

Hydraulické rýpadlo

# 336E L



## Motor

Typ motoru	Cat® C9.3 (ATAAC)
Čistý výkon – ISO 14396	236 kW (321 k)

## Pohon

Maximální rychlost pojezdu	4,9 km/hod
Maximální tažná síla	295 kN

## Hmotnost

Minimální hmotnost	36 144 kg
Maximální hmotnost	38 686 kg

## Úvod

*Od svého uvedení v 90. letech se modely rýpadel řady 300 staly standardem ve všeobecném stavitelství, v lomech a při těžkých stavebních pracích. Zcela nová řada E pokračuje v tomto trendu.*

*První model nové řady, rýpadlo 336E, splňuje aktuální emisní předpisy Evropské unie. Je rovněž vybaveno několika novými funkcemi pro úsporu paliva a pro zvýšení pohodlí, které přijdou vhod provozovateli a obsluze.*

*Jestliže hledáte vyšší produktivitu a komfort, nižší spotřebu paliva a nižší emise, snazší a citlivější ovládání, to vše vám poskytne rýpadlo 336E a další rýpadla řady E.*



## Obsah

Hydraulický systém .....	3
Stanoviště obsluhy .....	4
Motor .....	5
Konstrukce a podvozek.....	6
Přední pákový mechanismus.....	7
Pracovní nástroje.....	8
Integrované technologie .....	10
Možnosti údržby .....	11
Bezpečnost.....	12
Komplexní péče o zákazníky .....	13
Udržitelnost .....	14
Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace.....	15
336E L – standardní vybavení .....	29
Hydraulické rýpadlo 336E L – volitelné vybavení .....	30



# Hydraulický systém

Vysoký výkon pro přesun většího objemu zeminy, kamení a suti rychleji a přesněji

## Hydraulický výkon

Hydraulický výkon je skutečný užitečný výkon stroje, který je k dispozici pro práci s využitím nářadí a pracovních nástrojů. Jedná se o více než pouhý výkon motoru pod kapotou – to je klíčová přednost, kterou se stroje Cat® liší od strojů jiných výrobců. Hydraulický výkon rýpadla 336E se oproti předchozím modelům zvýšil díky zdokonalení hydraulického čerpadla a dalších částí systému. Nové stroje řady E jsou tak schopny přesunout více materiálu za kratší dobu.

## Hlavní rozvaděč a rozvaděč přídatného okruhu

Rýpadlo 336E používá vysokotlaký systém, který mu umožňuje zvládnout i tu nejnáročnější práci co nejrychleji. Nový jednodílný liniový hlavní rozvaděč používá zdokonalený návrh průtokových kanálek oleje, čímž je zvýšena účinnost a zjednodušena údržba. Přídavné ventily montované na hlavní ventil poskytují zjednodušení a vyšší spolehlivost přídavných hydraulických vedení a konfigurací ventilů.

## Vratný filtr

Filtr vratné větve hydraulického systému je patronového typu s patronou uvnitř. Narozdíl od mnoha výrobků konkurenčních výrobců jsou patrony Cat vybaveny rukojetí, která umožňuje vyjmutí a výměnu bez rozliti nebo kontaminace oleje. Snímač připojený k filtru upozorní obsluhu, že je filtr zanesený nebo jeho tlak překračuje určitou úroveň.

## Funkce SmartBoom™

Funkce SmartBoom omezuje namáhání a vibrace přenášené na stroj a poskytuje pohodlnější prostředí pro obsluhu. Je zejména užitečná pro oblasti použití, jako je dočišťování kamene a práce s kladivem.

U škrábání kamene funkce SmartBoom zjednodušuje provádění práce a umožňuje, aby se obsluha mohla soustředit na ovládání násady a lopaty tím, že se výložník bez použití průtoku od čerpadla volně pohybuje nahoru a dolů. V případě práce s kladivem přední pracovní část automaticky sleduje kladivo při vnikání do kamene. Nedochází k úhozům kladiva do prázdna nebo k nadměrnému působení síly na kladivo, což prodlužuje životnost kladiva a stroje. Obdobné výhody platí také při použití vibračních desek.

## Elektrický regenerační ventil výložníku

Nový elektrický regenerační ventil výložníku minimalizuje průtok z čerpadla při klesání výložníku, čímž vylepšuje hospodárnost využití paliva. Je optimalizován pro jakékoli nastavení voliče rychlosti používané obsluhou. Díky tomu je dosahována lepší ovladatelnost a odolnost součástí.

## Regenerační okruh násady

U stroje 336E se během nízkého zatížení při pohybu násady regeneruje průtok oleje od pístní tyče válce násady k hlavě válce násady. Tím je dosahována úspora energie a nákladů.



# Stanoviště obsluhy

Komfort a pohodlí pro vyšší produktivitu



## Sedačky

Nabídka sedaček zahrnuje sedačky se vzduchovým odpružením, vyhřívání a vzduchem chlazené. Všechny sedačky mají sklopná opěradla, jsou stranově polohovatelné v horní i dolní části, jsou výškově nastavitelné a mají nastavitelný úhel náklonu, čímž splňují požadavky na pohodlí a zvyšují produktivitu obsluhy.

## Ovladače

Pravou i levou konzolu s joystiky je možné podle potřeby nastavit, čímž je zvýšen komfort a produktivita obsluhy v průběhu dne. Jedním stiskem tlačítka se aktivuje volnoběh – sníží se otáčky motoru a šetří se palivo; opětovným stisknutím tlačítka nebo pohybem joystikem se stroj vrátí do běžného provozního režimu. Režim zesíleného zdvihu zvyšuje tlak v systému stroje a navýší zdvihací sílu. Režim zesíleného zdvihu rovněž snižuje otáčky motoru a průtok čerpadla, čímž je zlepšena ovladatelnost.

## Monitor

Rýpadlo 336E je vybaveno 7" monitorem LCD (displejem s tekutými krystaly), který je o 40 % větší než u předchozích modelů, má vyšší rozlišení a díky tomu lepší čitelnost. Kromě vylepšené klávesnice a přidání funkcí umožňuje zvolit ze 42 podporovaných jazyků, čímž podporuje dnešní rozmanitou skladbu pracovníků.

Funkce "Nastavení vypnutí motoru" přístupná pomocí monitoru umožňuje provozovateli a obsluze určit dobu volnoběhu, po jehož uplynutí se motor vypne, čímž lze výrazně ušetřit palivo.

Obraz z kamery pro výhled dozadu se zobrazuje přímo na monitoru. Na obrazovce se mohou současně zobrazovat obrazy ze dvou různých kamer.

## Napájení

Zásuvky pro napájení 12 V se nachází v blízkosti hlavních úložných prostor a umožňují nabíjení elektrických zařízení.

## Úložné prostory

Úložné prostory se nachází v přední, zadní a boční konzole. Speciální úložný prostor v blízkosti přídavného napájení slouží k uložení MP3 přehrávače a mobilního telefonu. Držák na nápoje pojme i velké hrnky s uchem a police za sedadlem je určena pro uložení většího boxu s jídlem nebo skříňky na nářadí.

## Automatická klimatizace

Klimatizační systém, který zahrnuje pět výstupních otvorů a nucenou ventilaci s filtrací vzduchu, zpříjemňuje práci v horkém nebo chladném prostředí.







# Motor

Snížené emise, úspornost a spolehlivá funkce

## Motor Cat® C9.3 ACERT™

Motor Cat® C9.3 ACERT poskytuje vysoký výkon a účinnost při současném splnění emisní normy EU IIIB. Technologie ACERT je kombinací elektronických systémů, palivových systémů, systémů přívodu vzduchu a součástí pro dodatečné úpravy. Má klíčový význam při plnění očekávání zákazníků s ohledem na produktivitu, hospodárné využití paliva, spolehlivost a provozní životnost.

### Řešení pro snížení emisí

Systém redukce NO<sub>x</sub> Cat zachycuje a ochlazuje malé množství výfukového plynu, poté ho vede do spalovací komory, kde sníží teplotu spalování a redukuje množství emisí. Systémové komponenty zahrnují diesellový oxidační katalyzátor (DOC), který pomocí chemického procesu přeměňuje regulované emise ve výfukovém systému, a filtr pevných částic pro diesellové motory (DPF), který zachycuje částice přiváděné výfukovými plyny. Jednotky DOC a DPF a systém regenerace Cat jsou obsaženy v modulu čistých emisí vyvinutém společností Caterpillar, který chrání součásti, minimalizuje dodatečné úpravy a zjednodušuje údržbu.

Systém regenerace Cat pracuje automaticky, bez potřeby jakéhokoliv zásahu ze strany obsluhy. Ve většině provozních podmínek výfuk motoru pasivní regenerací okysličuje saze. Pokud je potřeba dodatečná regenerace, systém regenerace Cat zvýší teplotu výfukových plynů, čímž se spálí saze ve filtru pevných částic pro diesellové motory (DPF). Tento proces se děje automaticky. Obsluha ale může podle potřeby cyklus spustit pomocí spínače na přístrojové desce.

### Chladicí systém

Chladicí systém pro vysoké teploty okolního prostředí je vybaven ventilátorem s proměnlivými otáčkami a vedle sebe umístěnými chladicími tělesy a olejovými a vzduchovými chladiči se snadným čištěním.

