966M/972M

Kolové nakladače

	966M	972M
Typ motoru	Cat® C9.3 ACERT™	Cat C9.3 ACERT
Maximální výkon – ISO 14396	229 kW (311 k – metrické jednotky)	247 kW (336 k – metrické jednotky)
Maximální čistý výkon – ISO 9249	206 kW (280 k – metrické jednotky)	223 kW (303 k – metrické jednotky)
Objem lopaty	2,5 – 9,2 m^3	2,9 – 9,9 m^3
Provozní hmotnost	23 220 kg	24 897 kg

SPOLEHLIVOST, PRODUKTIVITA A HOSPODÁRNOST

- *O 10 % nižší spotřeba paliva než u špičkové řady K**
- *Až o 25 % nižší spotřeba paliva než u řady H**
- ***Lopaty řady Performance** snadno nabírají materiál a mají lepší zadržování materiálu.*
- ***Upínací systém a pracovní nástroje Cat Fusion™** zahrnují širokou škálu pracovních nástrojů a umožňují používat stejný pracovní nástroj na různě velkých kolových nakladačích.*
- ***Motor Cat s technologií ACERT** splňuje emisní normy EU IV a obsahuje modul Cat čistých emisí pro nepřetržitý a efektivní provoz.*
- ***Zdokonalená převodovka pro řazení pod zatížením** se standardně dodávaným měničem točivého momentu s blokovací spojkou a řazením "lock-to-lock" poskytuje hladké řazení, rychlou akceleraci a rychlost na svazích.*
- ***Náprava nové generace** se standardně dodávanými, ručně ovládanými uzávěrkami předních diferenciálů lamelového typu, zapínanými za jízdy, poskytuje optimální trakci v měnících se terénních podmínkách, čímž zvyšuje produktivitu.*
- ***Hydraulický systém nové generace s funkcí regulace zatížení** zajišťuje optimální ovládání funkcí stroje.*

SNADNÉ OVLÁDÁNÍ

- ***Nejlepší prostředí obsluhy ve své třídě** poskytuje bezkonkurenční komfort a efektivitu obsluhy.*
- ***Pokročilá technologie Cat Connect** monitoruje, řídí a zlepšuje činnosti na staveništi.*

PŘÍSTUP PŘI ÚDRŽBĚ

- *Jednodílná kapota převzatá z předchozích řad, centralizovaná servisní místa, plošina pro čištění čelního skla a odpojování kabelových svazků umožňují nejlepší přístup k servisním bodům ve své třídě.*

Obsah

Spolehlivost 4
Odolnost 5
Produktivita 6
Palivová hospodárnost 7
Snadné ovládání 8
Všestranná využitelnost 10
Integrované technologie 12
Náklady na vlastnictví 14
Provozní náklady 15
Možnosti údržby 16
Zákaznická podpora 17
Udržitelnost 17
Specifikace 18
Standardní vybavení 32
Volitelné vybavení 33
Poznámky 34

**Účinnost využití paliva se měří hmotností přemístěného materiálu na jednotku spotřebovaného paliva. Průměrné zlepšení využití paliva je testováno a analyzováno u průměrného kombinovaného cyklu a standardní konfigurace s obměnami oproti srovnatelnému modelu s aktivním ekonomickým režimem či bez něj. Mezi faktory ovlivňující výsledek patří konfigurace stroje, technika obsluhy, použití stroje, podnebí atd.*

Nové kolové nakladače 966M a 972M mají motor EU IV ACERT vybavený osvědčenými komponenty – elektronickými, palivovými, vzduchovými a dodatečné úpravy. Systematické a strategické používání osvědčených technologií nám umožňuje naplnit vysoká očekávání zákazníků týkající se produktivity a hospodárného využití paliva. Plná integrace systémů má za následek snížení emisí, zlepšený výkon a nižší spotřebu paliva, aniž by docházelo k přerušování výkonu stroje, takže si obsluha může vychutnat plynulý chod stroje. Se svou spolehlivostí, odolností a všestranností jsou stroje 966M a 972M zhotoveny tak, aby odpovídaly vašim potřebám.

Spolehlivost

Osvědčené součásti a technologie, na které se můžete spolehnout.

Každý motor EU IV ACERT je vybaven osvědčenými komponenty – elektronickými, palivovými, vzduchovými a dodatečné úpravy.

Výkonnější a spolehlivá elektronika motoru

Elektronika použitá v motorech Cat splňujících normu EU IV je výkonnější a robustnější než kdykoli dříve. Pokročilé funkce a stejnost připojení zlepšují dojem zákazníka a zvyšují kvalitu a spolehlivost. Kabeláž "over-foam" zvyšuje spolehlivost i při nejnáročnějších aplikacích.

Hydraulický systém

Hydraulické systémy strojů 966M a 972M byly výrazně konstrukčně pozměněny a přinášejí zákazníkům vyšší hodnotu. Hlavní hydraulický ventil je nyní monoblok s integrovanou částí systému tlumení rázů při pojezdu. Monobloková konstrukce snižuje hmotnost, má o čtyřicet procent méně míst, kde může docházet k netěsnostem, a je společná pro všechny modely řady M. Přídavnou třetí a čtvrtou hydraulickou funkci spolu s druhým dálkově instalovaným ventilem lze snadno na stroj doplnit ve výrobě nebo v provozních podmínkách.

Monitorování zařízení

Technologie Cat Connect a služby prodejců Cat umožňují eliminovat z řízení stroje prvek pouhého odhadování. Systém Product Link™ a online aplikace VisionLink® umožňují monitorovat v reálném čase údaje o stroji a mít vliv na jeho stav. Prodejce Cat vám poskytne odborné rady a nabídne služby programu S·O·S℠, díky kterým se zachová spolehlivost a účinnost stroje.

Souprava pro studený start

Nová volitelná souprava pro studený start zajišťuje spolehlivé startování v extrémně studeném počasí a ve vysokých nadmořských výškách.

Odolnost

Konstrukce vylepšená podle vašich potřeb.

Rámy

Roboty svařovaná dvoudílná konstrukce nosných rámů vytváří pevné a tuhé konstrukce, které absorbují všechny síly spojené s pronikáním lopaty do materiálu, nakládáním a krutem.

Systém kloubového závěsu strojů řady M spojující přední a zadní rám má zvýšenou nosnost.

Nápravy

Nápravy strojů řady M jsou navrženy tak, aby vydržely v extrémních aplikacích, čímž je zajištěn spolehlivý výkon a dlouhá životnost. Zadní náprava je výkyvná v úhlu ±13 stupňů, čímž je zajištěn stálý kontakt všech čtyř kol s podkladem a stabilita stroje i v nejčlenitějším terénu. Tím se dosahuje vynikající stability a trakce.

Produktivita

Pracujte chytře a přemístěte více materiálu.

Správné technologie dokonale vyladěné pro dané použití mají za výsledek:

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

Hydraulický systém

Nový systém tlumení rázů při pojezdu má nyní dva tlakové akumulátory, díky čemuž může účinněji fungovat ve větším rozsahu užitečného zatížení. Lepší jízda vede ke zvýšení produktivity a efektivity obsluhy.

Čerpadlo nářadí nové generace nepřetržitě a automaticky vyrovnává zatížení hydrauliky s výkonem stroje podle požadavků obsluhy. Zlepšena je odezva motoru i výkon ve vyšších nadmořských výškách.

Převodovka

Hnací soustavy strojů 966M a 972M byly vylepšeny přidáním standardně dodávaného měniče točivého momentu s blokovací spojkou. Tyto nové měniče točivého momentu jsou vyladěny na výkon motoru a hydrauliky tak, aby zlepšovaly výkonnost a využití paliva. Robustní planetové převodovky rovněž mají systém s rozděleným průtokem, který ke zvýšení úspory paliva využívá nový víceviskozitní olej.

Nápravy

Kromě závodů na výrobu kameniva, písku a štěrku se tyto modely běžně používají pro těžké práce ve stavebnictví, při kterých mohou špatné terénní podmínky zhoršovat trakci, zpomalovat produktivní činnost a způsobovat problémy s dodržením termínů dokončení zakázek. Nové uzávěrky diferenciálů lamelového typu, zapínané za jízdy, zlepšují v takových podmínkách trakční schopnost, čímž zvyšují produktivitu. Tyto modely jsou standardně vybaveny uzávěrkou diferenciálu přední nápravy, která se ručně aktivuje spínačem na podlaze. Volitelné plně automatické uzávěrky diferenciálů přední a zadní nápravy fungují na základě měření rozdílů v rychlostech otáčení kol a ke své aktivaci nevyžadují žádný zásah obsluhy. Tyto uzávěrky diferenciálů lamelového typu ve srovnání s ostatními prostředky pro zlepšení trakce snižují odírání pneumatik a dále snižují provozní náklady zákazníků.

Přední nápravy mají na vstupním hřídeli namontovány nové externí třmenové kotoučové parkovací brzdy. Jelikož jsou externí, netrpí nedostatečnou účinností uzavřených mokrých parkovacích brzd způsobenou pohybem brzdových kotoučů v oleji, ani u nich není třeba vyměňovat olej, čímž se snižují náklady na palivo a údržbu. K externím třmenovým parkovacím brzdám je snadný přístup při kontrole a údržbě.

Palivová hospodárnost

Navrženo pro snížení provozních nákladů.

Motor a emise

Motor Cat C9.3 ACERT je zkonstruován s ohledem na maximální palivovou hospodárnost a na vysoký měrný výkon při splnění emisních norem EU IV. Tento motor je vybaven inovativní elektronikou Cat, vstřikováním paliva, systémy řízení proudění vzduchu, systémem dodatečné úpravy se selektivní katalytickou redukcí Cat a úsporným systémem regenerace. Systém regenerace Cat automaticky odstraňuje saze z filtru částic pro dieselové motory, aniž by docházelo k přerušení pracovního cyklu stroje.

Pokročilé systémy s inovativní integrací

Plná integrace systémů nového motoru a systému emisí, hnací soustavy, hydraulického systému a chladicího systému inteligentně snižuje průměrné pracovní otáčky motoru a snižuje celkové zatížení systému teplem, což vede k výraznému zvýšení výkonu a nižší spotřebě paliva. Nové modely 966M a 972M mají v průměru o 10 % nižší spotřebu paliva oproti modelům 966K a 972K, a v tomto ohledu zaostávají pouze za modely 966M XE a 972M XE, které z hlediska spotřeby představují špičku ve své třídě.

Ekonomický režim

Produktivní ekonomický režim automaticky řídí točivý moment a otáčky motoru v závislosti na zatížení hnací soustavy stroje a nastavuje otáčky motoru a točivý moment na nejúčinnější provozní hodnotu. Výsledkem je další snížení spotřeby paliva při poskytování obdobného výkonu, který nabízí modely řady K.

Palivové systémy příští generace

Časování vstřikování Cat přesně řídí proces vstřikování paliva, a to sériemi pečlivě načasovaných mikrovýbuchů, čímž zajišťuje lepší kontrolu nad spalováním. Výsledkem je účinnější spalování paliva. Vysokotlaké palivové systémy typu Common Rail u motorů C9.3 ACERT strojů 966M a 972M zvyšují výkon a snižují množství sazí.

Systém redukce NO_X Cat

Cat systém redukce NO_X (NRS, NOx Reduction System) zachycuje a ochlazuje malé množství výfukových plynů, poté je vede zpět do spalovací komory, kde sníží teplotu spalování a redukuje množství emisí NO_X.

Technologie dodatečných úprav

Aby se dosáhlo dalšího 80% snížení emisí NO_X požadovaného emisními normami EU IV, byl do již osvědčeného systému dodatečné úpravy Cat EU III přidán jeden nový systém – systém selektivní katalytické redukce (SCR, Selective Catalytic Reduction).

Snadné ovládání

Bezpečí, komfort, efektivita.

Zvýšení efektivity obsluhy zůstává u strojů 966M, 966M XE, 972M a 972M XE hlavním cílem konstruktérů. Zajištění bezpečnosti obsluh, jejich jistoty při ovládání strojů, čistého, pohodlného a tichého pracovního prostředí s intuitivními ovladači, k jejichž ovládání stačí malá síla – to vše přispívá ke snížení únavy obsluhy a zvýšení výkonnosti.

