

金屬解決方案

# EOS M 290

- 可重複的卓越性能：卓越的雷射品質和細節分辨率，確保每次都能獲得一致的結果—即使是高度複雜的零件。
- 材料多樣性：擁有市場上最齊全的驗證材料，可滿足您所有的需求。
- 從開始到零件快速生產：EOS M 290可直接從CAD資料快速、靈活、可靠且高效地生產金屬零件。



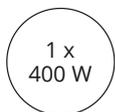
EOS M 290

## 經過驗證的 DMLS® 品質，成為金屬積層製造的標竿

自2014年以來，EOS M 290已廣泛應用於各種大量生產，其穩健可靠的性能秉承前三代產品的精髓，確保零件之間、作業之間以及機器之間的均勻協調。廣泛的材料範圍、全面的監控套件，以及輕鬆整合到您生產環境中的特性，使其成為靈活批量生產金屬零件的首選。

## 曝光模組

雷射



兩個精確的雷射在250x250mm的正方形內進行曝光，有不同的樣式可供選擇。

## 軟體



EOS BUILD

EOS Build訂閱為用戶提供增強的EOSPRINT功能，以及靈活的材料管理；Build+則為最多5位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SMART MONITORING

EOS Smart Monitoring利用Exposure OT進行全面的建置監控，並將與Smart Fusion配對，與EOS Build/Build+協作，在設定的參數範圍內調節熱量，最大程度提升到印件品質。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite透過簡化流程，與MES和車間IT系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 290

# 技術規格

列印尺寸 250 x 250 x 325\* mm (9.8 x 9.8 x 12.8 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 1 x 400 W

精密光學模組 1 個 F-theta 透鏡 ; 1 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

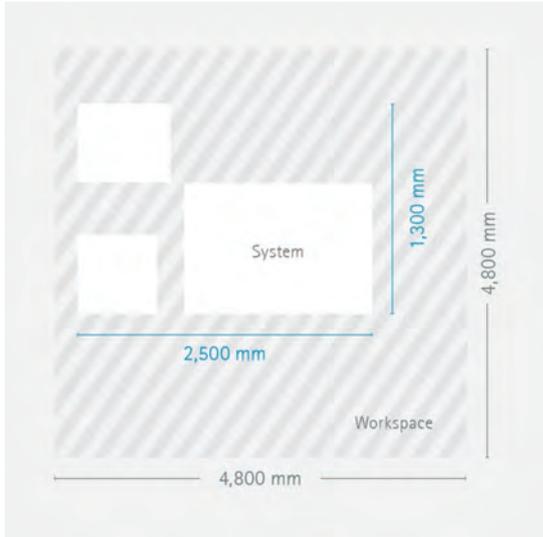
光斑直徑 約 100  $\mu$ m (0.00354 in)

電源 1 x 32 A

功率消耗 最大值 8.5 kW / 平均 2.4 kW

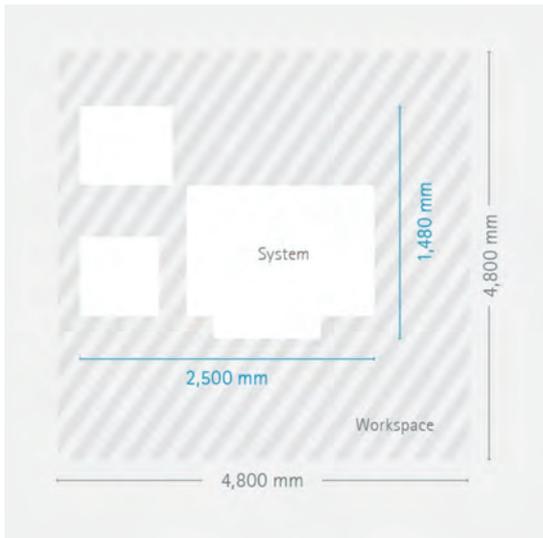
壓縮空氣供應 7 Bar ; 20 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 706 ft<sup>3</sup>/h)

## 尺寸與重量



### EOS M 290

高度：2,190 mm / 重量：約 1,250 kg



### EOS M 290 配備

#### Comfort Powder Module (入門粉末處理系統)

高度：2,190 mm / 重量：約 1,250 kg



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 290

Nickel NiCP



Aluminium Al5X1



Aluminium AlF357



EOS Aluminium AlSi10Mg



Aluminium Al2139 AM



CaseHardeningSteel  
20MnCr5



CobaltChrome MP1



Copper Cu



CopperAlloy CuNi30



MaragingSteel MS1



NickelAlloy HAYNES® 282®



NickelAlloy HX



NickelAlloy IN625



NickelAlloy IN718



NickelAlloy IN718 API



NickelAlloy IN738



NickelAlloy IN939



NickelAlloy K500



StainlessSteel 17-4PH



StainlessSteel 254



## EOS M 290

StainlessSteel 316L-4441



StainlessSteel CX



StainlessSteel PH1



StainlessSteel SuperDuplex



Titanium Ti64



Titanium Ti64 Grade 23



Titanium Ti64 Grade 5



Titanium Ti64ELI



Titanium TiCP Grade 2



ToolSteel 1.2709



ToolSteel CM55



## 選購配件



**IPCM M Extra**

全功能粉末處理系統。



**Comfort Powder Module**

入門粉末處理系統。



金屬解決方案

# EOS M 290 1kW

- 可出色的零件品質：1kW 雷射光斑的極高光束品質和出色的細節解析度，非常適合生產需要高強度且複雜的組件。
- 更高功率：升級後的系統可提供 1kW 功率，專為處理銅材料應用而設計。
- 從開始到快速生產：EOS M 290 1kW 可直接從 CAD 快速讀取資料，並可靠且高效地生產金屬零件。



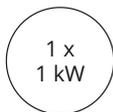
EOS M 290 1kW

**配備 1 kW 雷射和靈活的列印框架，提供工業應用所需的批量需求，適用於銅以及更多即將推出的材料。**

EOS M 290 1kW 延續 400 W 型號的強大優勢，已廣泛應用於各種的批量生產。用戶可以期待與 M 290 系列產品一樣強勁可靠的性能。這款金屬積層製造 (AM) 系統利用強大的千瓦級雷射器，可實現卓越的細節分辨率，適用於熱交換器和電感器等高度複雜的銅材料終端零件。

## 曝光模組

雷射



## 軟體



EOS BUILD



EOS SYSTEM SUITE

EOS Build 訂閱為用戶提供增強的 EOSPRINT 功能，以及靈活的材料管理；Build+ 則為最多 5 位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。

EOS System Suite 透過簡化流程、與 MES 和車間 IT 系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 290 1kW

# 技術規格

列印尺寸 250 x 250 x 325\* mm (9.8 x 9.8 x 12.8 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射器 ; 1 x 1000 W

精密光學模組 1 個 F-theta 鏡頭 ; 1 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

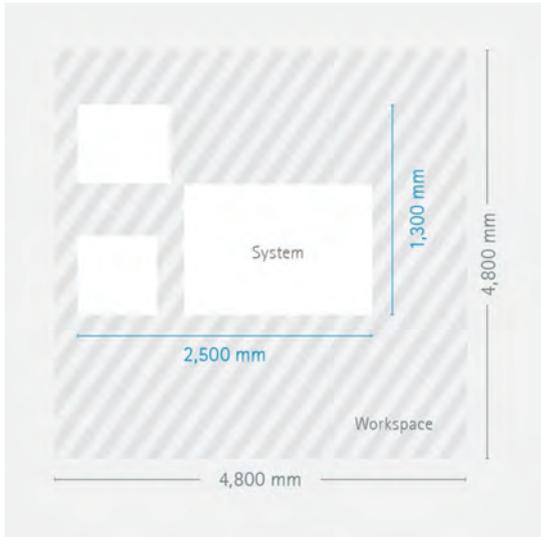
光斑直徑 約 90  $\mu$ m (0.00354 in)

電源 1 x 32 A

功率消耗 最大值 8.5 kW / 平均 2.4 kW

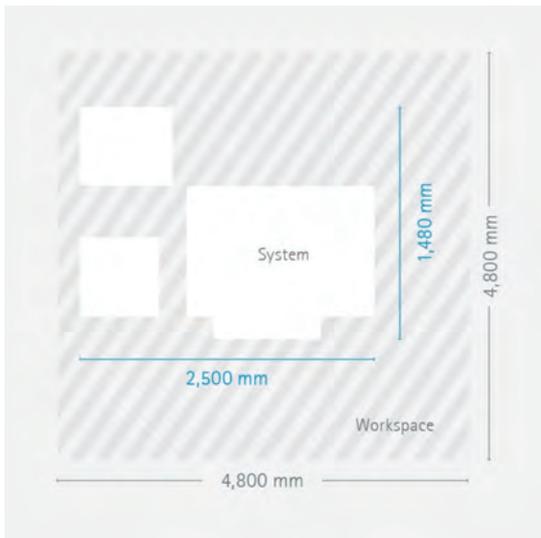
壓縮空氣供應 7 Bar ; 27.8 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 982 ft<sup>3</sup>/h)

## 尺寸與重量



### EOS M 290 1kW

高度：2,190 mm / 重量：約 1,250 kg



### EOS M 290 1kW 配備 Comfort Powder Module (入門粉末處理系統)

高度：2,190 mm / 重量：約 1,250 kg



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 290 1kW

Copper CuCP



CopperAlloy CuCrZr



MaragingSteel MS1



NickelAlloy IN718



## 選購配件



IPCM M Extra

全功能粉末處理系統。



Comfort Powder Module

入門粉末處理系統。



金屬解決方案

# EOS M 290-2

- 穩定的零件品質：雙 400 W 雷射可完全重疊，品質與傳統單雷射系統一致。
- 提高生產力：透過加快物件成形的列印速度以提高生產力。
- 適用於多種應用



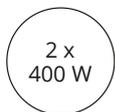
EOS M 290-2

## 雙 400 W 雷射可提高您的 3D 列印生產效率，同時確保材料的高效性能。

該系統配備兩台 400 W 雷射模組，可進行全域重疊和優化層流氣體，這確保了材料的高效性能與列印品質。

## 曝光模組

雷射



## 軟體



EOS BUILD

EOS Build 訂閱為用戶提供增強的 EOSPRINT 功能，以及靈活的材料管理；Build+ 則為最多 5 位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite 透過簡化流程、與 MES 和車間 IT 系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。

EOS M 290-2

## 技術規格

列印尺寸 250 x 250 x 325\* mm (9.8 x 9.8 x 12.8 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 2 x 400 W

精密光學模組 2 個 F-theta 鏡頭 ; 2 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

光斑直徑 約 85  $\mu\text{m}$  (0.00335 in)

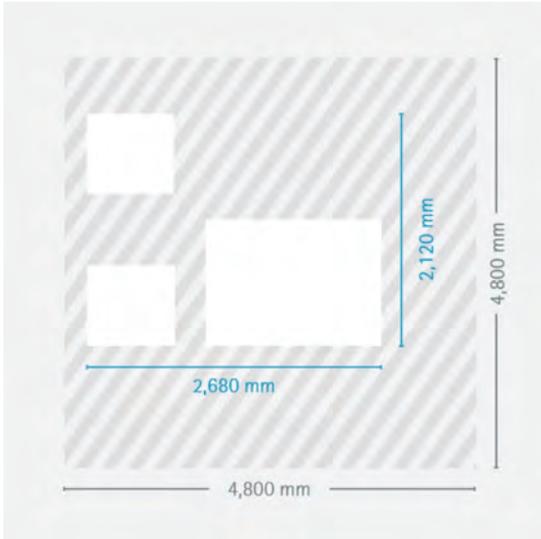
電源 1 x 32 A

功率消耗 最大值 15.0 kW / 平均 5.5 kW

壓縮空氣供應 7 Bar ; 20 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 706 ft<sup>3</sup>/h)

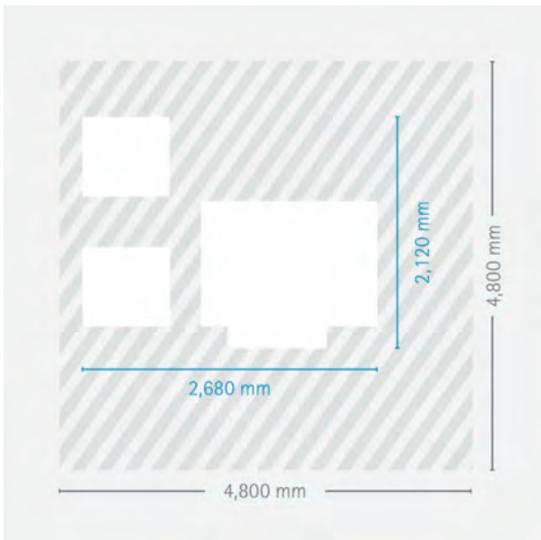


## 尺寸與重量



### EOS M 290-2

高度：2,400 mm / 重量：約 1,350 kg



### EOS M 290-2 配備

#### Comfort Powder Module (入門粉末處理系統)

高度：2,400 mm / 重量：約 1,350 kg



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 290-2

Aluminium AlSi10Mg



NickelAlloy IN625



NickelAlloy IN718



NickelAlloy IN718 API



StainlessSteel 17-4PH



StainlessSteel 316L-4441



Titanium Ti64



## 選購配件



IPCM M Extra

全功能粉末處理系統。



Comfort Powder Module

入門粉末處理系統。



金屬解決方案

# EOS M 300-4

- 提升您的生產力：不同的自動化選項以及適應性設計，共同帶來顛覆性的生產力提升。
- 始終如一的品質：卓越的性能和穩定性，能夠持續提供高品質的零件，並降低單件成本。
- 為升級設計：EOS M 300-4 平台具有彈性配置，隨著生產需求的增加而輕鬆擴展產能。



EOS M 300-4

## 可靠的 DMLS® 品質，滿足您的生產需求

EOS M 300 系列專為工業應用設計，提供多種配置選項，並結合安全保障功能，以協助數位化積層製造。此平台具備高度靈活性，可依使用者需求選擇最合適的自動化配置，從而優化工作流程，並依照需求增加而輕鬆提升產能。

## 曝光模組

雷射



4 組高精度雷射同時作用於 300x300 mm 的成形區域，且每一組雷射皆能覆蓋整個範圍。

## 軟體



EOS BUILD

EOS Build 訂閱為用戶提供增強的 EOSPRINT 功能，以及靈活的材料管理；Build+ 則為最多 5 位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SMART MONITORING

EOS Smart Monitoring 利用 Exposure OT 進行全面的建置監控，並將與 Smart Fusion 配對，與 EOS Build / Build+ 協作，在設定的參數範圍內調節熱量，最大程度提升到印件品質。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite 透過簡化流程，與 MES 和車間 IT 系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 300-4

# 技術規格

列印尺寸 300 x 300 x 425\* mm (11.8 x 11.8 x 17.1 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 4 x 400 W

精密光學模組 4 個 F-theta 鏡頭 ; 4 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

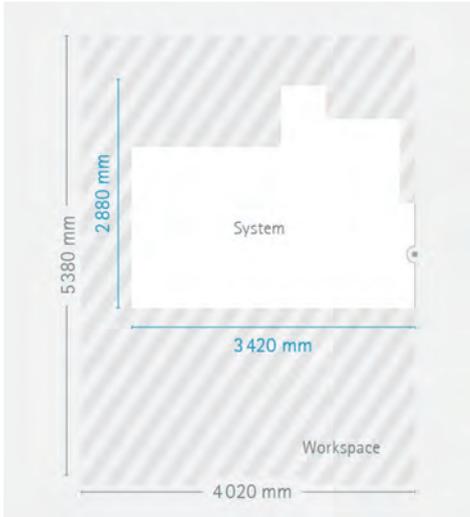
光斑直徑 約 100  $\mu$ m (0.00354 in)

電源 3 x 63 A

功率消耗 最大值 19.6 kW / 平均 16.0 kW

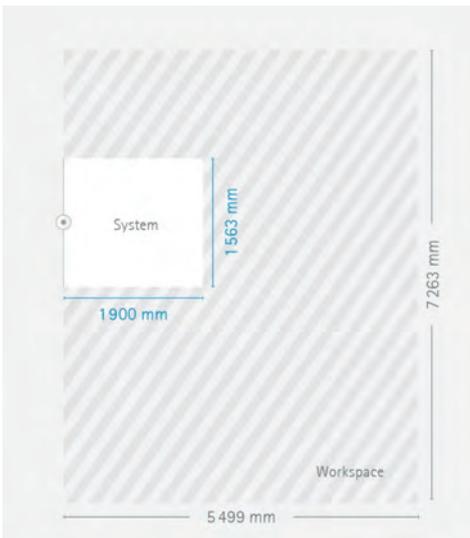
壓縮空氣供應 7 Bar ; 15 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 530 ft<sup>3</sup>/h)