### Řízení otáček a výkonu

Rýpadla nové řady E jsou vybavena izochronní regulací otáček motoru, pomocí které se udržují konstantní otáčky motoru bez ohledu na zátěž, čímž je snížena spotřeba paliva. K dispozici jsou tři výkonové režimy: vysokého výkonu, standardního výkonu a úsporného výkonu. Obsluha může mezi těmito režimy podle aktuální potřeby snadno přepínat pomocí spínače na monitoru nebo konzole. To vše přispívá k lepší kontrole nad spotřebou a vyšší úspoře paliva.



# Konstrukce a podvozek

Navrženo pro práci v náročném prostředí

## Rám

Horní rám je vybaven zesílenými montážními úchyty, které podírají kabinu s ochrannou konstrukcí při převrácení (ROPS). Dolní rám je vyztužen kvůli zvýšení odolnosti součástí.

## Podvozek

Pro různé pracovní použití jsou k dispozici systémy dlouhého podvozku a dlouhého úzkého podvozku.

Kladky pásů pro velkou zátěž, přesně vykované nosné kladky, nalisované čepové hlavní spoje a zesílené šrouby desek pásů zvyšují odolnost, snižují riziko prostojů stroje a šetří náklady na výměnu součástí.

Nově je dostupný trojdílný vodící ochranný kryt pásu, který udržuje jeho směrové vyrovnaní a zlepšuje vlastnosti u mnoha způsobů použití.

Vylepšená skříň motoru zabraňuje hromadění bláta a nečistot v okolí těsnění.

## Protizávaží

K dispozici je standardní protizávaží o hmotnosti 6,0 t. Toto protizávaží je konstruováno na výšku stroje a je připevněno přímo k hlavnímu rámu pomocí čtyř šroubů M36, čímž je zajištěna vysoká tuhost. Také je v něm uložena kamera pro výhled dozadu.

# Přední pákový mechanismus

Konstruován pro vysoké zatížení a dlouhou životnost

## Výložníky a násady

Rýpadlo 336E je nabízeno s množstvím výložníků a násad, které jsou vybaveny vnitřními příčkami a zbaveny vnitřního pnutí pro zvýšení odolnosti a prochází ultrazvukovou kontrolou kvality a spolehlivosti. V místech vysokého namáhání, jako je špička výložníku, pata výložníku, válec výložníku a pata násady, jsou kvůli zvýšení odolnosti použity silné skříňové profily, vrstvené konstrukce, odlitky a výkovky. Odolnost je dále zvýšena zajištěním horního čepu výložníku proti pootočení.

## Variety výložníku

K dispozici jsou tři varianty výložníku a násady: HD, ES a ME. K jednotlivým verzím výložníků se dodává násada odpovídajícího typu.

**HD = Velká zátěž.** Tento výložník poskytuje vyváženost mezi dosahem, rypnou silou a objemem lopaty. Umožňuje zvládat většinu použití, jako je rýpání, nakládání, hloubení příkopů a práce s hydraulickými nástroji.

**ES = Extrémní provoz.** Tato konfigurace je určena pro víceúčelové rýpání a nakládání. Kvůli vyšší hmotnosti je více odolná a vhodnější pro vysoce náročné použití. Přehled lopat a pracovních nástrojů umožňuje určit, pro které podmínky je varianta ES vhodná.

**ME = Objemové rýpání.** Tento výložník je nejvhodnější do lomů a pro další náročná použití. Varianta ME pro velkou produktivitu a objemové rýpání poskytuje vyšší rypné síly díky geometrii výložníku a násady. Pákový mechanismus lopaty a válce jsou rovněž konstruovány pro vysokou odolnost a poskytují vynikající produktivitu v náročném prostředí.





# Pracovní nástroje

Umožňují účinně hloubit, rozbíjet kladivem, rozrývat a řezat



Široká nabídka pracovních nástrojů Cat dostupných pro rýpadlo 336E zahrnuje lopaty, hydraulická kladiva, víceúčelové nástroje, šrotovací a demoliční nůžky, drapáky a rozrývače. Jednotlivé nástroje jsou konstruovány tak, aby optimalizovaly všestrannou využitelnost a výkon stroje.

## Rychloupínací zařízení CW

Rychloupínací zařízení umožňují, aby výměnu pracovních nástrojů dokázala provést jedna osoba během několika sekund, čímž je zajištěn maximální výkon a flexibilita na pracovišti. Jeden stroj může rychle střídát různé činnosti a strojový park podobně vybavených strojů může mezi sebou sdílet pracovní nástroje.

Rychloupínací zařízení CW umožňuje upnout jakýkoli pracovní nástroj, přičemž obsahuje klínový uzamykací mechanismus, který zajišťuje pevné upnutí rychloupínacího zařízení k závěsům nástroje. Tvar klínu brání vzniku vůle po celou dobu životnosti. Zařízení je rovněž zaměnitelné mezi různými druhy strojů. Rychloupínací zařízení CW se velmi dobře hodí pro náročné použití, jako jsou demoliční práce nebo práce v lomu.



## Lopaty

Lopaty Cat jsou integrální součástí rýpadla 336E. Jejich nová geometrie zajišťuje vyšší výkon. Přední hrana je nyní více vysunuta dopředu, čímž je umožněno optimální plnění, snazší ovládání a následně vyšší produktivita.

Byla vylepšena ochrana proti opotřebení v rozích, u bočního břítu a bočního chrániče.

### Čtyři kategorie odolnosti pro všechna možná použití

Společnost Caterpillar nabízí čtyři standardní kategorie lopat pro rýpadla. Každá kategorie zastupuje plánovanou odolnost lopaty pro doporučené použití a materiál. Každý typ lopaty je k dispozici ve verzi s upnutím na čep nebo s rychloupínacím zařízením. Červené oblasti na obrázcích lopat označují místa se zesílenou ochranou proti opotřebení, která je s vyšší kategorií lopaty silnější.

#### GD (General duty – Běžná zátěž)

Lopaty GD jsou určeny tam, kde může lopata snadno vnikat do mírně abrazivních materiálů, jako je hlína, jílovitá půda a směs hlíny a jemného štěrku.

#### HD (Heavy duty – Velká zátěž)

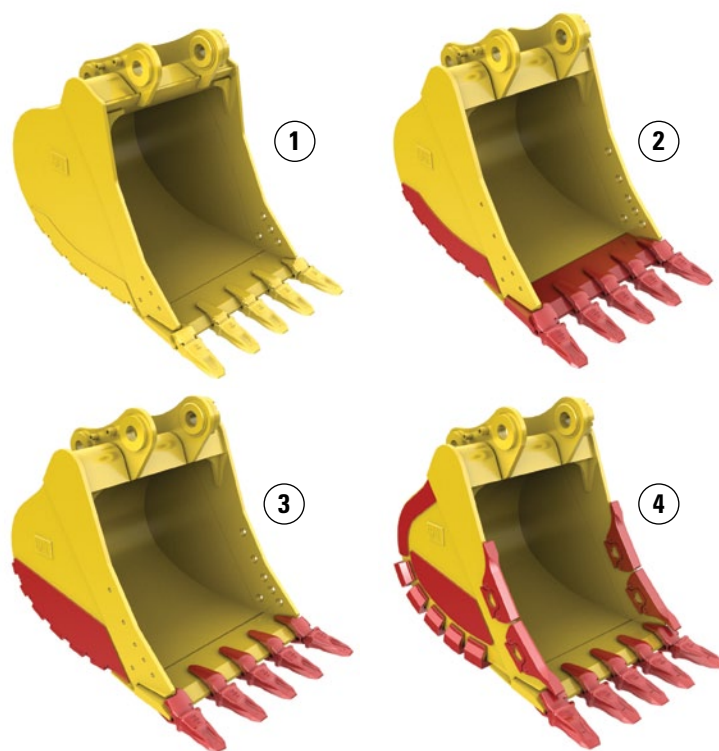
Lopata HD je nejoblíbenějším typem a představuje dobrou výchozí volbu, pokud pracovní podmínky nejsou dostatečně známy. Je určena převážně pro středně abrazivní a tuhý materiál, jako je směs hlíny, jílu a kamene.

#### SD (Severe duty – Těžká zátěž)

Lopaty SD jsou určeny pro práce s více abrazivním materiálem, jako je odstřešek uvolněná žula nebo uhlíkovánkatá hornina.

#### XD (Extreme duty – Extrémní zátěž)

Lopaty XD jsou novým standardem pro práci s vysoce abrazivním materiálem, jako je křemencová žula.



1) Běžná zátěž 2) Velká zátěž 3) Těžká zátěž 4) Extrémní zátěž



# Integrované technologie

Řešení, umožňující provádět práci snadněji a efektivněji

## Elektrický regenerační ventil výložníku a násady

Rýpadlo 336E je vybaveno jedinečnými elektrickými regeneračními ventily výložníku a násady. Ventily využívají gravitaci v běžném provozním režimu “výložník dole” a “zasunutá násada” k regeneraci průtoku oleje od hlavy válce k pístní tyči válce namísto jeho odeslání celým okruhem zpět do hydraulické nádrže. Toto specifické řešení společnosti Caterpillar zvyšuje účinnost, zkracuje dobu cyklu a snižuje ztráty tlaku, čímž zlepšuje produktivitu a hospodárnost provozu.

## Cat® Grade Control, nivelační řídicí systém pro kontrolu hloubky a sklonu

Tento volitelný systém (1) v sobě kombinuje tradiční ovládání a navádění stroje se standardními součástmi, které jsou z výroby instalovány a kalibrovány, čímž je umožněno okamžité použití systému ihned poté, co opustí výrobní závod. Systém za pomoci vnitřních snímačů předního pákového mechanismu, které jsou dostatečně chráněny před náročným pracovním prostředím, poskytuje obsluze v reálném čase informace o poloze špičky lopaty. Minimalizuje se tak potřeba na použití tradičních prostředků pro nivelaci a související náklady a zvyšuje se bezpečnost na pracovišti. Obsluha tak může práci dokončit za menší počet cyklů, což znamená nižší spotřebu paliva. Prodejci Cat jsou schopni systém rozšířit na plně trojrozměrný řídicí systém přidáním ověřených technologií pro určování polohy Cat AccuGrade™, jako je systém GPS a UTS (univerzální totální stanice).

