

PM200

Asfaltfräs

CAT[®]

Cat[®] C18-motor med ACERT[®]-teknik

Klassad effekt (ISO 14396) vid 1 900 varv/min	429 kW/583 hk
---	---------------

Arbetsvikt

med 2 010 mm vals	30 100 kg
med 2 235 mm vals	31 500 kg

Valsbredder

Standard	2 010 mm
----------	----------

Tillval	2 235 mm
---------	----------

Valsdjup (max)	320 mm
----------------	--------

PM200 asfaltfräs

Med sin kombination av ökad produktionskapacitet, optimerade prestanda och förenklad service kan den nya PM200 utföra krävande fräsjobb.

C18-motor med ACERT-teknik

ACERT-tekniken styr förbränningen för att ge optimal motorprestanda och låga avgasutsläpp. C18-motorn med ACERT-teknik ger en ren förbränningseffekt. **s. 4**

Valsdrivning

En Cat®-våtkoppling med automatisk remspänningsjustering ger en effektiv och pålitlig kraft till beläggningen. Valsdrivningen består av beprövade Caterpillar-komponenter som ger lång livslängd. **s. 6**

Främre lasttransportör

PM200 har en främre transportör som kan fällas hydrauliskt för att förenkla transporten. Transportören kan svänga 48 grader till höger och vänster för att passa alla slags arbeten. **s. 7**

Framdrivningssystem

Drivpumpen ger ett balanserat flöde till drivmotorer med dubbelt displacement på varje band, vilket ger överlägset grepp på hala ytor. Det elektroniska lastavkänningssystemet matchar framdrivningshastigheten mot valsbelastningen för att ge största möjliga produktion. **s. 5**

Valsar

Djup- eller ytfräsande valsar finns med svetsade verktygshållare och konformade verktygshållare med snabbkoppling som gör att verktygen kan bytas snabbt och enkelt. **s. 6**

Spillskydd och insamlande transportör

En stor urlastningsöppning och en bred insamlande transportör tömmer fräslådan snabbt. Vattenspraysystem för smörjning, kylning och dammbekämpning. **s. 7**

Prestanda och tillförlitlighet som du vet att du kan förvänta dig.

PM200 kombinerar överlägsen prestanda och tillförlitlighet för att klara av de mest krävande arbeten och samtidigt ge längsta möjliga drifttid. PM200 med sina många förbättrade funktioner och tillval tar bort asfalt och betong på djupet.



Automatisk höjd- och lutningskontroll

Tillvalssystemen för höjd- och lutningskontroll ger exakt reglering av valsens till ett förinställt fräsdjup och tvärfall. De avståndsmonterade styrlådorna gör att arbetet kan utföras enkelt från förarplatsen eller marknivån. **s. 8**

Manövrerbarhet

Fyra styrningslägen – främre, bakre, koordinerad och krabbstyrning – gör att föraren kan ha full kontroll över maskinens position under trånga fräsningsarbeten. Drivningen med fyra band gör arbetet produktivt. **s. 8**

Förarplats

Ergonomisk utformning med tonvikt på komfort, god sikt och enkel manövrering. Maskinreglagen på höger och vänster sida är grupperade och bekvämt placerade så att föraren blir mer produktiv och mindre trött. **s. 9**

Servicevänlighet

Den servostyrda motorhuven öppnas helt och ger utmärkt åtkomst till motorn, hydraulpumparna och punkterna för dagligt underhåll. En hydraulisk inspektionslucka ger bekväm åtkomst till valsens så att fräsverktygen enkelt kan tas bort och bytas. Via valsluckan kan man även komma åt att inspektera och byta vattenspraymunstyckena för hand. **s. 10**



C18-motor med ACERT-teknik

ACERT-tekniken kombinerar flera innovationer vid förbränningspunkten, så att motorn presterar maximalt samtidigt som den uppfyller EU:s steg IIIA-utsläppskrav för arbetsmaskiner.



Optimal effekt. Motorn kör med en fullklassad bruttoeffekt på 429 kW (583 hk) vid 1 900 varv/min med ett vridmoment på 2 718 Nm. Kombinationen stor volym och högt moment gör att PM200 kan vara maximalt produktiv. Motoreffektkurvan är optimerad för fräsningsjobb, vilket ger bästa effekt samtidigt som motorn behåller högsta effektivitet.

Högt tryck i cylindrarna. Det höga cylindertrycket tillsammans med noggrant reglerade toleranser ger extremt effektiv förbränning, mindre genomblåsning och lägre utsläpp.

MEUI (Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection).

Bränslesystemet är ett unikt system som kombinerar de tekniska fördelarna hos ett elektroniskt styrsystem med enkelheten hos direkt, mekaniskt styrd bränsleinsprutning. MEUI-systemet är överlägset när det gäller att reglera insprutningstrycket i motorns alla varvtalslägen. Tack vare de här funktionerna kan C18 ha total kontroll över insprutningens synkronisering, längd och tryck.



Exakt bränsletillförsel med multipelinsprutning. Temperaturen i förbränningskammaren sänks genom att förbränningscykeln utformas exakt. Det ger lägre utsläpp och optimal förbränning, och därmed får du mer arbete utfört till samma bränslekostnad.

C18-blocket. Ett järnblock i ett stycke med stora ribbor och kraftiga skott som ger styvhet och styrka när vevaxeln roterar. Den här nya konstruktionen kan användas med motorns högre kompressionsförhållanden och ökar effekttätheten. Raka o-ringsanslutningar gör att risken för läckage av motorolja och vätskor minskar.

Enklare service, underhåll och reparation genom att viktiga funktioner övervakas och kritiska indikatorer loggas. Med hjälp av Cat Electronic Technician erhålls avancerad elektronisk diagnostik.

Turboladdad med luft-till-luft-efterkylning.

Hög effekt och bättre responstid bibehålls, samtidigt som avgastemperaturen hålls nere, vilket gör att maskinen kan användas utan avbrott i många timmar.

