

336D L 336D LN

Hydraulická rýpadla

CAT[®]



Vznětový motor Cat[®] C9 s technikou ACERT[™]

Čistý výkon (dle ISO 9249) při 1800 ot/min	200 kW/270 k
Provozní hmotnost	35 530 až 36 550 kg
Maximální rychlost pojezdu	5 km/hod
Maximální dosah na opěrné rovině	11 830 mm
Maximální hloubkový dosah	8090 mm

Hydraulická rýpadla 336D L a 336D LN

Inovace rýpadel řady D zvýšily jejich výkonnost a všestrannou využitelnost a zlepšily jejich ovladatelnost.

Motor

Motor Cat® C9 s technikou ACERT™ se vyznačuje lepší hospodárností a větší odolností vůči opotřebenosti. Technika ACERT se uplatňuje v místě spalování, optimalizuje výkonnost motoru a snižuje emise ve výfukových plynech. Díky kombinaci techniky ACERT s novým ekonomickým režimem a systémem řízením výkonu mohou zákazníci sladit potřebu výkonnosti s hospodárností tak, aby to odpovídalo jejich požadavkům a aplikaci. **str. 4**

Provedení šetrné k životnímu prostředí

Tichý chod, snížené emise motoru, méně likvidovaných provozních náplní a čistější údržba splňují celosvětové předpisy nebo jejich požadavky předčí, a chrání životní prostředí. **str. 4**

Hydraulický systém

Hydraulický systém je řešený tak, aby spojoval provozní spolehlivost a vynikající ovladatelnost s vyššími rypnými silami, vyšší nosností a tažnou silou. Systém ovládání pracovních nástrojů Cat zvyšuje flexibilitu stroje. Režim se zesíleným zdvihem (vyšší zvedací silou) zvyšuje výkonnost při zvedání na maximum a přitom zachovává vynikající stabilitu stroje. **str. 5**

Výložník s funkcemi 'SmartBoom™'

Umožňuje vyšší výkon. Zkracuje časy cyklů při nakládání materiálu na vozidla i při úklidu pracovní plochy. Udržuje optimální frekvenci kladiva a tím přispívá k jeho efektivní a trvale produktivní činnosti. **str. 5**

Stanoviště obsluhy

Je maximálně prostorné, poskytuje obsluze velmi dobrý výhled ze stroje a snadný přístup k ovládacím prvkům. Monitor s barevným grafickým displejem umožňuje obsluze snadné pochopení zobrazovaných informací o stroji. Nová kabina jako celek poskytuje obsluze komfortní pracovní prostředí. **str. 6**

Vynikající ovladatelnost a provozní spolehlivost, překvapivě vysoká nosnost, snížená spotřeba paliva, zjednodušená údržba a komfortnější stanoviště obsluhy zvyšují produktivitu a snižují provozní náklady.



Elektronický řídicí systém

Kompaktní monitor s celobarevným grafickým displejem zobrazuje informace týkající se stroje, údržby, diagnostiky a prognóz ve dvaceti různých jazycích, také obraz z kamery pro výhled za stroj. Prostřednictvím monitoru je také možné zvolit ekonomický režim a režim řízení výkonu. Úhel polohy monitoru lze nastavit a omezit tak odlesky slunce na displeji. **str. 7**

Výložníky, násady a páková propojení

Provedení výložníků a násad rýpadla Caterpillar zabezpečuje vysokou výkonnost a dlouhou provozní životnost. Dodávají se dva typy výložníků a pět násad, jejichž kombinace umožňují zvolit konfigurace odpovídající požadavkům různých aplikací. Byl zvětšen průměr čepů pákového propojení lopaty, čímž se zvýšila jejich odolnost a provozní spolehlivost. Všechny výložníky a násady jsou tepelně zpracovány na odstranění vnitřního pnutí. **str. 10**

Stavba stroje

Konstrukční provedení a výrobní techniky firmy Caterpillar zabezpečují mimořádnou odolnost a dlouhou provozní životnost důležitých komponentů stroje. Rýpadlo 336D je standardně vybavené pásy mazanými tukem. Podvozek rýpadel zkonstruovaný firmou Caterpillar je stabilní, odolný, vyžaduje jen malou údržbu, zajišťuje dobrou stabilitu stroje a umožňuje jeho snadnou přepravu. **str. 8**



Pracovní nástroje

Dodávají se rozmanité pracovní nástroje, k nimž patří lopaty, upínací zařízení, kladiva, drtičí čelisti a drtiče betonu, víceúčelové (MP) nástroje, nůžky a drapáky. **str. 11**

Servis a údržba

K vlastnostem stroje patří rychlá a snadná údržba, prodloužené servisní intervaly, dokonalá filtrace všech médií, snadný přístup k filtrům, automatické čištění systému chlazení a uživatelsky přívětivá elektronická diagnostika, což vše dohromady zvyšuje produktivitu a snižuje náklady na údržbu. **str. 9**

Komplexní systém podpory zákazníků

Zástupce firmy Caterpillar Vám nabídne široký rozsah služeb, které mohou být zakotveny v Servisní smlouvě uzavřené již při koupi zařízení. Zástupce Vám také pomůže sestavit plán zahrnující vše potřebné, počínaje volbou stroje a jeho vybavení až po jeho případnou výměnu. **str. 9**

Motor

Vyznačuje se vysokým výkonem, provozní spolehlivostí, hospodárností a nízkými emisemi.

Splňuje požadavky předpisů.. Předčí očekávání.



Výkonnost. Motor Cat C9 s technikou ACERT nabízí vyšší výkon a běží nižšími otáčkami, čímž se zvyšuje jeho hospodárnost a omezuje opotřebení součástí motoru.

Systém řízení výkonu. Optimalizuje výkonost motoru pro každou aplikaci stroje. Obsluha může změnit výkon motoru na monitoru ze standardního na zvýšený. Režim se zvýšeným výkonem se doporučuje pro mimořádně produktivní činnosti a pro náročné rýpací práce.

Automatické řízení otáček motoru. Přepínání na jeden dotyk mezi dvěma otáčkovými stupni zvyšuje hospodárnost na maximum a snižuje hladiny hlučnosti.

Řídící jednotka motoru. Elektronický řídicí modul ADEM A4™ řídí dodávku paliva tak, aby byla dosažena co nejlepší výkonnost motoru na litr paliva. Řídící jednotka využívá čidla umístěná v palivovém systému, v sání vzduchu, ve výfuku a v chladicí soustavě, a dle zjištěných hodnot přizpůsobuje dodávku paliva, čímž umožňuje rychlé reakce motoru na měnící se potřeby při různých činnostech stroje. Sleduje podmínky motoru a stroje, a účinnost motoru je tak trvale udržována na nejvyšší možné hodnotě.

Dodávka paliva. Motor Cat C9 je vybavený elektronickými ovladači, které řídí činnost mechanicky ovládaných palivových vstřikovacích jednotek. Vstřikování paliva vstřikovacími jednotkami probíhá s nejvyšší možnou přesností. Přesný průběh spalovacího

cyklu snižuje teplotu ve spalovacím prostoru, vytváří méně emisí a optimalizuje spalování paliva. To se promítá do vyššího výstupního výkonu a nižších nákladů na palivo.

Chladicí soustava. Aby se snížila hlučnost ventilátoru chladiče motoru, je ventilátor poháněn hydraulicky s plynule měnitelnými otáčkami, takže otáčky ventilátoru jsou řízeny tak, aby chlazení bylo optimální. Jako volitelné vybavení se dodává také reverzační ventilátor, který umožňuje odstraňovat nečistoty z chladiče podle potřeby nebo podle naprogramování. Motor Cat C9 má zcela nové uspořádání, u kterého je chladicí soustava oddělena od motorového prostoru.

Vzduchový filtr. Vzduchový filtr s radiálním těsněním je umístěn v prostoru za kabinou a je vybavený dvouvrstvou filtrační vložkou, což zajišťuje účinnější filtrování. Pokud množství nahromaděného prachu překročí stanovenou hodnotu, zobrazí se na monitoru výstražné hlášení.

Provedení šetrné k životnímu prostředí

Stroje Caterpillar nejen pomáhají stavět lepší svět, ale také udržovat a chránit křehké životní prostředí.



Emise. V motoru Cat C9 s technikou ACERT je využita řada postupných vývojových zlepšení, která představují průlom do provedení a techniky motorů a uplatňují se v systémech a komponentech vyrobených firmou Caterpillar s ověřenou spolehlivostí. Tato technika zúročuje odborné znalosti Caterpillar ve čtyřech základních systémech motoru: v palivovém, vzduchovém, elektronickém systému a ve spalovacím procesu. Díky kombinaci techniky ACERT s novým ekonomickým režimem mohou zákazníci sladit potřebu výkonosti s hospodárností tak, aby to odpovídalo jejich požadavkům a aplikaci. Motory s technikou ACERT splňují požadavky emisních předpisů EU Stupeň IIIA.

Méně úniků a rozlitych náplní. Filtr motorového oleje a zapouzdřené filtry hydraulického oleje jsou instalovány ve svislé poloze a jsou snadno přístupné, aby se omezilo rozlité oleje při výměně. Interval údržby jsou prodlouženy, aby se omezila četnost výměn náplní a manipulace s nimi. Systém jemné filtrace hydraulického oleje prodlužuje servisní interval ze 2000 na 5000 provozních hodin. Hydraulický systém je kompatibilní s hydraulickým bio-olejem Cat HEES pro ekologicky šetrné aplikace. Interval výměny hydraulického oleje lze při využití programu S•O•S prodloužit na 8000 provozních hodin. A k tomu ještě, chladicí kapalina Cat s prodlouženou životností (ELC) má také delší interval výměny (až 8000 provozních hodin), takže je potřeba likvidovat méně náplní.

Hydraulický systém

Hydraulický systém Cat zabezpečuje vysoký výkon a přesné ovládání, jak to vyžadují prováděné práce.