Přístup do kabiny

Do elektrického servisního centra byl přidán spínač, který dálkově odjistí západku dveří (volitelné vybavení). Plynová vzpěra poté zcela dveře otevře, zatímco obsluha stojí bezpečně na zemi. Úhel stupaček pro nastupování do kabiny Byl upraven na optimálních patnáct stupňů, což obsluze umožňuje stoupat nahoru jako po schodech a ne lézt strměji nahoru jako po žebříku. Madla byla přemístěna tak, aby bylo vždy možné dodržet zásadu tříbodového kontaktu.

Výhled

Po nastoupení do kabiny se nové dveře bezpečně a těsně zavřou do nových válcovaných sloupků konstrukce ROPS. Dolní skleněný panel byl o několik palců zvětšen, čímž se zlepšil výhled na levou stranu stroje. Nová větší konvexní zrcátka zlepšují výhled dozadu a integrovaná bodová zrcátka zajišťují výhled na plochu po obou stranách stroje.

Hluk a vibrace

Vzduchem odpružená sedačka Cat a viskózní úchyty kabiny ve spojení s nižšími otáčkami motoru a vylepšeným systémem tlumení rázů při pojezdu snižují hluk a vibrace působící na obsluhu a umožňují jí, aby po celý den pracovala efektivně a produktivně.

Centrální displej

Panel centrálního displeje má velké textové pole, pět analogových měřidel a výstražné indikátory LED. Velké textové pole poskytuje ve vybraném jazyce informace o provozu stroje, aktivaci funkcí a o řešení potíží a kalibraci systémů. Pomocí pěti velkých analogových měřidel může obsluha snadno rozpoznat, zda jsou hlavní systémy v normálním provozním rozsahu.

Displej s dotykovou obrazovkou

Nový víceúčelový barevný displej s dotykovou obrazovkou výrazně zjednodušuje rozhraní obsluhy díky ovladačům stroje, kameře pro výhled dozadu a novému plně integrovanému systému Cat měření produkce. Intuitivní navigace s textem ve vybraném jazyce umožňuje obsluze upravovat některé provozní parametry stroje a monitorovat stavy stroje doslova dotykem prstu.

Ovládací panel

Centralizovaný panel spínačů, utěsněný proti vlhkosti a prachu a vybavený kontrolkami LED, zajišťuje spolehlivost a snadný přístup k často požadovaným funkcím, a to i v případě, že má obsluha nasazeny rukavice. Symboly ISO umístěné na každém membránovém spínači jsou vylisované, aby se zajistilo, že se časem nesetřou.

Stroje řady M podporují funkci "nápovědy", která vysvětluje funkci každého membránového spínače.

S cílem dosažení efektivity obsluhy byl ovládací panel zmodernizován tak, aby obsahoval snadno dosažitelné často využívané ovladače stroje. Displej s dotykovou obrazovkou umožňuje přemístění některých rozšířených funkcí a eliminuje potřebu druhého panelu spínačů, čímž se zvyšuje jednoduchost ovládání stroje.

Řízení elektrohydraulickým (EH, Electro-Hydraulic) joystickem se silovou zpětnou vazbou (regulace podle rychlosti)

Obsluha si rychle a ráda zvykne na špičkový systém řízení s elektrohydraulickým joystickem namontovaným na sedačce, který zajišťuje přesné ovládání a výrazně snižuje únavu ruky obsluhy. Pro obsluhu upřednostňující volant je v nabídce jako volitelné vybavení elektrohydraulický volant.

Ovládací prvky (EH) pro nářadí

Ovladače nářadí namontované na sedačce poskytují obsluze přesné ovládání pracovního nástroje. Tím, že se pohybují společně se sedačkou, zaručují obsluze maximální komfort. Z kabiny programovatelné koncové polohy a automatické tlumení pohybu hydraulických válců, které slouží pro naklápění, spouštění a zvedání, lze snadno nastavovat za provozu stroje. Tyto funkce jsou ideální pro práce s opakujícím se pracovním cyklem.

Systém tlumení rázů při pojezdu

Nová generace systému tlumení rázů při pojezdu funguje jako pohlcovač rázů. Zlepšuje kvalitu a plynulost pojezdu po nerovném terénu, zvyšuje sebedůvěru obsluhy, pohodlí a efektivitu práce a zajišťuje vynikající zadržování materiálu.

Všestranná využitelnost

Varianty pákových mechanismů a ochranných krytů pro přizpůsobení stroje požadavkům konkrétních použití.

Standardní pákový mechanismus se "Z" kinematikou

Osvědčený pákový mechanismus se "Z" kinematikou spojuje účinnost rýpání s vynikajícím výhledem na pracovní nástroj. Výsledkem je vynikající vnikání do navrženého materiálu, vysoká vylamovací síla a skvělá produkční schopnost.

Pákový mechanismus pro vysoký zdvih

Volitelný pákový mechanismus pro vysoký zdvih nabízí vyšší výšku závěsného čepu a tudíž snadnější plnění nákladních vozidel prováděné libovolným typem lopaty nebo vidlemi.

Manipulátor s kamenivem

Soupravy pro manipulaci s kamenivem patří ke speciální nabídce určené pro specifické práce při překládání volně sypaného kameniva, jako je plnění nákladních vozidel či násypného zásobníku, ukládání materiálu a nabírání a převážení. Překládání volně sypaného kameniva není pro stroj tak náročné, proto lze oproti jiným pracím zvýšit užitečné zatížení, a to instalováním větší lopaty, protizávaží a systému vážení, jako je systém Cat měření produkce.

Aby to bylo možné, musí soupravy Cat pro manipulaci s kamenivem splňovat některé nezbytné předpoklady týkající se správného druhu prováděné práce, konfigurace stroje a shody se strategií společnosti Caterpillar ohledně užitečného zatížení. Chybné použití manipulátorů s kamenivem může vést k výraznému zhoršení spolehlivosti a životnosti stroje.

Průmyslové použití a zpracování odpadu

Soupravy pro průmyslové použití a pro manipulaci s odpady obsahují integrované ochranné kryty chránící stroj před nevlídným prostředím při pracích škrabání či při manipulaci s odpady. Ochranné kryty stroje jsou speciálně zkonstruovány pro tento účel a chrání hlavní součásti a systémy stroje, čímž zvyšují jeho životnost a spolehlivost.

Všestranná využitelnost

Proveďte více prací jedním strojem s rychloupínacím zařízením Fusion a různými pracovními nástroji.

Pro tyto stroje je k dispozici široká řada pracovních nástrojů a lopat pro přizpůsobení strojů pro daný provoz. Pracovní nástroje jsou k dispozici buď s upnutím na čep, nebo s rychloupínacím zařízením.

Lopaty řady Performance

- **Snadné nabírání, palivová hospodárnost, větší přenášené množství** – Lopaty řady Performance vycházejí ze systémového přístupu k vyvážení tvaru lopaty vzhledem k pákovému mechanismu, hmotnosti a parametrům zdvihu a naklápění u stroje. Přínosem pro obsluhu je zkrácená doba nabírání a lepší zadržení materiálu, což znamená podstatné zlepšení produktivity a palivové hospodárnosti.
- **Nižší provozní náklady** – Lopaty řady Performance se vyznačují delším dnem, díky čemuž snadněji pronikají navršeným materiálem. Vedle toho obsluha velmi dobře vidí, kdy je lopata plná. Kratší doba na vniknutí do navršeného materiálu znamená nižší spotřebu paliva a delší životnost pneumatik. Jedinečný ochranný kryt proti rozsypání materiálu chrání části kabiny a pákového mechanismu před rozsypaným materiálem.
- **Vyšší produktivita** – U lopat řady Performance se dosahuje vyššího součinitele naplnění – v rozmezí od 100 % do 115 %, v závislosti na použití stroje a typu materiálu. Tyto lopaty se vyznačují zakřiveným bočním profilem pro maximální zadržení materiálu. Přínosem optimalizované konstrukce je bezkonkurenční schopnost vykonat velké objemy práce.

Rychloupínací zařízení Fusion

Vylepšená výkonnost stroje

Fusion je upínací systém pro kolové nakladače patentovaný společností Caterpillar. Upínací systém Fusion umožňuje prakticky stejnou výkonnost jako systém upnutí na čep, avšak s veškerou flexibilitou rychloupínacího systému. Upínací zařízení Fusion je usazeno směrem vzad, v blízkosti ramen nakladače, čímž se minimalizuje přesazení a zvyšuje výkon stroje.

Bez ztráty výkonu

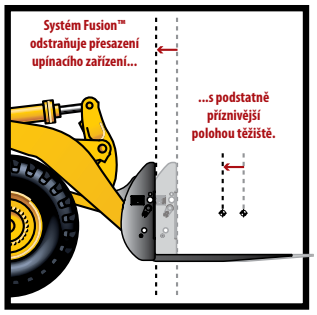
Systém Fusion je navržen tak, aby integroval pracovní nástroj a stroj přitažením upínacího zařízení a nástroje blíže k nakladači. Těžiště se tak posune směrem dovnitř, směrem ke stroji. To znamená zvýšení zvedací síly ve srovnání se stroji vybavenými jinými upínacími systémy.

Nepřekonaná odolnost

Propracovaný klínový mechanismus umožňuje těsné spojení bez rachocení. Tímto patentovaným zajišťovacím systémem jsou eliminovány vůle a opotřebení. Výsledkem je dlouhá provozní životnost.

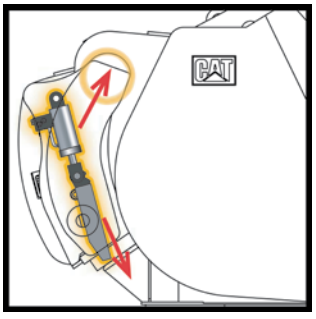
Lepší výhled

Nová otevřená konstrukce rámu upínacího zařízení otevřela zorné pole při pohledu ze sedačky obsluhy, což umožňuje s jistotou připojit a odpojit pracovní zařízení, a to snadněji, než kdykoli předtím.



Kompatibilita společného rozhraní

Upínací systém Fusion umožňuje nejen použití řady pracovních nástrojů na jednom stroji, ale též použití jednoho pracovního nástroje na strojích několika různých velikostí.



Integrované technologie

Monitorování, řízení a zdokonalování činností na staveništi.

Funkce Cat Connect vám díky inteligentnímu využití technologií a služeb umožnuje zvýšit produktivitu práce na staveništi. S využitím dat ze strojů vybavených moderními technologiemi získáte více informací a údajů o zařízeních a jejich provozu než kdykoli předtím.

Technologie Cat Connect přináší zdokonalení v těchto klíčových oblastech:

SPRÁVA ZAŘÍZENÍ

Správa zařízení – zvýšení doby provozuschopnosti a snížení provozních nákladů.

PRODUKTIVITA

Produktivita – monitorování provozu a řízení produktivity práce na staveništi.

BEZPEČNOST

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

Mezi technologie Cat Connect patří:

Technologie Cat Connect LINK

Technologie LINK bezdrátově připojená ke stroji vám poskytuje přístup k nejdůležitějším informacím, které potřebujete znát pro chod vašeho podnikání. Přenášení dat vám může poskytnout cenný přehled o tom, jaké výkony podává váš stroj nebo strojový park, takže můžete přijmout včasná a na faktech založená rozhodnutí, která mohou zvýšit efektivitu a produktivitu na staveništi.

Product Link/VisionLink

Systém Product Link je plně integrovaný do stroje a eliminuje z řízení stroje prvek pouhého odhadování. Snadný přístup k aktuálním informacím, jakými jsou poloha stroje, strojové hodiny, spotřeba paliva, čas chodu naprázdno a kódy událostí a které jsou přenášeny online přes uživatelské rozhraní VisionLink, vám mohou pomoci účinně řídit strojový park a snížit provozní náklady.

Technologie Cat Connect PAYLOAD

Technologie PAYLOAD umožňují přesné měření hmotnosti naloženého nebo přepraveného materiálu. Informace o užitečném zatížení jsou v reálném čase sdíleny s ostatními obsluhami nakladačů, čímž se zvyšuje produktivita a omezuje přetěžování. Hmotnosti a počet nákladů za směnu se zaznamenávají.

