

RM500

Stabilizační fréza

CAT[®]



Motor Cat[®] C15 s technikou ACERT[™]

Celkový výkon (dle SAE J1995) při 2000 ot/min 403 kW/548 k

Čistý výkon (dle ISO 9249) při 2000 ot/min 403 kW/548 k

Šířka rotoru 2438 mm

Hloubka záběru rotoru (maximum) 508 mm

Provozní hmotnost (s konstrukcí ROPS a kabinou)

s univerzálním rotorem 28 410 kg

s kombinovaným rotorem 27 150 kg

Produktivita, snadná údržba, komfort a dlouhá životnost v jednom celku

Nová stabilizační fréza RM500 nabízí mimořádně vysokou produkci, optimalizovanou výkonnost, zjednodušenou údržbu a servis a mimořádný komfort pro obsluhu.

Motor C15 s technikou ACERT™

Technika ACERT™ se uplatňuje v místě spalování, optimalizuje výkonnost motoru a snižuje emise ve výfukových plynech. Motor C15 s technikou ACERT zabezpečuje čisté spalování a vysoký výkon. Ventilátor chladiče s elektronicky řízenými otáčkami měnícími se podle potřeby má nejnižší celkové hladiny hlučnosti a schopnost chladit motor i při vysokých okolních teplotách.

str. 4

Kabina

Volitelná Kabina zvyšuje využitelnost stroje, zabezpečuje větší celoroční komfort obsluhy a má snížené hladiny vnitřní hlučnosti. Přetlakovaná kabina se dá posunovat ze strany na stranu, je vybavená otočnou čalouněnou sedačkou, levými a pravými dveřmi, tónovanými okny, stěrači předního a zadního bezpečnostního skla, topením/odmrazováním a klimatizací. Zvuk pohlcující podlahová rohož tlumí přenos zvuku a vibrací stroje k obsluze.

str. 6

Stanoviště obsluhy

Ergonomické řešení klade důraz na komfort obsluhy, výhled a snadné ovládání. Odhlučněné stanoviště obsluhy uložené na zesílených pryžových silentblocích omezuje vibrace přenášené k obsluze. Posuvná pracovní plošina s hydraulickým posilovačem se dá posunovat ze strany na stranu do jakékoliv polohy. Vypínač na boční konzole umožňuje obsluze zvolit jakoukoliv polohu vhodnou pro lepší celkový výhled z místa obsluhy a komfort. Libovolně nastavitelný sloupek řízení a otočná sedačka se dají nastavit do optimální polohy pro řízení. Ovládací prvky stroje jsou seskupeny a vhodně umístěny, což přispívá k produktivitě a k omezení vzniku únavy obsluhy.

str. 5

Snadná údržba

Kapota motoru tvořená jedním dílem vyrobeným ze skelných vláken se odklápí dopředu a umožňuje snadný přístup k motoru a ke chladicí soustavě. Místa denní údržby jsou přístupná ze země a jsou seskupena na jedné straně motoru. Zavěšené boční panely přístupné ze země umožňují přístup k celému motoru. Další zavěšené, doširoka otevíratelné přístupové kryty umožňují přístup k převodnému ústrojí a ke komponentům pohonu rotoru. Kryt míchací komory rotoru se odklápí dopředu, což umožňuje přístup k rotoru a řezným nástrojům. Přístupové kryty na bocích krytu rotoru jsou dosažitelné ze země a umožňují pohodlný přístup a snadnou demontáž a výměnu řezných nástrojů.

str. 11

Výkonnost a spolehlivost jakou právem očekáváte.

Stabilizační fréza RM500 v sobě spojuje vynikající výkonnost se spolehlivostí, čímž umožňuje provádět práce podle nejnáročnějších specifikací při maximální provozní pohotovosti stroje. Fréza RM500 má mnoho výrazných vlastností, umožňuje využití různého volitelného vybavení, a používá se pro práce při rekultivaci a stabilizaci podkladních vrstev stavebních ploch do plné hloubky.



Pohon rotoru

Rotor pohání převodovka Caterpillar® s řazením při zatížení, která umožňuje použití tří rychlostí rotoru pro dosažení maximální výkonnosti při práci v různých materiálech a do různých hloubek frézování. Zesílený střížný disk nebo volitelný omezovač točivého momentu chrání komponenty pohonu rotoru před nadměrným namáháním krutem a rázovými zatíženími.

str. 8

Dvě čerpadla pohonu

Dvě čerpadla systému pohonu nepřetržitě zabezpečují oddělený, ale vyvážený hydraulický průtok jak k zadním, tak ke předním hydromotorům pohonu. Tento systém umožňuje obsluhu docílit vynikající trakční sílu při aplikacích spojených se stabilizací vrstev zeminy vyžadujících maximální hloubku frézování a které také mají vysoký obsah vlhkosti. **str. 8**

Míchací komora

Míchací komora umožňuje rotoru nezávislý pohyb tak, že se objem komory ve skutečnosti zvětšuje při hlubších řezech, což umožňuje lepší promíchání materiálu a vynikající gradaci (postupnou změnu) směsi. Hmotnost stroje je velmi dobře rozložena, což zabezpečuje stabilitu v řezu a udržení rovnoměrné hloubky frézování. **str. 9**

