Kompaktní nakladače L 506 Compact / L 508 Compact

Překlopná síla: 3.450 kg – 3.850 kg

LIEBHERR

L 506 Compact

Překlopná síla při zatočení:	3.450 kg
Objem lopaty:	0,8 m³
Pohotovostní hmotnost:	5.180 kg
Výkon motoru:	46 kW

L 508 Compact

Překlopná síla při zatočení:	3.850 kg
Objem lopaty:	1,0 m³
Pohotovostní hmotnost:	5.600 kg
Výkon motoru:	50 kW

reddot design award
winner 2013

Výkonnost

Kompaktní nakladače Liebherr představují zcela nový koncept strojů v rámci kategorie kolových nakladačů. Jsou spojením výkonnosti a bezpečnosti a zároveň jsou flexibilní při pracovním nasazení. Společnost Liebherr nabízí nakladač L 508 o výkonu 50 kW jako jedinečný kompaktní stroj, který je pro svou nízkou podjezdnou výšku v dané výkonnostní třídě naprosto bezkonkurenční. Díky kompaktnímu způsobu konstrukce je kolový nakladač flexibilní a zajišťuje nejvyšší míru stability a odolnosti proti převrácení.

Hospodárnost

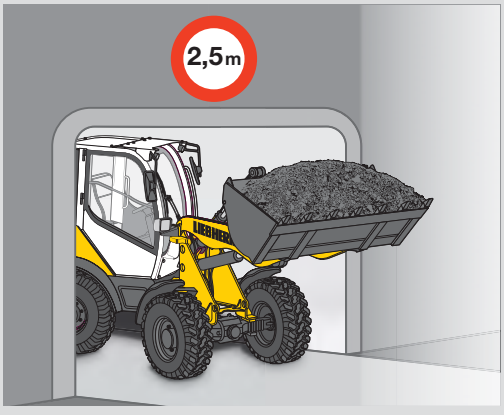
Nová koncepce nakladačů řady Compact poskytuje našim zákazníkům bezpečné, praktické a kompaktní stroje, a to vše při jedinečném poměru ceny a výkonu! Nízká stavba kompaktních nakladačů dodává strojům flexibilitu při používání i převozu: Málokterý tunel nebo podjezd na našich dopravních komunikacích je při přepravě tohoto typu nakladače příliš nízký.

Spolehlivost

Konstruktéři kompaktních nakladačů využili při tvorbě této nové koncepce dlouholeté zkušenosti z vývoje a výroby, aby naplnili přání a potřeby našich klientů. Výsledkem jejich úsilí jsou maximálně bezpečné, praktické a zároveň velmi kompaktní stroje, které v tomto segmentu nemají konkurenci. Nakladače Liebherr díky promyšlené technologii a sehraným komponentům přesvědčí svou vysokou kvalitou a spolehlivostí.

Komfort

Jednoduché a uživatelsky orientované ovládání stroje, stejně jako komfort v kabině, umožňuje vysokou koncentraci na práci a tím zvyšují její bezpečnost a produktivitu. Prosklení velké části kabiny a speciální konstrukce výložníku zajišťují strojníkovi excelentní výhled. Obsluha stroje tak může pohodlně ovládat stroj i přepravovaný náklad.



Kompaktní konstrukce

- Obzvlášť kompaktní a nízká konstrukce stroje: Celková výška kompaktního nakladače činí méně než 2,5 metru.
- Optimální rozdělení hmotnosti: Díky kompaktní konstrukci je těžiště velmi nízko, a zajišťuje tak vysoké užitečné zatížení a maximální stabilitu.

Výkonnost

Kompaktní nakladače Liebherr představují zcela nový koncept strojů v rámci kategorie kolových nakladačů. Jsou spojením výkonnosti a bezpečnosti a zároveň jsou flexibilní při pracovním nasazení. Kompaktní nakladač L 508 s výkonem 50 kW je pro svou nízkou konstrukční výšku v dané výkonnostní třídě naprosto bezkonkurenční. Kompaktní stavba stroje zajišťuje velkou pracovní flexibilitu spolu s vysokou mírou bezpečnosti a stability.

Optimální rozložení hmotnosti

Maximální stabilita a vysoké užitečné zatížení

Díky nízké konstrukci kompaktních nakladačů je jejich těžiště nízko. Z toho vyplývá maximální možná stabilita, která je zaručena i v nerovném terénu. Tato kompaktní konstrukce umožňuje ve spojení s nízkou pohotovostní hmotností vysoké užitečné zatížení a vynikající pracovní výkon při překládce.

Z-kinematika s paralelním vedením

Rychlejší a bezpečnější přeprava nákladů

Kónická konstrukce výložníku zaručuje ten nejlepší výhled. Směrem ke kabině se výložník zužuje a tím zajišťuje nejlepší výhled na pracovní nářadí i náklad. Čelní sklo kabiny dosahuje po levé i pravé straně téměř až k podlaze a poskytuje tak výhled na celý pracovní prostor stroje. Technické řešení výložníku vede k mimořádné stabilitě a vysokému výkonu překládky. Přesné paralelní vedení v celé oblasti zdvihu umožňuje při použití paletizačních vidlí obzvlášť bezpečný, citlivý a precizní způsob práce.

Rozmanitost vybavení

Univerzální použití

Díky velkému množství univerzálního ale i speciálního pracovního nářadí se tyto stroje stávají všestrannými pomocníky. Dokáží tak efektivně pracovat v nejrůznějších pracovních nasazeních.

Kónický tvar výložníku

- Paralelní vedení paletizačních vidlí v celé oblasti zdvihu umožňuje bezpečné zvedání nákladu bez nutnosti dorovnávání vidlí strojníkem. Eliminuje se tak riziko pádu břemene.
- Optimální výhled na nářadí při nakládce a vykládce.
- Sériově dodávané hydraulické rychlovýměnné zařízení.

Kompaktní konstrukce

- Díky malé konstrukční výšce do 2,5 m se kompaktní nakladače dají rychle a jednoduše přepravovat.
- Nízké vjezdy a průjezdy v místě nasazení stroje nejsou žádnou překážkou – kompaktní nakladač lze efektivně a flexibilně kamkoliv přemístit.

