

RM300

Stabilizační fréza

CAT[®]



Motor Cat[®] C11 s technikou ACERT[®]

Celkový výkon (dle SAE J1995)	261 kW/355 k
Čistý výkon (dle ISO 9249) při 1800 ot/min	260 kW/354 k
Šířka rotoru	2438 mm
Hloubka záběru rotoru (maximum)	508 mm

Provozní hmotnost (s konstrukcí ROPS a kabinou)

s univerzálním rotorem	24 450 kg
s rotorem pro stabilizaci zeminy	23 920 kg
s kombinovaným rotorem	24 640 kg

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

Nová stabilizační fréza RM300 nabízí mimořádně vysokou produkci, optimalizovanou výkonnost, zjednodušenou údržbu a servis a mimořádný komfort pro obsluhu.

Motor C11 s technikou ACERT®

Technika ACERT se uplatňuje v místě spalování, optimalizuje výkonnost motoru a snižuje emise ve výfukových plynech. Motor C11 s technikou ACERT zabezpečuje čisté spalování a vysoký výkon. Ventilátor chladiče motoru s elektronicky řízenými otáčkami měnícími se podle potřeby má nejnižší celkové hladiny hluchnosti a schopnost chladit i při vysokých okolních teplotách. **str. 4**

Kabina

Kabina (volitelné vybavení) zvyšuje využitelnost stroje, zabezpečuje větší celoroční komfort obsluhy a má snížené hladiny vnitřní hluchnosti. 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, což přispívá ke zvýšení produktivity. 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

Plášť míchací komory rotoru se odklápí dopředu, což umožňuje přístup k rotoru a řezným nástrojům. Boční přístupové kryty na plášti rotoru jsou dosažitelné ze země a umožňují pohodlný přístup a snadnou demontáž a výměnu řezných nástrojů. Zavěšené boční přístupové kryty motoru se dají doširoka otevřít a umožňují vynikající přístup k motoru a k chladičí soustavě. Místa denní údržby jsou přístupná ze země a jsou seskupena na jedné straně motoru. Další zavěšené, doširoka otevíratelné přístupové kryty umožňují přístup k převodnému ústrojí a ke komponentům pohonu rotoru.

str. 11

Výkonnost a spolehlivost jakou očekáváte.

Stabilizační fréza RM300 v sobě spojuje vynikající výkonnost se spolehlivostí, čímž umožňuje provádět práce podle nejnáročnějších specifikací při maximální provozní pohotovosti stroje. Fréza RM300 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 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. Zesílená střížná lamela nebo omezovač točivého momentu (volitelné vybavení) chrání komponenty pohonu rotoru před nadměrným namáháním krutem a rázovými zatíženími. **str. 8**

Pohon zadních kol

Systém pohonu zadních kol (volitelné vybavení) je vybavený samostatným čerpadlem, které zabezpečuje vyvážený hydraulický průtok odděleně ke každému z obou hydromotorů pohonu zadních kol. Tento systém umožňuje obsluhu docílit vynikající trakční sílu při aplikacích spojených se stabilizací vrstev zeminy vyžadujících maximální hloubku frézování a majících také 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 tři různé rotory, takže frézu RM300 lze konfigurovat podle požadavků různých aplikací a hloubkových specifikací. Univerzální rotor je určený především pro drcení asfaltových vrstev. Půdní rotor je určený především pro stabilizaci vrstev zeminy v podložních vrstvách staveb. Kombinovaný rotor je určený především pro stabilizaci zeminy a druhotně pro aplikace spojené s nenáročným frézováním při recyklaci asfaltu. **str. 10**



Motor Cat C11 vybavený 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 C11 vybavený technikou ACERT. Motor C11 má celkový jmenovitý výkon 261 kW (355 k) (dle SAE J1995) při 1800 ot/min s točivým momentem 1384 Nm. Kombinace velkého zdvihového objemu a vysokého točivého momentu umožňuje pracovat s frézou RM300 i v nejužších 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 C11 umožňují beze zbytku řídit časování vstřikování, dobu vstřikování a průběh vstřikovacího tlaku.

