

PM820 | PM822 | PM825

路面冷刨機



美國環保署 Tier 4 Final 及歐盟 Stage V

總功率 (SAE J1995:2014)

601 kW (806 hp)

引擎功率 (ISO 14396:2002)

595 kW (798 hp)

刨除寬度

PM820

2,010 mm (79.1 in)

PM822

2,235 mm (88.0 in)

PM825

2,505 mm (98.6 in)

請參閱「技術規格」以了解引擎排放詳細資訊。



PM820、 PM822 與 PM825

路面冷刨機

強大的 **PM820、PM822 與 PM825** 可提供高效率性能和產能，並具備保持競爭優勢所需的刨除精準度。備有三種刨除寬度和選項，可強化多功能性，您可以自訂機器規格以滿足各種應用需求。無論是處理道路紋理，還是刨除機場跑道，都有相應的配置滿足您的工作要求。



高效率 絕佳性能

整合式機器系統、牽引力控制和系統 K 轉子，搭配 Cat® C18 雙渦輪引擎的強大動力，可最大化生產力和效率。

易於 操作

控制裝置、觸控螢幕顯示器以及 Grade and Slope 系統經過精心設計，具有直覺式操作，簡單易用。四個具備 18 項功能的鍵盤位於地面高度，使駕駛員可以操作多種機器功能。

進階設計

獨家機器功能結合經實證的 Cat 系統，有助於團隊更高效地操作。

最新功能



並非所有地區均提供所有功能。請向當地 Cat 代理商詢問，了解您所在地區特定產品的供貨情況。組建編號：02C

駕駛員舒適性

- + 可側向和旋轉調整的駕駛員控制台 (選配)
- + 中央控制台顯示器可伸縮，伸手即可操作觸控螢幕，同時螢幕還可折疊，存放更加安全、方便
- + 帶墊扶手與臀部支承
- + 防疲勞踏墊
- + 配有連續扶手和易開門，進出平台更方便
- + 前部齊平式地面控制裝置，視野更大，使駕駛員能夠更好地觀察到前履帶
- + 座椅和儲存選項

操作

- + 防扁鋼胚犁經過重新設計，改進了操作並減少磨損*
- + 防扁鋼胚至進料器的密封設計經過改進，可以容納更多材料*
- + 地面控制裝置顯示器具有穩定的安裝系統，並且可以快速拆卸存放，不需要斷開線束
- + 高能見度 LED 水位燈條 (包含在增強型照明包中)
- + 大號灑水歧管手柄，便於控制

設備管理

- + 遠端無線更新使用方便，您可根據自身的時間安排更新軟體
- + 遠端故障排除診斷測試有助於縮短維修時間

* PM820、PM822 與 PM825 組建編號 02C 對比 PM820、PM822 與 PM825 組建編號 02B。

專為 完成工作而打造

高燃油效率的引擎和高效的進料器系統經過精心設計，可提供所需的動力和性能，以滿足持續碾壓路面的需求。

高燃油效率動力

Cat C18 雙渦輪引擎的尺寸設計有助於平衡油耗量和功率，以實現生產目標。

引擎怠速管理能將引擎速度提高到中間怠速值來完成特定任務，在完成時恢復低怠速值，有助於充分發揮燃油效率。變速冷卻風扇以盡可能最低的速度運轉，實現最佳冷卻效果。

自動負載控制器和多種轉子速度選擇等特性有助於在較低引擎轉速下實現最大化生產，從而提高刨除的燃油效率。

有效物料移除

大容量進料器具備寬大開口與無縫式皮帶，可有效移除銑刨物料。皮帶速度可根據物料類型和處理速度進行調整，內建的「增壓」功能可暫時提高皮帶速度，使物料排出速度更快，距離更遠。皮帶可以反轉以便快速清理，負載進料器可以液壓折疊，便於保養和運輸。易於打開的側蓋可供快速檢查和清理轉子。





最佳化

牽引力和操控性

靈感源自傳統的履帶設計

PM800 系列路面冷刨機的可靠履帶底盤系統借鑒了 Cat 推土機的成熟設計。履帶幾何形狀為精心設計，在刨除深切口或銑削堅硬物料時，可提供較高的牽引力和更佳的負載分佈。