## Systém Cat Product Link\*

Tento plně integrovaný systém monitorování stroje slouží k tomu, aby zákazníkovi pomohl zvýšit celkovou efektivitu řízení vozového parku. Události a diagnostické kódy, provozní hodiny, spotřeba paliva, doba volnoběhu, poloha stroje a další podrobné údaje jsou přenášeny do zabezpečené webové aplikace VisionLink™, která využívá účinné nástroje pro komunikaci s uživateli a prodejci.

\* Licence na systém Product Link nemusí být dostupná ve všech oblastech. O dostupnosti se informujte u prodejce Cat.



1



# Možnosti údržby

Rychlý, snadný a bezpečný přístup k místům údržby

## Údržba ze země

Stroj je konstruován tak, aby umožňoval provádět údržbu bezpečně a pohodlně ze země u většiny součástí, které tuto činnost vyžadují.

## Otvíratelné kryty servisních míst

Široká servisní dvířka se silnými závěsy a úchyty společně s novým tvarem mřížky brání vniknutí nečistot. Jednodílná – kapota poskytuje snadný přístup k prostoru motoru a chladicího systému.

## Místa údržby

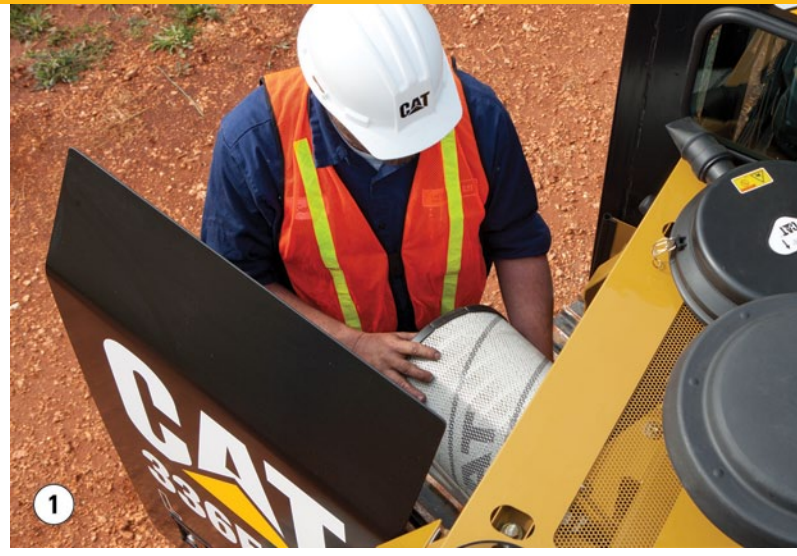
Umístění chladiče motoru, čerpadla a vzduchového filtru (1) poskytují snadný přístup k hlavním součástem. Když se vzduchový filtr zanes, na obrazovce monitoru v kabině se zobrazí výstraha. Filtr venkovního vzduchu (2) je umístěn na boku kabiny a je snadno dosažitelný a vyměnitelný.

## Další vylepšení údržby

Primární palivový filtr odlučovače vody s indikátorem hladiny vody je umístěn v prostoru čerpadla blízko úrovně terénu. Elektrické plnicí čerpadlo paliva je instalováno na základně primárního filtru a lze jej udržovat snadněji než tradiční ruční plnicí čerpadlo pro odvodušňování.

Palivová nádrž je vybavena dálkově umístěným výpustným kohoutem, který se nachází v prostoru čerpadla a umožňuje snadné vypouštění vody a kalu při údržbě.

V přední části motorového prostoru je instalována snadno vyjmutelná měrka hladiny motorového oleje. Filtr motorového oleje je snadno přístupný v prostoru čerpadla. Výměna motorového oleje je snadná díky speciálnímu výpustnému kohoutu, který zabraňuje rozlítí oleje.



# Bezpečnost

Funkce pro zvýšení bezpečnosti osob



## Kabina s konstrukcí ROPS

Kabina s certifikací ROPS umožňuje přímé přišroubování ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOGS).

## Odhlučnění

Zdokonalené těsnění a čalounění střechy výrazně snižují za provozu stroje hlučnost uvnitř kabiny.

## Protiskluzové desky

Povrch otočné nástavby a horní části úložné skříně jsou zakryty protiskluzovými deskami, které zabraňují uklouznutí servisních pracovníků a obsluhy.

## Stupačky, madla a zábradlí

Stupačky na rámu pásů (1) a úložné skříně společně s madly a zábradlími prodlouženými na horní plošinu umožňují obsluze bezpečnou práci na stroji.

## Světla na kabině a výložníku s časovým zpožděním

Po vypnutí stroje otočením klíčku spínací skřínky do polohy "Vypnuto" se rozsvítí světla kvůli zlepšení viditelnosti. Časovou prodlevu světel lze nastavit pomocí monitoru v rozsahu od 0 do 90 sekund.

## Výbojkové reflektory s vysokou intenzitou (HID)

Světla na kabině lze vylepšit výměnou za reflektory s vysokou intenzitou HID, které poskytují vyšší viditelnost.

## Výhled – okna

K dispozici jsou dvě varianty čelního skla: Dělené sklo 70/30, u kterého je horní okno vybaveno nahoře a po stranách umístěnými držadly umožňujícími jeho zasunutí do stropního prostoru. Dolní okno je demontovatelné a je možné je uložit na levé stěně kabiny. Jednodílné pevné čelní sklo poskytuje obsluze volný výhled před stroj.

Velké střešní okno zajišťuje dobrý výhled nahoru, skvělý přirozený zdroj osvětlení a dobrou ventilaci. Střešní okno lze zcela otevřít a použít jako únikový východ.

## Stěrače

Rovnoběžný systém stěračů slouží k zlepšení viditelnosti za nepříznivého počasí. Pokrývá většinu předního okna, aniž by byla ponechána nesetřená místa v zorném poli obsluhy. Motor stěračů je vestavěn v horním rámu a vůbec tak nezakrývá výhled dopředu.

## Monitorovací výstražný systém

Monitor je vybaven bzučákem upozorňujícím obsluhu na kritické události, takže může provést potřebnou akci.

## Kamera pro výhled vzad

V protizávaží je instalována standardní kamera pro výhled dozadu (2). Obraz z kamery se promítá na monitoru v kabině a poskytuje obsluze jasný výhled na to, co se děje za strojem.





# Komplexní péče o zákazníky

Služby, na které se můžete spolehnout

## **Zabezpečení servisu a náhradních dílů**

Prodejci Cat mají k dispozici celosvětovou síť náhradních dílů, která je schopna minimalizovat prostoje strojů. Zároveň pomáhají šetřit náklady při využití renovovaných součástí Cat.

## **Volba stroje**

Udělejte si podrobné porovnání strojů, o kterých uvažujete. Jaké jsou nároky na práci a příslušenství stroje? Jaký objem produkce potřebujete? Prodejce Cat vám dá odpovídající doporučení.

## **Nákup**

Vezměte v úvahu možné způsoby financování a každodenní provozní náklady. Při tom zohledněte služby prodejce, které mohou být zahrnuty v ceně stroje a dlouhodobě tak sníží celkové a provozní náklady.

## **Smlouva o zákaznické podpoře**

Prodejci Cat vám mohou nabídnout různé smlouvy o zákaznické podpoře a sestaví s vámi plán nejlépe odpovídající vašim specifickým potřebám. Tento plán může zahrnovat celý stroj včetně jeho příslušenství a zajistit tak vysokou úroveň péče o vaši investici.

## **Provoz**

Dokonalejší pracovní techniky mohou zvýšit vaše zisky. Prodejce Cat vám poskytne videonahrávky, literaturu a další podněty, které pomohou zvýšit vaši produktivitu. Společnost Caterpillar také nabízí školení obsluhy s vydáním osvědčení, což dále napomáhá dosáhnout maximální návratnosti vaší investice.

## **Výměna**

Opravit, renovovat nebo vyměnit? Prodejce Cat vám pomůže vyhodnotit související náklady, abyste mohli zvolit nejvýhodnější řešení pro vaši firmu.



# Udržitelnost

V každém ohledu o generaci napřed

- Motor C9.3 ACERT společně s modulem čistých emisí CEM (Cat Clean Emissions Module) splňují emisní normu EU IIIB.
- Rýpadlo 336E má o 11 % vyšší výkon, přemístí více materiálu a spotřebuje méně paliva než stroje řady D. Ve výsledku to znamená vyšší efektivitu a produktivitu, úspornější využití přírodních zdrojů a méně emisí CO<sub>2</sub>.
- Rýpadlo 336E lze provozovat na naftu s velmi -nízkým obsahem síry (ULSD) s obsahem síry 15 ppm nebo méně nebo na směs bionafty (B20) s naftou ULSD.
- Stroj 336E je vybaven ukazatelem přeplnění nádrže, který pomáhá obsluze zabránit rozlití paliva.
- Otvory pro rychlé naplnění se spojkami umožňují u stroje 336E rychlou, snadnou a bezpečnou výměnu motorového a hydraulického oleje.
- Rýpadlo 336E umožňuje renovaci všech hlavních částí a součástí, čímž se snižují náklady na výměnu a množství průmyslového odpadu.