Luft-till-luft-efterkylning.

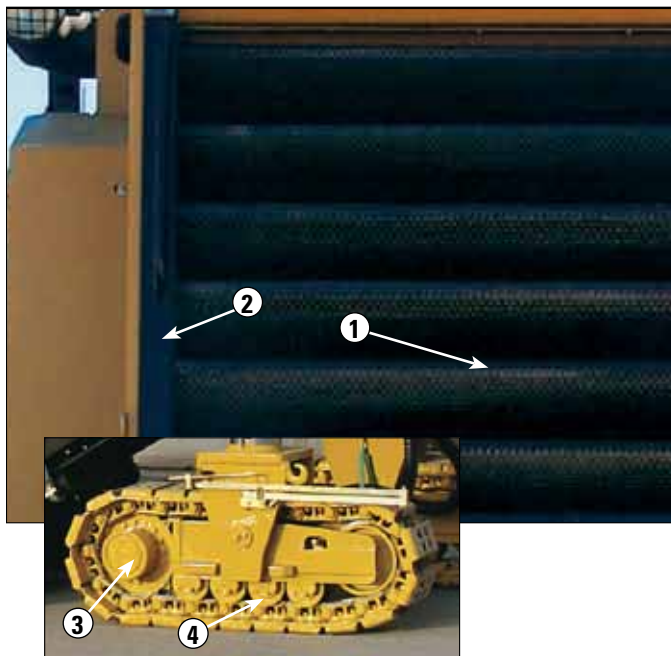
Luftintagstemperaturen hålls nere och i överensstämmelse med den snäva toleransen i förbränningskammaren för att ge maximal bränsleeffektivitet och minimala utsläpp. Ny turboladdare, unik topplockskonstruktion med tvärspolning, en enda framdriven överliggande kam och ett mer effektivt inloppsgrenrör ger betydligt bättre luftflöde för maximal effektivitet och lägre utsläpp.

ADEM™ A4 elektronisk styrmodul.

Den här modulen hanterar bränsleförsörjning, ventilsynkronisering och luftflöde och ger effektiv prestanda för varje liter bensin. Styrmodulen ger flexibel kartläggning av bränsle så att motorn kan svara snabbt på olika arbeten. Den håller koll på motorns och maskinens skick och gör att motorn arbetar så effektivt som möjligt.

Framdrivningssystem

Hydrostatisk drivning med hydraulflöde genom en axialkolvpump med variabelt displacement. Drivmotorer med dubbelt displacement på banden ger balanserad dragkraft.



1 Drivmotor med två varvtalslägen
2 Banddynor i polyuretan

3 Planetväxel med nödbroms
4 Kraftiga Cat-rullar

Drivpump. Ett balanserat flöde till drivmotorerna med dubbel volym på varje band ger överlägset grepp på alla ytor.

Lastkontrollsystem (antistall). Det elektroniska systemet matchar drivningshastigheten mot valsbelastningen för bästa möjliga produktion. När maskinen är i arbetsläge med aktiverad lastkontroll kan man välja tre inställningar – HIGH för lätt fräsning, MED för medelhård fräsning och LOW för hård fräsning. Med driftspaken kan man ändra arbetshastigheten steglöst i de tre lägena.

Två hastigheter. Maskinen drivs antingen med högsta vridmoment genom alla fräsningshastigheter eller med en snabbare körhastighet när föraren kör omkring på arbetsplatsen.

Dragkraftsreglering (flödesdelare). Varje drivmotor får lika stort hydrauloljeflöde, vilket ger bättre grepp vid djup fräsning och när det är halt. Greppregleringen aktiveras från förarkonsolen.

Valsdrivning

En exklusiv Caterpillar-våtkoppling ger högsta effekt till varje fräsverktyg och dessutom lång livslängd och tillförlitlighet.



1 Övre remskiva
2 Spänningscylinder
3 Gjuten drivrem
4 Nedre remskiva
5 Ingående remskiveaxel

Caterpillars våtkoppling. Systemet som ger den mest effektiva och tillförlitliga valseffekten till beläggningen.

Valskopplingssystemet har separat oljetråg, pump, filter, kopplingsstyrventil och oljekylning som ger kontinuerlig kylning och smörjning.

Två fräshastigheter. De övre och nedre remskivorna är enkelt utbytbara sinsemellan för att ge högsta vridmoment för de tuffaste materialen och olika materialstorlekar.

Två gjutna remmar med sex ribbor med hög sträckhållfasthet. Remmar med hög sträckhållfasthet ger effektiv transmission och ökad livslängd.

Automatisk remspänningsjustering. Den hydrauliska automatiska remspänningsanordningen förhindrar remslirning och minskar behovet av underhåll.

Valsar

Caterpillars valsar har koniska hållare med enkelt demonterbart fäste som gör att de går att byta snabbt och enkelt.



PM200 med 2,2 m vals med tillval.



Standardvals på 2,0 m med tredelad verktygshållare med snabbt demonterbart fäste.



Ytfräsningsvals med 6 mm verktygsmellanrum och svetsade verktygshållare.

2,0 m vals. Standardbredden på valsen ger bästa mångsidighet och en manövreringsförmåga som gör att maskinen passar perfekt för stadsmiljöer.

Fräsverktyg med 178 punkter

Fräsbredd: 2 010 mm

Max. fräsdjup: 320 mm

2,0 m valsar för ytfräsning (tillval). Tillvalet ytfräsningsvalsar tar bort slitlagret, förbättrar ytgreppet eller jämnar till ytan. De här valsarna finns med ett verktygsmellanrum på 6 eller 8 mm beroende på typ av arbete. Största fräsdjup kan vara mellan 50 och 80 mm.

2,2 m vals (tillval). En bredare vals ger bäst produktivitet och effektivitet vid arbete på större vägar och med hög produktion. Ger färre vändor och lägre bränsleförbrukning.