Hospodárnost

Nová koncepce nakladačů řady Compact poskytuje našim zákazníkům bezpečné, praktické a kompaktní stroje a to vše při jedinečném poměru ceny a výkonu!
Nízká stavba kompaktních nakladačů dodává strojům flexibilitu při používání a převozu: Transportní výška stroje na návěsu je nižší než většina tunelů a podjezdů.

Pro jakékoliv nasazení

Kompaktní konstrukce

Nízká konstrukce zajišťuje flexibilitu kompaktního nakladače při jakémkoli nasazení: Stroj má malou pohotovostní hmotnost a dosahuje velmi nízké podjezdné výšky – méně než 2.500 mm. Takto může být převážen bezproblémově každým tunelem nebo podjezdem na korbách nákladních automobilů nebo ve velkoobjemových kontejnerech. Nízká konstrukce umožňuje nasazení nakladače i tam, kde je malá vjezdná a průjezdná výška.

Efektivní výměna vybavení

Kompaktní nakladače jsou sériově vybaveny hydraulickým rychlovýměnným mechanismem a dodatečným hydraulickým okruhem určeným pro nářadí s hydraulicky ovládanými funkcemi. Toto sériové vybavení šetří čas při výměně nářadí a zvyšuje flexibilitu a efektivnost při nasazení stroje.

Jednoduchá údržba

Optimální přístup

Prostor motoru je díky kompaktní konstrukci velmi přehledný. Veškeré důležité součásti, které je nutno udržovat, jsou jednoduše a bezpečně dosažitelné ze země. Při střídání obsluhy stačí krátká kontrola při předávání stroje: Všechny kontrolní prvky a měrky provozních kapalin jsou dobře viditelné a přístupné.

Výborný poměr ceny a výkonu

Maximální produktivita při nízkých pořizovacích nákladech

Kompaktní nakladače nabízejí svou kompaktní stavbou, silným výložníkem s paralelním vedením, vysokým užitečným zatížením a nízkou hmotností stroje, maximální produktivitu a spolehlivost za velmi příznivou cenu.

Jednoduchý a bezpečný přístup

- Ke všem důležitým součástem se při provádění údržby dostanete ze země otevřením jediného krytu.
- Kontrolní prvky a měrky provozních kapalin jsou dobře viditelné – jejich kontrolu tak lze provést velmi snadno a rychle.

Vznětový motor

- Tradičně vysoká kvalita a spolehlivost 4válcových vznětových motorů.
- Spolehlivý chladicí výkon zajišťuje vodní chlazení a to speciálně při jízdách do svahu nebo při vysokých venkovních teplotách.

Spolehlivost

Konstruktéři kompaktních nakladačů využili při tvorbě této nové koncepce dlouholeté zkušenosti z vývoje a výroby, aby naplnili přání a potřeby našich klientů. Výsledkem jejich úsilí jsou maximálně bezpečné, praktické a zároveň velmi kompaktní stroje, které v tomto segmentu nemají konkurenci. Nakladače Liebherr díky promyšlené technologii a sehraným komponentům přesvědčí svou vysokou kvalitou a spolehlivostí.

Bezpečnost stroje a jeho okolí

Optimální výhled

Prosklení velké části kabiny v kombinaci s kompaktní konstrukcí kolového nakladače zajišťuje obsluze stroje výborný rozhled do všech směrů, a tím i kontrolu nad celým pracovním prostředím. Lze tak snáze předejít situacím nebezpečným jak pro osoby a předměty nacházející se v blízkosti stroje, tak pro samotnou obsluhu a stroj.

Kvalita do detailu

Vznětový motor

Kvalita a spolehlivost jsou u 4válcových dieselových motorů samozřejmostí: Pro bezpečný a silný pohon!

Spolehlivé chlazení

Vznětový motor je vodou chlazený. To zaručuje konstantní chlazení, obzvlášť důležité při jízdách do kopce nebo při vysokých venkovních teplotách.

Rychlovýměnný systém

Hydraulický rychlovýměnný systém je kompatibilní se stereo nakladači Liebherr a také s většinou přídavných zařízení dostupných na trhu. Všechny součásti jsou vyrobeny z vysoce kvalitních materiálů.

Technika, které můžete důvěřovat

Vhodná pro veškerá nasazení

Kompaktní nakladače jsou spolehlivé, bezpečné a pracují vždy na plný výkon.

Optimálně přizpůsobené

Všechny konstrukční součásti jsou vzájemně dokonale sladěné. Při výrobě kompaktních nakladačů byly zúročeny dlouholeté zkušenosti s vývojem kolových nakladačů. Skrývají se v nich nejmodernější technologie a samozřejmě osvědčená kvalita produktů Liebherr.

Bezpečnost pro obsluhu i stroj

- Kompaktní konstrukce, prosklení velké části kabiny a také optimální rozmístění zpětných zrcátek zaručují volný výhled ze stroje.
- Obsluha stroje má přehled o celém okolí stroje, a může tak zabránit nebezpečným situacím a rychle reagovat v nouzových případech.

Optimální rozhled

- Kónická konstrukce výložníku (zužuje se směrem ke kabině) zajišťuje lepší výhled na nářadí i náklad.
- Prosklení velké části kabiny, včetně prostoru u podlahy, zajišťují výborný rozhled.

Komfort

Jednoduché a uživatelsky orientované ovládání stroje, stejně jako komfort v kabině, umožňují vysokou koncentraci na práci a tím zvyšují její bezpečnost a produktivitu. Prosklení velké části kabiny a speciální konstrukce výložníku zajišťují excelentní výhled strojníkovi, který tak může pohodlně ovládat stroj a manipulovat s přepravovaným nákladem.

Přehledná kabina

Maximální bezpečnost

Prosklení velké části kabiny, které částečně zasahuje až k podlaze, optimální rozmístění sériově zabudovaných vnějších i vnitřních zpětných zrcátek a kónická konstrukce výložníku umožňují strojníkovi volný výhled na kolový nakladač a pracovní okolí. Může ihned rozpoznat nebezpečí v blízkosti stroje a rychle zareagovat. Tak je chráněna obsluha stroje i osoby a předměty nacházející se v pracovním prostoru stroje.

Jednoduchá manipulace

Spojení inovace, bezpečnosti a uživatelsky jednoduchého ovládání je patrné i uvnitř kabiny strojníka. Kabina je vybavena přehledně uspořádanými obslužnými prvky s moderním designem, které zaručují jednoduchou manipulaci. Strojník si může individuálně nastavit ergonomicky uspořádané ovládací prvky, ovládací páku a sloupek řízení. Pohodlí v kabině přispívá k soustředěnosti, bezpečnosti a produktivitě práce. Obsluha, která se strojem pracuje poprvé se rychle a snadno seznámí s provozem – k bezpečnému ovládání kompaktních nakladačů Liebherr stačí krátké zaškolení.

Stabilní jízdní vlastnosti

Komfortní a stabilní

Výkyvný kloub vyrovnává nerovnosti povrchu a zajišťuje tak maximální jízdní komfort a optimální stabilitu. Stabilita je ještě zvýšena kompaktní konstrukcí s nízkým těžištěm.

Široký vstup

- Bezpečný, pohodlný a extrémně široký vstup do kabiny zajišťuje i při maximálním zatočení kompaktního nakladače vysokou bezpečnost a komfort obsluhující osoby.

Výkyvný kloub

- Obzvlášť vysoká stabilita a jízdní komfort díky výkyvnému kloubu.
- Nerovnosti povrchu se vyrovnají.

Bezpečnost uvnitř a v okolí stroje

Bezpečnost nasazení

- ✚ Jednoduchá a efektivní přeprava
- ✚ Efektivní nasazení i při nízkých vjezdech a průjezdech
- ✚ Minimální náklady na údržbu
- ✚ Všestranná použitelnost

- ✓ Kompaktní a lehká konstrukce
- ✓ Podjezdná výška – méně než 2,5 m
- ✓ Celková výška na běžných přepravních prostředcích – méně než 4 m
- ✓ Osvědčená kvalita produktů Liebherr

Bezpečnost při nakládání

- ✚ Bezpečné zvedání nákladu bez nutnosti dorovnávání pracovního vybavení strojníkem a bez rizika pádu břemena
- ✚ Rychlé a bezpečné umístění nákladu
- ✚ Optimální výhled na nářadí při nakládce a vykládce
- ✚ Nejlepší celkový výhled

- ✓ Přesné paralelní vedení výložníku v celé oblasti zdvihu
- ✓ Prosklení velké části kabiny
- ✓ Kónický tvar výložníku

Stabilita

- ✚ Maximální stabilita na všech typech terénu
- ✚ Vysoké užitečné zatížení

- ✓ Optimální poloha těžiště díky nízké konstrukci
- ✓ Výkyvný středový kloub
- ✓ Optimální poměr pohotovostní hmotnosti a překlopné síly

Bezpečnost osob

- ✚ Široký celkový výhled
- ✚ Volný výhled na nářadí a náklad

- ✓ Prosklení velké části kabiny
- ✓ Optimální rozmístění všech zpětných zrcátek
- ✓ Kompaktní konstrukce stroje
- ✓ Kónická konstrukce výložníku

Bezpečnost obsluhy

- ✚ Podporováno soustředění strojníka při práci
- ✚ Jednoduché a snadno osvojitelné ovládání stroje
- ✚ Snadná a rychlá denní kontrola a údržba stroje

- ✓ Ergonomické a intuitivní uspořádání ovládacích prvků
- ✓ Všechny kontrolní a servisní body jsou snadno a rychle přístupné

Technické parametry

Motor

	L 506	L 508
Vznětový motor	4TNV98	4TNV98
Konstrukce	vodou chlazený vznětový motor nepřeplňovaný	
Počet válců	4	4
Palivový systém	rozdělovací čerpadlo s přímým vstřikováním	
Jmenovitý výkon podle DIN/ISO 3046 kW	46	50
při min^{-1}	2.200	2.400
Max. točivý moment Nm	239	237
při min^{-1}	1.400	1.560
Zdvihový objem litr	3,319	3,319
Vrtání//zdvih mm	98/110	98/110
Zařízení na filtraci vzduchu	suchý vzduchový filtr s hlavním a bezpečnostním prvkem	
Elektrické zařízení		
Provozní napětí V	12	12
Kapacita Ah	1 x 100	1 x 100
Alternátor V/A	12/80	12/80
Startér V/kW	12/3	12/3

Emise výfukových plynů plní limity mezních hodnot spalin stupně IIIA / Tier 3.

Pohon

Plynulý hydrostatický pohon pojezdu

Konstrukce	axiální regulační čerpadlo a axiální pístový motor v uzavřeném okruhu
Filtrace	sací zpětný filtr pro uzavřený okruh
Řízení	řízení pohonu pojezdu pedálem akcelerace a kombinovaným Inch pedálem. Inch pedál umožňuje plynulé přizpůsobení hnací nebo tlačné síly aktuálním půdním poměrům a nasazení. Ovládání jízdy dopředu a dozadu pomocí joysticku Liebherr
Jízdní režimy (dopředu a dozadu)	Režim 1 0 – 6,0 km/h Režim 2 0 – 20,0 km/h

Rychlostní údaje jsou platné pro uvedené standardní pneumatiky příslušných typů nakladačů!

Nápravy

Pohon všech kol

Druh konstrukce	pevně namontovaná planetová náprava
Diferenciál	lamelový samosvorný diferenciál s 45% uzávěrkou, automaticky působící
Převod nápravy	planetové pohony v nábojích kol
Rozchod kol	max. 1.350 mm

Brzdy

Provozní brzda	samosvornost hydrostatického pohonu pojezdu, bezúdržbová, působící na všechna 4 kola a dodatečná hydraulicky ovládaná bubnová brzda
Parkovací brzda	mechanicky ovládaná bubnová brzda

Brzdová soustava odpovídá předpisům podle StVZO (podmínky provozu vozidel na silničních komunikacích).

Řízení

Druh konstrukce	centrální výkyvný kloub
Úhel zatočení	40° na každou stranu
Úhel kyvu výkyvného kloubu	10° na každou stranu

Pracovní hydraulika

Druh konstrukce	zubové čerpadlo k zajištění pracovní hydrauliky a řízení (přes prioritní ventil)
Filtrace	sací zpětný filtr v hydraulické nádrži
Řízení	jednopákové řízení joystickem Liebherr, přímé řízení
Zdvihací okruh	zvednout, neutrál, spustit plovoucí poloha výložníku pomocí elektronické aretace joysticku Liebherr
Překlápěcí okruh	naklopit, neutrál, vyklopit
Přídavný hydraulický systém	3. řídící okruh volitelný

	L 506	L 508
Max. průtok l/min.	70,4	76,8
Max. provozní tlak bar	230	230

Pracovní vybavení

Kinematika	výkonná Z kinematika s paralelním vedením a se sériovým rychlovýměnným systémem
Ložiska	natočená tlustostěnná pouzdra s mazacími drážkami

Pracovní cyklus při jmenovitém zatížení	L 506	L 508
Zvedání	5,3 s	6,5 s
Vyklápění	1,3 s	1,5 s
Spouštění (naprázdno)	2,9 s	4,0 s

Kabina strojníka

Provedení	izolovaná protihluková kabina ROPS/FOPS elasticky uložená na zadním rámu. Dveře obsluhy se stupněm otevření 178°, pravé dveře s vyklápěcím větracím okýnkem s mechanickým zajištěním, tónované sklo z tvrzeného jednovrstvého bezpečnostního skla ochrana při překlopení ROPS podle DIN/ISO 3471 EN 474-1 ochrana proti padajícím předmětům FOPS podle DIN/ISO 3449/EN 474-1 přestavitelný sloupek řízení je k dispozici jako alternativa
Sedadlo strojníka	4násobně nastavitelné, s tlumením vibrací, nastavitelné na hmotnost obsluhy (mechanicky odpružené)
Vytápění a ventilace	kabina obsluhy s rozmrazovací funkcí, vytápěním čelního skla, filtrem čerstvého vzduchu, cirkulačním systémem a vodním topením, odvětrávání kabiny

Hlučnost

ISO 6396	L_{pA} (v kabině strojníka)	= 78 dB(A)
2000/14/EG	L_{WA} (venku)	= 101 dB(A)

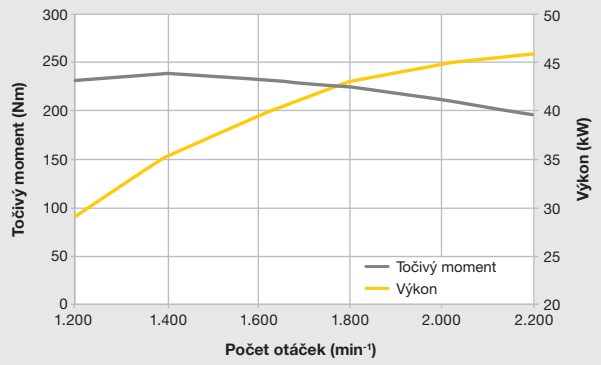
Množství provozních kapalin

Palivo	50 l
Motorový olej včetně výměny filtru	10,2 l
Chladící kapalina	12 l
Přední náprava	6 l
Zadní náprava	6 l
Nápravový rozvaděč	1 l
Hydraulická nádrž	55 l
Hydraulický systém celý	90 l

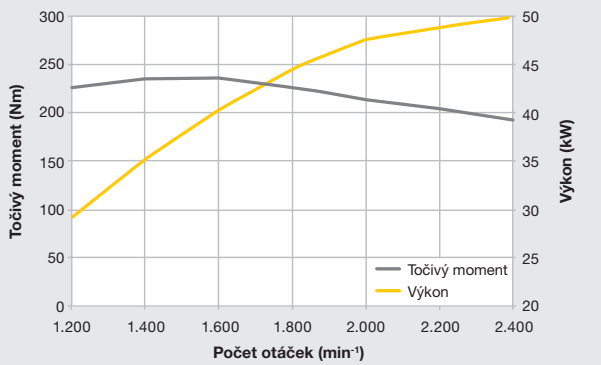
Technické parametry

Výkon motoru / Točivý moment

L 506



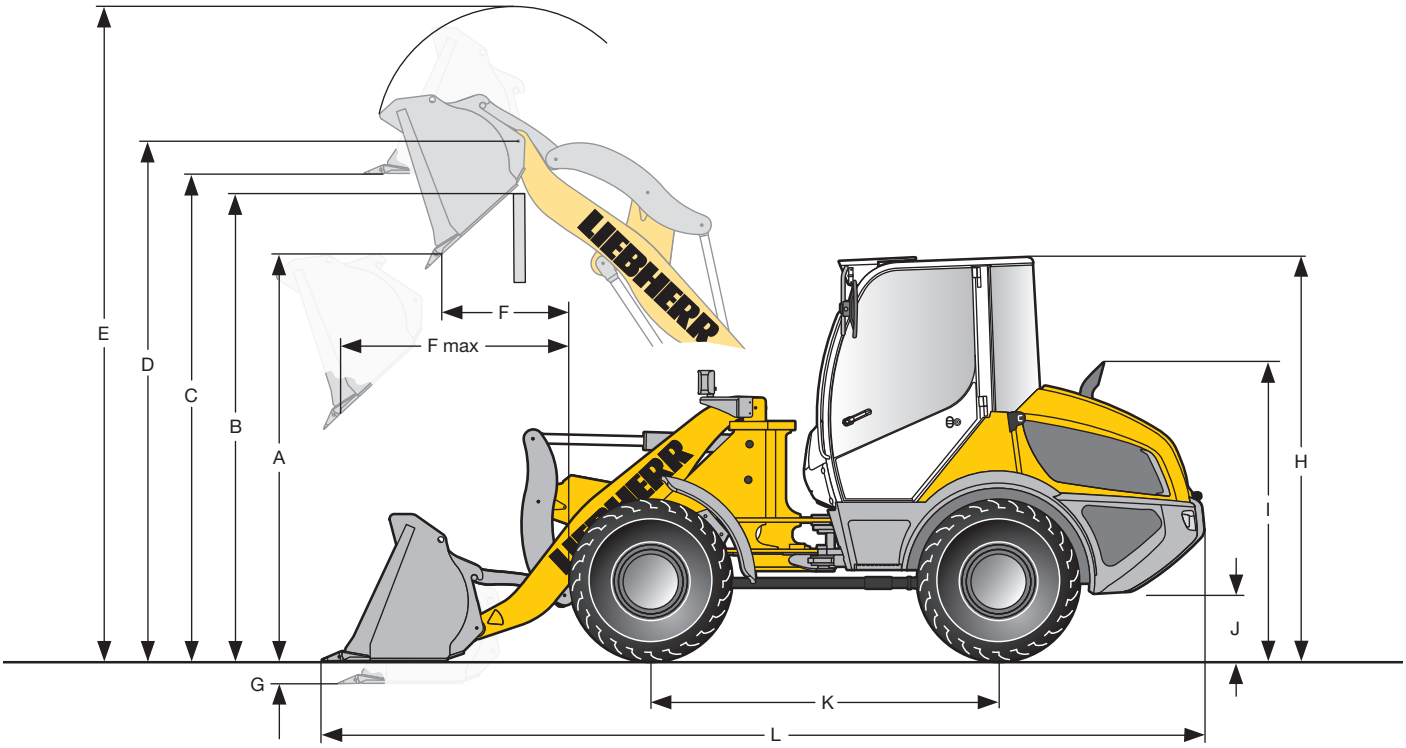
L 508



Pneumatiky

	Rozměr a kód profilu	Změna pohotovostní hmotnosti kg	Šířka nakladače přes pneumatiky mm	Změna vertikálních rozměrů mm	Použití
L 506Compact					
Dunlop	365/70R18 SP T9	– 37	1.750	– 14	písek, drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
Mitas	365/70R18 EM-01	– 21	1.760	– 15	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
L 506Compact / L 508Compact					
Bridgestone	365/80R20 VUT	+ 47	1.750	+ 31	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
Bridgestone	405/70R20 VUT	+ 83	1.790	+ 33	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
Dunlop	405/70R18 SP T9	+ 19	1.780	+ 9	písek, drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podm.)
Dunlop	365/80R20 SP T9	+ 39	1.750	+ 41	písek, drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podm.)
Dunlop	405/70R20 SP T9	+ 75	1.780	+ 35	písek, drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podm.)
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	0	1.740	0	drť, štěrk, asfalt, průmysl (všechny terénní podm.)
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	+ 71	1.790	+ 8	drť, štěrk, asfalt, průmysl (všechny terénní podm.)
Firestone	365/80R20 Duraforce UT	+ 60	1.760	+ 38	drť, štěrk, asfalt, průmysl (všechny terénní podm.)
Firestone	400/70R20 Duraforce UT	+ 101	1.780	+ 28	drť, štěrk, asfalt, průmysl (všechny terénní podm.)
Goodyear	400/70R18 IT 530	+ 47	1.780	+ 1	písek, drť, štěrk, (všechny terénní podmínky)
Goodyear	400/70R18 IT 520	+ 35	1.770	+ 1	zemní práce, louky a pastviny (všechny terénní podmínky)
Goodyear	400/70R20 IT 530	+ 83	1.780	+ 25	písek, drť, štěrk, (všechny terénní podmínky)
Goodyear	400/70R20 IT 520	+ 75	1.770	+ 25	zemní práce, louky a pastviny (všechny terénní podmínky)
Michelin	375/75R20 XZSL	+ 85	1.780	+ 37	drť, asfalt, průmysl (zpevněný povrch)
Michelin	405/70R20 XZSL	+ 108	1.790	+ 51	drť, asfalt, průmysl (zpevněný povrch)
Michelin	400/70R20 XMCL	+ 91	1.790	+ 29	zemní práce, louky a pastviny (všechny terénní podmínky)
Mitas	365/80R20 EM-01	+ 39	1.760	+ 37	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
Mitas	405/70R18 EM-01	+ 35	1.790	+ 10	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)
Mitas	405/70R20 EM-01	+ 71	1.790	+ 35	drť, štěrk, asfalt (všechny terénní podmínky)

Rozměry



Nakládací lopaty			L 506	L 508
	Řezný nástroj		Z	Z
	Délka výložníku	mm	2.200	2.300
	Objem lopaty dle ISO 7546**	m^3	0,8	1,0
	Šířka lopaty	mm	1.900	2.100
	Specifická hmotnost materiálu	t/m^3	1,8	1,8
A	Sypná výška při max. výšce zdvihu a úhlu vyklopení 42°	mm	2.525	2.640
B	Překlopná výška	mm	2.800	3.000
C	Max. výška dna lopaty	mm	2.990	3.180
D	Max. výška otočného čepu lopaty	mm	3.190	3.370
E	Max. výška horní hrany lopaty	mm	4.030	4.260
F	Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklopení 42°	mm	750	810
F max.	Max. dosah při úhlu vyklopení 42°	mm	1.490	1.600
G	Těžební hloubka	mm	70	57
H	Výška s kabinou	mm	2.460	2.460
I	Výška s výfukem	mm	1.810	1.810
J	Světlá výška	mm	325	325
K	Rozvor	mm	2.150	2.150
L	Celková délka	mm	5.415	5.515
	Poloměr otáčení s vnější hranou lopaty	mm	4.230	4.465
	Vylamovací síla (SAE)	kN	46	56
	Překlopná síla v přímém směru*	kg	3.900	4.400
	Překlopná síla při zatočení 40°*	kg	3.450	3.850
	Pohotovostní hmotnost *	kg	5.180	5.600
	Rozměry pneumatik		340/80R18	340/80R18

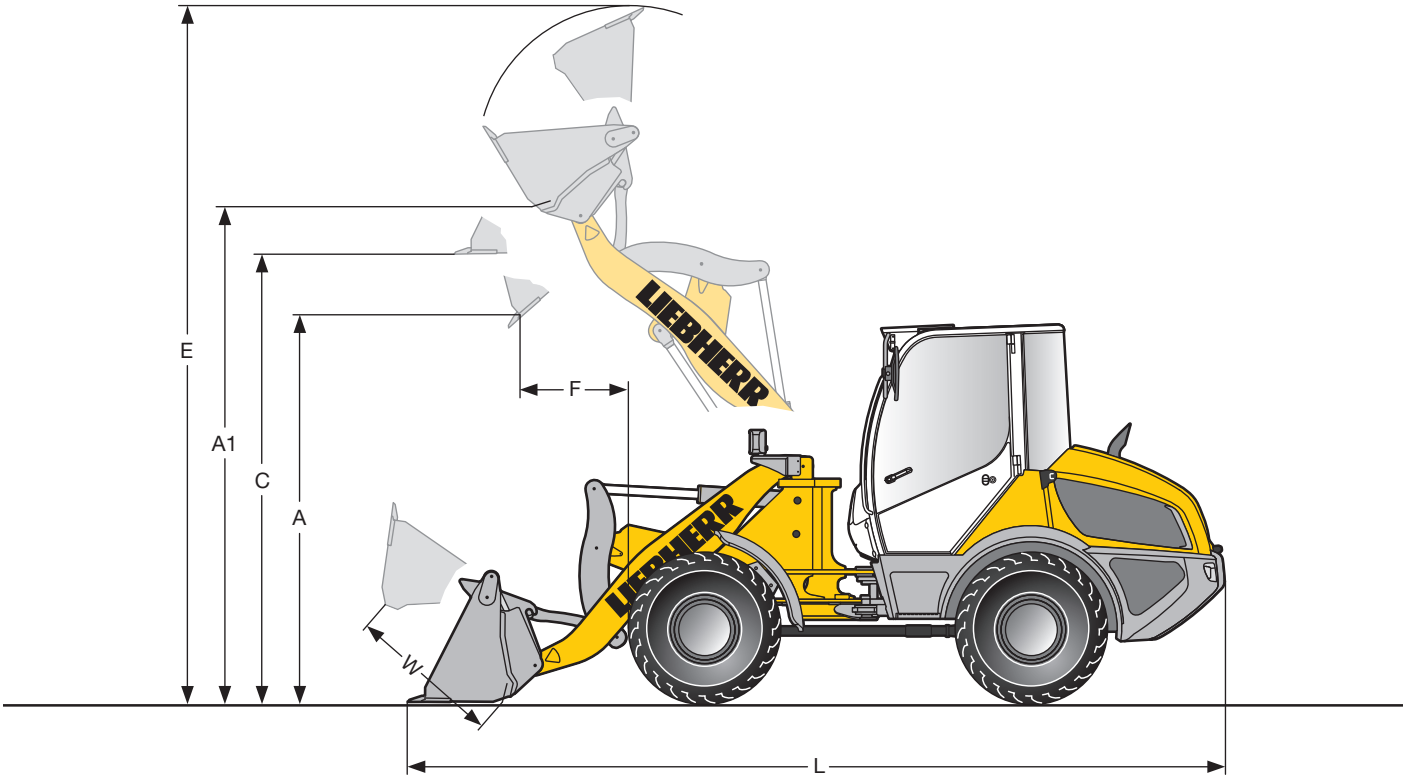
* Uvedené hodnoty platí s výše jmenovanými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, kabiny ROPS/FOPS a strojníka. Rozměry pneumatik a dodatečné vybavení mění pohotovostní hmotnost a překlopnou sílu. (Překlopná síla při zatočení 40° dle ISO 14397-1)

** Objem lopaty může být v praxi asi o 10% větší, než předepisuje výpočet dle normy ISO 7546. Stupeň plnění lopaty je závislý na daném materiálu – viz strana 19.

Z = Navařené držáky zubů s nasunutými špičkami zubů

Vybavení

Lopata 4 v 1

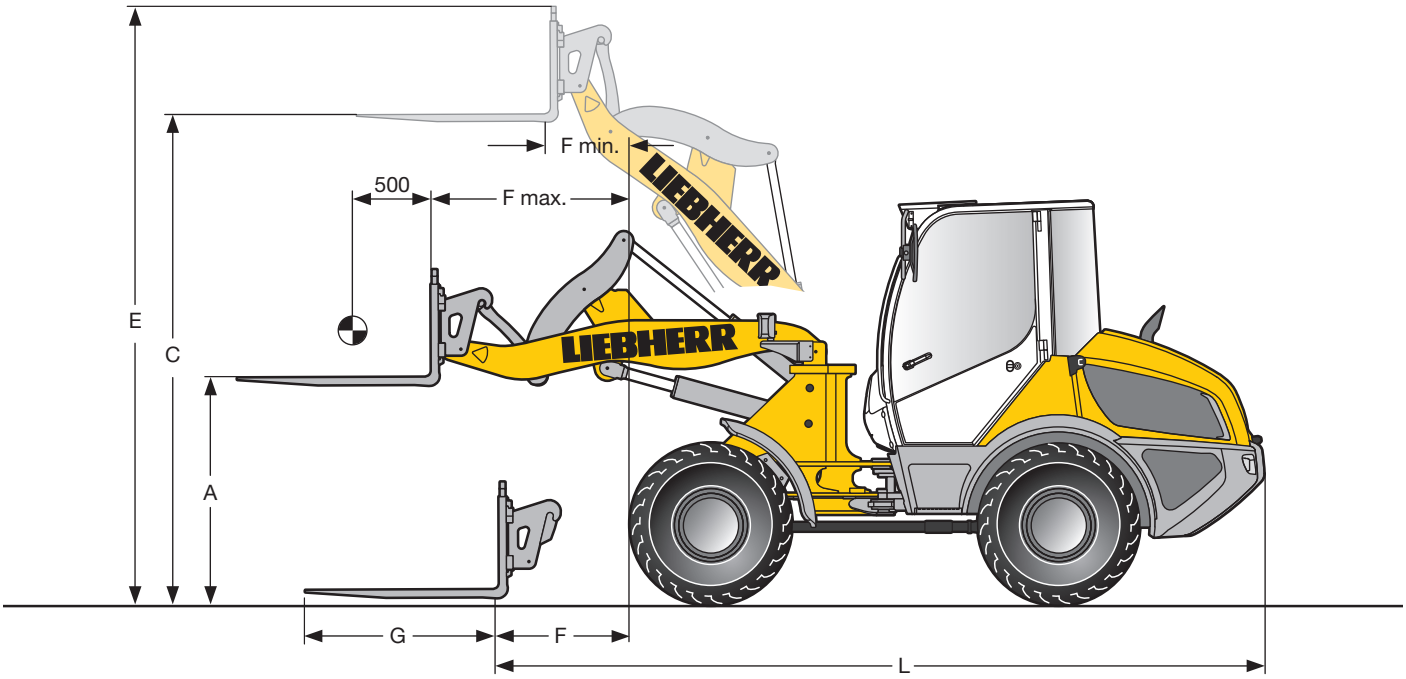


Nakládací lopata 4 v 1			L 506	L 508
	Řezný nástroj		Z	Z
	Objem lopaty	m³	0,7	0,9
	Šířka lopaty	mm	2.100	2.100
	Specifická hmotnost materiálu	t/m³	1,8	1,8
A	Sypná výška při max. výšce zdvihu a úhlu vyklopení 35°	mm	2.550	2.670
A1	Max. sypná výška s otevřenou záklopkou lopaty	mm	3.250	3.440
C	Max. výška dna lopaty	mm	2.900	3.100
E	Max. výška s horní hranou lopaty	mm	4.660	4.830
F	Dosah při max. výšce zdvihu a úhlu vyklopení 35°	mm	770	865
L	Celková délka	mm	5.445	5.565
W	Otevření záklopky	mm	1.008	1.008
	Poloměr otáčení s vnější hranou lopaty	mm	4.380	4.530
	Překlopná síla v přímém směru*	kg	3.500	3.930
	Překlopná síla při zatočení 40°*	kg	3.100	3.450
	Pohotovostní hmotnost*	kg	5.490	5.856
	Rozměry pneumatik		340/80R18	340/80R18

* Uvedené hodnoty platí s výše jmenovanými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, kabiny ROPS/FOPS a strojníka. Rozměry pneumatik a dodatečné vybavení mění pohotovostní hmotnost a překlopnou sílu. (Překlopná síla při zatočení 40° dle ISO 14397-1)
Z = Navařené držáky zubů s nasunutými špičkami zubů

Vybavení

Paletizační vidle



FEM II paletizační vidle pro rychlovýměnný systém			L 506	L 508
A	Výška zdvihu u max. dosahu	mm	1.370	1.470
C	Max. výška zdvihu	mm	3.000	3.200
E	Max. výška nad unašečem	mm	3.680	3.865
F	Dosah nakládací polohy	mm	780	830
F max.	Maximální dosah	mm	1.220	1.330
F min.	Dosah při max. výšce zdvihu	mm	450	515
G	Délka vidlí	mm	1.200	1.200
L	Celková délka základního stroje	mm	4.700	4.744
	Překlopná síla v přímém směru*	kg	3.200	3.500
	Překlopná síla při zatočení 40°*	kg	2.800	3.100
	Přípustné užitečné zatížení na nerovném povrchu = 60 % statické překlopné síly při zatočení [1]	kg	1.650	1.850
	Přípustné užitečné zatížení na rovném povrchu = 80 % statické překlopné síly při zatočení [1]	kg	2.000 [2]	2.400 [2]
	Pohotovostní hmotnost*	kg	5.050	5.470
	Rozměry pneumatik		340/80R18	340/80R18

* Uvedené hodnoty platí s výše jmenovanými pneumatikami, včetně všech maziv, plné palivové nádrže, kabiny ROPS/FOPS a strojníka. Rozměry pneumatik a dodatečné vybavení mění pohotovostní hmotnost a překlopnou sílu. (Překlopná síla při zatočení 40° dle ISO 14397-1)

[1] Dle EN 474-3

[2] Užitečná hmotnost omezená sklápěcím válcem

Překlopná síla, proč je důležitá?

ISO 14397-1

Co je to překlopná síla?
Síla v těžišti zatížení vybavení, která kolový nakladač naklápí rovně přes přední nápravu. Kolový nakladač se přitom nachází ve staticky nevýhodné poloze, tzn. kinematika ve vodorovné poloze u plného zatočení kolového nakladače.

Jmenovité nebo užitečné zatížení.
Jmenovité zatížení nesmí překročit 50 % překlopné síly při zatočení. To odpovídá bezpečnostnímu faktoru 2,0.

Maximální možný objem lopaty.
Objem lopaty se stanoví za pomoci překlopné síly a jmenovitého zatížení.

$$\text{Jmenovité zatížení} = \frac{\text{Překlopná síla při zatočení}}{2}$$

$$\text{Objem lopaty} = \frac{\text{Jmenovité zatížení (t)}}{\text{Spec. váha materiálu (t/m}^3\text{)}}$$

Měrné hmotnosti a směrné hodnoty pro stupeň naplnění lopaty

		t/m³	%
Štěrk,	vlhký	1,9	105
	suchý	1,6	105
	drcený, drť	1,5	100
Písek,	suchý	1,5	105
	vlhký	1,9	110
Štěrkopísek,	suchý	1,7	105
	vlhký	2,0	100
Písek a hlína		1,6	110
Hlína,	přírodní	1,6	110
	tvrdá	1,4	110
Hlína a štěrk,	suchý	1,4	110
	vlhká	1,6	100

		t/m³	%
Zemina,	suchá	1,3	115
	vlhká vykopaná	1,6	110
Ornice		1,1	110
Čedič		1,95	100
Žula		1,8	95
Pískovec		1,6	100
Břidlice		1,75	100
Bauxit		1,4	100
Vápenec		1,6	100
Sádrovec, drcený		1,8	100
Koks		0,5	110
Struska, drcená		1,8	100

		t/m³	%
Skleněný odpad,	rozbitý	1,4	100
	celý	1,0	100
Kompost,	suchý	0,8	105
	vlhký	1,0	110
Dřevní štěpka,	piliny	0,5	110
Papír,	drcený /volný	0,6	110
	starý papír / Karton	1,0	110
Uhlí,	černé	1,2	110
	hnědé	0,9	110
Odpad,	domovní odpad	0,5	100
	objemný odpad	1,0	100