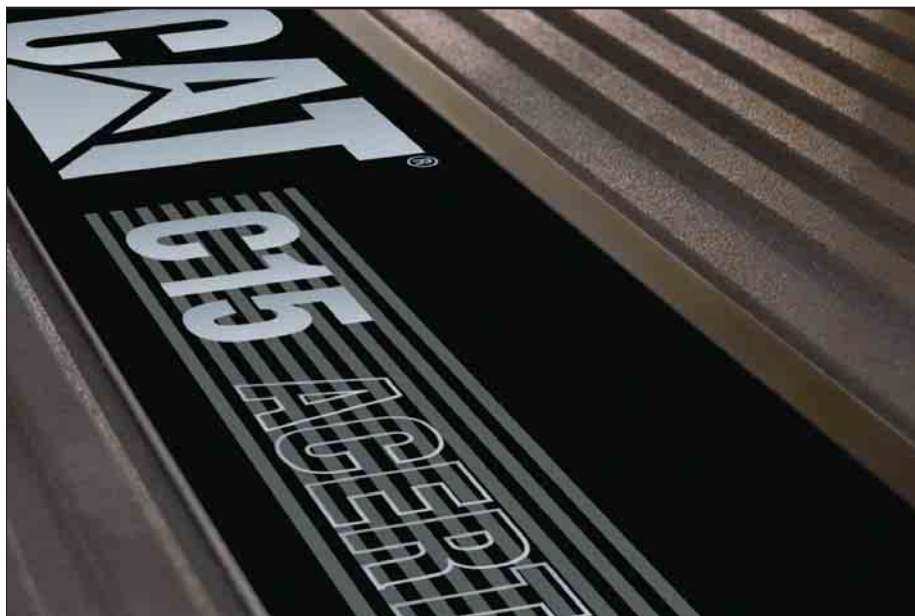
Volba rotoru

Pro stroj je možné zvolit dva různé rotory, takže frézu RM500 lze konfigurovat podle požadavků různých aplikací a hloubkových specifikací. Univerzální rotor je určený především pro drcení asfaltových vrstev. Kombinovaný rotor je určený především pro stabilizaci zeminy a druhotně pro aplikace spojené s nenáročným frézováním při recyklaci asfaltu. **str. 10**



Motor C15 s technikou ACERT

Technika ACERT je spojením několika inovací uplatněných v místě spalování a optimalizuje výkonnost motoru, který splňuje emisní předpisy Evropské Unie Stupeň IIIA pro pracovní stroje.



Motor Cat C15 s technikou ACERT. Motor C15 má celkový jmenovitý výkon 403 kW (548 k) (dle SAE J1995) při 2000 ot/min s točivým momentem 2356 Nm. Kombinace velkého zdvihového objemu a vysokého točivého momentu umožňuje pracovat s frézou RM500 i v nejhutnějších materiálech.

Mechanicky ovládané, elektronicky řízené vstřikovací jednotky (palivový systém MEUI). Palivový systém MEUI představuje jedinečný systém, který v sobě spojuje technické přednosti elektronicky řízeného systému s jednoduchostí mechanicky ovládaných vstřikovacích jednotek pro přímé vstřikování paliva. Systém MEUI vyniká schopností řídit vstřikovací tlak v celém rozsahu provozních otáček motoru. Uvedené vlastnosti motoru C15 umožňují beze zbytku řídit časování vstřikování, dobu trvání vstřikování a průběh vstřikovacího tlaku.

Vícebodové vstřikování paliva. Vstřikování paliva vstřikovacími jednotkami probíhá s nejvyšší možnou přesností. Přesný průběh cyklu spalování snižuje teploty ve spalovacím prostoru, takže vzniká méně emisí a optimalizuje se spalování paliva; docílí se tím vyšší pracovní výkon při daných nákladech na palivo.

Blok válců motoru C15. Blok válců motoru odlitý v jednom celku ze šedé litiny má četná výztužná žebra zvyšující tuhost, masivní přepážky pro umístění hlavních ložisek klikového hřídele, a celkově vysokou tuhost a pevnost. Nová konstrukce dovoluje použití vyššího kompresního poměru motoru a tím zvýšení výkonu. Použití přímých spojů těsněných O-kroužkem v drážce omezuje ztráty motorového oleje a dalších provozních náplní.

Vysoké tlaky ve válcích motoru. Vysoké tlaky ve válcích motoru spolu s přesně řízenými tolerancemi vedou k mimořádně efektivnímu spalování paliva, k omezení profuku kolem pístů a ke snížení emisí.

Servis, údržba a opravy. Servis, údržbu a opravy usnadňují základní monitorovací funkce a záznamy informací indikátorů v paměti. Elektronickou diagnostiku nejvyšší technické úrovně umožňuje použití softwaru 'Cat Electronic Technician (Cat ET)'.
Přepřínování se vzduchem chlazeným mezichladičem plicního vzduchu (ATAAC). Systém přepřínování motoru se vzduchem chlazeným mezichladičem plicního vzduchu zabezpečuje vysoký výkon, vynikající časovou odezvu motoru,

a udržuje nízké výfukové teploty během dlouhých hodin nepřetržitého chodu motoru.

Vzduchem chlazený mezichladič plicního vzduchu. Vzduchem chlazený mezichladič udržuje nízké teploty plicního vzduchu a v souladu s velmi úzkými tolerancemi komponentů spalovacího prostoru zvyšuje využití paliva na maximum při snížení emisí na minimum. Nové turbodmychadlo, jedinečné provedení "cross flow" hlavy válců, jeden ze zadu poháněný vačkový hřídel v hlavě a efektivně řešené sací potrubí zabezpečuje výrazné zlepšení průtoku vzduchu. Přispívá to k výraznému zvýšení účinnosti motoru a k omezení emisí.

Elektronický řídicí modul ADEM™ A4. Elektronický řídicí modul ADEM A4 řídí dodávku paliva, časování ventilů a průtok vzduchu tak, aby se docílila nejlepší výkonnost na litr použitého paliva. Řídicí modul pružně sleduje dodávku a spotřebu paliva, což zabezpečuje rychlou odezvu motoru na průběžně se měnící potřeby. Trvale sleduje podmínky chodu motoru a stroje a udržuje účinnost motoru na nejvyšší možné hodnotě.

Stanoviště obsluhy

Ergonomické řešení klade důraz na komfort obsluhy, na výhled a snadné ovládání. Pracovní plošina posuvná ze strany na stranu zvyšuje využitelnost stroje, přispívá ke zvýšení produktivity a k omezení vzniku únavy obsluhy.



Boční konzola je vybavená čalouněnou loketní opěrkou, přepínačem čtyř režimů řízení, otočným ovladačem rychlosti pojezdu, pákou ovládání pohonu, ovladačem zvedání rotoru, vypínači předních a zadních vrat krytu komory rotoru, vypínačem řízení zadních kol a vypínačem posunování stanoviště obsluhy.

Posuvná pracovní plošina s hydraulickým posilovačem. Obsluha může posunout pracovní plošinu do kterékoliv polohy tak, aby měla dobrý výhled kolem stroje na obou stranách stroje. Plošina je přístupná z kterékoliv strany stroje.

Komfortní nastavitelná sedačka. U sedačky lze nastavit polohu dopředu/dozadu, výšku sedátka, tuhost odpružení a odklopné loketní opěrky. Sedačku a boční ovládací konzolu lze otočit do sedmi poloh a zvýšit tak komfort obsluhy.