Fräsverktyg med 193 punkter

Fräsbredd: 2 235 mm

Max. fräsdjup: 320 mm

Spetsangripande verktyg med karbidspetsar. Verktygen är monterade i tåliga, tredelade, enkelt demonterbara verktygshållare och är ordnade i ett mönster som ger största möjliga brytkraft. Konformade verktygshållare med snabbkoppling gör att hållarbasen har tät inpassning.

Stora utbytbara karbidbelagda medbringare. Medbringarna flyttar fräst material effektivt till transportören, vilket ger högre produktion och mindre slitage på valskammarens insida och fräsverktygen.

Optimalt verktygsavstånd. Verktygen är monterade i tredelade gaffelhållare på valsändarna, vilket ger ett optimalt avstånd för att rensa upp löst material och minskar slitaget på valsen vid manövrering i fräsningen.

Hydrauliska sidoplattor. De självåtdragande sidoplattorna kan styras hydrauliskt från förarplatsen och på marknivå.

Extra vattenspraysystem för minskning av damm. Ett extra vattenspraysystem som ger ytterligare kylning till fräsverktygen under hårt arbete och dammbekämpning. Systemet består av en extra vattenpump, en andra sprayarm i valskammaren för att ge mer kylning till fräsverktygen och extra spraymunstycken för bättre dammbekämpning på transportörerna

Fällbar lasttransportör

Hög kapacitet och mångsidighet bidrar till ökad produktivitet på arbetsplatsen.



Hydraulisk fällbar transportör. Maskintransporten blir enklare tack vare att den främre transportören kan fällas uppåt så att maskinen tar mindre plats.

800 mm bred övre transportör. Den främre lasttransportörens höjd justeras hydrauliskt, och två cylindrar gör att den kan svänga 48 grader till höger och vänster.

Sömlöst band. Ett sömlöst band med höga ribbor ger ökad livslängd och bättre kontroll över små partiklar.

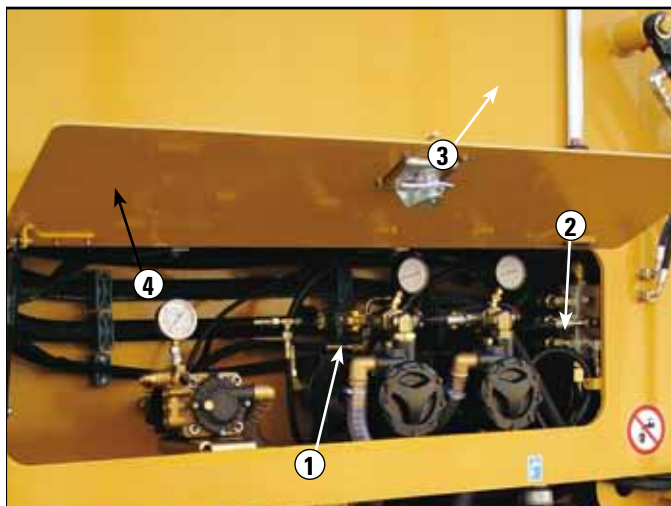
Variabel bandhastighet. Den främre transportörens variabla hastighet reglerar lastningen av fräst material för att passa materialtyp och -mängd.

Dubbelt spraysystem (tillval). Ger extra smörjning och kylning för dammreducering under tuffa fräsarbeten. Systemet har en andra vattenpump och extra spraymunstycken som smörjer och förhindrar damm på transportörerna.

Spillskydd och insamlande transportör

En stor öppning och en bred insamlande transportör gör att fräslådan töms snabbt.

Vattenspraysystem för smörjning, kylning och dammbekämpning.



1 Spillskydd

2 Hydraulisk främre lucka

3 Vattenfilter

4 Sömlöst band

Optimal materialstorlek och gradering. Den hydrauliska spillskyddsanordningen förhindrar spill på vägbanan, skyddar den insamlande transportören och ger en optimal öppning till valskammaren.

Stor tömningsöppning. Valskammaren töms snabbt för att ge ökad produktion.

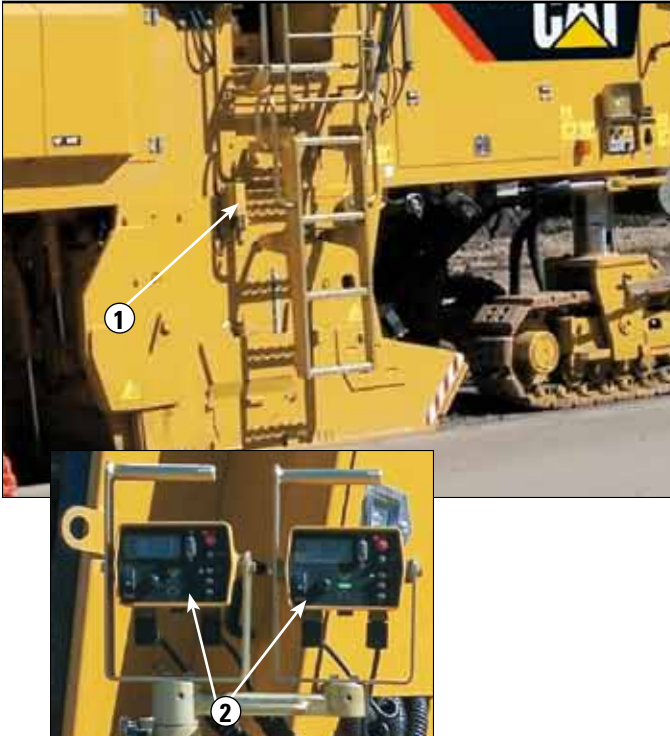
800 mm bred insamlande transportör. Drivs av en hydraulmotor med högt vridmoment för bästa effektivitet.

Variabel bandhastighet. Transportörens variabla hastighet reglerar lastningen av fräst material för att passa materialtyp och -mängd.

