

Řada ZW-6

HITACHI

Reliable solutions

# ZW310



## KOLOVÝ NAKLADAČ

Kód modelu : ZW310-6

Výkon motoru : 232 kW / 311 hp (čistý dle ISO14386)

Provozní hmotnost : 24 140–24 590 kg

Objem lopaty (ISO, vrchovatá) : 3,2–4,5 m<sup>3</sup>



# ZW310-6. BEZ KOMPROMISŮ

ZW310-6 obsahuje jedinečnou technologii Hitachi, která byla speciálně vyvinuta pro kolové nakladače střední řady ZW-6. Díky nízké spotřebě paliva nabízí mimořádnou výkonnost bez kompromisů v oblasti efektivity.

Nový model je typickou ukázkou nepolevujícího zaměření společnosti Hitachi na výrobu vysoce kvalitních, spolehlivých a odolných produktů. ZW310-6 současně nabízí neuvěřitelnou všestrannost pro širokou škálu průmyslových řešení.



6. NAPROSTÁ SPOLEHLIVOST



8. ODOLNÁ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ



10. MIMOŘÁDNÁ VŠESTRANNOST





**12. NEJVYŠŠÍ KVALITA**



**14. S TECHNOLOGIÍ V ZÁDECH**



# ŽÁDEJTE DOKONALOST

Díky japonské konstrukci a výrobě s využitím průkopnických technologií nabízí ZW310-6 mimořádnou produktivitu při nejnižších možných nákladech vlastnictví. Společnost Hitachi dovedla vývoj středního kolového nakladače k dokonalosti; zaměřila se přitom na posilování ohleduplnosti k životnímu prostředí, na pohodlí obsluhy a bezpečnost.



## **Nejvyšší bezpečnost v oboru**

360° výhled z kabiny.



## **Snadná obsluha při nakládání**

O 25 % zvýšená trakční síla  
pro snazší nakládání.



## **Snadná obsluha**

Multifunkční monitor zobrazuje  
všechny důležité informace  
najednou.



## **Vysoká výkonnost**

Výkon motoru lze  
v případě potřeby  
zvýšit tlačítkem  
pracovního režimu P.



## **Hladký provoz**

Systém řízení pojezdu  
minimalizuje kolébání stroje.





### Vylepšená konstrukce

Vynikající výhled dozadu díky zakřivenému krytu motoru.



### Nízké emise

Systém SCR bez filtru DPF snižuje koncentraci NO<sub>x</sub> ve výfukových plynech.



### Ohleduplnost k životnímu prostředí

Více než 90 % součástí lze recyklovat.



### Lepší účinnost využití paliva

Převodovka s uzávěrkou a motor splňující požadavky emisní normy Stage IV.



### Dokonalý komfort

Prostorná kabina s několika úložnými přihrádkami.



### Uživatelská vstřícnost

Řízení bez námahy s volitelným joystickovým systémem.



### Pohodlný přístup

Snadné otevírání širokých krytů motoru.



“*Kolové nakladače Hitachi, to je ta nejspolehlivější volba.*”

Peter Madsen, projektový ředitel, LNSG

## NAPROSTÁ SPOLEHLIVOST

Společnost Hitachi, celosvětově proslulá výrobou robustních stavebních strojů, vyvinula svou nejnovější řadu kolových nakladačů s cílem nabídnout spolehlivý provoz s minimálními odstávkami. Model ZW310-6 se díky tomu snadno udržuje a pracuje s nejvyššími úrovněmi efektivity na nejrůznějších typech stavenišť.

### Rychlý přístup

Plné otevírání krytů motoru zajišťuje pohodlnou technickou podporu. Také nádrž na močovinu je umístěna tak, aby byla bezpečně a snadno dosažitelná ze země. Díky těmto detailům je běžná údržba rychle hotová a zaručuje spolehlivý provoz.

### Lepší účinnost využití paliva

Nový objem motoru a převodovka s uzávěrkou zvýšily účinnost využití paliva u modelu ZW310-6 a tím snížily provozní náklady.

### Snadná údržba

Pro bezpečnější a jednodušší údržbu je nyní do standardní výbavy zařazen odpojovač baterie. Tento prvek pomáhá

předcházet úrazům elektrickým proudem a uchovávat energii baterie během dlouhodobého skladování.

### Nižší náklady

Nový motor plní emisní limity vyžadované směrnici Stage IV i bez využití filtru pevných částic, což dále snižuje spotřebu paliva a náklady na údržbu.

### Spolehlivý provoz

Ke spolehlivému provozu modelu ZW310-6 přispívá řešení zvedacího ramene. Jeho pohyb se zrychlil a plynulé spouštění posiluje produktivitu. Ovládání usnadňují funkce automatického řízení horní a spodní koncové polohy a přídržný systém.



Snadný přístup k motorovému prostoru





Snadná údržba baterie



Nový motor s nižší spotřebou paliva





Prostor chladiče chrání nová zadní mřížka.



Trvanlivé chladiče odolávají korozi.





**i** Kolové nakladače Hitachi procházejí rozsáhlými zkouškami v typických podmínkách stavenišť po celém světě za extrémních teplot.