Rozmístění komponentů. Hydraulický systém rýpadla 336D a rozmístění jeho součástí bylo navrženo tak, aby byl systém vysoce účinný. Hlavní čerpadla, rozvaděče a hydraulická nádrž jsou umístěny blízko u sebe, což umožnilo zkrátit délku hadic a potrubí mezi těmito komponenty a následně snížit ztráty a pokles tlaku v hydraulických vedeních. Toto rozmístění také přispívá k vyššímu komfortu obsluhy, neboť chladič motoru je umístěn na boku otočné nástavby vedle kabiny. Vzduch se tak přivádí do motorového prostoru ze směru od stanoviště obsluhy, a horký vzduch a hluk motoru je odváděn na opačné straně než je stanoviště obsluhy. Tím se snižuje teplota v motorovém prostoru a omezuje se hluk přenášený k obsluze.

Režim se zesíleným zdvihem. Zvyšuje na maximum výkonnost při zvedání zvýšením nosnosti pracovního zařízení.



Těžkými břemeny lze snadno manipulovat v celém pracovním rozsahu stroje při zachování vynikající stability stroje.

Hydraulický systém typu 'Cross Sensing'. Hydraulický systém typu 'Cross Sensing' využívá každé z obou hydraulických čerpadel na 100%, a to při jakýchkoliv provozních podmínkách. Umožňuje vyšší produktivitu díky rychlejším pohybům pracovního zařízení a rychlejšímu, výkonnějšímu otáčení nástavby stroje.

Pilotní systém. Čerpadlo pilotního systému je nezávislé na hlavních čerpadlech a ovládá pracovní zařízení, otoč a funkce pojezdu.

Regenerační okruhy výložníku a násady. Regenerační okruhy výložníku a násady šetří energii během klesání výložníku a přitahování násady, což zvyšuje efektivnost činnosti, zkracuje doby pracovních cyklů a snižuje tlakové ztráty; výsledkem je vyšší výkonnost stroje, nižší provozní náklady a nižší spotřeba paliva.

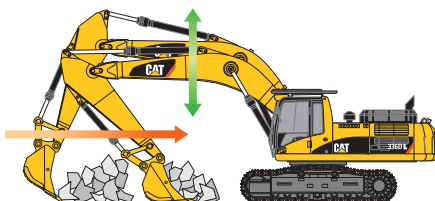


Elektronický řídicí systém. Je možné přednastavit deset různých hodnot průtoku a tlaku hydraulického čerpadla a vyloučit tak potřebu nastavování parametrů hydraulického systému při každé výměně nástroje.

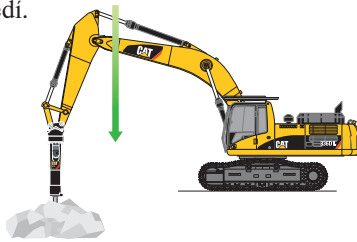
Přídavný hydraulický rozvaděč. Patří ke standardnímu vybavení. Ovládací okruhy jsou součástí volitelného vybavení a umožňují ovládání vysokotlakých a středotlakých pracovních nástrojů jako jsou nůžky, drapáky, kladiva, drtiče betonu, atd.

Tlumení dosedu hydraulických válců. Tlumiče dosedu jsou umístěny na straně pod pístem hydraulických válců výložníku a na obou stranách hydraulických válců násady, tlumí rázy, snižují hladiny hluku a prodlužují životnost komponentů.

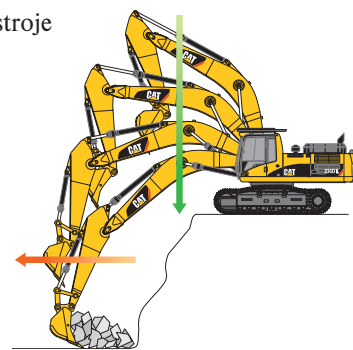
Funkce 'SmartBoom' výložníku. Uvedené funkce omezují namáhání a vibrace přenášené do stroje a přispívají ke komfortu pracovního prostředí.



Čištění pracovního místa. Čištění pracovního místa a dokončovací práce jsou snadné a rychlé. Funkce 'SmartBoom' výložníku zjednodušují práci a dovolují obsluze soustředit se na násadu a lopatu zatímco výložník se volně pohybuje nahoru a dolů bez využití průtoku oleje od čerpadla.



Práce s kladivem. Celé pracovní zařízení automaticky sleduje kladivo při vnikání do materiálu. Nedochází k úhohům kladiva do prázdna nebo k nadměrnému působení síly na kladivo, což prodlužuje životnost kladiva i stroje. Obdobné výhody se projevují při použití vibračních desek.



Nakládání na vozidla. Nakládání materiálu z rozvalu je produktivnější a šetří se palivo, protože vratný cyklus vyžaduje olej od čerpadla jen pro lopatu a násadu, zatímco pohyb výložníku dolů olej od čerpadla nevyžaduje.

Stanoviště obsluhy

Umožňuje jednoduché a snadné ovládání a poskytuje komfort pro obsluhu rýpadla 336D, která se tak může soustředit na prováděnou činnost.



Stanoviště obsluhy. Pracovní prostředí obsluhy je prostorné, tiché a příjemné, a tak umožňuje vysoce produktivní činnost obsluhy po celou pracovní směnu.

Přepínače ovládání klimatizace a pracovního zařízení jsou vhodně umístěny na pravém panelu, spínací skříňka a otočný ovladač otáček motoru jsou umístěny na pravé ovládací konzole. Informace na monitoru jsou za sedačky obsluhy dobře viditelné a monitor neomezuje výhled ze stroje.

Sedačka. Jako volitelné vybavení rýpadla 336D se dodává vzduchem odpružená sedačka. Standardní i vzduchem odpružená sedačka umožňuje různá nastavení (např. dopředu/dozadu, výšky sedáku, podle hmotnosti obsluhy) a lze ji tak přizpůsobit postavě a hmotnosti obsluhy. Součástí sedačky jsou rovněž široké nastavitelné loketní opěrky a samonavíjecí bezpečnostní pás.

Ovládání klimatu v kabině. Ke standardnímu vybavení patří nucená ventilace s účinnou filtrací vzduchu a přetlakováním kabiny. Přepínačem na pravé ovládací konzole lze zvolit přívod čerstvého vzduchu nebo cirkulaci vzduchu v kabině.

Ovládací páka blokování hydraulických funkcí.

Slouží ke zvýšení bezpečnosti; mají-li být ovladače hydraulických funkcí aktivovány, musí být páka v provozní poloze.

Ovládací prvky. U rýpadla 336D jsou použity ovládací páky s pilotními okruhy; páky jsou umístěny tak, aby s nimi mohla obsluha manipulovat a mít přitom paže opřené o loketní opěrky. Dráha pák ve vswislém směru je delší než ve směru vodorovném, což omezuje vznik únavy obsluhy. Tvar rukojetí ovládacích pák umožňuje jejich dobré uchopení. Nahoře na levé a na pravé ovládací páce jsou umístěna tlačítka houkačky a přepnutí na volnoběh na jeden dotyk.

Ovladače pracovního zařízení. Všechny funkce pracovního zařízení a otoče se ovládají jednoduchými pohyby joystiků s integrovanými ovládacími tlačítky a posuvnými vypínači. Posuvné vypínače umožňují modulovat činnost hydro-mechanických pracovních nástrojů a zvyšují tak komfort ovládání a omezují vznik únavy obsluhy.



Střešní okno. Jedinečné velké polykarbonátové okno zajišťuje velmi dobrý výhled nad stroj, což je užitečné hlavně při pracích nad úrovní terénu.

Okna. Pro maximální výhled jsou všechna skla zasazena přímo do kabiny, takže nejsou potřebné okenní rámy. Lze zvolit pevně vsazené nebo dělené, snadno otevíratelné přední bezpečnostní sklo podle toho, čemu dává obsluha přednost a podle podmínek aplikace stroje.

- Dělení 50/50 předního bezpečnostního skla umožňuje uložit horní i dolní část okna pod stropem kabiny.
- Dělení 70/30 předního bezpečnostního skla umožňuje takto uložit horní část okna. Dolní přední bezpečnostní sklo má zaoblený tvar, aby byl maximální výhled dolů a zlepšilo se pokrytí plochy skla stěračem.
- Obě verze otevírání mají systém uvolňující okno na jeden dotyk.
- Pevné přední bezpečnostní sklo se dodává jako standardní vrstvené sklo nebo jako nárazuvzdorné vrstvené sklo.

Stěrač. Používá se k docílení maximálního výhledu při špatném počasí. Systém paralelního mechanismu stěrače pokrývá téměř celé přední okno bez ponechání nesetřených ploch v přímém zorném poli obsluhy.

Vnější provedení kabiny. Na spodní obvod vnější konstrukce kabiny jsou použity silnostěnné ocelové trubky, což zvyšuje odolnost konstrukce vůči únavě materiálu a vibracím. Toto provedení umožňuje přišroubovat přímo ke kabině, ať již ve výrobním závodě nebo později, konstrukci chránící před padajícími předměty (FOGS), aby stroj odpovídal specifikacím a požadavkům pracoviště, kde je nasazený.

Elektronický řídicí systém

Ovládá motor a hydraulický systém a zabezpečuje maximální výkonnost stroje.



Nastavitelné ovládací konzoly. Rekonstruované konzoly mají jednoduché funkční provedení omezující vznik únavy obsluhy, snadno dosažitelné vypínače, a jsou dobře přehledné. K oběma konzolám jsou připevněny výškově nastavitelné loketní opěrky.

Silentbloky kabiny. Skořepinová konstrukce kabiny je zavěšena na rámu přes pružné silentbloky, což tlumí vibrace, snižuje hlučnost v kabině, a zvyšuje komfort obsluhy.

Standardní vybavení kabiny. Pro zvýšení komfortu a produktivity obsluhy je kabina vybavena zapalovačem, držákem na občerstvení, háčkem na oděv, počítadlem provozních hodin, držákem na dokumentaci, přihrádkou na časopisy a úložným prostorem.

Displej monitoru. Monitor má barevný grafický LCD displej s rozlišovací schopností 400x234 pixelů.

