

740C EJ

Kloubový dapr



Motor

Model motoru – U.S. EPA Tier 4 Final /
EU IV / Japonsko 2014 (Tier 4 Final) /
Korea Tier 4 Final

Cat® C18 ACERT™

Celkový výkon – SAE J1995

381 kW 511 hp

Čistý výkon – SAE J1349

370 kW 496 hp

Čistý výkon – ISO 14396

376 kW 504 hp

Hmotnost

Užitečné jmenovité zatížení

38 tun

Objem korby

Navržený náklad SAE 2:1

23 m³

Hlavní vlastnosti kloubového dampru 740C E1

- Motor Cat C18 ACERT (Advanced Combustion Emissions Reduction Technology) splňuje emisní normy Tier 4 Final / EU IV.
- Motorová kompresní brzda Cat
- Automatické ovládání odlehčovací brzdy (ARC, Automatic Retarder Control)
- Strategie elektronického řízení pro vyšší produktivitu (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy)
- Zlepšené automatické řízení trakce (ATC, Automatic Traction Control)
- Barevný víceúčelový displej (CMPD, Color Multi-Purpose Display)
- Nová konstrukce korb se zvětšeným objemem
- Asistent jízdy do kopce
- Brzda při čekání
- Omezení rychlosti jízdy na staveništi
- Integrované technologie – systém Cat měření produkce, systém Product Link™ / VisionLink®
- Převodovka High Density Power Shift (HDPS) s přizpůsobeným OTG
- Brzdy v oleji na všech nápravách
- Možnost volby širokých pneumatik

Reference na normy Tier 4 Final / EU IV zahrnuje normy U.S. EPA Tier 4 Final, EU IV, Japonsko 2014 (Tier 4 Final) i Korea Tier 4 Final. Reference na normy Tier 4 Interim / EU IIIB bude zahrnovat normy U.S. EPA Tier 4 Interim, EU IIIB a Japonsko 2011 (Tier 4 Interim) ve zbytku tohoto dokumentu.

Obsah

Motor	4
Převodovka	6
Automatické funkce	7
Zavěšení a brzdění.....	8
Pracovní prostředí obsluhy	9
Snadné ovládání	10
Životnost a spolehlivost	12
Integrované technologie	13
Všestraná využitelnost	14
Možnosti údržby	15
Komplexní zákaznická podpora.....	16
Zachování zdrojů.....	17
Bezpečnost.....	18
Specifikace	19
Standardní vybavení	25
Volitelné vybavení.....	26
Poznámky	27





Dampr Cat 740C E1 s kapacitou 23 m³ 38 t se vyznačuje osvědčenou spolehlivostí a odolností, vysokou produktivitou, vynikajícím pohodlím pro obsluhu a nižšími provozními náklady.

Při vývoji dampru 740C E1 byla pozornost zaměřena na jedinečnou, adaptabilní produktivitu, a proto má tento stroj mnoho modernizovaných a vylepšených funkcí, zcela novou hnací soustavu a nové provozní funkce usnadňující ovládání, včetně automatického ovládání odlehčovací brzdy.

Motor

Optimalizovaný výkon, ověřená spolehlivost





Každý motor Cat s technologií ACERT splňující emisní normy Tier 4 Final / EU IV je vybaven kombinací osvědčených komponentů: elektronických, palivových, vzduchových a dodatečné úpravy. Správné technologie dokonale vyladěné pro dané použití mají za výsledek:

- Účinnější využití provozních kapalin – až 5% zlepšení oproti produktům vyhovujícím normě Tier 4 Interim / EU IIIB (včetně spotřeby kapaliny pro úpravu výfukových plynů dieselových motorů).
- Vysoký výkon stroje při mnoha různých pracích.
- Zvýšená spolehlivost díky stejnosti a jednoduchosti konstrukce.
- Maximalizovaná doba provozuschopnosti a snížení nákladů díky špičkové podpoře sítě prodejců Cat.
- Minimalizovaný dopad systémů emisí: jejich funkce jsou navrženy tak, aby byly obsluze zřejmé a nevyžadovaly žádný zásah obsluhy.
- Odolné konstrukce s dlouhou životností oddalující nutnost generální opravy.
- Nižší spotřeba paliva s minimalizovanými náklady na údržbu při zachování stejně vysokého výkonu a rychlosti odezvy.

Pokročilý vstřikovač MEUI™-C

Pokročilé platformy vstřikovačů MEUI-C poskytují zvýšené vstřikovací tlaky a přesnější dávkování paliva. Tyto odolné vstřikovače zlepšují citlivost při regulování množství sazí.

Inovativní řízení proudění vzduchu

Motor Cat splňující normu Tier 4 Final jsou vybaveny inovativními systémy řízení proudění vzduchu, které optimalizují proudění vzduchu a zvyšují výkon, účinnost a spolehlivost.

Systém redukce NO_x Cat (NRS, NO_x Reduction System)

Systém NRS zachycuje a ochlazuje malé množství výfukových plynů, poté je vede zpět do spalovací komory, kde sníží teplotu spalování a redukuje množství emisí NO_x.

Technologie dodatečných úprav

Systém dodatečné úpravy použitý pro produkty vyhovující normě Tier 4 Final je dalším vývojovým krokem motorů Cat s technologií ACERT. Aby se splnilo další 80% snížení emisí NO_x požadované emisními normami Tier 4 Final / EU IV, potřebovali inženýři společnosti Caterpillar přidat k již osvědčenému a používanému systému dodatečné úpravy jeden nový systém – systém selektivní katalytické redukce (SCR, Selective Catalytic Reduction).

Kapalina pro úpravu výfukových plynů dieselových motorů (DEF, Diesel Exhaust Fluid)

Motor Cat vybavené systémem selektivní katalytické redukce (SCR) vstříkují do výfuku kapalinu pro úpravu výfukových plynů dieselových motorů (DEF), čímž se snižuje množství emisí NO_x. Kapalina DEF je přesně namíchaná směs 32.5 % vysoce čisté močoviny chemické kvality a 67.5 % deionizované vody.

Motorová kompresní brzda

Motorová kompresní brzda zlepšuje odezvu zpomalování a zvyšuje zpomalovací výkon, čímž zajišťuje kontrolované sjíždění ze svahů.

Převodovka

Špičková konstrukce převodovky



Nová převodovka Cat High Density Power Shift (HDPS) s devíti rychlostními stupni pro jízdu vpřed a dvěma pro couvání využívá strategii elektronického řízení pro vyšší produktivitu (APECS) a systém elektronického řízení přítlaku spojky (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), díky čemuž poskytuje plynulé řazení s lepší akcelerací a vyšší produktivitu.

Tažná síla na obvodu kol byla zvýšena jak pro jízdu vpřed, tak pro couvání.

Funkce uzamknutí/omezení rychlosti umožňuje omezit rychlost stroje v krocích po 1 km/h tak, aby vyhovovala omezením na staveništi.