Ovládací prvky jsou vhodně umístěné, aby to umožňovalo snadné ovládání jednou rukou při sezení v sedačce. Ovládací páka pohonu se středovou zarážkou umožňuje ovládání pojezdu dopředu/dozadu a plynulou změnu rychlosti stroje.

Nastavitelný sloupek řízení. Teleskopický sloupek řízení má nastavitelný sklon a umožňuje nastavení do polohy usnadňující obsluhu ovládání.

Ovládací prvky

Umístění všech ovládacích prvků, vypínačů a přístrojů na stroji přispívá k omezení vzniku únavy obsluhy a k dosažení maximální produktivity.



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Elektronický monitorovací systém | 6 Přepínač volby ovládání podle zatížení |
| 2 Rychloměr | 7 Vypínač zapnutí/vypnutí rotoru |
| 3 Otáčkoměr motoru | 8 Přepínač otáček regulátoru |
| 4 Vypínač parkovací brzdy | |
| 5 Přepínač rychlostí pohonu stroje | |

Čitelné přístrojové vybavení. Patří k němu tlakoměr motorového oleje, teploměr chladicí kapaliny motoru, teploměr hydraulického oleje, teploměr oleje převodovky pohonu rotoru, voltmetr systému dobíjení akumulátorů a palivoměr.

Velké analogové přístroje. Velké přístroje zobrazují rychlost pojezdu, otáčky motoru, počítadlo motohodin a kódy poruch.

Elektronický monitorovací systém. Systém nepřetržitě monitoruje vstupní signály ze snímačů a vypínačů různých systémů stroje a upozorní obsluhu, nastal-li nějaký problém.

Přepínač volby ovládání podle zatížení. Přepíná ovládání rychlosti pohonu na ruční nebo automatické modulem ECM.

Automatický systém řízení stroje. Čtyři možné režimy řízení umožňují manévrování se strojem v omezeném prostoru: pouze přední řízení, krabové řízení, koordinované řízení a pouze zadní řízení.

Posuvná kabina

Volitelná kabina přispívá k rozšíření využitelnosti stroje zvýšením komfortu obsluhy v každém ročním období v podmínkách extrémního prostředí. Kabina je přetlakovaná a je vybavená klimatizací.



Přetlakovaná odhlučněná kabina. Snižuje vnitřní hlučnost, zamezuje vnikání prachu a nečistot do kabiny a poskytuje obsluze komfort.

Dokonale vybavená kabina. K vybavení kabiny patří: Otočná čalouněná sedačka, levé a pravé boční uzamykatelné dveře, tónovaná skla, klimatizace, topení/odmrazování, dvojice stěračů předního a zadního bezpečnostního skla, a zvuk pohlcující podlahová rohož.

Další vybavení pro zvýšení komfortu obsluhy. K vybavení kabiny patří též dva držáky na obaly s občerstvením a 12-voltová zásuvka. K vybavení patří také příprava pro rádio včetně konvertoru se zásuvkou, antény s kabelem, dvou reproduktorů a přihrádky u stropu pro umístění rádia.

Vynikající výhled na všechny strany. Z kabiny je vynikající výhled na okraje předních pneumatik, na míchací komoru a na zadní kola.

Komfort obsluhy ještě zvyšuje následující vybavení:

- 1 Ovladače systému topení/klimatizace
- 2 Levé a pravé vstupní dveře
- 3 Otočná čalouněná sedačka
- 4 Zvuk pohlcující obložení stropu
- 5 Tónované sklo
- 6 Stěrače oken
- 7 Měkká podlahová rohož
- 8 Dvojice reproduktorů
- 9 Příprava pro rádio
- 10 Zesílené silentbloky



Elektronické řídicí moduly

Spolehlivá, provozně osvědčená technika zjednodušuje ovládání stroje, autodiagnostika zjednodušuje vyhledávání a odstraňování poruch.



Spolehlivá, provozně osvědčená technika. Provozně osvědčená technika umožňuje dosahování maximální produktivity a zjednodušuje vyhledávání a odstraňování poruch.

Elektronický řídicí modul (ECM). Vstupní signály ze snímačů v systémech motoru, pohonu pojezdu, řízení stroje a pohonu rotoru průběžně monitorují provozní podmínky.

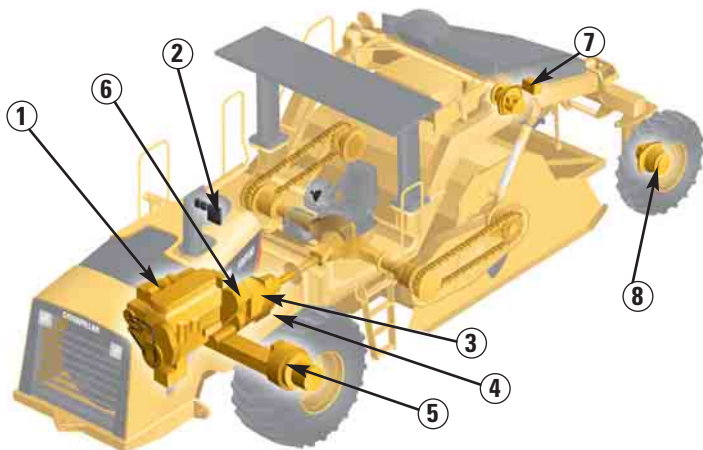
Autodiagnostika. Poskytuje informace při vyhledávání poruch a upozorňuje obsluhu na vznikající problémy systémů.

Automatické ovládání podle zatížení. Systém ovládání podle zatížení automaticky upravuje rychlost pojezdu, aby otáčky motoru neklesly pod 1900 ot/min. Stroj pak vždy pracuje s maximální efektivností a maximální výkonností.

Automatické řízení hloubky frézování. Zabezpečuje trvalou kvalitu práce a výkonnost.

Systém pohonu pojezdu

Hydrostatický pohon nepřetržitě zabezpečuje vyváženou tažnou sílu na každém hydromotoru pohonu pojezdu.



- 1 Motor Caterpillar C15
- 2 Elektronické řídicí moduly (ECM)
- 3 Čerpadlo systému pohonu předních kol
- 4 Rozvaděč dělení průtoku pro pohon předních kol

- 5 Hydromotor pohonu předních kol
- 6 Čerpadlo systému pohonu zadních kol
- 7 Rozvaděč dělení průtoku pro pohon zadních kol
- 8 Hydromotor pohonu zadních kol

Optimální tažná síla. Dvě čerpadla systému pohonu zabezpečují oddělený, ale vyvážený hydraulický průtok k předním a zadním dvourychlostním hydromotorům pohonu. Vynikající tažná síla je zabezpečena i v podmínkách měkkého podloží.

