

Technische Beschreibung Radlader

L 580

Kipplast geknickt 17850 kg
Schaufelinhalt 5,0 m³
Einsatzgewicht 24,7 t
Motorleistung 195 kW/265 PS

Serienmäßig:

- Klimaanlage
- Fahrschwungsdämpfer
- Pneum. gefederter Fahrersitz
- Inch-Bremseinrichtung
- Schubkraftanpassung
- Kriechgang



LIEBHERR

So baut man Radlader.



Motor

Liebherr Dieselmotor	D 926 TI-E A2	
	6-Zylinder-Reihenmotor, wassergekühlt mit Abgasturboaufladung und Ladeluftkühlung	
Leistung nach ISO 9249	195 kW (265 PS)	bei 2000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	1170 Nm	bei 1200 min ⁻¹
Hubraum	9,96 Liter	
Bohrung/Hub	122/142 mm	
Luftfilteranlage	Trockenluftfilter mit Haupt- und Sicherheitselement, Vorabscheider, Wartungsanzeige am LCD-Display	
Betriebsspannung	24 V	
Batterie	2 x 143 Ah/12 V	
Generator	Drehstrom 28 V/55 A	
Starter	24 V/5,4 kW	



Fahrtrieb

Hydrostatischer Fahrtrieb	Allrad	
Bauart	Schrägscheiben-Verstellpumpe und Axialkolbenmotor im geschlossenen Kreislauf mit 3-Stufen-Planetengetriebe. Vor- und Rückwärtsfahrt durch Förderrichtungswechsel der Verstellpumpe	
Filterung	Saugfilter für den geschlossenen Kreislauf	
Steuerung	Steuerung des Fahrtriebes durch Fahrpedal und Zugkraftregelungs-Pedal (Inch-Pedal). Das Zugkraftregelungs-Pedal ermöglicht eine stufenlose Anpassung der Zug- oder Schubkraft bei voller Dieselmotordrehzahl. Betätigung der Vor- und Rückwärtsfahrt sowie der Fahrbereiche über den Liebherr-Bedienungshebel	
Fahrgeschwindigkeiten	Bereich 1	- 8,0 km/h
	Bereich 2	- 18,0 km/h
	Bereich 2A (Automatik)	- 18,0 km/h
	Bereich 3A (Automatik)	- 38,0 km/h
	Vorwärts und rückwärts mit Bereifungsgröße 26.5R25	



Achsen

Allradantrieb		
Hinterachse	pendelnd gelagert mit 13° Pendelwinkel nach jeder Seite, 560 mm überfahrbare Hindernishöhe, wobei alle 4 Räder Bodenkontakt behalten	
Differentiale	Selbstsperrdifferentiale mit 45% Sperrwert in beiden Achsen, automatisch wirkend	
Achsübersetzung	Planetenendtriebe in den Radnaben	
Spurbreite	2230 mm für alle Bereifungen	



Bremsen

Verschleißfreie Betriebsbremse	Selbsthemmung des hydrostatischen Fahrtriebes, auf alle 4 Räder wirkend, und zusätzlich hydraulische Pumpenspeicher-Bremsanlage mit nassen Lamellenbremsen in den Radnaben liegend. Zwei getrennte Bremskreise	
Feststellbremse	Elektro-hydraulisch betätigte Feder-speicher-Bremsanlage am Getriebe	
Die Bremsanlage entspricht den Vorschriften gemäß StVZO.		



Bereifung

Größenauswahl	26.5R25
	Schlauchlose Radial- bzw. Diagonalreifen auf mehrteiligen Felgen oder Tiefbettfelgen
Sonderbereifungen	sind mit dem Hersteller abzustimmen



Lenkung

Bauart	„Load-Sensing“-Axialkolben-Verstellpumpe mit Druck-Förderstromregler. Zentrales Knickgelenk mit zwei doppelt wirkenden, gedämpften Lenkzylindern
Knickwinkel	40° (nach jeder Seite)
Notlenkung	Elektro-hydraulisches Notlenksystem



Arbeitshydraulik

Bauart	„Load-Sensing“-Axialkolben-Verstellpumpe mit Leistungsregler und Druckabschneidung
Max. Fördermenge	290 l/min
Max. Betriebsdruck	350 bar
Kühlung	Hydraulikölkühlung durch thermostatisch geregelten Lüfter und Ölkühler
Filterung	Rücklauffilter im Hydrauliktank
Steuerung	Einhebelsteuerung, hydraulisch vorgesteuert
Hubkreis	Heben, Neutral, Senken Schwimmstellung über einrastbaren Liebherr-Bedienungshebel, automatische Hubendabschaltung
Kippkreis	Ankippen, Neutral, Auskippen automatische Schaufelrückführung



Arbeitsausrüstung

Kinematik	Kraftvolle Z-Kinematik mit einem Kippzylinder und Stahlgußquerrohr abgedichtet	
Lagerstellen		
Arbeitstaktzeit bei Nennlast	Heben	5,6 sec
	Auskippen	2,0 sec
	Senken (leer)	3,5 sec



Fahrerkabine

Ausführung	Elastisch auf dem Hinterwagen gelagerte, schallgedämmte ROPS/FOPS-Kabine. Tür mit Schiebefenster, 180° Öffnungswinkel und arretierbar, Notausstieg, getönte Scheiben aus gehärtetem Einscheiben-Sicherheitsglas, verstellbare Lenksäule serienmäßig ROPS-Überschlagschutz nach DIN/ISO 3471/EN 474-3 FOPS-Steinschlagschutz nach DIN/ISO 3449/EN 474-1	
Fahrersitz	6-fach verstellbarer, auf das Fahrergewicht einstellbarer Fahrersitz mit Beckengurt	
Heizung und Lüftung	Fahrerkabine mit Defroster, Frischluftfilter, Umluftsystem und Kühlwasserheizung. Klimaanlage serienmäßig	



Schallemission

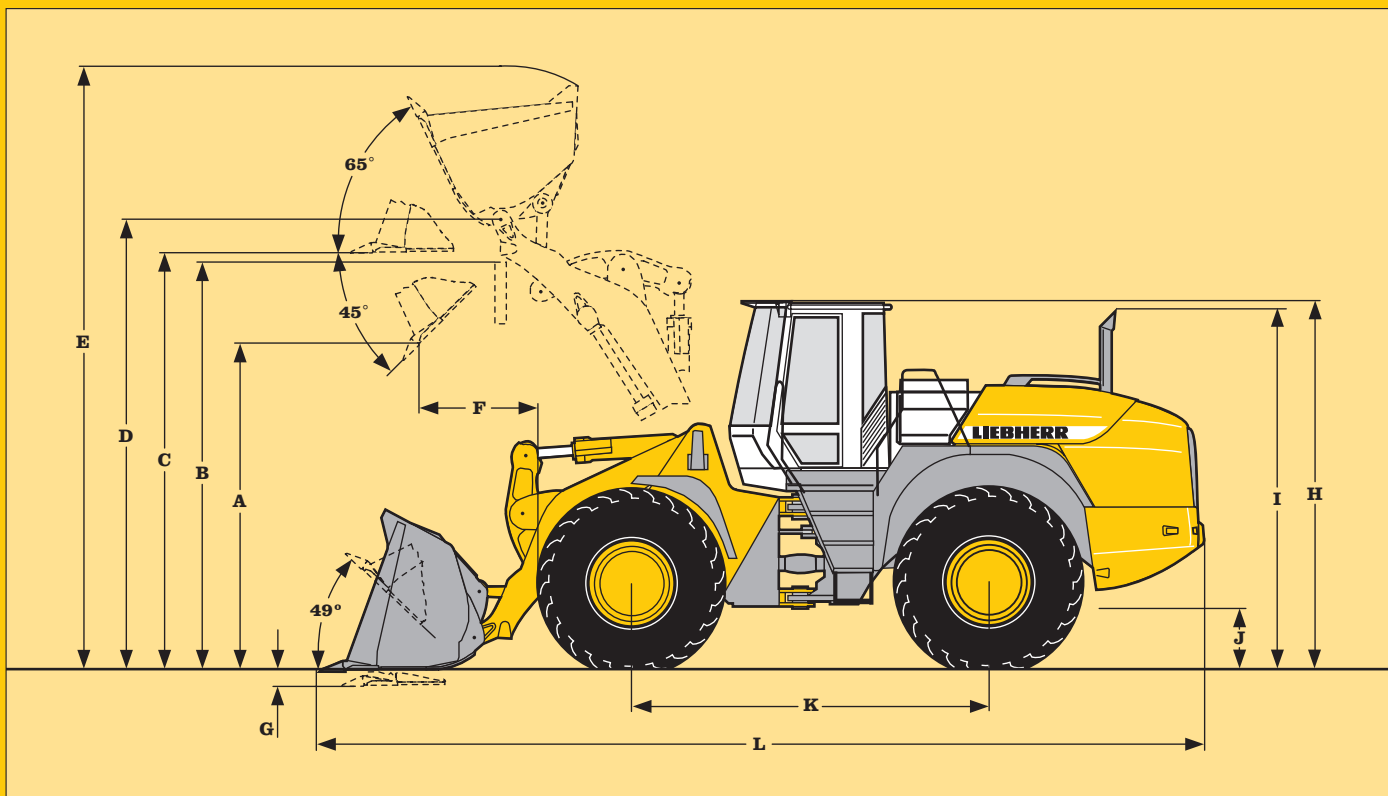
(86/662/EWG)	in der Fahrerkabine ohne Gebläse	69 dB(A)
	max. Gebläseleistung außen	73 dB(A)
		106 dB(A)