Bylo výrazně zlepšeno řazení převodových stupňů, aby se udrželo uzamknutí přímého pohonu a omezil přechod na pohon přes měnič. To pomáhá udržovat rychlost jízdy a stoupavost.

Ve spojení s motorovou brzdou automaticky snižuje úroveň zpomalování na méně prudkých svazích při nižších převodových stupních.

Na základě konkrétních provozních podmínek jsou používány variabilní body řazení, což též napomáhá udržet rychlost jízdy při řazení na svazích.

Měnič točivého momentu

Měnič točivého momentu většího průměru, nakonfigurovaný pro jízdu v terénu, umožňuje účinnější přenášení vyššího výkonu motoru na spodní hnací soustavu.

Automatické funkce

Snadné používání, zlepšený výkon



Automatické řízení trakce (ATC)

Systém ATC, úspěšně představený u řady B, byl dále zdokonalen a má nyní ještě lepší vlastnosti. Používání uzávěrek nápravového a mezinápravového diferenciálu probíhá za jízdy a je plně automatické. Obsluha nemusí přemýšlet o tom, kdy a kde zapnout příslušnou uzávěrku diferenciálu. Snímače sledují rychlost stroje a rychlost otáčení kol a umožňují okamžité přizpůsobení při nedostatečné trakti. Provoz je plynulý a eliminací prokluzování kol je zajištěna maximální trakce a tudíž i produktivita.

Spojky se automaticky vypnou, když to umožňují terénní podmínky, čímž se maximalizuje účinnost řízení na nerovném povrchu.

Systém ATC snižuje zátěž pneumatik a hnacího ústrojí, čímž eliminuje výkonové ztráty způsobené nesprávnou ruční obsluhou spojek diferenciálů. Snižují se tím náklady na předčasnou výměnu pneumatik.

Automatické ovládání odlehčovací brzdy (ARC)

V automatickém režimu je používání odlehčovací brzdy pro obsluhu mnohem snazší. Stejně jako u systému ATC je monitorováno mnoho provozních hledisek stroje a v případě potřeby se motorová kompresní brzda zapne automaticky. Systém dokáže eliminovat přetáčení motoru, zlepšit bezpečnost provozu motoru a zkrátit doby cyklů. V případě potřeby však stále umožňuje ruční ovládání.

Regenerace

V automatickém režimu probíhá regenerace bez zásahu obsluhy. Tři volitelné režimy regenerace uvedené níže umožňují kloubovému dampru dosáhnout co nejvyšší efektivity provozu při různých podmínkách.

Automatický: Stroj provede regeneraci "za provozu", když řídicí modul motoru zjistí přijatelné podmínky. Obsluha nemusí provést žádnou akci a kloubový dampr nemusí zastavit práci.

Automatický: Regenerace se spustí při nízkých volnoběžných otáčkách, pokud se stroj po předem určenou dobu nachází v režimu omezeného provozu a je splněno několik podmínek. Systém je navržen tak, že obsluha může regeneraci kdykoli přerušit.

Ruční: Ruční regenerace se aktivuje stisknutím spínače regenerace na pět sekund. Před spuštěním ruční regenerace musí být zastavena činnost stroje.



Zavěšení a brzdění

Výkon a pohodlí

Zavěšení přední nápravy

Tříbodové zavěšení přední nápravy dovoluje výkyv v rozsahu $\pm 6^\circ$, umožňuje plynulou jízdu vyšší rychlostí i v obtížném terénu a tlumí rázová zatížení, která by se jinak přenášela na konstrukci a komponenty stroje. Nízkotlaké tlumiče s velkým průměrem jsou zkonstruovány pro použití v náročných aplikacích a zajišťují pohodlnou a plynulou jízdu.

Konstrukce rámu ve tvaru A

Přední náprava je zavěšena na výkyvném rámu ve tvaru A s příčnou spojovací tyčí, což umožňuje kontrolu bočních pohybů nápravy a stability.

Zavěšení zadní nápravy

Využívá vahadlo s úchyty zavěšení zadní nápravy zkonstruovanými společností Caterpillar, což zajišťuje dlouhou životnost a spolehlivou a stabilní polohu stroje při jízdě, aby nedocházelo k usypávání materiálu z korby.

Montážní úchyty

Montážní úchyty zavěšení jsou pro zvýšení spolehlivosti integrovány přímo ve skříni nápravy.

Uzavřené brzdy v oleji na všech nápravách

Poskytují plynulejší zpomalování a brzdění a mají lepší přídržnou sílu v kluzkých podmínkách a na svazích.

Asistent jízdy do kopce

Eliminuje na svazích případné samovolné rozjetí dozadu. Pokud obsluha zastaví stroj na svahu a sundá nohu z pedálu provozních brzd, stroj automaticky na několik sekund zabrzdí provozní brzdy, aby zabránil samovolnému rozjetí dozadu.



Jízdní komfort

Tříbodové zavěšení přední nápravy v kombinaci s kyvnou nápravou a nízkotlakými vzpěrami nabízí společně se středovým upevněním kabiny bezkonkurenční jízdní komfort obsluhy za všech podmínek. Obsluha se tak celý den cítí pohodlně, což napomáhá její vysoké produktivitě.

Pracovní prostředí obsluhy

Vyšší produktivita díky obsluze, která se cítí pohodlně a jistě

Prostorná kabina pro dvě osoby

Prostorná dvoumístná kabina nabízí komfortní pracovní prostředí pro obsluhu a spolujezdce. Polstrovaná sedačka spolujezdce s opěradlem a širokým samonavíjecím bezpečnostním pásem zajišťuje bezpečnou a pohodlnou jízdu. Je umístěna těsně vedle sedačky obsluhy, aby obsluha i spolujezdec měli dobrý výhled na přístrojovou desku, ovládací prvky a vozovku. Úložný prostor za sedačkou obsluhy byl zvětšen a je k němu lepší přístup. Konstrukce a uspořádání jsou společné u všech kloubových damprů řady C.

Vzduchem odpružená sedačka

Vzduchem odpružená sedačka je pro zvýšení komfortu obsluhy vybavena vysokým čalouněným opěradlem, třemi úrovněmi tlumení rázů, zónovým indikátorem tlumení a nastavitelnou bederní opěrkou. Je plně nastavitelná, aby umožňovala optimální jízdní polohu.

Klima v kabině

Systém klimatizace pomáhá udržovat příjemné klima v kabině v jakémkoli prostředí, ve kterém stroj pracuje.

Brzda při čekání

Jak název této funkce napovídá, můžete ji použít kdykoliv při čekání a eliminovat tím nutnost opakovaného používání parkovací brzdy. Pokud například stojíte se strojem na svahu v místě nakládání nebo vyklápění, zařadte neutrální a stiskněte žluté tlačítko na páčce volby rychlostního stupně. Tím se automaticky zabrzdí provozní brzdy a není nutné použít parkovací brzdu. Chcete-li stroj odbrzdit, zařadte rychlostní stupeň a brzdy se uvolní.