Systém typu 'load sensing.' Elektronicky řízený modul (ECM) přizpůsobuje rychlost pojezdu danému zatížení rotoru.

Dva rychlostní rozsahy. Stroj pracuje buďto s maximálním točivým momentem pohonu stroje v nejnáročnějších podmínkách, nebo pojíždí vyšší rychlostí mezi různými místy na staveništi.

Plynule měnitelná rychlost pojezdu stroje. Plynule měnitelná rychlost stroje se ovládá pákou pohonu a otočným voličem rychlosti pojezdu.

Dva rozvaděče dělení průtoku. Stejný průtok hydraulického oleje ke každému hydromotoru pohonu zvyšuje tažnou sílu v podmínkách kluzkého podloží.

Pohon všech kol

Samostatné hydraulické čerpadlo zabezpečuje průtok hydraulického oleje k hydromotoru s velkým průtočným množstvím na každém kole. Systém nepřetržitě pohání všechna kola stroje.



Systém se dvěma čerpadly pohonu. Jedno čerpadlo je určeno pro pohon předních kol, druhé pro pohon zadních kol.

Vynikající tažná síla. Zvýšená tažná síla pro pojezd při pracích souvisejících se stabilizací hutné zeminy nebo rekultivací.

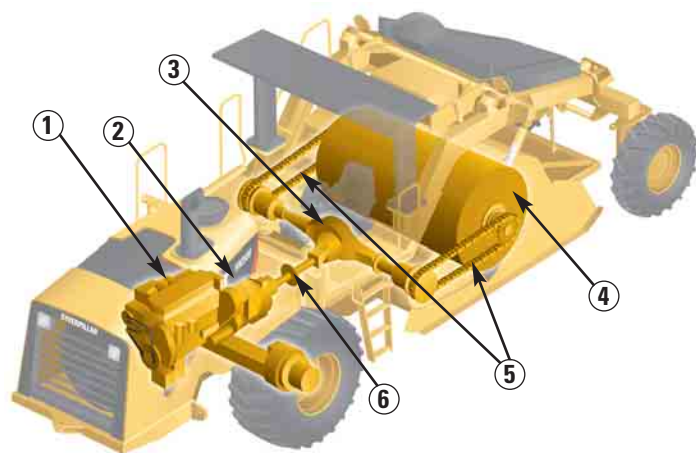
Rozvaděč dělení průtoku. Zabezpečuje stejný hydraulický průtok ke každému zadnímu kolu při pohonu všech kol.

Pohon čtyřmi koly. Hydromotory s velkým průtočným množstvím a vysokým točivým momentem na každém hnacím kole mění tento stroj na stroj s pohonem čtyř kol.

Velké zadní pneumatiky. Pneumatiky se silným běhounem a velkým otiskem vzorku snadno pohánějí stroj v nejnáročnějších podmínkách.

Pohon rotoru

Maximální produkce při vysoké spolehlivosti. Rotor pohání mechanická převodovka s přímým náhonem, která umožňuje použití tří rychlostí rotoru pro dosažení maximální výkonnosti při práci v různých materiálech a do různých hloubek frézování.



- 1 Motor Caterpillar C15
- 2 Převodovka
- 3 Náprava

- 4 Frézovací rotor
- 5 Hnací řetězy rotoru
- 6 Střížný disk

Převodovka Cat s řazením při zatížení. Rotor pohání převodovka Cat s řazením při zatížení, která je dimenzovaná tak, aby zvládla mísení při všech podmínkách a hloubkách frézování.

Ozubené reduktory určené pro těžký provoz. Ozubené reduktory se čtyřmi planetovými nosiči zabezpečují vynikající spolehlivost pohonu rotoru.

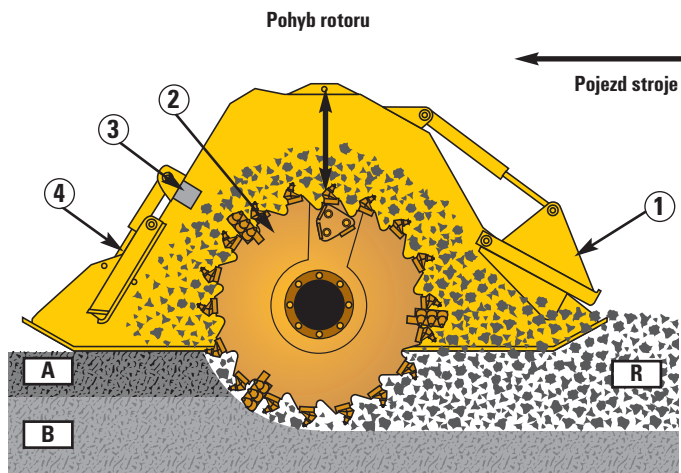
Pohon rotoru. Silné hnací řetězy přenášejí výkon na rotor efektivně a plynule. Jednoduchý zesílený článkový řetěz je odolný vůči přetržení. K pohonu patří dobře dimenzované hřídelové nástavce na rotoru a bezúdržbové univerzální klouby.

Tři rychlosti rotoru. Volba tří rychlostí rotoru umožňuje docílení maximální výkonnosti v různých materiálech a při různých hloubkách frézování. První rychlost se používá především pro primární drcení materiálu. Druhá a třetí rychlost rotoru se používá při směšovacích nebo mísicích cyklech.

Zesílený střížný disk nebo volitelný omezovač točivého momentu. Chrání komponenty pohonu rotoru před nadměrným namáháním krutem a rázovými zatíženími.

Míchací komora

Míchací komoru tvoří zesílený kryt velkého objemu umožňující mísení i při velké hloubce frézování. Zabezpečuje řízení hloubky, docílení správné zrnitosti a pečlivé promíchání nebo rekultivaci materiálů.



A Asfalt
B Podloží

R Rekultivovaný materiál

1 Plně nastavitelná zadní vrata rotoru

2 Univerzální rotor (vyobrazen)

3 Drtící lišty (pokud jsou součástí vybavení)

4 Plně nastavitelná přední vrata rotoru

Optimální promíchání materiálů. Míchací komora dovoluje nezávislý pohyb rotoru, takže kapacita komory se při hlubších řezech ve skutečnosti zvětšuje a umožňuje lepší promíchání materiálů.