進階推進系統

堅固的雙泵推進系統配備自動牽引力控制，以交叉驅動模式驅動履帶，確保在幾乎任何應用中都能保持一致的生產力。自動負載控制器監測機器的需求，調整刨除速度以防止過載，同時保持生產速度。

設計上注重機動性

四種轉向模式搭配自動調整校準系統，旨在提供最大的轉向精度和平穩的轉彎，並且每個履帶寬大的接地面積進一步增強了這些特性。

一致的刨除模式

輕鬆實現

自動速度控制可讓駕駛員在各種應用中輕鬆維持和實現符合視覺或測量規格的刨除模式。



儲存並恢復刨除速度

維持刨除速度是實現一致切割模式的關鍵因素。選定轉子速度並建立模式後，使用巡航控制按鈕可快速儲存推進速度，並在全天作業中持續返回相同速度。這對於完成切割並在不同位置重新開始作業的情況特別實用。



休息片刻

在卡車交換過程中，待機/恢復按鈕可暫停主要機器功能並降低引擎速度以節省燃油。當準備恢復刨除作業時，只需按下同一個按鈕，就可以讓機器以之前的相同速度恢復生產，以維持相同的切割模式。

速度控制 按下按鈕即可實現

選擇要達成所需模式的轉子速度和刨除速度。



按住**巡航控制**按鈕兩秒鐘，儲存刨除速度。



在卡車交換過程中，按下**待機/恢復**按鈕可暫停機器。



再次按下**待機/恢復**，繼續以相同速度進行刨除。



每次進行新切割作業時，按下**巡航控制**按鈕，即可返回之前儲存的刨除速度。



整合式技術

精準度與生產力的完美結合



以自動化功能提升準確度

使用整合式 Cat Grade and Slope 系統中的自動化功能，即可無須臆測，輕鬆實現準確和可重複的切割成果。機器顯示器具備高階直覺式觸控式螢幕介面，可輕鬆調整高度、坡度設定與感測器。機器駕駛員和地面工作人員可輕鬆從任何可用的顯示器上完全控制坡度設定。



直進切割能力

可調整轉子進行切割的速度，提供最理想的機器控制。儲存您的設定，即可減少下次工作的設定時間。



自動化切割轉換

可設定及自動化坡度及斜坡轉換，在指定距離內進行錐形起點或終點切割作業，無需手動調整坡度控制目標。



障礙物閃避

使用障礙物閃避功能可輕鬆清除切割路徑上的障礙物，從駕駛台和地面高度的控制器均可使用此功能。

3D 可進行 3D 刨除

Cat 路面冷刨機可搭載完整的 3D 刨除功能以強化運作，滿足不同的作業規格要求 (需使用額外硬體)。

全天候的 舒適感



工作區域可設定駕駛員偏好設定和作業位置。觸控螢幕顯示器可存取儀表組、作業資訊、遠端攝影機訊號、機器控制及診斷。

駕駛員舒適性

工作台經過精心設計，可提供全天候的舒適感，配有可調節的控制台、大型帶墊扶手、臀部支承以及選配的防疲勞踏墊。利用兩個控制台，操作員可以從機器的任一側進行操作，伸縮式中央顯示器將觸控螢幕完全置於手邊，便於舒適操作。駕駛台可配備基座座椅，在不使用時可以快速旋轉移開，也可配備更具舒適性的懸吊座椅。上鎖式防水大號儲物室可確保物品安全。

充分減少灰塵

可選配除塵和灑水桿系統，充分去除工作區域的粉塵，為工作人員和周遭環境保持空氣清潔。

電動頂棚

輕鬆享受舒適作業

上方障礙物幾乎是所有刨除工地的難題。PM820、PM822 與 PM825 可選配前折電動頂棚，只需按下按鈕即可在操作過程中快速收起和重新展開。

單柱設計在升起時最大限度地提高能見度，並包括易於展開的側面延長件，以提供額外的防護。頂部 LED 照明可照亮駕駛台。另外，還可安裝選配的擋風玻璃面板，以增強駕駛員的舒適性。



