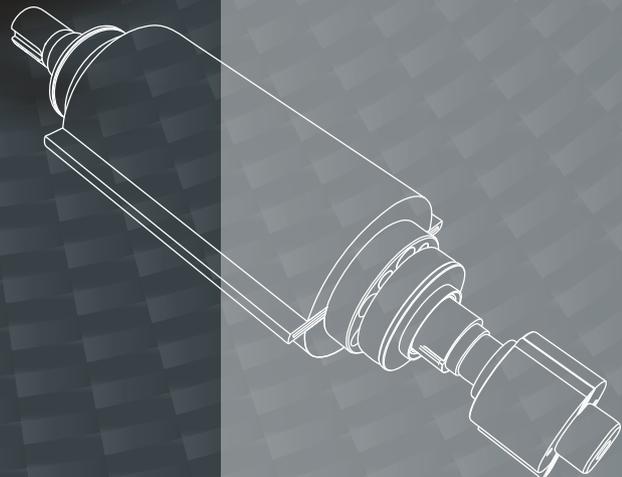
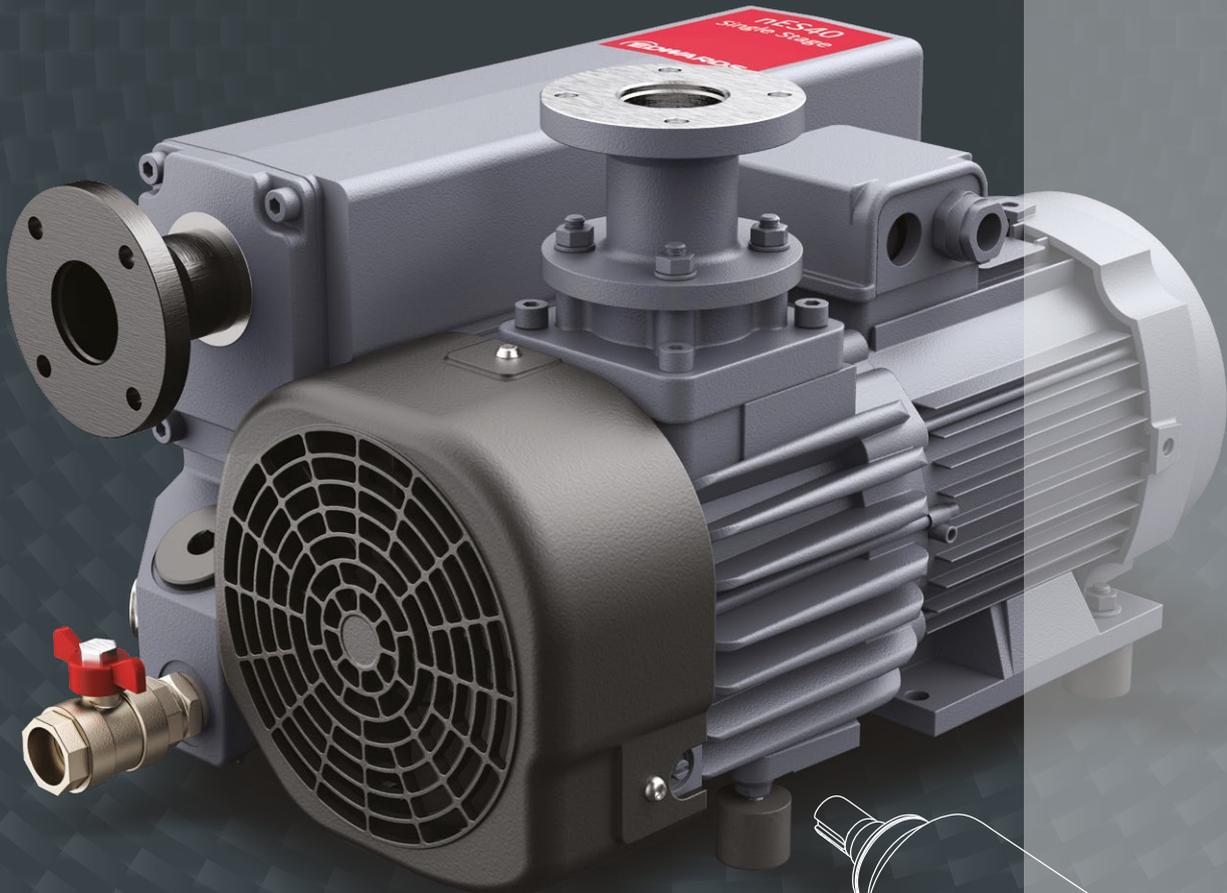


nES 系列 單段迴轉葉片真空泵浦

 **EDWARDS**



愛德華 首選的合作夥伴

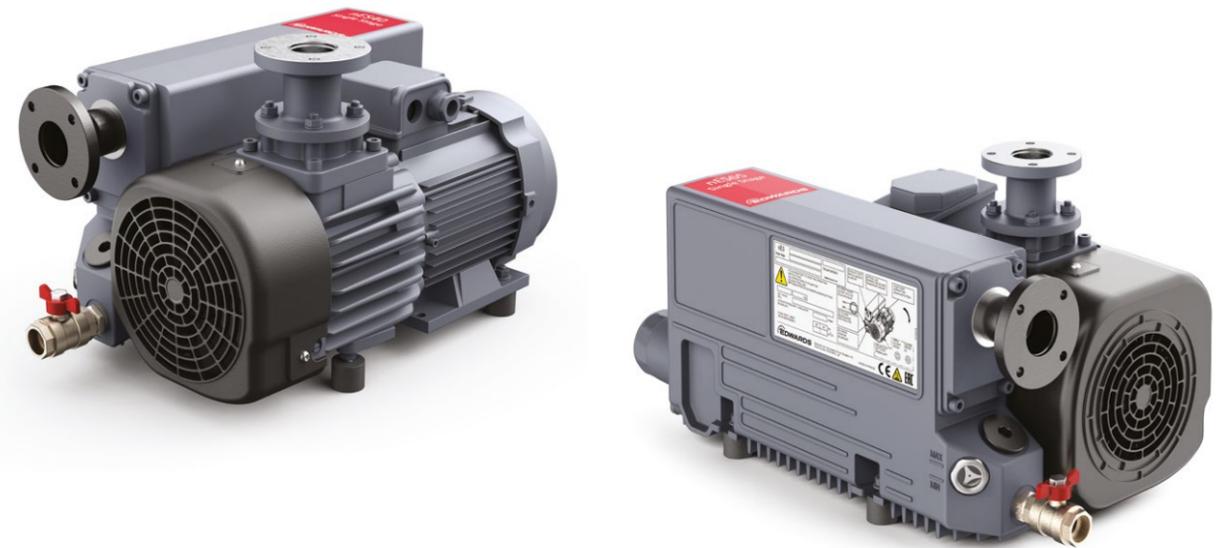
針對真空泵浦的工業應用，愛德華在設計、技術和製造方面皆為全球領導者，且擁有超過 100 年的歷史。