Rotor uprostřed stroje. Celková hmotnost stroje působící na rotor pomáhá udržení rotoru v trvalém záběru a docílení rovnoměrné hloubky.

Zvýšená efektivnost stroje. Možnost míchání materiálu chodem rotoru dvěma směry zvyšuje efektivnost stroje.

Rovnoměrná zrnitost materiálu. Velké zesílené drtící lišty pomáhají k docílení rovnoměrné zrnitosti.

Hydraulicky nastavitelná zadní vrata komory. Zabezpečují optimální řízení postupného přechodu stavu materiálu a docílení jeho rovnoměrnosti.

Hydraulicky nastavitelná přední vrata komory. Umožňují přesnější řízení zrnitosti při chodu v obráceném směru.

Rychlá výměna nástrojů. Boční přístupové kryty umožňují rychlou a jednoduchou výměnu nástrojů na koncích rotoru.

Hydraulicky ovládaná přední vrata

Zesílená přední vrata rotoru jsou ideální pro docílení nejvyšší efektivnosti při stabilizaci zeminy, ozdravění biologického složení nebo směšovacích cyklech při rekultivaci asfaltu.



Hydraulicky ovládaná přední vrata. Umožňují obsluze ovládat otevření krytu komory ze stanoviště obsluhy.

Přesné ovládní. Dvojice hydraulických válců vyvozuje zvýšenou zvedací sílu a umožňuje přesně ovládat přední vrata. Přední vrata se zvedají paralelně s frézovaným povrchem, aby nepluhovala materiál v podmínkách náročné stabilizace zeminy.

Rozšíření využitelnosti stroje. Chod dopředu nebo dozadu rozšiřuje využitelnost stroje při stabilizaci zeminy.

Vizuální polohová měrka. Vizuální polohová měrka na krytu komory rotoru signalizuje polohu vrat a umožňuje obsluze přesně ovládat otvor otevíraný předními vraty rotoru.

Volba rotoru

Nabídka provedení rotorů pro různé aplikace a hloubkové specifikace. Nástroje jsou instalovány v narážecích/vyrážecích držácích, aby je bylo možné rychle a snadno vyměnit.



Třístrmečkové uspořádání nástrojů.

Univerzální rotor. Určený především k použití při rekultivaci/stabilizaci asfaltu.

200 bodově působících nástrojů se špičkami ze slinutého karbidu. Nástroje jsou instalovány v narážecích/vyrážecích držácích upevněných šroubem a uspořádány do obrazce písmene V, aby se docílila maximální vylamovací síla.

Odlamovací konstrukce držáků nástrojů. Umožňuje rychlou výměnu bez svařování.

Záběrové lopatky umístěné na každém stojánku. Zlepšují promíchávání při stabilizaci zeminy a zajišťují účinnější pohyb materiálu v celé hloubce prováděné rekultivace.

Třístrmečkové uspořádání nástrojů. Umístění nástrojů na koncích rotoru odhruňuje volný materiál a omezuje opotřebení vznikající na bubnu rotoru při manévrování v řezu.

Maximální hloubka je 457 mm.

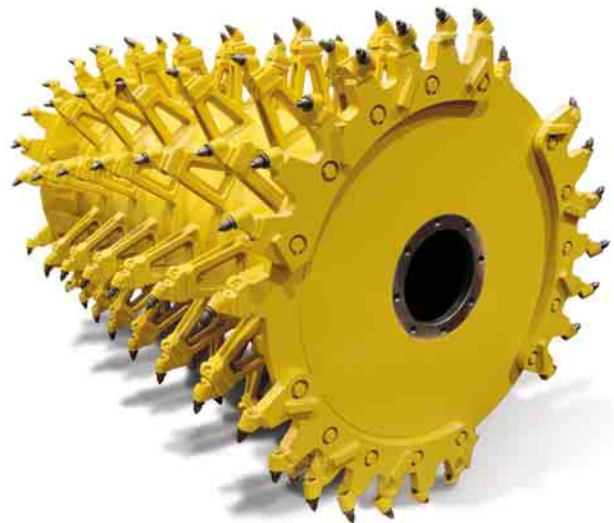
Kombinovaný rotor. Je určený především pro stabilizaci zeminy a druhotně pro aplikace spojené s nenáročným frézováním při recyklaci asfaltu.

114 bodově působících nástrojů se špičkami ze slinutého karbidu. Nástroje jsou instalovány v narážecích/vyrážecích držácích upevněných šroubem.

Univerzální aplikace. Určený pro aplikace, kde je gradace materiálu méně důležitá a kde se požadují vyšší pracovní rychlosti.

Vyměnitelné koncové prstence. Chrání hřídelové nástavce rotoru před opotřebením. Prstence mají navařený tvrdý povlak, aby měly delší provozní životnost.

Maximální hloubka je 508 mm.



Snadná údržba

Kratší čas potřebný na údržbu znamená více času na produktivní činnost.



Kapota motoru tvořená jedním dílem vyrobeným ze skelných vláken se odklápí dopředu a umožňuje snadný přístup k motoru a ke chladicí soustavě. Místa denní údržby jsou přístupná ze země a jsou seskupena na jedné straně motoru. Dolní boční panely lze doširoka otevřít, což ještě více usnadňuje přístup.

Sestava chladicí soustavy. Víceřadová modulová sestava v sériovém zapojení umožňuje snadný přístup při čištění a servisu. Takto sestavená modulová chladicí soustava zabezpečuje efektivnější chlazení jednotlivých systémů a usnadňuje výměnu a běžné čištění. Ventilátor chladiče motoru s elektronicky řízenými otáčkami měnicími se podle potřeby má nejnižší možné hodnoty celkové hlučnosti a schopnost chladit i při vysokých okolních teplotách.

Hydraulický vyklápečí mechanismus krytu komory rotoru vyklápí kryt komory dopředu a umožňuje tak pohodlný přístup k rotoru při prohlídce a údržbě nástrojů.

Zavěšené přístupové kryty po stranách motoru, na bocích krytu rotoru a na horní plošině se dají doširoka otevřít a usnadňují přístup ke komponentům hnacího a převodného ústrojí a pohonu rotoru.



Samomazné hnací řetězy rotoru běží v utěsněných řetězových skříních částečně naplněných olejem.