Aplikace Cat měření produkce

Systém Cat měření produkce zjišťuje užitečné zatížení pomocí vážení za provozu a zobrazuje je na standardně dodávaném displeji s dotykovou obrazovkou. Obsluha tak může na nákladní vozidlo s jistotou naložit přesné množství materiálu a pracovat efektivněji. Systém byl vyvinut společností Caterpillar, je plně integrován a instalován ve výrobě za účelem vysoké přesnosti, spolehlivosti a snadnosti používání. Lze do něj uložit až 20 druhů materiálu a 50 identifikačních značek nákladních vozidel. Zaznamenává podrobná data sloužící ke sledování produktivity, včetně časů/dat, hmotností, cyklů atd. Volitelná tiskárna umístěná v kabině poskytuje řidičům doklad o užitečném zatížení nákladních vozidel.

Obsluha může na displeji sledovat produkci pomocí dvou obrazovek s počítadlem jízd. Vedoucí projektu má k údajům bezdrátový přístup pomocí webového portálu VisionLink a může tak měřit produkci a sledovat efektivitu.

Technologie Cat Connect DETECT

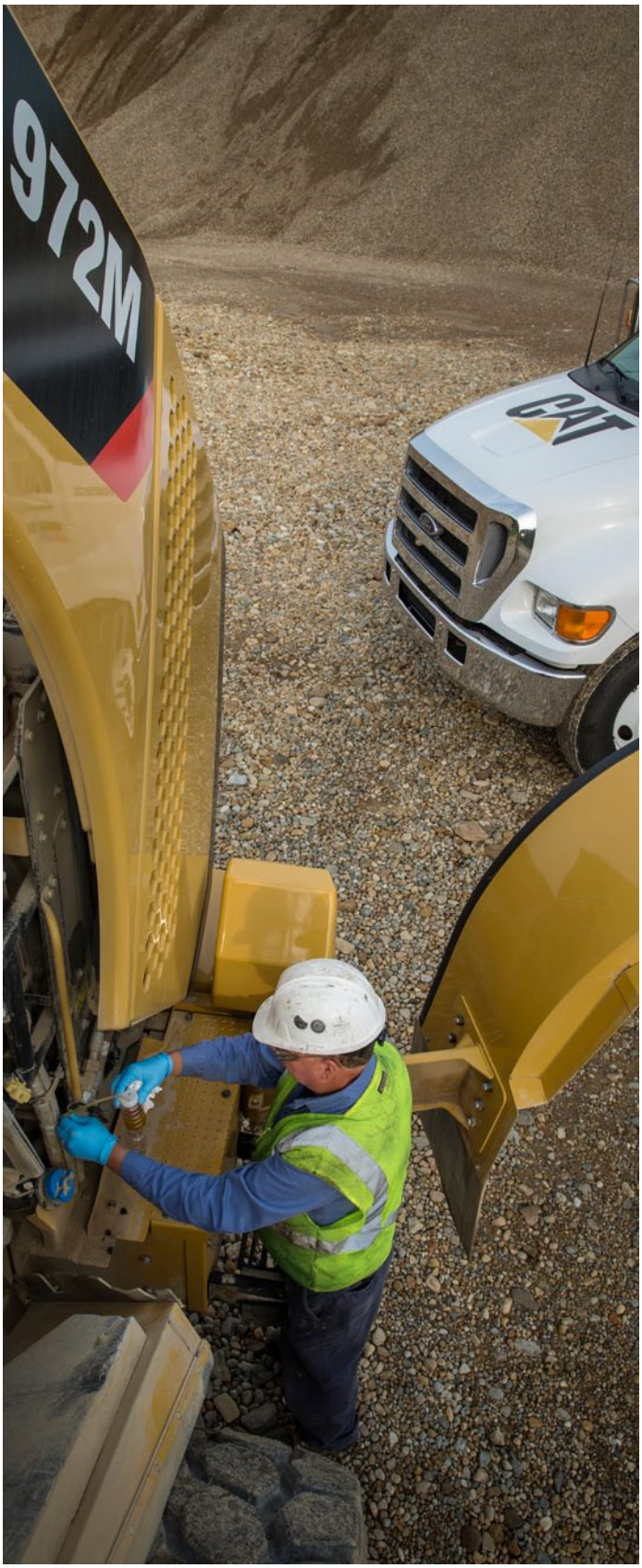
Technologie DETECT pomáhají zajistit bezpečnost lidí a zařízení tím, že zvyšují povědomí obsluhy o pracovní ploše kolem zařízení, integrováním bezpečnostních funkcí a monitorováním a nahlašováním nebezpečných stavů nebo provozu zařízení.

Kamera pro výhled dozadu

Standardně dodávaná kamera pro výhled dozadu značně zlepšuje výhled za stroj, čímž pomáhá obsluze pracovat bezpečněji a efektivněji. Panoramatický výhled dozadu se při couvání automaticky zobrazuje na novém multifunkčním monitoru. Jako volitelné vybavení lze přidat druhý displej, který poskytuje stálý výhled dozadu na staveniště.

Náklady na vlastnictví

Osvědčená nejlepší investice.



Smlouvy o zákaznické podpoře

Smlouva o zákaznické podpoře (CSA, Customer Support Agreement) je dohodou mezi vámi a prodejcem Cat, jež vám umožňuje snížit celkové náklady na jednu tunu. Smlouvy CSA jsou flexibilní, takže je lze přizpůsobit vašim obchodním potřebám. Mohou být v rozpětí od jednoduchých sad pro preventivní údržbu až k propracovaným zárukám na celkové náklady na provozní výkonnost. Uzavřením smlouvy CSA s prodejcem Cat získáte čas na to, co děláte nejlépe – na své podnikání.

Monitorování systémů

Monitorování stavu výrobku je klíčem k optimalizaci životnosti investice do kolového nakladače Cat.

- **Cat Product Link** – Systém Cat Product Link umožňuje monitorování zařízení na dálku za účelem zvýšení celkové efektivity řízení strojového parku. Systém Product Link je do hloubky integrován v systémech stroje. Události a diagnostické kódy a také podrobné údaje o hodinách, o palivu, o dobách chodu na volnoběh a jiné podrobné informace jsou vysílány do bezpečné webové aplikace VisionLink. Aplikace VisionLink zahrnuje účinné nástroje pro přenos informací uživatelům a prodejcům, včetně mapování, doby práce a chodu na volnoběh, hladiny paliva a dalších informací.
- **Služby S·O·S** – Napomáhají při řízení životnosti součástí a zkracování dob prostojů stroje, čímž zvyšují produktivitu a efektivitu. Pravidelný odběr vzorků provozních kapalin může napomoci ke zjištění procesů probíhajících ve stroji. Lze předvídat a snadno opravit problémy související s opotřebením. Údržbu lze provádět tak, aby to vyhovovalo vašemu harmonogramu, což znamená delší dobu provozuschopnosti a vyšší flexibilitu při údržbových opravách před poruchou.

Dostupnost součástí

Společnost Caterpillar poskytuje na míru upravené služby bezkonkurenční úrovně, čímž vám pomáhá pracovat efektivněji a s nižšími náklady. Díky využití celosvětové sítě náhradních dílů pomáhají prodejci Cat minimalizovat prostoje strojů a ušetřit peníze dodávkou náhradních dílů do 24 hodin.

Hodnota při dalším prodeji

Vlastnit kvalitní zařízení je důležitým faktorem pro zachování ceny stroje při případném odprodeji. Společnost Caterpillar je známa nejen díky strojům, jež vynikají svou kvalitou, ale také proto, že poskytuje podporu produktu a zákaznickou podporu, díky čemuž si stroj zachovává spolehlivost a dlouhou životnost.

Provozní náklady

Prozíravou prací ušetříte čas a peníze.

Spotřebu paliva lze ovlivnit až o 30 procent změnou konfigurace stroje, technikou obsluhy a uspořádáním pracoviště. Údaje získané ze strojů zákazníků ukazují, že kolové nakladače Cat mají nejnižší spotřebu paliva v odvětví. K této vynikající palivové hospodárnosti přispívá několik faktorů:

- **Nový motor řady M EU IV, nová hydraulika, převodovka a systém tlumení rázů při pojezdu** – Plná integrace systémů má za následek snížení emisí, vyšší produktivitu a nižší spotřebu paliva, aniž by docházelo k přerušování výkonu stroje. Dalších úspor paliva lze dosáhnout aktivací **ekonomického režimu** (na displeji se objeví zelený list) a **systému automatického vypínání motoru při volnoběhu**.
- **Nové ruční/automatické uzávěrky diferenciálu** – Zvýšená trakce a snížené odírání pneumatik ve srovnání s ostatními prostředky pro zlepšení trakce vedou ke snížení vašich provozních nákladů.
- **Nové externí třmenové kotoučové parkovací brzdy** – Snadno přístupné při provádění údržby.
- **Měnič točivého momentu s blokovací spojkou a strategie řazení** – Zkrácení přerušení přenosu točivého momentu zvyšuje hospodárnost hnací soustavy a šetří palivo. Automatický režim převodovky 1 – 4 udržuje nízké otáčky motoru, čímž snižuje spotřebu paliva při zajištění optimálního výkonu stroje.
- **Konfigurace stroje** – Vyberte správný pákový mechanismus, ochranné kryty, pracovní nástroj a typ pneumatik podle použití stroje. Preferovány jsou radiální pneumatiky. Zajistěte huštění na správný tlak. Těžší pneumatiky zvyšují spotřebu paliva.
- **Lopaty řady Performance** – Vynikají kratší dobou naplnění a lepším zadržením materiálu, čímž zkracují doby cyklů a zvyšují produktivitu a palivovou hospodárnost.

Efektivní provádění práce

- **Plnění lopaty** – Plnění provádějte na první převodový stupeň a udržujte nízké otáčky motoru. Lopatu zvedejte a naklápějte plynule s využitím multifunkčního ovládání Caterpillar a vyvarujte se "pumpovacího" pohybu. Nepoužívejte zarážku páky zdvihu a neutralizaci převodovky. Při opakujících se cyklech používejte programovatelné koncové polohy a automatické tlumení pohybu hydraulických válců.
- **Nakládání nákladního vozidla nebo plnění násypného zásobníku** – Pracovní nástroj nezvedejte výš, než je třeba. Udržujte nízké otáčky motoru, vyprazdňování lopaty provádějte řízeným způsobem.
- **Volnoběh** – Zabrzděte parkovací brzdu, čímž aktivujete systém pro řízení volnoběžného chodu motoru a následně ušetříte palivo.
- **Uspořádání pracoviště** – Cíle pro nakládání umístěte do správné polohy. Při nakládání v krátkém cyklu se vyvarujte přejezdu na vzdálenost větší než dvojnásobek délky stroje. Pro pracovní cyklus s nabráním materiálu a jeho převozem optimalizujte uspořádání pracoviště pro snížení přepravní vzdálenosti.

Možnosti údržby

Snadná údržba, snadný servis.

Přístup k motoru ①

Svažující se "jednodílná" výklopná kapota Cat zajišťuje nejlepší přístup k motoru v odvětví. Její konstrukce byla u všech kolových nakladačů řady M vylepšena, takže umožňuje nejlepší přístup ve své třídě při provádění servisu motoru, při kontrole hladin olejů a ke kontrolnímu okénku chladicí kapaliny.

Chladicí systém ②

Chladicí systém je snadno přístupný pro čištění a údržbu. Díky šesti chladicím žebrům na 25,4 mm a děrované mřížce většina nečistot přenášených vzduchem a vstupujících do systému prolétne bloky chladičů. Bloky chladičů hydrauliky a klimatizace jsou výklopné, takže je zajištěn snadný přístup pro čištění. Přístupový kryt na levé straně soupravy pro chlazení se odklápí dolů, čímž je zajištěn přístup k zadní straně chladiče chladicí kapaliny motoru a k mezichladiči vzduch – vzduch (ATAAC, Air To Air After Cooler). Volitelný ventilátor s proměnným úhlem nastavení lopatek v případě potřeby periodicky obrací směr proudění vzduchu, čímž dochází k automatickému vyčištění bloků chladičů.

Servisní centra

Elektrická ④ a hydraulická ③ servisní centra umožňují přístup ze země k mnoha prvkům, zvyšují bezpečnost a pohodlí obsluhy a servisních techniků a zkracují dobu servisních úkonů.

Elektrické servisní centrum umístěné pod levou plošinou obsahuje bezúdržbové akumulátory, panel s pojistkami a relé, hlavní odpojovací vypínač, spínač pro vypnutí motoru přístupný ze země, spínač pro vyklápění kapoty a zásuvku pro nastartování připojením na cizí zdroj.

Hydraulická servisní centra jsou nyní u výrobní řady M prakticky totožná. Toto nové shodné uspořádání pomáhá servisním technikům, neboť zjednodušuje jejich práci na různých modelech řady M.