Jestliže dojde k některé z níže uvedených kritických situací, bliká hlavní výstražné světlo:

- Nizký tlak motorového oleje
- Vysoká teplota chladicí kapaliny
- Vysoká teplota hydraulického oleje

Jako standardní platí, že monitor zobrazuje obraz z kamery pro výhled za stroj, aby byla zabezpečena celková kontrola činnosti stroje v daném prostředí. Stisknutím tlačítka "OK" může obsluha přepínat mezi tímto zobrazením a displejem informací o stroji, při čemž je displej rozdělen do čtyř různých částí:

- **Plocha hodin a nastavení otočného voliče otáček motoru.** Na této ploše jsou hodiny, číslo udávající nastavení otočného voliče otáčkových stupňů, a je zde zobrazena také zelená ikona čerpací stanice.
- **Plocha s přístroji.** Na této ploše se zobrazují tři analogové přístroje: palivoměr, teploměr hydraulického oleje a teploměr chladicí kapaliny.
- **Plocha pro zobrazení poruch/událostí.** Na této ploše se zobrazují informace o stroji společně s ikonou a jazykem.
- **Plocha pro zobrazení různých informací.** Tato plocha je vyhrazena pro zobrazení informací, které jsou praktické pro obsluhu. Jestliže monitorovací systém v danou chvíli nevysílá žádnou informaci, je na displeji zobrazeno logo "CAT".

Klávesnice. Pomocí klávesnice může obsluha vybírat a nastavovat provozní podmínky stroje a volit položky, které chce mít na displeji zobrazeny.



Stavba stroje

Konstrukční prvky rýpadla 336D a jeho podvozek jsou základem vysoké odolnosti stroje.



Konstrukce. Osvědčené konstrukční a výrobní techniky zabezpečují mimořádnou odolnost a provozní životnost těchto důležitých komponentů.

Robotické svařování. Až 95% konstrukčních svarů na rýpadle Caterpillar je provedeno svařovacími roboty. Provaření svarů je při tomto svařování více než třikrát hlubší než při ručním svařování.



Základní rám podvozku a rámy kladek pásů. Základní rám tvaru X se skříňovými průřezy vynikajícím způsobem odolává kombinovanému namáhání krutem a ohybem. Roboticky svařované rámy kladek pásů jsou zhotoveny z lisovaných pětiúhelníkových prvků, což zabezpečuje jejich mimořádnou pevnost a dlouhou provozní životnost.



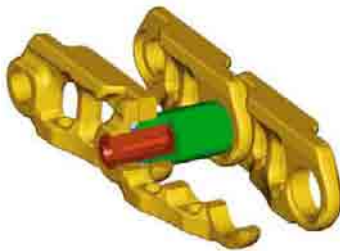
Podvozek. Robustní podvozek Cat absorbuje všechna pnutí a zabezpečuje vynikající stabilitu stroje.

Kladky pásů a vodící kola. Utěsněné a mazané kladky pásů, opěrné kladky a vodící kola mají vynikající provozní životnost a přispívají k udržení stroje v dlouhodobém provozu.

Možnost volby podvozku. Možnost volby dvou podvozků, dlouhého (L) a dlouhého úzkého (LN), umožňuje vybrat stroj nejlépe odpovídající prováděným pracím a Vaším potřebám.

Dlouhý podvozek. Dlouhý podvozek (L) zajišťuje maximální stabilitu a nosnost. Tento dlouhý, široký a masivní podvozek představuje velmi stabilní pracovní základnu stroje.

Dlouhý úzký podvozek. Dlouhý a úzký podvozek (LN) představuje nejlepší volbu tam, kde je důležitá snadná přeprava stroje při zachování jeho vynikající nosnosti.



Pásky. Rýpadlo 336D je standardně vybavené pásy mazanými tukem. Články pásů jsou při montáži naplněny tukem a utěsněny, aby se omezilo opotřebení čepů a pouzder, snížila hlučnost pásu při pojezdu, prodloužila provozní životnost a snížily provozní náklady.

Servis a údržba

Zjednodušený servis a údržba šetří čas a peníze.



Prodloužené servisní intervaly. Servisní intervaly a intervaly údržby rýpadla 336D se prodloužily, tím se zkrátila doba potřebná k ošetřování stroje a zvýšila se jeho provozní pohotovost.

Vzduchový filtr. Vzduchový filtr je vybavený dvěma filtračními vložkami a má proto vynikající filtrační schopnost. Při zanesení vzduchového filtru se na monitoru v kabině zobrazí výstraha.

Servis prováděný ze země. Při návrhu konstrukce a uspořádání rýpadla 336D bylo pamatováno na servisní techniky. Řada míst údržby je snadno přístupná ze země a umožňuje provádět údržbu a servis rozhodujících míst rychle a efektivně.

Prostor čerpadla. Servisní kryt na pravé straně otočné nástavby umožňuje přístup ze země k filtru čerpadel a pilotních okruhů.

Filtr patronového typu. Olejový filtr ve vratné větvi hydraulického systému je patronového typu a je umístěn vně hydraulické nádrže. Tento filtr zabraňuje vniknutí nečistot do systému při výměně hydraulického oleje a udržuje čistotu oleje během provozu.

Diagnostika a monitorování. Rýpadlo je vybaveno přípojkami pro odběr vzorků pro program S•O•SSM a přípojkami pro testování hydraulického systému, motorového oleje a chladicí kapaliny.

Přípojka pro testování s použitím software 'Electronic Technician' (ET) je umístěna za kabinou.

Protisklizové plechy. Víko úložného prostoru a vršek otočné nástavby je pokrytý plechy s raženým protisklizovým vzorem, aby nedošlo k uklouznutí obsluhy během údržby.

Ochranný kryt ventilátoru chladiče. Ventilátor chladiče motoru je chráněn uzavřeným krytem z jemného pletiva, čímž se snižuje riziko úrazu.

Mazací místa. Těžko přístupná místa pracovního zařízení je možné mazat tukem dálkově z mazacího místa umístěného na výložníku.

Prostor chladiče motoru. Umožňuje snadný přístup k chladiči motoru, chladiči oleje a vzduchem chlazenému mezichladiči plnicího vzduchu. Pro zjednodušení údržby je ke chladiči motoru připojena vyrovnávací nádoba a vypouštěcí kohout.

Příslušenství pro automatické čištění. Automaticky odstraňuje nečistoty a jemné smetí ze soupravy chladičů reverzací chladu ventilátoru motoru.

Komplexní systém podpory zákazníků

Služby zástupce firmy Cat Vám pomohou pracovat déle a s nižšími náklady.



Výběr stroje. Před koupí si udělejte podrobné porovnání strojů o kterých uvažujete. Co vyžaduje prováděné práce, jaké příslušenství stroje a provozní hodiny? Jaká produkce je potřebná? Zástupce firmy Cat Vám dá odpovídající doporučení.

Nákup. Vezměte v úvahu jak možné způsoby financování, tak každodenní provozní náklady. Současně s tím je

třeba vzít v úvahu služby zástupců firmy, které mohou být zahrnuty v ceně stroje a dlouhodobě tak sníží celkové a provozní náklady.

Smlouva o zajištění údržby a servisu. Zástupci firmy Cat Vám formou Servisní smlouvy nabídnou široký rozsah služeb a pomohou Vám sestavit plán nejlépe odpovídající Vaším potřebám. Tento plán může zahrnovat celý stroj včetně jeho příslušenství tak, aby to zajistilo vysokou úroveň péče o Vaši investici.

Chod stroje. Dokonalejší pracovní techniky mohou zvýšit Vaše zisky. Zástupce firmy Cat Vám poskytnou videonahrávky, literaturu a další podklady, a nabídnou školení obsluh ukončené vydáním osvědčení; to vše Vám pomůže zvýšit produktivitu a docílit maximální návratnosti Vaší investice.

Zabezpečení servisu a náhradních dílů.

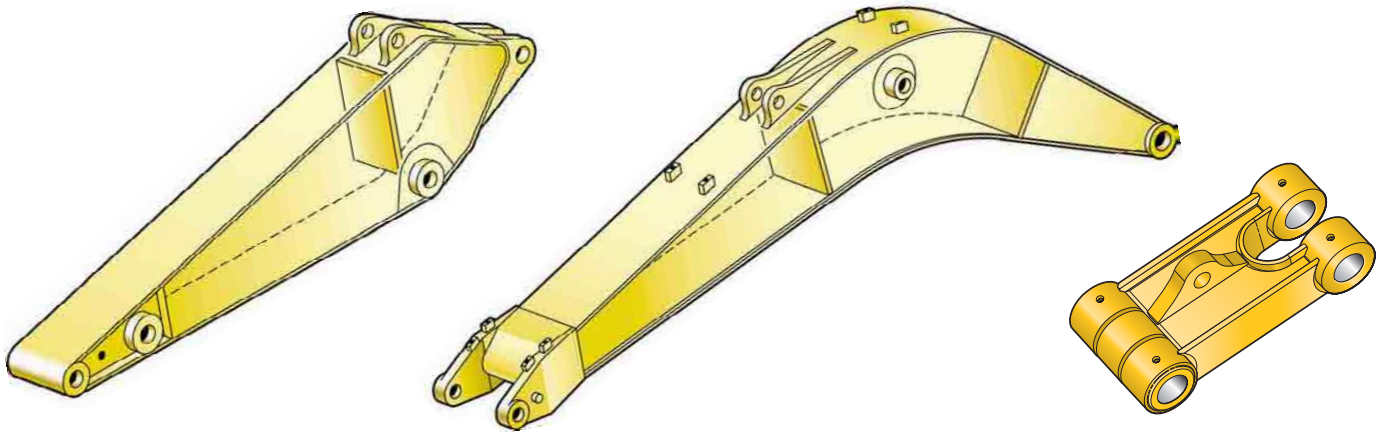
Téměř všechny součásti naleznete ve skladu zástupce firmy Cat. Zástupci firmy Cat využívají také celosvětovou počítačovou síť k vyhledání skladovaného dílu a tím ke zkrácení prostoje stroje na minimum. Peníze můžete ušetřit také použitím původních, továrně renovovaných Cat 'Reman' dílů.

Údržba a servis. Volbou z programů oprav si zajistíte cenu oprav předem. Diagnostické programy, jako je program pravidelného odběru a rozboru vzorků a technické analýzy provozních náplní, Vám pomohou předcházet neplánovaným opravám.

