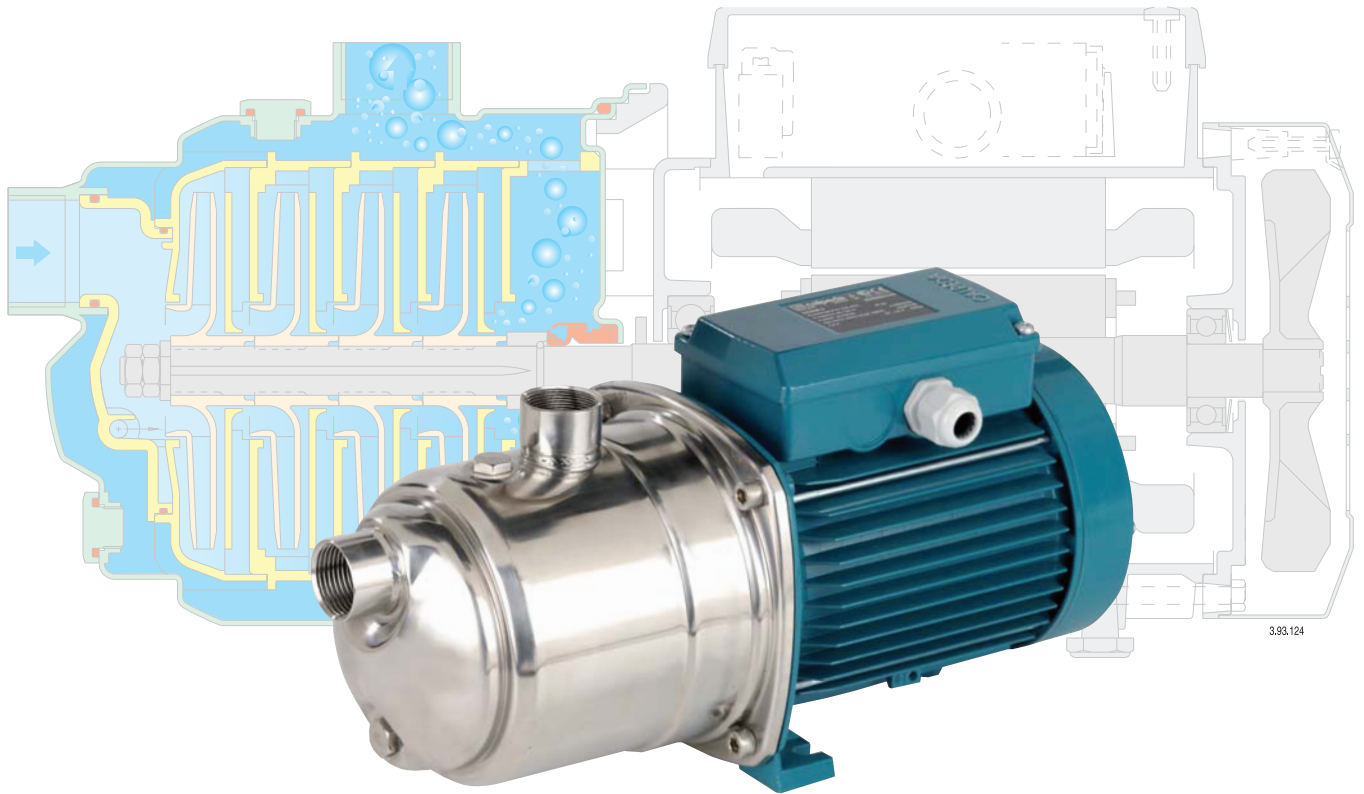


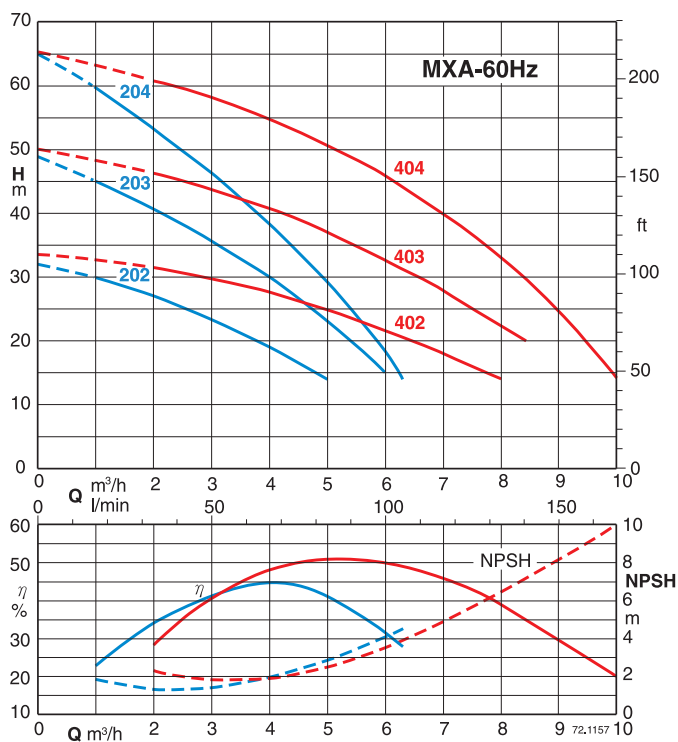
## Multi-Stage Self-Priming Pumps

臥式多段自吸直結式泵浦



### Coverage chart - 性能總表

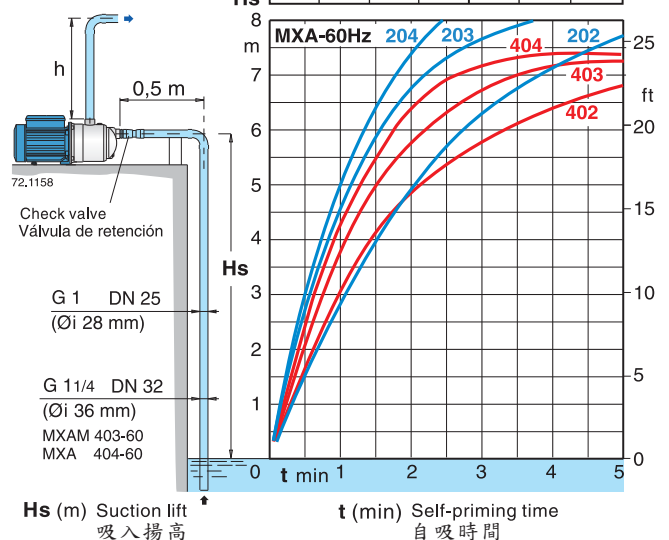
$n \approx 3450$  rpm



### Self-priming capability 自吸功能

H<sub>2</sub>O, T = 20°C,  
Pa = 1000 hPa (mbar)  
60 Hz (n ≈ 3450 1/min)

H <sub>s</sub> (m) ≤	h (mm)					
	202	203	204	402	403	404
2	100	100	100	100	500	500
4	100	200	200	100	500	500
6	100	300	300	100	500	500
7	200	300	450	200	500	500
8	300	450	450	-	-	-



## Construction

Horizontal multi-stage, self-priming, close coupled pump.  
Single-piece barrel casing in chrome-nickel stainless steel, with front suction port above pumps axis and radial delivery at top.  
Stages in Noryl.

**Connections:** threaded ports **ISO 228/1**.  
threaded ports (ANSI/ASME B1.20.1) **NPT** on request

## Applications

For water supply.  
For domestic use, for garden use and irrigation.

## Operating conditions

Liquid temperature: 0 °C to +35 °C.  
Ambient temperature up to +40 °C.  
Maximum permissible pressure in the pump casing: 8 bar.  
Continuous duty.