我們的使命是運用自身豐富的產業經驗，替客戶識別並套用解決方案，進而為客戶創造價值。使用最尖端創新的建模技術，我們可為客戶最佳化泵浦配置，以最可靠、最具成本效益的方式，提供最大效能的系統設計。

nES 系列 新一代單段迴轉葉片真空泵浦

愛德華 nES 單段系列產品是油封式迴轉葉片真空泵浦的嶄新里程碑，適用於各種產業與應用。

nES 系列可靠性高、生命週期成本低，且效能經過驗證，是個可因應各種不同需求的理想解決方案。



特點



經過驗證的效能

愛德華 nES 系列透過最佳化的油分佈，實現安定一致的抽氣效能以及真空穩定性。低壓力高速抽氣，是個可因應各種不同應用的理想解決方案。



高可靠性

泵浦機制具備高耐用性與可靠性，可確保最大生產力。nES 系列以高品質元件打造而成，並搭載有效的回油系統，可讓製程效率最大化。



低生命週期成本

高效冷卻馬達、低泵浦溫度和最低的維護需求，確保生命週期成本經濟實惠。



較低的廢氣排放量

nES 系列設計精巧、運作潔淨，並具備極高效的整合式霧過濾器，實現最佳化的油霧捕捉效果以及低噪音、低震動等級，可將環境衝擊降至最低。



nES300



nES750



nES220

nES 泵浦技術

泵浦機制

泵浦機制經特別設計，可提供最佳的抽氣效能，且不使真空度產生波動。

高效冷卻

高效率的冷卻系統可降低運作溫度並延長用油壽命，提升可靠性。

回油系統

經最佳化的回油和分離系統可支援穩定的泵浦效能，並將油耗降至最低。ULTRAGRADE Performance 70 泵浦油可提供最佳的抽氣效能，而 ULTRAGRADE Endurance Extend 110 泵浦油則能延長維修週期。

氣鎮閥

氣鎮閥機制有助進行有效抽氣和可冷凝蒸氣的管理。

驅動技術

馬達效率極高，符合最新效率標準以及 UL 與歐洲標準。

安裝靈活性

泵浦可相容於 ISO 與 G 連接，安裝靈活。

優點



低壓下實現高速抽氣



真空效能穩定，且無壓力波動



低噪音，低震動



高效率的油分佈系統



透過經實證的技術實現高可靠性



精巧設計，並具備整合式馬達



簡化維護工作，確保高生產力

技術資料

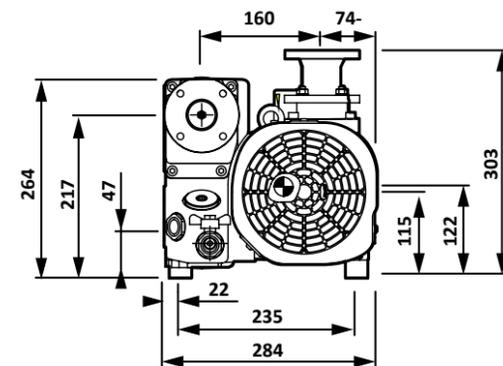
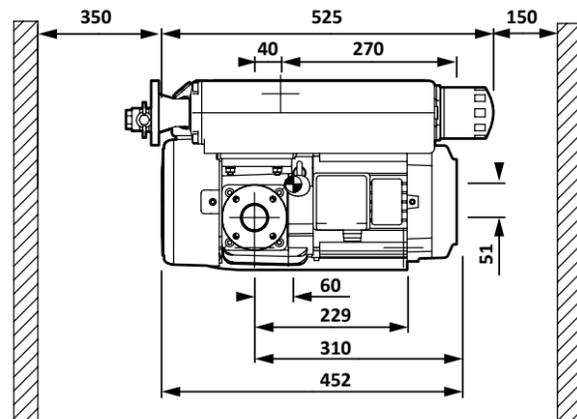
	單位	nES40	nES65	nES100	nES220	nES300	nES300S
最大排量 (50 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	44.0/25.9	59.0/34.8	98.0/57.4	200/117	280/165	330/194
最大排量 (60 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	53.0/31.2	71.0/41.8	117/68.9	240/141	340/200	385/227
泵浦抽氣速度 (50 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	38.5/22.7	54.0/31.8	87.5/51.5	179/105	240/141	284/167
泵浦抽氣速度 (60 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	47.0/27.7	64.0/37.7	105/61.8	214/125	290/171	330/194
無氣鎖閥的極限真空	mbar/torr	0.5/0.4	0.5/0.4	0.5/0.4	0.08/0.06	0.08/0.06	0.08/0.06
有氣鎖閥的極限真空	mbar/torr	1.5/1.1	1.5/1.1	1.5/1.1	0.7/0.5	0.7/0.5	0.7/0.5
入口連接方式	ISO/G	40 ISO-F/G1 ¼	40 ISO-F/G1 ¼	40 ISO-F/G1 ¼	63 ISO-F/G2	63 ISO-F/G2	63 ISO-F/G2
出口連接方式	ISO/G	40 ISO-F/G1 ¼	40 ISO-F/G1 ¼	40 ISO-F/G1 ¼	63 ISO-F/G2	63 ISO-F/G2	63 ISO-F/G2
最大容許出口壓力	巴 (abs)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
最大水蒸氣抽氣速率 (50 Hz)	kg ^h ⁻¹ /lbh ⁻¹	0.76/1.67	1.0/2.2	1.60/3.5	1.3/2.8	1.3/2.8	1.3/2.8
最大水蒸氣抽氣速率 (60 Hz)	kg ^h ⁻¹ /lbh ⁻¹	0.90/2.0	1.25/2.75	1.70/3.75	1.8/4.0	1.8/4.0	1.8/4.0
尺寸 (長 x 寬 x 高) 概略值	毫米	540x284x303	586x320x314	721x400x319	984x606x407	1130x555x450	1117x565x450
重量概略值	公斤/磅	67/148	86/190	104/230	180/397	244/539	244/539
馬達防護等級		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
馬達額定功率 (50 Hz)	kW	1.3	1.8	3	4.4	5.5	6
馬達額定功率 (60 Hz)	kW/hp	1.3/2	1.8/3	3.6/5	5.5/7.5	6.6/10	7.2/10
冷卻		空氣	空氣	空氣	空氣	空氣	空氣
噪音等級 (50 Hz) 空氣/水	DB (A)	58 歲	60	61	69	72	72
噪音等級 (60 Hz) 空氣/水	DB (A)	60	64	64	73	76	76
油品再充填量	公升	1	2	2	7.5	8.5-11.5	8.5-11.5
建議使用的油品種類		Edwards ULTRAGRADE Performance 70 或 ULTRAGRADE Endurance Extend 110					