Optimal dammreducering. Ett vattenspraysystem med standardtryck smörjer och tar hand om damm på bandet. Vattenspraymunstyckena är lättåtkomliga för inspektion och kan enkelt bytas ut utan verktyg.

Automatisk höjd- och lutningskontroll (tillval)

Tillvalskontrollerna med kontaktgivare eller beröringsfria givare ger exakt reglering av valsens till ett förinställt fräsdjup. Systemet kan konfigureras för att kontrollera lutning eller tvärfall.



Kontaktgivare eller beröringsfria givare. Givarna kan enkelt placeras på båda sidor av maskinen och ger konsekvent precision. Tvärfallsgivaren gör systemet ännu mer mångsidigt.

Kontaktgivare med kabel (yo-yo). Lutningsgivaren med kabel mäter sidoplattans rörelser och gör att hela sidoplattan kan vara en utjämningsanordning för att ge korrekt lutningsmatchning.

Avståndsmonterade styrlådor. Det går att styra antingen manuellt eller automatiskt från förarplatsen eller marknivå. Konstant avläsning för valsdjup och tvärfall som är tydliga även i direkt solljus.

Ultraljudssystem för utjämning. Det här systemet har tre beröringsfria lutningsgivare, eller en kontaktgivare och två beröringsfria givare, som sitter på sidan av maskinen och gör att hela maskinsidan kan vara en utjämningsanordning.

- 1 Trådstyrd kontaktgivare för lutning
- 2 Avståndsmonterade styrlådor

Manövrerbarhet

Fyra styrningshastigheter ger utmärkt hantering för exakt kontroll och ökad produktivitet.



Fyra styrningslägen. Styrningsreglaget ger fyra styrningslägen för manövrering i begränsade utrymmen: främre styrning, krabbstyrning, koordinerad styrning och bakre styrning.

Snäv fräsradie. En fräsradie på 2 m gör att bearbetningen blir exakt på smala gator och återvändsgator.

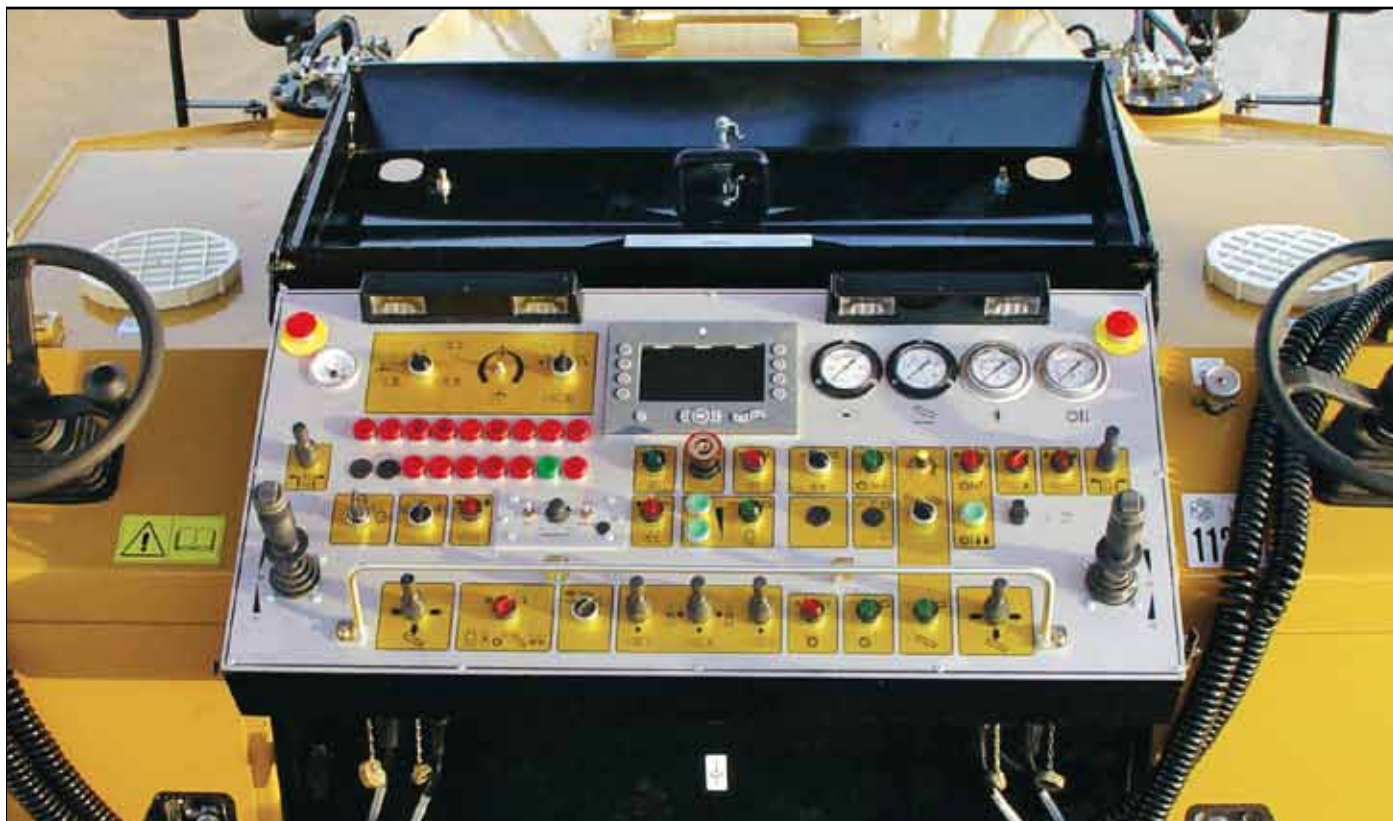
Banddynor i polyuretan. Banddynorna i polyuretan ger bra grepp och bättre tålighet mot dynseparering.

Utmärkt sikt mot fräslådans sidoplattor. Utmärkt sikt ger bättre produktivitet och gör att föraren kan placera valsens exakt mot rännstenar eller vid arbete nära hinder.

Två driftspakar. Steglöst variabel maskinhastighet för att du ska kunna ta dig runt snabbt på arbetsplatsen.

Förarplats

Utformad för att göra arbetet effektivt, produktivt och enkelt från båda sidor av konsolen. Lätt nåbara reglage minimerar förartröttheten.



Två reglage. Tydlig placering av reglage och instrumentering för att förenkla användningen. Alla mätare och displayer är tydliga även i direkt solljus.

Datoriserat övervakningssystem. Systemet övervakar systemtryck och motorns skick konstant med flera driftlägen. Det varnar föraren om något problem skulle uppstå med information i tre nivåer.

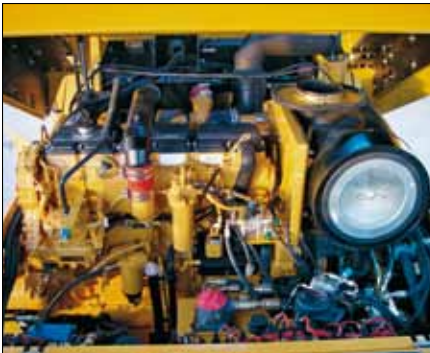
Hydrauliskt skyddstak (tillval). Skyddstak med full bredd med två sidovingar och fönster fram och bak ger bästa komfort och skydd. Det kan sänkas hydrauliskt vid transport.

Optimal mörkerbelysning. Arbetsområdet blir effektivt upplyst av en uppsättning snabbkopplingslampor som förvaras behändigt i något av maskinens utrymmen.

Sikt. En kamera som ger sikt bakåt kan monteras och Work Area Vision System kan installeras för att ge bättre säkerhet för såväl förare som för andra maskiner och personal som arbetar runt asfaltfräsen.

Tillförlitlighet och servicevänlighet

Tillförlitlighet och servicevänlighet är en del av alla Caterpillar-maskiner. De här viktiga egenskaperna gör att maskininvesteringens lönsamhet behålls.



Motorhuven med servosystem öppnas helt för att ge bästa åtkomst till motor, luftfilter, hydraulkomponenter och punkter för dagligt underhåll.

Hydraulisk servicelucka för valsen.

Serviceluckan öppnas helt för att ge bekväm åtkomst till valsen vid inspektion och underhåll av verktyg.

ECM (Electronic Control Module). ECM övervakar maskinens system och gör att föraren eller servicepersonalen kan använda självdiagnostikfunktionen.

Tre händelsenivåer. Föraren meddelas om maskinförhållanden som kräver uppmärksamhet, vilket gör att man kan förebygga större fel.

Hjälphjälsystem. Om motorn inte startar eller om hjälphjälsystemet inte fungerar finns det ett fullt fungerande, lättillgängligt reglage till maskinfunktionerna. Det gör att maskinen kan flyttas för underhåll och service.

Visuella indikatorer. Visuella indikatorer gör det enkelt att kontrollera nivån i vattenspraytanken och hydrauloljetanken.

Hydraultestportar med snabbkoppling. Snabbanslutningsfunktionen gör systemdiagnostiken enklare.

Ekologisk avtappning. Ventiler för ekologisk avtappning ger en miljövänlig avtappning av vätskor. De finns på kylaren, motoroljetårget och hydraul- och bränsletanken.

S•O•SSM-portar. Portar för planerad oljeprovtagning gör uppsamlingen av hydraulolja enkel.

Säker slangdragning. Fästblock i polyetylen gör att dragningen blir säker och minskar nötning så att slangarna kan användas längre.

Underhållsfria Caterpillar-batterier. Batterierna sitter baktill på maskinen och är särskilt konstruerade för att ge högsta startström och bästa skydd mot vibrationer.

Kylsystem. Kylsystemet är utformat i ett enda plan och är staplat i serier för att ge enkel åtkomst vid rengöring och servicearbete. Ett modulärt, staplat kylsystem ger mer effektiv kylning av enskilda system och underlättar rutinmässig rengöring.

Motor

Sexcylindrig Caterpillar C18 med ACERT-teknik, turboladdad dieselmotor med luft-till-luft-efterkylning. Uppfyller EU:s steg IIIA-standarder för utsläppskontroll.

Nettoeffekt	1 900 varv/min
ISO 9249	415 kW/564 hk
Klassad effekt	1 900 varv/min
ISO 14396	429 kW/583 hk
Cylinderdiameter	145 mm
Slaglängd	183 mm
Volym	18,1 l

- Alla motoreffektvärden (hk) är metriska (inklusive uppgifterna på omslagssidan).
- Den nominella nettoeffekten är uppmätt vid referensförhållandena för den angivna standarden.
- Angiven nettoeffekt är effekten vid svänghjulet när motorn är utrustad med generator, luftrenare, ljuddämpare och fläkt.
- Luftrenare med dubbla element och indikator för igensättning, kallstarthjälp och dubbla luftfilter med vattenseparator och luftkompressor är standard.

Bromsar

Huvudbroms – detaljer

- Ett hydrostatiskt system med slutet krets ger dynamisk bromsning under normal drift.

Parkeringsbroms – detaljer

- En flerskivbroms med fjäderaktivering och hydraulisk frigöring sitter på alla reduktionsväxlar. Bromsarna aktiveras automatiskt när driftspaken är i spärrläge.
- När parkeringsbromsens omkopplare, som sitter på förarkonsolen, trycks in sjunker hydraultrycket i bromskretsen.
- Parkeringsbromsen aktiveras automatiskt när motorn stängs av.
- Driftpumpen får minskad slaglängd när parkeringsbromsen aktiveras. Driftspaken måste gå tillbaka till friläge när bromsen har släppts för att maskinen ska drivas framåt.