升降頂棚
可隨需隨時執行，不會
中斷生產流程



10 秒或更短時間



簡易的控制器

輕鬆上手。易於使用。

無論是在駕駛台還是在地面，都可以透過易於使用的控制裝置操作整合式技術和自動化系統。四個具備 16 個按鈕的鍵盤位於地面高度，使駕駛員可以操作眾多機器功能。所有駕駛員控制器均有背光功能，適合在光線昏暗的環境下使用。

駕駛員控制裝置

雙駕駛員控制台上的控制按鈕按功能分組，並使用直覺化鍵盤圖示來標識。腿部控制裝置安置在適當位置，易於操作。操縱桿可用於調整推進、轉向和進料器功能。

觸控螢幕顯示器

高度直覺式的觸控螢幕可存取儀表組、作業資訊、坡度和斜坡、遠端攝影機影像、機器控制及診斷。

地面顯示器具有穩定的安裝系統，無需斷開任何線束即可快速拆卸，便於重新安裝和存放。



前部地面控制裝置

齊平式前部鍵盤包含多個控制裝置，可控制以下組件：進料器、側板、防扁鋼胚、高壓沖洗、灑水系統、內側滑板、燃油加注泵、喇叭和緊急停止裝置。

後部地面控制裝置

後部鍵盤包含控制以下組件的控制裝置：腳柱高度、灑水系統、側板、推鏟、後側機門、後側轉向裝置、喇叭和緊急停止裝置。



提升視野

一覽無餘

工作區域照明

機器周圍的工作區域配備了廣照射範圍 LED 工作燈，以提高夜間的能見度和操作效率。工作燈啟動時，觸控螢幕顯示器會自動切換到夜間模式。您還可以選擇升級為增強型 LED 照明包，其中包括額外的工作區域照明、照明的水位指示器燈和額外的轉子維修工作燈。

遠端攝影機

可選配最多 4 個遠端攝影機，並透過駕駛台的主觸控螢幕顯示器檢視，有助於提升兩側刀刃、進料器和機器後方的視野。



耐用可靠 切割系統

此堅固切割系統的精心設計可承受部分最嚴苛的應用環境，採用重型鋼結構和強化合金製成，耐受磨蝕，經久耐用。

耐用性設計

轉子驅動系統經過精心設計，以最大化扭矩傳輸，採用重載型乾式離合器、自動皮帶張緊器和兩條高張力皮帶（五肋式）驅動轉子。強化切割室旨在提供額外的抗磨蝕能力。



減少磨損和保養需求

硬化鋼螺栓固定式耐磨滑板覆蓋側板全長，而內側滑板和防扁鋼胚組件上的耐磨履帶板旨在減少磨損和保養次數。系統 K 轉子刀夾、底座和反衝槳板由高強度合金鋼材製成，抗磨蝕性佳，可延長使用壽命。



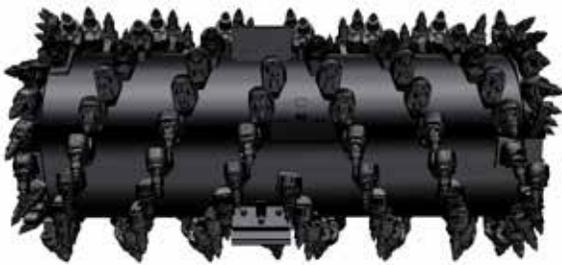
精準控制

液壓控制的防扁鋼胚、推鏟和側板可以輕鬆調整並鎖定到位，同時側板還使用位置感測汽缸做為平均化滑板使用，以進行坡度控制。推鏟施加可調節的下壓力以保持材料處在封閉狀態並大幅減少清掃工作。從地面和駕駛台即可看到指示器，可輕鬆瞭解轉子在不同切割深度的位置。



CAT 系統 K 轉子

Cat 系統 K 轉子經過精密設計，以產生均勻的切割圖案，高效地從切割室中清除材料，並且易於維修。組件由高強度的合金鋼材製成，具有耐磨性，使用壽命更長，能夠應對高功率應用的需求。備有多種鑽頭間距可供選擇，以滿足您的應用需求。