## Motor

Typ motoru	Cat® C9.3 (ATAAC)
Čistý výkon – ISO 14396	236 kW
Čistý výkon – ISO 14396	316 hp (imperiální jednotky)
Čistý výkon – ISO 14396	321 k (metrické jednotky)
Vrtání	115 mm
Zdvih	149 mm
Zdvihový objem	9,3 l

## Hmotnosti

Minimální hmotnost*	36 144 kg
Maximální hmotnost**	38 686 kg

\*Výložník s dlouhým dosahem HD, násada R2.8DB, univerzální lopata 2,28 m<sup>3</sup>, pásy šířky 600 mm se třemi záběrovými lištami.

\*\*Výložník pro objemové rýpání, násada M2.55TB, bez lopaty, pásy šířky 850 mm se třemi záběrovými lištami.

## Hydraulický systém

Hlavní systém – maximální průtočné množství (celkové)	578 l/min
Systém otoče – maximální průtočné množství	275 l/min
Maximální tlak – zařízení	35 000 kPa
Maximální tlak – zařízení (zesílený zdvih)	38 000 kPa
Maximální tlak – pojezd	35 000 kPa
Maximální tlak – otoč	28 000 kPa
Pilotní systém – maximální průtočné množství	26 l/min
Pilotní systém – maximální tlak	4100 kPa
Válec výložníku – vnitřní průměr	150 mm
Válec výložníku – zdvih	1440 mm
Válec násady – vnitřní průměr	170 mm
Válec násady – zdvih	1738 mm
Válec lopaty řady DB – vnitřní průměr	150 mm
Válec lopaty řady DB – zdvih	1151 mm
Válec lopaty řady TB – vnitřní průměr	160 mm
Válec lopaty řady TB – zdvih	1356 mm

## Pohon

Maximální rychlost pojezdu	4,9 km/hod
Maximální tažná síla	295 kN

## Mechanismus otoče

Rychlost otáčení	9,2 ot/min
Točivý moment otoče	109 kN·m

## Objemy provozních náplní

Objem palivové nádrže	620 l
Chladicí systém	56 l
Motorový olej (s filtrem)	30,5 l
Pohon otoče (každý)	19 l
Koncový převod (každý)	8 l
Hydraulický systém (včetně nádrže)	380 l
Hydraulická nádrž	175 l

## Pásy

Počet desek pásu (na každé straně)	
Dlouhý podvozek	49
Počet kladek pásu (na každé straně)	
Dlouhý podvozek	9
Počet nosných kladek (na každé straně)	
Dlouhý podvozek	2

## Akustický výkon

Hluk působící na obsluhu ISO 6396	72 dB(A)
Vnější hlučnost	105 dB(A)

- Správně namontovaná a udržovaná kabina od společnosti Caterpillar splňuje při testování podle normy ISO 6396 se zavřenými dveřmi a okny limity na hluk působící na obsluhu, které byly v platnosti v době výroby.
- Při dlouhodobé práci s otevřeným stanovištěm obsluhy nebo s otevřenou kabinou (není-li prováděna správná údržba nebo jsou-li otevřeny dveře či okna) nebo v hlučném prostředí se doporučuje použití chráničů sluchu.

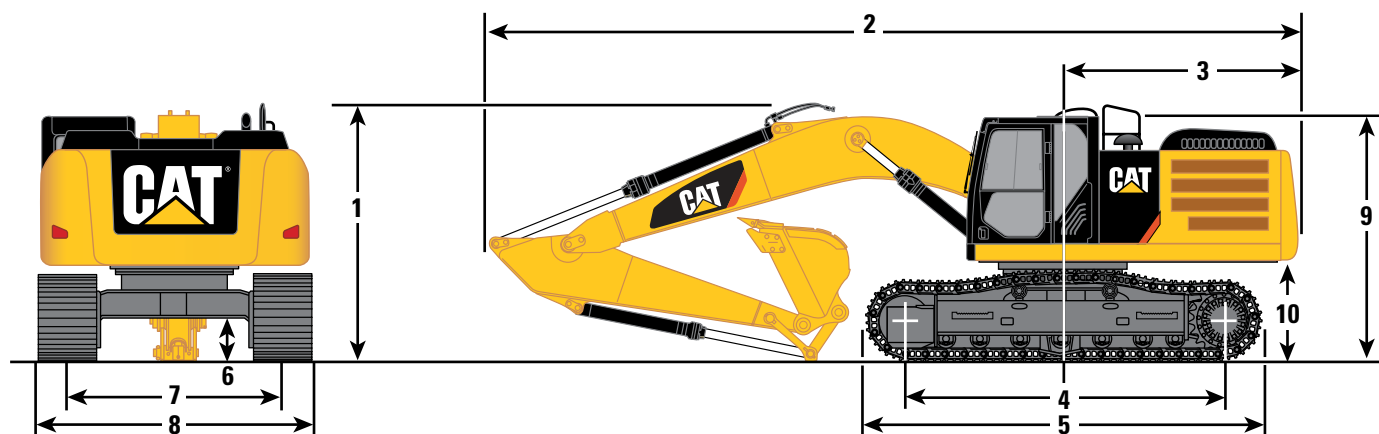
## Normy

Brzdy	ISO 10265 2008
Kabina/ konstrukce FOGS	ISO 10262 1998
Kabina / konstrukce ROPS	ISO 12117 2008

# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## Rozměry

Všechny rozměry jsou přibližné.



Výložník pro extrémní provoz a výložník  
s dlouhým dosahem pro velkou zátěž  
6,50 m

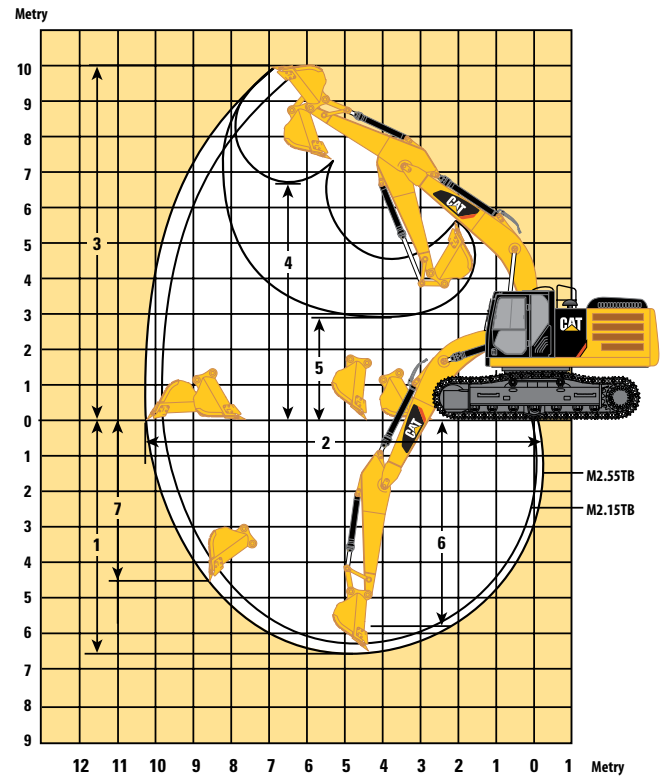
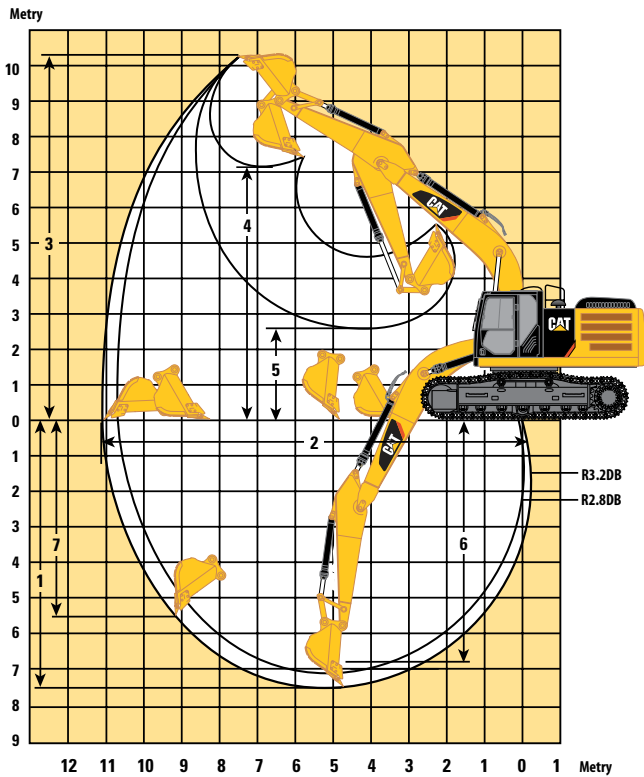
Výložník pro objemové rýpání  
6,18 m

Násada	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB	M2.15TB
	mm	mm	mm	mm
<b>1</b> Převážná výška (včetně výšky záběrové lišty pásu)	3510	3650	3600	3660
Převážná výška s horním ochranným krytem	3510	3510	3510	3660
<b>2</b> Převážná délka	11 160	11 190	10 890	11 170
<b>3</b> Poloměr převisu zadní části nástavby	3500	3500	3500	3500
<b>4</b> Vzdálenost středů kladek				
Dlouhý podvozek	4040	4040	4040	4040
Dlouhý úzký podvozek	4040	4040	4040	4040
<b>5</b> Délka pásu				
Dlouhý podvozek	5020	5020	5020	5020
Dlouhý úzký podvozek	5020	5020	5020	5020
<b>6</b> Světla výška				
Včetně výšky záběrové lišty desky pásu	510	510	510	510
Bez výšky záběrové lišty desky pásu	480	480	480	480
<b>7</b> Rozchod pásů				
Dlouhý podvozek	2590	2590	2590	2590
Dlouhý úzký podvozek	2390	2390	2390	2390
<b>8</b> Převážná šířka				
Dlouhý podvozek – desky pásů 600 mm	3190	3190	3190	3190
Dlouhý podvozek – desky pásů 700 mm	3290	3290	3290	3290
Dlouhý podvozek – desky pásů 800 mm	3390	3390	3390	3390
Dlouhý podvozek – desky pásů 850 mm	3440	3440	3440	3440
Dlouhý úzký podvozek – desky pásů 600 mm	2990	2990	2990	2990
Dlouhý úzký podvozek – desky pásů 700 mm	3090	3090	3090	3090
<b>9</b> Výška kabiny	3150	3150	3150	3150
Výška kabiny s horním ochranným krytem	3360	3360	3360	3360
<b>10</b> Světla výška protizávaží (bez výšky záběrové lišty pásu)	1220	1220	1220	1220



## Pracovní dosahy

Všechny rozměry jsou přibližné.