Snadné ovládání

Ergonomické uspořádání kolem obsluhy





Uspořádání ovladačů

Kabina je navržena tak, aby co nejvíce zjednodušovala všechny aspekty provozu stroje. Ovládací prvky jsou jednoduše ovladatelné a přístroje dobře čitelné. Ovládací prvky a přístroje umožňují obsluze zaměřit se na bezpečné ovládání stroje při současném zachování vysoké produktivity.

Přístrojová deska

Integrovaná panoramatická přístrojová deska zajišťuje snadnou dostupnost všech ovládacích prvků z místa obsluhy. K dispozici jsou diodami podsvícené kolébkové spínače regulace osvětlení přístrojové desky, zadního stěrače s ostřikovačem, výstražných blikáčů, pracovního světlometu, náhradního řízení, klimatizace a zapalovače cigaret. Přístrojová deska nabízí vzhled běžného automobilu s průmyslovou odolností, která se od společnosti Caterpillar očekává.

Barevný víceúčelový displej (CMPD)

Jednotka displeje namontovaná do přístrojové desky zobrazuje stránky různých úrovní výkonu a stavů stroje a rovněž stupně výstražné signalizace. Mezi zobrazované údaje patří data o výkonu, nastavení konfigurace, souhrnné údaje za obsluhu a stroj, servisní informace, různé parametry stavu stroje, informace o užitečném zatížení stroje (je-li stroj vybaven příslušnou technologií) a obraz kamery pro výhled dozadu.

Stereo systém s rozhraním Bluetooth™

Telefonovat a přijímat hovory lze prostřednictvím mobilního telefonu vybaveného rozhraním Bluetooth.





Životnost a spolehlivost

Osvědčené konstrukce a komponenty

Přední rám

Přední rám má silný skříňový profil a široké pevné nosníky zvládající kroutící momenty. Rozbíhavá konstrukce rámu snižuje namáhání v oblasti středového kloubu a optimalizuje geometrii zavěšení nápravy. Při konstrukci rámu bylo v maximální míře využito robotické svařování, čímž je dosažena zvýšená odolnost.

Zadní rám

Konstrukce s dvojitým skříňovým profilem minimalizuje koncentraci namáhání a poskytuje nízkou hmotnost a dlouhou životnost.

Zavěšení kol

Tříbodové zavěšení přední kyvné nápravy poskytuje bezkonkurenční kvalitu jízdy. Rovněž chrání dampr před nepříznivými jízdními podmínkami pohlcováním rázových zatížení, která působí na rám.

Kloubový/výkyvný závěs

Kloubový závěs usnadňuje říditelnost a zatáčení a výkyv zajišťuje kontakt všech kol s vozovkou v náročném terénu.

Konstrukce závěsu

V praxi osvědčená dvoudílná konstrukce se skládá z odolné hlavice z lité oceli, která je upevněna ke kované ocelové trubce konstruované pro vysoké namáhání.

Konstrukce sklápěcí korby

Dampr 740C E1 má velkou ložnou plochu korby, což umožňuje soustavné využití jeho vysoké nosnosti. Mechanismus ejektoru zajišťuje dokonalé vysypání materiálu při vyklápení, čímž se zvyšuje produktivita a nedochází k převážení nevyspaného materiálu zpět na místo nakládky.

Rozdělovací převodovka

Rozděluje pohon na tahač a přívěs a obsahuje uzávěrku diferenciálu se spojkou v olejové lázni, čímž zajišťuje optimální trakci ve špatných terénních podmínkách.

Provozní brzdy

Dvouokruhový brzdový systém pro všechna kola. Hydraulický systém s plným výkonem ovládá uzavřené vícekotoučové lamelové brzdy v olejové lázni, s nezávislým předním a zadním okruhem a nezávislými tlakovými akumulátory.

Parkovací brzda

Parkovací brzda, aktivovaná pružinou a uvolňovaná hydraulicky, je umístěna ve zvýšené poloze na střední nápravě.

Integrované technologie

Správné informace ve správný čas



Technologie LINK

Technologie LINK, jako například systém Product Link, vám poskytuje bezdrátové připojení ke stroji a přístup k nejdůležitějším informacím o provozu vašeho stroje či vozového parku. Pomocí online uživatelského rozhraní VisionLink můžete přesně sledovat místo výskytu stroje, dobu provozu, spotřebu paliva, produktivitu, čas chodu naprázdno a diagnostické kódy, takže lze přijmout včasná a na faktech založená rozhodnutí, díky nimž maximalizujete efektivitu, zvýšíte produktivitu a snížíte náklady.

Technologie PAYLOAD

Technologie PAYLOAD, jako je systém Cat měření produkce, přivádí vážení užitečného zatížení do kabiny, čímž pomáhá optimalizovat efektivitu a produktivitu na staveništi. Obsluha může na integrovaném displeji sledovat v reálném čase hmotnost nákladu a přesně zjistit moment dosažení cílové hmotnosti. Světla užitečného zatížení namontovaná vně kabiny signalizují obsluze nakladače, kdy má ukončit nakládání, čímž se omezuje riziko přetížení dampru. Obsluha může sledovat denní produkci v kabině (nebo na dálku prostřednictvím technologií LINK), má rychlý přístup k hmotnostem užitečného zatížení nákladního vozidla, k počtům nákladů a cyklů a k denním součtům.

Funkce CAT CONNECT vám díky inteligentnímu využití technologií a služeb umožňuje zvýšit produktivitu práce na staveništi. S využitím dat získávaných ze strojů vybavených touto technologií získáte více informací a údajů o zařízeních a jejich provozu než kdykoli předtím.

Technologie Cat Connect přináší zdokonalení v těchto klíčových oblastech:



EQUIPMENT
MANAGEMENT

Equipment Management – zvýšení doby provozuschopnosti a snížení provozních nákladů.



PRODUCTIVITY

Productivity – monitorování provozu a řízení produktivity práce na staveništi.



SAFETY

Safety – zlepšení přehledu o staveništi za účelem zvýšení bezpečnosti osob a zařízení.

Všestranná využitelnost

Rozšířené možnosti použití



Dampr 740C E1 nabízí stejnou míru všestrannosti jako standardní kloubové dampry 735C a 745C a umožňuje provoz za stejných podmínek. Zároveň však poskytuje jedinečné funkce, které rozšiřují jeho možnosti použití.

Ejektor

Korba s ejektorem zajišťuje dokonalé vyprázdnění korby "za jízdy" a umožňuje bezpečně pracovat v oblastech s nízkou světlou výškou a měkkým terénem.

Posyp

Dampr dokáže za jízdy vytlačovat a vysypávat materiál, čímž se snižují náklady na vybavení pro posyp a rozhrnování. Vytlačování materiálu "za jízdy" zajišťuje rychlejší doby cyklů a snížení zatížení hnací soustavy.