	單位	nES470	nES570	nES630	nES750
最大排量 (50 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	470/277	570/366	700/412	840/494
最大排量 (60 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	570/366	-	840/494	-
泵浦抽氣速度 (50 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	400/236	470/277	640/377	755/444
泵浦抽氣速度 (60 Hz)	m ³ h ⁻¹ /cfm	470/277	-	755/444	-
無氣鎖閥的極限真空	mbar/torr	0.08/0.06	0.08/0.06	0.08/0.06	0.08/0.06
有氣鎖閥的極限真空	mbar/torr	0.7/0.5	0.7/0.5	0.7/0.5	0.7/0.5
入口連接方式	ISO/G	100 ISO-F/G3	100 ISO-F/G3	100 ISO-K/100 PN10	100 ISO-K/100 PN10
出口連接方式	ISO/G	100 ISO-F/G3	100 ISO-F/G3	100 ISO-K/100 PN10	100 ISO-K/100 PN10
最大容許出口壓力	巴 (abs)	1.15	1.15	1.15	1.15
最大水蒸氣抽氣速率 (50 Hz)	kg ^h ⁻¹ /lbh ⁻¹	5.0/11.0	7.5/16.5	17/37.5	24/53
最大水蒸氣抽氣速率 (60 Hz)	kg ^h ⁻¹ /lbh ⁻¹	7.5/16.5	-	24/53	-
尺寸 (長 x 寬 x 高) 概略值	毫米	1330x866x779	1330x866x779	1563x909x740	1563x909x740
重量概略值	公斤/磅	480/1059	550/1214	760/1678	760/1678
馬達防護等級		IP55	IP55	IP55	IP55
馬達額定功率 (50 Hz)	kW	11	11	18.5	18.5
馬達額定功率 (60 Hz)	kW/hp	13.2/15	-	18.5/25	-
冷卻		空氣 / 水	空氣 / 水	空氣 / 水	空氣 / 水
冷卻水流量 (如果適用)	公升 / 小時	700	800	750	750
噪音等級 (50 Hz) 空氣/水	DB (A)	72/72	75/72	72/72	75/72
噪音等級 (60 Hz) 空氣/水	DB (A)	75/72	-	75/72	-
油品再充填量	公升	20	20	20-23	20-23
建議使用的油品種類		Edwards ULTRAGRADE Performance 70 或 ULTRAGRADE Endurance Extend 110			

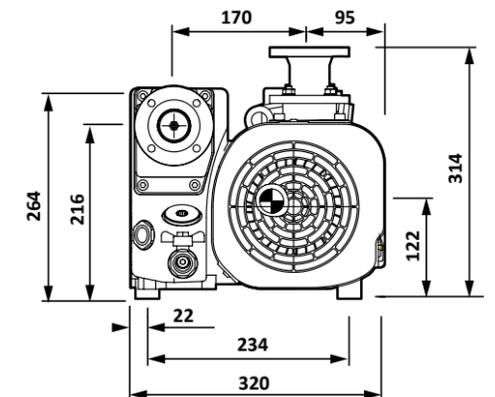
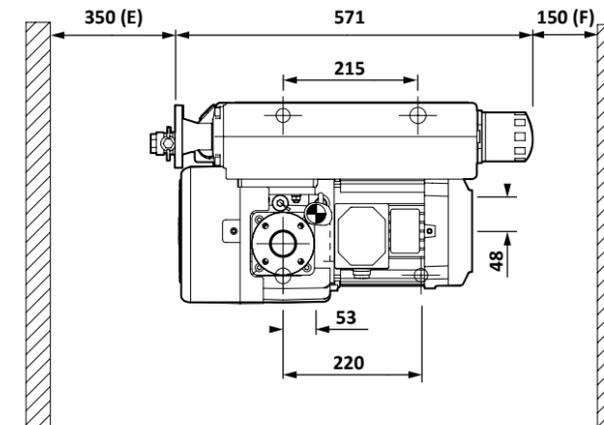
若為水冷式版本：入口/出口連接為 M22 x 150 (母牙) · 供水壓力 2/8 巴 · 最高水溫 30°C