Výložník pro extrémní provoz a výložník  
s dlouhým dosahem pro velkou zátěž  
6,50 m

Výložník pro objemové rýpání  
6,18 m

Násada	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB	M2.15TB
	mm	mm	mm	mm
1 Maximální hloubkový dosah	7490	7090	6650	6250
2 Maximální dosah na opěrné rovině	11 020	10 710	10 260	9830
3 Maximální výškový dosah	10 320	10 370	9970	9630
4 Maximální výsypná výška	7110	7110	6620	6340
5 Minimální výsypná výška	2610	3010	2920	3330
6 Maximální hloubkový dosah při vodorovném dnu 2440 mm	6820	6390	5810	5280
7 Maximální hloubkový dosah při svislé stěně	5500	5470	4450	3810

# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## Provozní hmotnost a tlak na opěrnou rovinu

	850 mm Desky pásů se třemi záběrovými lištami		800 mm Desky pásů se třemi záběrovými lištami		700 mm Desky pásů se třemi záběrovými lištami		600 mm Desky pásů se třemi záběrovými lištami	
	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
<b>Dlouhý podvozek</b>								
Výložník s dlouhým dosahem HD – 6,50 m								
R3.2DB	37 532	51,9	37 251	56,6	36 567	63,4	36 241	73,3
R2.8DB	37 425	51,8	37 144	56,4	36 460	63,2	36 134	73,1
Výložník s dlouhým dosahem ES – 6,50 m								
R3.2DB	38 015	52,6	37 734	57,3	37 050	64,2	36 725	74,3
Výložník pro objemové rýpání – 6,18 m								
M2.55TB	38 686	53,5	38 405	58,3	37 721	65,4	37 395	75,6
M2.15TB	38 604	53,4	38 323	58,2	37 639	65,3	37 313	75,4
<b>Dlouhý úzký podvozek</b>								
Výložník s dlouhým dosahem HD – 6,50 m								
R3.2DB	NA	NA	NA	NA	36 447	63,2	36 001	72,8
R2.8DB	NA	NA	NA	NA	36 340	63,0	35 894	72,6
Výložník s dlouhým dosahem ES – 6,50 m								
R3.2DB	NA	NA	NA	NA	36 930	64,0	36 484	73,8
Výložník pro objemové rýpání – 6,18 m								
M2.55TB	NA	NA	NA	NA	37 601	65,2	37 155	75,1
M2.15TB	NA	NA	NA	NA	37 519	65,0	37 073	75,0

Provozní hmotnost nezahrnuje lopatu.



## Hmotnosti hlavních součástí\*

	kg
Dolní konstrukce (bez protizávaží a pásů)	
Dlouhý podvozek	9142
Dlouhý úzký podvozek	9022
Horní konstrukce (bez předního pákového mechanismu)	
Pro protizávaží 6,0 t	9677
Protizávaží	
6,0 t	6000
Výložník (včetně vedení, čepů a válce násady)	
Výložník s dlouhým dosahem HD – 6,50 m	3915
Výložník s dlouhým dosahem ES – 6,50 m	4187
Výložník pro objemové rýpání – 6,18 m	4085
Násada (včetně vedení, čepů a válce výložníku)	
R3.2DB HD	1881
R3.2DB ES	2092
R2.8DB HD	1774
M2.55TB	2216
M2.15TB	2134
Desky pásů (dlouhé pásy)	
850 mm, tři záběrové lišty	5371
800 mm, tři záběrové lišty	5090
700 mm, tři záběrové lišty	4406
600 mm, tři záběrové lišty HD	4720
600 mm, tři záběrové lišty	4080
600 mm s dvojitými záběrovými lištami	4910
Lopaty	
DB1536GP-C 342-2192 SAE 2,28 m <sup>3</sup>	1556
TB1676SD 339-3748 SAE 2,41 m <sup>3</sup>	2205

\*Hmotnost základního stroje zahrnuje obsluhu o hmotnosti 75 kg, hmotnost paliva při 90% naplnění nádrže a podvozek se středovým ochranným krytem.

# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## Rypná síla lopaty a násady

Násada	Výložník pro extrémní provoz a výložník s dlouhým dosahem pro velkou zátěž 6,50 m		Výložník pro objemové rýpání 6,18 m	
	R3.2DB kN	R2.8DB kN	M2.55TB kN	M2.15TB kN
Běžná zátěž				
Rypná síla lopaty (ISO)	211,8	211,8	264,9	264,9
Rypná síla násady (ISO)	166,7	185,5	190,8	222,2
Velká zátěž				
Rypná síla lopaty (ISO)	209,9	209,9	264,9	264,9
Rypná síla násady (ISO)	166,1	184,8	190,8	222,2
Těžká zátěž				
Rypná síla lopaty (ISO)	209,9	209,9	261,4	261,4
Rypná síla násady (ISO)	166,1	184,8	190,2	221,4

## Poloměr špičky lopaty

	Výložník pro extrémní provoz a výložník s dlouhým dosahem pro velkou zátěž	Výložník pro objemové rýpání
Běžná zátěž	1753 mm	1865 mm
Velká zátěž	1753 mm	1865 mm
Těžká zátěž	1753 mm	1865 mm

## 336E L – nosnosti výložníku s dlouhým dosahem



Výška bodu závěsu břemene



Nosnost při maximálním dosahu



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku

**Výložník** – 6,50 m ES

**Protizávaží** – 6,0 t

**Lopata** – žádná

**Násada** – R3.2DB ES

**Desky pásů** – 600 mm s dvojitými záběrovými lištami

Výložník	Závislost	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Lopata		m
		Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	
7,5 m	kg									*8600	7350			*7300	7000	7,70
6,0 m	kg									*8700	7250			*7100	5750	8,58
4,5 m	kg					*13 300	*13 300	*10 700	9950	*9350	7000	8150	5200	*7150	5050	9,13
3,0 m	kg					*16 850	14 100	*12 350	9300	*10 200	6700	8050	5050	*7450	4700	9,40
1,5 m	kg					*19 350	13 100	*13 850	8750	10 350	6400	7850	4900	7300	4550	9,43
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 200	12 650	14 150	8400	10 100	6200	7750	4800	7500	4650	9,22
-1,5 m	kg			*14 400	*14 400	*19 800	12 550	14 000	8250	10 000	6100			8050	4950	8,74
-3,0 m	kg			*22 750	*22 750	*18 350	12 700	*13 950	8300	10 050	6150			9250	5700	7,96
-4,5 m	kg			*20 600	*20 600	*15 500	13 050	*11 750	8550					*9900	7300	6,75
-6,0 m	kg													*9550	7050	6,63

**Výložník** – 6,50 m HD

**Protizávaží** – 6,0 t

**Lopata** – žádná

**Násada** – R3.2DB HD

**Desky pásů** – 600 mm s dvojitými záběrovými lištami

Výložník	Závislost	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Lopata		m
		Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	Poloměr z čela	Poloměr z boku	
7,5 m	kg									*8800	7450			*7400	7100	7,70
6,0 m	kg									*8900	7400			*7200	5900	8,58
4,5 m	kg					*13 500	*13 500	*10 900	10 050	*9550	7150	8300	5350	*7250	5200	9,13
3,0 m	kg					*17 150	14 300	*12 600	9500	*10 450	6850	8150	5200	*7550	4850	9,40
1,5 m	kg					*19 750	13 400	*14 100	8950	10 500	6600	8000	5100	7450	4750	9,43
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 600	12 950	14 350	8650	10 300	6400	7900	5000	7650	4800	9,22
-1,5 m	kg			*14 500	*14 500	*20 200	12 900	14 200	8500	10 150	6300			8200	5150	8,74
-3,0 m	kg			*22 850	*22 850	*18 750	13 000	14 250	8550	10 200	6350			9400	5900	7,96
-4,5 m	kg			*21 100	*21 100	*15 900	13 300	*12 050	8750					*10 200	7500	6,75
-6,0 m	kg					*10 900	*10 900							*10 450	9900	5,39

\* Označuje, že zatížení je omezeno spíše nosností hydraulického systému, než zatížením způsobujícím převrácení. Výše uvedené nosnosti souhlasí s hodnotami nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567:2007. Nepřekračují 87 % nosnosti dané hydraulickým systémem nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje. Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení. Nosnosti jsou stanoveny pro stroj, který stojí na pevném povrchu s rovnoměrnou únosností. Použití připojeného pracovního nástroje k manipulaci nebo zdvihání břemen může ovlivnit zdvihací výkon stroje.