Výměna. Opravit, renovovat nebo vyměnit? Zástupce firmy Cat Vám pomůže vyhodnotit související náklady, abyste se mohli dobře rozhodnout a správně si vybrat.

Výložníky, násady a pákové propojení

Umožňují pružné přizpůsobení, dosažení vysoké produkce a efektivnosti při nejrozmanitějších aplikacích.



Sestava pracovního zařízení. Správnou sestavu pracovního zařízení si vyberte společně se zástupcem firmy Cat a zajistíte si tak vysokou produktivitu od samého začátku Vašich prací. Dodávají se dva typy výložníků a pět násad, což umožňuje volbu různých konfigurací vhodných pro široký rozsah aplikací; lze zvolit velký počet kombinací dosahu a rypných sil pro docílení optimální využitelnosti. Aby se prodloužila jejich životnost, jsou všechny výložníky a násady tepelně zpracovány na odstranění pnutí.

Konstrukce výložníků. Výložníky jsou velké skříňové konstrukce vyztužené vnitřními příčkami, což zaručuje jejich dlouhou provozní životnost.

Výložník R pro těžký provoz (HD). Výložník R (6500 mm) pro těžký provoz (HD), který kombinuje dlouhý dosah se zachováním rypné síly a dostatečného objemu lopaty, lze použít při mnoha pracích, jako je rypání, nakládání materiálu na vozidla, hloubení příkopů a práce s hydraulickými nástroji.

Výložník ME (pro výkonné rypání). Výložník ME (6180 mm) je určen pro dosažení maximálních rypných sil, pro lopatu velkého objemu a vysokou produktivitu při nakládání materiálu na vozidla.

Konstrukce násad. Násady jsou velké skříňové konstrukce vyrobené z oceli s vysokou pevností v tahu, jsou vyztužené vnitřními příčkami a mají přídavný spodní kryt pro ochranu před poškozením.

Násady pro velký dosah. Násady pro velký dosah se dodávají ve třech délkách použitelných pro různé aplikace. U násad pro velký dosah se používá pákové propojení DB.

- R3.9DB. Přizpůsobená pro použití s velkoobjemovými lopatami při přikopování, rypání a při všeobecných stavebních pracích. Zajišťuje dostatečný dosah a rypnou hloubku odpovídající velkoobjemovým lopatám a jejich velkým rypným silám.
- R3.2DB. Tato násada patří k nejvšestranněji využitelnému pracovnímu zařízení.
- R2.8DB. Násada vhodná pro velkoobjemové lopaty při přikopování, rypání a při všeobecných stavebních pracích.

Násady pro výkonné rypání. Dvě násady pro výkonné rypání umožňují použití větších rypných sil a lopat většího objemu.

- M2.5TB1 a M2.1TB1. Určené pro dosažení vysoké produktivity při přemísťování velkých objemů materiálu.



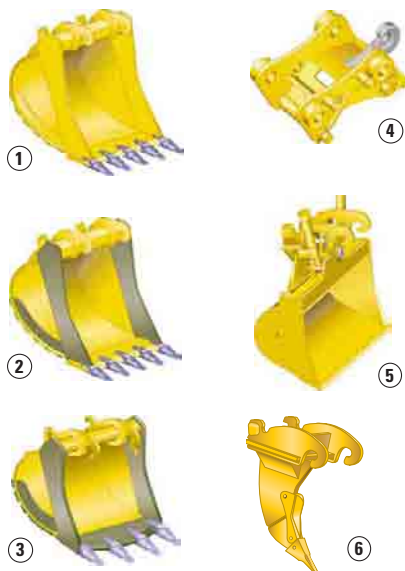
Mechanismus lopaty. Dodávají se dva typy pákového propojení lopaty (DB a TB), se závěsným okem na mechanickém článku.

Mechanický článek. Nový mechanický článek prodlužuje životnost, zvyšuje nosnost stroje v klíčových zdvihacích polohách a v porovnání s dřívějším článkem se snadněji používá.

Čepy v pracovním zařízení. Všechny čepy použité v pracovním zařízení jsou silně galvanicky chromované a jsou proto vysoce odolné vůči opotřebení a korozi. Velkopřůměrové čepy rovnoměrně roznášejí stříhová a ohybová namáhání, což přispívá k dlouhé životnosti čepů, výložníku a násady.

Pracovní nástroje

Široká nabídka pracovních nástrojů umožňuje optimalizovat výkonnost stroje. Pracovní nástroje jsou účelně konstruované a vyrobené podle norem Caterpillar s vysokými nároky na životnost.



- 1 Rýpací (X)
- 2 Rýpací pro extrémní podmínky (EX)
- 3 Skalní (R)
- 4 Rychloupínací zařízení pracovních nástrojů
- 5 Příkopová čistící
- 6 Rozrývač

Pracovní nástroje. Pracovní nástroje Caterpillar jsou zkonstruovány tak, aby fungovaly jako integrální součást rýpadla a poskytovaly nejlepší možnou výkonnost pro konkrétní aplikaci. Výkonnost všech pracovních nástrojů je přizpůsobena strojům Cat.

Rychloupínací zařízení pracovních nástrojů. Rychloupínací zařízení umožňuje obsluhu jednoduše uvolnit jeden pracovní nástroj a připojit jiný, což dále zvyšuje univerzálnost použití hydraulického rýpadla. Produktivita se rovněž zvyšuje tím, nosič nemusí být mezi jednotlivými pracemi odstavený. Caterpillar nabízí jak hydraulické verze rychloupínacích zařízení, tak verze s ručním ovládním upínacích čepů.

Lopaty. Caterpillar nabízí široký výběr specializovaných lopat zkonstruovaných a otestovaných tak, aby tvořily integrální součást Vašeho rýpadla. Lopaty jsou vybaveny novým systémem 'Caterpillar K Series™' záběrových částí GET.



Rozrývač. Rozrývač Caterpillar 'TR-Series' působí velkou penetrační silou soustředěnou do jednoho místa a vylamuje kameny a jiný těžko rýpatelný materiál.

Kladiva. Kladiva Cat se vyznačují velmi vysokou frekvencí úderů a zvyšují tak produktivitu Vašich nosných strojů při demoličních a stavebních pracích. Díky širokému rozsahu přípustných průtoků oleje jsou kladiva Cat použitelná pro širokou škálu nosných strojů a zajišťují systémové řešení z jednoho bezpečného zdroje.

Vícečelistové drapáky. Vícečelistové drapáky jsou vyráběny z oteruvzdorné oceli s vysokou pevností; mají nízký a kompaktní tvar, díky kterému jsou ideální pro použití na skládkách. Je možné volit z několika verzí drapaků s různými druhy čelistí.

Víceúčelové drapáky. Víceúčelové drapáky s neomezenou možností otáčení doleva a doprava jsou ideální pro odklizení, třídění, přemísťování a nakládání materiálů. Vysoká zavírací síla čelistí drapaků kombinovaná s krátkými časy

otevírání/zavírání zajišťuje rychlý pracovní cyklus a tedy vyšší hodinový výkon.

Víceúčelové nástroje, typ MP. Díky jednoduchému tvaru základní skříně umožňují tyto víceúčelové nástroje pro hydraulická demoliční zařízení používat širokou škálu různých sestav čelistí, s jejichž pomocí lze provádět jakoukoliv demoliční práci. Drtící čelisti jsou nejuniverzálnějším demoličním nástrojem na trhu.

Vibrační zhutňovací desky. Výkonnost vibračních desek je přizpůsobena strojům Cat a tyto vibrační desky jsou dokonale začleněny do řady hydraulických kladiv Cat - držáky a soupravy hydraulických vedení jsou mezi kladivy a vibračními deskami plně zaměnitelné.

Nůžky. Nůžky umožňují dokonalé a efektivní zpracování šrotu a jsou vysoce výkonné při demoličních pracích. Nůžky jsou kompatibilní s odpovídajícím rýpadlem Cat, a šroubované držáky jsou k dispozici jak ve verzi pro montáž na násadu, tak i pro montáž na vyložník.

Specifikace lopat

						S výložníkem R 6500 mm HD						S výložníkem ME 6180 mm				
Bez rychloupínacího zařízení	Pákový mechanismus	Šířka mm	Hmotnost* kg	Objem (dle ISO) m ³	Faktor plnění %	336D L			336D LN			336D L		336D LN		
						2800 mm	3200 mm	3900 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2550 mm	2150 mm	2550 mm	
Rýpací	DB	1000	1128	1,11	100								X	X	X	X
	DB	1350	1337	1,62	100								X	X	X	X
	DB	1500	1448	1,84	100								X	X	X	X
	DB	1600	1506	1,99	100						N		X	X	X	X
	DB	1650	1535	2,07	100						N		X	X	X	X
	DB	1700	1563	2,14	100						N		X	X	X	X
	DB	1800	1621	2,29	100			N		N	N		X	X	X	X
	TB	1500	1728	1,93	100	X	X	X	X	X	X					
TB	1700	1906	2,24	100	X	X	X	X	X	X						
Rýpací pro extrémní podmínky	DB	1350	1470	1,62	100								X	X	X	X
	DB	1500	1565	1,84	100						N		X	X	X	X
	DB	1600	1667	1,99	100						N		X	X	X	X
	DB	1650	1698	2,07	100						N		X	X	X	X
	DB	1700	1730	2,14	100			N			N		X	X	X	X
	TB	1700	1933	2,24	100	X	X	X	X	X	X					
Skalní	DB	1000	1326	1,11	90								X	X	X	X
	DB	1650	1840	2,07	90						N		X	X	X	X
	TB	1500	1885	1,93	90	X	X	X	X	X	X					
	TB	1800	2156	2,40	90	X	X	X	X	X	X					
Maximální nosnost v kg (užitečné zatížení plus lopata)						5013	4723	4123	4470	4232	3680	6052	5511	5420	4914	
S rychloupínacím zařízením																
Rýpací	DB	1000	1112	1,11	100								X	X	X	X
	DB	1350	1318	1,62	100								X	X	X	X
	DB	1500	1428	1,84	100						N		X	X	X	X
	DB	1600	1487	1,99	100			N		N	N		X	X	X	X
	DB	1650	1516	2,07	100			N		N	N		X	X	X	X
	DB	1700	1544	2,14	100			N	N	N	N		X	X	X	X
	DB	1800	1601	2,29	100		N	N	N	N	N		X	X	X	X
	TB	1500	1627	1,93	100	X	X	X	X	X	X					
TB	1700	1801	2,24	100	X	X	X	X	X	X						
Rýpací pro extrémní podmínky	DB	1350	1451	1,62	100						N		X	X	X	X
	DB	1500	1546	1,84	100			N			N		X	X	X	X
	DB	1600	1648	1,99	100			N		N	N		X	X	X	X
	DB	1650	1680	2,07	100			N	N	N	N		X	X	X	X
	DB	1700	1710	2,14	100			N	N	N	N		X	X	X	X
TB	1700	1822	2,24	100	X	X	X	X	X	X					N	
Skalní	DB	1000	1309	1,11	90								X	X	X	X
	DB	1650	1821	2,07	90			N		N	N		X	X	X	X
	TB	1500	1772	1,93	90	X	X	X	X	X	X					
	TB	1800	2043	2,40	90	X	X	X	X	X	X					N
Maximální nosnost v kg (užitečné zatížení plus lopata)						4543	4253	4653	4000	3762	3210	5552	5011	4920	4414	