Styrning

Hydraulisk servostyrning med två rattar på förarkonsolen. Fyra styrningslägen med automatisk återriktning av de bakre banden via ECM är standard.

Funktioner

- Dubbelverkande styrcylindrar styr banden fram och bak och drivs av en tryckkompenserad axialkolvpump med variabelt displacement. Trycket blir konstant i styrsystemet.
- En omkopplare på förarkonsolen ger fyra styrningslägen.

Styrlägen

- Främre styrning – styrs av ratten från båda körlägena. ECM riktar automatiskt in de bakre banden till mittpositionen för rak spårning.
- Bakre styrning – styrs med spakar på förarkonsolen och reglage på kontrollpanelerna på marknivå. Den bakre styrningen styrs manuellt i det här läget.
- Krabbstyrning – de främre och bakre banden svänger samtidigt i samma riktning.
- Koordinerad styrning – de främre och bakre banden svänger samtidigt i motsatt riktning.

Vändradie

Minsta	2 000 mm
--------	----------

Hydraulsystem

- Pumpar för framdrivning, smörjning av valskoppling, transportörer, hjälphydraulik och kylfläkt är monterade på motorns monteringsplatta.
- Hydraulisk oljekylare som sitter baktill på maskinen och är modulärt staplad, vilket ger effektiv kylning och enkel åtkomst vid rengöring.
- Filtrering på tre mikrometer på extraflödets trycksida och sju mikrometer på retursidan.
- Hydraultestportar med snabbkoppling förenklar systemdiagnostiken.

Elsystem

Elsystemet på 24 volt består av två underhållsfria Cat-batterier. Kablarna är färgkodade, numrerade och märkta med identifierare för komponenterna. Startsystemet ger 1 365 kallstartsampere (cca). I systemet ingår en generator på 100 A.

Ramverk

Tillverkat av höggradigt plattstål och stålrör. Bandkonstruktionen har bandramsstopp för att begränsa bandvinklarna så att maskinen lättare kan driva uppför branta lutningar och ur fördjupningar. Övre delen av plattformen och fotstegen har halkskydd som ger säkert fotfäste.

Framdrivningssystem

Hydrostatisk drivning med hydraulflöde från en axialkolvpump med variabelt displacement. Drivmotorer med planetreduktionsväxlar på varje band ger balanserad dragkraft.

Funktioner

- En axialkolvpump med variabelt displacement och elektroniskt reglage tillför ett trycksatt flöde.
- Styventilen för dragkraft ger lika mycket hydrauliskt oljeflöde till varje drivmotor för att ge bättre grepp vid djup fräsning och i hala förhållanden.
- Hydraulmotorer med två varvtalslägen gör att maskinen kan köra antingen på högsta vridmoment genom alla fräsningshastigheter eller med en snabbare körhastighet när man kör omkring på arbetsplatsen.
- Växlingen är elektrisk och styrs genom ett väljarreglage på förarkonsolen.
- När maskinen är i arbetsläge och lastkontrollen är aktiverad finns det tre inställningar för lastkontroll – HIGH för lätt fräsning, MED för medelhård fräsning och LOW för hård fräsning.
- Steglöst variabel maskinhastighet och färdriktning styrs med driftspaken.
- Lastkontrollsystemet, som styrs av ECM, matchar framdrivningshastigheten med valsbelastningen för att ge högsta produktion.
- Banden är 1 640 mm långa, 300 mm breda och har utbytbara banddynor i polyuretan.

Max. hastighet (framåt och bakåt):

Arbets hastighet	0-38 mpm
Körhastighet	0-5,9 km/h

Valsdrivsystem

Drivs direkt via en hydraulisk Caterpillar-våtkoppling som driver en planetreduktionsväxel.

Funktioner

- Kraftig våtkoppling som är direktmonterad på motorn. Aktiveras hydrauliskt av en PÅ/AV-omkopplare på förarkonsolen.
- Valskopplingssystemet har separat oljetråg, pump, filter, kopplingsstyrventil och oljekylning, vilket ger kontinuerlig kylning och smörjning.
- Två remmar med sex ribbor med hög sträckhållfasthet driver valsen via en valsdrivningsreduktionsväxel som sitter i valsens spindel.
- Hydraulisk, automatisk drivremsspännare förhindrar att valsens drivrem slirar och minskar behovet av underhåll.
- De övre och nedre remskivorna är sinsemellan utbytbara för att ge högsta vridmoment för de tuffaste materialen och olika materialstorlek.
- Ett enda bromsok med två bromsskivor som sitter på valsdrivningens utgående axel.

Valsspecifikationer

Valsdrivsystem

Valsdrivning	Två remmar med sex ribbor med hög sträckhållfasthet	
Transmission	Mekanisk	
Koppling	Hydraulisk/våt flerskivskoppling	
Hastighet vid 1 900 varv/min		
Långsam	109 varv/min	
Hög	119 varv/min	

Valsar	2,0 m	Ytfräsningsvalsar	2,2 m
Fräsbredd	2 010 mm	2 010 mm	2 235 mm
Fräsdjup	320 mm	50 mm/80 mm	320 mm
Verktygsmellanrum (spetsar)	15 mm	6 mm/8 mm	15 mm
Antal verktyg	178	670/274	193

Transportörsystem

- Den insamlade transportören drivs av en hydraulmotor med högt vridmoment för att ge största produktion och tömma valskammaren på ett effektivt sätt.
- Variabel bandhastighet på transportörerna gör att man kan matcha storleken på fräst material med produktionen för alla slags arbeten. Båda transportörerna är vändbara för att banden ska kunna rengöras snabbt.
- Hydrauliskt fällbar främre lasttransportör underlättar transport av maskinen.
- Övre aluminiumkåpor på den insamlade transportören gör det lättare att undvika materialspill och att små partiklar sprids med vinden.