Vícebodové vstřikování paliva. Vícebodové vstřikování paliva 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 C11. Blok válců motoru odlitý v jednom celku ze šedé litiny má četná výtuzná 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.

Jeden vačkový hřídel OHV. Jeden vačkový hřídel v hlavě válců je poháněn ozubeným soukolím na setrvačnickové straně motoru. Umístění ozubeného soukolí na setrvačnickové straně výrazně omezuje hlučnost a vibrace. Aby se omezilo opotřebení, je na předku vačkového hřídele namontován tlumič kmitů. Uvedené vlastnosti přispívají k dlouhé životnosti a odolnosti tohoto motoru.

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)'.

Přepřívání se vzduchem chlazeným mezichladičem plicního vzduchu (ATAAC). Systém přepřívání 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 OHV vačkový hřídel 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 omezuje vznik únavy obsluhy a přispívá ke zvýšení produktivity.



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 krytů v plášti 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 sedáku, 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 i 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 motoru |
| 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, 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.

Ovladač řízení zadních kol (standardní vybavení). Ovladač řízení zadních kol umožňuje obsluze nastavit polohu zadních kol při pohybu stroje v omezeném prostoru. Jako volitelné vybavení se dodává automatické řízení se čtyřmi režimy včetně krabového a koordinovaného řízení.

Posuvná kabina

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



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

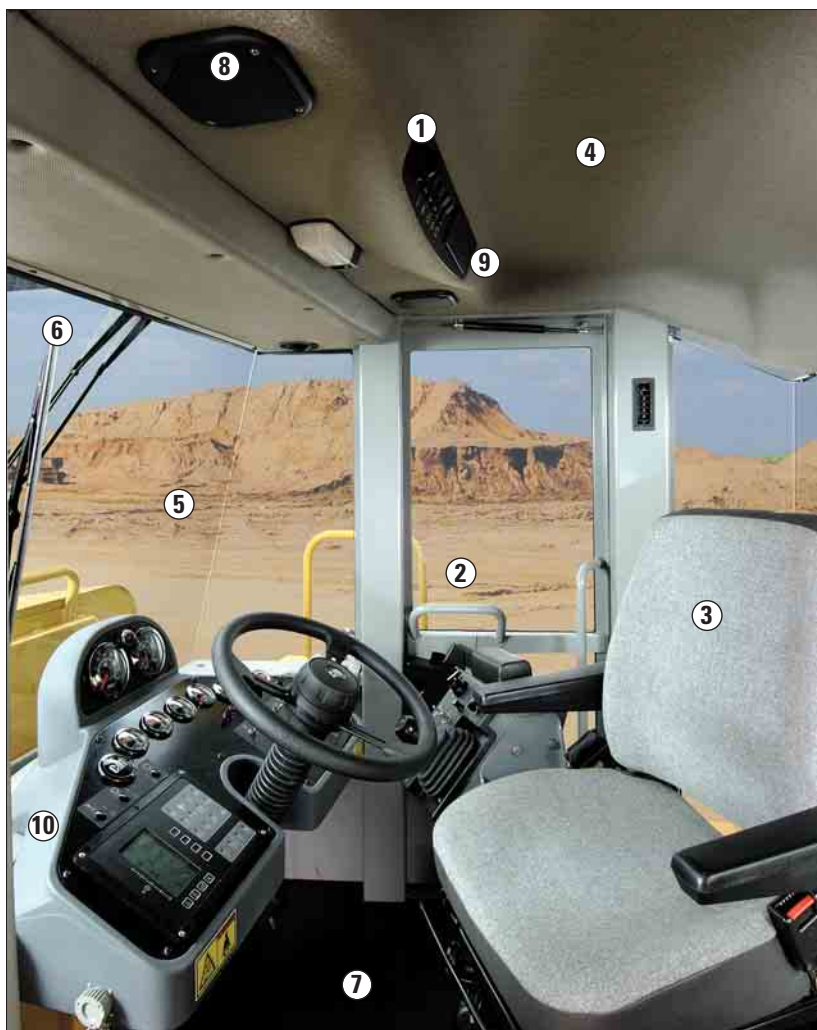
Dokonale vybavená kabina. K vybavení kabiny patří: Otočná čalouněná sedačka, levé a pravé boční uzamykatelné dveře, tónovaná skla, klimatizace, topení/odmrazování, dvojice stěračů předního a zadního bezpečnostního skla a zvuk pohlcující podlahová rohož.

Další vybavení pro zvýšení komfortu obsluhy. K vybavení kabiny patří též dva držáky na obaly s občerstvením a 12-voltová zásuvka. K vybavení patří též 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 Tónovaná skla.
- 6 Stěrače bezpečnostních skel.
- 7 Měkká podlahová rohož.
- 8 Dvojice reproduktorů.
- 9 Příprava pro rádio.
- 10 Zesílené silentbloky.



Elektronické řídicí moduly (ECM)

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.

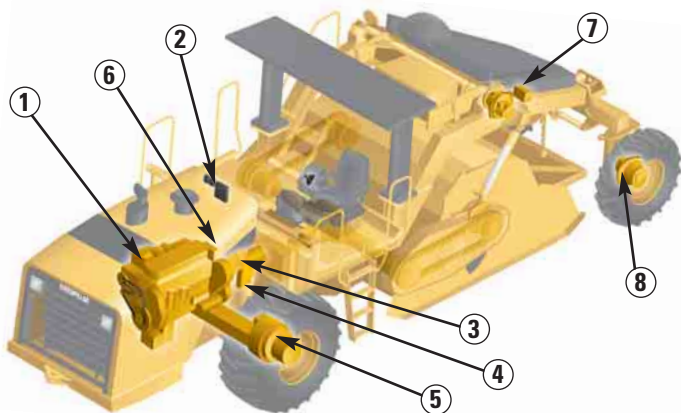
Autodiagnostika. Poskytuje informace při vyhledávání poruch a upozorňuje obsluhu na vznikající problémy systémů.

Automatické ovládání podle zatížení. Systém ovládání podle zatížení automaticky upravuje rychlost pojezdu, aby otáčky motoru neklesly pod 1800 ot/min. Stroj pak vždy pracuje s maximální efektivností a maximální výkonností.

Automatické řízení hloubky frézování (volitelné vybavení). Zabezpečuje trvalou kvalitu práce a výkonnost.

Systém pohonu pojezdu

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



1 Motor Caterpillar C11

2 Elektronické řídicí moduly

3 Čerpadlo systému pohonu předních kol

4 Rozvaděč dělení průtoku pro pohon předních kol

5 Hydromotor pohonu předních kol

6 Čerpadlo v systému pohonu zadních kol (volitelné vybavení)

7 Rozvaděč dělení průtoku pro pohon zadních kol (volitelné vybavení)

8 Hydromotor pohonu zadních kol (volitelné vybavení)

Optimální tažná síla. Čerpadlo pohonu dodává vyvážený průtok k předním dvourychlostním hydromotorům pohonu pojezdu. Zabezpečuje optimální tažnou sílu v podmínkách měkkého podloží.

Systém typu 'load sensing'. Elektronicky řízený modul (ECM) přizpůsobuje rychlost pojezdu podle 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.

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

Pohon zadních kol

K volitelnému systému pohonu zadních kol patří samostatné hydraulické čerpadlo a hydromotory s velkým průtočným množstvím na každém zadním kole. Systém pohání stroj při zvolení pohonu všemi koly.



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

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

Dělič průtoku. Zabezpečuje stejný hydraulický průtok ke každému zadnímu kolu při použití pohonu všemi koly.

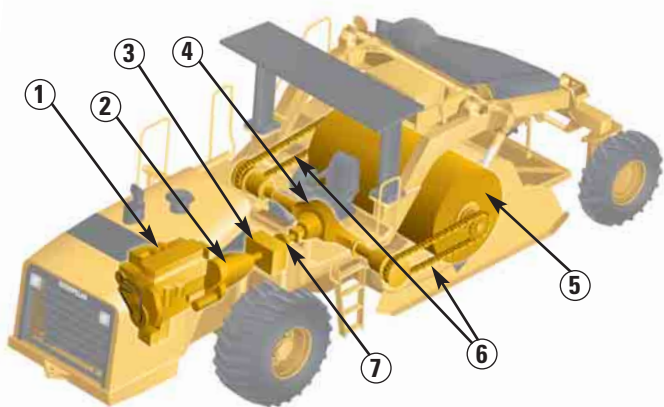
Pohon čtyřmi koly. Hydromotory s velkým průtočným množstvím a vysokým točivým momentem na každém hnacím kole mění tento stroj na stroj s pohonem čtyř kol.

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

Pohon zadní kol. Pohon zadních kol se zapíná vypínačem na ovládací konzole při potřebě vyvinout maximální tažnou sílu.

Pohon rotoru

Maximální produkce při vysoké spolehlivosti. Systém mechanického pohonu rotoru umožňuje zvolit tři rychlosti rotoru pro docílení maximální výkonnosti při práci v různých materiálech a různých hloubkách frézování.



- 1 Motor Caterpillar C11
- 2 Spojka
- 3 Převodovka
- 4 Rozvodný hnací hřídel

- 5 Rotor
- 6 Hnací řetězy rotoru
- 7 Střížná lamela

Maximální produkce. Hydraulicky zapínaná spojka, vysoký točivý moment mechanické převodovky a rozvodný hnací hřídel zabezpečují efektivní a spolehlivý přenos výkonu motoru na rotor, který je dimenzován tak, aby zvládl frézování a mísení houževnatého materiálu v každé hloubce.

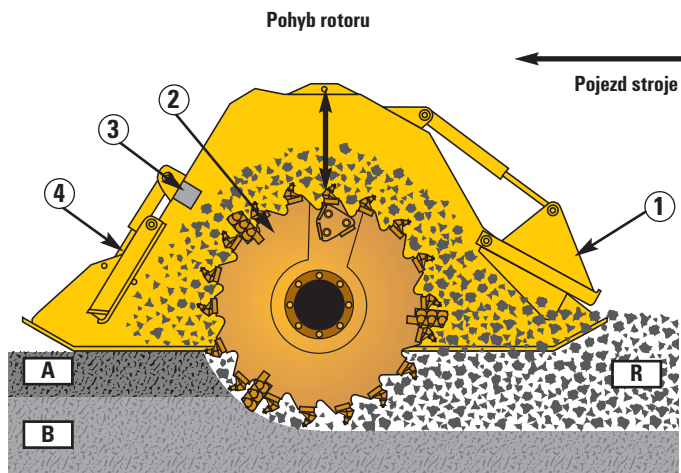
Pohon rotoru. Silné hnací řetězy přenášejí výkon na rotor efektivně a plynule. Jednoduchý zesílený článkový řetěz je odolný vůči přetržení. K pohonu patří dobře dimenzované hřídelové nástavce na rotoru a bezúdržbové univerzální klouby.

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 míchacích cyklech.

Zesílená střížná lamela nebo volitelný omezovač točivého momentu. Chrání komponenty pohonu rotoru před nadměrným namáháním krutem a rázovými zatíženími.

Míchací komora

Míchací komoru tvoří zesílený plášť 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 nastavitelný zadní kryt

2 Univerzální rotor (vyobrazen)

3 Drtící lišty (pokud jsou součástí vybavení)

4 Plně nastavitelný přední kryt (volitelné vybavení)

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 nastavitelný zadní kryt komory. Zabezpečuje optimální řízení postupného přechodu stavu materiálu a docílení jeho rovnoměrnosti.

Hydraulicky nastavitelný přední kryt komory (volitelné vybavení). Umožňuje přesnější řízení zrnitosti při chodu v obráceném směru.

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

Hydraulický přední kryt

Volitelný přední kryt je ideální pro docílení nejvyšší efektivnosti při stabilizaci zeminy, ozdravení biologického složení nebo směšovacích cyklech při rekultivaci asfaltu.



Hydraulicky ovládaný přední kryt. Umožňuje obsluze ovládat otevření předního krytu ze stanoviště obsluhy.

Přesné ovládání. Dvojice hydraulických válců vyvozuje zvýšenou zvedací sílu a umožňuje přesně ovládat přední kryt. Přední kryt se zvedá paralelně s frézovaným povrchem, aby kryt nepluhoval 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 plášti komory rotoru signalizuje polohu krytu a umožňuje obsluze přesně ovládat otvor otevíraný předním krytem.

Volba rotoru

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



Třístromečkové 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/vytloukacích 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.

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

Maximální hloubka je 457 mm.

Rotor pro stabilizaci zeminy. Je určený především k použití při stabilizaci zeminy.

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

Univerzální aplikace. Mísí přísady/aditiva se soudržným, polosoudržným nebo zrnitým materiálem.

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

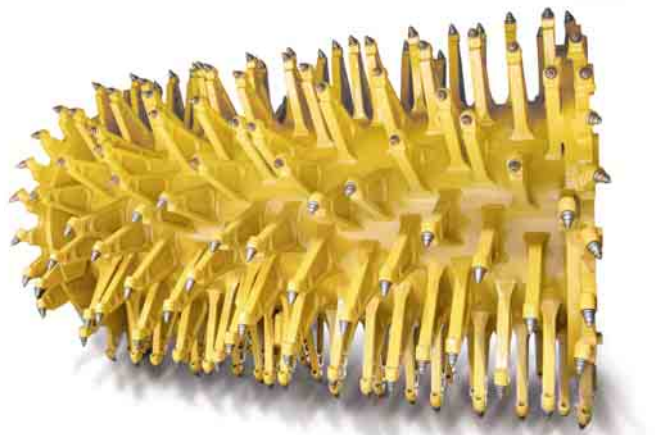
Maximální hloubka je 508 mm.

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.

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

Maximální hloubka frézování je 508 mm.



Snadná údržba

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



Místa denní údržby jsou přístupná ze země a jsou seskupena na jedné straně motoru. Zavěšené boční kryty přístupné ze země se dají doširoka otevřít a umožňují vynikající přístup ke komponentům motoru. Dolní boční kryty se dají snadno odejmout pro ještě lepší přístup.

Sestava chladicí soustavy. Víceřadá 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 celkové hladiny hlučnosti a schopnost chladit i při vysokých okolních teplotách

Hydraulický odklápěcí mechanismus pláště komory rotoru otočí plášť komory dopředu a umožňuje tak pohodlný přístup k rotoru při prohlídce a údržbě nástrojů.

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

Samozatměné hnací řetězy rotoru v utěsněných řetězových skříních částečně naplněných olejem.



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

Úroveň výstražné 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 rozvodného hnacího hřídele rotoru 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. Polyetylénové 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® C11 s technikou ACERT® je šestiválcový vznětový motor, přeplňovaný, se vzduchem chlazeným mezichladičem plicního vzduchu. Odpovídá evropským emisním předpisům podle směrnice EU Stupeň IIIA.

Celkový výkon	při 1800 ot/min
dle SAE J1995	261 kW/355 k

Jmenovitý čistý výkon motoru	při 1800 ot/min
dle ISO 9249	260 kW/354 k
dle EEC 80/1269	260 kW/354 k

Vrtání	130 mm
Zdvih	140 mm
Zdvihový objem	11,1 litrů

- Údaje o výkonu motoru v koních (k) (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 setrvačnicku, je-li motor vybavený alternátorem, vzduchovým filtrem, tlumičem výfuku, a ventilátor chladiče motoru běží minimálními otáčkami.
- Motor dává točivý moment 1384 Nm.
- Ke změně jmenovitých hodnot nedochází až do nadmořské výšky 2100 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

Ke standardnímu vybavení patří pohon předních kol. Přídavný pohon zadních kol (volitelné vybavení) umožňuje použít podle potřeby pohon všech kol a zvýšit tak tažnou sílu. Obsluha jej může zapnout vypínačem na přední ovládací konzole.

Vlastnosti systému

- Hydrostatický pohon předních kol dvěma pístovými hydromotory se dvěma průtočnými množstvím. Tlakový olej dodává samostatné pístové čerpadlo s elektronicky řízeným měnitelným průtočným množstvím. Na konci každého předního kola je ozubený planetový reduktor.
- Hydromotory pohonu předních 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.
- Zadní kola jsou hydrostaticky poháněna dvěma radiálními pístovými hydromotory. Tlakový olej dodává samostatné pístové čerpadlo s elektronicky řízeným měnitelným průtočným množstvím.

- 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 okamžitému zatížení rotoru.
- Dělič 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. Také systém pohonu zadních kol je vybavený děličem průtoku, pokud je stroj volitelně vybavený pohonem zadních kol.

Max. rychlosti pojezdu (dopředu a dozadu):

Pracovní	4,3 km/hod
Po komunikacích	9,7 km/hod

Rám

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

Brzdy

Vlastnosti provozních brzd

- Hydrostatický pohon s uzavřeným okruhem zabezpečuje dynamické brzdění během normální činnosti stroje.

Vlastnosti parkovacích brzd

- Na každém ozubeném reduktoru je instalovaná lamelová brzda uváděná do činnosti pružinou a odbrzděvaná hydraulicky. Zabrzdění coby nouzových brzd se provádí tlačítkem na ovládací konzole, nebo k němu dojde při ztrátě hydraulického tlaku v brzdovém okruhu nebo při zhasnutí motoru.
- Čerpadla okruhů pohonu mají po zabrzdění parkovací brzdy nulový zdvih a nedodávají olej. Po odbrzdění parkovací brzdy se musí provést vrácení ovládací páky pohonu do neutrálu, aby byl pohon znovu funkční.

Systém pohonu rotoru

Uvádí se do činnosti přímo přes hydraulicky zapinanou spojku pohánějící mechanickou převodovku.

Vlastnosti systému

- Hydraulicky zapinaná spojka pohánějící převodovku a rozvodný hnací hřídel rotoru se zapíná vypínačem ZAPNUTO/VYPNUTO.
- Převodovka s rozvodným hnacím hřídelem rotoru umožňuje zvolit tři rychlosti rotoru. Volba rychlostí rotoru dovoluje využít stroj pro práce v širokém spektru materiálů, hloubek a aplikací.
- Volba rychlostí rotoru se provádí elektricky třípolohovým přepínačem na ovládací konzole.
- Jednoduché, vysoce pevné článkové řetězy pohonu rotoru na obou stranách jsou vedeny v zesílených řetězových skříních částečně naplněných olejem.
- Střížná lamela nebo omezovač točivého momentu (volitelné vybavení) chrání komponenty pohonu rotoru.

Pohon rotoru	Řetěz
Převodovka	Mechanická
Spojka	Hydraulická

Rychlosti rotoru při 1800 ot/min motoru

První	106 ot/min
Druhá	144 ot/min
Třetí	216 ot/min

Řízení hloubky rotoru

Ke standardnímu vybavení patří ruční ovládání výšky a hloubky obsluhou. Automatické řízení výšky a hloubky rotoru patří k volitelnému vybavení a hydraulický systém je řízený elektronicky. Modul ECM ovládá dva dvojčinné hydraulické válce po stranách míchací komory. Aktuální výška a hloubka rotoru se zobrazuje na elektronickém řídicím panelu.

Vlastnosti

- 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 plášť jeho komory automaticky zvedne do předem nastavené výšky pro pojezd.

Řízení

Systém řízení s hydraulickým posilovačem, dva režimy řízení - přední a zadní kola, jako standardní vybavení. Volitelný systém se čtyřmi režimy, včetně krabového a koordinovaného režimu, přes modul ECM.

Vlastnosti systému

- Dva dvoučinné válce řízení ovládají přední kola, olej do systému řízení dodává pístové čerpadlo s tlakovou kompenzací. Jeden dvoučinný válec řízení je připojený k zadní základní desce. V systému řízení je zajištěn konstantní tlak.
- Režim řízení zadních kol se zapíná vypínačem na boční ovládací konzole.

Režimy řízení

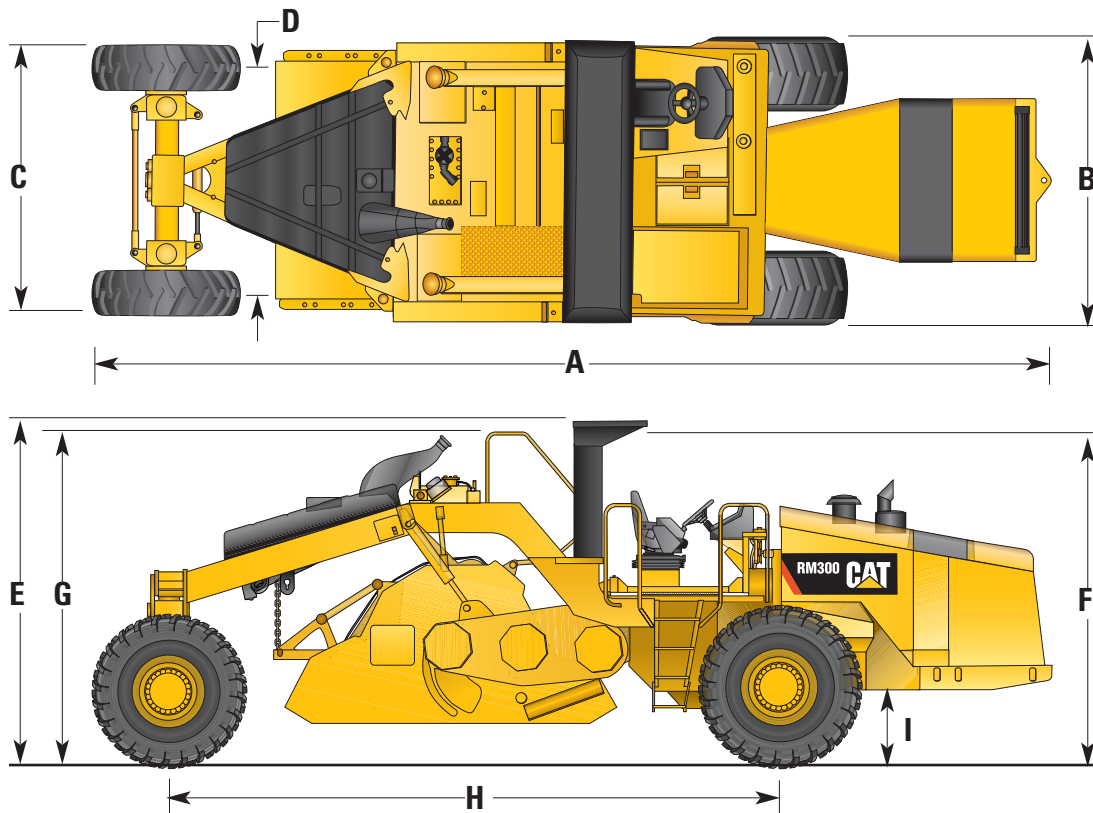
- Řízení pouze předních kol - ovládá se ruční dávkovací jednotkou, která je součástí ovládání v uzavřeném okruhu. Při vybavení čtyřmi režimy řízení nastavuje modul ECM zadní kola automaticky do střední polohy pro sledování přímé stopy.
- Zadní řízení - ovládá se páčkovým vypínačem, který je součástí 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.

Specifikace rotoru

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

Počet nástrojů	
Univerzální rotor	200
Stabilizační rotor	238
Kombinovaný rotor	114
Rozteč špiček nástrojů	
Univerzální rotor	15 mm
Stabilizační rotor	11,5 mm
Kombinovaný rotor	32 mm

Provozní rozměry



	mm		mm
A Celková délka	10 000	F Výška u kabiny (pokud je tak stroj vybavený)	3400
B Celková šířka stroje	3000	G Výška u zábradlí	3370
C Šířka u zadních kol	2820	H Rozvor kol	6320
D Šířka pláště komory rotoru	2730	I Světla výška	720
E Výška s konstrukcí ROPS	3500	Vnitřní poloměr zatáčení	3900

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	24 450 kg
se stabilizačním rotorem	23 920 kg
s kombinovaným rotorem	24 640 kg

Volitelné konfigurace (připočtete k předcházejícím hodnotám)

Konstrukce ROPS	512 kg
Konstrukce FOPS	213 kg
Kabina	468 kg

Pneumatiky

Přední

713 mm x 660 mm 18-ply
hlubokoprofilové R-1, huštění 262 kPa

Zadní

467 mm x 762 mm 12-ply
hlubokoprofilové R-1, huštění 221 kPa

Objemy provozních náplní

	Litry
Palivová nádrž (použitelná kapacita)	1056
Chladicí soustava	62,5
Motorový olej s filtrem	32
Planetový ozubený reduktor pohonu pojezdu (každý)	5
Hydraulická nádrž	233
Rozvodný hnací hřídel rotoru	17
Náboj rozvodného hnacího hřídele rotoru (každý)	3,8
Nádržka ložiska rotoru	2
Skříň řetězu (každá)	25,6
Převodovka rotoru	5,7

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 chráničů 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 chráničů před padajícími předměty (konstrukce FOPS). Přišroubovává se přímo na konstrukci ROPS, což zabezpečuje ochranu 1. úrovně, a také slouží jako přístřešek chráničů 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 příprava pro rádio, k čemuž patří konvertor se zásuvkou, anténa s kabelem, dva reproduktory, a přihrádka pro umístění rádia u stropu.

Pohon zadních kol. Pohání stroj, je-li potřeba použít pracovní režim s pohonem všech kol ke zvýšení tahu na obvodu kol. Doporučuje se především při použití stroje ke stabilizaci zeminy. K systému patří samostatné hnací čerpadlo, dva hnací hydromotory s radiálními písty, dělič průtoku a volnoběžka pro zadní kola. Zadní kola se volně otáčejí v případě, že není zapnutý pohon zadními koly.

Automatické řízení hloubky rotoru. Modul ECM automaticky řídí hloubku rotoru do předem nastavené režné hloubky. Nastavení režné hloubky se nejprve snadno provede v ručním režimu vypínačem na ovládací konzole. Aktuální výška a hloubka rotoru se zobrazuje na elektronickém řídicím panelu. Na panelu lze nastavit také čtyři režimy řízení stroje.

Čtyři režimy řízení stroje. Modul ECM sleduje polohu přepínače režimů řízení a ovládá automaticky zadní kola, je-li zvolen režim krabového nebo koordinovaného řízení. (Patří k tomu automatické ovládání hloubky rotoru.)

Hydraulicky ovládaný přední kryt komory rotoru. Umožňuje obsluhu ovládat otvor otevření předního krytu komory ze stanoviště obsluhy. Usnadňuje odstupňování změn (gradací) při přechodu z jednoho stavu do druhého během rekultivace a rozšiřuje využitelnost při stabilizaci zeminy, protože stroj je schopen pracovat v obou směrech pojezdu.

Třetí 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 pracovního osvětlení. Patří k ní šest nastavitelných halogenových širokoúhlých reflektorů, přičemž dva směřují dopředu, dva dozadu, a dva směřují na každý kryt komory rotoru. K soupravě patří také dvě červená zadní obrysová světla, osm růžových a dva červené reflektory.

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

Výstražný majáček. Růžový 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 odstředivé čerpadlo dodávající 379 až 1895 litrů za minutu, vestavěný průtokoměr, skrápěcí lišta s tryskami, a hydraulicky ovládaný uzavírací ventil skrápěcí lišty.

Ochranné krytí hnacího a převodného ústrojí. Tvoří jej tři přišroubované ocelové kryty chráničů klikovou skříň motoru a hydraulické hadice v prostoru přední nápravy.

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

Rotor pro stabilizaci podloží. Používá se při stabilizaci zeminy a je vybavený přivařenými držáky nástrojů. Maximální hloubka frézování je 508 mm.

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

Stabilizační fréza RM300

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

HCzHG3301-2 (08/2007) hr

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®