* Hmotnost lopaty včetně 'penetračních plus' špiček



Max. měrná hmotnost materiálu:
1200 kg/m³



Max. měrná hmotnost materiálu:
1500 kg/m³



Max. měrná hmotnost materiálu:
1800 kg/m³



Nedoporučuje se



Nekompatibilní

Klíč pro volbu vhodných pracovních nástrojů

Bez rychloupínacího zařízení		S výložníkem R 6500 mm HD						S výložníkem ME 6180 mm			
		336D L			336D LN			336D L		336D LN	
		2800	3200	3900	2800	3200	3900	2150	2550	2150	2550
	mm										
Kladiva	H130 S, H140D S, H160D S										
Víceúčelové (MP) nástroje	MP20 CC, CR, PP, PS, S, TS							N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S			N			N				
	MP30 PP			N	N	N	N				
	MP30 PS			N			N				
	MP30 TS		N	N	N	N	N				N
Drtilí čelisti a drtiče betonu	VHC-40							N	N	N	N
	VHC-50			N							
	VHP-40							N	N	N	N
	VHP-50			N			N				
Hydraulické nůžky	S325							N	N	N	N
	S340	N	N	N	N	N	N		N	N	N
	S365B*										
Mechanické drapáky	G115							N	N	N	N
	G125			N			N	N			
Demoliční a třídicí drapáky	G320							N	N	N	N
	G330			N							
Vibrační zhuňovací deska	CVP110										
Dvoučelistové drapáky (nakládací)	GOS-45 970										
	GOS-45 1120										
	GOS-45 1270										
	GOS-45 1580										
	GOS-45 1710										
	GOS-45 2020						N				
	GOS-45 2340			N	N	N	N				
	GOS-50 1200										
	GOS-50 1450						N				
	GOS-50 1700			N			N				
	GOS-50 1950		N	N	N	N	N				
	GOS-50 2200	N	N	N	N	N	N				N
	GOS-50 2450	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Vícečelistové drapáky	5 čelistí	GSH22B 600									
		GSH22B 800									
		GSH22B 1000						N			
		GSH22B 1250						N			
	4 čelisti	GSH22H 600, 800									
		GSH22H 1000									
		GSH22H 1250									

* Namontované na výložníku

S rychloupínacím zařízením

Rychloupínací zařízení	CW-45										
	CW-45S										
Kladiva	H130 S, H140D S, H160D S										
Víceúčelové (MP) nástroje	MP20 CC, CR, S							N	N	N	N
	MP20 PP, PS, TS							N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S		N	N	N	N	N				N
	MP30 PP	N	N	N	N	N	N			N	N
	MP30 PS	N	N	N	N	N	N				N
Drtilí čelisti a drtiče betonu	MP30 TS	N	N	N	N	N	N		N	N	N
	VHC-40							N	N	N	N
	VHC-50		N	N	N	N	N				N
	VHP-40							N	N	N	N
Hydraulické nůžky	VHP-50			N	N	N	N				N
	S325			N				N	N	N	N
Mechanické drapáky	G115							N	N	N	N
	G125		N	N	N	N	N				N
Demoliční a třídicí drapáky	G320			N				N	N	N	N
	G330			N	N	N	N				
Vibrační desky	CVP110										

Pracovní rozsah 360°
 Pouze přes přední část

Přizpůsobené pro rychloupínací zařízení
N Nedoporučuje se

Max. měrná hmotnost materiálu: 1200 kg/m³
 Max. měrná hmotnost materiálu: 1800 kg/m³
 Max. měrná hmotnost materiálu: 3000 kg/m³

Motor

Motor C9 s technikou ACERT

Čistý výkon při 1800 ot/min

dle ISO 9249	200 kW/270 k
dle 80/1269/EEC	200 kW/270 k

Vrtání 112 mm

Zdvih 149 mm

Zdvihový objem 8,8 litru

- Údaje o výkonu motoru v koních (zde i na titulní straně) jsou v metrických jednotkách.
- Motor C9 splňuje emisní požadavky dle Směrnice EU Stupeň IIIA.
- Uvedený čistý výkon je výkon na setrvačnicku, je-li motor vybavený ventilátorem chladiče, vzduchovým filtrem, tlumičem výfuku a alternátorem.
- Ke změně jmenovitých hodnot nedochází až do nadmořské výšky 2300 metrů (nad 2300 m se výkon motoru snižuje).

Hlučnost

Vnitřní hlučnost

- Hladina hlučnosti působící na obsluhu měřená podle postupů specifikovaných v normě ISO 6394:1998 je u kabiny dodávané firmou Caterpillar 78 dB(A), je-li kabina správně instalovaná a řádně udržovaná a testování se provádí se zavřenými dveřmi a okny.
- Při dlouhodobé práci stroje s otevřeným stanovištěm obsluhy nebo s otevřenou kabinou (není-li prováděna správná údržba nebo jsou-li dveře/okna otevřená) nebo v hlučném prostředí může být potřeba použít pomůcky na ochranu sluchu.

Vnější hlučnost

- Hladina vnějšího akustického výkonu, měřená podle postupů a podmínek pro testování specifikovaných v normě 2005/88/EC, je 105 dB(A).

Kabina/FOGS

Kabina/FOGS vyhovuje normě ISO 10262.

Hydraulický systém

Hlavní systém

Maximální průtok	2 x 280 litrů/min
Maximální tlak	
Normální	35000 kPa
Zesílený zdvih	36000 kPa
Pojezd stroje	35000 kPa
Otoč	28000 kPa

Pilotní systém

Maximální průtok	43 litrů/min
Maximální tlak	3900 kPa

Hydraulický válec výložníku

Vnitřní průměr	150 mm
Zdvih	1440 mm

Hydraulický válec násady

Vnitřní průměr	170 mm
Zdvih	1738 mm

Hydraulický válec lopaty s mechanismem DB

Vnitřní průměr	150 mm
Zdvih	1151 mm

Hydraulický válec lopaty s mechanismem TB1

Vnitřní průměr	160 mm
Zdvih	1356 mm

Hmotnosti stroje a hlavních komponentů

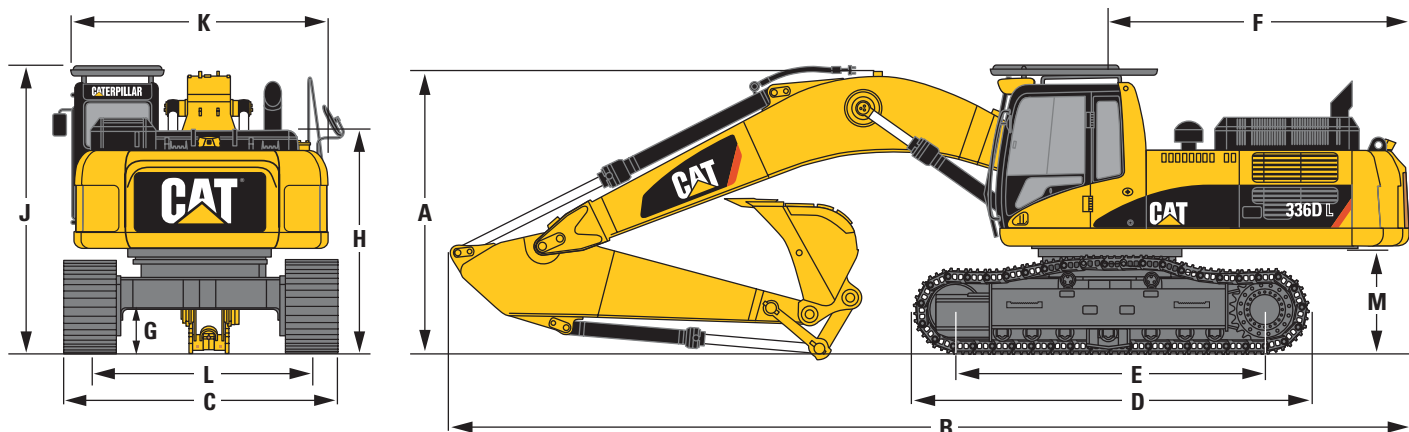
Skutečné hmotnosti a tlak na opěrnou rovinu budou záviset na konečné konfiguraci stroje.