## ODOLNÁ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Model ZW310-6 nezůstává nic dlužen pověsti společnosti Hitachi jako předního výrobce nejrobustnějších stavebních strojů na trhu. Jeho konstrukce a výroba je zaměřena na výdrž v náročných pracovních podmínkách, docilovanou díky různým vlastnostem zvyšujícím jeho odolnost.



### Vyšší stupeň ochrany

Nově navržená zadní mřížka brání pronikání surových materiálů ze staveniště do prostoru chladiče. Tato odolná komponenta je tak ještě lépe chráněna.

### Trvanlivé materiály

Vysoce kvalitní chladiče zlepšují odolnost vůči korozi a prodlužují celkovou výdrž kolových nakladačů ZW310-6.

### Další posílení konstrukce

Volitelný spodní kryt chrání pohonnou jednotku stroje a hnací hřídel před potenciálním poškozením způsobeným materiály ležícími na zemi.

### Effektivní chlazení

Větrák chladiče se zpětným chodem, aktivovaný ručně nebo automaticky každých 30 minut, zajišťuje dlouhodobou čistotu chladiče za provozu.



Volitelný spodní kryt poskytuje přídavnou ochranu.







“*Výhled dopředu i dozadu je opravdu dobrý a ovládání praktické a pohodlné.*”

Tore Bergrud, technik, Hamar Pukk og Grus

## MIMOŘÁDNÁ VŠESTRANNOST

Zásluhou plynulého, rychlého a precizního chodu představují kolové nakladače Hitachi zásadní přínos v mnoha oblastech použití. V jejich konstrukci byla uplatněna řada různých prvků zvyšujících efektivitu a posilujících bezpečnost na nejrůznějších typech stavenišť, což jen podtrhuje jejich všestrannost.

### Lepší výhled dozadu

Tlumič výfuku společně s přívodem vzduchu byly posunuty dále od kabiny, aby se zlepšil výhled skrz zadní okno.

### Vyšší trakční síla

Trakční síla byla oproti předchozímu modelu zvýšena o 25 %. Výsledkem je efektivnější provoz při nakládání.

### Efektivita a pružnost

Tlačítkem pracovního režimu P lze zvýšit výkon motoru v situacích, které vyžadují okamžitý přísun energie, nebo při jízdě do svahu.

### Efektivní ovládání

Pro zajištění hladké jízdy ve všech typech terénu je k dispozici funkce regulace podvozku, která brání zbytečným výkyvům pohybem válců zvedacího ramene.

### Vysoká produktivita

Souběžný pohyb lopaty a zvedacího ramene zaručuje hladký provoz při hrabání. Po vyklopení dostává lopata vyšší prioritu, takže se kolový nakladač může rychle vrátit k hrabání, což pomáhá zvýšit produktivitu.



Změny konstrukce vedly ke zlepšení výhledu směrem dozadu.





Funkce regulace podvozku zlepšuje stabilitu stroje při jízdě.



Tlačítkem pracovního režimu P lze v případě potřeby zvýšit výkon.





Vstřikování močoviny do výfukových plynů snižuje emise.



Systém s tlumicím ventilem zaručuje hladký pohyb zvedacího ramene.



**i** Závěrečná kontrolní a inspekční procedura prováděná u každého kolového nakladače Hitachi je typickou ukázkou zaměření společnosti Hitachi na výrobu produktů s nesehnávající kvalitou podle potřeb zákazníků.



## NEJVYŠŠÍ KVALITA

Díky špičkovým konstrukčním prvkům, vysoce kvalitním součástem a náročným zkouškám jsou kolové nakladače Hitachi připraveny definovat nové průmyslové standardy. Model ZW310-6 tak ve výsledku patří k nejtišším kolovým nakladačům a nabízí nejlepší rozhled do všech stran ve své třídě.

### Nižší emise

Společnost Hitachi vyvinula systém selektivní katalytické redukce (SCR), který docílí nižších emisí oxidů dusíku vstříkáním močoviny do výfukových plynů. Tato špičková technologie nejen pomáhá životnímu prostředí, ale splňuje také emisní směrnice EU Stage IV.

### Větší komfort

Systém s tlumícím ventilem zaručuje hladký pohyb zvedacího ramene při spouštění. To s sebou přináší menší výkyvy a pohodlnější pracovní prostředí obsluhy.

### Vynikající výhled

Panoramatický 360° výhled z prostorné kabiny vytváří pohodlné pracovní prostředí a pomáhá zvýšit bezpečnost i produktivitu.

K vynikajícímu rozhledu do všech stran a bezpečnosti na staveništi přispívá také couvací kamera.

### Nízká hladina provozního hluku

Vylepšením zvukové izolace kabiny bylo dosaženo významného snížení hladiny hluku. V důsledku tohoto vylepšení v kombinaci s odhlučňujícím motorem má obsluha k dispozici tišší pracovní prostředí.

### Praktická a pohodlná obsluha

Volitelný systém řízení joystickem umožňuje obsluze dosáhnout vysokých úrovní produktivity a přitom řídit bez námahy. Jeho součástí je řada užitečných funkcí.

Volitelný systém řízení joystickem poskytuje mimořádnou úroveň kontroly.





“Společnost HCME se nepřestává zaměřovat na vývoj nejnovějších pokročilých technologií, které zvyšují spokojenost zákazníků.”