Konkrétní informace o výrobku vždy vyhledejte v příslušné Příručce pro provoz a údržbu.



# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## 336E L – nosnosti výložníku s dlouhým dosahem



Výška bodu závěsu břemene



Nosnost při maximálním dosahu



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku

Výložník – 6,50 m HD

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – R2.8DB HD

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami HD

Výška bodu závěsu břemene	kg	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Poloměr břemene z boku		m
		Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku			
7,5 m	kg													*9400	7600	7,33
6,0 m	kg							*10 100	*10 100	*9450	7300			*9000	6200	8,25
4,5 m	kg					*14 600	*14 600	*11 500	9900	*10 000	7100			8500	5450	8,82
3,0 m	kg					*18 150	14 000	*13 150	9350	10 750	6800	8100	5200	7950	5100	9,11
1,5 m	kg					*17 400	13 200	*14 500	8900	10 450	6550	8000	5100	7800	4950	9,14
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 450	12 950	14 300	8650	10 250	6400			8000	5050	8,92
-1,5 m	kg			*13 550	*13 550	*19 900	12 950	14 200	8550	10 200	6350			8700	5450	8,42
-3,0 m	kg			*23 800	*23 800	*18 100	13 100	*13 950	8600	10 300	6450			10 100	6350	7,60
-4,5 m	kg			*19 050	*19 050	*14 800	13 450	*11 050	8900					*10 100	8350	6,32
-6,0 m	kg															

\* Označuje, že zatížení je omezeno spíše nosností hydraulického systému, než zatížením způsobujícím převrácení. Výše uvedené nosnosti souhlasí s hodnotami nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567:2007. Nepřekračují 87 % nosnosti dané hydraulickým systémem nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje. Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení. Nosnosti jsou stanoveny pro stroj, který stojí na pevném povrchu s rovnoměrnou únosností. Použití připojeného pracovního nástroje k manipulaci nebo zdvihání břemene může ovlivnit zdvihací výkon stroje.

Konkrétní informace o výrobku vždy vyhledejte v příslušné Příručce pro provoz a údržbu.

## 336E L – nosnosti výložníku pro objemové rýpání



Výška bodu závěsu břemene



Nosnost při maximálním dosahu



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku

Výložník – 6,18 m

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – M2.55TB

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami HD

Výložník	Výška bodu závěsu břemene	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
		Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku			
7,5 m	kg							*10 300	*10 300					*9100	8850	6,58
6,0 m	kg							*10 650	10 200	*9900	7050			*8700	6900	7,59
4,5 m	kg					*14 850	*14 850	*11 800	9750	*10 400	6900			*8650	5950	8,21
3,0 m	kg					*18 150	13 850	*13 300	9200	10 550	6650			8650	5500	8,51
1,5 m	kg					*20 200	13 050	14 450	8750	10 300	6400			8500	5350	8,55
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 450	12 800	14 150	8500	10 150	6250			8750	5450	8,31
-1,5 m	kg			*18 400	*18 400	*19 400	12 800	14 100	8400	10 100	6250			9650	5950	7,78
-3,0 m	kg			*22 250	*22 250	*17 150	13 000	*13 050	8550					*10 800	7150	6,88
-4,5 m	kg					*12 650	*12 650							*10 050	*10 050	5,43
-6,0 m	kg															

Výložník – 6,18 m

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – M2.15TB

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami HD

Výložník	Výška bodu závěsu břemene	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
		Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku			
7,5 m	kg							*11 150	10 200					*11 150	10 100	6,03
6,0 m	kg							*11 250	10 100					*10 750	7600	7,12
4,5 m	kg					*15 800	14 850	*12 400	9650	10 800	6850			10 150	6450	7,77
3,0 m	kg							*13 750	9100	10 550	6650			9350	5900	8,10
1,5 m	kg							14 400	8700	10 300	6400			9150	5750	8,13
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 200	12 800	14 200	8500	10 200	6300			9500	5900	7,88
-1,5 m	kg			*19 400	*19 400	*18 850	12 900	14 150	8500					10 600	6550	7,32
-3,0 m	kg			*20 100	*20 100	*16 200	13 150	*12 350	8700					*11 350	8100	6,35
-4,5 m	kg													*10 050	*10 050	5,43
-6,0 m	kg															

\* Označuje, že zatížení je omezeno spíše nosností hydraulického systému, než zatížením způsobujícím převrácení. Výše uvedené nosnosti souhlasí s hodnotami nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567:2007. Nepřekračují 87 % nosnosti dané hydraulickým systémem nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje. Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení. Nosnosti jsou stanoveny pro stroj, který stojí na pevném povrchu s rovnoměrnou únosností. Použití připojeného pracovního nástroje k manipulaci nebo zdvihání břemen může ovlivnit zdvihací výkon stroje.

Konkrétní informace o výrobku vždy vyhledejte v příručce pro provoz a údržbu.

# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## 336E LN – nosnosti výložníku s dlouhým dosahem



Výška bodu závěsu břemene



Nosnost při maximálním dosahu



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku

Výložník – 6,50 m HD

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – R3.2DB HD

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami

Výložník	kg	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
		Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	
7,5 m	kg									*8800	6800			*7400	6450	7,70
6,0 m	kg									*8900	6700			*7200	5350	8,58
4,5 m	kg					*13 500	*13 500	*10 900	9100	*9550	6500	8150	4850	*7250	4700	9,13
3,0 m	kg					*17 150	12 800	*12 600	8550	*10 450	6200	8000	4700	7450	4400	9,40
1,5 m	kg					*19 700	11 900	*14 100	8050	10 250	5950	7850	4550	7300	4250	9,43
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 550	11 500	14 050	7750	10 050	5750	7750	4450	7450	4350	9,22
-1,5 m	kg			*14 500	*14 500	*20 150	11 450	13 900	7600	9950	5650			8000	4600	8,74
-3,0 m	kg			*22 850	22 700	*18 700	11 550	13 900	7650	10 000	5700			9200	5300	7,96
-4,5 m	kg			*21 050	*21 050	*15 900	11 850	*12 050	7850					*10 200	6750	6,75
-6,0 m	kg															

Výložník – 6,50 m HD

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – R2.8DB HD

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami

Výložník	kg	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		m		
		Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	Front	Side	
7,5 m	kg													*9400	6950	7,33
6,0 m	kg							*10 100	9500	*9450	6650			*9000	5650	8,25
4,5 m	kg					*14 600	13 800	*11 500	9000	*10 000	6450			8350	4950	8,82
3,0 m	kg					*18 150	12 600	*13 150	8500	10 550	6200	8000	4700	7850	4600	9,11
1,5 m	kg					*17 400	11 800	14 350	8050	10 250	5950	7850	4600	7700	4500	9,14
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 450	11 550	14 050	7750	10 100	5750			7900	4600	8,92
-1,5 m	kg			*13 550	*13 550	*19 900	11 550	13 950	7700	10 000	5700			8550	4950	8,42
-3,0 m	kg			*23 800	23 050	*18 100	11 700	*13 950	7750	10 100	5800			9950	5700	7,60
-4,5 m	kg			*19 050	*19 050	*14 800	12 050	*11 050	8050					*10 100	7550	6,32
-6,0 m	kg															

\* Označuje, že zatížení je omezeno spíše nosností hydraulického systému, než zatížením způsobujícím převrácení. Výše uvedené nosnosti souhlasí s hodnotami nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567:2007. Nepřekračují 87 % nosnosti dané hydraulickým systémem nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje. Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení. Nosnosti jsou stanoveny pro stroj, který stojí na pevném povrchu s rovnoměrnou únosností. Použití připojeného pracovního nástroje k manipulaci nebo zdvihání břemene může ovlivnit zdvihací výkon stroje.

Konkrétní informace o výrobku vždy vyhledejte v příslušné Příručce pro provoz a údržbu.



## 336E LN – nosnosti výložníku pro objemové rýpání



Výška bodu závěsu břemene



Nosnost při maximálním dosahu



Poloměr břemene z čela



Poloměr břemene z boku

Výložník – 6,18 m

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – M2.55TB

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami

Výška bodu závěsu břemene	kg	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Poloměr břemene z boku		m
		Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku			
7,5 m	kg							*10 300	9450					*9100	8050	6,58
6,0 m	kg							*10 650	9300	*9900	6400			*8700	6300	7,59
4,5 m	kg					*14 850	13 650	*11 800	8850	*10 400	6250			*8650	5400	8,21
3,0 m	kg					*18 150	12 450	*13 300	8300	10 400	6000			8500	4950	8,51
1,5 m	kg					*20 200	11 650	14 200	7900	10 150	5800			8350	4800	8,55
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 450	11 400	13 900	7600	9950	5650			8600	4950	8,31
-1,5 m	kg			*18 400	*18 400	*19 400	11 400	13 850	7550	9950	5650			9450	5400	7,78
-3,0 m	kg			*22 250	*22 250	*17 150	11 600	*13 050	7700					*10 800	6450	6,88
-4,5 m	kg					*12 650	12 100							*10 050	9300	5,43
-6,0 m	kg															