		S výložníkem R 6500 mm HD			S výložníkem ME 6180 mm	
		R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB	M2.1TB	M2.5TB
Typ násady						
Délka násady	mm	2800	3200	3900	2150	2550
Hmotnost lopaty	kg	1318	1318	1112	1772	1772
Objem lopaty	m ³	1,6	1,6	1,1	1,9	1,9
Šířka/typ lopaty	mm	1350/X	1350/X	1000/X	1500/R	1500/R
Provozní hmotnost*						
336D L (desky pásů 700 mm)	kg	35 980	36 060	36 000	36 480	36 550
336D LN (desky pásů 600 mm)	kg	35 530	35 610	35 550	36 030	36 100
Tlak na opěrnou rovinu						
336D L (desky pásů 700 mm)	bar	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59
336D LN (desky pásů 600 mm)	bar	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68
Hmotnost násady (bez hydraulického válce lopaty)	kg	1104	1184	1320	1140	1216
Hmotnost výložníku (bez hydraulického válce násady)	kg		3000			2800
Otočná nástavba (bez protizávaží)	kg		8710			8710
Podvozek						
336D L (desky pásů 700 mm)	kg		13 215			13 215
336D LN (desky pásů 600 mm)	kg		12 765			12 765
Protizávaží	kg		6260			6260

* Včetně protizávaží, rychloupínacího zařízení, lopaty, hmotnosti obsluhy a s plnou palivovou nádrží.

Rozměry

Všechny rozměry jsou přibližné.



	mm		mm		mm
A Převážná výška (s lopatou)		B Převážná délka		C Šířka podvozku	
S výložníkem R		S výložníkem R		336D L (desky pásů 700 mm)	3290
s násadou 2800 mm	3540	s násadou 2800 mm	11 210	336D LN (desky pásů 600 mm)	2990
s násadou 3200 mm	3340	s násadou 3200 mm	11 150	D Délka pásu	5020
s násadou 3900 mm	3670	s násadou 3900 mm	11 200	E Rozvor pásového podvozku	4040
S výložníkem ME		S výložníkem ME		F Obrysový poloměr otočné nástavby	3500
s násadou 2150 mm	3590	s násadou 2150 mm	11 140	G Světlá výška	450
s násadou 2550 mm	3560	s násadou 2550 mm	10 900	H Výška k vršku otočné nástavby	2740
				J Výška k vršku kabiny	3280
				K Šířka otočné nástavby	2960
				L Rozchod pásů	
				336D L	2590
				336D LN	2390
				M Světlá výška protizávaží	1220

Šířka pásů

Podvozek s deskami pásů se třemi záběrovými lištami

Dlouhý (L)	600 mm, 700 mm, 850 mm
	600 mm HD
Dlouhý úzký (LN)	600 mm
	600 mm HD

Pojezd

Maximální rychlost pojezdu	5,0 km/hod
Maximální tažná síla	300 kN

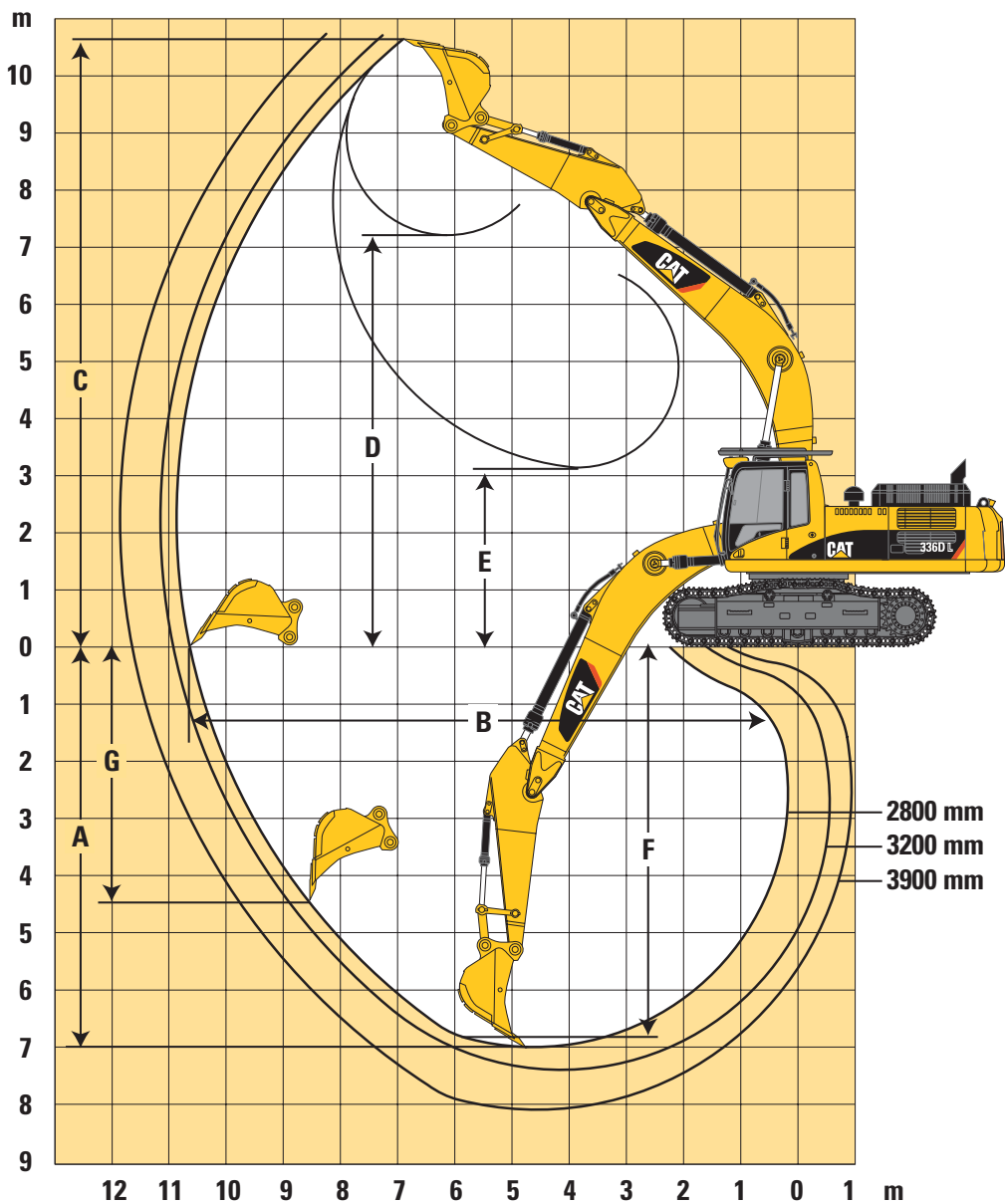
Mechanismus otoče

Rychlost otoče	10 ot/min
Točivý moment otoče	108,6 kNm

Objemy provozních náplní

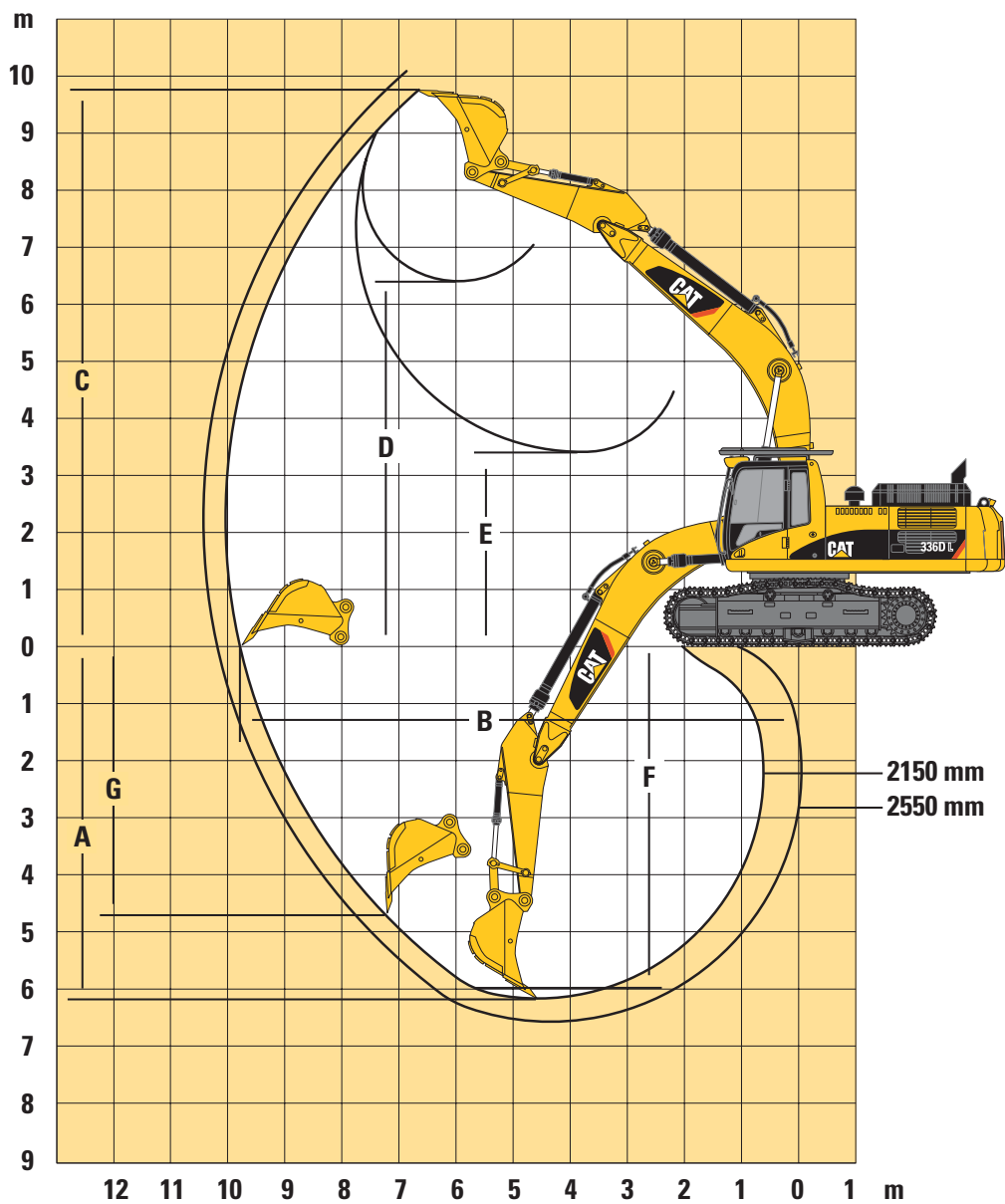
	Litry
Palivová nádrž	620
Chladicí soustava	40
Motorový olej	40
Převodovka otoče (každá)	19
Koncový převod (každý)	8
Hydraulický systém (včetně nádrže)	410
Hydraulická nádrž	310