Komponenty hydraulických systémů strojů 966M, 966M XE, 972M a 972M XE jsou chráněny plným průtokem a filtrací "Kidney-loop". Filtr ve zpětném vedení hydraulické nádrže filtruje všechen olej vracející se do nádrže. Pro dodatečnou ochranu je použito sítko průsaků a také jemný filtr "Kidney-loop", který nepřetržitě odfiltrovává ze systému menší částice. Tato víceúrovňová konstrukce zajišťuje, že je hydraulický olej čistý, a důkladně chrání zbytek hydraulického systému před kontaminací. Byl přidán též nový tepelný obtokový ventil, který zlepšuje zahřívání hydraulického systému.

Udržitelnost

Zachování zdrojů.

Stroje 966M a 972M jsou navrženy tak, aby doplňovaly váš podnikatelský plán, a aby měly nízkou úroveň emisí a minimální spotřebu přírodních zdrojů.

- Zvýšená palivová hospodárnost – nižší spotřeba paliva znamená méně emisí.
- Stroje jsou zkonstruovány s mírou recyklovatelnosti 97 % (ISO 16714), což přispívá k zachování cenných přírodních zdrojů a ke zvýšení hodnoty stroje na konci jeho životnosti.
- Zvýšení efektivity obsluhy díky zlepšení výhledu a snížení hladin hluku.
- Technologie Link umožňují shromažďovat a analyzovat data o zařízení a staveništi, abyste mohli maximalizovat efektivitu a snížit náklady.
- Hlavní součásti umožňují renovaci, která snižuje množství odpadů a šetří peníze, protože poskytuje stroji a hlavním součástem druhý a dokonce i třetí život.

Zákaznická podpora

Bezkonkurenční servisní podpora.

Renomovaná zákaznická podpora Cat

- Prodejce Cat je připraven pomoci vám na každém kroku. Je schopen nabídnout optimální řešení podle obchodních potřeb zákazníka, a to od prodeje nového nebo použitého stroje až k možnostem pronájmu nebo přestavby.
- Bezkonkurenční celosvětová dostupnost náhradních dílů, vyškolení technici a smlouvy o zákaznické podpoře maximalizují provozuschopnost stroje.
- V nabídce jsou možnosti financování, které vyhovují rozmanitým potřebám zákazníků.

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Motor – 966M

Typ motoru	Cat C9.3 ACERT
Maximální celkový výkon (1 800 ot/min)	
SAE J1995	232 kW (315 k – metrické jednotky)
Maximální výkon (1 800 ot/min)	
ISO 14396	229 kW (311 k – metrické jednotky)
Maximální čistý výkon (1 700 ot/min)	
ISO 9249	206 kW (280 k – metrické jednotky)
Maximální točivý moment (1 200 ot/min)	
SAE J1995	1 599 Nm
Maximální točivý moment při (1 200 ot/min)	
ISO 14396	1 581 Nm
Maximální čistý točivý moment (1 000 ot/min)	
ISO 9249	1 527 Nm
Vrtání	115 mm
Zdvih	149 mm
Zdvihový objem	9,3 l

- Motor Cat s technologií ACERT splňuje emisní normy EU IV.
- Hodnoty jmenovitého výkonu platí pro uvedené otáčky za podmínek měření stanovených ve specifikovaných normách.
- Uvedený čistý výkon je výkon na setrvačníku u motoru vybaveného ventilátorem chladiče, alternátorem, čističem vzduchu a systémem dodatečné úpravy.
- Uvedený celkový výkon je výkon s ventilátorem chladiče běžícím na maximální otáčky.

Motor – 972M

Typ motoru	Cat C9.3 ACERT
Maximální celkový výkon (1 800 ot/min)	
SAE J1995	251 kW (341 k – metrické jednotky)
Maximální výkon (1 800 ot/min)	
ISO 14396	247 kW (336 k – metrické jednotky)
Maximální čistý výkon (1 700 ot/min)	
ISO 9249	223 kW (303 k – metrické jednotky)
Maximální točivý moment (1 200 ot/min)	
SAE J1995	1 728 Nm
Maximální točivý moment při (1 200 ot/min)	
ISO 14396	1 710 Nm
Maximální čistý točivý moment (1 000 ot/min)	
ISO 9249	1 654 Nm
Vrtání	115 mm
Zdvih	149 mm
Zdvihový objem	9,3 l

- Motor Cat s technologií ACERT splňuje emisní normy EU IV.
- Hodnoty jmenovitého výkonu platí pro uvedené otáčky za podmínek měření stanovených ve specifikovaných normách.
- Uvedený čistý výkon je výkon na setrvačníku u motoru vybaveného ventilátorem chladiče, alternátorem, čističem vzduchu a systémem dodatečné úpravy.
- Uvedený celkový výkon je výkon s ventilátorem chladiče běžícím na maximální otáčky.

Lopaty – 966M

Objem lopaty	2,5 – 9,2 m³

Lopaty – 972M

Objem lopaty	2,9 – 9,9 m³

Hmotnost – 966M

Provozní hmotnost	23 220 kg

- Hmotnost platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením, odhlučněním a univerzální lopatou 4,2 m3 s BOCE.

Hmotnost – 972M

Provozní hmotnost	24 897 kg

- Hmotnost platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením, odhlučněním a univerzální lopatou 4,8 m3 s BOCE.

Provozní specifikace – 966M

Statické zatížení při převrácení – řízení plně natočeno o 37°	
S průhybem pneumatik	14 668 kg
Bez průhybu pneumatik	15 822 kg
Vylamovací síla	173 kN

- Pro konfiguraci stroje definovanou v části "Hmotnost".
- (ISO) Zcela v souladu s normou ISO 143971:2007, kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

Provozní specifikace – 972M

Statické zatížení při převrácení – řízení plně natočeno o 37°	
S průhybem pneumatik	16 164 kg
Bez průhybu pneumatik	17 421 kg
Vylamovací síla	196 kN

- Pro konfiguraci stroje definovanou v části "Hmotnost".
- (ISO) Zcela v souladu s normou ISO 143971:2007, kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

Brzdy

Brzdy	Brzdy splňují normy ISO 3450

Převodovka

1. stupeň vpřed	6,5 km/h
2. stupeň vpřed	13 km/h
3. stupeň vpřed	23,5 km/h
4. stupeň vpřed	40 km/h
1. stupeň vzad	7,1 km/h
2. stupeň vzad	14,4 km/h
3. stupeň vzad	25,9 km/h
4. stupeň vzad	39 km/h

- Maximální rychlost jízdy standardního vozidla s prázdnou lopatou a se standardními pneumatikami L3 s valivým poloměrem 826 mm.

Hydraulický systém

Typ čerpadla nářadí	Pístové čerpadlo s proměnlivým průtokem	
Systém pracovního nářadí		
Maximální výkon čerpadla (2 200 ot/min)	360 l/min	
Maximální provozní tlak	31 000 kPa	
Maximální průtok – Volitelná 3. / 4. funkce	260 l/min	
Maximální tlak – Volitelná 3. / 4. funkce	20 680 kPa	
Doba hydraulického cyklu se jmenovitým užitečným zatížením	**966M**	**972M**
Zvednutí z přepravní polohy	6,1 sekundy	6,1 sekundy
Vyklopení, při maximálním zvednutí	1,4 sekundy	1,5 sekundy
Spuštění, vyprázdnění, plavání dolů	2,8 sekundy	3,1 sekundy
Celkem	10,3 sekundy	10,7 sekundy

Nápravy

Přední	Fixní
Zadní	Výkyvná, ±13 stupňů
Maximální zvednutí a pokles jednoho kola	502 mm

Kabina

Konstrukce ROPS/FOPS	Konstrukce ROPS/FOPS splňuje normy ISO 3471 a ISO 3449 úroveň II

Hlučnost

- Níže uvedené hodnoty hluku platí pouze pro specifické provozní podmínky. Hodnoty hluku stroje a hodnoty hluku na stanovišti obsluhy závisejí na otáčkách motoru a chladicího ventilátoru. V případě provozování stroje s nedostatečně udržovanou kabinou nebo v případě, že dveře nebo okna budou otevřena po delší dobu, nebo v případě práce v hlučném prostředí mohou být nezbytné chrániče sluchu.

Hladina vnějšího akustického výkonu (ISO 6395:2008)	108 L_{WA}*

*Hladina vnějšího akustického výkonu uvedená na štítku na stroji byla dosažena podle zkušebních postupů a podmínek uvedených ve směrnici Evropské unie "2000/14/ES" ve znění směrnice "2005/88/ES", při otáčkách chladicího ventilátoru nastavených na 70 % maximální hodnoty.

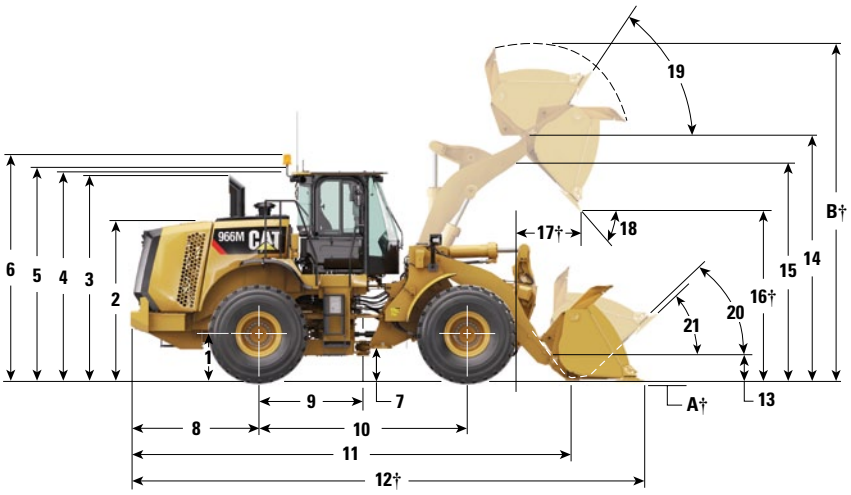
Objemy provozních náplní

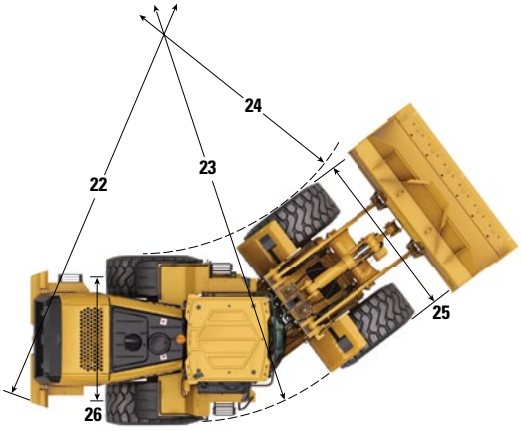
Palivová nádrž	313 l
Nádrž kapaliny DEF	16,8 l
Chladicí systém	71,6 l
Kliková skříň	24,5 l
Převodovka	58,5 l
Diferenciály a rozvodovky – přední	57 l
Diferenciály a rozvodovky – zadní	57 l
Hydraulická nádrž	125 l

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Rozměry stroje 966M

Všechny rozměry jsou přibližné.