多種鑽頭拆卸方法



錐形雙固定刀夾



反衝槳板



鑽頭拆卸方便

系統 K 轉子的設計是為了讓切割器鑽頭更換作業更輕鬆快速。鑽頭的拆卸方式可從徑向檢修孔、鑿刻點或主體進行，以您方便為主。

免緊固件刀夾

刀夾固定在轉子上，無需使用固定銷、螺栓或固定螺絲，這樣可以加快更換速度並消除扭緊的需求。

鑽石鑽頭

如為沒有障礙物的瀝青路面應用 (例如州際公路或高速公路)，可考慮使用 Cat 鑽石鑽頭。經過精心設計，可保持鋒利，並且使用壽命顯著長於硬質合金鑽頭，有助於提高生產力、燃油效率，並節省作業成本。

鑽石鑽頭
保持鋒利
使用壽命長於
硬質合金鑽頭

結果基於北美路面冷刨機使用者使用鑽石鑽頭的客戶調查資料。對比了 Cat 540 鑽石鑽頭和硬質合金鑽頭。平均使用壽命和實際噸數會受當地砂石和操作技巧影響。

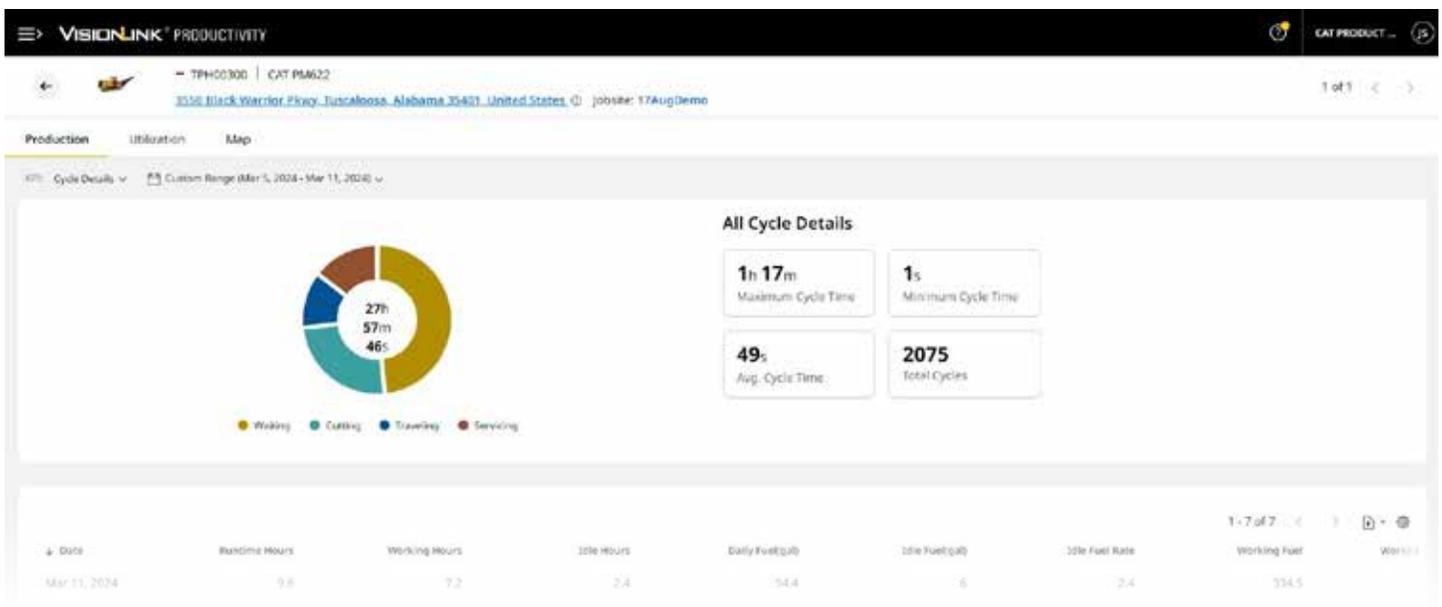


用於測量、監控和管理的技術

VISIONLINK® PRODUCTIVITY

雖然各個工地都投入生產，但其中許多工地的生產力仍面臨挑戰。低生產力導致低營收，將直接衝擊獲利。無論您是否身處工地，都能使用 VisionLink® Productivity 協助您測量、監控和管理個人資產，從而實現生產力最大化。

瞭解機器每天的使用情況可以協助您識別改進領域並更好地估算未來的工作。可操作資訊包括等待卡車的時間、切割時間、在工地上的移動時間，以及切割距離、油耗詳細資訊、位置和循環對應等，這些資訊會傳輸到 Web 平台，使用者可透過行動電話、平板電腦或桌上型電腦，隨時隨地進行存取。