Vasilis Drougkas, produktový specialista pro kolové nakladače, Hitachi Construction Machinery (Europe) NV

## S TECHNOLOGIÍ V ZÁDECH

Pokročilá technologie hraje při konstrukci nových kolových nakladačů Hitachi prvořadou roli. V rámci průběžného vývoje softwaru, komponent a inovativních funkcí se společnost Hitachi zaměřuje na zvyšování spokojenosti zákazníků se stavebními stroji, které používají, a neustálé překonávání typických očekávání v daném odvětví.

### Méně údržby

Nový motor splňující normy Stage IV využívá velkoobjemový systém chlazení a recirkulace výfukových plynů (EGR), systém vstřikování paliva typu Common Rail a dieselový oxidační katalyzátor (DOC). Tyto komponenty pomáhají snižovat náklady na palivo i požadavky na údržbu.

### Méně emisí

Zařízení pro dodatečnou úpravu se skládá z dieselového oxidačního katalyzátoru (DOC), potrubí pro přimíchávání močoviny, systému SCR a tlumiče. Tato pokročilá technologie se zaměřuje na omezování emisí a současně snižování hluku.

### Optimální výkonnost

Kolové nakladače Hitachi ZW-6 jsou vybaveny barevným multifunkčním LCD monitorem, na němž lze jedním pohledem obsáhnout užitečné informace například o množství paliva a močoviny, teplotě oleje a výkonových režimech. Zaručuje optimální výkonnost a snadnou údržbu. Jeho součástí je displej snadno použitelné couvací kamery, která zlepšuje viditelnost a posiluje tak bezpečnost provozu.

### Menší dopad na životní prostředí

Volitelná funkce automatického zhasnutí motoru pomáhá předcházet plýtvání pohonnými hmotami a zároveň také snižovat hladinu hluku, výfukové emise a množství NO<sub>x</sub> u kolových nakladačů ZW310-6.

### Vzdálené monitorování

Služba Global e-Service umožňuje vlastníkům nakladačů ZW310-6 monitorovat své stroje Hitachi na dálku prostřednictvím stránek Owner's Site (nepřetržitý online přístup) a ConSite (automatické měsíční sestavy). Pomáhá tak maximalizovat efektivitu, minimalizovat dobu odstávek a zlepšovat celkovou výkonnost.





Na LCD monitoru se zobrazuje stav a nastavení stroje.



Nádrž na močovinu je umístěna tak, aby byla bezpečně a snadno dosažitelná ze země.



System SCR snižuje hladiny emisí a hluku.



“ *Kvalita a nízké náklady  
vlastnictví kolových  
nakladačů Hitachi nás  
velice potěšily.* ”

Phil Meuser-Schaede, majitel, Trasswerke Meurin

## SNIŽOVÁNÍ CELKOVÝCH NÁKLADŮ VLASTNICTVÍ



Společnost Hitachi připravila poprodejní program podpory Support Chain zaručující optimální efektivitu a také minimální dobu odstávek, nižší provozní náklady a vysokou zůstatkovou hodnotu při odprodeji.

### Global e-Service

V rámci své online aplikace Global e-Service vyvinula společnost Hitachi dva systémy monitorování na dálku: Owner's Site a ConSite. Oba tvoří integrální součást kolového nakladače, která každodenně odesílá provozní data přes síť GPRS nebo satelit na server [www.globaleservice.com](http://www.globaleservice.com). Stránky Owner's Site nabízejí okamžitý přístup k životně důležitým údajům, nezbytným pro podporu na staveništích.

Srovnání poměru provozních hodin a prostojů pomáhá zvýšit efektivnost. Efektivní řízení programů údržby pomáhá dosáhnout maximální provozní dostupnosti stroje. Při správě provozních

nákladů lze využít také analýzu spotřeby paliva. Základní plánování je usnadněno přehledným zobrazením polohy a pohybu jednotlivých strojů.

Automatický systém servisních sestav ConSite odesílá každý měsíc e-mail se souhrnem údajů o jednotlivých kolových nakladačích ze služby Global e-Service. Tyto údaje zahrnují počet denních provozních hodin a údaje o spotřebě paliva; statistiky poměru provozních režimů plus porovnání spotřeby paliva a účinnosti, jakož i informace o emisích CO<sub>2</sub>.

### Technická podpora

Každý servisní technik Hitachi absolvuje komplexní školení u HCME v Amsterdamu. Z těchto lekcí si pak technici odnášejí tytéž technické znalosti, jimiž jsou vybaveni pracovníci oddělení jakosti a konstrukčních center Hitachi. Takto získanou globální odbornost pak kombinují se znalostí místního jazyka a kultury v zemi zákazníka, a mohou mu tak poskytnout tu nejvyšší úroveň poprodejní podpory.

### Rozšířená záruka a servisní smlouvy

Každý nový kolový nakladač Hitachi ZW-6 je chráněn kompletní zárukou výrobce.





Global e-Service

Technická podpora

Náhradní díly Hitachi

Pro zvýšenou ochranu ve velmi náročných provozních podmínkách, ale i jako prostředek snižování nákladů na opravy, nabízejí prodejci Hitachi program jedinečné rozšířené záruky s názvem HELP (Hitachi Extended Life Program) a komplexní servisní smlouvy. Tyto služby pomáhají dosáhnout u každého stroje optimální výkonnosti, zkrátit dobu odstávek a zajistit vysoké zůstatkové ceny při odkupu.