		Standardní zdvih	Vysoký zdvih
1	Výška k ose nápravy	799 mm	799 mm
2	Výška k horní části kapoty	2 818 mm	2 818 mm
3	Výška k horní části výfukového komínku	3 522 mm	3 522 mm
4	Výška k horní části konstrukce ROPS	3 559 mm	3 559 mm
5	Výška k vrcholu antény systému Product Link	3 582 mm	3 582 mm
6	Výška k vrcholu výstražného majáčku	3 810 mm	3 810 mm
7	Světlá výška	476 mm	476 mm
8	Vzdálenost od osy zadní nápravy k okraji protizávaží	2 180 mm	2 500 mm
9	Vzdálenost od osy zadní nápravy ke kloubu	1 775 mm	1 775 mm
10	Rozvor kol	3 550 mm	3 550 mm
11	Celková délka (bez lopaty)	7 289 mm	8 109 mm
12	Přepravní délka (s lopatou rovně položenou na zemi)*†	8 750 mm	9 570 mm
13	Výška závěsného čepu ve výšce pro převážení	630 mm	778 mm
14	Výška závěsného čepu při maximálním zdvihu	4 235 mm	4 793 mm
15	Světlá výška zvedacího ramene při maximálním zdvihu	3 643 mm	4 140 mm
16	Výklopná výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°*†	2 991 mm	3 549 mm
17	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°*†	1 353 mm	1 328 mm
18	Úhel vyklopení při maximálním zdvihu a vyklopení (na dorazech)*	49 stupňů	48 stupňů
19	Zaklopení při maximálním zdvihu*	62 stupňů	71 stupňů
20	Zaklopení ve výšce pro převážení*	50 stupňů	49 stupňů
21	Zaklopení v úrovni terénu*	42 stupňů	39 stupňů
22	Kružnice otáčení (průměr) u protizávaží	13 608 mm	13 608 mm
23	Kružnice otáčení (průměr) na vnější straně pneumatik	13 522 mm	13 522 mm
24	Kružnice otáčení (průměr) na vnitřní straně pneumatik	7 706 mm	7 706 mm
25	Maximální šířka přes pneumatiky (nezatížený stroj)	2 991 mm	2 991 mm
	Maximální šířka přes pneumatiky (zatížený stroj)	3 009 mm	3 009 mm
26	Šířka běhounu pneumatiky	2 230 mm	2 230 mm

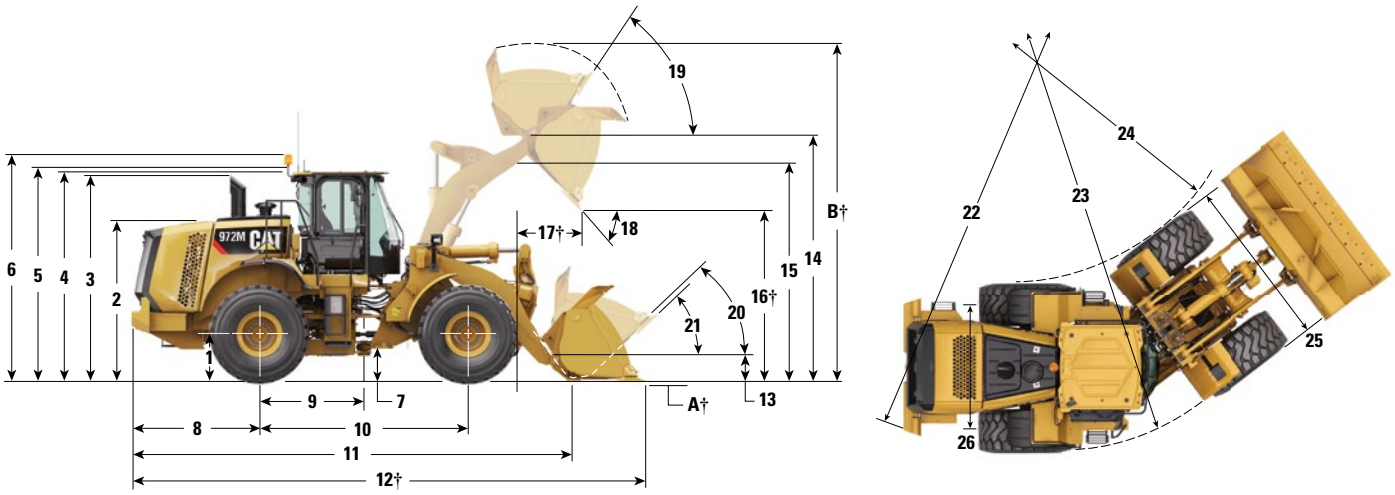
*S univerzální lopatou 4,2 m³ s upnutím na čep a s BOCE (další lopaty viz Provozní specifikace).

†Rozměry jsou uvedeny ve schématech Provozní specifikace.

Všechny výškové rozměry a rozměry týkající se pneumatik jsou uváděny s pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3 (další pneumatiky viz Změny rozměrů – Diagram pneumatik).

Rozměry stroje 972M

Všechny rozměry jsou přibližné.



		Standardní zdvih	Vysoký zdvih	Zvýšená kapacita
1	Výška k ose nápravy	799 mm	799 mm	799 mm
2	Výška k horní části kapoty	2 818 mm	2 818 mm	2 818 mm
3	Výška k horní části výfukového komínku	3 522 mm	3 522 mm	3 522 mm
4	Výška k horní části konstrukce ROPS	3 559 mm	3 559 mm	3 559 mm
5	Výška k vrcholu antény systému Product Link	3 582 mm	3 582 mm	3 582 mm
6	Výška k vrcholu výstražného majáčku	3 810 mm	3 810 mm	3 810 mm
7	Světlá výška	476 mm	476 mm	476 mm
8	Vzdálenost od osy zadní nápravy k okraji protizávaží	2 500 mm	2 500 mm	2 500 mm
9	Vzdálenost od osy zadní nápravy ke kloubu	1 775 mm	1 775 mm	1 775 mm
10	Rozvor kol	3 550 mm	3 550 mm	3 550 mm
11	Celková délka (bez lopaty)	7 774 mm	8 109 mm	7 609 mm
12	Přepravní délka (s lopatou rovně položenou na zemi)*†	9 315 mm	9 650 mm	9 164 mm
13	Výška závěsného čepu ve výšce pro převážení	680 mm	778 mm	631 mm
14	Výška závěsného čepu při maximálním zdvihu	4 458 mm	4 793 mm	4 235 mm
15	Světlá výška zvedacího ramene při maximálním zdvihu	3 843 mm	4 140 mm	3 643 mm
16	Výklopná výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°*†	3 154 mm	3 490 mm	2 920 mm
17	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°*†	1 357 mm	1 380 mm	1 413 mm
18	Úhel vyklopení při maximálním zdvihu a vyklopení (na dorazech)*	48 stupňů	48 stupňů	48 stupňů
19	Zaklopení při maximálním zdvihu*	56 stupňů	71 stupňů	62 stupňů
20	Zaklopení ve výšce pro převážení*	50 stupňů	49 stupňů	50 stupňů
21	Zaklopení v úrovni terénu*	41 stupňů	39 stupňů	42 stupňů
22	Kružnice otáčení (průměr) u protizávaží	13 608 mm	13 608 mm	13 608 mm
23	Kružnice otáčení (průměr) na vnější straně pneumatik	13 522 mm	13 522 mm	13 522 mm
24	Kružnice otáčení (průměr) na vnitřní straně pneumatik	7 706 mm	7 706 mm	7 706 mm
25	Maximální šířka přes pneumatiky (nezatížený stroj)	2 991 mm	2 991 mm	2 991 mm
	Maximální šířka přes pneumatiky (zatížený stroj)	3 009 mm	3 009 mm	3 009 mm
26	Šířka běhounu pneumatiky	2 230 mm	2 230 mm	2 230 mm

*Standardní a vysoký zdvih je uváděn s univerzální lopatou s upnutím na čep a s BOCE o objemu 4,8 m³ (další lopaty viz Provozní specifikace).
Zvýšená kapacita je uváděna s univerzální lopatou 4,9 m³ s upnutím na čep a s BOCE (další lopaty viz Provozní specifikace).

†Rozměry jsou uvedeny ve schématech Provozní specifikace.

Všechny výškové rozměry a rozměry týkající se pneumatik jsou uváděny s pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3
(další pneumatiky viz Změny rozměrů – Diagram pneumatik).

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Změny rozměrů – pneumatiky

Značka pneumatik	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone
Rozměr pneumatik	**26.5R25**	**26.5R25**	**26.5R25**	**26.5R25**	**26.5R25**
Typ běhounu	**L-4**	**L-5**	**L-5**	**L-3**	**L-4**
Vzorek běhounu	**XLDD1**	**XLDD2**	**XMINED2**	**VJT**	**VSNT**
Šířka přes pneumatiky – maximální (prázdný stroj)*	2 987 mm	2 986 mm	2 970 mm	2 982 mm	2 973 mm
Šířka přes pneumatiky – maximální (naložený stroj)*	3 019 mm	3 011 mm	2 994 mm	3 016 mm	2 993 mm
Změna svislých rozměrů (průměr z přední a zadní části)	44 mm	39 mm	53 mm	15 mm	25 mm
Změna vodorovného dosahu	-36 mm	-34 mm	-32 mm	-3 mm	-24 mm
Změna kružnice otáčení na vnější straně pneumatik	10 mm	3 mm	-14 mm	7 mm	-16 mm
Změna kružnice otáčení na vnitřní straně pneumatik	-10 mm	-3 mm	14 mm	-7 mm	16 mm
Změna provozní hmotnosti (bez závaží)	420 kg	716 kg	1 068 kg	164 kg	624 kg

Změny specifické pro stroj 966M

Změna statického zatížení při převrácení – v přímém směru	303 kg	517 kg	771 kg	118 kg	451 kg
Změna statického zatížení při převrácení – při natočení v kloubu	271 kg	461 kg	688 kg	106 kg	402 kg

Změny specifické pro stroj 972M

Změna statického zatížení při převrácení – v přímém směru	283 kg	482 kg	719 kg	110 kg	420 kg
Změna statického zatížení při převrácení – při natočení v kloubu	252 kg	429 kg	640 kg	98 kg	374 kg

Změny rozměrů – pneumatiky

Značka pneumatik	Bridgestone	Bridgestone	Flexport	Flexport
Rozměr pneumatik	**26.5R25**	**775/65R29**	**70×14×28 (26.5×25)**	**70×14×28 (26.5×25)**
Typ běhounu	**L-5**	**L-3**	**–**	**–**
Vzorek běhounu	**VSDL**	**VTS**	**OTR**	**SMOOTH**
Šířka přes pneumatiky – maximální (prázdný stroj)*	2 874 mm	3 050 mm	2 955 mm	2 896 mm
Šířka přes pneumatiky – maximální (naložený stroj)*	2 900 mm	3 071 mm	2 972 mm	2 915 mm
Změna svislých rozměrů (průměr z přední a zadní části)	50 mm	17 mm	59 mm	52 mm
Změna vodorovného dosahu	-29 mm	-5 mm	-23 mm	-13 mm
Změna kružnice otáčení na vnější straně pneumatik	-109 mm	62 mm	-37 mm	-94 mm
Změna kružnice otáčení na vnitřní straně pneumatik	109 mm	-62 mm	37 mm	94 mm
Změna provozní hmotnosti (bez závaží)	1 136 kg	856 kg	3 287 kg	3 764 kg

Změny specifické pro stroj 966M

Změna statického zatížení při převrácení – v přímém směru	821 kg	618 kg	2 375 kg	2 719 kg
Změna statického zatížení při převrácení – při natočení v kloubu	732 kg	551 kg	2 118 kg	2 425 kg

Změny specifické pro stroj 972M

Změna statického zatížení při převrácení – v přímém směru	764 kg	576 kg	2 212 kg	2 533 kg
Změna statického zatížení při převrácení – při natočení v kloubu	680 kg	513 kg	1 969 kg	2 255 kg

*Šířka včetně vyboulení a zvětšení pneumatik.

POZNÁMKA: Změny oproti:
– 966M s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3.
– 972M s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3.