Kolové nakladače Liebherr

Kolový nakladač

		L 506 Compact	L 507 Stereo	L 508 Compact	L 509 Stereo	L 514 Stereo
Překlopná síla	kg	3.450	3.712	3.850	4.430	5.680
Objem lopaty	m³	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5
Pohotovostní hmotnost	kg	5.180	5.470	5.600	6.390	8.350
Výkon motoru	kW/PS	46/63	50/68	50/68	54/73	77/105

Kolový nakladač

		L 524	L 528	L 538	L 542	L 550
Překlopná síla	kg	7.500	8.500	9.500	10.200	12.150
Objem lopaty	m³	2,1	2,3	2,6	2,8	3,2
Pohotovostní hmotnost	kg	10.400	10.900	12.800	13.400	17.300
Výkon motoru	kW/PS	90/122	100/136	115/156	120/163	129/175

Kolový nakladač

		L 556	L 566	L 576	L 580	L 586
Překlopná síla	kg	13.550	15.750	17.500	18.500	20.430
Objem lopaty	m³	3,6	4,0	4,5	5,0	5,5
Pohotovostní hmotnost	kg	17.900	23.150	24.450	25.180	31.380
Výkon motoru	kW/PS	140/191	190/259	205/279	215/292	250/340

07.13

Vybavení

Základní stroj

	506	508
Vypínač baterie	•	•
Palubní nářadí	•	•
Filtr pevných částic vznětového motoru	+	+
Elektronický imobilizér	+	+
Jízdní automatika	•	•
Žhavení motoru	•	•
Výkyvný kloub	•	•
Kombinovaný Inch pedál	•	•
Lamelový samosvorný diferenciál v obou nápravách	•	•
LiDAT (Systém přenosu dat Liebherr)	+	+
Zařízení na filtraci vzduchu, předřazený odlučovač, hlavní a bezpečnostní patrona	•	•
Varovný signál při jízdě vzad	+	+
Koncová světla, jednoduchá	•	•
Otáčecí výstražný maják	+	+
Přední světlomety jednoduché (v přední části stroje) – halogenová	•	•
Dveře, servisní klapka a kryt motoru uzamykatelné	•	•
Táhlo lopaty	•	•
Tažné zařízení	•	•

Kabina

	506	508
Odkládací schránka	•	•
Odkládací přihrádka	•	•
Opěrka levá	+	+
Popelník	•	•
Paket pro strojníka	•	•
Sedadlo strojníka – mechanicky odpružené	•	•
Sedadlo strojníka – vzduchem odpružené	+	+
Sedadlo strojníka – vzduchem odpružené s vyhříváním	+	+
Hasicí přístroj 2 kg	+	+
Držák lahví	•	•
Klakson	•	•
Podlahová rohož v kabině	•	•
Sklopné vnější zrcátko	•	•
Háček na oděv	•	•
Klimatizační jednotka (manuální)	+	+
Přestavitelný sloupek řízení	+	+
Nouzový výstup	•	•
Autorádio	+	+
Příprava pro rádio	+	+
Zpětné zrcátko uvnitř	•	•
Zvukově izolovaná kabina ROPS/FOPS	•	•
Stěrače a ostřikovače vpředu/vzadu	•	•
Zadní světlomety jednoduché – halogenové	+	+
Zadní světlomety jednoduché, nebo dvojité – LED	+	+
Přední světlomety jednoduché – halogenové	•	•
Přední světlomety jednoduché, nebo dvojité – LED	+	+
Protisluneční clona přední	•	•
Zásuvka	•	•
Fixace řídicí páky	+	+
Lékárnička	+	+
Vodní topení s rozmrazovací funkcí a cirkulačním systémem	•	•

Přístroje – indikace

	506	508
Počitadlo provozních hodin	•	•
Směrová světla	•	•
Ukazatel jízdního režimu	•	•
Dálková světla	•	•
Rezerva paliva	•	•
Jízda dozadu	•	•
Předžhavovací systém – vznětový motor	•	•
Jízda dopředu	•	•

Výstražné kontrolky

	506	508
Nabíjení baterie	•	•
Parkovací brzda	•	•
Teplota hydraulického oleje	•	•
Znečištění vzduchového filtru	•	•
Tlak motorového oleje	•	•
Zastavení motoru	•	•
Přehřátí motoru	•	•
Výstražný signál motoru	•	•

Akustická výstraha pro

	506	508
Přehřátí hydraulického oleje	•	•
Znečištění vzduchového filtru	•	•
Tlak motorového oleje	•	•
Zastavení motoru	•	•
Přehřátí motoru	•	•
Výstražný signál motoru	•	•

Funkční tlačítka pro

	506	508
Výběr jízdního režimu	•	•
Klimatizační jednotka	+	+
Maják	+	+
Stěrače a ostřikovače vzadu	•	•
Světlomety	•	•
Jízda po silnici	•	•
Výstražná světla	•	•

Otočné spínače pro

	506	508
Ventilátor	•	•
Vytápění	•	•

Vybavení

	506	508
Přímé řízení pracovní hydrauliky	•	•
Unašeč vidlí a paletizační vidle	+	+
Hydraulické rychlovýměnné zařízení	•	•
Nakládací lopaty s nebo bez zubů, popř. břit	+	+
Provedení specifická pro danou zemi	+	+
Zámky pístnic	+	+
Zpětné vedení lopaty (optické značení na zdvihacím zařízení)	+	+
Plovoucí poloha	•	•
Z-kinematika s paralelním vedením	•	•
3. hydraulický ovládací okruh	+	+

• = standard, + = volitelné, – = není k dispozici

506-514 02.12

Printed in Germany RG-BK-RP LBH/PM 11693882-di-02.14_cs Všechny obrázky a data se mohou odlišovat od standardního provedení. Změny vyhrazeny.

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
Postfach 49, A-5500 Bischofshofen
☎ +43 50809 1-0, Fax +43 50809 11385
www.liebherr.com, E-Mail: info.lbh@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction

Liebherr-Stavební stroje CZ s.r.o.
Vintrovna 17, 664 41 Popůvky u Brna
☎ +420 547 425 330, Fax +420 547 425 331
www.liebherr.cz, E-Mail: info.lsc@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction