg