



新一代葛蘭富 CR 泵浦

# 突破極限

be  
think  
innovate

GRUNDFOS 

# 我們突破了效率極限。 相信您也可以。

擴增的全系列新一代葛蘭富 CR 泵浦，效率提升水準世界  
一流，擁有最大 320 m<sup>3</sup>/h 流量大小，突破現有產品  
的效能極限。

自從 1972 年，葛蘭富發明世界第一台立式多段離心管線型泵浦以來，全球市場已  
歷經多次轉變。然而不變的是，我們為客戶不斷努力突破各種技術極限。

為此，我們很高興宣布推出新一代葛蘭富 CR 泵浦。CR 泵浦產品系列提供三種全新  
大流量尺寸，高達 40 bar 的泵浦壓力及顯著的節能效益提升，為世界各地的工程師  
帶來全新的可能。

**我們非常期待此系列產品為您創造優勢。**



新一代產品包括：  
CR 185、CR 215 和 CR 255



# 世界一流 效率

新一代葛蘭富 CR 產品可全面提高能源效率和性能。從優異的液壓模擬驅動開發，到葉輪葉片前緣的形狀改造，引進導流系統等巧思，都有助消除渦流和紊亂水流。

新一代泵浦系列產品提供世界一流的能源效率典範，更超越原本就相當優異的前代產品。





## 幾乎 不會停機

CR 泵浦自 1972 年首度上市以來，產品技術歷經四十多年的不斷調整和升級，無與倫比的耐用度也是業界知名。

在設計階段，我們採取了一切作法來確保 CR 系列泵浦不會輕易停機，這是因為此系列產品通常運用在極重視不停機運轉的應用場域，而耐用度是其中關鍵。

為充分確保穩定度，所有 CR 泵浦在出廠之前都須進行徹底測試。而我們指的是所有出廠產品，而不僅僅是隨機取樣測試。

## 將模擬技術化為 真實產品

新一代葛蘭富 CR 系列在設計過程中進行了超過 1 萬次的模擬，投入生產前更通過嚴格的實際測試及試驗，確保產品安全無虞。

- 液壓性能測試
- 振動測試
- 開始 / 停止運轉測試
- 腐蝕試驗
- 水錘試驗
- 高溫測試
- 高壓測試
- 軸封測試
- 推力 (THD) 測試
- 現場測試

了解 CR 測試方式：  
[grundfos.com/cr](http://grundfos.com/cr)

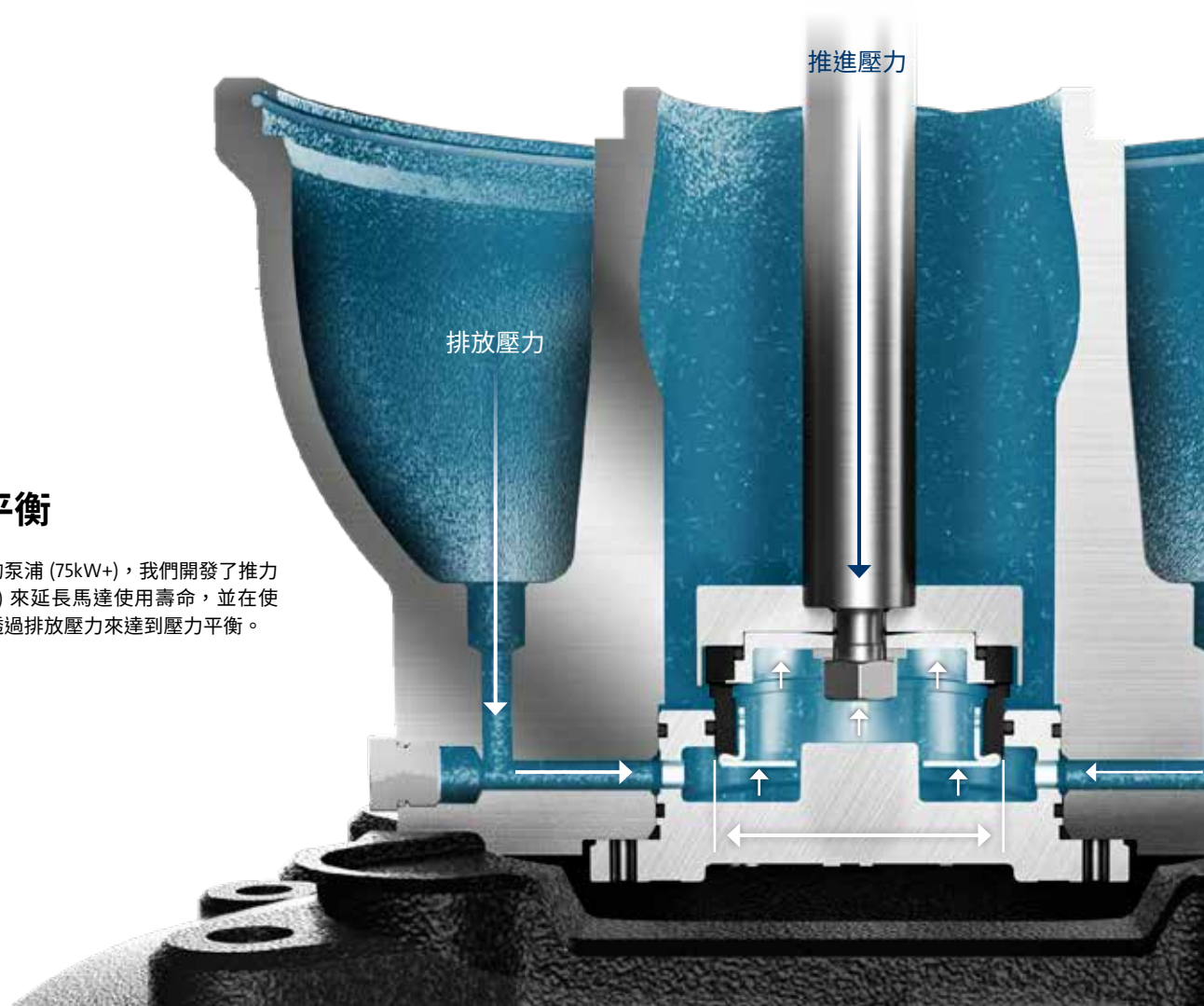
## 認證與 證書

CR 系列泵浦產品具備所有相關的認證和證書，包括泵浦和馬達的性能、材料、食品和飲用水、ATEX 和離岸應用。

找到您適用的產品：[grundfos.com/cr](http://grundfos.com/cr)

## 完美的平衡

針對功率最大的泵浦 (75kW+)，我們開發了推力處理裝置 (THD) 來延長馬達使用壽命，並在使用標準馬達時透過排放壓力來達到壓力平衡。





### 全新推力處理裝置 (75 kW+)

推力處理裝置 (THD) 利用排出壓力來平衡軸向推力負載，並可搭配使用標準馬達。  
(低於 75 kW，軸向推力負載由增強型馬達軸承吸收)

### 法蘭

廣泛的法蘭選擇確保 CR 產品可以安裝在世界各地任何類型的管道當中。

### 泵浦底座

最佳化進水口可有效降低壓力損耗，大幅減少對淨正吸水頭 (NPSHr) 的需求，實現更精巧的系統設計。出水口也進行了類似的最佳化設計，提高液壓效率和整體泵浦性能。

### 導輪殼

齒形導葉前緣可減少紊流，防止液體在輸送過程出現能耗。

### 密封環

新的密封環可減少泵浦再循環，進而提高整體運轉效率。





### 葉輪

透過大量的模擬驅動設計將葉輪最佳化，實現最大運轉效率。



### 全新軸封

現在，所有大型 CR 泵浦均使用經現場實測驗證，耐用又容易更換的葛蘭富卡匣式軸封。



### 頂蓋

新的杯形頂蓋將液體導離泵室中心，從而大幅改善液體迴流的情況。





# 各式各樣的 搭配選擇

葛蘭富 CR 系列為您提供各種各樣的自訂選項，從流量大小、  
臥式 / 立式安裝和材料到額定壓力、連接器和馬達大小等，  
應有盡有。

光是 CR 系列就提供了數百萬種相關選項，方便您依照個人的  
獨特規格與應用需求建構專屬的葛蘭富 CR 泵浦。







## 多台泵浦解決方案

面對應用環境中需求波動極大的情況或是罕見的尖峰流量需求，串級控制是最節能的解決方案。

在我們預先測試的隨插即用型 HYDRO MPC 加壓系統裡，CR 系列產品是最重要的一環。這些經過全面性能最佳化的系統可配置多達六台您自選的 CR 泵浦，讓流量一舉提升至最大 1.920 m<sup>3</sup>/h。