## Náhradní díly

Hitachi nabízí širokou škálu náhradních dílů s vysokou dostupností, expedovaných

z nizozemského střediska HCME European Parts Depot s 53 000 m<sup>2</sup> skladovacích ploch.

- Originální náhradní díly Hitachi: umožňují strojům pracovat déle a s nižšími náklady na provoz i údržbu.
- Hitachi Select Parts a 2Genuine Parts: zvláště vhodné pro starší stroje; nižší cena, prověřená kvalita, záruka od výrobce.

- Performance Parts: do zvláště náročných podmínek; konstruovány pro větší trvanlivost, vyšší výkonnost a prodlouženou životnost.

- Repasované komponenty: nabízejí ekonomicky výhodné řešení; představují optimální volbu v případech, kdy je vyžadována preventivní výměna.

Bez ohledu na zvolenou variantu je zaručena příslovečná kvalita stavebních strojů Hitachi.





Kompaktní kolové nakladače



Rypadla ZAXIS



Sklápěče EH





“*Vyvíjíme stavební stroje, které přispívají k budování blahobytnější a spokojenější společnosti.*”

Juiči Cudžimoto, prezident HCM

## BUDUJEME LEPŠÍ BUDOUCNOST

Společnost Hitachi, Ltd., založená v roce 1910, byla od začátku vystavěna na základech filosofie pozitivního přínosu pro společnost prostřednictvím techniky. Dodnes se jedná o hlavní inspirační zdroj skupiny Hitachi a jejích spolehlivých řešení představujících odpovědi na současné výzvy a pomáhajících tvořit lepší svět.

Hitachi, Ltd. je nyní jednou z největších světových korporací nabízející nepřehlednou řadu inovativních produktů a služeb. Ty vznikají s cílem bourat konvence, zlepšovat sociální infrastrukturu a přispívat k udržitelnému rozvoji společnosti.

Společnost Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. (HCM) vznikla v roce 1970 jako dceřiná společnost skupiny Hitachi, Ltd. a stala se jedním z největších světových dodavatelů stavebních strojů. HCM není jen průkopníkem ve výrobě hydraulických rypadel – vyrábí také kolové nakladače, pevné sklápěče, pásové jeřáby a stroje pro speciální aplikace v nejmodernějších provozech po celém světě.

Stavební stroje Hitachi vybavené nejnovější technologií se proslavily nejvyššími kvalitativními standardy. Jsou vhodné pro širokou škálu stavebních odvětví a v

každém okamžiku jsou nasazovány do náročných prací po celém světě – pomáhají budovat infrastrukturu pro bezpečný a pohodlný způsob života, připravují k využití přírodní zdroje a podporují úsilí o zmírnění následků přírodních katastrof.

Kolové nakladače Hitachi ZW jsou známé svou spolehlivostí, odolností a všestranností. Dokážou poskytovat nejvyšší úroveň produktivity v těch nejnáročnějších podmínkách. Jejich konstrukce nabízí vlastníkům nižší celkové náklady vlastnictví a obsluhu poskytuje maximální úroveň pohodlí a bezpečnosti.



Obří rypadla EX

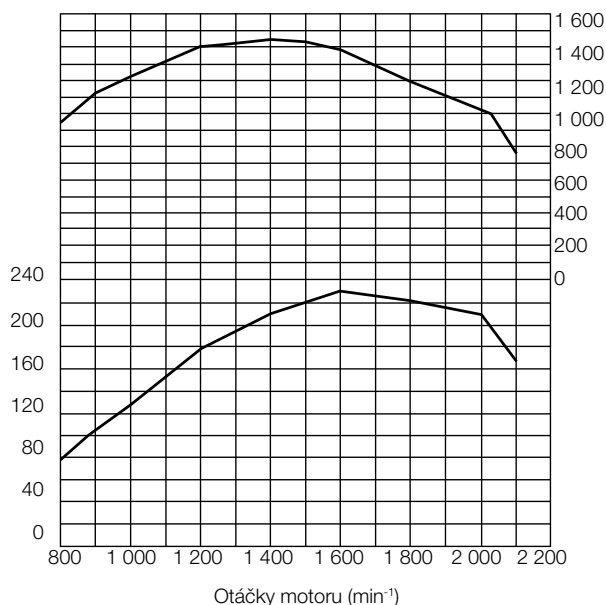
# TECHNICKÉ ÚDAJE

## MOTOR

Model .....	CUMMINS QSL9
Typ .....	4tákní, vodou chlazený, s přímým vstřikováním
Sání .....	turbokompresor a chladič plnicího vzduchu
Dodatečná úprava .....	DOC a systém SCR
Počet válců .....	6
Jmenovitý výkon	
ISO 14396 .....	232 kW (311 hp) při 1 600 min <sup>-1</sup> (ot/min)
ISO 9249, čistý .....	225 kW (302 hp) při 1 600 min <sup>-1</sup> (ot/min)
Max. točivý moment,	
hrubý .....	1 451 Nm při 1 400 min <sup>-1</sup> (ot/min)
Vrtání a zdvih .....	114 mm x 145 mm
Zdvihový objem .....	8,9 L
Akumulátory .....	2 x 12 V
Filtr vzduchu .....	2vložkový, suchý filtr s kontrolkou znečištění
Emise .....	Splňuje směrnice EU fáze IV a US EPA Tier 4 Final