Elektronický řídicí modul (ECM). Modul ECM monitoruje systémy stroje a zabezpečuje autodiagnostiku pro obsluhu nebo servisní personál.

Výstražná signalizace: Tři úrovně výstražné signalizace upozorňují obsluhu na vzniklé problémy vyžadující pozornost. Signalizují potřebu opravy a předcházejí tak možnosti vzniku závažné poruchy.

Úroveň jedna – bliká indikátor přístroje a bliká výstražný indikátor.

Úroveň dvě – výstraha úrovně jedna plus bliká další výstražné světlo.

Úroveň tři – výstraha úrovně dvě plus zvučí výstražný signál.

Vizuální indikátory. Umožňují snadnou kontrolu hladiny chladicí kapaliny motoru, hladiny oleje hnacího hřídele rotoru a hydraulického oleje, a zanesení vzduchového filtru motoru.

Hydraulické testovací tlakové odbočky s rychlospojkami zjednodušují diagnostiku systému.

Ekologicky řešené výpusti chrání životní prostředí při vypouštění provozních náplní. Ekologické vypouštění je zabezpečeno u chladiče motoru, u olejové pánve motoru, a u hydraulické a palivové nádrže.

Porty pro odběr náplní podle programu S•O•SSM umožňují jednoduchý odběr vzorků motorového oleje, chladicí kapaliny a hydraulického oleje.

Bezpečné vedení hadic. Polyetylenové průchodky omezují odírání hadic a prodlužují jejich provozní životnost.

Nylonové oplety a utěsněné konektory zabezpečují bezporuchovost elektrického systému. Elektrické vodiče jsou barevně kódovány, číslovány a označeny nálepkami s identifikací komponentů, aby se zjednodušilo vyhledávání případných poruch.

Bezúdržbové akumulátory Caterpillar se nacházejí na boční straně stroje a jsou přístupné ze země. Akumulátory Cat dávají specificky vysoký výkon při protáčení motorem a jsou chráněny proti vibracím.

Na stroji je provedena příprava pro systém 'Product Link'. Systém 'Caterpillar Product Link' (systém CPLS) maximalizuje pracovní čas stroje a minimalizuje náklady na opravy zjednodušením sledování strojového parku. Umožňuje automatické sledování stroje v místě jeho nasazení a aktualizaci provozních hodin. Dodávku systému zabezpečí zástupce firmy Caterpillar.

Motor

Motor Caterpillar® C15 s technikou ACERT je šestiválcový vznětový motor, přepíňovaný, se vzduchem chlazeným mezichladičem plnicího vzduchu. Odpovídá evropským emisním předpisům podle směrnice EU Stupeň IIIA.

Celkový výkon	při 2000 ot/min
dle SAE J1995	403 kW/548 k
Jmenovitý čistý výkon	při 2000 ot/min
dle ISO 9249	403 kW/548 k
dle 80/1269/EEC	403 kW/548 k
Vrtání	137 mm
Zdvih	171 mm
Zdvihový objem	15,1 litrů

- Údaje o výkonu motoru v koních (zde i na titulní straně) jsou v metrických jednotkách.
- Jmenovité hodnoty výkonu jsou testovány při referenčních podmínkách stanovených odpovídající normou.
- Uvedený čistý výkon je výkon na setrvačniku, je-li motor vybavený alternátorem, vzduchovým filtrem, tlumičem výfuku, a ventilátor chladiče motoru běží minimálními otáčkami.
- Motor dává točivý moment 2356 Nm.
- Ke snížení jmenovitých hodnot nedochází až do nadmořské výšky 1000 m.

Elektrický systém

Elektrický systém je 24-voltový a jeho součástí jsou dva bezúdržbové akumulátory Cat. Elektrické vodiče jsou barevně kódované, číslované, chráněné nylonovým opletem s vinylovým povlakem a jsou opatřeny nálepkami s identifikátory komponentů. Systém spouštění zabezpečuje proud 1365 ampér při protáčení studeným motorem (1365 CCA). Součástí systému je 95-ampérový alternátor.

Systém pohonu pojezdu

Pohon všech kol patří ke standardnímu vybavení, nepřetržitě pohání všechna čtyři kola a zabezpečuje tak zvýšenou trakci při všech aplikacích stroje.

Vlastnosti systému pohonu

- Přední a zadní kola jsou poháněna hydrostaticky dvěma pístovými hydromotory se dvěma průtočnými množstvími. Tlakový olej dodávají samostatná pístová čerpadla s elektronicky řízeným měnitelným průtočným množstvími. Na konci každého předního a zadního kola je ozubený planetový reduktor.
- Hydromotory pohonu kol mají dvoupolohovou naklápěcí desku umožňující buďto pracovat s maximálním točivým momentem nebo přejíždět strojem vyšší rychlostí po staveništi.
- Volba pohonu se provádí elektricky dvoupolohovým přepínačem na ovládací konzole.
- Plynule měnitelná rychlost stroje a směr pojezdu se ovládá pákou pohonu.

- Otočný volič rychlosti pojezdu umožňuje obsluze nastavit maximální pracovní rychlost; stroj pak jede touto rychlostí při úplném přestavení ovládací páky pohonu pojezdu dopředu.
- Systém typu 'load sensing', ovládaný elektronickým řídicím modulem (ECM), přizpůsobuje rychlost pohonu zatížení rotoru.
- Rozvaděč děliče průtoku zabezpečuje stejný průtok hydraulického oleje ke každému hydromotoru pohonu a zvyšuje tažnou sílu při prokluzování. Obsluha jej může zapnout vypínačem na přední ovládací konzole.

Max. rychlosti pojezdu

(dopředu a dozadu):

Pracovní	3,2 km/hod
Pro jízdu po komunikacích	9,2 km/hod

Brzdy

Vlastnosti provozních brzd

- Dynamické brzdění během normální činnosti stroje je zabezpečováno hydrostatickým pohonem s uzavřeným okruhem.

Vlastnosti parkovacích brzd

- Na každém ozubeném reduktoru je instalovaná lamelová brzda uváděná do činnosti pružinou a odbrzdovaná hydraulicky. Parkovací brzdy se zabrzdí tlačítkem na ovládací konzole (po zastavení stroje nebo v případě nouze), nebo automaticky při ztrátě hydraulického tlaku v brzdovém okruhu nebo při zhasnutí motoru.
- Čerpadla pohonu mají po zabrzdění parkovací brzdy nulový zdvih. Po odbrzdění parkovací brzdy se musí provést vrácení ovládací páky pohonu do neutrálu, aby byl pohon znovu funkční.