尺寸

nES40

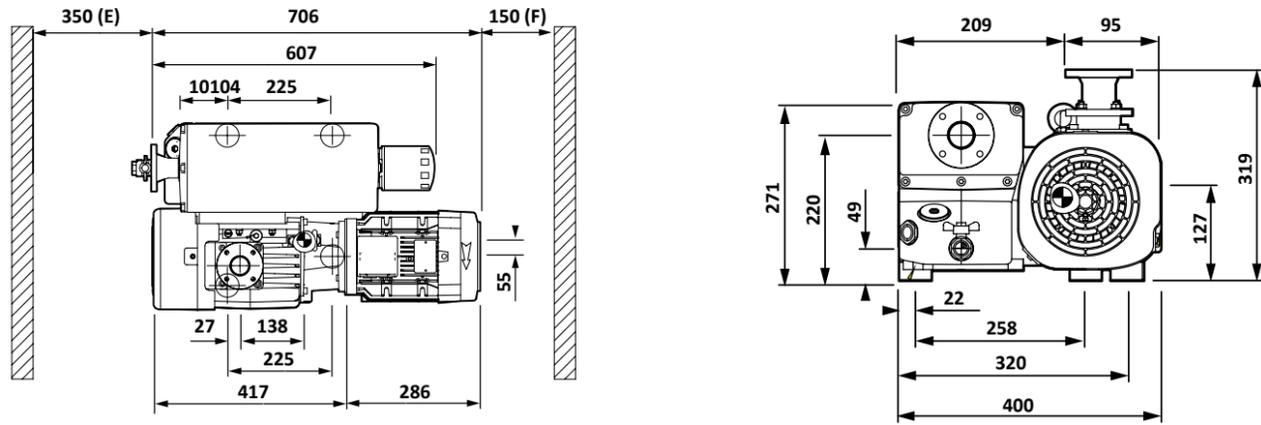


nES65

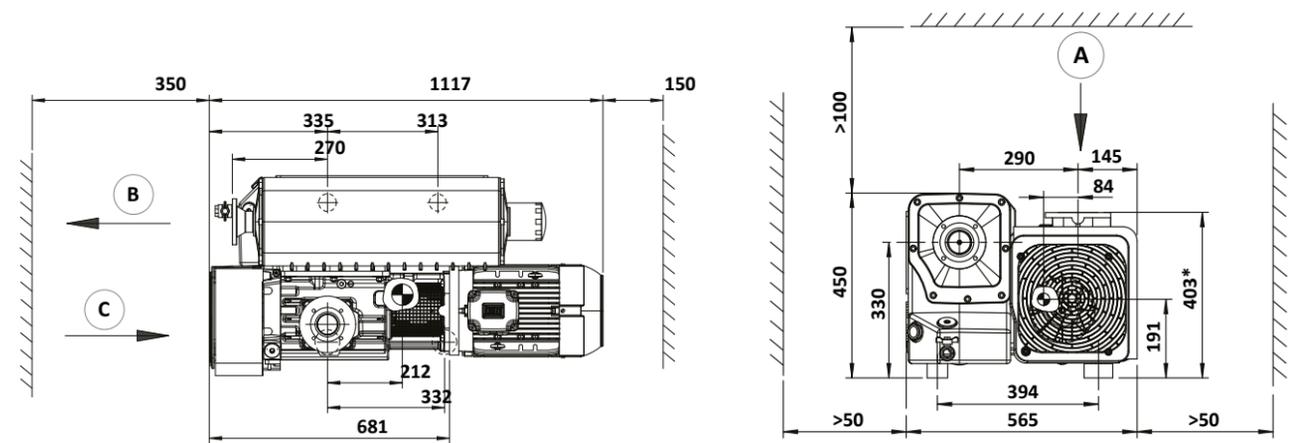


尺寸

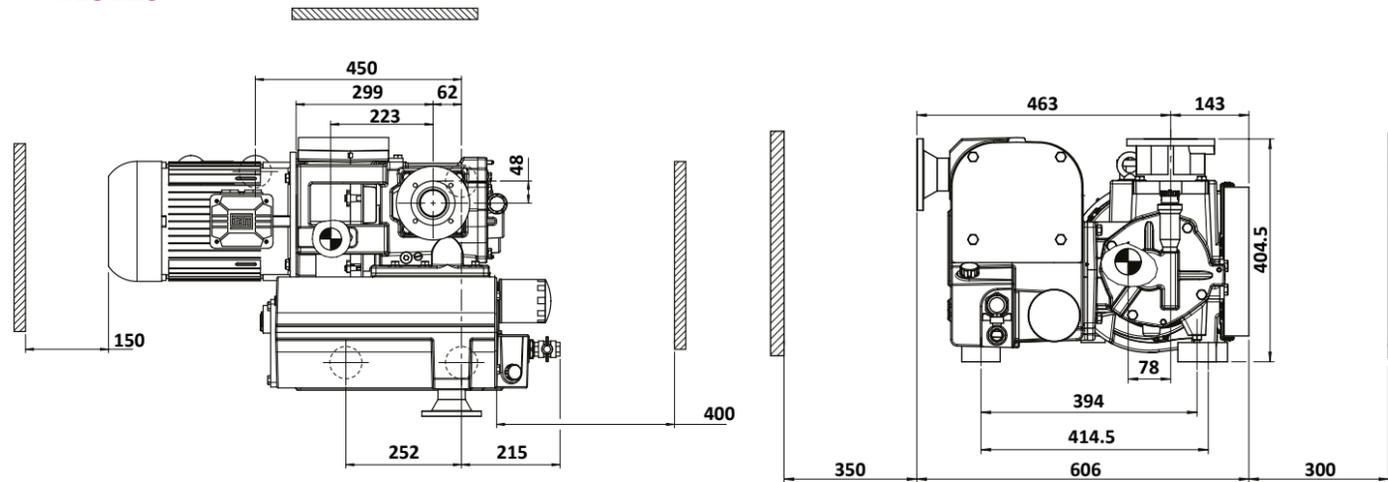
nES100



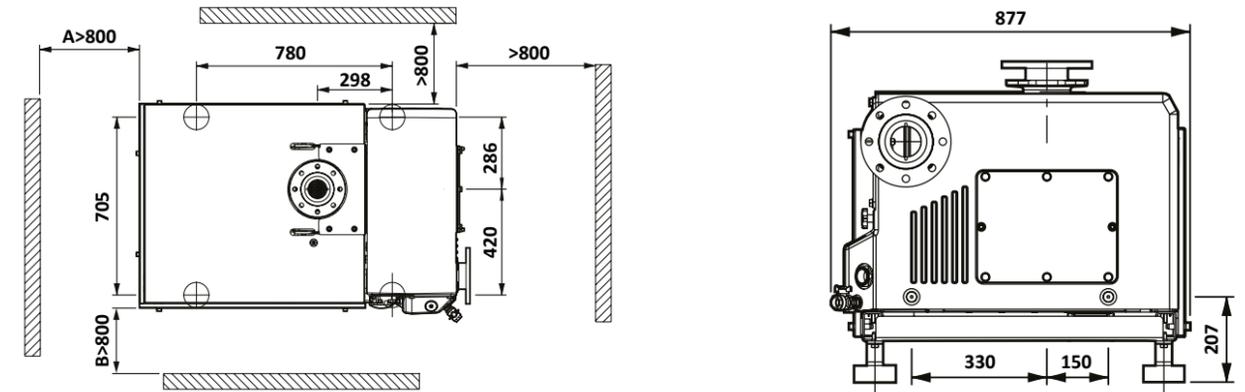
nES300S



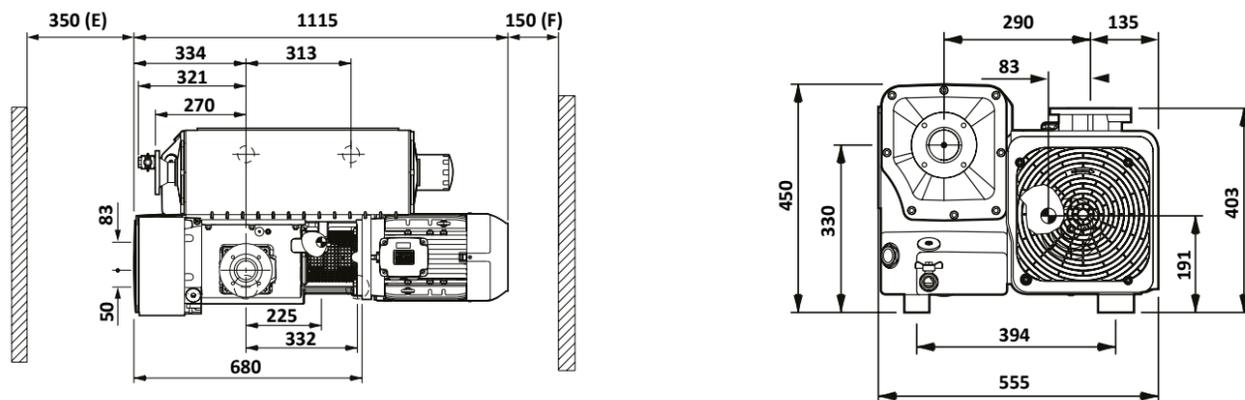
nES220



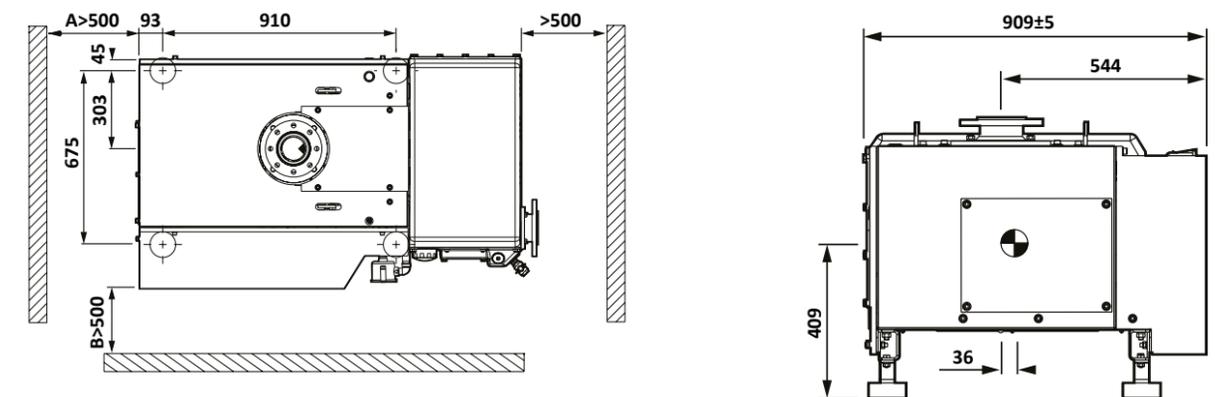
nES470/nES570



nES300

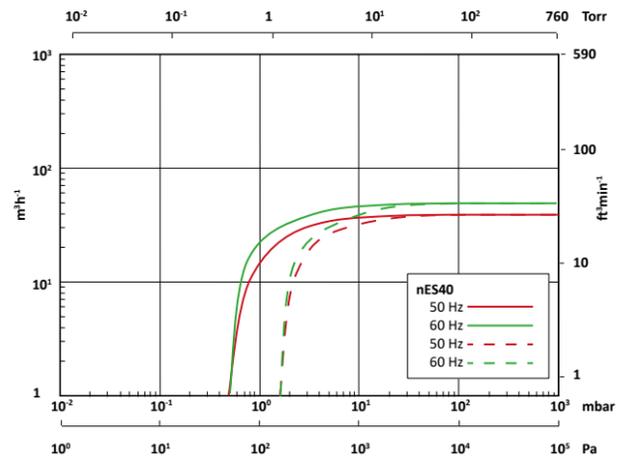


nES630/nES750