Výkon motoru  
(kW)

Točivý moment motoru  
(Nm)



## HNACÍ ÚSTROJÍ

Převodovka .....	měníč točivého momentu, předloková hřídel, řízení pod zatížením s elektronickým řízením a volitelnými jízdními programy
Měníč točivého momentu	trojdílný, jednostupňový, jednofázový, s uzávěrkou
Hlavní spojka .....	vícekotoučová v olejové lázni
Chladič systém .....	s nuceným oběhem
Rychlost jízdy* dopředu/dozadu	
1. ....	6,6 [6,9] / 6,6 [6,9] km/h
2. ....	11,3 (11,3) [11,8 (11,8)] / 11,3 (11,3) [11,8 (11,8)] km/h
3. ....	22,2 (22,5) [22,2 (22,5)] / 22,2 (22,5) [22,2 (22,5)] km/h
4. ....	35,7 (37,0) [35,9 (37,0)] / 35,7 (37,0) [35,9 (37,0)] km/h

\*S pneumatikami 26.5R25(L3)

( ): hodnoty se ZAŘAZENOU uzávěrkou

[ ]: hodnoty v režimu Power

## NÁPRAVA A REDUKČNÍ POHON KOL

Hnací systém .....	pohon všech kol
Přední a zadní náprava ...	kyvadlová polonáprava
Přední .....	upevněná k přednímu rámu
Zadní .....	centrální čepové uložení
Redukční převod a diferenciální převodovka .....	2stupňový diferenciál s rozdělením točivého momentu standardní / samosvorný (volitelně) diferenciál
Úhel výkyvu nápravy .....	celkem 24° (+12°, -12°)
Pohon náprav .....	HD planetová převodovka v olejové lázni

## BRZDY

Provozní brzda .....	v olejové lázni uložená kotoučová brzda s účinkem na všechna 4 kola Nezávislé brzdové okruhy, přední a zadní
Parkovací brzda .....	Pružinová aktivace, hydraulické uvolnění, umístěna v převodovce

## ŘÍZENÍ

Typ .....	řízení kloubového podvozku
Úhel natočení kol .....	v obou směrech 37° ; celkem 74°
Hydraulické válce .....	Dvojčinný hydraulický válec
Počet x vrtání x zdvih .....	2 x 90 mm x 450 mm

## HYDRAULICKÁ SOUSTAVA

Zvedací rameno a lopata jsou ovládány multifunkční pákou	
Ovládání zvedacího ramene .....	4polohový rozváděč: zdvih, přidržení, sklápění a vznášení
Obsluha lopaty s automatickým řízením návratu lopaty ke hrabání .....	3cestný rozváděč: naklopení, přidržení, vyklopení

Hlavní čerpadlo (slouží i pro napájení řízení)

.....	Pístové s proměnným objemem
Maximální průtok .....	300 L/min při 2 000 min <sup>-1</sup> (ot/min)
Maximální tlak .....	31,4 MPa

Čerpadlo ventilátoru

.....	Zubové
Maximální průtok .....	85 L/min při 2 000 min <sup>-1</sup> (ot/min)
Maximální tlak .....	16,5 MPa

Hydraulické válce

Typ .....	Dvojčinný
Počet x vrtání x zdvih	zvedací rameno: 2 x 145 mm x 884 mm
	lopata: 1 x 180 mm x 525 mm
Filtry .....	plně průtočný, 15mikronový zpětný filtr v nádrži hydrauliky

Pracovní cyklus hydrauliky

Zdvih zvedacího ramene .....	5,6 s (5,5 s)
Spuštění zvedacího ramene .....	4,1 s (4,1 s)
Vyklopení lopaty .....	1,2 s (1,2 s)
Celkem .....	10,9 s (10,8 s)

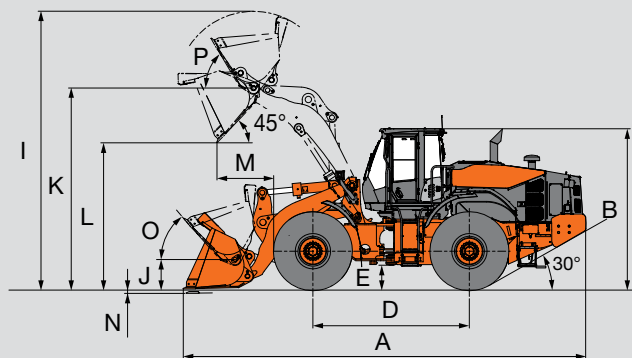
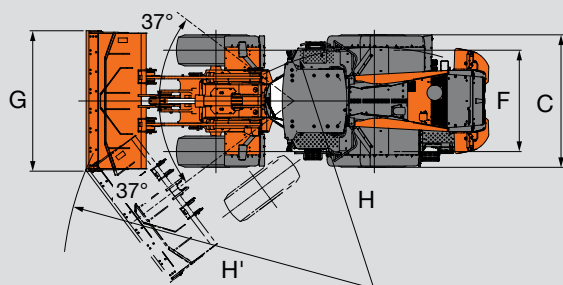
( ): hodnoty v režimu Power