查看切割循環詳細資訊以測量並提高效率



深入瞭解等待時間並發現消除浪費的機會



示例資料僅用於說明目的。用於確定銑刨物料數量的 Cat Payload 在路面冷刨機上不可用。



可維修性

設計的重點考量

定期維修和保養是讓機器保持最佳運作狀態的關鍵。PM820、PM822 與 PM825 都設計了長保養間隔時間、大型維修門和便於進出引擎室的動力蓋。履帶組件不需要常規保養，履帶墊可以輕鬆更換。當需要更換高磨損組件時，您的 Cat 代理商可隨時提供修理套件、便利的零件供應以及針對機器和引擎的維修選項。

節省時間

助力維修更快速輕鬆的多種功能。

地面高度控制裝置及液壓操作轉子轉動裝置 (可選配懸掛輔助裝置)，可簡化鑽頭拆卸及更換作業。

高低壓沖水洗淨器選項與機體水箱連接，沖洗方便。

在保養和維修期間，輔助驅動系統可操作選定的機器功能，無需起動引擎。

CAT 設備管理技術

讓您在管理設備時再也無需臆測

Cat 設備管理遙測技術會收集設備、物料和人員所產生的資料，並以可自訂的格式供您使用，有效降低您的工地管理複雜程度。



VISIONLINK®

不論機隊規模或設備製造商為何，VisionLink 讓您管理整個機隊時無須憑空臆測。* 從您的桌上型或行動裝置查看設備資料，以實現最長作業時間並最佳化資產。利用互動式儀表板，VisionLink 可協助各種規模的業務機構更輕鬆地根據資訊做出決定，以降低成本、簡化保養程序，並改善您工地的安全性。透過不同的訂閱等級選項，您的 Cat 代理商可幫助您決定連接機隊和管理業務所需的內容。

- + 全天候機隊監控
- + 混合機隊管理
- + 最佳化機隊使用率
- + 依位置追蹤資產
- + 查看資產運作狀態
- + 檢閱檢查報告
- + 指派保養任務
- + 大幅減少停機時間
- + 申請維修和訂購零件
- + 下載摘要報告

*資料欄位的可用性依設備製造商而異。



遠端服務**

遠端故障排除功能可讓您的 Cat 代理商對連線的機器執行遠端診斷測試，找出潛在問題的同時，機器能繼續保持運作。遠端故障排除功能有助於確保技術人員在第一時間攜帶正確零件和工具到場，避免多趟往返，為您節省時間和金錢。

透過遠端無線更新，不需要技術人員到場即能更新機上軟體，可隨時啟動軟體更新，提升整體作業效率。

**務必在行動網路收訊涵蓋範圍內。



CAT INSPECT

Cat Inspect 是一款行動應用程式，可讓您輕鬆執行數位預防保養查看、檢查以及每日巡查。這款應用程式包括機器的特定預防保養 (PM, Preventive Maintenance) 查檢表，以執行操作及保養手冊中推薦的維修間隔。可將檢查結果與其他 Cat 資料系統 (例如 VisionLink) 輕鬆整合，讓您密切關注機隊狀態。

Caterpillar 在各區域推出產品、服務和技術的時間點各有不同。請向當地 Cat 代理商確認技術供應情況和規格的詳細資訊。

技術規格

動力傳動系統

引擎型號	Cat® C18 雙渦輪
汽缸	6
排放標準	美國 EPA (Environmental Protection Agency, 環保署) Tier 4 Final 及 歐盟 Stage V
總功率 – SAE J1995:2014	601 kW 806 hp
引擎功率 – ISO 14396:2002	595 kW 798 hp
製造編號	02C
最大刨除速度	100 m/min 328 ft/min
最高行駛速度	6 km/h 3.7 mph

切割系統

刨除寬度	
PM820	2,010 mm 79.1 in
PM822	2,235 mm 88.0 in
PM825	2,505 mm 98.6 in
鑽頭數量 (15 mm 間隔)	
PM820	170
PM822	185
PM825	203
最大切割深度	330 mm 13.0 in
轉子速度	100/109/118 rpm
最小左側切割半徑	2.00 m 6.56 ft
最小右側切割半徑	
PM820	2.00 m 6.56 ft
PM822	1.80 m 5.91 ft
PM825	1.50 m 4.92 ft