Stabilita

Vytlačování materiálu bez zdvihání korby zvyšuje stabilitu, umožňuje lepší rozptýlení materiálu ve svažitém terénu, na bočních svazích a velmi měkkém terénu, což se týká především skládek.

Nízká světla výška

Dampr dokáže vysypávat materiál na místech s nízkou světlou výškou, například pod nadzemním vedením, v tunelu či pod zemí.

Eliminace převážení nevyspaného materiálu

Konstrukce korby eliminuje ulpívání materiálu, čímž je zvýšena produktivita, zvyšuje se hospodárnost využití paliva a snižují se náklady na přepravu jedné tuny.

Korba

Vyztužená korba je vyrobena ze silné zúšlechťené tvrzené oceli Brinell (základna a bočnice z oceli Brinell 450), která poskytuje vynikající odolnost. Horní vodicí tyče ejektoru jsou vyrobeny z vysokopevnostní slitinové oceli. Kvůli optimalizaci odolnosti a životnosti je korba s ejektorem konstruována pro použití s materiálem sestávajícím z kamenů o průměru menším než 152 mm.

Radlice

Radlice ejektoru je vyrobena z vysokopevnostní oceli a využívá podobnou technologii jako skrejpry Cat.

Válec

Čtyřfázový vysokorychlostní dvojitý válec je speciálně navržen pro horizontální upevnění a plynulé vytlačování materiálu.



Možnosti údržby

Maximalizovaná doba provozuschopnosti a snížení nákladů

Dlouhé servisní intervaly

Změny intervalů výměny oleje a požadovaných objemů a typu oleje pomáhají snížit náklady na údržbu a zkracují prostoje stroje.

Mazací místa

Mazací místa jsou pro snadnou údržbu seskupena v oblasti středového kloubu. Univerzální klouby s celoživotním mazáním nevyžadují žádnou údržbu. Systém automatického mazání, který je k dispozici jako volitelná možnost, nyní zahrnuje výstrahy na nízké hladiny mazacích tuků předávané systémem Product Link.

Servisní body

Umístěné na levé straně motoru pod elektricky ovládanou kapotou:

- Olejová měrka motoru a uzávěr plnicího otvoru
- Olejová měrka převodovky a uzávěr plnicího otvoru
- Vzduchový filtr, odlučovač vody z paliva a palivové filtry
- Elektricky ovládané plnicí čerpadlo paliva
- Indikátor hladiny chladicí kapaliny a uzávěr plnicího otvoru jsou vně kabiny

Chladič motoru

Souprava chladiče motoru je umístěna za kabinou, kde je chráněna před nárazem zepředu a umožňuje snadný přístup ke vstupnímu i výstupnímu otvoru chladiče.

Chladicí kapalina s prodlouženou životností

Prodlužuje interval výměny a prodlužuje životnost součástí snížením hliníkové koroze.

Elektrické servisní centrum

Servisní centrum, které se nachází uvnitř kabiny, nabízí elektrickou zásuvku, diagnostický konektor a konektor Cat Data Link.

Konektor Cat Data Link

Konektor Cat Data Link umožňuje připojení laptopu se softwarem Electronic Technician (ET).

Servisní přístup

Kabina je sklopná do strany a poskytuje tak snadný přístup ke spodní části, což zjednodušuje přístup k převodovce, hnacím hřídelím a hydraulickým čerpadlům. Elektrické a hydraulické rozhraní stroje se nachází na pravé straně kabiny a je snadno přístupné za demontovatelným panelem.

Přeprava stroje

Systém odpružení eliminuje potřebu snížení odpružení při přepravě dampru, čímž jsou sníženy nároky na údržbu a zkráceny prostoje.



Komplexní zákaznická podpora

Pro vaše úspěšné podnikání

Výběr

Před koupí proveďte porovnání parametrů jednotlivých strojů, o kterých uvažujete. Prodejce Cat vám může pomoci.

Nákup

Veźměte v úvahu cenu stroje při případném odprodeji, porovnejte produktivitu, každodenní provozní náklady a spotřebu paliva.

Provoz

Informace o nejvhodnějších pracovních technikách ke zvýšení produktivity a zisku vám poskytne prodejce Cat prostřednictvím aktuální školicí literatury a vyškoleného personálu.

Údržba

Volbou z programů oprav si zajistíte cenu oprav předem. Diagnostické programy jako odběry vzorků kapalin (S-O-SSM) a Technická analýza pomáhají předejít neplánovaným opravám.

Výměna

Opravit nebo renovovat? Prodejce Cat vám pomůže vyhodnotit náklady, abyste se mohli dobře rozhodnout.

Zabezpečení servisu a náhradních dílů

Vaše místní obchodní zastoupení Cat vám bude neustále k dispozici se svou bezkonkurenční celosvětovou podporou v oblasti náhradních dílů, svými školenými techniky a servisními smlouvami různého typu.

cat.com

Další informace o výrobcích Cat, službách prodejců a průmyslových řešeních najdete na webových stránkách www.cat.com.

Zachování zdrojů

Umožnění udržitelného rozvoje



Všechny kloubové dampry Cat jsou navrženy s ohledem na maximální efektivitu a produktivitu při současném šetření přírodních zdrojů.

Objemy olejů

Požadované množství hydraulického a motorového oleje bylo sníženo, díky čemuž se likviduje méně vyjetého oleje.

Kvalita vzduchu

Motor Cat C18 ACERT s modulem Cat čistých emisí (CEM, Clean Emission Module) splňuje požadavky emisních norem Tier 4 Final / EU IV a lze ho provozovat na naftu s velmi nízkým obsahem síry (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) nebo na směs bionafty s naftou ULSD. Žádná paliva nesmí mít obsah síry vyšší než 15 ppm.

Recyklace odpadů

Konstrukční, výrobní, montážní a zkušební závod společnosti Caterpillar v Peterlee v Anglii recykluje 98 % veškerého vytvářeného odpadu při nulovém vyvážení odpadu na skládku.

Druhý život stroje

Všechny kloubové dampry Cat řady C mohou díky své konstrukci využívat programy přestavby a renovace dílů. Tím se prodlužuje životnost strojů a snižuje množství odpadů a náklady na výměnu.

Bezpečnost

Je brána v úvahu při navrhování každého stroje.



Bezpečnost výrobku

Společnost Caterpillar vždy byla a stále je při vývoji strojů bezvýhradně zaměřena na stroje, které splňují standardy bezpečnosti nebo tyto standardy předčí. Bezpečnost je nedílnou součástí všech strojů a systémů.