Pracovní dosahy – Výložník R (6500 mm) HD



		R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Délka násady	mm	2800	3200	3900
A Maximální hloubkový dosah	mm	-6990	-7390	-8090
B Maximální dosah na opěrné rovině	mm	10 620	10 920	11 640
C Maximální výškový dosah	mm	10 300	10 240	10 710
D Maximální výsypná výška	mm	7200	7200	7640
E Minimální výsypná výška	mm	3110	2710	2010
F Maximální hloubkový dosah při vodorovném dnu 2500 mm	mm	-6820	-7230	-7960
G Maximální hloubkový dosah při svislé stěně	mm	-4470	-4450	-6700
Poloměr špičky lopaty	mm	1761	1761	1761
Síly od válce lopaty (dle ISO 6015)	kN	204	194	184
Síly od válce násady (ISO 6015)	kN	194	177	158

Pracovní dosahy – Výložník ME (6180 mm)



		M2.1TB	M2.5TB
Délka násady	mm	2150	2550
A Maximální hloubkový dosah	mm	-6170	-6570
B Maximální dosah na opěrné rovině	mm	9760	10 180
C Maximální výškový dosah	mm	9740	10 070
D Maximální výsypná výška	mm	6410	6690
E Minimální výsypná výška	mm	3400	3000
F Maximální hloubkový dosah při vodorovném dnu 2500 mm	mm	-5970	-6400
G Maximální hloubkový dosah při svislé stěně	mm	-4310	-4370
Poloměr špičky lopaty	mm	1897	1897
Síly od válce lopaty (dle ISO 6015)	kN	249	233
Síly od válce násady (dle ISO 6015)	kN	235	208

Nosnosti - Výložník R (6500 mm) HD

Všechny hmotnosti jsou v kg, bez lopaty, s rychloupínacím zařízením, se zapnutým režimem zesíleného zdvihu.















336D L

Středně krátká násada

2800 mm

Desky pásů

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
														m	
9,0 m													*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7790	6890			*7210	6450	7,75
6,0 m									*7880	6830			*6950	5260	8,63
4,5 m					*12 170	*12 170	*9720	9450	*8470	6600	7700	4800	*6950	4620	9,18
3,0 m					*15 540	13 540	*11 290	8840	*9280	6290	7560	4670	6950	4270	9,46
1,5 m					*17 870	12 520	*12 650	8300	9830	6000	7400	4530	6800	4150	9,5
0 m					*18 650	12 520	*13 470	7950	9520	5780	7290	4420	6950	4220	9,29
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 280	12 080	13 370	7810	9470	5860			7480	4530	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*16 940	11 990	*12 820	7810	9520	5720			8620	5220	8,05
-4,5 m			*19 080	*19 080	*14 310	12 120	*10 770	8080					*8750	6740	6,86















336D L

Středně dlouhá násada

3200 mm

Desky pásů

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
														m	
9,0 m													*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7200	7020			*5710	*5710	8,11
6,0 m									*7420	6920			*5560	4980	8,95
4,5 m							*9160	*9160	*8070	6670	*7480	4850	*5600	4390	9,48
3,0 m					*14 530	13 840	*10 780	8960	*8930	6340	7590	4700	*5820	4070	9,76
1,5 m					*17 230	12 690	*12 270	8370	*9770	6020	7410	4530	*6240	3940	9,79
0 m			*7490	*7490	*18 460	12 110	*13 260	7970	9590	5770	7270	4400	6600	3940	9,59
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 430	11 930	*13 330	7770	9430	5640	7210	4340	7050	3990	9,14
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 400	11 990	*13 050	7750	9430	5630			8030	4250	8,39
-4,5 m			*20 780	*20 780	*15 170	12 270	*11 440	7930					*8750	4840	7,26
-6,0 m					*10 720	*10 790							*8370	*6090	5,52

















336D L

Dlouhá násada

3900 mm

Desky pásů

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				
																m	
9,0 m															*4790	*4790	7,84
7,5 m															*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6510	5060			*4310	*4300	9,73
4,5 m									*7310	6790	*6840	4930			*4320	3840	10,22
3,0 m			*20 630	*20 630	*12 800	*12 800	*9800	9160	*8250	6430	*7340	4730			*4450	3570	10,48
1,5 m					*15 940	13 040	*11 480	8510	*9210	6070	7420	4530	*4760	3460	*4710	3460	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 860	12 210	*12 730	8000	9590	5760	7230	4350			*5140	3490	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 420	11 840	13 280	7710	9370	5570	7110	4240			*5830	3680	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*17 930	11 780	13 160	7610	9290	5550	7110	4240			6870	4110	9,22
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	*21 400	*16 340	11 960	*12 230	7690	*9310	5580					*7990	4950	8,21
-6,0 m			*18 180	*18 180	*13 140	12 380	*9620	8010							*7960	6860	6,72

336D LN**Středně krátká násada**

2800 mm

Desky pásů

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
9,0 m														*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7790	6290				*7210	5880	7,75
6,0 m									*7880	6230				*6950	4780	8,63
4,5 m					*12 170	*12 170	*9720	8610	*8470	6000	7610	4350	*6960	4170	3730	9,18
3,0 m					*15 460	11 180	*1190	8010	*9280	5700	7460	4220	6860	3850		9,46
1,5 m					*17 850	11 180	*12 670	7480	9700	5410	7310	4070	6710	3730		9,5
0 m					*18 650	10 760	13 360	7140	9460	5200	7190	3970	6860	3790		9,29
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 280	10 670	13 190	6990	9350	5100			7380	4070		8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*16 940	10 800	*12 820	7030	9400	5140			8510	4690		8,05
-4,5 m			*19 080	*19 080	*14 310	11 120	*10 770	7260					*8750	6070		6,86

336D LN**Středně dlouhá násada**

3200 mm

Desky pásů

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
9,0 m														*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7200	6420				*5710	5500	8,11
6,0 m									*7420	6320				*5560	4520	8,95
4,5 m							*9160	8740	*8070	6070	*7480	4400	*5600	3960		9,48
3,0 m					*14 530	12 460	*10 780	8120	*8930	5750	7500	4240	*5820	3660		9,76
1,5 m					*17 230	11 340	*12 270	7550	9740	5430	7310	4080	*6240	3530		9,79
0 m			*7490	*7490	*18 460	10 870	*13 260	7150	9460	5190	7170	3940	6510	3570		9,59
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 430	10 600	13 160	6950	9310	5060	7110	3890	6960	3810		9,14
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 400	10 670	*13 050	6940	9310	5050			7920	4340		8,39
-4,5 m			*20780	*20780	*15 170	10 940	*11 440	7110					*8750	5480		7,26
-6,0 m					*10 790	*10 790							*8370	*8370		5,52

336D LN**Dlouhá násada**

3900 mm

Desky pásů

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m	
9,0 m																*4790	*4790	7,84
7,5 m																*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6510	4610				*4320	3890	9,73
4,5 m									*7310	6190	*6840	4480				*4350	3450	10,22
3,0 m			*20 630	*20 630	*12 800	*12 800	*9800	8320	*8250	5830	*7340	4300				*4710	3200	10,48
1,5 m					*15 940	11 680	*11 480	7680	*9270	5480	7320	4100	*4760	3090		*5140	3090	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 840	10 870	*12 730	7180	9460	5180	7130	3940				*5830	3110	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 420	10 520	13 110	6900	9240	4990	7010	3830				6780	3280	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*17 930	10 460	12 990	6800	9170	4920	7010	3830				*7990	3670	9,22
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	21 250	*16 340	10 630	*12 230	6880	9260	5000						*7960	4440	8,21
-6,0 m			*18 180	*18 180	*13 140	11 040	*9620	7190									6170	6,72



Výška bodu závěsu břemene



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku



Nosnost při maximálním dosahu

* Omezení dáno spíše možnostmi hydraulického systému než nebezpečím převrácení stroje.

Uvedená břemena odpovídají hodnotám jmenovitých nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567, nepřekračují 87% nosnosti dané možnostmi hydraulického systému ani 75% zatížení při převrácení stroje.

Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení.

Nosnosti – Výložník ME (6180 mm)

Všechny hmotnosti jsou v kg, bez lopaty, s rychloupínacím zařízením, se zapnutým režimem zesíleného zdvihu.

















336D L

Krátká násada

2150 mm

Desky pásů

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m								*9090	*9090					*9110	8480	6,53
6,0 m								*9430	*9430	*8890	6570			*8880	6490	7,55
4,5 m					*13 220	*13 220	*10 520	9220	*9200	6410				8880	5510	8,18
3,0 m					*16 270	13 190	*11 900	8640	*9820	6150				8170	5020	8,49
1,5 m					*18 250	12 280	*13 060	8150	9720	5890				7970	4850	8,53
0 m					*18 560	11 970	*13 430	7860	9530	5730				8210	4960	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	11 970	*13 300	7780	9500	5700				9040	5440	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	12 210	*11 890	7920						*9880	6580	6,87
-4,5 m					*11 730	*11 730								*9410	*9410	5,43

















336D L

Středně dlouhá násada

2550 mm

Desky pásů

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m					
															m	
7,5 m														*6640	*6640	7,08
6,0 m								*8820	*8820	*8330	6660			*6370	5840	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	9330	*8770	6460				*6390	5030	8,63
3,0 m					*15 430	13 490	*11 430	8740	*9480	6170				*6640	4610	8,92
1,5 m					*17 780	12 460	*12 730	8200	9720	5890				*7160	4460	8,96
0 m					*18 560	12 000	13 440	7860	9500	5690				7550	4550	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	11 910	13 290	7730	9420	5620				8220	4940	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	12 080	*12 350	7800						*9300	5840	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	12 500	*9340	8160						*9080	8000	6,09



Výška bodu závěsu břemene



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku



Nosnost při maximálním dosahu

* Omezení dáno spíše možnostmi hydraulického systému než nebezpečím převrácení stroje.