# 性能控制

在大多數應用中，您可以透過以下方式顯著提高能源效率：控制泵浦性能（尤其是在需求變化很大的情況下）。

葛蘭富 CUE 變頻器經最佳化，可搭配泵浦運轉需要，在 CR 系列泵浦產品的所有電壓和頻率下使用。

功率最高 22 kW 的 CR 泵浦可以加裝整合式變頻器 (CRE) 或獨立變頻器 (CUE)。

針對尺寸較大的 CR/CRN 系列產品，我們另外提供隨插即用型驅動器，您甚至可進行預先設定與測試，以因應您的特定需求。

所有 CR 泵浦皆可連接 CIU 單元，以實現和 SCADA 和 BMS 系統的通訊及資料傳送。



# 自訂您的 CR



## 難以處理的液體

為防止有毒、具腐蝕性、有異味、易燃、結晶、硬化和 / 或粘性液體污染，我們提供附有雙軸封（背對背或串聯）的磁力變頻泵浦或 CRN 泵浦。



## 超純水

為迎合超純水應用的特殊挑戰，您可以運用 CRN 泵浦進行免遷移運轉工作（無碳排放和 / 或乾淨和乾燥型號）。



## 臥式安裝

臥式安裝 CR 泵浦可應要求，在地震多發地區或船舶上進行限制高度的安裝作業。



## 高溫液體

液體溫度超過 120°C 時，我們建議您針對 CRN 泵浦使用風冷密封解決方案。這類風冷式頂蓋可承受高達 180°C 的水溫和高達 240°C 的油溫。



## 低 NPSH

CR 泵浦可以配備專用的低位淨正吸水頭 (low-NPSH)，避免在進水條件差的安裝中發生空蝕。

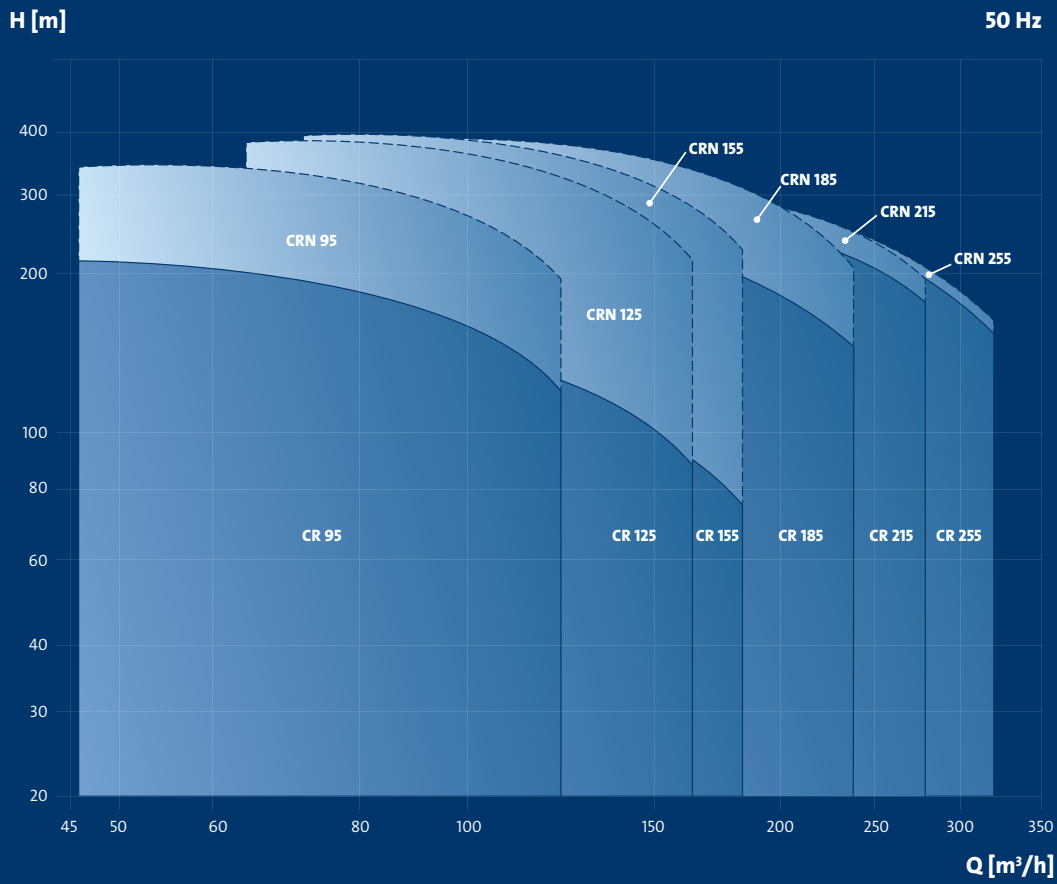


## ATEX/EX

CR 系列泵浦可應要求提供防爆馬達和 ATEX 認證。







GRUNDFOS.COM/CR

99460153 0618/4010540-BrandBox

葛蘭富名稱、葛蘭富標誌以及 be think innovate 是 Grundfos Holding A/S 或 Grundfos A/S, Denmark 所擁有的註冊商標。於全球各地保留所有權利。