## OBJEM PROVOZNÍCH KAPALIN

Palivová nádrž .....	375 L
Chladič kapalina motoru .....	47 L
Motorový olej .....	24 L
Měníč točivého momentu a převodovka .....	51 L
Diferenciál přední nápravy a náboje kol .....	48 L
Diferenciál zadní nápravy a náboje kol .....	48 L
Nádrž hydraulického oleje .....	137 L
Nádrž na DEF/AdBlue® .....	35 L



## ROZMĚRY A TECHNICKÉ ÚDAJE



Typ lopaty			Standardní zvedací rameno						Zvedací rameno se zvýšeným zdvihem
			Univerzální lopata			Skalní lopata			Lehký materiál
			Zaoblené dno		Rovné dno		Zaoblené dno		Zaoblené dno
			Šroubovaný břit	Navařovaný adaptér a zuby	Šroubovaný břit	Šroubovaný břit	Navařovaný adaptér a zuby	Navařovaný adaptér a zuby	Šroubovaný břit
Objem lopaty	ISO, vrchovatá	m <sup>3</sup>	4,3	4,1	4,3	4,5	4,1	3,2	4,3
	ISO, zarovnaná	m <sup>3</sup>	3,7	3,5	3,7	3,9	3,5	2,7	3,7
A Celková délka		mm	9 025	9 185	9 025	9 075	9 185	9 100	9 475
B Celková výška		mm				3 530			
C Šířka přes kola		mm				2 930			
D Rozvor náprav		mm				3 450			
E Světla výška		mm				505			
F Rozchod kol		mm				2 230			
G Šířka lopaty		mm				2 980			
H Poloměr zatažení (střed vnějších pneumatik)		mm				6 270			
H' Poloměr zatažení přes lopatu nakladače		mm	7 250	7 300	7 255	7 265	7 305	7 270	7 440
I Celková provozní výška		mm		6 020		6 050	6 020	5 745	6 435
J Převážná výška čepů lopaty		mm				435			
K Výška čepů závěsů lopaty, max. zdvih		mm			4 425				4 860
L Max. vyklápecí výška lopaty – úhel 45°		mm	3 090	2 995	3 090	3 060	2 995	3 055	3 530
M Dosah, vyklápecí 45°, plná výška		mm	1 305	1 440	1 305	1 355	1 440	1 380	1 370
N Hloubka hrabání (vodorovná poloha lopaty)		stupně	120	95	120	115	95	95	120
O Max. naklopení lopaty v přepravní poloze		stupně			45				44
P Úhel naklopení v plné výšce		stupně			61				
Statické zatížení pro překlopení *	v přímém směru	kg	19 170	19 510	19 190	19 000	19 380	19 090	15 910
	při zahýbání 37°	kg	16 710	17 010	16 740	16 570	16 900	16 640	13 870
Trhací síla		kN	189	203	189	183	203	223	190
		kgf	19 290	20 710	19 290	18 670	20 710	22 760	19 390
Provozní hmotnost *		kg	24 270	24 140	24 400	24 400	24 260	24 260	24 590

Poznámka: Všechny údaje o rozměrech, hmotnosti a výkonu jsou uvedeny v souladu s ISO 6746-1:1987, ISO 7131:2009 a ISO 7546:1983

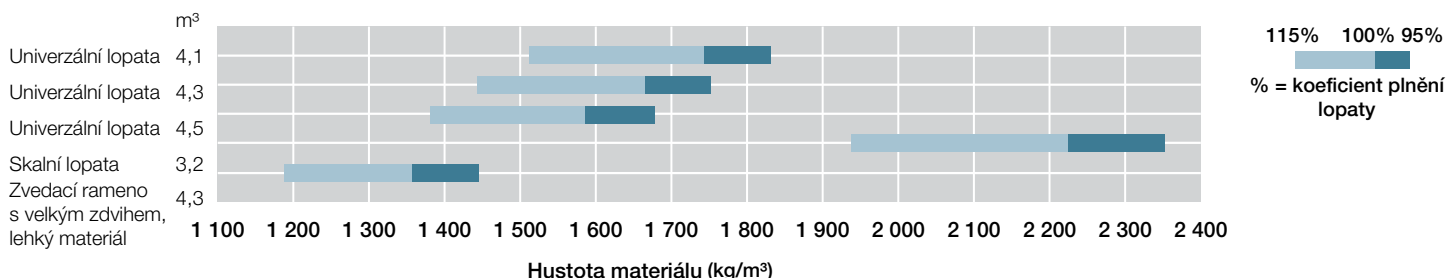
\*: Do hodnot statického zatížení pro překlopení a provozní hmotnosti, které jsou označeny hvězdičkou (\*), je započtena hmotnost pneumatik 26.5R25(L3) (bez zátěže), provozních maziv, plné palivové nádrže a řidiče.

Stabilita stroje a provozní hmotnost závisí na hmotnosti protizávaží, rozměru pneumatik a dalším příslušenství.

## ZMĚNA HMOTNOSTI

Volitelná výbava		Provozní hmotnost (kg)	Zatížení při překlopení (kg)		Celková šířka (mm) (přes vnější pneumatiky)	Celková výška (mm)	Celková délka (mm)
			v přímém směru	při zahýbání 37°			
Pneumatika	26.5R25(L3) XHA2	± 0	± 0	± 0	± 0	± 0	± 0
	26.5R25(L5) XLDD2A	+ 660	+ 500	+ 440	+ 15	+ 35	- 15
	26.5R25(L5) XMINE2	+ 1 060	+ 730	+ 650	+ 45	+ 60	- 25
Protizávaží pro homologaci na veřejné komunikace		- 950	- 2 270	- 1 970	± 0	± 0	± 0
Spodní kryt (přední a zadní)		+ 240	+ 140	+ 130	± 0	± 0	± 0

## VOLBA LOPATY





KABINA OBSLUHY	
Nastavitelný sloupek řízení se systémem POP-UP	●
AM/FM rádio se vstupem AUX pro digitální audio přehrávač	●
Popelník, zapalovač cigaret	●
Automatická klimatizace	
s jednoduchým filtrem sání	●
s dvojitým filtrem sání	○
Věšák na oděv	●
Odmrazovač předního a zadního skla	●
Odkládací přihrádka	●
couvací kamera s monitorem	●
Zpětná zrcátka	
vnitřní (2)	●
venkovní (2)	●
venkovní (vyhříváná, 2)	○
Samonavíjecí bezpečnostní pás, 50 mm	●
ROPS (ISO3471), FOPS (ISO3449): vícevrstvá hluková a protivibrační izolace	●
Gumová podlahová rohož	●
Sedadlo	
Vyhříváná, pneumaticky odpružená sedačka s opěrkou hlavy: textilní potah, vysoké opěradlo; seřiditelné tlumení, sklon sedáku, hloubka sedáku, hmotnost/výška, poloha dopředu/dozadu, loketní opěrka – výška/sklon, výška/sklon opěrky hlavy a nastavitelná bederní opěrka	●
Vyhříváná, pneumaticky odpružená sedačka (pro velké zatížení) s opěrkou hlavy: textilní potah, vysoké opěradlo; seřiditelné tlumení, sklon sedáku, hloubka sedáku, hmotnost/výška, poloha dopředu/dozadu, úhel sklopení, úhel loketní opěrky, výška/sklon opěrky hlavy a nastavitelná bederní opěrka	○
Řízení	
Řízení volantem	●
Řízení joystickem (s volantem)	○
Odkládací prostory	
držák nápojů	●
držák digitálního audiopřehrávače	●
držák dokumentů	●
vyhříváná a chlazená schránka	●
kapsa na opěradle sedačky	●
Sluneční clona	●
Tvarovaný volant s točítkem	●
Tónované bezpečnostní sklo	
Čelní sklo: vrstvené	●
Ostatní: tvrzená	●
Ostřikovače předního a zadního okna	●
Stěrače předního a zadního okna	●

ELEKTRICKÁ SOUSTAVA	
Záložní výstražný systém	●
Akumulátory	
Standardní akumulátory (120AH-760A)	●
Akumulátory s vysokou kapacitou (155AH-900A)	○
Odpojovač akumulátorů	●
Elektrická zásuvka 12 V	○

OSVĚTLENÍ	
Brzdová a koncová světla	●
Obrysová světla	●
Hlavní přední světlomety	●
Otočné výstražné světlo (maják)	○
Směrová světla s funkcí výstražných světel	●
Pracovní světlomety	
pracovní světlomet na kabině, přední (2)	●
koncová světla v bočních krytech mřížky chladiče (2)	●
přídavné světlomety na kabině, přední (2)	○
pracovní světlomety na kabině, zadní (2)	○

HNACÍ ÚSTROJÍ	
Automatická převodovka s řazením pod zatížením	●
Chladič olejové náplně nápravy	○
Spínač neutrálu převodovky	●
Diferenciál	
diferenciál s vyrovnáním točivého momentu (TPD), přední a zadní	●
samosvorný diferenciál (LSD), přední a zadní	○
Omezovač rychlosti jízdy (20 km/h)	○
Spínač podřazení (DSS)	●
Páka pro jízdu dopředu/dozadu	●
Přepínač pro jízdu dopředu/dozadu	●
Uzávěrka (měnič točivého momentu)	●
Spínač režimu Power	●
Spínač rychlého zvýšení výkonu Power	●
Volič režimu jízdy (Auto1 – Auto 2)	●

MOTOR	
Přívod vzduchu	
s ochranou proti dešti	●
předčistič sání motoru (Sy-Klone)	○
předčistič sání motoru (Turbo II)	○
Filtr vzduchu s dvojitou vložkou	●
Automatická změna směru otáčení větráku s termořízením	●
Filtr motorového oleje kazetového typu	●
Vstupní palivový filtr kazetového typu (s funkcí odlučovače vody)	●
Palivový filtr kazetového typu	●
Ukazatel stavu chladicí kapaliny	●
Vstupní sít a plnicí nástavec nádrže DEF/AdBlue®	●
Nádrž DEF/AdBlue® s magnetickým adaptérem ISO	●
Řídicí systém automatického zhášeče motoru	○
Vypouštěcí otvor motorového oleje	●
Ochranná mřížka větráku	●
Chladič (standardní vzdálenost lamel)	●

Standardní a volitelná výbava se může lišit podle země určení. Podrobnosti získáte u svého dodavatele Hitachi.  
\* Společnost Hitachi Construction Machinery nezodpovídá za krádeže, neboť veškeré systémy mohou jejich riziko pouze minimalizovat.