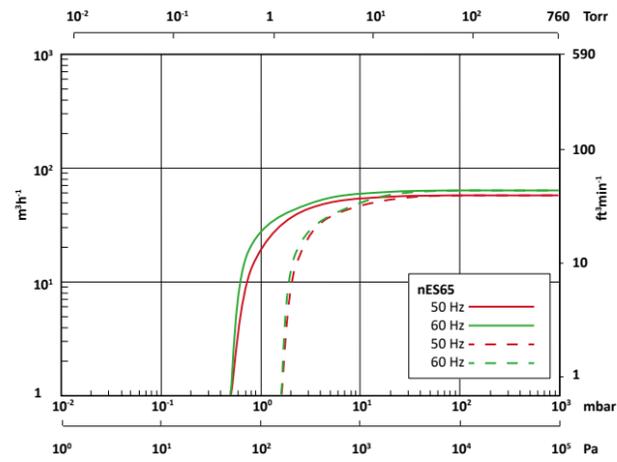


效能曲線

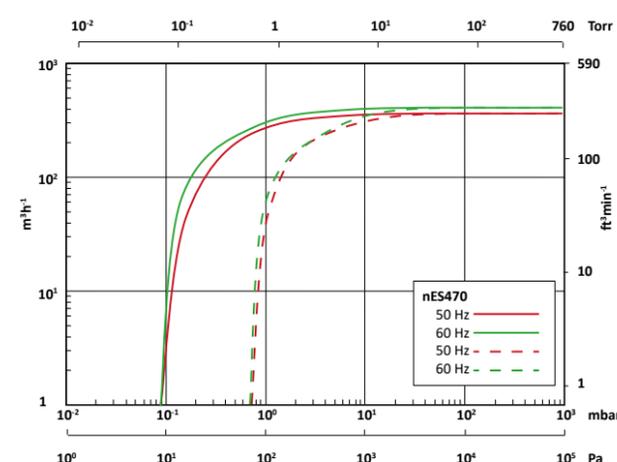
nES40



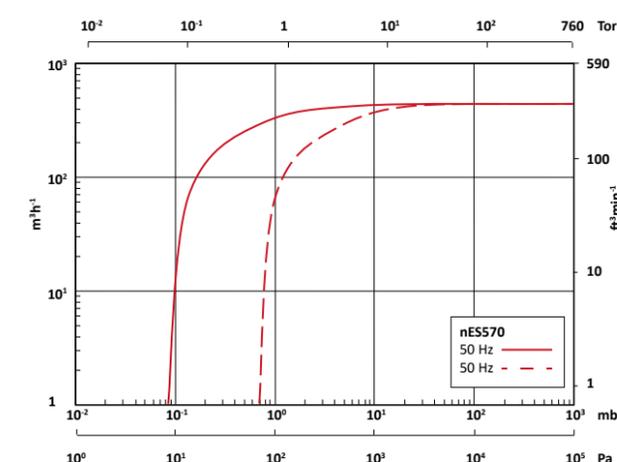
nES65



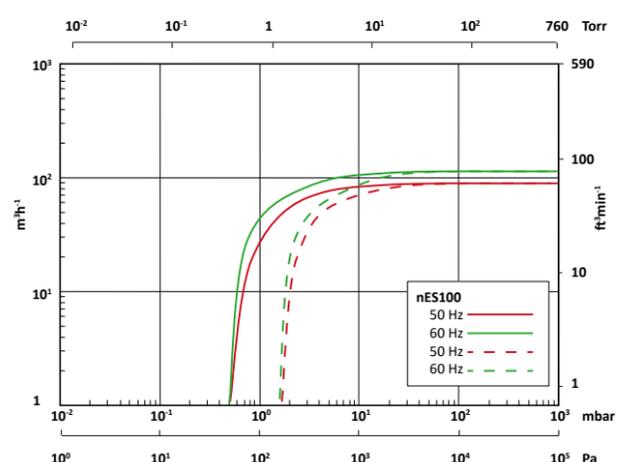
nES470



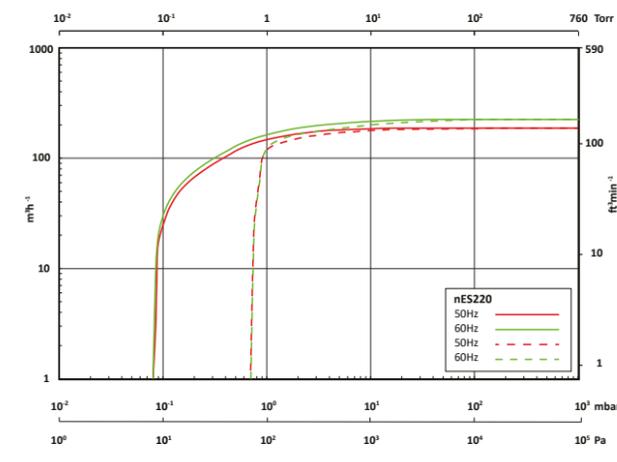
nES570



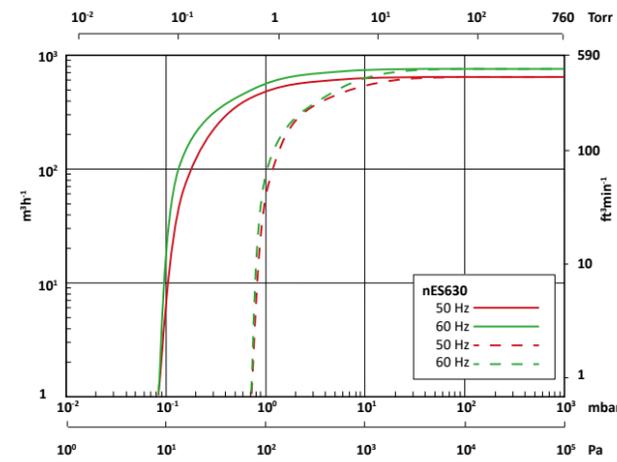
nES100



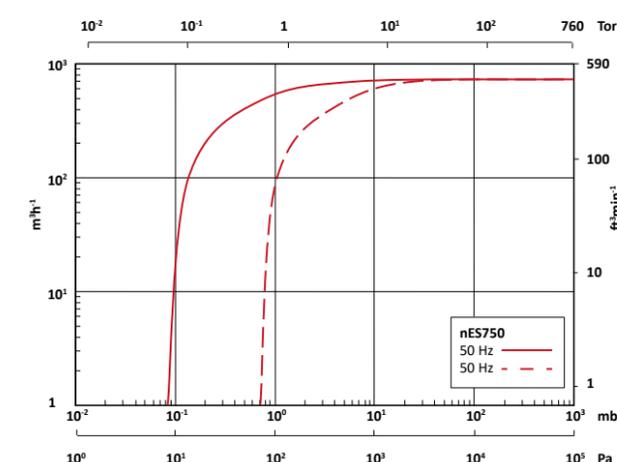
nES220



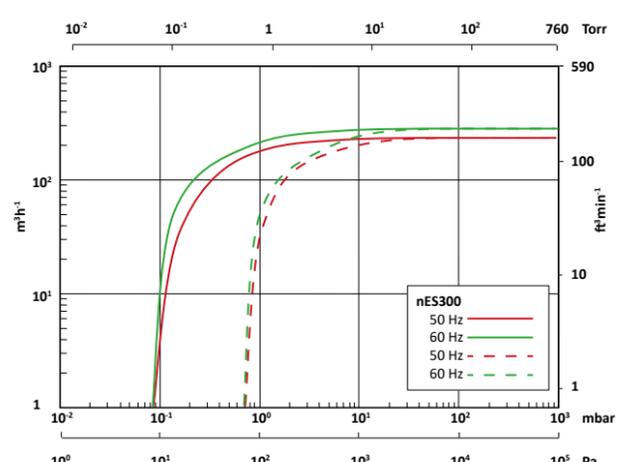