Rám

Je svařovaný z tlustých ocelových plechů a trubek pro ocelové konstrukce. Rám je spojený se základní deskou (kolébkou) zadních kol s vevařeným radiálním čepem a kulovitým kluzným ložiskem, což umožňuje výkyvy zadních kol o 15°.

Systém pohonu rotoru

Uvádí se do činnosti přímo přes třírychlostní převodovku Caterpillar s řazením při zatížení.

Vlastnosti pohonu rotoru

- Možnost volby tří rychlostí rotoru dovoluje využít stroj pro práce v širokém spektru materiálů, hloubek a aplikací.
- Vypínačem ZAPNUTO/VYPNUTO se ovládá zapínání řadicích spojek v převodovce. Kotoučové brzdy v převodném ústrojí rotoru se zabrzdí při přepnutí vypínače do polohy VYPNUTO.
- Volba rychlostí rotoru se provádí elektricky třípolohovým přepínačem na ovládací konzole. Volbu rychlostí lze měnit i během činnosti stroje.
- Jednoduché, vysoce pevné článkové řetězy pohonu rotoru na obou stranách jsou vedeny v zesílených řetězových skříních částečně naplněných olejem.
- Komponenty pohonu rotoru chrání střížný disk nebo volitelný omezovač točivého momentu.

Pohon rotoru	Řetěz
Převodovka	Mechanická
Spojka	Hydraulická

Otáčky rotoru při 2000 ot/min motoru

První rychlost	110 ot/min
Druhá rychlost	152 ot/min
Třetí rychlost	205 ot/min

Řízení hloubky rotoru

Výška a hloubku rotoru řídí automaticky elektronický systém přes hydraulický mechanismus. Modul ECM ovládá dva dvojčinné hydraulické válce po stranách míchací komory. Aktuální výška a hloubka rotoru se zobrazuje na elektronickém řídicím panelu.

Vlastnosti systému

- Třípolohový přepínač režimu umožňuje zvolit buďto ruční nebo automatické ovládání hloubky rotoru.
- Při ručním režimu ovládání se hloubka ovládá přepínačem nahoru/dolů (raise/lower). Vizuální hloubková měřka je ze stanoviště obsluhy dobře viditelná.
- Režim AUTOMATIC automaticky řídí hloubku rotoru v předem nastavené hloubce frézování. Nastavení hloubky se snadno provede nejprve v ručním režimu vypínačem na ovládací konzole.
- Zvolením režimu TRAVEL/POJEZD se rotor a kryt jeho komory automaticky zvedne do předem nastavené výšky pro pojezd.

Systém řízení stroje

Systém řízení s hydraulickým posilovačem umožňuje zvolit čtyři režimy řízení stroje: pouze přední řízení, krabové řízení, koordinované řízení a pouze zadní řízení.

Vlastnosti systému řízení

- Dva dvojčinné válce řízení ovládají přední kola, olej do systému řízení dodává pístové čerpadlo s tlakovou kompenzací. Jeden dvojčinný válec řízení je připojený ke kolébce zadní nápravy. V systému řízení je zajištěn konstantní tlak.
- Režim řízení zadních kol se zapíná vypínačem na boční ovládací konzole.

Režimy řízení

- Pouze přední řízení – ovládá se ruční dávkovací jednotkou, která je součástí ovládání v uzavřeném okruhu. Při pojezdu přímým směrem modul ECM automaticky nastaví zadní kola do střední polohy pro sledování přímé stopy.
- Zadní řízení – ovládá se páčkovým vypínačem, který je součástí ovládání v uzavřeném okruhu.
- Krabové řízení – přední a zadní kola se otáčejí současně stejným směrem.
- Koordinované řízení – přední a zadní kola se otáčejí současně opačným směrem.
- Přepínač na boční ovládací konzole umožňuje volit čtyři režimy řízení.

Poloměr zatáčení (minimální):