## MONITOROVACÍ SYSTÉM

Přístroje: teploměr chladiva, palivoměr	●
Kontroly: tlumená světla, uzamknutí řídicí páky, palivoměr, dálková světla, parkovací brzda, žhavení, směrová světla, pracovní světlomet	●
Indikátory na univerzálním monitoru: klimatizace, automatický zhášec motoru, hodiny, spínač neutrálu, DEF alarm, ukazatel stavu DEF, automatické řízení spodní a horní koncové polohy zvedacího ramene, ECO-provoz, obrácený chod větráku, poloha V-N-R/řízení, volič dopředu/dozadu, ukazatel přidržení, počítadlo provozních hodin, indikátor řízení joystickem (volitelný), počítadlo kilometrů, režim Power, regulace podvozku, bezpečnostní pás, tachometr, otáčkoměr, automatické řízení, teplota převodového oleje	●
Výstražné kontrolky znečištění filtru vzduchu, nízký tlak brzdové kapaliny, chyba komunikačního systému, vybití akumulátoru, tlak motorového oleje, výstraha motoru, hladina hydraulického oleje, tlak oleje v řízení, přehřátí, výstraha převodovky	●

## BRZDOVÁ SOUSTAVA

Nezávislé brzdové okruhy, přední a zadní	●
V olejové lázni uložené kotoučové brzdy s účinkem na všechna 4 kola	●
Parkovací brzda s pružinovou aktivací a hydraulickým uvolněním	●

## HYDRAULICKÁ SOUSTAVA

Automatické nastavení vodorovné polohy lopaty (automatický návrat k hrabání)	●
Ovládací páka	

pro řídicí ventil se 2 šoupátký

multifunkční páka (páka MF)



2 páky



pro řídicí ventil se 3 šoupátký

multifunkční páka (páka MF) a páčka AUX pro 3. funkci



2 řídicí páčky a páčka AUX pro 3. funkci



- vnitřní schéma ovládání (3. – lopata – rám zdvihu)

- vnější schéma ovládání (lopata – rám zdvihu – 3.)

Spínač blokování řídicích pák	●
Automatické vyrovnávání dvojitého rámu zvedacího ramene	●
Filtry hydraulického oleje	●
Systém plovoucí polohy zvedacího ramene	●
Systém řízení pojezdu (typ VYP-AUTO)	●

## PNEUMATIKY

26.5R25(L3) XHA2	●
26.5R25(L5) XLDD2A	○
26.5R25(L5) XMINED2	○

## RŮZNÉ

Blokovací tyč kloubového řízení	●
Automatické mazání	○
Spodní kryt stroje (šroubovaný)	○
Chránič hydraulických válců lopaty	○
Protizávaží, zabudované	●
Protizávaží pro homologaci na veřejné komunikace	○
Chránič břitu lžice	○
Tažná tyč s pojistnou deskou	●
Nouzové řízení	●
Blatníky	
26.5R25 (přední a zcela zakryté zadní blatníky se zástěrkami)	●
Chránič čelního skla	○
Global e-Service	●
Zvedací rameno	
Standardní zvedací rameno	●
Zvedací rameno se zvýšeným zdvihem	○
Závěsná oka	●
Palubní počítač	●
Opatření proti odcizení stroje	
Kryt akumulátoru s uzamykatelným držákem	●
Uzamykatelná kapota motoru	●
Uzamykatelný uzávěr plnicího hrdla palivové nádrže	●
Držák zadní SPZ	○
Homologace pro provoz na veřejných komunikacích	
Sada pro německou homologaci: držák zadní RZ, reflexní samolepky, základací klíny kol	○
Sada pro italskou homologaci: osvětlení kabiny, chránič břitu lžice, blokovací tyč kloubového řízení, držák zadní RZ, reflexní samolepky, maják	○
Standardní sada nářadí	●
Systém prevence proti krádeži*	○
Zakládací klíny kol	○



Před nasazením stroje se satelitní komunikací v jiné zemi než zemi určení bude nezbytně nutné provést určité úpravy, aby splňoval místní předpisy (včetně bezpečnostních předpisů) a zákony. Proto stroj neexportujte mimo zemi určení, dokud nezajistíte, že splňuje všechny místní předpisy a zákony. Všechny otázky týkající se skutečnosti, zda stroj splňuje příslušné požadavky, směrujte na svého prodejce Hitachi. Tyto specifikace se mohou měnit bez předchozího upozornění.

Obrázky a fotografie ukazují standardní model stroje, který může nebo také nemusí obsahovat volitelné vybavení stroje, příslušenství a veškerou standardní výbavu, která je barevně odlišena a liší se i svými vlastnostmi. Přečtěte si a důkladně porozumějte Návodu k obsluze, abyste zajistili bezporuchový a bezchybný provoz stroje.



KL-CS089EU