nES630



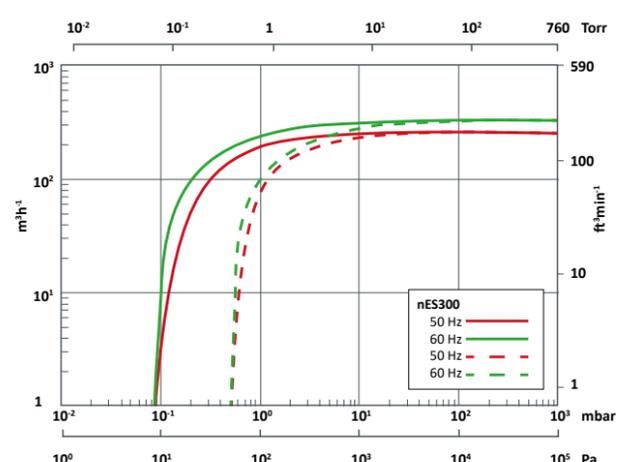
nES750



nES300



nES300S



應用

nES 系列單段迴轉葉片真空泵浦能因應各種工業應用，在完善真空效能與穩定性，以及便利性與投資實惠性兩者之間取得理想平衡。

塗層 (鍍膜)

- 玻璃塗佈機與大型連線式塗佈機的負載腔體
- 捲動式鍍膜
- 光學、眼科及顯示器塗層
- 表面塗層，例如電漿沉積，反射或裝飾用

熱處理

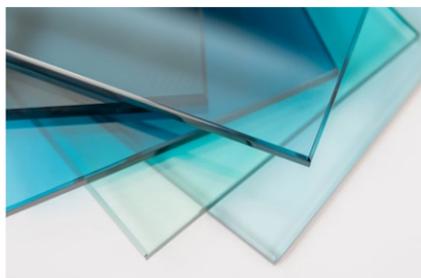
- 回火
- 淬火
- 退火
- 真空硬焊

乾燥

- 變壓器乾燥
- 汽車乾燥與填充系統
- 冷凍與空調
- 電池和電容器乾燥

一般產業

- 電子束焊接與電漿焊接
- 電漿表面處理
- 油/樹脂除氣
- 沼氣處理
- 橡膠、矽膠與複合材料
- 滲漏檢測
- 真空成形
- 工業氣體生產
- 真空絕緣面板及玻璃



nES 泵浦與增壓泵浦組合

愛德華提供各種 nES 旋轉葉片泵浦與機械增壓泵浦，以及安裝機械增壓泵浦所需的組合套件。將機械增壓泵浦安裝到 nES 旋轉葉片泵浦上，能大幅提升系統的抽氣速度、真空效能，以及可達到的極限真空。

愛德華可以協助您選擇最適合您需求的組合。

EH 系列產品

EH 機械增壓泵浦系列產品 (250–4200 m³h⁻¹, 150–2500 cfm) 採用獨特的流體動能驅動裝置，從大氣壓力乃至極限真空狀態皆可持續運作，減少高達 50% 的泵浦停機時間。

系統化

我們完整的 nES 泵浦和 EH 機械增壓泵浦系列產品以及搭配的組合套件，可讓使用者指定出一套完整的系統。只要選擇出 nES 泵浦以及需要的機械增壓泵浦，即可完成組合指定，讓我們為您打造一套完整且立即可用的系統化裝置。