## Motor

2-pole induction motor, 60 Hz (n  $\approx$  3450 1/min).

**MXA:** three-phase 220/380 V, 220/440 V.

**MXAM:** single-phase 110 V, 127 V, 220 V, 110/220 V.  
with thermal protector up to 1.1 kW only 220V.  
Capacitor inside the terminal box.

Insulation class F.

Protection IP 54.

**Classification scheme IE2 for three-phase motors from 0,75 kW.**

Constructed in accordance with: EN 60034-1; EN 60034-30.  
EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Special features on request

- Other voltages.

## Materials

Component	Material
Pump casing	Cr-Ni steel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Casing cover	Cr-Ni steel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Pump Shaft	Chrome steel 1.4104 EN 10088 (AISI 430) Cr-Ni steel 1.4305 EN 10088 (AISI 303) (for MXA 404)
Plug	Cr-Ni steel 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Suction casing	
Stage casing	PPO-GF20 (Noryl)
Impeller	
Mechanical seal	Carbon - Ceramic - NBR

## 結構

臥式多段自吸直結式泵浦。  
不銹鋼外殼一體成型，入口端高於泵浦軸心。  
導葉輪材質為工程塑料。  
接口方式：牙口 **ISO 228/1**  
牙口 **NPT**(ANSI/ASME B1.20.1)依需求提供。

## 應用

- 供水系統。  
- 適用於民生、園藝、農業灌溉系統應用。

## 操作條件

液體溫度 0°C 至 +35°C。  
周圍溫度至 +40°C。  
泵浦本體可承受最大壓力值為 8 bar。  
連續運轉。

## 馬達

2極感應電動馬達，60Hz(n=3450rpm)

**MXA:** 三相 220/380V, 220/440V

**MXAM:** 單相 110V, 127V, 220V, 110/220V  
1.1kW以下僅有220V配置過熱保護器。

接線盒內有電容器。

絕緣等級：F

保護等級：IP 54

三相馬達0.75kW以上為歐盟效能指標高效率IE2。

結構設計符合EN 60034-1; EN 60034-30。  
EN 60335-1, EN 60335-2-41之規範。

## 可依需求客製

- 其他電壓。

## 材質

零件	材質
泵浦外殼	不銹鋼 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
殼體外罩	不銹鋼 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
泵浦軸心	不銹鋼 1.4104 EN 10088 (AISI 430) MXA 404 為不銹鋼 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
塞頭	不銹鋼 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
吸入端外殼	
導葉輪	PPO-GF20 (Noryl) 工程塑料
葉片	
機械軸封	碳精 - 陶瓷 - NBR

## Performance - 性能

$n \approx 3450 \text{ rpm}$

3~	1~	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m											
		kW	HP		0	1	2	3	4	6	6,3	5				
MXA 202-60	MXAM 202-60	0,45	0,6	H	32	30	27	23	19	14						
MXA 203-60/A	MXAM 203-60/A	0,75	1		49	45	41	35,5	30	23	15					
MXA 204-60/A	MXAM 204-60/A	0,75	1		65	60	53	47	38	29	19	14				

3~	1~	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m											
		kW	HP		0	2	4	5	6	7	8	8,4	9	10		
MXA 402-60/A	MXAM 402-60/A	0,75	1	H	33,5	31,5	27,5	25	21,5	18	14					
MXA 403-60/C	MXAM 403-60/A	1,1	1,5		50	46	41	37	32,5	28	22	20				
MXA 404-60	MXAM 404-60	1,5	2		65,5	61,5	55	50,5	45,5	40	33	30	24,5	14,5		

P<sub>2</sub> Rated motor power output.  
馬達額定輸出功率。

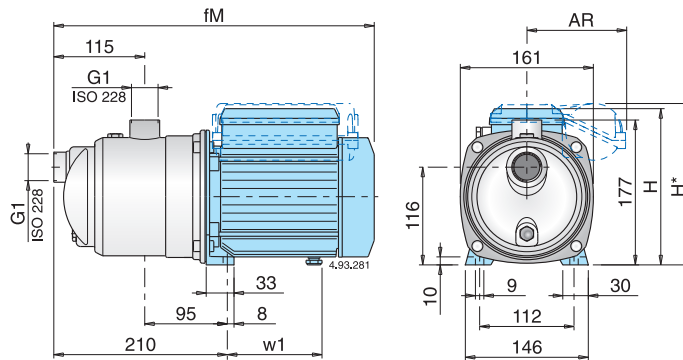
Tolerances according to UNI EN ISO 9906:2012.  
水量誤差值依據UNI EN ISO 9906:2012之標準。

+ 0.5 m security margin on NPSH-value is necessary.  
NPSH安全範圍值需為+0,5 m。

Test results with clean cold water, without gas content.  
此為未含氣體之乾淨冷水所得的測試數據。

For capacities over 4 m<sup>3</sup>/h use a suction pipe G 1 1/4 (DN 32).  
如流量超過4 m<sup>3</sup>/h，入口管請使用G 1 1/4 (DN 32)。