Nachfüllmengen

Kraftstofftank	330 l
Motoröl (mit Filterwechsel)	18 l
Pumpenverteiler Getriebe	2,5 l
Fahrgetriebe	21 l
Vorderachse/Radnaben	36/20 l
Hinterachse/Radnaben	24/11 l
Hydrauliktank	160 l
Hydraulik gesamt	240 l

Technische Daten



Schaufeltyp	Schneidwerkzeug	R-LS*				FS**
		Z	U	Z	U	DZ
						
Schaufelinhalt	m ³	5,0	5,0	5,5	5,5	4,0
Schaufelbreite	mm	3300	3300	3300	3300	3200
Spezifisches Schüttgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,6	1,6	2,1
A Schütthöhe bei max. Hubhöhe und 45°	mm	3300	3300	3230	3230	3250
B Überschüttbare Höhe	mm	4100	4100	4100	4100	4100
C Max. Höhe Schaufelboden	mm	4250	4250	4250	4250	4250
D Max. Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4560				
E Max. Höhe Schaufeloberkante	mm	6320	6320	6420	6420	6160
F Reichweite bei max. Hubhöhe und 45°	mm	1150	1150	1225	1225	1180
G Schürftiefe	mm	110	110	110	110	110
H Höhe über Kabine	mm	3540				3590
I Höhe über Auspuff	mm	3450				3500
J Bodenfreiheit	mm	550				600
K Achsabstand	mm	3570				3570
L Gesamtlänge	mm	9000	8820	9100	8930	9130
Wenderadius über Schaufelaußenkante	mm	7250	7230	7300	7280	7250
Hubkraft (SAE)	kN	250	250	250	250	250
Ausbrechkraft (SAE)	kN	175	175	160	160	170
Kipplast gerade*	kg	20260	19995	20040	19735	20030
Kipplast geknickt 37°*	kg	18180	17940	18000	17730	17995
Kipplast geknickt 40°*	kg	17850	17640	17680	17410	17660
Einsatzgewicht*	kg	24740	24940	24850	25090	25930

* Die angegebenen Werte gelten mit Bereifung 26.5R25 Michelin XHA, inklusive aller Schmierstoffe, vollem Kraftstofftank, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer. Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Einsatzgewicht und Kipplast.