視 nES 和增壓泵浦的類型而定，組裝的裝置可能採機架式安裝或直接安裝。或者，您也可以使用組合套件，在自己的作業現場組裝 nES 泵浦和 EH 機械增壓泵浦。

nES 系列也有提供無馬達的版本 (40–300 m³/h)。裸軸泵浦有提供 IEC 或 NEMA 馬達法蘭。如需其他資訊，請聯絡愛德華。

nES40



nES65



nES100



nES220



nES300/nES300S



nES470



nES570



nES630



nES750



訂購資訊

型號	馬達額定值	電壓	冷卻	零件編號
nES40	寬範圍	220–230 V 與 380–400 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35104940
		220–230 V 與 380–400 V 與 440–460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	日本	200 V -15 % + 10 % ; 50 與 60 Hz	空氣	A35104934
	加拿大	330 V 與 575 V +/-10 % ; 60 Hz	空氣	A35104957
nES65	寬範圍	220–230 V 與 380–400 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35304940
		220–230 V 與 380–400 V 與 440–460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	日本	200 V -15 % + 10 % ; 50 與 60 Hz	空氣	A35304934
	加拿大	330 V 與 575 V +/-10 % ; 60 Hz	空氣	A35304957
nES100	寬範圍	220–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35404940
		220–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	日本	200 V -15 % + 10 % ; 50 與 60 Hz	空氣	A35404934
	加拿大	575 V +/-10 % ; 60 Hz	空氣	A35402957
nES220	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35554950
		200–230 V 與 380–400 V 與 440–460 V +/-10 % ; 60 Hz		
nES300	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35604950
		200–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	加拿大	575 V +/-10 % ; 60 Hz	空氣	A35604957
nES300S	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35654950
		200–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz		
nES470	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35704950
		200–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	NEMA 頂級 (Class 1 Div. 2)	400 V +/-10% ; 50 Hz	空氣	A35704970
		230 V 與 440–460–480V +/-10% ; 60 Hz		
nES570	寬範圍 (包括日本) 僅 50 Hz	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 僅 50 Hz	空氣	A35804954
		200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 僅 50 Hz		
	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	空氣	A35904950
200–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz				
nES630	寬範圍 (包括日本)	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 50 Hz	水	A35905950
		200–230 V 與 380–400 V 與 460 V +/-10 % ; 60 Hz		
	NEMA 頂級 (Class 1 Div. 2)	400 V +/-10% ; 50 Hz	空氣	A35904970
		230 V 與 440–460–480V +/-10% ; 60 Hz		
nES750	寬範圍 (包括日本) 僅 50 Hz	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 僅 50 Hz	空氣	A36904954
		200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 僅 50 Hz		
	寬範圍 (包括日本) 僅 50 Hz	200–240 V 與 380–415 V +/-10 % ; 僅 50 Hz	水	A36905954

開關、感測器與儀表

	溫度開關	溫度感測器 (PT100)	油位開關	排氣管過濾器壓力計
nES40/65	A35104200	A35900380	A35104205	A35104220
nES100	A35104200	A35900380	A35104205	A35104220
nES220	A35104200	A35900380	A35104205 + GK6542106*	A35104220
nES300/300S	A35104200	A35900380	A35104205	A35104220
nES470/570	A35104203	A35900380	A35104208	A35104220
nES630/750	A35104204	A35900380	A35104209	A35104220

*含配件定位孔和塞件的端板。僅在必要時使用。

nES-EH 連接套件

	EH500 (ISO63)	EH1200 (ISO100)	EH2600 (ISO100)	EH4200 (ISO100)
nES100 (ISO40)	A35902100*	-	-	-
nES200 (ISO63)	A35104101	A35902103	-	-
nES300 (ISO63)	A35104101	A35104104	-	-
nES470/570 (ISO100)	-	A35104106	A35104106	-
nES630/750 (ISO100)	-	A35104108	A35104108	-

*包含 nES100 底座機架

服務和支援

確保 nES 泵浦能以最佳狀態運作至關重要，而愛德華提供多樣的維護服務方案，可針對客戶的需求量身訂製。從現場維修乃至託管維護合約，愛德華將負責照料真空泵浦，以確保它能帶來最佳效能，並延長其使用壽命，實現最佳的整體擁有成本。除了原廠備用零件、套件和油料之外，我們還能為 nES 系列泵浦提供下列快速有效的維修解決方案：

- 愛德華的維修技師皆受過高度訓練，可在世界任何地方進行真空設備的調試、健康狀態檢查、例行性維護、故障排除和維修。我們在工具器材、訓練、庫存方面進行投資，以確保我們的維修工程師團隊可以根據製造建議，以原廠零件與油料提供優質、安全且一致的維修服務。
- 愛德華透過託管維護合約，全權負責為您的 nES 泵浦進行維護規劃與維修。例行性排程維護有助於辨識出潛在問題，可防患於未然，而相關規劃也可根據不同的維護等級進行調整。託管維護也可實現成本管理，有助於避免非預期停機所衍生的相關風險與支出。
- 愛德華服務技術中心遍及全球各地，並提供泵浦全面檢修服務，專家團隊皆受過高度訓練，無論您的 nES 泵浦狀態如何，且即便是使用於嚴苛環境或關鍵應用，我們都有能力為您提供服務。





發行編號：3602 014 1 17
© Edwards Limited 2021. 版權所有。
Edwards 與 Edwards 標誌為 Edwards Limited 的商標。

雖然我們盡全力確保精確描述我們的產品與服務，然而針對本手冊所提供資訊的準確性或完整性，恕不提供任何保證。

Edwards Ltd · 於英格蘭及威爾斯註冊 No. 6124750 · 註冊辦公室：Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex, RH15 9TW, UK.

全球聯絡方式

歐洲、中東及非洲地區

英國	0345 9 212 223 +44 1444 253 000
比利時	+44 1293 60 3350
法國	+33 1 4121 1256
德國	0800 000 1456
義大利	+ 39 02 48 4471
以色列	+ 972 8 681 0633
俄羅斯	+7 495 933 55 50 分機1800/1803 +8 800 775 80 99

亞太地區

中國	+86 400 111 9618
印度	+91 20 4075 2222
日本	+81 47 458 8836
韓國	+82 31 716 7070
新加坡	+65 6546 8408
台灣	+886 3758 1000
美洲	
美國	+1 800 848 9800
巴西	+55 11 3952 5000