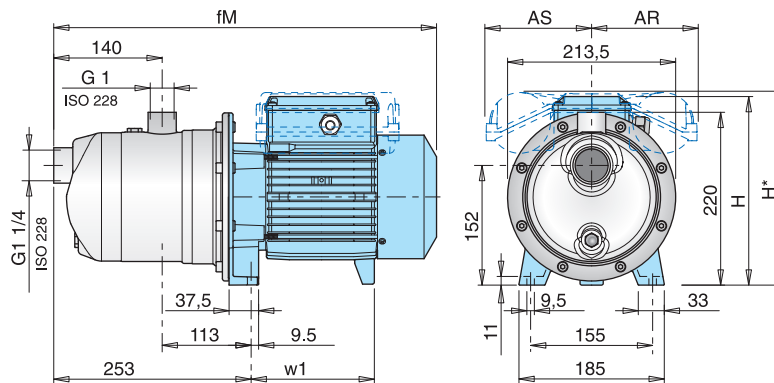
## Dimensions and weights - 尺寸與重量



TYPE 型號	DN NPT	mm										Net weight kg	
		fM	H	w1	H*	220V	127V	110V	110/220V	MXA	MXAM		
MXA 202-60 - MXAM 202-60	✓	362	176	102	-	●	●	●	●	7,3	7,3		
MXA 203-60/A - MXAM 203-60/A	✓	391	192	112	197	●	116	116	131	9,6	10,6		
MXA 204-60/A - MXAM 204-60/A	✓	391	192	112	197	●	116	116	131	9,7	10,7		
MXA 402-60/A - MXAM 402-60/A	✓	391	192	112	197	●	116	116	131	9,5	10,5		

✓ NPT Version on demand - 依需求提供

● Standard dimensions - 標準尺寸



TYPE 型號	DN NPT	mm												Net weight kg	
		fM	H	w1	H*	AS				AR				MXA	MXAM
MXA 403-60/C - MXAM 403-60/A	✓	462	225	147	230	-	-	-	-	●	131	131	□	16	16,3
MXA 404-60 - MXAM 404-60	✓	488,5	240	157,5	245	●	131	□	□	-	-	-	-	17,2	17,6

✓ NPT Version on demand - 依需求提供

● Standard dimensions - 標準尺寸

□ Cannot constructed - 未供應

## Rated currents - 額定電流

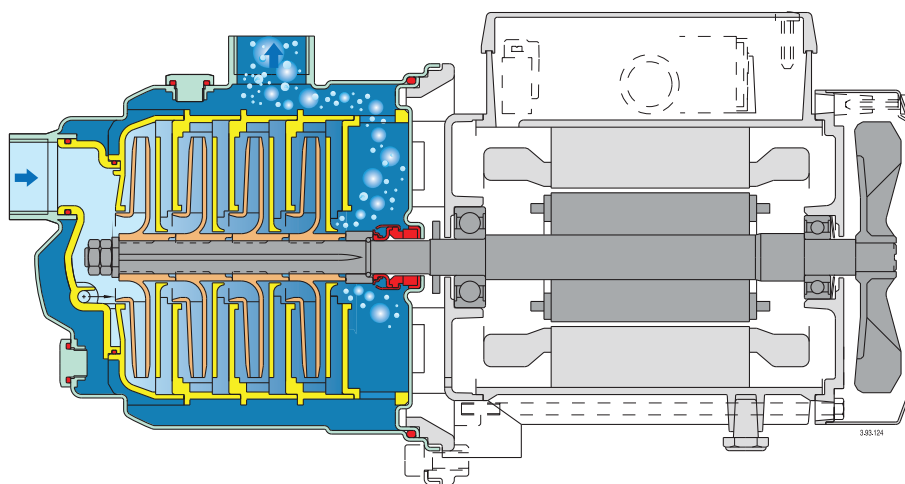
P2		single-phase - 單相 1~				IA/IN
kW	HP	220V IN A	127V IN A	110V IN A	110/220V IN A	
0,45	0,6	4,1	7,1	8,2	-	2,7
0,75	1	6,2	10,7	12,4	12.5/6.4	3,2
1,1	1,5	8	13,9	16	-	4,2
1,5	2	10,6	18,4	-	-	3,8

P2		three-phase - 三相 3~			IA/IN
kW	HP	220/380V IN A	220/440V IN A		
0,45	0,6	3,5/2	3,5/2	4,8	
0,75	1	4,5/2,6	4,5/2,6	6,8	
1,1	1,5	5,6/3,2	5,6/3,2	4,1	
1,5	2	9/5,2	9/5,2	5,4	

P2 Rated motor power output.  
馬達額定輸出功率。

IA/IN D.O.L. starting current / Rated current  
啟動電流 / 額定電流。

## Features - 特色



### Extra safety

against running dry, with the suction port above pump axis and with the self-priming construction.

### 更加安全

吸入端位於泵浦中心線上方，可預防乾轉。

### Robust

Single-piece barrel casing.

### 堅固

一體成型，堅固耐用外殼之構造及強化牙口。

### Compact

Single-piece lantern bracket and base.

### 簡潔

泵浦與馬達間的托架設計簡潔。

### Low noise

with the water-filled shroud around the stages.

### 低噪音

當液體充滿整個泵浦，可降低葉片產生噪音。