重量

工作重量	
PM820	34,088 kg 75,152 lb
PM822	34,565 kg 76,202 lb
PM825	35,175 kg 77,548 lb
運輸重量	
PM820	32,859 kg 72,442 lb
PM822	33,336 kg 73,493 lb
PM825	33,946 kg 74,838 lb

顯示的重量為近似值，包含：

- 工作重量包括基本機器 (含 75 kg (165 lb) 駕駛員)、所有標準設備、電動頂棚、內側滑板、減塵系統、高壓沖洗系統、15 mm 轉子、基座座椅、踏墊、兩個地面顯示器、50% 水箱、50% 燃油箱和滿工作油液箱。
- 運輸重量包括基本機器、所有標準設備、電動頂棚、內側滑板、減塵系統、高壓沖洗系統、15 mm 轉子、基座座椅、踏墊、兩個地面顯示器、空水箱、滿燃油箱和其他工作油液。

維修加注容量

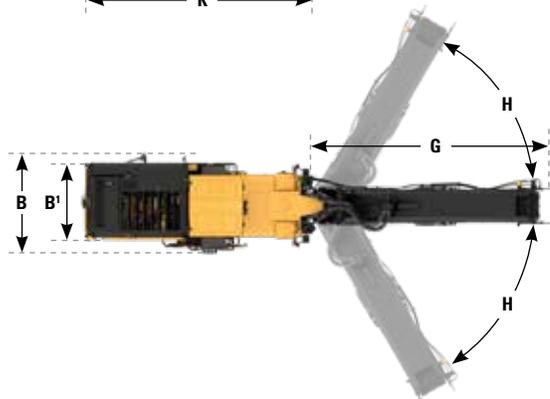
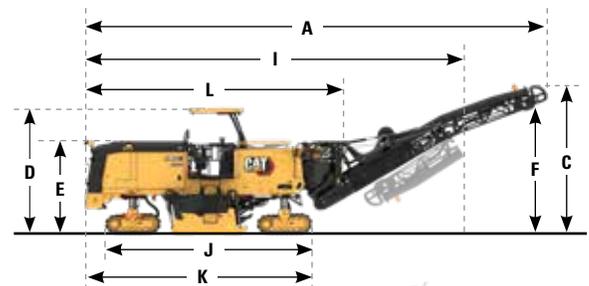
燃油箱	1108 L 292.7 gal
冷卻系統	104 L 27.5 gal
引擎機油	65 L 17.2 gal
液壓機油	113 L 29.9 gal
水箱	3400 L 898.2 gal

工作尺寸

A 整體長度 (升起進料器)	14.52 m 47.64 ft
B 最大機器寬度	
PM820	3.11 m 10.20 ft
PM822	3.11 m 10.20 ft
PM825	3.36 m 11.02 ft
B' 最小機器寬度	
PM820	2.52 m 8.27 ft
PM822	2.74 m 8.99 ft
PM825	3.01 m 9.88 ft
C 最大高度 (升起進料器)	5.23 m 17.16 ft
D 到選配頂棚的高度	4.05 m 13.29 ft
E 高度 (降低頂棚/無頂棚)	3.00 m 9.84 ft
F 最大卡車間隙	4.86 m 15.94 ft
G 進料器長度	8.38 m 27.49 ft
H 進料器回轉	從中心 ±60°

運輸尺寸

I 運輸長度	12.43 m 40.78 ft
B' 運輸寬度	
PM820	2.52 m 8.27 ft
PM822	2.74 m 8.99 ft
PM825	3.01 m 9.88 ft
E 運輸高度 (降低頂棚)	3.00 m 9.84 ft
J 長度 (履帶至履帶)	6.69 m 21.95 ft
K 機器長度 (前履帶至後履帶)	7.32 m 24.02 ft
L 基礎機器長度	8.33 m 27.33 ft