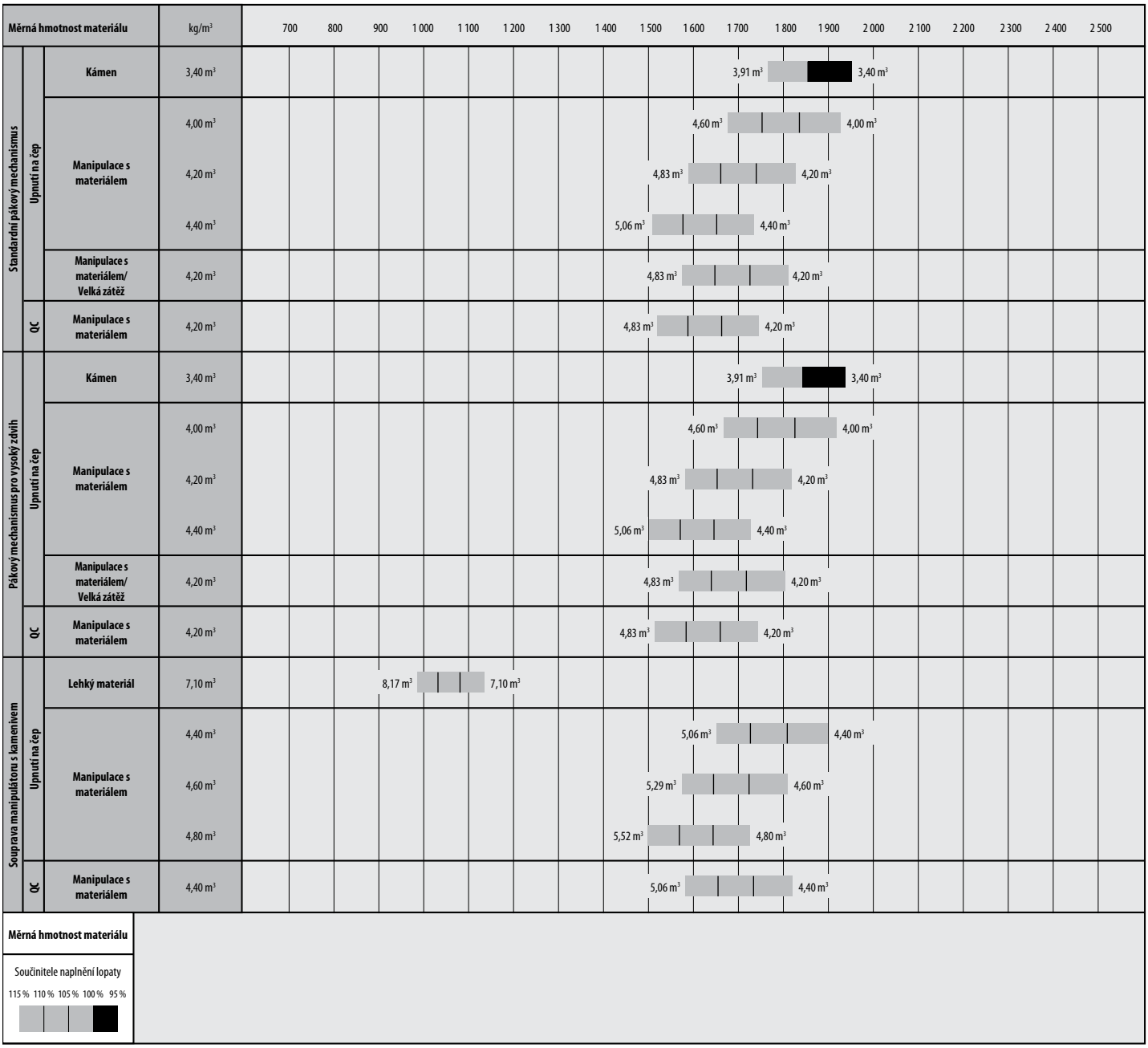
966M – Faktory plnění lopaty a diagram pro výběr lopaty

Velikost lopaty je nutné zvolit na základě hustoty materiálu a očekávaného faktoru plnění. Nová řada lopat Cat Performance s delším dnem, větším otvorem lopaty, zvětšeným úhlem uložení, zaoblenými bočními deskami a integrovaným krytem proti usypávání má výrazně vyšší faktory plnění než předchozí generace lopat či lopaty jiných výrobců. Skutečný objem materiálu, se kterým stroj pracuje, je tudíž často větší, než je uváděný jmenovitý objem.

Volný materiál		Faktor plnění (%)*	Měrná hmotnost materiálu
Zemina/jíl		115	1,5 – 1,7
Písek a štěrk		115	1,5 – 1,7
Kamenivo:	25 – 76 mm	110	1,6 – 1,7
	19 mm a menší	105	1,8
Kámen:	76 mm a větší	100	1,6

*Jako % ze jmenovitého objemu podle ISO.

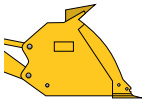
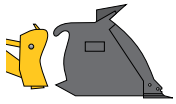
Poznámka: Dosažené faktory plnění budou také záviset na tom, zda je či není nástroj umytý.



Poznámka: Všechny uvedené lopaty jsou s našroubovanými břity.
QC = Rychloupínací zařízení (Quick Coupler)

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Provozní specifikace stroje 966M s lopatou

Pákový mechanismus			Standardní pákový mechanismus						Změna u pákového mechanismu pro vysoký zdvih**
Čep/rychloupínací zařízení									
			Upnutí na čep				Fusion QC	Univerzální QC	
Typ lopaty			Manipulace s materiálem		Manipulace s materiálem, velká zátěž		Manipulace s materiálem	Manipulace s materiálem	
Typ řezných břitů			Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	Našroubované řezné hrany	FMT	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	
	Objem – jmenovitý	m^3	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	–
	Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	3,80	–
	Šířka	mm	3 220	3 271	3 220	3 201	3 220	3 220	–
16†	Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	2 949	2 787	2 949	3 001	2 899	2 787	559
17†	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 245	1 372	1 245	1 236	1 296	1 498	-25
	Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	2 774	2 978	2 774	2 731	2 845	3 067	404
A†	Hloubkový dosah	mm	124	124	124	94	124	60	-25
12†	Přepravní délka (s lopatou)	mm	8 721	8 946	8 721	8 653	8 792	8 961	825
B†	Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	5 901	5 901	5 901	5 940	5 943	6 134	559
	Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	15 008	15 178	15 008	14 946	15 038	15 121	484
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	16 580	16 398	16 465	16 155	15 919	14 950	55
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	17 731	17 546	17 615	17 312	17 052	16 058	-32
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	14 605	14 421	14 489	14 162	13 969	13 078	-128
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	15 740	15 555	15 623	15 307	15 091	14 177	-187
	Vylamovací síla	kN	177	175	176	180	167	141	-15
	Provozní hmotnost*	kg	23 217	23 355	23 336	23 706	23 678	23 889	1 612

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním.

**Maximální hodnoty.

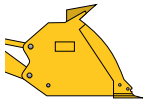
(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

FMT = zarovnané zuby
QC = rychloupínací zařízení

Provozní specifikace stroje 966M s lopatou

Pákový mechanismus		Standardní pákový mechanismus						Změna u pákového mechanismu pro vysoký zdvih**
Čep/rychloupínací zařízení								
		Upnutí na čep						
Typ lopaty		Manipulace s materiálem (silniční)		Manipulace s materiálem		Skalní (hrana ve tvaru V)		
Typ řezných břitů		Našroubované řezné hrany	FMT	Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	
	Objem – jmenovitý	m^3	4,20	4,20	4,40	4,40	3,40	3,40	–
	Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	3,70	3,56	4,84	4,84	3,74	3,74	–
	Šířka	mm	2 995	3 000	3 220	3 271	3 252	3 252	–
16†	Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	2 969	3 020	2 921	2 758	3 124	3 026	559
17†	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 406	1 393	1 274	1 401	1 419	1 541	-25
	Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	2 854	2 811	2 814	3 018	2 783	2 939	405
A†	Hloubkový dosah	mm	124	94	124	124	68	68	-25
12†	Přepravní délka (s lopatou)	mm	8 801	8 733	8 761	8 986	8 715	8 876	829
B†	Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	5 939	5 939	5 931	5 931	5 845	5 845	559
	Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	14 842	14 801	15 028	15 199	15 058	15 144	486/470
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	16 858	16 957	16 501	16 318	17 075	17 006	-62/58
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	18 022	18 129	17 657	17 471	18 262	18 191	-145/-7
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	14 889	14 979	14 527	14 343	15 033	14 963	-220/-111
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	16 034	16 132	15 668	15 481	16 204	16 133	-288/-163
	Vylamovací síla	kN	168	173	171	170	186	185	-15
	Provozní hmotnost*	kg	22 848	22 833	23 270	23 408	24 007	24 059	1 612

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním.

**Maximální hodnoty (skalní/ostatní lopaty).

(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

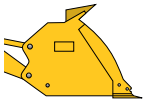
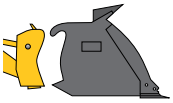
(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

FMT = zarovnané zuby

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Provozní specifikace stroje 966M s lopatou – manipulátor s kamenivem

Pákový mechanismus			Manipulátor s kamenivem					
Čep/rychloupínací zařízení								
			Upnutí na čep				Fusion QC	Univerzální QC
Typ lopaty			Manipulace s materiálem			Lehký materiál	Manipulace s materiálem	Manipulace s materiálem
Typ řezných břitů			Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany
	Objem – jmenovitý	m^3	4,40	4,60	4,80	7,10	4,40	4,40
	Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	4,84	5,06	5,28	7,81	4,84	4,00
	Šířka	mm	3 220	3 220	3 220	3 447	3 220	3 220
16†	Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	2 921	2 893	2 865	2 625	2 872	2 841
17†	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 274	1 302	1 330	1 548	1 323	1 622
	Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	2 814	2 854	2 894	3 217	2 884	3 104
A†	Hloubkový dosah	mm	124	124	124	140	124	60
12†	Přepravní délka (s lopatou)	mm	8 809	8 849	8 889	9 224	8 879	9 046
B†	Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	5 931	5 982	6 023	6 071	5 973	6 183
	Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	15 028	15 048	15 068	15 455	15 058	15 142
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	18 077	18 013	17 938	17 508	17 397	16 505
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	19 386	19 329	19 260	18 881	18 687	17 789
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	15 861	15 799	15 726	15 301	15 209	14 390
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	17 158	17 103	17 036	16 663	16 492	15 670
	Vylamovací síla	kN	171	166	161	129	162	138
	Provozní hmotnost*	kg	23 965	24 000	24 046	24 223	24 427	24 592

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, protizávažím na kamenivo, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním. Pokud je přidána skalní lopata, platí tyto hodnoty s pneumatikami Michelin 26.5R25 XLDD2 L5.

(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

QC = rychloupínací zařízení

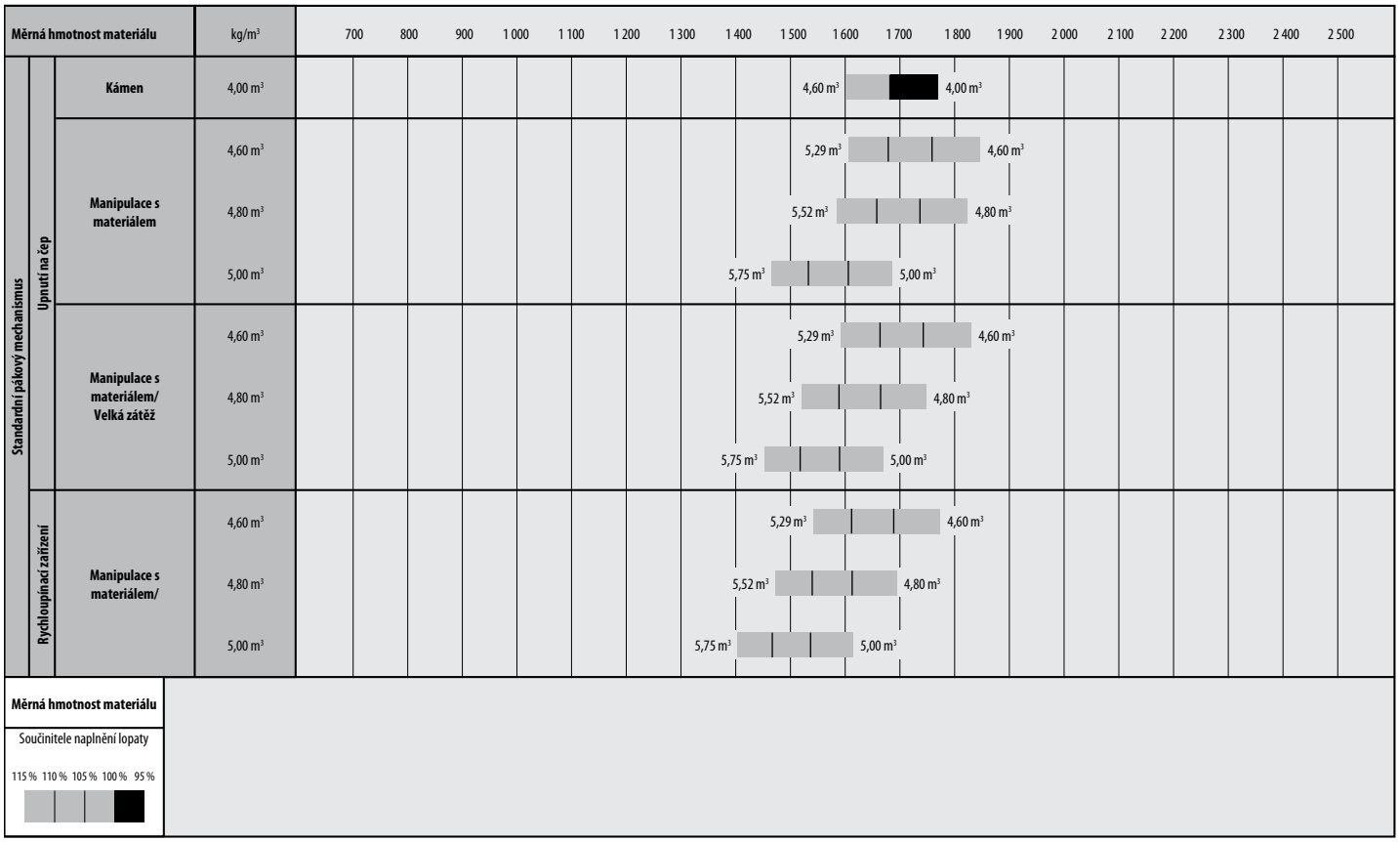
972M – Faktory plnění lopaty a diagram pro výběr lopaty

Velikost lopaty je nutné zvolit na základě hustoty materiálu a očekávaného faktoru plnění. Nová řada lopat Cat Performance s delším dnem, větším otvorem lopaty, zvětšeným úhlem uložení, zaoblenými bočními deskami a integrovaným krytem proti usypávání má výrazně vyšší faktory plnění než předchozí generace lopat či lopaty jiných výrobců. Skutečný objem materiálu, se kterým stroj pracuje, je tudíž často větší, než je uváděný jmenovitý objem.