Výložník – 6,18 m

Protizávaží – 6,0 t

Lopata – žádná

Násada – M2.15TB

Desky pásů – 600 mm se třemi záběrovými lištami

Výška bodu závěsu břemene	kg	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Poloměr břemene z boku		m
		Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku	Poloměr břemene z čela	Poloměr břemene z boku			
7,5 m	kg							*11 150	9300					*11 150	9250	6,03
6,0 m	kg							*11 250	9200					*10 750	6950	7,12
4,5 m	kg					*15 800	13 350	*12 400	8750	10 600	6250			10 000	5850	7,77
3,0 m	kg							*13 750	8250	10 350	6000			9200	5350	8,10
1,5 m	kg							14 150	7850	10 150	5800			9000	5200	8,13
Úroveň opěrné roviny	kg					*20 200	11 400	13 950	7650	10 000	5700			9350	5350	7,88
-1,5 m	kg			*19 400	*19 400	*18 850	11 500	13 900	7600					10 400	5900	7,32
-3,0 m	kg			*20 100	*20 100	*16 200	11 750	*12 350	7850					*11 350	7300	6,35
-4,5 m	kg													8350		6,32
-6,0 m	kg															

\* Označuje, že zatížení je omezeno spíše nosností hydraulického systému, než zatížením způsobujícím převrácení. Výše uvedené nosnosti souhlasí s hodnotami nosností hydraulických rýpadel podle normy ISO 10567:2007. Nepřekračují 87 % nosnosti dané hydraulickým systémem nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje. Od uvedených nosností se musí odečíst hmotnosti všech součástí příslušenství zdvihacího zařízení. Nosnosti jsou stanoveny pro stroj, který stojí na pevném povrchu s rovnoměrnou únosností. Použití připojeného pracovního nástroje k manipulaci nebo zdvihání břemene může ovlivnit zdvihací výkon stroje.

Konkrétní informace o výrobku vždy vyhledejte v příslušné Příručce pro provoz a údržbu.

# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## Hydraulické rýpadlo 336E L – přehled nabízených pracovních nástrojů\*

Varianta výložníku	Výložník pro extrémní provoz		Výložník s dlouhým dosahem pro velkou zátěž		Výložník pro objemové rýpání	
	R3.2 (ES)	R3.2 (HD)	R2.8 (HD)	M2.55	M2.15	
Hydraulické kladivo	H140Ds H160Ds	H140Ds H160Ds	H140Ds H160Ds	H140Ds H160Ds	H140Ds H160Ds	H140Ds H160Ds
Víceúčelový nástroj	MP20 MP30	MP20 MP30	MP20 MP30	MP30	MP30	MP30
Čelisti pro drcení	P225 P235	P225 P235	P225 P235	P235	P235	P235
Drtič	P325 P335	P325 P335	P325 P335	P335	P335	P335
Drapák pro demolice a třídění	G325B G330	G325B G330	G325B G330	G330	G330	G330
Šrotovací a demoliční nůžky	S325B S365C**	S325B S365C**	S325B S365C**	S365C**	S365C**	S365C**
Vícečelistový drapák	GSH22B GSM-45 GSM-50	GSH22B GSM-45 GSM-50	GSH22B GSM-45 GSM-50	GSH22B GSM-45 GSM-50	GSH22B GSM-45 GSM-50	GSH22B GSM-45 GSM-50
Drapáky	GOS-45 GOS-50	GOS-45 GOS-50	GOS-45 GOS-50	GOS-45 GOS-50	GOS-45 GOS-50	GOS-45 GOS-50
Vibrační desky	CVP110	CVP110	CVP110	CVP110	CVP110	CVP110
Rozrývače						
Speciální rychloupínací zařízení						

Tyto pracovní nástroje jsou k dispozici pro stroj 336E.  
Vyhovující nástroj vám pomůže vybrat prodejce Cat.

\* Vyhovující nástroje závisí na konfiguraci rýpadla. Vyhovující nástroj vám pomůže vybrat prodejce Cat.

\*\*Instalace na výložník

## Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace a kompatibilita lopat

	Pákový mecha- nismus	Šířka	Nosnost	Hmotnost	Plnění	Výložník s dlouhým dosahem ES	Výložník s dlouhým dosahem HD		Výložník pro objemové rýpání	
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R3.2 ES	R3.2 HD	R2.8 HD	M2.55	M2.15
<b>Bez rychloupínacího zařízení</b>										
GD (General duty – Běžná zátěž)	DB	1350	1,64	1173	100 %	●	●	●		
	DB	1650	2,11	1352	100 %	⊖	⊖	⊕		
	DB	1800	2,35	1453	100 %	○	X	⊖		
	TB	1500	2,14	1872	100 %				⊕	●
	TB	1650	2,41	2027	100 %				⊖	⊕
HD (Heavy duty – Velká zátěž)	DB	1350	1,64	1481	100 %	⊕	●	●		
	DB	1500	1,88	1600	100 %	⊖	⊕	⊕		
	DB	1650	2,12	1730	100 %	○	⊖	⊖		
	TB	1650	2,41	2210	100 %				⊖	⊖
SD (Severe duty – Těžká zátěž)	DB	1650	2,15	1827	90 %	⊖	⊖	⊕		
	TB	1350	1,87	2065	90 %				●	●
	TB	1650	2,41	2385	90 %				⊖	⊕
Maximální zatížení při upnutí na čepu (užitečné zatížení + lopata)					kg	4620	4830	5140	5650	6200
<b>S rychloupínacím zařízením, CW45/CW45s</b>										
GD (General duty – Běžná zátěž)	DB	1050	1,17	986	100 %	●	●	●		
	DB	1200	1,40	1064	100 %	●	●	●		
	DB	1350	1,64	1143	100 %	⊕	⊕	●		
	DB	1500	1,87	1245	100 %	⊖	⊖	⊕		
	DB	1650	2,11	1324	100 %	○	⊖	⊖		
HD (Heavy duty – Velká zátěž)	DB	1350	1,64	1417	100 %	⊖	⊕	⊕		
	DB	1500	1,88	1514	100 %	○	⊖	⊖		
	DB	1650	2,12	1647	100 %	○	○	○		
	TB	1650	2,41	2117	100 %				○	⊖
SD (Severe duty – Těžká zátěž)	DB	1050	1,17	1272	90 %	●	●	●		
	DB	1650	2,15	1802	90 %	○	○	⊖		
	TB	1350	1,87	1974	90 %				⊕	●
	TB	1650	2,41	2295	90 %				○	⊖
Maximální zatížení s upínacím zařízením (užitečné zatížení + lopata)					kg	4130	4340	4650	5145	5695

### Maximální měrná hmotnost materiálu:

- 2100 kg/m<sup>3</sup>
- ⊕ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup>
- 1200 kg/m<sup>3</sup>
- X Nedoporučuje se

Výše uvedené nosnosti vyhovují normě EN474 pro hydraulická rýpadla a nepřekračují 87 % nosnosti hydraulického systému nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje při zcela vysunutém předním pákovém mechanismu v úrovni terénu a s přitaženou lopatou.

Nosnost vychází z ustanovení normy ISO 7451.

Hmotnost lopaty je uvedena se špičkami pro běžnou zátěž.

Společnost Caterpillar svým zákazníkům doporučuje používat vhodné pracovní nástroje, které umožní plně využít výkon našich výrobků. Používání pracovních nástrojů, a to včetně lopat, které nejsou doporučeny společností Caterpillar nebo nevyhovují jejím specifikacím v parametrech jako je hmotnost, rozměry, průtok, hodnoty tlaku aj. může způsobovat neoptimální výkon a vlastnosti stroje, které se projevují například snížením produktivity, stability, spolehlivosti nebo životnosti součástí. Nesprávné používání pracovního nástroje, které zahrnuje smykání, páčení, kroucení nebo zachytávání těžkých břemen může snížit životnost výložníku a násady.



# Hydraulické rýpadlo 336E L – specifikace

## Hydraulické rýpadlo 336E LN – specifikace a kompatibilita lopat

	Pákový mechanismus	Šířka	Nosnost	Hmotnost	Plnění	Výložník s dlouhým dosahem ES	Výložník s dlouhým dosahem HD		Výložník pro objemové rýpání	
		mm	m <sup>3</sup>	kg	%	R3.2 ES	R3.2 HD	R2.8 HD	M2.55	M2.15
<b>Bez rychloupínacího zařízení</b>										
GD (General duty – Běžná zátěž)	DB	1350	1,64	1173	100 %	⊙	⊙	●		
	DB	1650	2,11	1352	100 %	○	⊖	⊖		
	DB	1800	2,35	1453	100 %	◇	○	○		
	TB	1500	2,14	1872	100 %				⊖	⊙
	TB	1650	2,41	2027	100 %				○	⊖
HD (Heavy duty – Velká zátěž)	DB	1350	1,64	1481	100 %	⊖	⊙	⊙		
	DB	1500	1,88	1600	100 %	○	⊖	⊖		
	DB	1650	2,12	1730	100 %	◇	○	○		
	TB	1650	2,41	2210	100 %				○	○
SD (Severe duty – Těžká zátěž)	DB	1650	2,15	1827	90 %	○	○	⊖		
	TB	1350	1,87	2065	90 %				⊙	●
	TB	1650	2,41	2385	90 %				○	⊖
Maximální zatížení při upnutí na čepu (užitečné zatížení + lopata)					kg	4130	4370	4630	5065	5570
<b>S rychloupínacím zařízením, CW45/CW45s</b>										
GD (General duty – Běžná zátěž)	DB	1050	1,17	986	100 %	●	●	●		
	DB	1200	1,40	1064	100 %	⊙	●	●		
	DB	1350	1,64	1143	100 %	⊖	⊖	⊙		
	DB	1500	1,87	1245	100 %	⊖	○	⊖		
	DB	1650	2,11	1324	100 %	◇	○	○		
HD (Heavy duty – Velká zátěž)	DB	1350	1,64	1417	100 %	⊖	⊖	⊖		
	DB	1500	1,88	1514	100 %	◇	⊖	○		
	DB	1650	2,12	1647	100 %	◇	◇	○		
	TB	1650	2,41	2117	100 %				◇	○
SD (Severe duty – Těžká zátěž)	DB	1050	1,17	1272	90 %	●	●	●		
	DB	1650	2,15	1802	90 %	◇	◇	○		
	TB	1350	1,87	1974	90 %				⊖	⊙
	TB	1650	2,41	2295	90 %				◇	○
Maximální zatížení s upínacím zařízením (užitečné zatížení + lopata)					kg	3640	3880	4140	4560	5065