Insamlade transportör

Bredd	800 mm
Hastighet	300 mpm

Lasttransportör

Bredd	800 mm
Hastighet	300 mpm
Vridning (från mitten)	48 grader

Vattenspraysystem

- En centrifugalpump tillför vatten till spraymunstyckena för att förhindra damm och smörja remmen.
- Vattenspraymunstyckena riktar vattenstrålen mot valsen i ett solfjädermönster för att ge fräsverktygen bättre kylning. Munstyckena kan lätt tas bort utan verktyg vid inspektion och byte.
- Standardsystemet har mätare som övervakar vattentrycket, en indikator för låg vattennivå och reglerventiler som håller nere vattenförbrukningen.
- Vattentanken kan fyllas på från maskinens övre del eller från marknivå.
- Ett vattenspraysystem (tillval) finns för att ge ytterligare smörjning och kylning till fräsverktygen och för att ge bättre dammbekämpning under krävande fräsningsarbeten.

Vattentank

Kapacitet	3 500 l
-----------	---------

Höjd- och lutningskontroller (tillval)

Maskinhöjning – valsdjup och tvärfall styrs manuellt av föraren. Automatisk reglering av valsdjup och lutning finns som tillval och har en elektrohydraulisk kontroll. Systemet kan konfigureras med kontaktgivare (yo-yo) eller beröringsfria givare. Lutningsgivaren gör maskinen mer mångsidig.

Funktioner

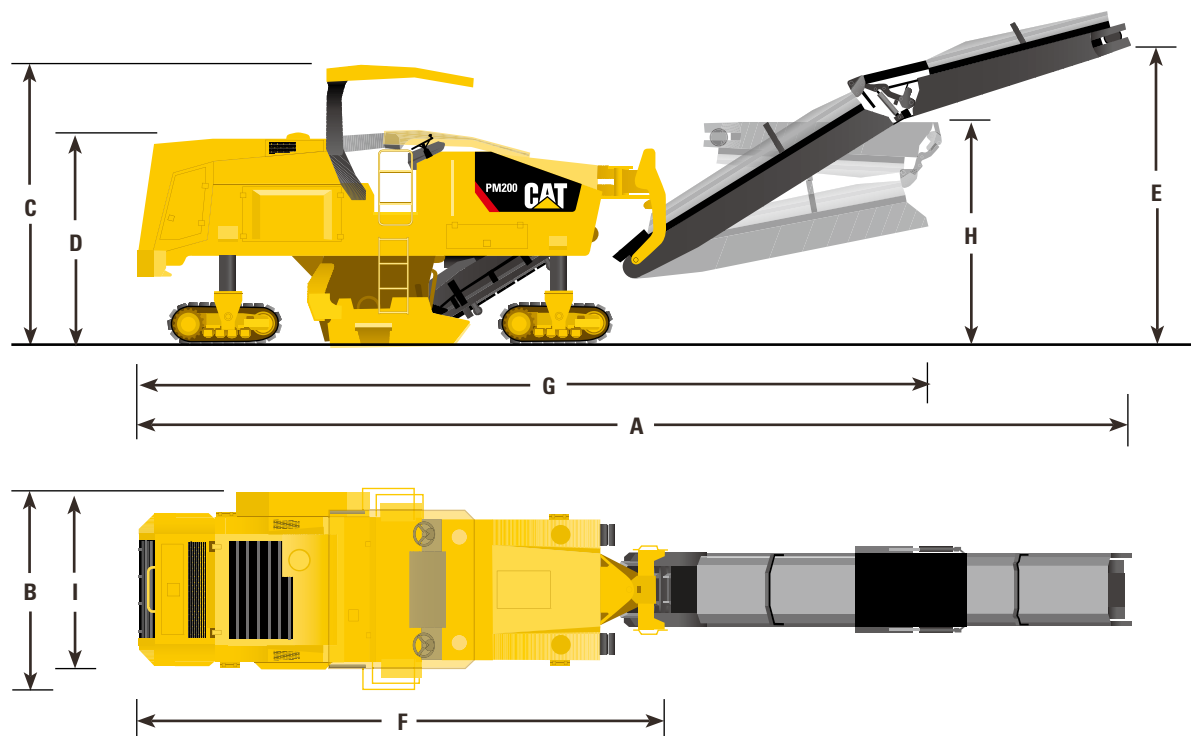
- Reglage för maskinhöjning som sitter på förarkonsolen och på marknivå gör att valsdjup och tvärfall kan regleras manuellt. En visuell djupmätare visar fräsdjupet.
- Tillvalet AUTOMATIC justerar automatiskt valsdjup och tvärfall enligt ett förinställt fräsdjup. Inställning av fräsdjup görs enkelt i manuellt läge med hjälp av vredet på kontrollenheten.

- Avståndsmonterade styrlådor gör att man kan styra manuellt eller automatiskt från förarplatsen eller från marknivå. En funktion för tvärkommunikation gör att föraren kan se och ändra inställningarna i styrlådorna som sitter på maskinens motsatta sida. Det gör att föraren kan styra båda sidorna av ett arbete från samma plats. Konstant avläsning för valsdjup och tvärfall är synliga även i direkt solljus.
- Ultraljudsgivare för lutningskontroll kan placeras på båda sidor och är enkla att placera ut och ger konsekvent precision.
- En kontaktgivare (yo-yo) mäter sidoplattans rörelser och gör att hela sidoplattan kan bli en liten utjämnings-skida för att ge optimal lutningsmatchning.
- Ultraljudssystemet för utjämning har tre beröringsfria lutningsgivare, eller en kontaktgivare (yo-yo) och två beröringsfria lutningsgivare, som sitter på sidan av maskinen och gör att hela maskinsidan kan vara en utjämningsanordning.