** Die angegebenen Werte für die Felsschaufel gelten mit Bereifung Michelin XLD-D2 26.5R25.

R-LS = Ladeschaufel mit schrägem Boden zur Rückverladung

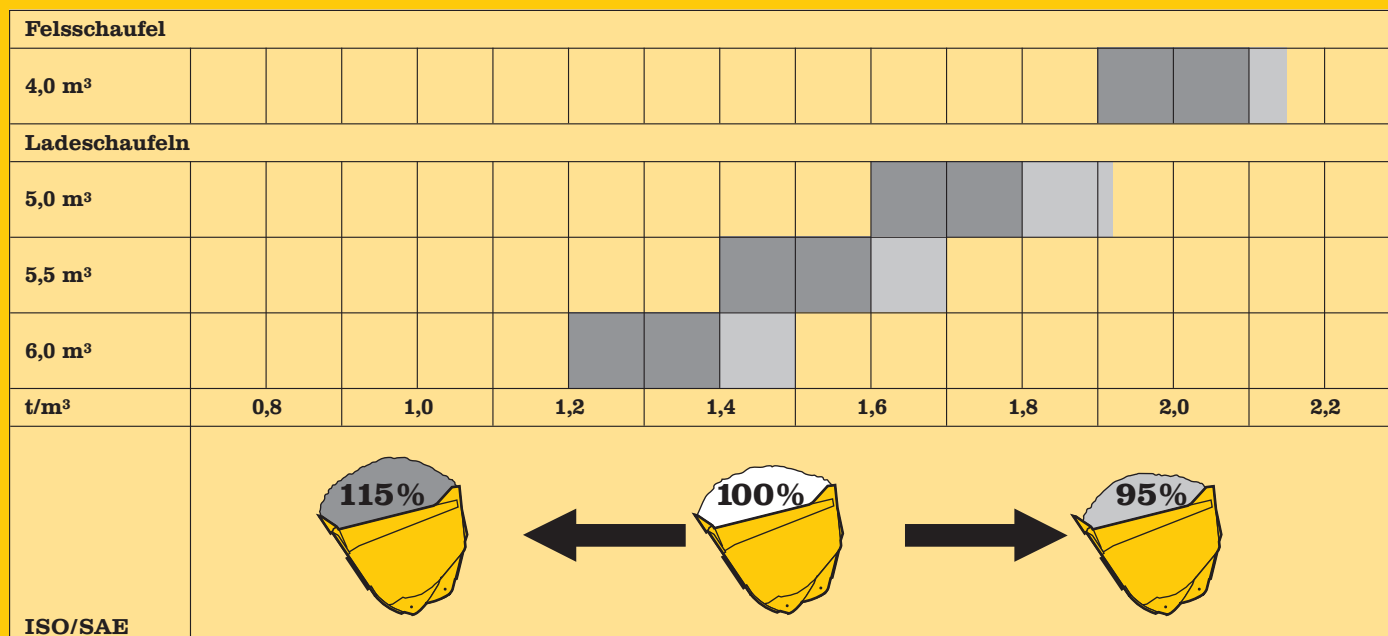
FS = Felsschaufel mit Deltaschneide und Überlaufgitter

Z = angeschweißte Zahnhalter mit aufgesteckten Zahnschneidern

DZ = Felsschaufel mit Deltaschneide, angeschweißte Zahnhalter mit aufgesteckten Zahnschneidern

U = 4teiliges, wendbares Unterschraubmesser

Abmessungen



Schüttgewichte t/m³

Kies,	feucht _____	1,9	Ton und Kies	trocken _____	1,4	Sandstein _____	1,6
	trocken _____	1,6		naß _____	1,6	Schiefer _____	1,75
	naß, 6 - 50 mm _____	2,0	Erde,	trocken _____	1,3	Bauxit _____	1,4
	trocken, 6 - 50 mm _____	1,7		naß ausgehoben _____	1,6	Gips, gebrochen _____	1,8
	gebrochen, Split _____	1,5	Mutterboden _____		1,1	Koks _____	0,5
Sand,	trocken _____	1,5	Verwittertes Gestein			Schlacke, gebr. _____	1,8
	feucht _____	1,8	50% Fels, 50% Erde _____		1,7	Steinkohle _____	1,1
	naß _____	1,9	Basalt _____		1,95		
Kiessand,	trocken _____	1,7	Granit _____		1,8		
	naß _____	2,0	Kalkstein, hart _____		1,65		
Sand und Ton _____		1,6	Kalkstein, weich _____		1,55		
Ton,	natürlich _____	1,6					
	hart _____	1,4					
	breiig _____	1,65					

Bereifung		Lader-Breite über Reifen mm	Veränderung der Vertikalmaße mm	Einsatz
26.5R25 Dunlop SP T7 LD	L3	2910	+ 35	Kies
26.5R25 Michelin XHA	L3	2930	0	Kies
26.5R25 Michelin X-MINE D2	L5	2950	+ 80	Schrott/Müll
26.5R25 Michelin XLD D2	L5	2920	+ 40	Fels/Untertage
26.5R25 Good Year GP2B	L2	2920	+ 25	Sand/Kies
26.5R25 Good Year RL2+	L2	2930	+ 35	Kies

Die Verwendung einer Reifenfüllung ist nur zur Verbesserung der Stabilität auf ebenen, festen Fahrbahnen zu empfehlen.