標準與選配設備

功能、標準和選配設備可能因地而異。請向當地 Cat 代理商詢問，瞭解您所在地區特定產品的供貨情況。

駕駛員環境	標準	選配
地面控制鍵盤	●	
單高解析度 LCD 觸控螢幕顯示器	●	
雙高解析度 LCD 觸控螢幕顯示器		○
12 V 電源插座	●	
雙駕駛員控制台 (可垂直調整)	●	
雙駕駛員控制台 (可垂直、側向和旋轉調整)		○
液壓折疊頂棚，含 LED 燈和側邊延長件		○
防疲勞踏墊		○
可調式基座座椅		○
可調式懸吊座椅		○
109x45x33 cm (43x18x13 in) 上鎖式儲物箱		○
擋風玻璃 (前部和後部)		○

CAT 技術	標準	選配
遠端無線更新	●	
遠端故障排除	●	
Cat Grade and Slope	●	
VisionLink® 遙測系統	●	
VisionLink 生產力		○
內側滑板		○
單音波式坡度控制感測器		○
用於坡度控制的音波式平均化系統		○
高解析度 LCD 觸控螢幕顯示器 (適用於地面高度坡度控制器)		○

進料器	標準	選配
潤滑張緊器 (主要進料器)	●	
液壓折疊式進料器	●	
進料器提速功能	●	
除塵系統		○
額外灑水桿 (塵土控制)		○
進料器釋放閥		○

轉子系統	標準	選配
自動直進切割	●	
自動坡度和斜坡轉換功能	●	
障礙物閃避	●	
三種切割速度	●	
電動轉子轉動裝置	●	
轉子旋轉裝置懸掛控制盒		○
系統 K 轉子 - 粗刨 (25 mm)		○
系統 K 轉子 - 粗刨 (18 mm)		○
系統 K 轉子 - 標準 (15 mm)		○
系統 K 轉子 - 精細 (10 mm) (僅 PM822 和 PM825)		○
系統 K 轉子 - 精細 (8 mm)		○
系統 K 轉子 - 微型 (6 mm)		○
系統 H 轉子 - 微型 (6 x 2 mm) (僅 PM820 和 PM822)		○
Cat 鑽石鑽頭		○
鑽頭鏟斗架		○
氣體力學鑽頭移除工具		
刀夾取出器		○

動力傳動系統	標準	選配
引擎怠速管理	●	
大容量冷卻系統	●	
自動負載控制器	●	
CE 認證		○

續

標準與選配設備

功能、標準和選配設備可能因地而異。請向當地 Cat 代理商詢問，瞭解您所在地區特定產品的供貨情況。

液壓系統	標準	選配
兩個獨立的液壓推進回路	●	
牽引力控制	●	
Cat Bio HYDO™ Advanced 生物可分解液壓機油		○
高環境溫度液壓機油		○

維修與保養	標準	選配
定期機油取樣 (S•O•S SM) 連接埠	●	
動力蓋	●	
平台高度引擎機油量桿	●	
轉子室灑水系統	●	
空氣壓縮機	●	
輔助驅動系統	●	
3,400 l (898 gal) 內建水箱	●	
側邊注水閥	●	
水箱輸油泵		○
高壓沖洗		○
低壓沖洗		○
燃油輸送泵		○
快充燃油箱		○

安全性與穩固性	標準	選配
平台扶手	●	
訊號/警告喇叭	●	
廣照射範圍 LED 工作燈	●	
增強型 LED 照明包 (周邊、轉子維修和水位)		○
磁性 LED 工作燈		○
警告信號燈 (固定式或磁性安裝)		○
卡車方向燈		○
遠端攝影機 (後側倒車、前側進料器、2 個磁性固定座)		○

如需 Cat 產品、代理商服務及產業解決方案的更完整資訊，請造訪我們的網站 www.cat.com

© 2024 Caterpillar 版權所有。

材料與規格如有更改，恕不另行通知。圖片中展示的機器可能有安裝額外設備。欲了解可用選項，請洽詢 Cat 代理商。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其各自標誌，“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge” 和 Cat “Modern Hex” 商業外觀，以及此處使用之企業與產品標識等，均屬 Caterpillar 商標，未經許可不得使用。VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美國及其他國家/地區註冊的商標。

www.cat.com www.caterpillar.com

Q4HQ3237 (11-2024)
組建編號：02C
(N Am, Europe, Indonesia, Aus-NZ,
South Korea, Taiwan, Türkiye)