Valshus

- Stor öppning gör att valshuset töms snabbt för att ge ökad produktion och mindre verktygsslitage.
- Sidoplattornas kontaktyta är slittålig för att ge längre livslängd.
- Flytande hyvelblad med justerbart tryck nedåt är standard och har utbytbara skärstål.
- Valsluckans höjdregele sitter på förarplatsen och på två kontrollstationer på marknivå.

Mått



Arbetsstorlek	mm
A Total längd (transportören uppe)	13 940
B Total maskinbredd	2 900
C Max. höjd med uppfällt skyddstak	3 950
D Minsta höjd	2 930
E Max. truckfrigång	4 600
Valsens markfrigång	356
Transportörens svängning	48° till höger och vänster
Bredd på insamlade transportör	800
Bredd på övre transportör	800
Inre vändradie	2 000

Transportmått	mm
F Maskinbasens längd	7 500
G Längd med infälld transportör	11 380
H Höjd med infälld transportör	3 150
I Max. bredd med 2,0 m vals	2 500
Max. bredd med 2,2 m vals	2 750

Rymduppgifter – service

	liter
Bränsletank (användbar)	1 100
Motorolja inkl filter	64
Planetreduktionsväxel (vardera)	1
Hydraultank	200
Valskopplingens tråg	48
Vattenspraysystem	3 500

Vikter

Arbetsvikt*	inkl 2,0 m vals	inkl 2,2 m vals
Maskin	30 100	31 500
på främre band	15 600	16 400
på bakre band	14 500	15 100
Transportvikt**		
Maskin	28 000	28 600
på främre band	12 650	12 950
på bakre band	15 350	15 650

Angivna vikter är ungefärliga och inkluderar:

* kylvätska, smörjmedel, 50 % bränslenivå, 50 % vattennivå och 75 kg förarvikt.

** kylvätska, smörjmedel, 50 % bränslenivå och tom vattentank.

Tillvalsutrustning

Vissa angivna tillval kan vara tillval i vissa områden och standard i andra. Återförsäljaren kan ge mer information.

Hydrauliskt skyddstak. Skyddstak med full bredd med två sidovingar och fönster fram och bak ger bästa komfort och skydd. Det kan sänkas hydrauliskt vid transport.

2,0 m valsar för ytfräsning (tillval).

Tillvalet ytfräsningsvalsar tar bort slitlagret, förbättrar ytgreppet eller jämnar till ytan. De här valsarna finns med ett verktygsmellanrum på 6 eller 8 mm beroende på typ av arbete.

Största fräsdjup är mellan 50 och 80 mm beroende på verktygens mellanrum.

2,2 m vals (tillval). Tillvalet bredare vals ger bästa produktivitet och effektivitet under arbete på stora vägar och med hög produktion. Minskar antalet vändor och ger lägre bränsleförbrukning. Fräsverktyg med 193 punkter. Största fräsdjup 320 mm.

Högtryckstvättssystem. Det här systemet tar vatten från vattenspraysystemet för att hjälpa till med rengöring av maskinen vid arbetsdagens slut. Systemet har ett munstycke och en slang med snabbkoppling.

Högapacitetspump till vattentanken.

En hydraulisk vattenpump ger snabb påfyllning av vattentanken.

Extra vattenspraysystem för minskning av damm. Ett extra vattenspraysystem som ger ytterligare kylning till fräsverktygen under hårt arbete och dammbekämpning. Systemet består av en extra vattenpump, en andra sprayarm i valskammaren för att ge mer kylning till fräsverktygen och extra spraymunstycken för bättre dammbekämpning på transportörerna.

Elektrisk tankpump. En elektrisk bränslepump ger snabb tankning medan maskinen är igång, utan avbrott. Maskinen kan tankas även om motorn inte är igång.

Justering av hyvelbladstryck från marknivå. Hyvelbladets tryck nedåt kan också justeras och ändras av markpersonalen.

Pneumatiskt verktyg. Pneumatiskt verktyg med snabbkoppling och hammare för att ta bort fräsverktygen.

Anslutningsportar för hydraulhammare. Fattning med snabbkoppling till hydraulhammare.

Två förarsäten. Två fällbara, stoppade säten ger ännu bättre förarkomfort under körning. Sätena kan fällas upp för att ge bättre åtkomst till motorutrymmet från förarplatsen.

Automatiskt system för höjd och lutning styr automatiskt valsdjup och tvärfall enligt ett förinställt fräsdjup. Systemet kan konfigureras med kontaktgivare (yo-yo) eller beröringsfria lutningsgivare.

Kontaktgivare (yo-yo) för lutning mäter sidoplattans rörelser.

Beröringsfria ultraljudsgivare kan konfigureras med en givare per sida eller SAS-systemet (Sonic Averaging System).

SAS-systemet har tre beröringsfria lutningsgivare, eller en kontaktgivare (yo-yo) och två beröringsfria lutningsgivare, som sitter på sidan av maskinen och gör att hela maskinsidan kan bli en utjämningsanordning. Systemet har även en tvärfallsgivare för att klara av jobb i lutning.

Förberedd för WAVS-kamera. En kamera som ger sikt bakåt kan monteras och Work Area Vision System kan installeras för att ge bättre säkerhet för såväl förare som för andra maskiner och personal som arbetar runt asfaltfräsen.

PM200 asfaltfräs

För mer fullständig information om Cats produkter, återförsäljarservice och branschlösningar, besök oss på vår webbplats www.cat.com

Innehållet i detta dokument kan ändras utan föregående avisering. Maskinerna som visas på bilderna kan vara försedda med extrautrustning. Kontakta Caterpillar-återförsäljaren beträffande tillgängliga alternativ.

© 2010 Caterpillar – Alla rättigheter förbehålles

CAT, CATERPILLAR, deras respektive logotyper, "Caterpillar Yellow" och POWER EDGE, såväl som företagets och produkternas identitet i detta dokument, är varumärken som tillhör Caterpillar och får inte användas utan medgivande.

HWHG3267-2 (09/2010) hr

CATERPILLAR®