Volný materiál		Faktor plnění (%)*	Měrná hmotnost materiálu
Zemina/jíl		115	1,5 – 1,7
Písek a štěrk		115	1,5 – 1,7
Kamenivo:	25 – 76 mm	110	1,6 – 1,7
	19 mm a menší	105	1,8
Kámen:	76 mm a větší	100	1,6

*Jako % ze jmenovitého objemu podle ISO.

Poznámka: Dosažené faktory plnění budou také záviset na tom, zda je či není nástroj umytý.



Poznámka: Všechny uvedené lopaty jsou s našroubovanými břity.

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

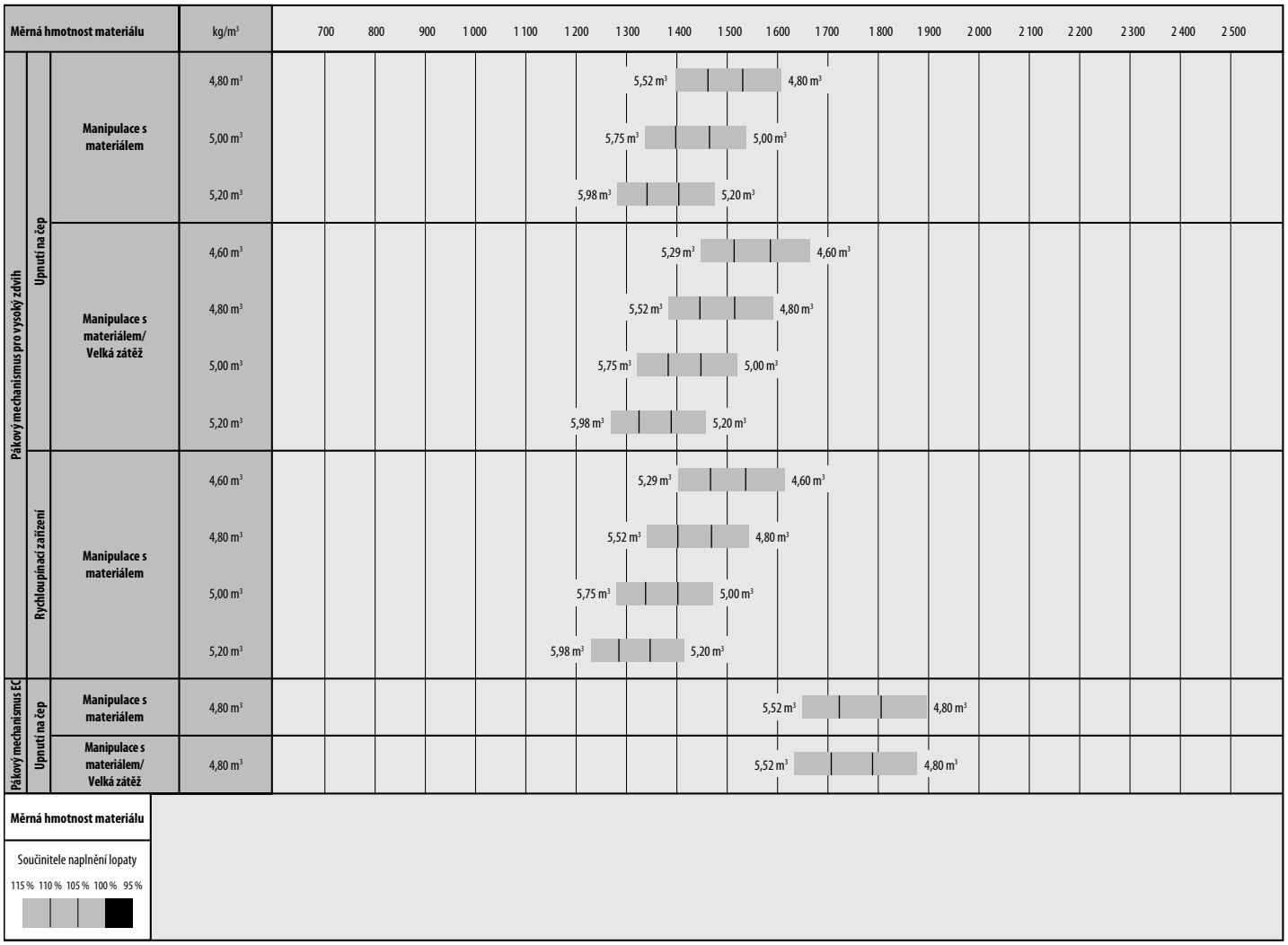
972M – Faktory plnění lopaty a diagram pro výběr lopaty

Velikost lopaty je nutné zvolit na základě hustoty materiálu a očekávaného faktoru plnění. Nová řada lopat Cat Performance s delším dnem, větším otvorem lopaty, zvětšeným úhlem uložení, zaoblenými bočními deskami a integrovaným krytem proti usypávání má výrazně vyšší faktory plnění než předchozí generace lopat či lopaty jiných výrobců. Skutečný objem materiálu, se kterým stroj pracuje, je tudíž často větší, než je uváděný jmenovitý objem.

Volný materiál		Faktor plnění (%)*	Měrná hmotnost materiálu
Zemina/jíl		115	1,5 – 1,7
Písek a štěrk		115	1,5 – 1,7
Kamenivo:	25 – 76 mm	110	1,6 – 1,7
	19 mm a menší	105	1,8
Kámen:	76 mm a větší	100	1,6

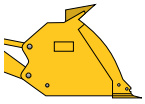
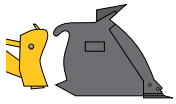
*Jako % ze jmenovitého objemu podle ISO.

Poznámka: Dosažené faktory plnění budou také záviset na tom, zda je či není nástroj umytý.



Poznámka: Všechny uvedené lopaty jsou s našroubovanými břity.
EC = Zvýšená kapacita (Extended Capacity)

Provozní specifikace stroje 972M s lopatou

Pákový mechanismus		Standardní pákový mechanismus						Změna u pákového mechanismu pro vysoký zdvih**
Čep/rychloupínací zařízení								
		Upnutí na čep				Fusion QC	Univerzální QC	
Typ lopaty		Manipulace s materiálem				Manipulace s materiálem	Manipulace s materiálem	
Typ řezných břitů		Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	Našroubované řezné hrany	Našroubované řezné hrany	
Objem – jmenovitý	m^3	4,80	4,80	5,00	5,00	4,60	4,60	–
Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	5,28	5,28	5,50	5,50	5,06	5,06	–
Šířka	mm	3 220	3 271	3 220	3 271	3 220	3 220	–
16† Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	3 099	2 936	3 070	2 908	3 069	2 954	336
17† Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 272	1 399	1 300	1 427	1 301	1 507	23
Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	3 009	3 214	3 049	3 254	3 050	3 277	274
A† Hloubkový dosah	mm	103	103	103	103	103	39	-5
12† Přepravní délka (s lopatou)	mm	9 310	9 534	9 350	9 574	9 351	9 529	338
B† Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	6 193	6 193	6 223	6 223	6 199	6 439	336
Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	15 213	15 391	15 235	15 414	15 231	15 332	337
Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	18 380	18 196	18 306	18 121	17 763	16 413	-1 598
Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	19 613	19 425	19 545	19 357	18 970	17 566	-1 763
Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	16 050	15 864	15 977	15 790	15 463	14 230	-1 429
Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	17 288	17 101	17 222	17 034	16 679	15 398	-1 608
Vylamovací síla	kN	196	195	191	189	191	160	-7
Provozní hmotnost*	kg	24 977	25 114	25 026	25 164	25 409	25 690	85

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním.

**Maximální hodnoty.

(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

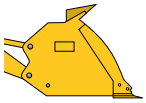
(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

QC = rychloupínací zařízení

Specifikace kolových nakladačů 966M/972M

Provozní specifikace stroje 972M s lopatou

Pákový mechanismus		Standardní pákový mechanismus					Změna u pákového mechanismu pro vysoký zdvih**
Čep/rychloupínací zařízení							
		Upnutí na čep					
Typ lopaty		Manipulace s materiálem velká zátěž				Skalní (hrana ve tvaru V)	
Typ řezných břitů		Našroubované řezné hrany	FMT	Našroubované řezné hrany	FMT	Zuby a segmenty	
	Objem – jmenovitý	m^3	4,80	4,80	5,00	4,97	4,00	–
	Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	5,28	5,28	5,50	5,47	4,40	–
	Šířka	mm	3 220	3 294	3 220	3 294	3 350	–
16†	Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	3 099	2 933	3 070	2 911	3 160	336
17†	Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 272	1 476	1 300	1 497	1 547	23
	Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	3 009	3 271	3 049	3 301	3 171	274
A†	Hloubkový dosah	mm	103	78	103	78	50	-5
12†	Přepravní délka (s lopatou)	mm	9 310	9 551	9 350	9 581	9 472	338
B†	Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	6 193	6 234	6 234	6 265	6 057	335
	Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	15 213	15 405	15 235	15 422	15 452	339
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	18 233	17 921	18 151	17 857	18 317	-1 583
	Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	19 464	19 161	19 388	19 101	19 562	-1 747
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	15 901	15 570	15 820	15 507	15 920	-1 416
	Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	17 139	16 820	17 065	16 761	17 177	-1 593
	Vylamovací síla	kN	196	200	190	195	193	-7
	Provozní hmotnost*	kg	25 121	25 506	25 176	25 550	26 189	85

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním.

**Maximální hodnoty.

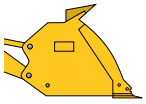
(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

FMT = zarovnané zuby

Provozní specifikace stroje 972M s lopatou

Pákový mechanismus		Pákový mechanismus pro zvýšenou kapacitu			
Čep/rychloupínací zařízení					
		Upnutí na čep			
Typ lopaty		Manipulace s materiálem		Manipulace s materiálem velká zátěž	
Typ řezných břitů		Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty	Našroubované řezné hrany	Zuby a segmenty
Objem – jmenovitý	m^3	4,80	4,80	4,80	4,80
Objem – jmenovitý při faktoru plnění 110 %	m^3	5,28	5,28	4,40	4,40
Šířka	mm	3 220	3 271	3 220	3 271
16† Výsypná světlá výška při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	2 876	2 713	2 876	2 713
17† Dosah při maximálním zdvihu a výsypném úhlu 45°	mm	1 320	1 446	1 320	1 446
Dosah se zvedacím ramenem a lopatou nastavenými vodorovně	mm	2 879	3 083	2 879	3 083
A† Hloubkový dosah	mm	123	123	123	123
12† Přepravní délka (s lopatou)	mm	9 145	9 370	9 145	9 370
B† Celková výška s lopatou při maximálním zdvihu	mm	5 971	5 971	5 971	5 971
Kružnice otáčení nakladače s lopatou v poloze pro převážení	mm	15 061	15 232	15 061	15 232
Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (s průhybem pneumatik)*	kg	19 998	19 813	19 851	19 665
Statické zatížení při převrácení, v přímém směru (bez průhybu pneumatik)*	kg	21 453	21 263	21 303	21 113
Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (s průhybem pneumatik)*	kg	17 500	17 312	17 351	17 163
Statické zatížení při převrácení, při natočení v kloubu (bez průhybu pneumatik)*	kg	18 944	18 754	18 793	18 603
Vylamovací síla	kN	207	206	207	205
Provozní hmotnost*	kg	24 769	24 907	24 913	25 051

*Uvedená statická zatížení při převrácení a uvedené provozní hmotnosti platí pro konfiguraci stroje s radiálními pneumatikami Michelin 26.5R25 XHA2 L3, plnými náplněmi provozních kapalin, obsluhou, standardním protizávažím, zařízením pro studený start, blatníky pro jízdu po veřejných komunikacích, systémem Product Link, ručně ovládanou uzávěrkou diferenciálu / nápravovými diferenciály (přední/zadní) bez uzávěru, ochranným krytem hnací soustavy, náhradním řízením a odhlučněním.