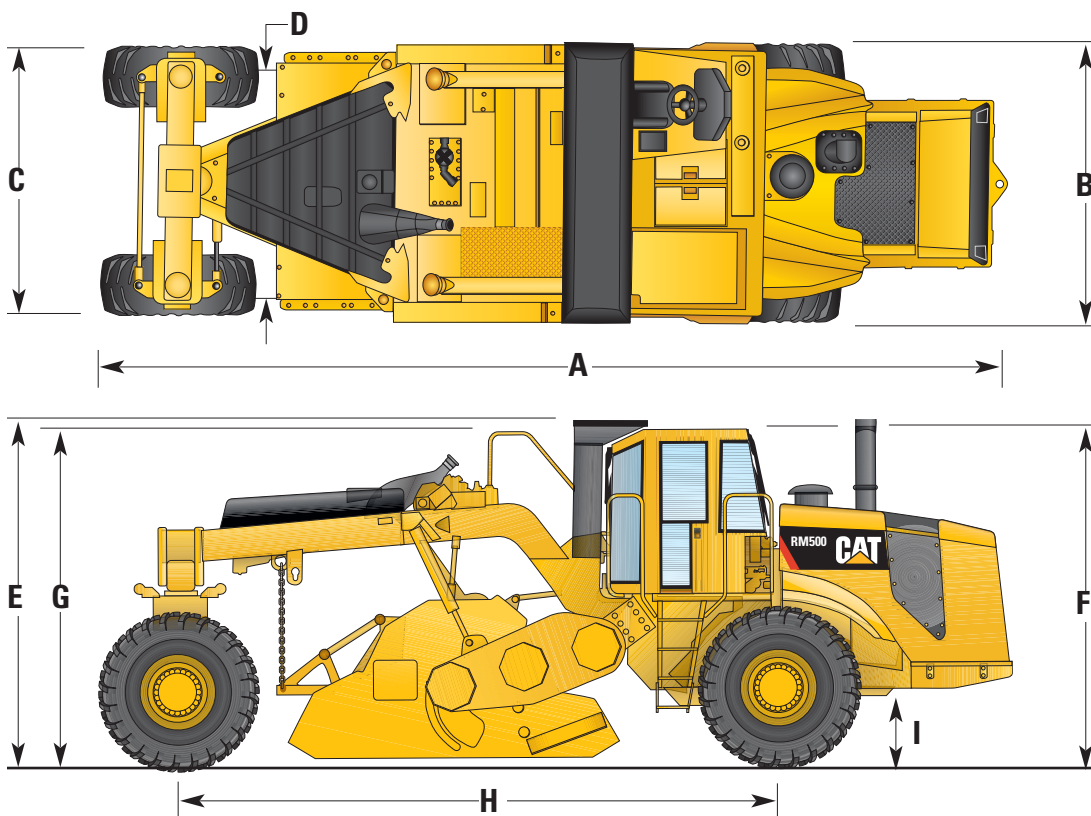
Vnitřní	3700 mm
---------	---------

Specifikace rotoru

Šířka frézování	2438 mm
Hloubka frézování	
Univerzální rotor	457 mm
Kombinovaný rotor	508 mm
Průměr bubnu rotoru	
Univerzální rotor	1525 mm
Kombinovaný rotor	1625 mm

Počet nástrojů	
Univerzální rotor	200
Kombinovaný rotor	114
Rozteč špiček nástrojů	
Univerzální rotor	15 mm
Kombinovaný rotor	32 mm

Provozní rozměry



	mm		mm
A Celková délka	9680	F Výška u kabiny (pokud je tak stroj vybavený)	3390
B Celková šířka stroje	2980	G Výška madel zábradlí	3360
C Šířka přes zadní kola	2820	H Rozvor kol	6250
D Šířka krytu rotoru	2530	I Světla výška	530
E Výška s konstrukcí ROPS	3480	Vnitřní poloměr zatáčení	3700

Provozní hmotnosti

Uvedené hmotnosti jsou přibližné a započítává se do nich hmotnost chladicí kapaliny, maziv, 50% paliva a hmotnost obsluhy 75 kg.

Hmotnosti stroje s posuvnou pracovní plošinou	
s univerzálním rotorem	27 430 kg
s kombinovaným rotorem	26 170 kg

Volitelné konfigurace

(připočtete k předcházejícím hodnotám)

Konstrukce ROPS	512 kg
Konstrukce FOPS	213 kg
Kabina	468 kg

Pneumatiky

Přední

26,5" x 25 mm 20-ply lug-type R1, huštění 3,5 bar

Zadní

23,1" x 26 mm 16-ply lug-type R1, huštění 2,4 bar

Objemy provozních náplní

	Litry
Palivová nádrž (použitelný objem)	1056
Chladicí soustava	81
Motorový olej s filtrem	34
Planetový ozubený reduktor pohonu pojezdu (každý)	
Přední	5
Zadní	4
Hydraulická nádrž	233
Náprava pohonu rotoru	17
Nádržka oleje pro ložiska rotoru	2
Řetězová skříň (každá)	25,6
Planetový převod pohonu rotoru ozubený reduktor (každý)	3,8
Převodovka rotoru	12,4

Volitelné vybavení

Některé vybavení uvedené v seznamu může v některých státech patřit k volitelnému, v jiných ke standardnímu vybavení. Podrobnější informace o aktuálním seznamu Vám sdělí zástupce firmy Caterpillar.

Konstrukce chránicí při převrácení

(konstrukce ROPS). Dvousloupková konstrukce se přišroubovává přímo k přírubám přivařeným na hlavním rámu. Konstrukce odpovídá normě ISO 3471. Konstrukci lze instalovat v provozních podmínkách.

Konstrukce chránicí před padajícími předměty

(konstrukce FOPS). Přišroubovává se přímo na konstrukci ROPS, což zabezpečuje ochranu 1. úrovně, a také slouží jako přístřešek chránicí před sluncem. Konstrukce odpovídá normě ISO 3449. Konstrukci lze instalovat v provozních podmínkách.

Posuvná kabina. K jejím součástem patří otočná čalouněná sedačka, zvuk pohlcující obložení stropu kabiny, levé a pravé uzamykatelné dveře, tónovaná skla, klimatizace, topení/odmrazování, stěrače předního a zadního bezpečnostního skla, a pryžová podlahová rohož. V kabině je instalována také příprava pro rádio, k níž patří konvertor se zásuvkou, anténa s kabelem, dva reproduktory, a přihrádka pro umístění rádia u stropu.

Třecí omezovač točivého momentu. Chrání hnací ústrojí rotoru před vysokými zatíženími točivým momentem, když rotor narazí do pevného předmětu. Omezovač točivého momentu na okamžik proklouzne bez přerušení činnosti stroje.

Souprava provozního osvětlení. Patří k ní dva dopředné reflektory, dvě žlutá provozní světla, čtyři žlutá směrová světla/výstražné blikáče a označení pomalu se pohybujícího vozidla. Tato souprava se používá pouze pro účely přepravy stroje po vlastní ose.

Výstražný majáček. Žlutý výstražný majáček je instalovaný na zatažitelném sloupku a silentbloku.

Souprava zpětných zrcátek. Patří k ní nastavitelná zpětná zrcátka na obou stranách stroje, která usnadňují výhled dozadu a podél boků stroje.

Systém skrápění vodou. Přesně dávkuje a doplňuje vodu do zpracovávaného materiálu. K systému patří obslužný panel, hydraulický filtr, hydraulické čerpadlo řízené systémem EDC, lamelové výtlačné odstředivé čerpadlo dodávající 379 až 1895 litrů za minutu, vestavěný průtokoměr, skrápěcí lišta s tryskami, a hydraulicky ovládaný uzavírací ventil skrápěcí lišty.

Univerzální rotor. Používá se při rekultivaci asfaltu a je vybavený odlamovacími přišroubovanými držáky nástrojů. Maximální hloubka frézování je 457 mm.

Kombinovaný rotor. Je určený především pro stabilizaci zeminy, druhotně pak pro aplikace spojené s nenáročným frézováním při recyklaci asfaltu, a je vybavený přišroubovanými držáky nožů. Maximální hloubka frézování je 508 mm.

Souprava protizávaží. Souprava protizávaží může být přišroubována na zadní části stroje. Souprava přispívá ke stabilitě stroje, když stroj provádí náročnou rekultivaci plochy, kde tloušťka asfaltové vrstvy překračuje 25 cm.

Stabilizační fréza RM500

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

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

© Caterpillar 2007 – Všechna práva vyhrazena

HCzHG3417-1 (07/2007) ro

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

CATERPILLAR®