### Maximální měrná hmotnost materiálu:

- 2100 kg/m<sup>3</sup>
- ⊙ 1800 kg/m<sup>3</sup>
- ⊖ 1500 kg/m<sup>3</sup>
- 1200 kg/m<sup>3</sup>
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup>
- X Nedoporučuje se

Výše uvedené nosnosti vyhovují normě EN474 pro hydraulická rýpadla a nepřekračují 87 % nosnosti hydraulického systému nebo 75 % zatížení způsobujícího převrácení stroje při zcela vysunutém předním pákovém mechanismu v úrovni terénu a s přitaženou lopatou.

Nosnost vychází z ustanovení normy ISO 7451.

Hmotnost lopaty je uvedena se špičkami pro běžnou zátěž.

Společnost Caterpillar svým zákazníkům doporučuje používat vhodné pracovní nástroje, které umožní plně využít výkon našich výrobků. Používání pracovních nástrojů, a to včetně lopat, které nejsou doporučeny společností Caterpillar nebo nevyhovují jejím specifikacím v parametrech jako je hmotnost, rozměry, průtok, hodnoty tlaku aj. může způsobovat neoptimální výkon a vlastnosti stroje, které se projeví například snížením produktivity, stability, spolehlivosti nebo životnosti součástí. Nesprávné používání pracovního nástroje, které zahrnuje smykání, páčení, kroucení nebo zachytávání těžkých břemen může snížit životnost výložníku a násady.

Standardní vybavení se může změnit. Podrobnější informace vám poskytne prodejce Cat.

## MOTOR

Diesellový motor C9.3  
Možnost provozu na bionaftu  
Vyhovuje emisním předpisům EU IIIB  
Schopnost pracovat v nadmořské výšce až 2300 m  
Elektrické plnicí čerpadlo paliva  
Automatické řízení otáček motoru  
Standardní režim, úsporný režim a režim vysokého výkonu  
Dva rychlostní rozsahy pojezdu  
Chladicí systém s chladiči umístěnými vedle sebe  
Vzduchový filtr s radiálním těsněním  
Primární filtr s odlučovačem vody a indikátorem zanesení odlučovače vody  
Indikátor diferenciálního rozdílu paliva v palivovém vedení  
Hlavní filtry 2×4 mikrony a primární filtr palivového vedení 1×10 mikronů  
Indikátor hladiny odlučovače vody  
Čistič vzduchu s externím předčističem

## HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Elektrický okruh regenerace pro výložník a násadu  
Ventil tlumení zpětného pohybu otoče  
Automatická parkovací brzda otoče  
Vysoce výkonný hydraulický filtr zpětného okruhu  
Možnost instalovat přídatný vysokotlaký ventil, středotlaký ventil a ventil rychloupínacího zařízení (QC)  
Možnost instalovat doplňkové přídatné čerpadlo (až 80 l/min) a okruh  
Zařízení pro řízené spuštění výložníku s funkcí SmartBoom a zpětný ventil pro spuštění násady  
Možnost používat hydraulický olej Cat Bio

## KABINA

Konstrukce ROPS  
Přetlakované stanoviště obsluhy s nucenou ventilací s filtrací vzduchu  
Souprava zrcátek  
Posuvné horní okénko dveří (dveře na levé straně)  
Kladivo pro nouzové rozbití okna  
Háček na oděv  
Držák na nápoje  
Držák na dokumenty  
Dva stereofonní reproduktory  
Úložný prostor pro jídlo nebo sadu nářadí  
Barevný displej LCD se signalizací upozornění, potřeby výměny filtru/ provozních kapalin a informacemi o provozních hodinách  
Nastavitelná loketní opěrka  
Výškově nastavitelné konzoly s joystiky  
Páka neutralizace (blokování) všech ovladačů  
Pedály ovládání pojezdu s demontovatelnými pákami pro ruční ovládání  
Možnost instalovat dva přídatné pedály  
Dvě elektrické zásuvky, celkově 10 A  
Přední okno s vrstveným bezpečnostním sklem a tvrzená ostatní okna  
Sedačka se vzduchovým odpružením, opěradlem a vyhříváním  
Stěrač rovnoběžného typu  
Samonavíjecí bezpečnostní pás (šířka 51 mm)  
Dvoustupňová klimatizace (automatická) s odmrazováním (tlaková funkce)  
Joystiky se třemi přepínači a jedním modulačním spínačem  
Příprava na rádio 12 V  
Sluneční clona

## PODVOZEK

Tukem mazané pásy GLT2, pryskyřicové těsnění  
Tažné oko na hlavním rámu  
Spodní ochranný kryt pro velkou zátěž, 5 mm, s krytem otoče  
Zesílené ochranné kryty motorů pojezdu  
Kladky pásů pro velkou zátěž

## ELEKTRICKÝ SYSTÉM

Alternátor 80 A  
Elektrický jistič  
Možnost elektricky připojit výstražný majáček

## SVĚLOMETY

Světla na výložníku s časovým zpožděním  
Světla na kabině s časovým zpožděním  
Vnější světla zabudované v úložné skřínce

## ZABEZPEČENÍ

Systém zabezpečení Cat využívající jeden klíč  
Zámky dveří  
Zámky uzávěrů palivové a hydraulické nádrže  
Uzamykatelná externí úložná skříňka na nářadí  
Signální/výstražná houkačka  
Sekundární vypínač motoru  
Otevíratelné střešní okno pro nouzové opuštění kabiny  
Kamera pro výhled dozadu

## PROTIZÁVAŽÍ

6,0 t

## TECHNOLOGIE

Systém Product Link

# Hydraulické rýpadlo 336E L – volitelné vybavení

Volitelné vybavení se může změnit. Podrobnější informace vám poskytne prodejce Cat.

## MOTOR

Elektrické čerpadlo pro doplňování paliva s funkcí automatického vypnutí  
Zařízení pro spuštění motoru za nízkých teplot, až do -32 °C  
Zásuvka pro nastartování připojením na cizí zdroj  
Rychlovýpustné ventily, motorový a hydraulický olej  
Souprava pro hydraulický bioolej s kompatibilními motory pojezdu, jemnou filtrací a bioolejem

## HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Vysokotlaké vedení  
Střednětlaké vedení  
Vedení pro rychloupínací zařízení Cat  
Systém ovládání pracovních nástrojů

## KABINA

Sedačka s vysokým opěradlem a vzduchovým odpružením, s vyhříváním a chlazením  
Výstražná houkačka při pojezdu  
Pedál pro pojezd přímým směrem  
Popelník

## PODVOZEK

Dlouhý podvozek:  
Desky pásů 600 mm s dvojitými záběrovými lištami  
Desky pásů 600 mm se třemi záběrovými lištami  
Desky pásů 600 mm se třemi záběrovými lištami HD  
Desky pásů 700 mm se třemi záběrovými lištami  
Desky pásů 800 mm se třemi záběrovými lištami  
Desky pásů 850 mm se třemi záběrovými lištami  
Ochranný kryt po celé délce pro dlouhý podvozek  
Trojdílný vodící ochranný kryt pásu

## PŘEDNÍ PÁKOVÝ MECHANISMUS

Pákový mechanismus lopaty, řada DB se závěsným okem  
Pákový mechanismus lopaty, řada TB se závěsným okem  
Výložník s dlouhým dosahem pro extrémní provoz 6,5 m se světlem na levé a pravé straně  
Násada pro extrémní provoz 3,2 m  
Výložník s dlouhým dosahem pro velkou zátěž 6,5 m se světlem na levé a pravé straně  
Velká zátěž  
Násada R2.8DB 2800 mm  
Násada R3.2DB 3200 mm  
Výložník pro objemové rýpání 6,18 m se světlem na levé a pravé straně  
Násada M2.55TB 2550 mm  
Násada M2.15TB 2150 mm

## SVĚTLOMETY

Halogenové světlomety, namontované na kabině  
Světlomety HID, namontované na kabině

## ZABEZPEČENÍ

Šroubovaná konstrukce FOGS  
Ochranný kryt, čelo kabiny, ochranná síť  
Systém zabezpečení stroje Cat MSS (zařízení proti krádeži)

## TECHNOLOGIE

Cat Grade Control, nivelační systém pro kontrolu hloubky a sklonu





# Hydraulické rýpadlo 336E L

Další informace o výrobcích Cat, službách prodejců a průmyslových řešeních najdete na webových stránkách [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2011 Caterpillar Inc.

Všechna práva vyhrazena

Materiály a technické údaje se mohou bez oznámení změnit. Stroje na fotografiích mohou být vyobrazeny s doplňujícím 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 nemohou být používány bez jejího svolení.

A7HQ6155 (08-2011)

(Překlad: 10-2011)

(EU)