# 尺寸與重量



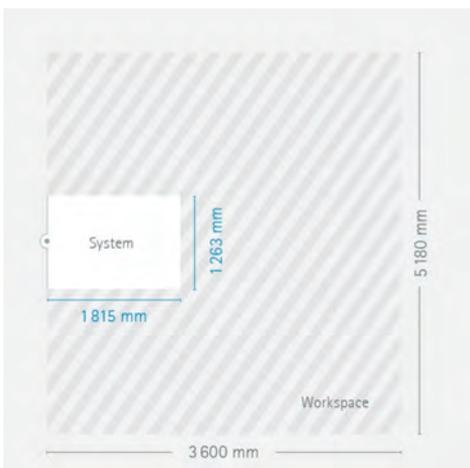
## EOS M 300-4 配備 Flex Dispenser (彈性供粉系統)

高度 : 2,340 mm / 重量 : 約 6,600 kg



## EOS Transfer Station M (金屬粉末搬運系統)

高度 : 1,300 mm / 重量 : 約 1,000 kg



## IPM M Setup Station M (前/後處理工作站)

高度 : 2,000 mm / 重量 : 約 1,400 kg

\* 建築高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 300-4

Aluminium AlSi10Mg



CobaltChrome MP1



MaragingSteel MS1



NickelAlloy IN625



NickelAlloy IN718



NickelAlloy IN718 API



StainlessSteel 17-4PH



StainlessSteel 316L-4441



Titanium Ti64



Titanium Ti64 Grade 23



Titanium Ti64 Grade 5



## 選購配件



IPCM M Extra

全功能粉末處理系統。



EOS Transfer Station M

金屬粉末搬運系統。



IPM M Setup Station

列印前/後的拆卸工作台，可提供列印效率。



Unpack Module

拆艙工作站包可與 IPM M Setup Station 相互整合。



金屬解決方案

# EOS M 300-4 1kW

- 穩定的品質：可靠且可重複的精確品質。
- 提升生產力：鋁材生產效率提升高達10倍。
- 適應性設計：輕鬆融入您的生產環境。



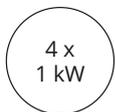
EOS M 300-4 1kW

## 以最高的可靠度提供動力與生產力，實現業界最低的單件成本。

EOS M 300 系列專為工業應用設計，提供多種配置選項並結合安全保障功能，以協助數位化積層製造。EOS M 300-4 1kW非常適合航空、能源、政府與國防以及移動 / 運輸行業，這些產業採用AlSi10Mg、CuCP等材料。此平台可彈性地選擇最符合您需求的自動化程度，以優化工作流程，並根據需求增加而輕鬆提升產能。

## 曝光模組

雷射



4組高精度的1kW雷射同時作用於300x300mm的成型區域，且每一組雷射皆可覆蓋整個範圍。

## 軟體



EOS BUILD

EOS Build訂閱為用戶提供增強的EOSPRINT功能，以及靈活的材料管理；Build+則為最多5位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SMART MONITORING

EOS Smart Monitoring利用Exposure OT進行全面的建置監控，並將與Smart Fusion配對，與EOS Build / Build+協作，在設定的參數範圍內調節熱量，最大程度提升到印件品質。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite透過簡化流程，與MES和車間IT系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 300-4 1kW

# 技術規格

列印尺寸 300 x 300 x 435\* mm (11.8 x 11.8 x 17.1 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 4 x 1000 W

精密光學模組 4 個 F-theta 鏡頭 ; 4 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

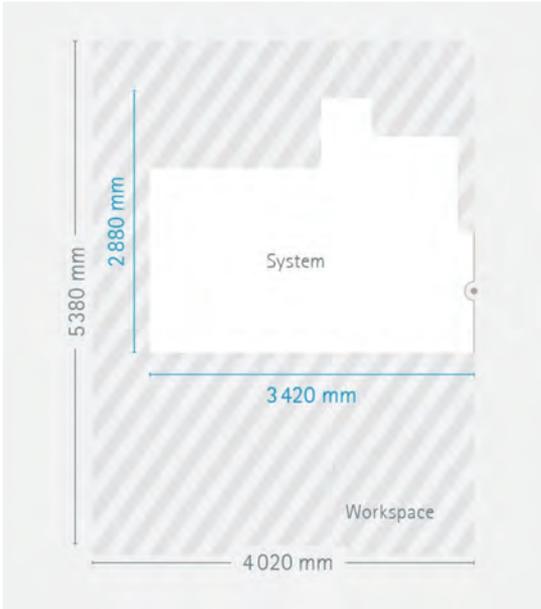
光斑直徑 約 100  $\mu$ m (0.00394 in)

電源 3 x 63 A

功率消耗 最大值 19.6 kW / 平均 16.0 kW

壓縮空氣供應 7 Bar ; 15 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 530 ft<sup>3</sup>/h)

## 尺寸與重量



### EOS M 300-4 1kW 配備 Flex Dispenser (彈性供粉系統)

高度：2,340 mm / 重量：約 5,500 kg



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 300-4 1kW

Aluminium AlSi10Mg



Copper CuCP



## 選購配件



### IPCM M Extra

全功能粉末處理系統。



### IPM M Setup Station

列印前 / 後的拆卸工作台，可  
提供列印效率。



金屬解決方案

# EOS M 400

- 提升生產力：1 kW 雷射功率提高生產效率。
- 簡便易於操作：模組化平台配備加工和設置工作站。
- 列印尺寸：400 × 400 × 400 mm 。



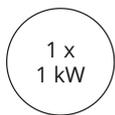
EOS M 400

## 經過驗證的 DMLS® 工業生產品質

EOS M 400 系列擁有 400 × 400 × 400 mm 的建造尺寸，並選配一台 1 kW 或 4 台 400 W 的雷射模組，將最高的生產效率與可靠且可重複的 DMLS 零件品質完美結合。EOS M 400 系列採用豐富的材料與工藝組合，支援各種應用的開發與生產。EOS M 400 系列輕鬆整合至您的生產環境 - 無論是從零件或資料流程的角度來看。此外，透過 EOS 共享模組，您可根據需求的增加擴展您的設備群 - 從全球一個或多個工廠中的一個系統擴展到多台系統。

## 曝光模組

雷射



高精度雷射以固定焦距方式，於 400x400 mm 的成型區域照射。

## 軟體



EOS BUILD

EOS Build 訂閱為用戶提供增強的 EOSPRINT 功能，以及靈活的材料管理；Build+ 則為最多 5 位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite 透過簡化流程，與 MES 和車間 IT 系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 400

# 技術規格

列印尺寸 400 x 400 x 400\* mm (15.7 x 15.7 x 15.7 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 1 x 1000 W

精密光學模組 1 個 F-theta 鏡頭 ; 1 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

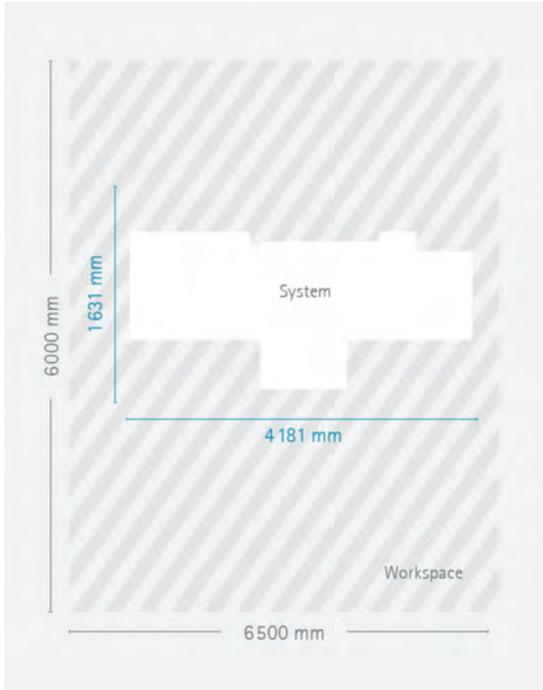
光斑直徑 約 90  $\mu\text{m}$  (0.00354 in)

電源 1 x 50 A

功率消耗 最大值 50.2 kW / 平均 16.2 kW

壓縮空氣供應 7 Bar ; 20 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 706 ft<sup>3</sup>/h)

## 尺寸與重量



### EOS M 400 配備 IPM M Setup Station L (大型成艙準備與拆卸工作站)

高度: 2,340 mm / 重量: 約 4,635 kg



## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以用最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 400

Aluminium AlF357



Aluminium AlSi10Mg



Aluminium Al2139 AM



CopperAlloy CuNi30



CopperAlloy CuCrZr



MaragingSteel MS1



NickelAlloy IN718



NickelAlloy IN718 API



## EOS M 400

StainlessSteel 316L-4441



Titanium Ti64



Titanium Ti64ELI



## 選購配件



### IPCM M Extra

全功能粉末處理系統。



金屬解決方案

# EOS M 400-4

- 提升生產力：生產效率提升高達4倍。
- 速度快、產量高：四個精確的400W光纖雷射。
- 列印尺寸：400 × 400 × 400 mm。



## 曝光模組

雷射



4 組高精度雷射以固定焦距，在 400x400 mm 的成型區域照射。

## 軟體



EOS BUILD

EOS Build 訂閱為用戶提供增強的 EOSPRINT 功能，以及靈活的材料管理；Build+ 則為最多 5 位用戶提供更多許可證、高級材料和培訓。



EOS SMART MONITORING

EOS Smart Monitoring 利用 Exposure OT 進行全面的建置監控，並將與 Smart Fusion 配對，與 EOS Build / Build+ 協作，在設定的參數範圍內調節熱量，最大程度提升到印件品質。



EOS SYSTEM SUITE

EOS System Suite 透過簡化流程、與 MES 和車間 IT 系統整合，以及產生詳細的品質報告來優化生產。



## EOS M 400-4

# 技術規格

列印尺寸 400 x 400 x 400\* mm (15.7 x 15.7 x 15.7 in)  
\* 列印高度 = 全高 - 平台高度 (範圍從 35 mm 到 40 mm)

雷射類型 Yb 光纖雷射 ; 4 x 400 W

精密光學模組 4 個 F-theta 鏡頭 ; 4 個高速掃描器

掃描速度 最高 7.0 m/s (23.0 ft/s)

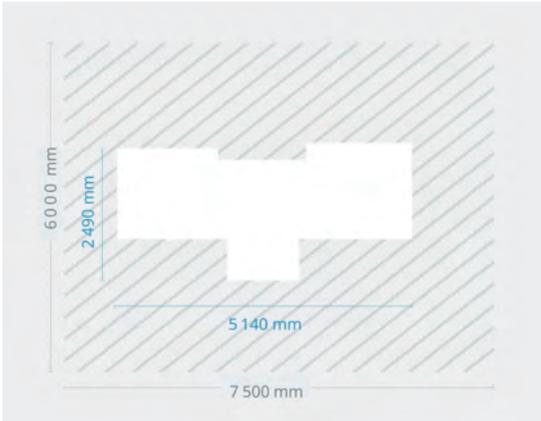
光斑直徑 約 90  $\mu\text{m}$  (0.00394 in)

電源 3 x 50 A

功率消耗 最大值 45.0 kW / 平均 22.0 kW

壓縮空氣供應 7 Bar ; 20 m<sup>3</sup>/h (102 psi ; 706 ft<sup>3</sup>/h)

## 尺寸與重量



### EOS M 400-4 配備 Grenzebach Dual Setup Station - EOS Edition

高度：2,625 mm / 重量：約 4,900 kg

系統

工作區

## 材料與製程

EOS 擁有卓越的材料專業知識，以及完整的積層製造先進的材料組合。我們的材料、系統和製程參數能達到完美契合。選擇合適的材料，您可以最佳方式實現產品所需的性能。

### EOS M 400-4

Nickel NiCP



Aluminium AlSi10Mg



Aluminium Al2139 AM



CaseHardeningSteel  
20MnCr5



MaragingSteel MS1



NickelAlloy HAYNES® 282®



NickelAlloy HX



NickelAlloy IN625



## EOS M 400-4

NickelAlloy IN718



NickelAlloy IN718 API



NickelAlloy IN939



NickelAlloy K500



StainlessSteel 17-4PH



StainlessSteel 316L-4441



Titanium Ti64



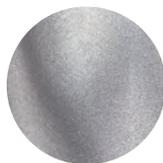
Titanium Ti64 Grade 23



Titanium Ti64 Grade 5



Titanium TiCP Grade 2



## 選購配件



**IPC M Extra**

全功能粉末處理系統。



**Volkmann Automated Powder Handling Solutions - EOS Edition**

用於輸送、篩選和裝載金屬材料的  
自動化閉環粉末處理解決方案，適  
用於自動化大量生產。