**Maximální hodnoty.

(S průhybem pneumatik) Zcela v souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 6, vyžaduje 2% ověření mezi výpočty a testy.

(Bez průhybu pneumatik) V souladu s normou ISO 14397-1 (2007), kapitoly 1 až 5.

†Ilustrace u Diagramů rozměrů.

Standardní vybavení strojů 966M/972M

Standardní vybavení

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

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ OBSLUHY

- Kabina, přetlakovaná a odhlučněná (konstrukce ROPS/FOPS)
- Viskózní montážní úchyty
- Multifunkční barevný LCD displej s dotykovou obrazovkou o úhlopříčce 18 cm pro zobrazení obrazu kamery pro výhled dozadu (aktivuje se při couvání), stavu stroje a nastavení parametrů týkajících se stavu stroje
- Elektrohydraulické ovladače, jednoosá ovládací páka (SAL, Single Axis Lever) pro funkci zdvihu a naklápění
- Řízení, s elektrohydraulickým joystickem, s regulací podle rychlosti a se silovou zpětnou vazbou
- Příprava pro rádio (rozhlasové) včetně antény, reproduktorů a měniče (12 V, 10 A)
- Klimatizace, topení a odmrazovač (automatická regulace teploty a ventilátor)
- Elektrohydraulická parkovací brzda
- Držáky na nápoj (2) se schránkou pro uložení mobilního telefonu / MP3 přehrávače
- Blokování funkce lopaty / pracovního nástroje
- Háček na oděv (2)
- Vzduchový filtr kabiny
- Ergonomické žebříky a zábradlí pro přístup do kabiny
- Houkačka, elektrická
- Světla, dvě stropní (kabina)
- Zpětná zrcátka, vnější, s integrovanými bodovými zrcátky
- Klávesnice s 16 membránovými spínači, namontovaná na sloupku kabiny
- 2 zásuvky, 12 V
- Sedačka, Cat Comfort (s látkovým potahem), se vzduchovým odpružením
- Samonavíjecí bezpečnostní pás, 51 mm, s indikátorem
- Sluneční clona, přední
- Přední a zadní stěrače/ostřikovače – trysky ostřikovačů umístěny na ramenech stěračů, přední stěrač intervalový
- Okno, posuvné (na levé i na pravé straně)
- Odjištění kabiny

POČÍTAČOVÝ MONITOROVACÍ SYSTÉM

- S následujícími měřidly:
  - Rychloměr / otáčkoměr
  - Digitální indikátor rozsahu převodových stupňů
  - Hladina kapaliny pro úpravu výfukových plynů dieselových motorů (DEF, Diesel Exhaust Fluid).
  - Teplota: chladicí kapalina motoru, hydraulický olej, převodový olej
  - Hladina paliva
- S následujícími výstražnými indikátory:
  - Regenerace
  - Teplota: olej v nápravách, sací potrubí motoru
  - Tlak: motorový olej, vysoký/nízký tlak paliva, olej v hlavním systému řízení, olej provozních brzd
  - Vysoké/nízké napětí akumulátorů
  - Zanesení vzduchového filtru motoru
  - Zanesení filtru hydraulického oleje
  - Nízká hladina hydraulického oleje
  - Parkovací brzda
  - Nízká hladina kapaliny DEF
  - Obtok filtru převodovky

ELEKTRICKÝ SYSTÉM A OSVĚTLENÍ

- Bezúdržbové akumulátory (2), 1 400 CCA
- Klíč zapalování; spínač Start/Stop
- Spouštěč, elektrický, pro velkou zátěž
- Systém startování a dobíjení (24 V)
- Systém osvětlení:
  - Čtyři pracovní halogenové světlomety (namontované na kabině)
  - Dva přední halogenové světlomety pro jízdu po veřejných komunikacích (se signalizací)
  - Dva halogenové světlomety pro výhled dozadu (namontované na kapotě)
  - Dvě zadní obrysová/koncová/směrová LED světla
- Alarm zpětného chodu
- Alternátor, kartáčový, 145 A
- Hlavní odpojovací vypínač
- Spínač nouzového vypnutí motoru
- Zásuvka pro startování (kabely nejsou zahrnuty)
- Náhradní řízení

TECHNOLOGIE CAT CONNECT

- Technologie Link: systém Product Link
- Technologie Detect: kamera pro výhled dozadu

HNACÍ SOUSTAVA

- Motor Cat 9.3 ACERT – splňuje požadavky emisních norem EU IV
- Modul Cat čistých emisí (CEM, Clean Emissions Module) s filtrem částic pro dieselové motory (DPF, Diesel Particulate Filter) a vzdáleně umístěnou nádrží a čerpadlem kapaliny pro úpravu výfukových plynů dieselových motorů (DEF, Diesel Exhaust Fluid)
- Plnicí čerpadlo paliva (elektrické)
- Odlučovač vody z paliva
- Předčistič, sání vzduchu do motoru
- Ekonomický režim (volitelný)
- Převodovka, automatická, planetová, s řazením pod zatížením (4 stupně vpřed / 4 stupně vzad)
- Měnič točivého momentu, blokovací spojka se statorem volnoběžky
- Spínač, blokování neutralizace převodovky
- Nápravy, ručně ovládaná uzávěrka diferenciálu přední nápravy, diferenciál zadní nápravy bez uzávěru
- Nápravy, ekologické vypouštění náplní
- Brzdy, plně hydraulické, uzavřené, s kotouči v oleji, s integrovaným brzdovým systémem (IBS, Integrated Braking System)
- Indikátory opotřebení brzd
- Parkovací brzda, kotoučová a třmenová
- Ventilátor chladiče motoru, řízený elektronicky, s hydraulickým pohonem, s řízením otáček podle snímané teploty
- Chladič motoru, se širšími mezerami mezi žebry proti velkým nečistotám

PÁKOVÝ MECHANISMUS

- Pákový mechanismus nakladače se "Z" kinematikou, litá příčná trubka / páka naklápění
- Koncové polohy pro zdvih a naklápění, automatické (nastavitelné z kabiny)

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

- Hydraulický systém, s regulací zatížení
- Řízení, s regulací zatížení
- Systém tlumení rázů při pojezdu, 2V
- Diagnostické přípojky pro dálkové měření tlaků
- Hadice, Cat XT
- Spojky, čelní těsnění O-kroužkem Cat
- Chladič hydraulického oleje (výklopný)
- Ventily pro odběr vzorků oleje

PROVOZNÍ KAPALINY

- Předem připravená chladicí kapalina s prodlouženou životností s ochranou proti zamrznutí až do -34 °C

OSTATNÍ STANDARDNÍ VYBAVENÍ

- Kapota, nekovová, sklápění s pohonem, se zadním výklopným krytem
- Sdružená servisní místa (elektrická a hydraulická)
- Plošina pro mytí oken
- Automatické vypnutí při chodu na volnoběh
- Blatníky, ocelové, přední s lapačem nečistot / zadní s nástavcem
- Ekologické výpustné ventily pro motor, převodovku a hydrauliku
- Příprava pro éterový startovací pomocný prostředek
- Mřížka, nečistoty přenášené vzduchem
- Filtry: palivo, vzduch motoru, motorový olej, hydraulický olej, převodovka
- Chladič paliva
- Maznice
- Závěs, tažná tyč s čepem
- Víčko proti dešti na předčističi
- Kontrolní okénka: chladicí kapalina motoru, hydraulický olej, hladina převodového oleje
- Skříňka na nářadí
- Uzamykatelná víčka s ochranou proti poškození vandaly

Volitelné vybavení

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

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ OBSLUHY

- Dveře, systém dálkového otvírání
- Kryt systému topení a klimatizace, kovový
- Elektrohydraulické ovladače, SAL 3. funkce
  - Přídavný ovládací váleček pro 4. funkci
- Elektrohydraulické ovladače, funkce zvedání a naklápění
  - Přídavné integrované ovládací válečky pro 3. a 4. funkci
- Filtr čerstvého vzduchu, aktivní uhlí
- Zpětná zrcátka, vyhřívaná vnější, s integrovanými bodovými zrcátky
- Předčistič, systém topení a klimatizace
- Předčistič, systém topení a klimatizace (RESPA)
- Rádio, AM/FM/CD/USB/MP3 Bluetooth
- Rádio, příprava pro CB
- Sedačka, vyhřívaná a odpružená vzduchem
- Bezpečnostní pás, 4bodový, s indikátorem
- Řízení, elektrohydraulický volant s řazením směru pojezdu (FNR) a volbou převodových stupňů
  - Přídavný spínač FNR vedle ovladačů nářadí
- Střecha, kovová
- Sluneční clona, zadní
- Okna, pryžové uložení
- Okna, s předním ochranným krytem
- Okna, s předním ochranným krytem pro velkou zátěž
- Okna, s ochrannými kryty zakrývajícími všechna okna: přední, zadní a boční

ELEKTRICKÝ SYSTÉM A OSVĚTLENÍ

- Čtyři přídavné halogenové pracovní světlomety namontované na kabině nebo;
- Čtyři přídavné pracovní světlomety HID namontované na kabině
- Přední a zadní světla LED pro jízdu po veřejných komunikacích
- Omezovač rychlosti – 20 km/h

STARTÉR, AKUMULÁTOR A ALTERNÁTOR

- Studený start – 240 V

TECHNOLOGIE CAT CONNECT

- Technologie Link: VIMS™
- Technologie Payload:
  - Systém Aggregate Autodig
  - Systém Cat měření produkce
  - Tiskárna, systém Cat měření produkce
- Technologie Detect: displej vyhrazený pro kameru pro výhled dozadu, stálá aktivace
- Systém zabezpečení stroje

HNACÍ SOUSTAVA

- Nápravy
  - Automatické uzávěrky předního a zadního diferenciálu
  - Olejový chladič náprav
  - Těsnění pro extrémní teploty
  - Ochranné kryty těsnění
- Ventilátor s proměnným úhlem nastavení lopatek (VPF, Variable Pitch Fan), automatické a ruční ovládání
- Chladič motoru, použitelný při vysokých teplotách prostředí, s blíže umístěným ventilátorem

PÁKOVÝ MECHANISMUS

- Vysoký zdvih
- Lesnictví (pouze model 966)
- Zvýšená kapacita (pouze model 972)
- Příprava pro rychloupínací zařízení

PRACOVNÍ NÁSTROJE

- Lopaty řady Performance
- Rychloupínací zařízení Fusion
- Vidle, paletové
- Vidle, pro těžbu dřeva

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

- 3. funkce se systémem tlumení rázů při pojezdu
- 4. funkce se systémem tlumení rázů při pojezdu
- Automatické mazání

PROVOZNÍ KAPALINY

- Předem připravená chladicí kapalina s prodlouženou životností s ochranou proti zamrznutí až do -50 °C
- Biologicky odbouratelný olej, Cat Hydo

OSTATNÍ VOLITELNÉ VYBAVENÍ

- Blatníky pro jízdu po komunikacích
- Ochranný kryt, hnací soustava
- Ochranný kryt, zadní mřížka chladiče motoru
- Systém pro rychlou výměnu motorového oleje
- Předčistič, turbínový
- Předčistič, proti nečistotám

OSTATNÍ VOLITELNÉ KONFIGURACE

- Manipulátor s kamenivem
- Průmyslové použití a zpracování odpadu
- Lesnictví (966M)
- Ocelárny (972M)

Poznámky

Poznámky

A7HQ7115 (05-2014)
(Překlad: 06-2014)
(Evropa)

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

© 2014 Caterpillar
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 nesmí být používány bez jejího svolení.

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