Bezpečnostní funkce

- Kabina s integrovanou ochrannou konstrukcí při převrácení (ROPS, Roll Over Protection System) a ochrannou konstrukcí před padajícími předměty (FOPS, Falling Object Protection System)
- Systém kamery pro výhled dozadu integrovaný do displeje CMPD poskytuje nepřetržitý panoramatický výhled dozadu nebo se aktivuje při couvání
- Nouzová a parkovací brzda používají pružinové brzdění a hydraulické uvolnění
- Elektrohydraulický systém náhradního řízení se automaticky aktivuje při jízdě vpřed nebo vzad nebo během stání při zjištění nízkého tlaku – pro účely vyprošťování stroje jej lze aktivovat ručně
- Ze země přístupný externí vypínač přívodu paliva k motoru je snadno dostupný na vnější straně stroje
- Snadno přístupný externí vypínač odpojení elektrického systému na vnější straně stroje
- Protiskluzové obslužné lávky – děrovaný ocelový plech
- Bezpečnostní pásy se šířkou 75 mm pro obsluhu či instruktora a spolujezdce
- Širokouhlá zpětná zrcátka pro zajištění vynikajícího výhledu vzad
- Zešikmená karoserie poskytující široký výhled před vozidlo
- Prodloužená madla
- Vizuální indikátor pro provoz radlice
- Vyhřívána zpětná zrcátka (volitelné vybavení)
- Výstražný majáček s LED diodami (volitelné vybavení)
- Přídavná zrcátka
- Omezovač maximální rychlosti
- Možnost instalace více kamer
- Madla uvnitř i vně kabiny
- Montážní úchyt hasicího přístroje v kabině
- Indikátor couvání
- Bezpečnostní zámek spínače parkovací brzdy

Motor

Typ motoru	Cat C18 ACERT	
Celkový výkon – SAE J1995	381 kW	511 hp
Čistý výkon – SAE J1349	370 kW	496 hp
Čistý výkon – ISO 14396	376 kW	504 hp
Vnitřní průměr	145 mm	
Zdvih	183 mm	
Zdvihový objem	18,1 l	

- Jmenovité hodnoty platí při 1 700 ot/min a byly zjištěny za podmínek stanovených ve specifikovaných normách.
- Uvedený čistý výkon je výkon na setrvačnicku, je-li motor vybavený alternátorem, vzduchovým filtrem a tlumičem výfuku a ventilátor chladiče běží minimálními otáčkami.
- Čistý výkon při maximálních otáčkách ventilátoru je 370 kW (496 hp) podle podmínek normy SAE.
- Dampr 740C EJ splňuje požadavky emisních norem Tier 4 Final / EU IV.
- Kapalína DEF použitá v systémech Cat selektivní katalytické redukce (SCR) musí splňovat požadavky uvedené v normě Mezinárodní organizace pro standardizaci (ISO, International Organization for Standardization) 22241-1. Požadavky normy ISO 22241-1 splňuje mnoho značek kapaliny DEF, včetně těch, které obdržely certifikaci AdBlue nebo API.

Bez snížení výkonu motoru do nadmořské výšky	3 050 m
Maximální celkový točivý moment motoru (SAE J1995)	2 618 Nm
Maximální čistý točivý moment motoru (SAE J1349)	2 558 Nm
Otáčky motoru při maximálním točivém momentu	1 200 ot/min

Hmotnost

Užitečné jmenovité zatížení	38 tun
-----------------------------	--------

Objem korby

Navršený náklad SAE 2:1	23 m ³
Zarovnaný náklad	18 m ³

Převodovka

1. stupeň vpřed	6,1 km/h
2. stupeň vpřed	8,1 km/h
3. stupeň vpřed	11,2 km/h
4. stupeň vpřed	14,1 km/h
5. stupeň vpřed	18,7 km/h
6. stupeň vpřed	22,9 km/h
7. stupeň vpřed	31,5 km/h
8. stupeň vpřed	37,9 km/h
9. stupeň vpřed	54,8 km/h
1. stupeň vzad	6,4 km/h
2. stupeň vzad	14,6 km/h

Hladiny hluku

Vnitřek kabiny	79 dB(A)
----------------	----------

- Hladina akustického tlaku působícího na obsluhu Leq (ekvivalentní hladina akustického tlaku), měřená podle postupů pro pracovní cyklus stanovených v normě ANSI/SAE J1166 OCT98, je 76 dB(A), a to pro kabinu dodávanou společností Caterpillar, je-li kabina správně instalovaná a řádně udržovaná a testování je provedeno se zavřenými dveřmi a okny.
- Při dlouhodobé práci stroje s otevřeným stanovištěm obsluhy a otevřenou kabinou (není-li prováděna správná údržba nebo jsou-li dveře/okna otevřená) nebo v hlučném prostředí může být nutné použít pomůcky na ochranu sluchu.

Kloubový dampr 740C EJ – specifikace

Provozní hmotnost

Přední náprava – prázdná hmotnost	20 520 kg
Střední náprava – prázdná hmotnost	7 900 kg
Zadní náprava – prázdná hmotnost	7 650 kg
Celkem – prázdná hmotnost	36 070 kg
Přední náprava – jmenovitá nosnost	1 600 kg
Střední náprava – jmenovitá nosnost	18 200 kg
Zadní náprava – jmenovitá nosnost	18 200 kg
Celkem – jmenovitá nosnost	38 000 kg
Přední náprava – hmotnost s nákladem	22 120 kg
Střední náprava – hmotnost s nákladem	26 100 kg
Zadní náprava – hmotnost s nákladem	25 850 kg
Celkem – hmotnost s nákladem	74 070 kg

Deska korby

Vysokopevnostní ocel Brinell HB450 odolná proti vodě

Objemy provozních náplní

Palivová nádrž	550 l
Nádrž kapaliny DEF	25 l
Chladicí systém	90 l
Nádrž chlazení brzd	67 l
Systém řízení / hydraulického zvedacího zařízení	140 l
Kliková skříň motoru	52 l
Převodovka/OTG	75 l
Rozvodovky (každá)	5 l
Nápravy (každá)	60 l

Zvedací zařízení korby

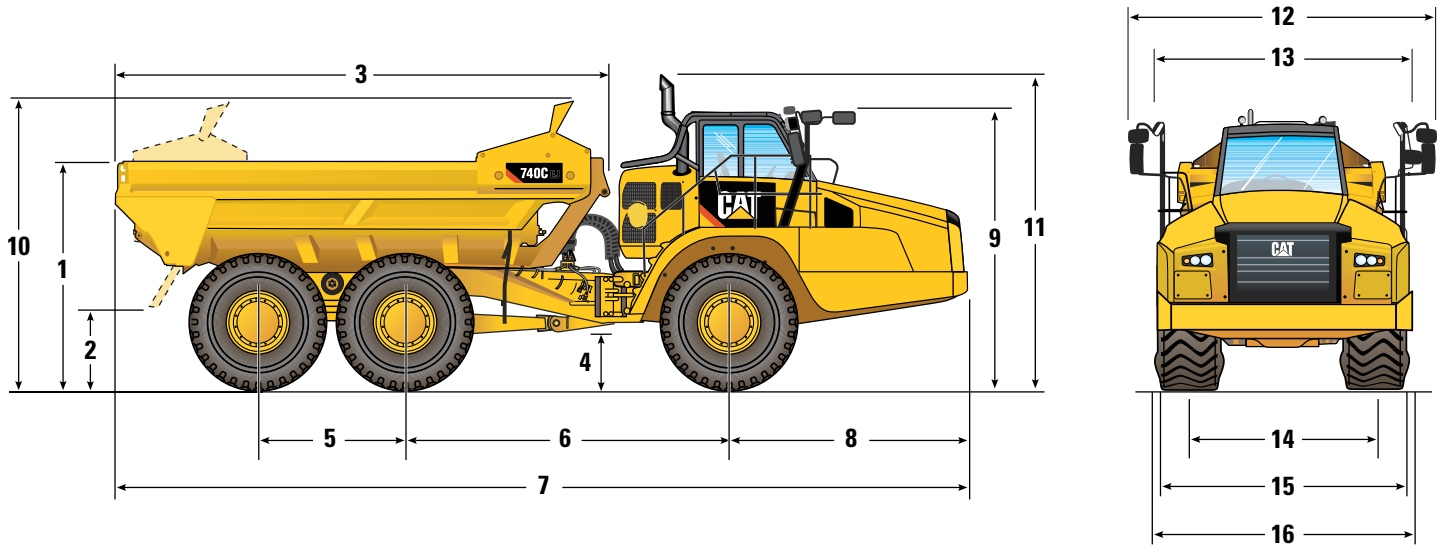
Doba vyprázdnění	17 sekund
Doba zatažení	20 sekund

Normy

Brzdy	ISO 3450-2011
Kabina / konstrukce FOPS	ISO 3449 Level II-2005
Kabina / konstrukce ROPS	ISO 3471-2008
Řízení	ISO 5010-2007

Rozměř

Všechny rozměř jsou přibližné.



	mm		mm
1	3 076	9	3 746
2	1 107	10	3 966
3	6 761	11	4 041
4	579	12	4 166
5	1 966	13**	3 522
6	4 590	14***	2 687
7*	11 776	15†	3 370
8	3 415	16††	3 530

* OAL

** Šířka korby

*** Rozchod

† Přes blatníky

†† Přes vyboulení pneumatik

Rozměř nenaloženého stroje se standardními pneumatikami 29.5R25.

Kloubový dampr 740C EJ – specifikace

Kružnice zatáčení

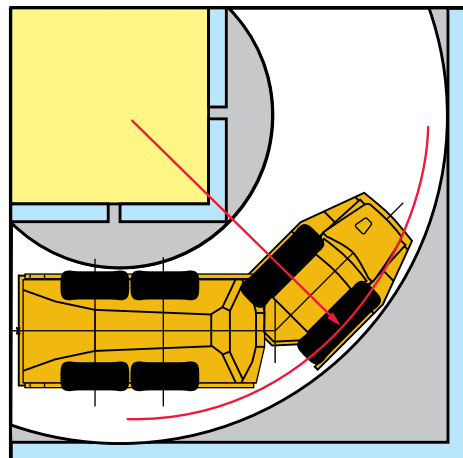
Rozměry platí pro stroje vybavené pneumatikami 29.5R25.

Rozměry při zatáčení

Úhel řízení – doleva/doprava	45°
Poloměr otáčení podle SAE	8 624 mm
Světlý poloměr	9 082 mm
Vnitřní poloměr otáčení	4 413 mm
Šířka průjezdu	5 961 mm

Řízení

Mezi krajními rejdovými polohami 4,6 sekundy při 60 ot/min



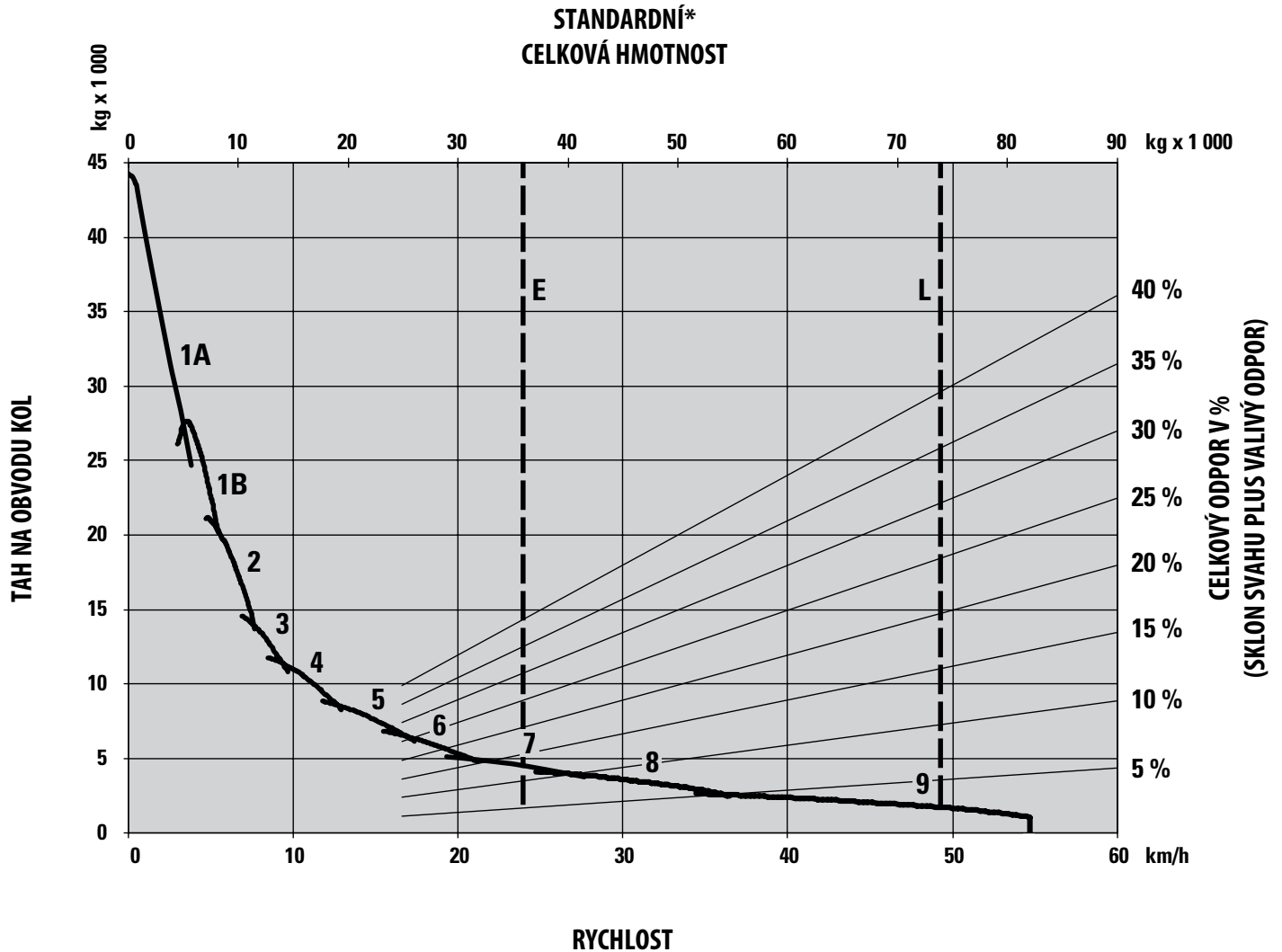
Optimální počet cyklů nakladače při nakládání dampru

Hydraulická rýpadla	390F	374F	349E
Cykly	3-4	4-5	5-6
Kolové nakladače	980M	972M	966M
Cykly	5	5-6	6

Optimální sladění součástí systému zaručuje maximální produktivitu. Dampr 740C EJ se velmi dobře hodí k hydraulickým rýpadlům Cat 390F, 374F a 349E a ke kolovým nakladačům Cat 966M, 972M a 980M. Při sladění nástrojů nakládání a přepravy je výsledkem vyšší produktivita a nižší náklady na jednotku přepraveného objemu.

Stoupavost/Rychlost/Tah na obvodu kol

K určení výkonnosti najdete průsečík celkové hmotnosti a celkového odporu v %. Celkový odpor je roven vlastní hodnotě sklonu svahu v procentech plus 1 % za každých 10 kg/metrickou tunu valivého odporu. Z tohoto bodu lze pomocí vodorovné přímký nalézt křivku s nejvyšším dosažitelným rozsahem rychlosti. Potom přejděte na hodnotu maximální rychlosti. Využitelný tah na obvodu kol závisí na dosažitelné trakci.



1A – 1. rychlostní stupeň (pohon přes měnič)

1B – 1. rychlostní stupeň (přímý pohon)

2 – 2. rychlostní stupeň

3 – 3. rychlostní stupeň

4 – 4. rychlostní stupeň

5 – 5. rychlostní stupeň

6 – 6. rychlostní stupeň

7 – 7. rychlostní stupeň

8 – 8. rychlostní stupeň

9 – 9. rychlostní stupeň

E – Prázdný 36 070 kg

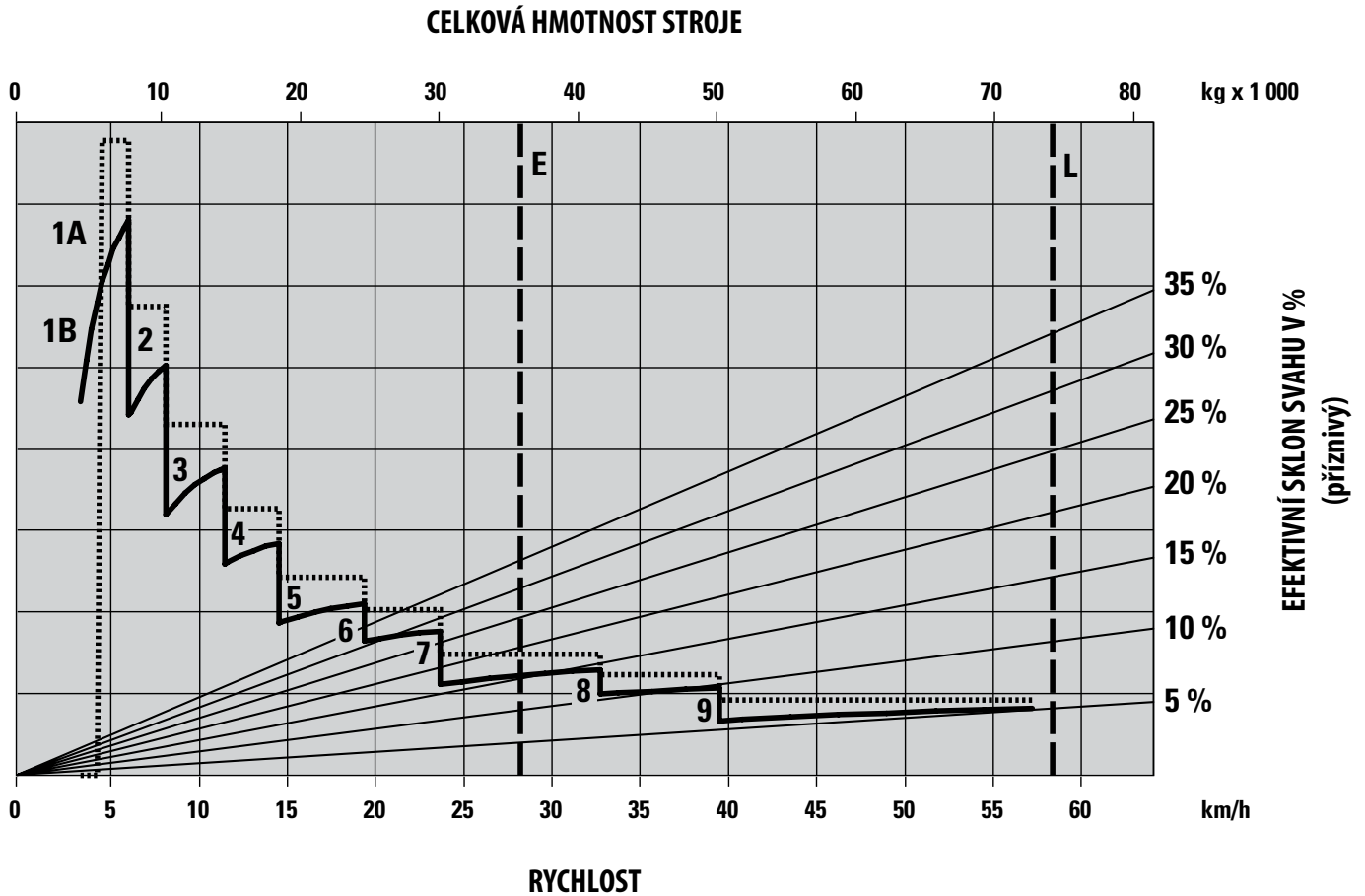
L – Naložený 74 070 kg

* v nulové nadmořské výšce

Kloubový dampř 740C EJ – specifikace

Výkon odlehčovací brzd

K určení výkonnosti najdete v grafu průřezík celkové hmotnosti a efektivního sklonu svahu v %. Efektivní sklon svahu je roven aktuální příznivé hodnotě sklonu svahu v % plus 1 % za každých 10 kg/metrickou tunu valivého odporu. Z tohoto bodu lze pomocí vodorovné přímky nalézt křivku s nejvyšším dosažitelným rozsahem rychlosti. Potom přejděte na hodnotu maximální rychlosti. Účinek zpomalování na těchto křivkách představuje použití plného výkonu odlehčovací brzd.



- 1A – 1. rychlostní stupeň (pohon přes měnič)
- 1B – 1. rychlostní stupeň (přímý pohon)
- 2 – 2. rychlostní stupeň
- 3 – 3. rychlostní stupeň
- 4 – 4. rychlostní stupeň
- 5 – 5. rychlostní stupeň
- 6 – 6. rychlostní stupeň
- 7 – 7. rychlostní stupeň
- 8 – 8. rychlostní stupeň
- 9 – 9. rychlostní stupeň

- E – Prázdný 36 070 kg
- L – Naložený 74 070 kg
- * v nulové nadmořské výšce

Standardní vybavení

Standardní vybavení se může lišit. Podrobnosti vám sdělí prodejce Cat.

- Klimatizace s chladivem R134A
- Nastavitelné ventilační otvory
- Automatická převodovka s devíti rychlostními stupni pro jízdu vpřed a dvěma pro couvání
- Výstražný signál při couvání
- Motor Cat C18 ACERT
- Kamera Cat pro výhled dozadu
- Modul Cat čistých emisí (CEM) a souprava pro dodatečnou úpravu zplodin
- Barevný víceúčelový displej (CMPD) s obrazem kamery pro výhled dozadu
- Diferenciály: standardně s automaticky spínanými uzávěrkami nápravových diferenciálů a mezinápravového diferenciálu
- Dvouokruhové brzdy na všech kolech, v olejové lázni, uzavřené
- Elektrický systém: 24 V, měnič 5 A 24 V na 12 V
- Elektrohydraulické ovládání zvedáku
- Skleněná okna: přední vrstvené a tónované, boční a zadní s bezpečnostním tónovaným sklem
- Ochranné kryty: zadní okno a chladič, kliková skřín a nápravy
- Topení a odmrazovač se čtyřrychlostním ventilátorem
- Houkačka: elektrická
- Osvětlení: vnitřní osvětlení kabiny, přední, boční obrysová, postranní, zadní, dvě couvací/ pracovní světla, dvě brzdová/koncová světla, přední a zadní ukazatele směru jízdy
- Zpětná zrcátka: více pro lepší výhled
- Zástěrky kol: namontované na oblouku blatníku a na korbě, s úchyty pro účely přepravy
- Systém Product Link: verze PL321 nebo PL522 v závislosti na regionu a licenčním ujednání
- Odlehčovací brzda: motorová kompresní brzda
- Kabina s konstrukcí ROPS/FOPS, monitorovací systém provozu stroje zahrnuje tyto prvky:
 - Výstražná kontrolka, tlak motorového oleje, hlavní systém řízení, levá směrová světla, dálková světla, teplota chladicí kapaliny, otáčkoměr, parkovací brzda, hladina paliva, pravá směrová světla, teplota převodového oleje, brzdový systém, uzamknutí převodovky, ovládání ejektoru, hydraulický systém, systém dobíjení, odlehčovací brzda, porucha převodovky, systém řízení trakce, kontrolka motoru
- Hladina kapaliny pro úpravu výfukových plynů diesellových motorů (DEF), kontrolka závady systému emisí, regenerace aktivní, částicový filtr pro diesellové motory (DPF, Diesel Particulate Filter), regenerace deaktivována
- Displej z tekutých krystalů (LCD, Liquid Crystal Display)
 - Výstražný indikátor, zvolený převodový stupeň a směr, rychlostní stupeň nebo automatické řazení, nahlédněte do příručky pro provoz a údržbu (OMM, Operation and Maintenance Manual), porucha hlavního systému řízení, výstraha nezapnutého bezpečnostního pásu, porucha systému náhradního řízení, regenerace filtru DPF, systém zabezpečení stroje (MSS, Machine Security System), zapnutý zdroj energie systému náhradního řízení, počítadlo provozních hodin a odlehčovací brzda je aktivní
- Plně nastavitelná, vzduchem odpružená sedačka
- Polstrované sedadlo spolujezdce nebo instruktora
- Náhradní řízení – elektrohydraulické
- Ventily pro odběr vzorků S·O·S
- Kryt proti usypávání materiálu, přední, pevná součást korby
- Zásuvka pro připojení kabelů při spouštění motoru z vnějšího zdroje
- Úložný prostor: držák na nápoje, místo pro uložení láhve, úložný prostor pod sedadlem, kapsa ve dveřích, úložný prostor za sedadlem, háček na oděv
- Sluneční clona
- Hydraulicky ovládané zadní čelo korby
- Tři nápravy, pohon šesti kol
- Naklápěči a teleskopicky výsuvný volant
- Radiální pneumatiky 29.5R25, šest kusů
- Dva bezpečnostní pásy, u obsluhy samonavíjecí
- Ochrana proti vandalismu: uzamykatelná víčka palivové nádrže a nádrže na hydraulický olej
- Otvíratelná tónovaná boční okna
- Stěrač a ostřikovač čelního skla, dvourychlostní, s cyklováním (přední)
- Stěrač a ostřikovač čelního skla, dvourychlostní (zadní)

Volitelné vybavení

Volitelné vybavení se může lišit. Podrobnosti vám sdělí prodejce Cat.

- Instalace systému automatického mazání ložisek
- Obložení korby
- Stereo systém rádia s rozhraním Bluetooth
- Chladicí kapalina pro nízké teploty -51 °C
- Zařízení k usnadnění spuštění motoru za nízkých teplot
- Ohřívač bloku motoru
- Startování s pomocí éteru
- Vyhřívání korby výfukovými plyny
- Rychlé doplnění paliva
- Výstražný majáček s LED diodami
- Přísada do paliva, proti vylučování vosku z paliva
- Vyhřívání sedačka
- Elektricky ovládaná vyhřívání zrcátka
- Systém zabezpečení stroje (MSS)
- Systém Product Link: PL321, PL522, VIMS™ mobilní, VIMS satelitní (tam, kde je dostupný)
- Pracovní světla: výbojkové reflektory s vysokou intenzitou (HID, High Intensity Discharge) namontované na střeše
- Široké pneumatiky 875/65 R29
- Monitorování užitečného zatížení pomocí systému Cat měření produkce

A7HQ7411 (02-2015)
(Překlad: 03-2015)

Další informace o výrobcích Cat, službách prodejců a průmyslových řešeních najdete na webových stránkách www.cat.com

© 2015 Caterpillar

Všechna práva vyhrazena

Materiály a technické údaje se mohou bez oznámení změnit. Stroje na fotografiích mohou být vyobrazeny s přídatným vybavením. Informujte se u prodejce Cat o aktuální nabídce volitelného vybavení.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, jim příslušná loga, "Caterpillar Yellow" a design označení strojů "Power Edge" spolu se zde použitým označením společnosti a produktů jsou ochrannými známkami společnosti Caterpillar a nesmí být používány bez jejího svolení.

VisionLink je ochrannou známkou společnosti Trimble Navigation Limited, registrované v USA a dalších zemích.