Standardausstattung

- Z-Kinematik
- Hydraulische Vorsteuerung der Arbeitshydraulik
- automatische Schaufelrückführung - einstellbar
- automatische Hubendabschaltung - einstellbar
- Schwimmstellung
- Liebherr-Fahrertrieb
- Fahrschwingungsdämpfungs-System
- Fahrautomatik
- Kriechgang
- elektronische Schubkraftanpassung für schwierige Bodenverhältnisse
- Kombinierte Inch-Bremseinrichtung
- Notlenkanlage
- Lamellen-Selbstsperrdifferentiale in beiden Achsen
- Luftfilteranlage, Vorabscheider und Haupt- und Sicherheitspatrone
- Zwei Fahrscheinwerfer
- Zwei Rückleuchten - klappbar
- je 2 Arbeitsscheinwerfer vorne und hinten
- Batterie Hauptschalter
- Kaltstart-Vorglühanlage
- Zugvorrichtung
- Werkzeugkasten mit Werkzeugsatz
- Türen, Serviceklappe und Motorhaube abschließbar
- Schallgedämmte ROPS/FOPS-Kabine mit getönter Sicherheitsverglasung
- Warmwasserheizung mit Defrosteranlage und Umluftsystem
- Verstellbare Lenksäule
- Liebherr-Bedienungshebel
- Klimaanlage
- Luftgefederter Fahrersitz mit Sicherheitsgurt
- Schiebefenster links
- Notausstieg
- Kabinen-Bodenmatte
- Scheibenwisch- und Waschanlage vorne/hinten
- Rückspiegel innen
- Sonnenblende
- Lautsprecher
- Flaschenhalterung
- Kleiderhaken
- Ablagekasten
- Ablagefach
- Zigarettenanzünder
- Aschenbecher
- Hupe
- Fahrerpaket
- Auspuff Endrohr - Edelstahl ausführung

LCD - Display mit Anzeigen für:

- Vorglühsystem - Dieselmotor
- Motoröltemperatur
- Kraftstoffvorrat
- Betriebsstundenzähler
- Tachometer
- Ganganzeige
- Fahrbereiche I - II - AII - AIII
- Vorwärtsfahrt
- Rückwärtsfahrt
- Drehzahlmesser/Uhr
- Blinker
- Fernlicht
- Diagnose-System

Warnleuchten für:

- Motoröldruck
- Motorüberhitzung
- Feststellbremse
- Hydrauliköltemperatur
- Luftfilterverschmutzung
- Batterieaufladung
- Durchflußanzeige für Notlenkung

Akustische Warneinrichtungen für:

- Motoröldruck
- Motorüberhitzung
- Hydraulikölüberhitzung

Funktionstaster für:

- Klimaanlage
- Warnblinkanlage
- Feststellbremse
- elektronische Schubkraftanpassung
- Kriechgang
- Fahrschwingungsdämpfer
- Schaufelrückführung
- Zusatzhydraulik
- Schwimmstellung
- Arbeitsscheinwerfer vorne
- Arbeitsscheinwerfer hinten
- Straßenfahrt
- Scheibenwisch- und Waschanlage hinten
- Fahrscheinwerfer und Begrenzungslichter
- Rundumkennleuchte
- Umschaltung Drehzahlmesser/Uhr

Drehshalter für:















- Einstellung Schubkraftanpassung
- Gebläse
- Heizung
- Frischluft oder Umluft

Zusatzausstattung

- Ladeschaufeln mit und ohne Zähne, bzw Unterschraubmesser
- Hochkippschaufel
- Leichtgutschaufel
- Gabelträger und Gabelzinken
- Hydraulische Schnellwechseleinrichtung
- 3. hydraulischer Steuerkreis
- 3. und 4. hydraulischer Steuerkreis
- Kotflügel mit Gummiblende
- 20 km/h Begrenzung
- Radioeinbau - vorbereitet
- Radioanlage
- Staubfilteranlage
- Schutzbelüftungsanlage
- Rundumkennleuchte
- Rückfahrwarneinrichtung
- Länderspezifische Ausführungen