Uvedená břemena odpovídají hodnotám jmenovitých nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567, nepřekračují 87% nosnosti dané možnostmi hydraulického systému ani 75% zatížení při převrácení stroje.

















Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení.

336D LN**Krátká násada**

2150 mm

Desky pásů

600 mm

















	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m							*9090	9030					*9110	7740	6,53
6,0 m							*9430	8850	*8890	5980			*8880	5900	7,55
4,5 m					*13 220	13 150	*10 520	8380	*9200	5820			8770	4990	8,18
3,0 m					*16 270	11 830	*11 900	7810	*9820	5560			8070	4530	8,49
1,5 m					*18 250	10 950	*13 060	7330	9590	5310			7860	4360	8,53
0 m					*18 560	10 650	13 260	7050	9410	5140			8100	4460	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	10 650	13 170	6970	9380	5120			8920	4890	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	10 880	*11 890	7100					*9880	5920	6,87
-4,5 m					*11 730	11 390							*9410	8660	5,43

336D LN**Středně dlouhá násada**

2550 mm

Desky pásů

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6060			*6370	5300	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	8490	*8770	5870			*6390	4550	8,63
3,0 m					*15 430	12 110	*11 430	7900	*9480	5580			*6640	4150	8,92
1,5 m					*17 780	11 120	*12 730	7380	9600	5310			*7160	4000	8,96
0 m					*18 560	10 670	13 270	7050	9380	5110			7450	4080	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	10 590	13 120	6920	9290	5040			8110	4430	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	10 750	*12 350	6990					*9300	5240	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	11 160	*9340	7340					*9080	7200	6,09

Standardní vybavení

Standardní vybavení se může měnit. Podrobnější informace o aktuálním složení nabídky Vám sdělí zástupce firmy Caterpillar.

Elektrický systém

Alternátor - 80 A

Akumulátory (2), bezúdržbové, pro těžký provoz (HD)

Pracovní osvětlení

- Osvětlení vnitřku kabiny
- Světlomety na kabině, dva
- Světlomety na rámu stroje
- Světlomety na výložníku, na obou stranách

Kamera pro výhled za stroj, se zobrazením na monitoru

Signální/výstražná houkačka

Motor

Motor Caterpillar C9 (200 kW)

Automatické řízení otáček motoru

- Bez snížení výkonu do nadmořské výšky 2300 m

Chladicí soustava s chladiči umístěnými vedle sebe a s odděleně umístěným kondenzorem systému klimatizace

Chlazení při vysokých okolních teplotách

Jemné ovládání otoče

Nouzový vypínač pro zastavení motoru

Odlučovač vody z paliva instalovaný v palivovém potrubí, s indikátorem hladiny

Palivový filtr

Umístění ochranných krytů

Ochranný kryt (6 mm) otoče na podvozku

Zesílené (HD) ochranné kryty hydromotorů pohonu pojezdu na podvozku

Zesílené (HD) spodní ochranné kryty horního rámu

Stanoviště obsluhy

Bezpečnostní pás, samonavíjecí

Bezpečnostní sklo přední, vrstvené

Držák obalu s občerstvením

Háček na oděv

Klimatizace, topení a odmrazování s automatickou regulací teploty

Nastavitelná loketní opěrka

Nucená ventilace s filtrací vzduchu, přetlakovaná kabina

Páka blokování všech hydraulických ovládacích prvků

Pedály ovládání pojezdu s demontovatelnými pákami pro ruční ovládání pojezdu

Pevné střešní okno (polykarbonátové)

Podlahová rohož, umývateľná

Popelník a zapalovač, 24 V

Posuvné horní okno ve dveřích

Příprava pro elektrické vyhřívání sedačky

Příprava pro instalování 2 přídavných pedálů

Příprava pro montáž ochranné konstrukce FOGS

Přístrojový panel a přístroje s barevným grafickým displejem, kontroly hladin provozních náplní při spouštění

Schránka pro dokumentaci

Sluneční clona na předním

bezpečnostním skle a střešním okně

Souprava odhlučnění podle kritérií EU

Stěrač a ostříkovač bezpečnostního skla (horní a dolní)

Úložný prostor vhodný pro jídlonosič

Zadní okno, nouzový východ

Zpětná zrcátka - levé a pravé

Podvozek

Automatická parkovací brzda otoče

Automatické parkovací brzdy pojezdu

Dlouhý (L)

Dlouhý úzký (LN)

Dva rychlostní rozsahy pojezdu

Hydraulická napínací zařízení pásů

Ochranné kryty vodících kol a středních částí pásů

Pásky mazané tukem

Stupačky - čtyři

Ostatní standardní vybavení

Ložisko otoče, válečkové s kosoúhlým stykem

Náhon pro přídavné čerpadlo

Ocelová protipožární přepážka mezi motorem a prostorem hydraulických čerpadel

Protizávaží se závěsnými oky

Přídavný hydraulický rozvaděč pro hydromechanické nástroje

Příprava pro systém 'Product Link'

Regenerační okruhy výložníku a násady

Režim zesíleného zdvihu

Systém 'Cat Datalink' a možnost použití programového vybavení 'Electronic Technician' (ET)

Systém Caterpillar zabezpečení stroje

(MSS) na jeden klíček, se zámky krytů, kabiny a víčka palivové nádrže

Ventily pro rychlý odběr vzorků motorového oleje, hydraulického oleje a chladicí kapaliny pro program S•O•SSM

Značkové hadice Cat XT s vícenásobně použitelnými hadicovými spojkami

Volitelné vybavení

Volitelné vybavení se může změnit. Podrobnější informace o aktuálním složení nabídky Vám sdělí zástupce firmy Caterpillar.

Mechanismus pracovního zařízení

Mechanismy lopaty

pákové propojení DB pro násady DB
(se závěsným okem)

pákové propojení TB pro násady TB
(se závěsným okem)

Lopaty a rychloupínací zařízení (str. 11)

Výložníky (se dvěma pracovními
světlomety)

R (pro dlouhý dosah), HD
- 6500 mm

ME (pro výkonné rýpání)
- 6180 mm

Násady

Pro výložník R
- R2.8DB (2800 mm)

- R3.2DB (3200 mm)

- R3.9DB (3900 mm)

Pro výložník ME
- M2.1TB1 (2150 mm)
- M2.5TB1 (2550 mm)

Špičky lopat

Desky pásů

Tři záběrové lišty

336D L
600 mm, 700 mm, 850 mm
Pro těžký provoz - 600 mm

336D LN

600 mm
Pro těžký provoz - 600 mm

Ochranné kryty

Konstrukce FOGS (připevňuje se pomocí
šroubů)

Vodící ochranný kryt konce pásu, pro
podvozky L a LN

Zakrytí pásu po celé délce (dvoudílné),
pro podvozky L a LN

Prostor stanoviště obsluhy

Joystiky

Joystik se čtyřmi tlačítky nebo ovladač
jednočinného přidavného
hydraulického okruhu

Joystik s ovládacím kolečkem pro
modulování činnosti nástroje

Úložný prostor s víkem, pro jídlonosič

Systém zabezpečení stroje (MSS)
s programovatelnými klíčky

Rádío

Rádío AM/FM instalované v pravé
ovládací konzole, s anténou
a reproduktory

Příprava pro rádío umístěné vzadu,
včetně konvertoru 24 V na 12 V

Sedačka

Nastavitelná, s vysokým opěradlem,
mechanicky odpružená

Nastavitelná, s vysokým opěradlem,
odpružená vzduchem

Nastavitelná, s vysokým opěradlem,
vyhřívána, odpružená vzduchem

Pedál pro pojezd přímým směrem

Clona proti dešti

Bezpečnostní sklo

Nedělené, pro standardní provoz

Nedělené, nárazuvzdorné

Dělené 50/50, posuvné

Dělené 70/30, posuvné

Přídavné ovládací prvky a rozvody

Přídavná vedení k výložníkům

(vysokotlaká pro výložník R a ME)

Přídavná vedení k násadám (vysokotlaká
pro výložník R a ME)

Základní uspořádání ovládání:

- Jednočinné (pro jednočinné nástroje
jako je kladivo, s přímým odvodem
průtoku zpět do nádrže)

- Systémové, kombinované (pro
jednočinné a dvojitěnné nástroje,
s přímým odvodem průtoku zpět
do nádrže)

- Systémové, středotlaké
s přidavným hydraulickým
okruhem (pracovní zařízení
s obousměrným průtokem)

- Okruhové, chladičí (cirkulační
okruh pro chlazení hydraulického
oleje)

Univerzální sestava pro ovládání
rychloupínacího zařízení

Doplňkové volitelné vybavení

Elektrické čerpadlo pro čerpání paliva
do stroje, s automatickým vypínáním

Filtr pro jemnou filtraci

Přední chránič kabiny proti dešti

Souprava pro použití biohydraulického
oleje

Konvertory, 7 A - 12 V

- jeden

- dva

Svorky pro připojení podpůrného zdroje
propojovacími kabely

Výstražná houkačka při pojezdu,
s vypínačem signálu

Zařízení pro automatické čištění chlazení

Zařízení pro nástřik éteru k usnadnění
spouštění při nízkých okolních
teplotách

Zařízení pro řízené spuštění dolů
výložníku s funkcí SmartBoom

Zařízení pro řízené spuštění násady dolů

Hydraulická rýpadla 336D L a 336D LN

Další informace o výrobcích firmy Caterpillar, o službách zástupců a o průmyslových řešeních najdete na internetových stránkách www.cat.com

Materiály a specifikace se mohou změnit bez oznámení. Stroje na fotografiích nemusí vždy nést jen standardní vybavení. Informujte se u zástupce firmy Caterpillar o aktuální nabídce volitelného vybavení.

© 2008 Caterpillar – Všechna práva vyhrazena

HCzHH3857 (08/2008) hr

CAT, CATERPILLAR, jim odpovídající loga, "Caterpillar Yellow/Žlutá barva Caterpillar", a označení POWER EDGE, a spolu s tím zde použitá označení společnosti a identity produktů jsou obchodními značkami (Trademarks) společnosti Caterpillar a nemohou být používány bez jejího svolení.

CATERPILLAR®