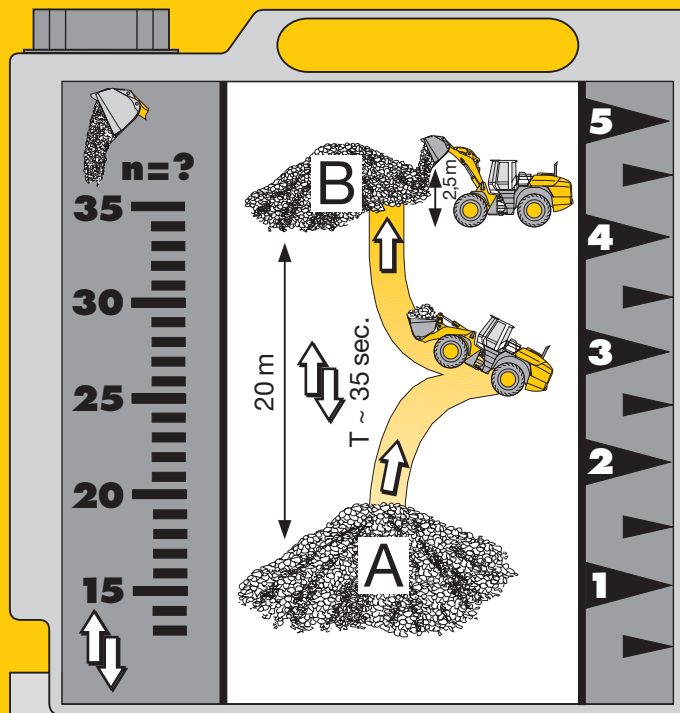
Standard- bzw. Zusatzausrüstungen können je nach Auslieferungsland variieren.

Die Hauptdaten der Liebherr Radlader.

Kipplast: Schaufelinhalt: Einsatzgewicht: Motorleistung:	Stereolader L 506 	3215 0,8 4810 44/60	Stereolader L 507 	3465 0,9 4930 46/63	Stereolader L 508 	3895 1,0 5310 49/67	Stereolader L 509 	4440 1,1 5740 52/71	kg m ³ kg kW/PS
Kipplast: Schaufelinhalt: Einsatzgewicht: Motorleistung:	Stereolader L 512 	4635 1,3 6900 59/80	Stereolader L 514 	5350 1,5 7500 72/98					kg m ³ kg kW/PS
Kipplast: Schaufelinhalt: Einsatzgewicht: Motorleistung:	L 522 	6270 1,6 9175 74/101	L 534 	8625 2,4 12100 100/136	L 538 	9000 2,5 12380 100/136	L 544 	10600 3,0 15300 121/165	kg m ³ kg kW/PS
Kipplast: Schaufelinhalt: Einsatzgewicht: Motorleistung:	L 554 	12270 3,5 17300 137/186	L 564 	15285 4,0 22450 183/249	L 574 	16690 4,5 24220 195/265	L 580 	17850 5,0 24740 195/265	kg m ³ kg kW/PS

23/03/00

Sie können mit Umweltschutz Geld verdienen!



Wie wirtschaftlich ist Ihr Radlader?

So einfach können Sie den Dieselverbrauch Ihres Radladers ermitteln.

Der Liebherr-Normtest.

Ermitteln Sie die Anzahl der Ladespiele, die mit 5 Liter Diesel durchgeführt werden können. Das Material wird am Haufwerk A aufgenommen und zum Punkt B in 20 m Entfernung transportiert. Die Schaufelentleerung am Punkt B soll bei einer Ausschütthöhe von 2,5 m erfolgen. Diese Arbeitsspiele werden solange durchgeführt, bis die 5 Liter Diesel im externen Messkanister verbraucht sind.

Der stündliche Verbrauch des Laders errechnet sich wie folgt:

$$\frac{400}{\text{Anzahl der Ladespiele}} = \text{stündlicher Kraftstoffverbrauch}$$

Normtestwerte der Liebherr-Radlader

	Anzahl der Ladespiele	Liter/100 to	Liter/Stunde
L 538: 2,5 m ³	n = 40	2,8	10,0
L 544: 3,0 m ³	n = 35	2,6	11,4
L 554: 3,5 m ³	n = 33	2,4	12,1
L 564: 4,0 m ³	n = 24	2,9	16,7
L 574: 4,5 m ³	n = 23	2,7	17,4
L 580: 5,0 m ³	n = 22	2,7	18,2

Das Liebherr-Messkanister Set.

Jeder Liebherr Händler stellt Ihnen diese Messeinrichtung kostenlos zur Verfügung oder führt auf Wunsch bei Ihnen den Normtest durch.

LIEBHERR-WERK BISCHOFSHOFEN GMBH, Postfach 49, A-5500 Bischofshofen, ☎ (06462) 888-0, Fax (06462) 888-385
www.liebherr.com, E-Mail: info@lbh.liebherr.com

Überreicht durch: