

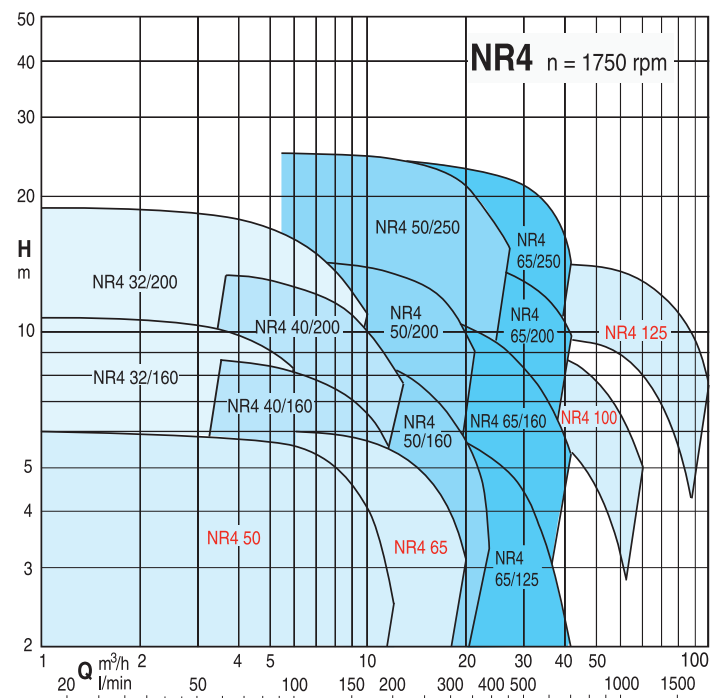
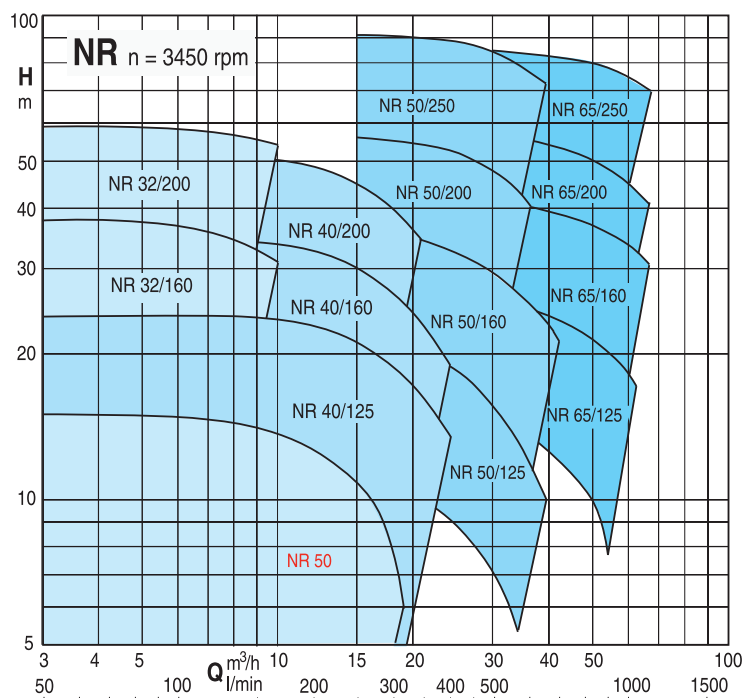
NR, NR4 60 Hz



In-line Pumps 線上型泵浦



Coverage chart - 性能總表



NR, NR4 60 Hz



Construction

Close-coupled, single-impeller, centrifugal pumps; electric motor with extended shaft directly connected to the pump.

Pump casing with suction and delivery connections with the same diameter and on the same axis (in-line).

Connections: Flanges PN 10, EN 1092-2.

Counterflanges (on request)

Sizes	Flanges
NR, NR4 32,40, 50, 65	Screwed flanges PN 16, EN 1092-1
NR4 100, NR4 125	Flanges for welding PN 10, EN 1092-1

Version with frequency converter (on request)

Applications

For clean liquids, without abrasives, which are non-aggressive for the pump materials (contents of solids up to 0.2%).

For heating, conditioning, cooling and circulation plants.

For civil and industrial applications.

When low noise operation is required (n = 1750 rpm).

Operating conditions

Liquid temperature from -10 °C to +90 °C.

Ambient temperature up to 40 °C.

Total suction lift up to 7 m.

Maximum permissible working pressure up to 10 bar.

Continuous duty.

Motor

4-pole induction motor, 60 Hz (n = 1750 rpm).

NR4: three-phase 220/380 V, 220/440 V, up to 3 kW;
380/660 V, for 4 kW;

NRM4: single-phase 110 V, 127 V, 220 V.

2-pole induction motor, 60 Hz (n = 3450 rpm).

NR: three-phase 220/380 V, 220/440 V, up to 3 kW;
380/660 V, from 4 to 18,5 kW;

NRM: single-phase 110 V, 127 V, 220 V.
with thermal protector up to 1.1 kW only 220V.

Classification scheme IE2 for three-phase motors from 0,75 kW to 5,5 kW, IE3 from 7,5 kW.

Insulation class F.

Protection IP 54.

Motor suitable for operation with frequency converter from 1,1 kW for NR4 and from 2,2 kW for NR.

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

Special features on request

- Other voltages.
- Protection IP 55.
- Special mechanical seal.
- Higher or lower liquid or ambient temperatures.
- Motor suitable for operation with frequency converter up to 0,75 kW for NR4 and up to 1,5 kW for NR.

Materials

Component	Material
Pump casing Lantern bracket	Cast iron GJL 200 EN 1561
Impeller	Cast iron GJL 200 EN 1561 (Brass P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 for NR-NR4 32,40,50)
Shaft	Cr Ni steel AISI 303 up to 1.1 kW Cr steel AISI 430 from 1.5 to 18,5 kW
Mecanical seal	Carbon - Ceramic - NBR
Counterflanges	Steel Fe 430B UNI 7070

結構

直結離心式單段葉片泵浦；馬達軸心直接連接泵浦，泵浦入口與出口尺寸相同，且並列於同一直線上(In-Line)

接口：法蘭口依據PN10, EN1092-2

相對法蘭(依需求提供)

尺寸	法蘭
NR, NR4 32,40, 50, 65	牙口法蘭 EN 1092-1, PN 16
NR4 100, NR4 125	焊口法蘭 EN 1092-1, PN 10

搭配變頻器 (依需求提供)

應用

- 乾淨液體無雜質，不具腐蝕性(固體含量不超過0.2%)
- 加熱、空調、冷卻及循環設備
- 民生及工業應用
- 低噪音之應用 (n=1750 rpm)

操作條件

液體溫度 -10°C 至 +90°C

周圍溫度至 40°C

總吸入揚高至 7m

泵浦可承受之最大壓力值：10bar

連續運轉

馬達

4極感應電動馬達，60Hz(n=1750 rpm)

NR4： 三相220/380V，220/440V，至3kW
380/660V，4kW

NRM4： 單相110V，127V，220V

2極感應電動馬達，60Hz(n=3450 rpm)

NR： 三相220/380V，220/440V，至3kW
380/660V，4至18.5kW

NRM： 單相110V，127V，220V

只有220V配有過熱保護器至1.1kW

三相馬達0.75kW至5.5kW使用歐盟效能指標高效率IE2，7.5kW以上使用IE3

絕緣等級：F

保護等級：IP54

NR4 1.1kW以上馬力數直接搭配變頻器使用

NR 2.2kW以上馬力數直接搭配變頻器使用

結構設計符合EN 60034-1; EN 60034-30;

EN 60335-1; EN 60335-2-41之規範

特殊需求

- 其他電壓值
- 保護等級IP55
- 特殊機械軸封
- 更高或是更低的液體或是周圍溫度之需求
- NR 1.5kw以下馬力數直接搭配變頻器使用
- NR4 0.75kW以下馬力數直接搭配變頻器使用

材質

零件	材質
泵浦外殼 托架	鑄鐵 GJL 200 EN 1561
葉片	鑄鐵 GJL 200 EN 1561 (NR-NR4 32,40,50使用黃銅P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705)
軸心	1.1 kW 以下之泵浦使用不鏽鋼 AISI 303 1.5 至 18,5 kW 之泵浦使用不鏽鋼 AISI 430
機械軸封	碳精 - 陶瓷 - NBR
相對法蘭	鐵 Fe 430B UNI 7070

Pumps with frequency converter

The **NR EI, NR4 EI**, pumps are available with power from 0,25 kW up to 11 kW, the pumps are equipped with **I-MAT** installed on board which allows to realize a variable-speed system extremely compact and efficient, ideal in applications of water supply and in the distribution of hot and cold water.

The pump is equipped with transducers suitable for operation and is already programmed at the factory.

Advantages

- Energy saving
- Compact design
- Easy to use
- Programmable to suit the system requirements
- Reliability

Costruction

The system comprises of:

- Pump
- Induction motor
- I-MAT Frequency converter
- Motor adapter for the motor mounting of the frequency converter
- Connection cable between frequency converter and induction motor
- Transducers



泵浦搭配變頻器

NR EI, NR4 EI 泵浦規格從 0.25kW 到 11kW，在泵浦上配置 **I-MAT** 變頻器。

使系統更有效率，應用於供水設備及冷熱水設備。泵浦已裝有感應器，適用於各項操作，且完成程式設定。

優點

- 節能
- 簡潔設計
- 操作簡單
- 可依系統需求編輯程式
- 可靠

結構

該系統包括：

- 泵浦
- 電動馬達
- I-MAT 變頻器
- 馬達固定座(變頻器安裝於馬達使用)
- 連接電纜(於變頻器及馬達之間)
- 壓力傳送器

Main features

- Rated motor power output from 0,25 kW to 11 kW
- Control range from 1750 to 3450 rpm (2-pole)
- Control range from 870 to 1750 rpm (4-pole)
- Protection against dry running
- Protection against operations with closed valve ports
- Protection against system leakages
- Protection against overcurrent in the motor
- Protection against overvoltage and undervoltage of the power supply
- Protection against current unbalances between phases

主要特色

- 馬達額定輸出功率：0.25kW 至 11kW
- 控制範圍：1750 至 3450 rpm (2極)
- 控制範圍：870 至 1750 rpm (4極)
- 防乾轉保護裝置
- 防止系統在閘門於關閉情況下操作
- 防止系統漏水
- 馬達過電流保護裝置
- 防止欠相保護

Operating modes



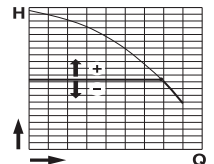
Constant pressure mode
with pressure transducer

In this mode, the system maintains the preset pressure when the flow required by the installation changes.

操作模式

恆壓模式
與壓力感應器

此模式依水量變化來維持壓力設定值。

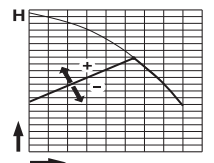


Proportional pressure mode
with pressure transducer

In this mode the system changes the working pressure according to the required flow rate.

比例壓力模式
與壓力感應器

此模式依據流量來更變系統運轉壓力。

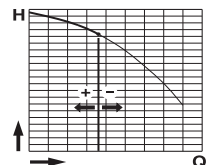


Constant flow mode
with flow meter

In this mode the system maintains a constant flow rate value in a point of the installation according to the required pressure.

定量模式
與流量計

此模式依據需求壓力來維持流量值。

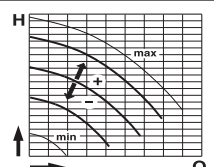


Fixed speed mode
with setting of the speed preferential rotation.

In this mode, by changing the working frequency, you may choose any operational curve included within the working range.

定速模式
與設定先取速度旋轉

此模式須選擇操作曲線包括運準範圍。



Constant temperature mode
with temperature transducer

In this mode the system keeps the temperature constant inside a system by changing the speed of the pump.

恆溫模式
與溫度感應器

依照泵浦速度變換，維持系統內部溫度。

Performance - 性能

n ≈ 3450rpm

3 ~	1 ~	P ₂		Q m ³ /h																		
		kW	HP																			
						l/min	0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9				
NR 50D-60/A	NRM 50D-60/A	0,45	0,6	H	12	11,7	10,8	10,5	10,2	9,5	8,5	7	6									
NR 50C-60/A	NRM 50C-60/A	0,75	1	m	17,3	17,4	15,9	15,8	15,7	15,3	14,6	14	13	11	9	5,5						

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																				
		kW	HP																					
						l/min	0	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18		
NR 32/160B-60		1,1	1,5	H m	29,4	29,2	29	28,6	27,8	26,9	26,4	25,5	24,4	22,5	20,1	17								
NR 32/160A-60		1,5	2		38,2	37,1	37,9	37,5	36,7	35,8	35,3	34,5	33,6	32,3	30,5	28,4								
NR 32/200B-60		2,2	3		44,4	43,7	43,5	43,2	42,5	41,6	41,2	40,4	39,5	38,1	36,2	33,6	30,2	24,3						
NR 32/200A-60		3	4		52	51,6	51,4	51,1	50,5	49,7	49,3	48,5	47,8	46,6	45,2	43,4	40,9	35,9	29,2					
NR 32/200S-60		4	5,5		60	59,6	59,5	59,3	58,8	58	57,5	56,8	56	54,9	53,7	52,3	50,7	47,2	42,1	37,7				

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																				
		kW	HP																					
						l/min	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24					
NR 40/125C-60		0,75	1	H m	16,6	16,3	16,1	15,8	15,3	14,8	14,2	13,5	12	10,2	8	5,4								
NR 40/125B-60		1,1	1,5		20,6	20,6	20,4	20,2	19,8	19,3	18,8	18,2	17,1	15,8	13,8	11,4	7,6							
NR 40/125A-60		1,5	2		25	25,4	25,3	25	24,7	24,3	23,8	23,2	22,2	21	19,6	17,6	14,2							
NR 40/160B-60		1,5	2		29,2	28,5	28,2	27,9	27,4	26,8	26,2	25,5	24,1	22,3	19,7	16,7	11,9							
NR 40/160A-60		2,2	3		37,5	36,5	36,1	35,8	35,2	34,6	33,9	33,2	31,9	30,5	28,4	25,8	21							
NR 40/200B-60		3	4		43,4	41,2	40,7	39,4	39,4	38,5	37,4	36,1	33,4	29,7	25,1	20								
NR 40/200A-60		4	5,5		54,9	52,3	51,8	50,5	50,5	49,7	48,7	47,6	45,8	43,4	39,3	34,5								

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																			
		kW	HP																				
						l/min	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45				
NR 50/125F-60		1,1	1,5	H m	15,2	14,7	14,2	13,4	12,5	11,1	9,5	7,6	5,5										
NR 50/125C-60		1,5	2		17,9	17,8	17,3	16,7	15,9	14,7	13,4	11,8	10,1										
NR 50/125A-60/A		2,2	3		21,3	21,7	21,4	20,9	20,4	19,4	18,3	17	15,6	13	12,2*								
NR 50/160C-60/A		2,2	3		23,1	24,4	23,9	23,1	22,2	20,6	19	17,1	14,9	10,7	9,4*								
NR 50/160B-60/A		3	4		29,9	29,9	29,4	28,8	28,1	26,9	25,5	23,9	22,1	18,9	18*								
NR 50/160A-60/A		4	5,5		36,1	36,5	36,1	35,5	34,9	33,7	32,1	30,4	28,6	25,3	24,3*	22*							
NR 50/200C-60/A		4	5,5		48,4	45,4	44,4	43,2	41,7	39,4	37	34											
NR 50/200B-60/A		5,5	7,5		53,4	50,8	50	48,6	47,3	45,4	43,3	40,7	37,5										
NR 50/200A-60/A		7,5	10		60	57,8	57	56	54,8	53	51,1	48,8	46,2	41,4									
NR 50/250C-60/A		9,2	12,5		68,9	65,5	64,5	63,3	62,3	60,3	58,1	55,3	52,5										
NR 50/250B-60/A		11	15		76,4	73,5	72,8	71,5	70,5	68,8	66,8	64,3	61,5	56,9									
NR 50/250A-60/A		15	20		92,6	90,2	89,5	88,6	87,6	86,4	84,5	82,6	80,6	76,7	75,4								

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																			
		kW	HP																				
						l/min	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	84	
NR 65/125F-60/A		2,2	3	H m	16,9	16,7	16,3	15,9	15,3	14,6	13,4	12,2	10,1	7,6*	4,8*								
NR 65/125D-60/A		3	4		19,7	19,7	19,4	19	18,6	18	17	16	14,3	12,2*	9,8*								
NR 65/125A-60/A		4	5,5		24,3	24,7	24,6	24,3	24	23,7	22,9	22,2	20,9	19*	17,6*								
NR 65/160B-60/A		5,5	7,5		34,8	35,5	35,1	34,7	34,3	33,8	32,6	31,5	29,2	26,7	23,7*								
NR 65/160A-60/A		7,5	10		41	41,8	41,6	41,4	41	40,6	39,8	38,9	37,3	35,4	32,8*	30,1*							
NR 65/200B-60/A		9,2	12,5		51,2	50,5	49,9	49,1	48,3	47,3	45,4	43,9	41,5	38,6	35,1	30,9							
NR 65/200A-60/A		11	15		57,6	57,4	57	56,2	55,5	54,5	52,9	51,4	49,1	46,8	43,9	40,5							
NR 65/250C-60/A		11	15		63,2	63	62,3	61,5	60,6	59,6	57,6	55,6	52,8	49,4									
NR 65/250B-60/A		15	20		73,1	73,4	72,8	72,3	71,5	70,8	69,1	67,4	64,8	61,8	58,4								
NR 65/250A-60/A		18,5	25		85,3	86,1	85,7	85,3	84,8	84	82,5	81,2	79	76,5	73,6	70,3							

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

H Total head in m.
總揚程 (單位m)

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

Performance - 性能

n ≈ 1750 rpm

3 ~	1 ~	P ₂		Q m ³ /h																
		kW	HP																	
						l/min	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25		
NR4 50C-60/A	NR4M 50C-60/A	0,25	0,34	H m	3,9	4	3,9	3,7	2,7											
NR4 50B-60/A	NR4M 50B-60/A	0,25	0,34		4,7	5	4,9	4,7	3,8	2,5										
NR4 50A-60/A	NR4M 50A-60/A	0,25	0,34		5,6	6	5,9	5,8	5,2	4,1	2,6									
NR4 65C-60/A	NR4M 65C-60/A	0,25	0,34		3,8			4,2	4,2	4	3,6	3	2,4							
NR4 65B-60/A		0,37	0,5		4,7			5,1	5	4,9	4,6	4,2	3,7	2,9						
NR4 65A-60/A		0,37	0,5		5,6			6	5,9	5,8	5,5	5,2	4,7	4,1	3,2					

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																	
		kW	HP																		
						l/min	0	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6
NR4 32/160B-60		0,37	0,5	H m	8,1	8,1	8,1	8,1	8	7,9	7,6	7,4	6,7	6,2	5,6	4,8					
NR4 32/160A-60		0,37	0,5		10,2	10,3	10,2	10,2	101	9,9	9,8	9,5	9	8,6	8,1	7,6					
NR4 32/200C-60		0,37	0,5		12	11,8	11,8	11,7	11,6	11,5	11,2	11	10,3	9,9	9,3	8,4	6,9	5,5			
NR4 32/200B-60		0,55	0,75		15,2	15,1	15,1	15,1	15	14,9	14,7	14,5	13,9	13,6	13,3	12,8	11,9	10,6	8,1		
NR4 32/200A-60		0,75	1		19,1	19,1	19,1	19,1	19	18,8	18,7	18,5	18	17,7	17,4	17	16,2	15,3	13,9	12,2	

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																	
		kW	HP																		
						l/min	0	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	
NR4 40/160B-60		0,37	0,5	H m	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2	7	6,5	6,1	5,4	4,5	3,6	2,5				
NR4 40/160A-60		0,37	0,5		9,4	9,4	9,3	9,3	9,1	8,9	8,7	8,3	7,9	7,3	6,6	5,7	4,7	3			
NR4 40/200B-60		0,55	0,75		13,6	13,2	13	12,8	12,4	12,2	11,9	11,2	10,5	9,3	7,8	6,2	4,3				
NR4 40/200A-60/A		0,75	1		15,3	14,9	14,8	14,6	14,2	14	13,8	13,1	12,6	11,7	10,4	8,9	7,2	4,1			

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																				
		kW	HP																					
						l/min	0	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30		
NR4 50/160C-60		0,37	0,5	H m	6,4	6,5	6,5	6,3	6,2	6	5,7	5,5	5,1	4,5	3,9	3								
NR4 50/160B-60		0,55	0,75		7,6	7,8	7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7	6,8	6,3	5,8	5,1	4,3*							
NR4 50/160A-60/B		0,75	1		9,2	9,4	9,4	9,3	9,1	9	8,7	8,5	8,2	7,7	7	6,2	5,3*	3,8*						
NR4 50/200B-60/A		1,1	1,5		13,3	13,1	13	12,7	12,4	12	11,6	11,2	10,7	9,9	8,9	7,8								
NR4 50/200A-60/A		1,1	1,5		14,9	14,8	14,7	14,4	14,1	13,8	13,4	13,1	12,7	12,0	11,1	10	9							
NR4 50/250C-60/A		1,5	2		18,5	18,5	18,4	18,1	17,9	17,6	17,2	16,9	16,5	15,8	15	13,4	11,3	7,2						
NR4 50/250B-60/A		2,2	3		23	23	22,9	22,7	22,6	22,4	22,1	21,8	21,4	20,9	20,3	19,4	18,4	16,3	13					
NR4 50/250A-60/A		3	4		25,4	25,4	25,3	25,2	25	24,8	24,6	24,3	24	23,5	23	22,2	21,4	19,9	17,5	14				

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																
		kW	HP																	
						l/min	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42
NR4 65/125F-60		0,37	0,5	H m	4	3,8	3,8	3,7	3,6	3,4	3,3	3,1	2,7	2,3	1,9	1,4				
NR4 65/125D-60		0,55	0,75		5	4,7	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4	3,7	3,3	2,9	2,4	1,6			
NR4 65/125A-60/B		0,75	1		6,4	6,4	6,4	6,3	6,2	6,1	5,9	5,7	5,3	4,8	4,3	3,8	2,9	1,9		
NR4 65/160B-60/A		1,1	1,5		8,9	9,2	9,1	9,1	8,9	8,8	8,6	8,3	7,8	7,2	6,6	5,8	4,4*			
NR4 65/160A-60/A		1,1	1,5		10,5	10,8	10,8	10,8	10,7	10,6	10,4	10,2	9,8	9,3	8,8	8,2	7*	5,8*		
NR4 65/200C-60/A		1,1	1,5		11,1	10,9	10,8	10,6	10,4	10,1	9,6	9,1	8,3	7,2	5,8	4,3				
NR4 65/200B-60/A		1,5	2		12,6	12,6	12,4	12,3	12,1	11,8	11,5	11	10,3	9,4	8,4	7,1	4,7			
NR4 65/200A-60/A		2,2	3		16,6	16,8	16,7	16,6	16,4	16,2	16	15,7	15,2	14,6	13,8	13	11,6	9,9		
NR4 65/250C-60/A		2,2	3		18,9	19,2	19,1	19	18,8	18,5	18,1	17,7	16,9	16	15,1	14,1	12,3	10,4		
NR4 65/250B-60/A		3	4		22,7	23,1	23,1	22,95	22,9	22,7	22,3	22	21,5	20,8	19,9	19	17,5	16		
NR4 65/250A-60/A		4	5,5		23,7	24,2	24,2	24,2	24,1	23,9	23,6	23	22,7	22	21,2	20,4	18,9	17,4		

3 ~		P ₂		Q m ³ /h																
		kW	HP																	
						l/min	0	333	417	500	583	667	833	1000	1167	1333	1500	1667	1840	
NR4 100C-60/A		1,1	1,5	H m	6,75	6,75	6,7	6,6	6,3	6	4,9	3,5								
NR4 100B-60/A		1,1	1,5		7,7	7,7	7,6	7,5	7,2	6,9	6	4,5								
NR4 100A-60/A		1,5	2		9,5	9,4	9,3	9,2	9	8,6	7,7	6,5	5							
NR4 125C-60/A		2,2	3		10,8			10,9	10,8	10,7	10,5	9,7	8,9	7,7	5,7					
NR4 125B-60/A		3	4		12,4			12,7	12,6	12,5	12,4	12	11,2	10,2	8,8	7				
NR4 125A-60/A		4	5,5		13,9			13,9	13,8	13,8	13,7	13,5	12,9	12	10,9	9,4	7,7			

P₂ Rated motor power output.
馬達額定輸出功率

H Total head in m.
總揚程 (單位m)

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

Rated currents - 額定電流

2 Pole - 2級

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

	P2		three-phase - 三相 3~			IA/IN
	kW	HP	220/380V IN A	380/660V IN A	220/440V IN A	
	0,45	0,6	2,6/1,5	-	2,7/1,6	3,5
NR 50C-60/A	0,75	1	4,5/2,6	-	4,7/2,7	4,5
	0,75	1	4,8/2,8	-	5,1/2,9	4,5
	1,1	1,5	5,7/3,3	-	6,0/3,5	5,5
	1,5	2	9/5,2	-	9,4/5,5	5,4
	2,2	3	11,1/6,4	-	11,6/6,7	7,3
	3	4	13,4/7,7	-	14,0/8,1	8,4
	4	5,5	-	11,2/6,5	-	7,8
	5,5	7,5	-	13,7/7,9	-	8,7
	7,5	10	-	17/9,8	-	9,2
	9,2	12,5	-	22/12,7	-	8,2
	11	15	-	25,8/14,9	-	8,5
	15	18,5	-	33,2/19,2	-	9,4
	18,5	25	-	40,8/23,6	-	9,3

4 Pole - 4級

P2		single-phase - 單相 1~			IA/IN
kW	HP	220V IN A	127V IN A	110V IN A	
0,25	0,34	2,5	4,3	5	3,9

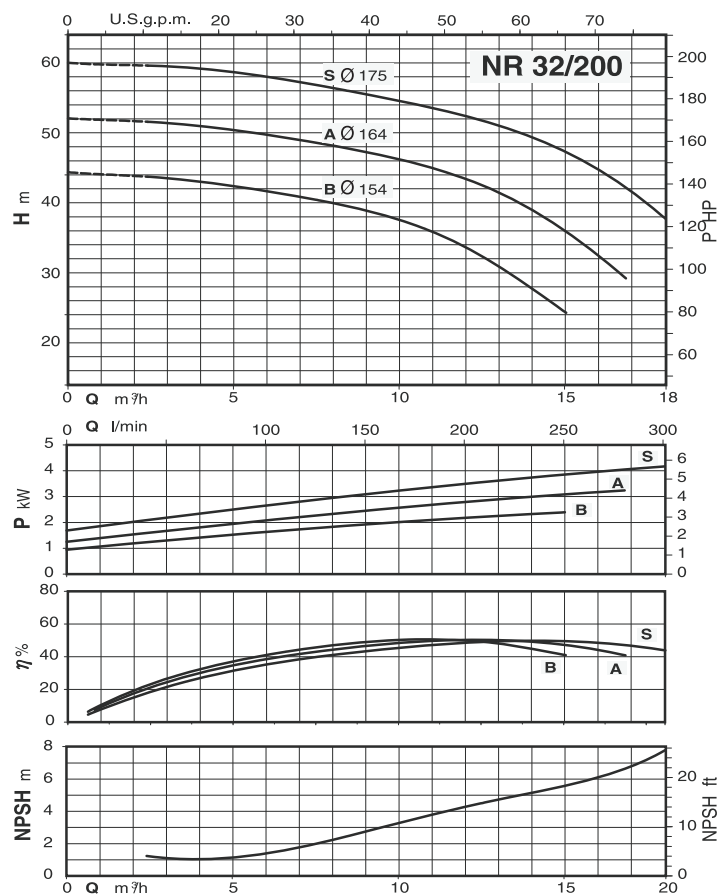
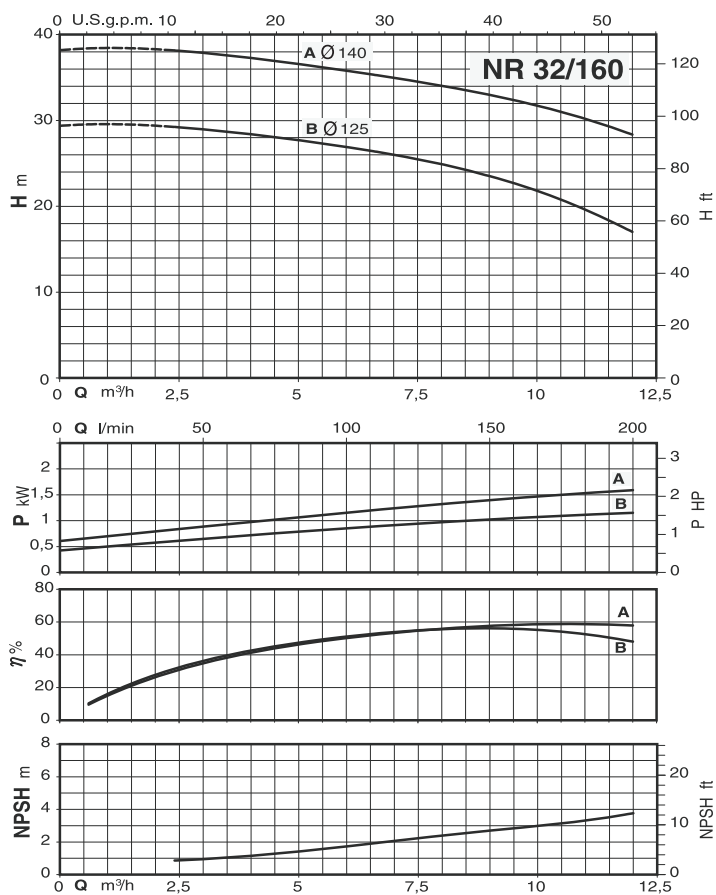
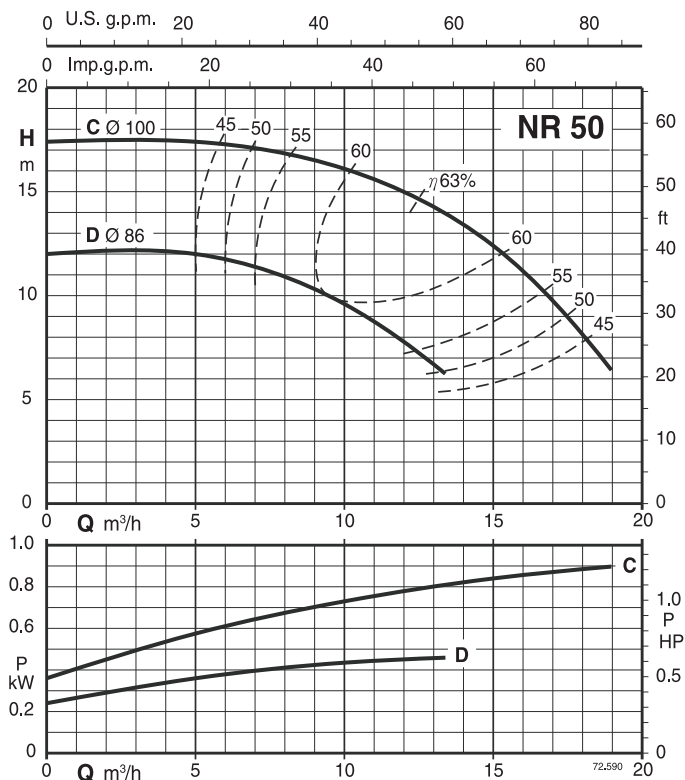
	P2		three-phase - 三相 3~			IA/IN
	kW	HP	220/380V IN A	380/660V IN A	220/440V IN A	
	0,25	0,34	1,7/1	-	1,8/1,1	3,5
	0,37	0,5	1,65/0,95	-	1,7/1,0	4,1
NR4 65A,B-60/A	0,37	0,5	2,4/1,4	-	1,5/2,5	3,6
	0,55	0,75	2,6/1,5	-	2,7/1,6	4,5
	0,75	1	3,8/2,2	-	4,0/2,3	5,7
	1,1	1,5	5,8/3,3	-	6,0/3,5	3,3
	1,5	2	7/4	-	7,3/4,2	7,8
	2,2	3	9,8/5,7	-	10,4/6,0	7,6
	3	4	13,5/7,8	-	14,2/8,2	5,7
	4	5,5	-	10,2/5,9	-	7,1

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

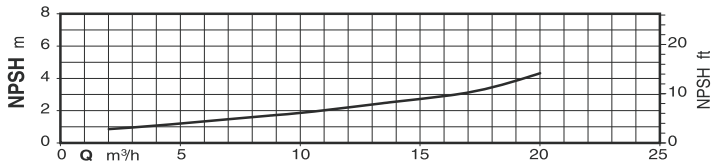
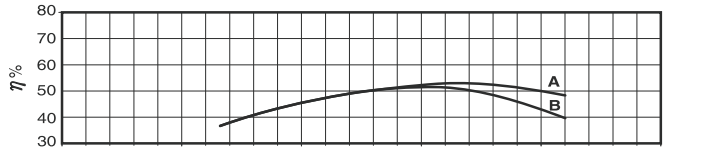
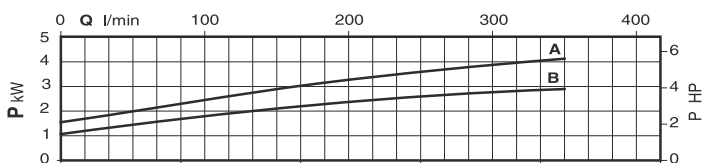
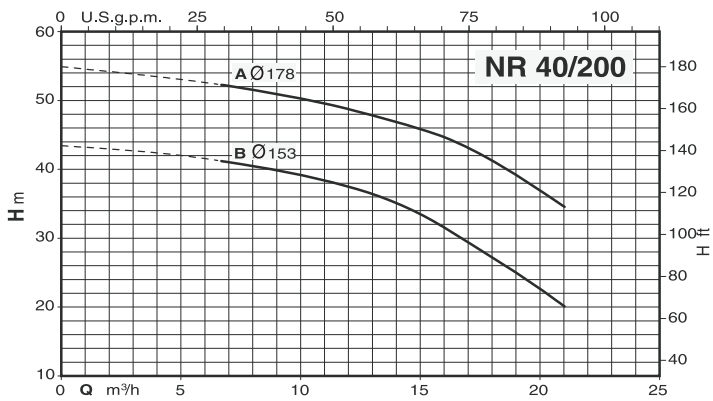
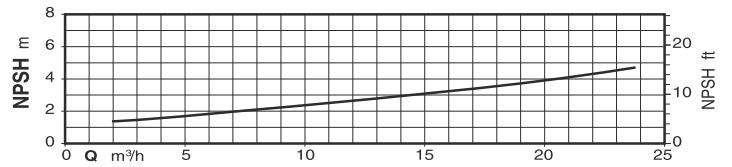
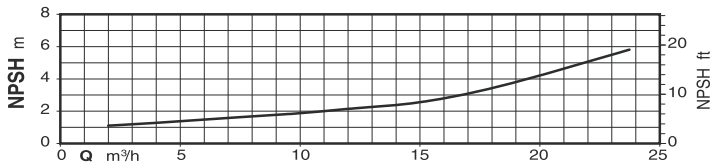
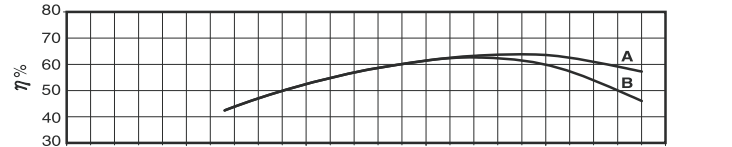
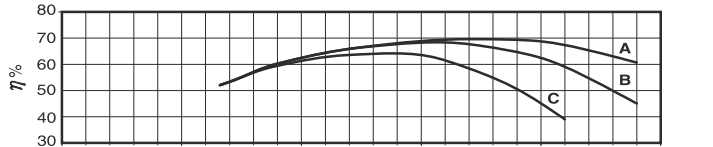
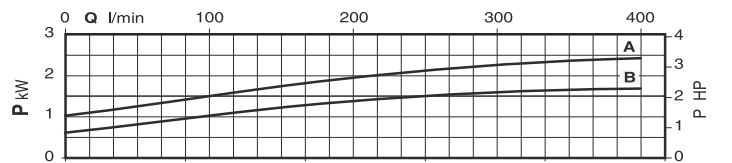
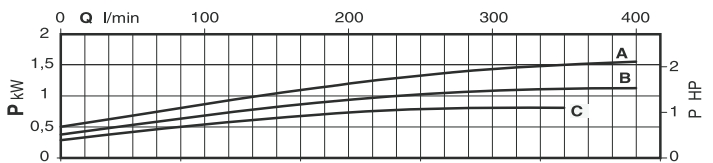
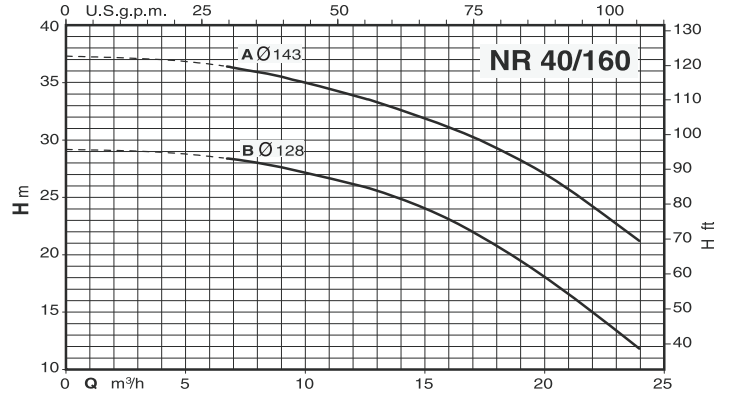
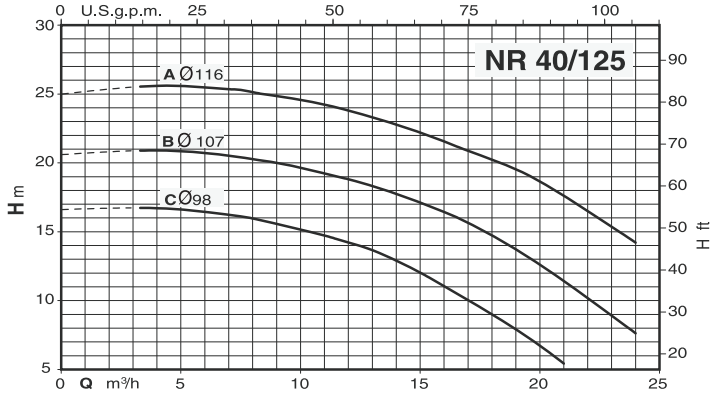
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 3450$ rpm



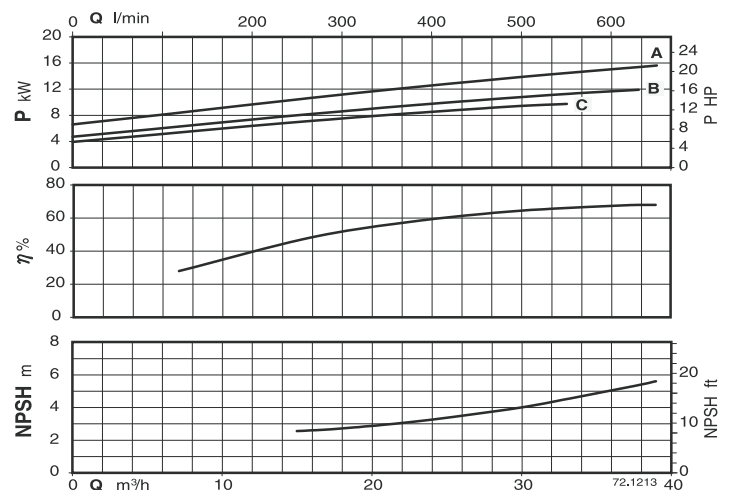
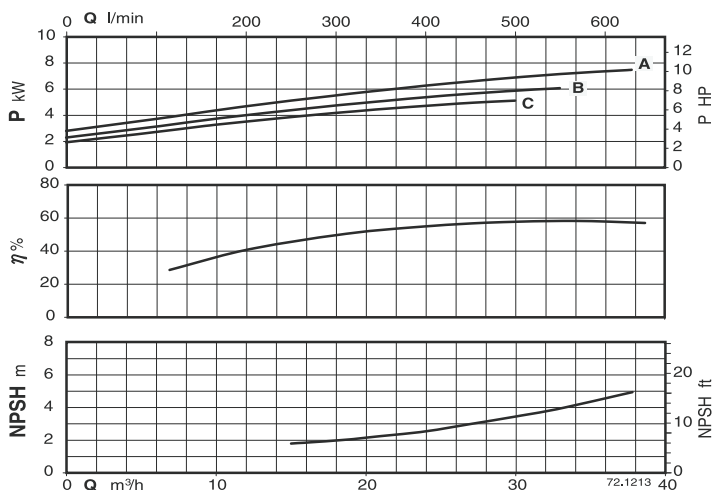
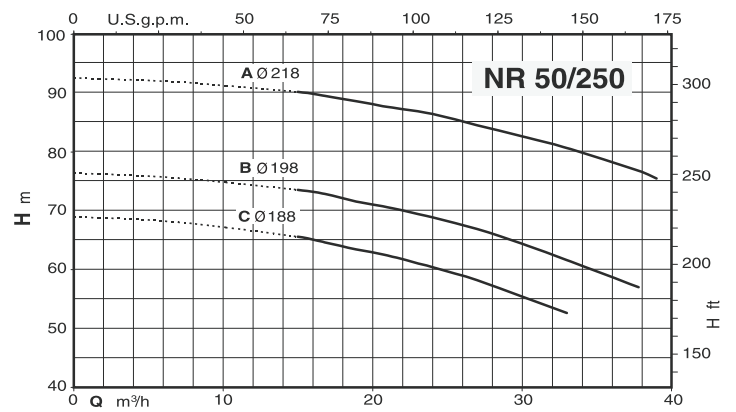
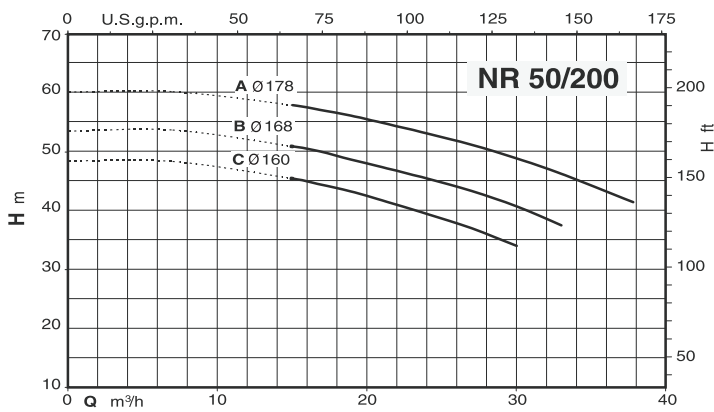
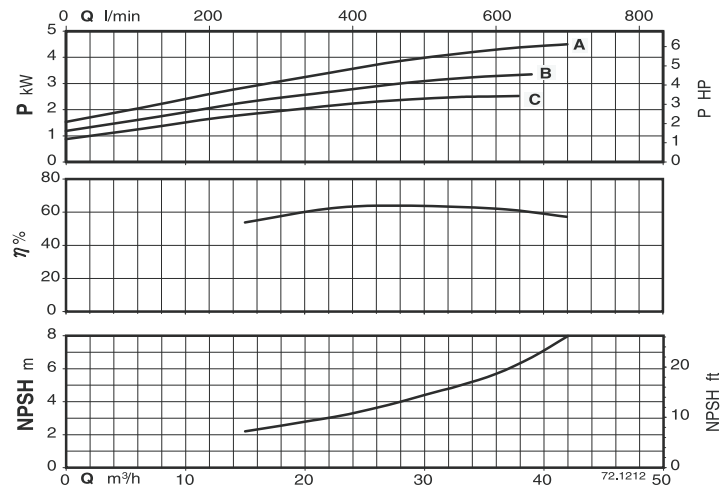
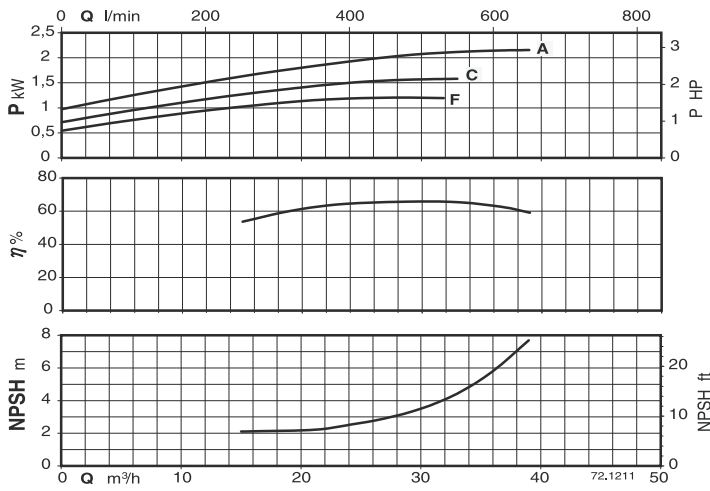
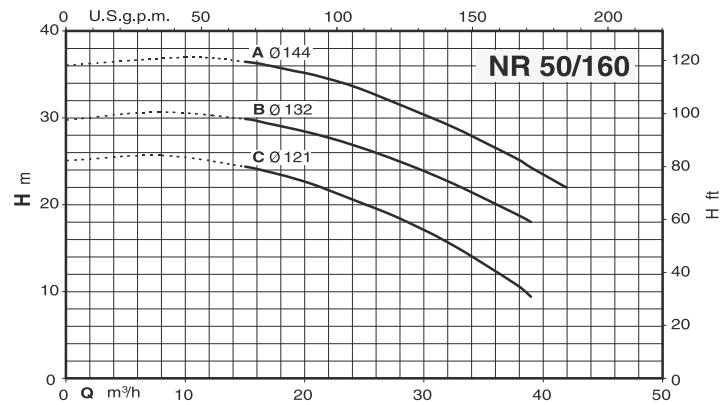
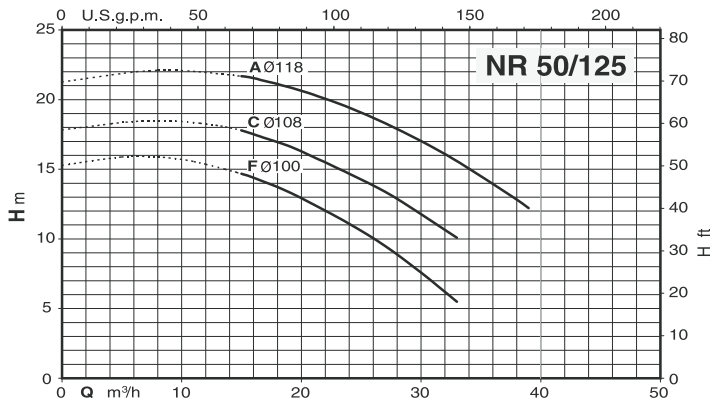
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 3450$ rpm



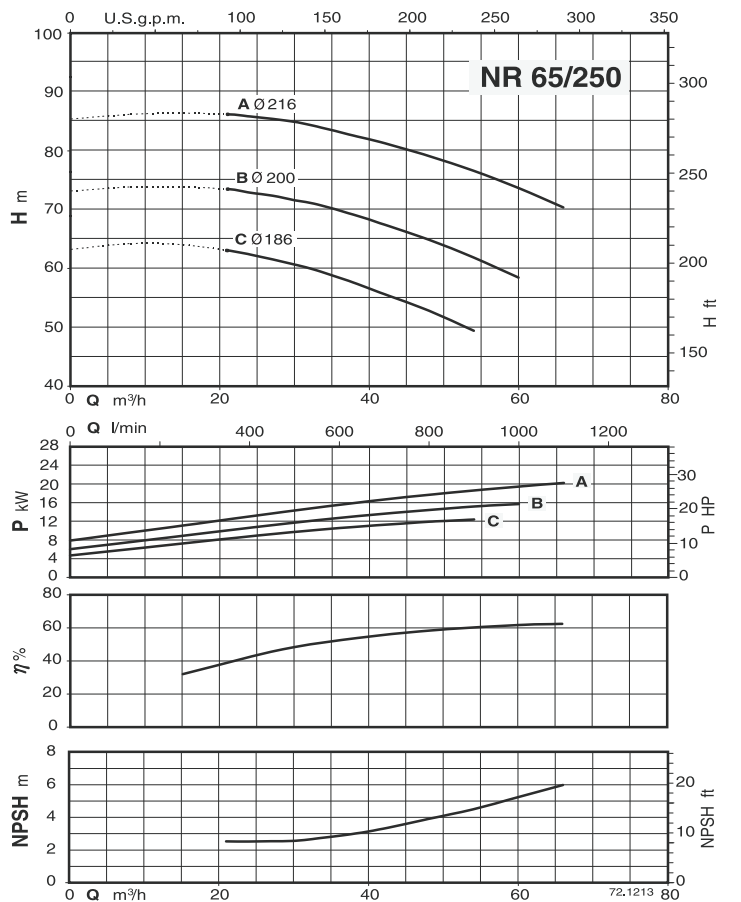
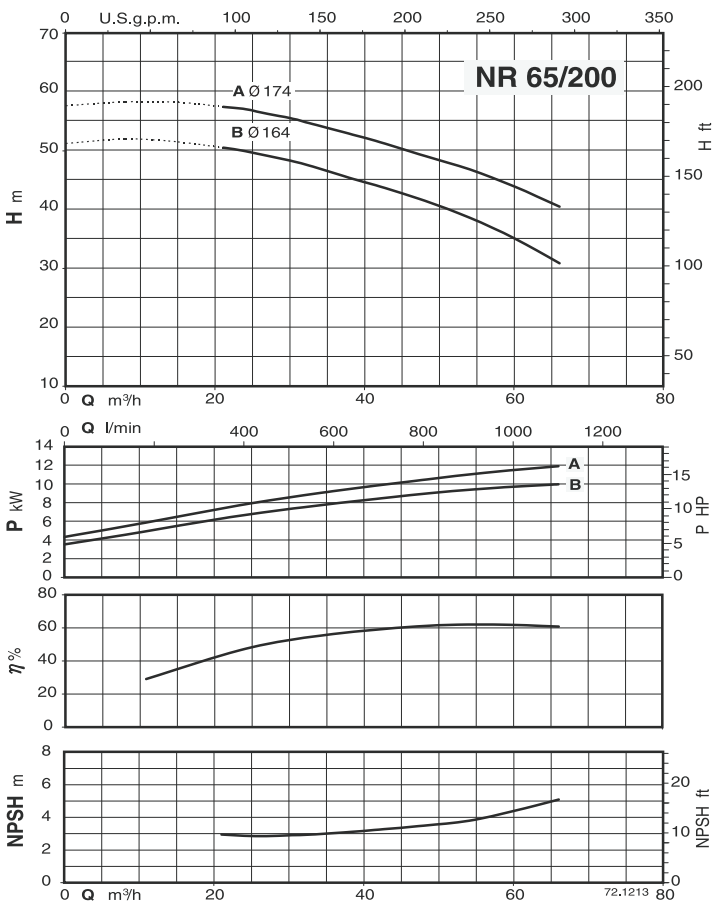
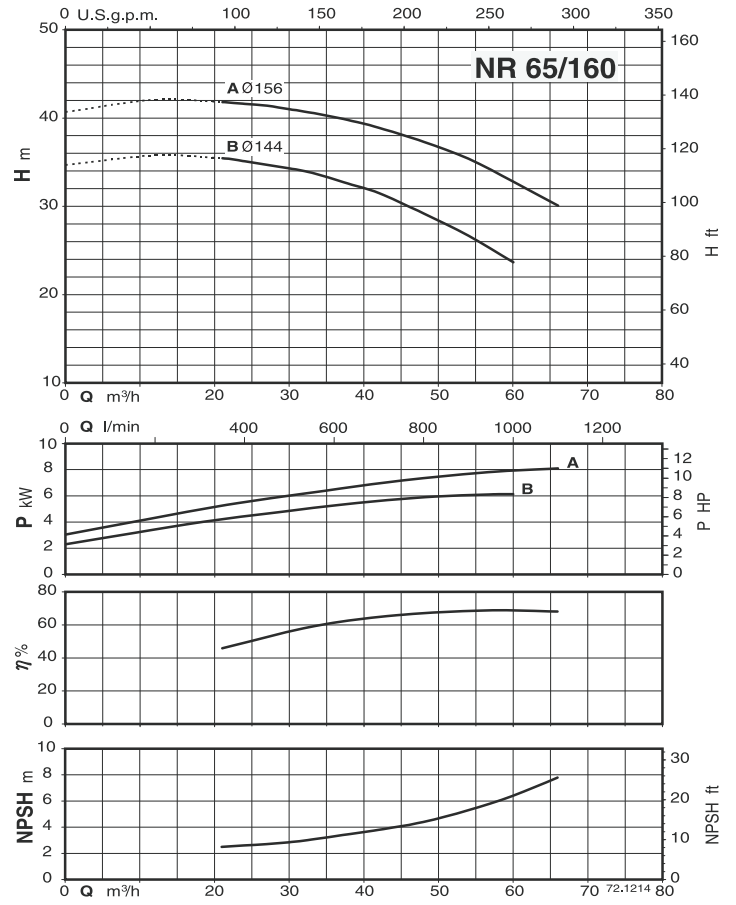
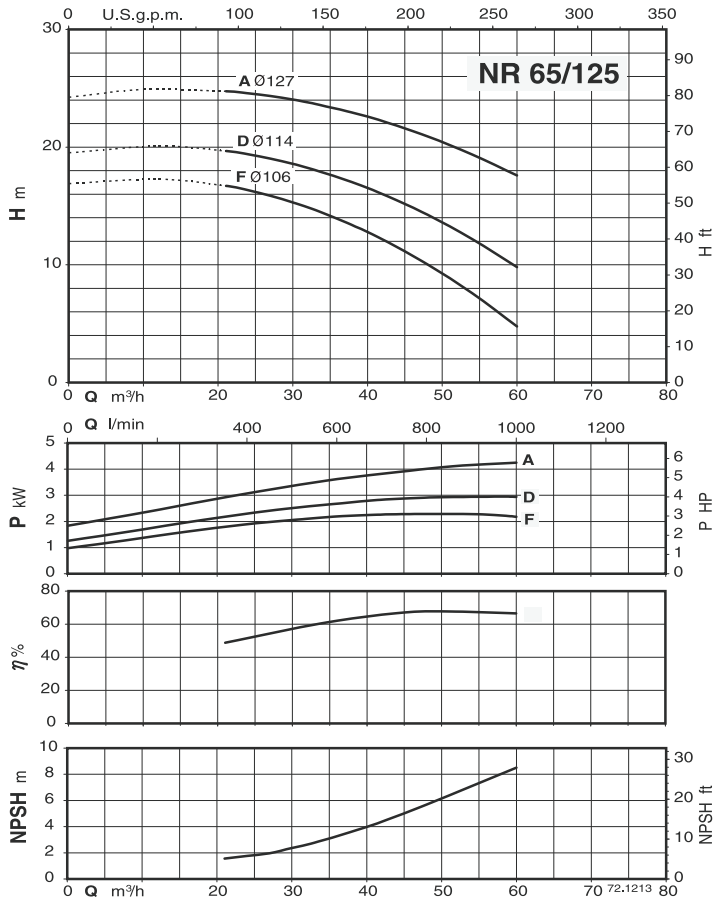
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 3450$ rpm



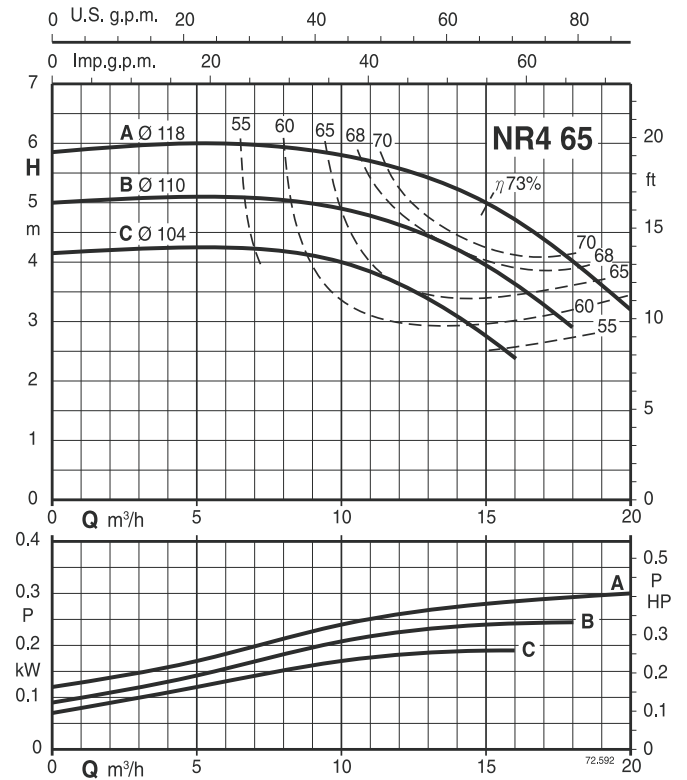
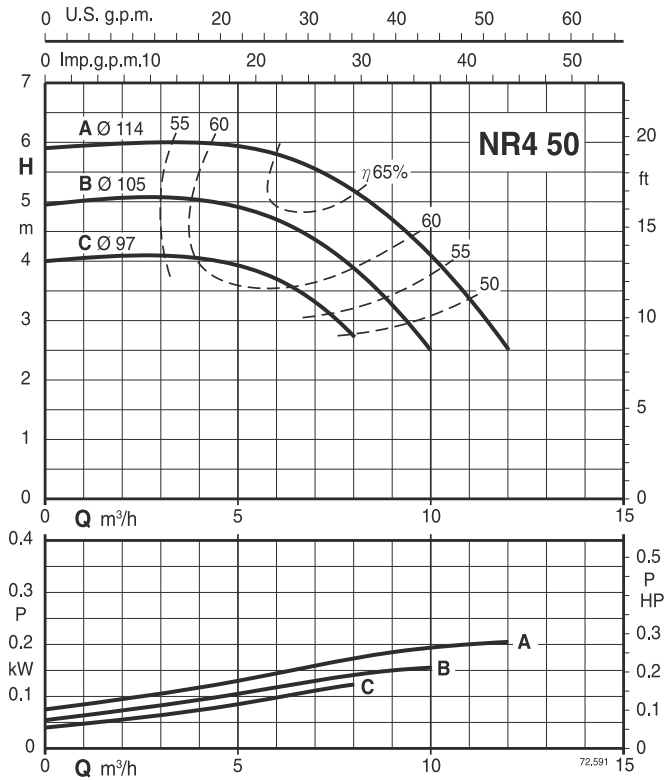
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 3450 \text{ rpm}$



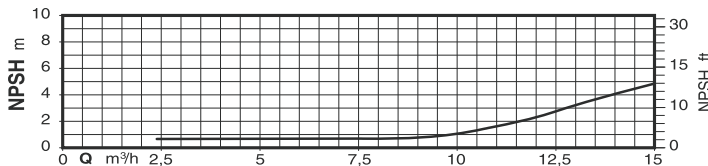
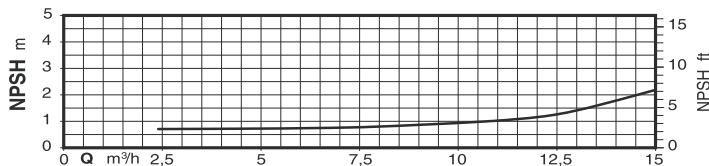
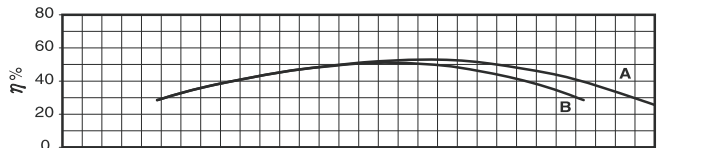
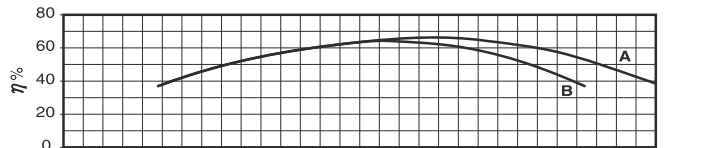
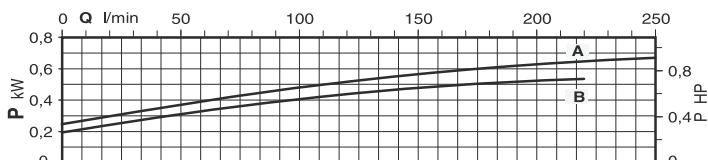
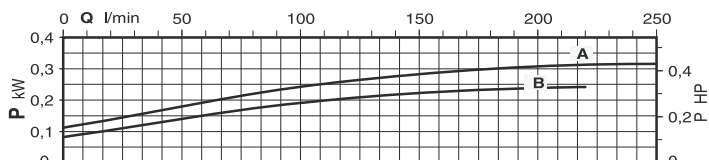
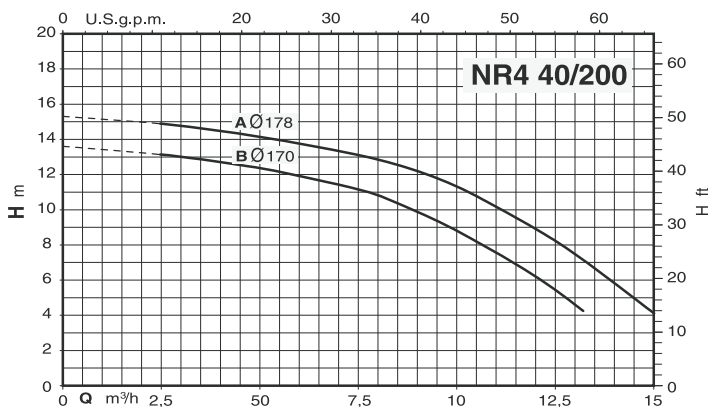
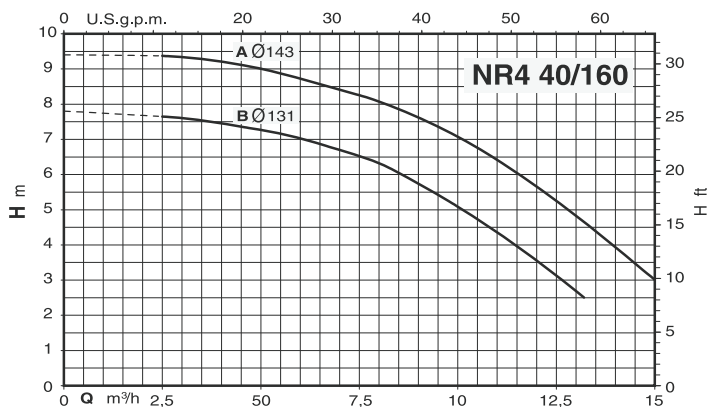
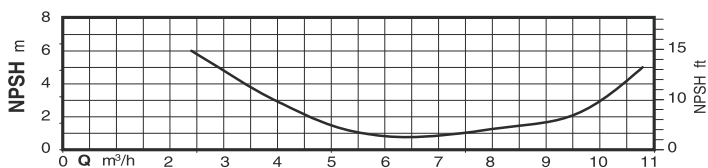
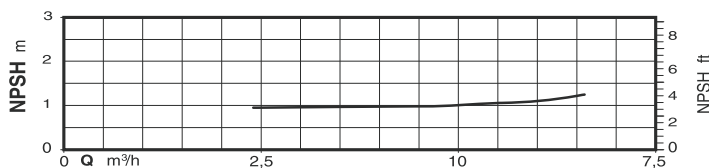
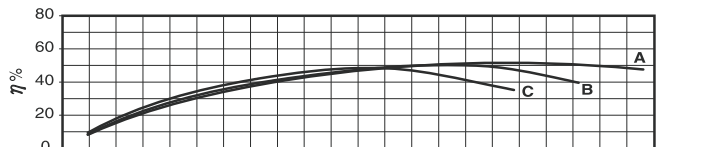
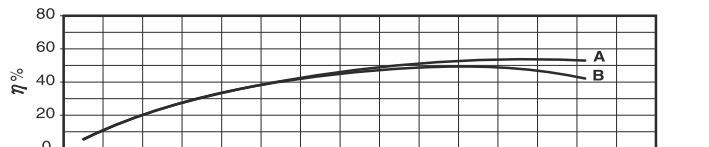
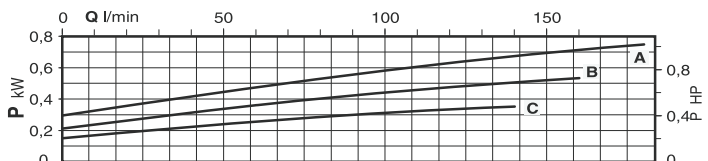
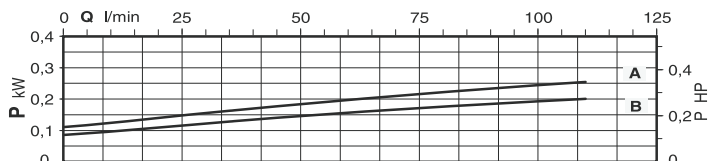
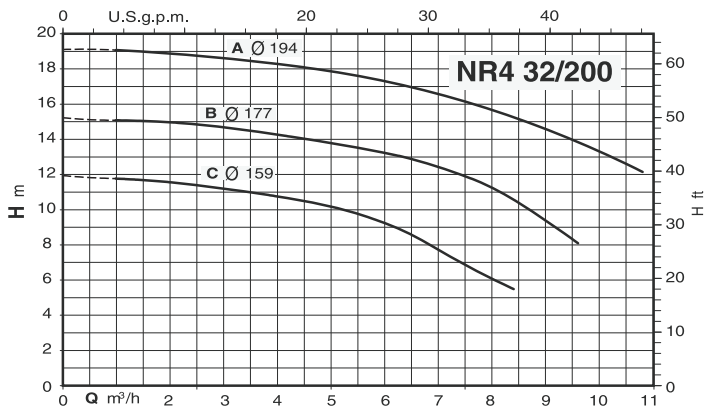
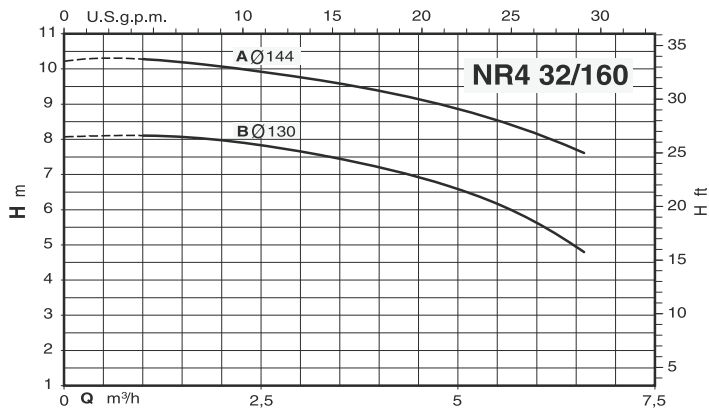
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 1750$ rpm



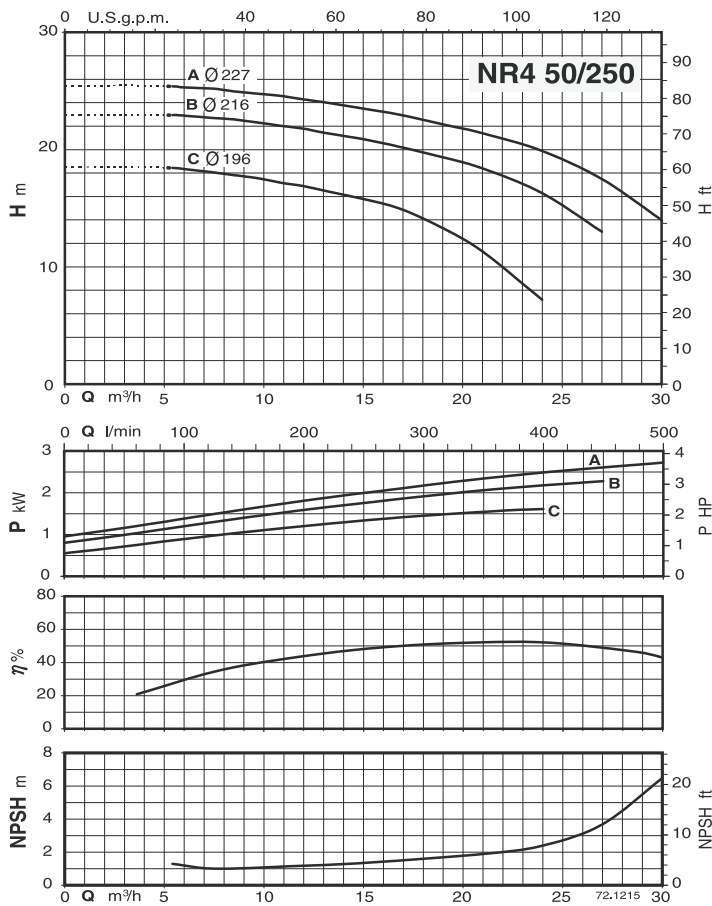
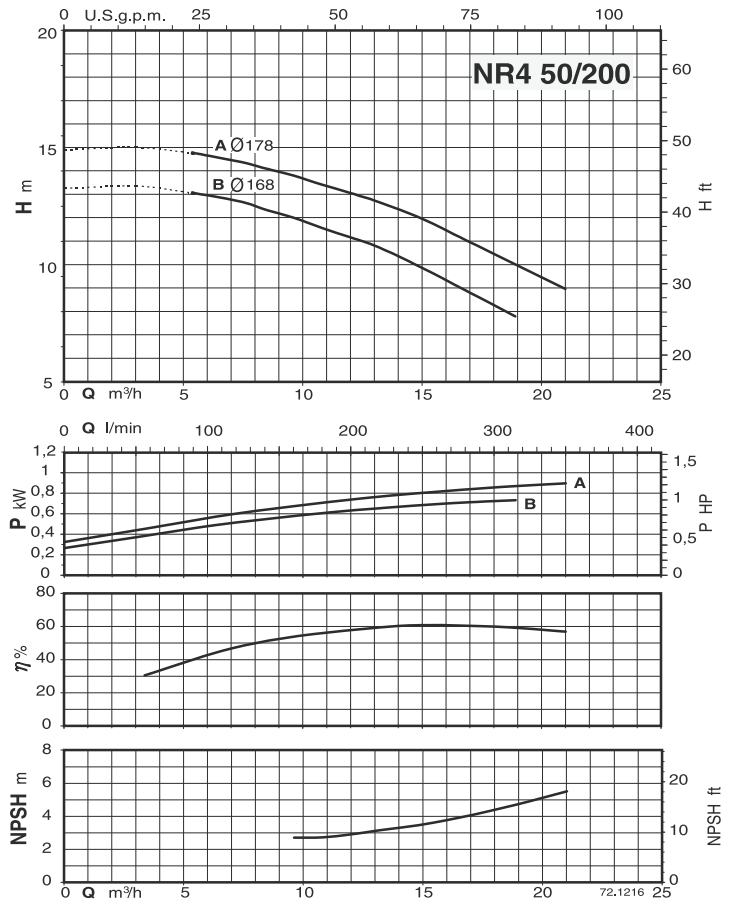
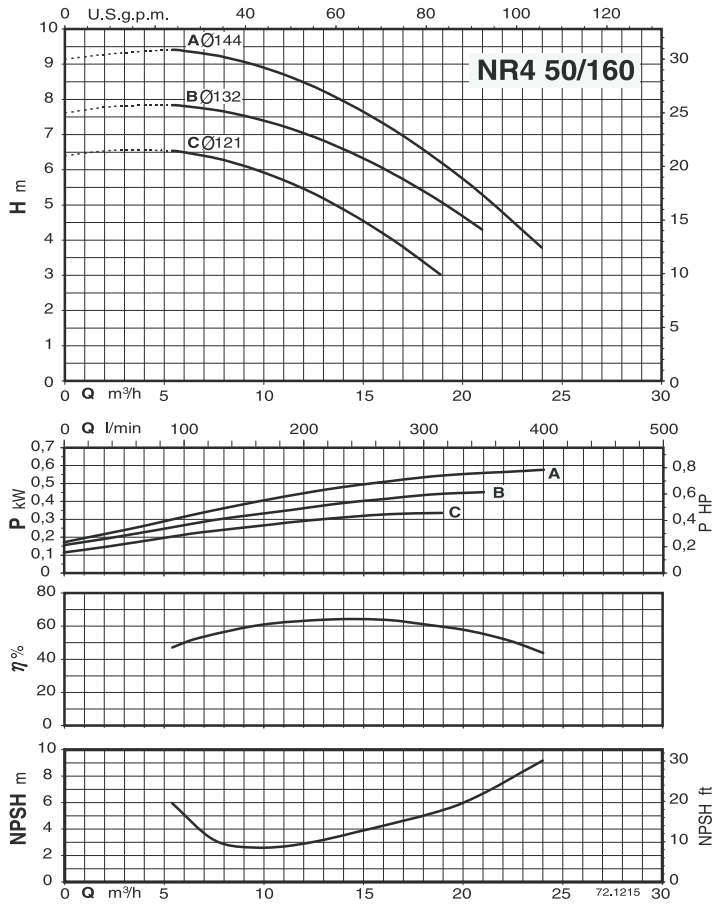
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 1750$ rpm



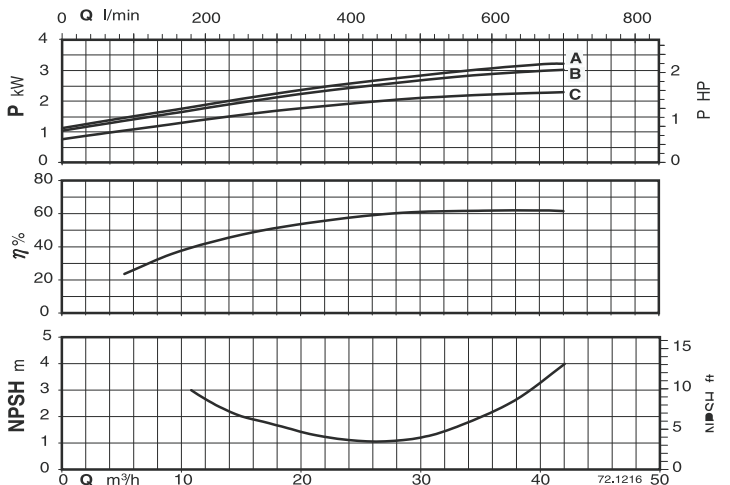
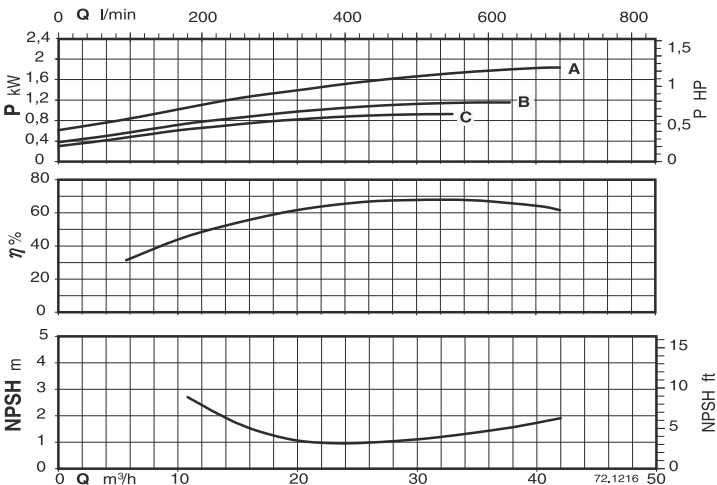
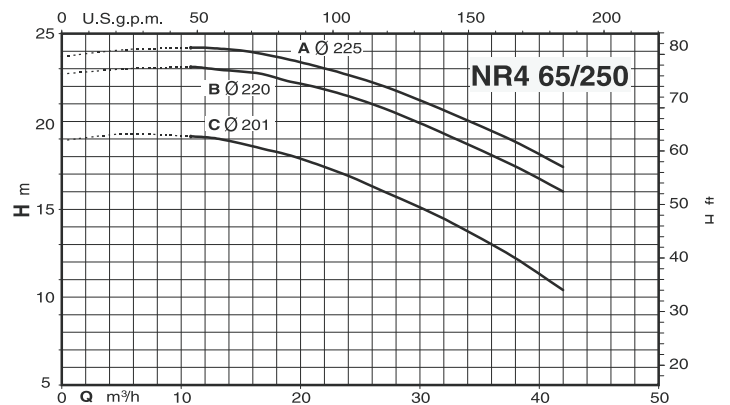
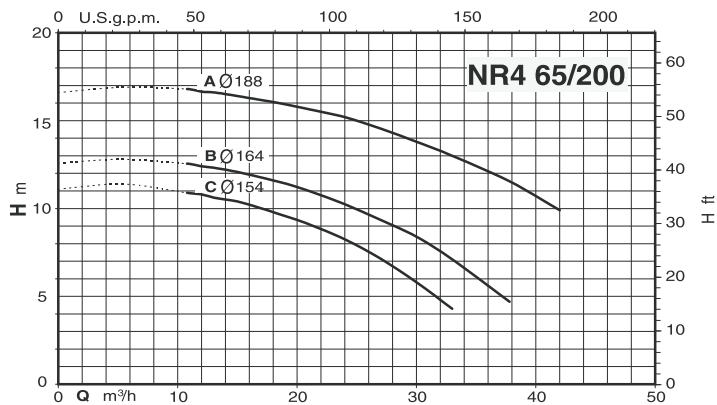
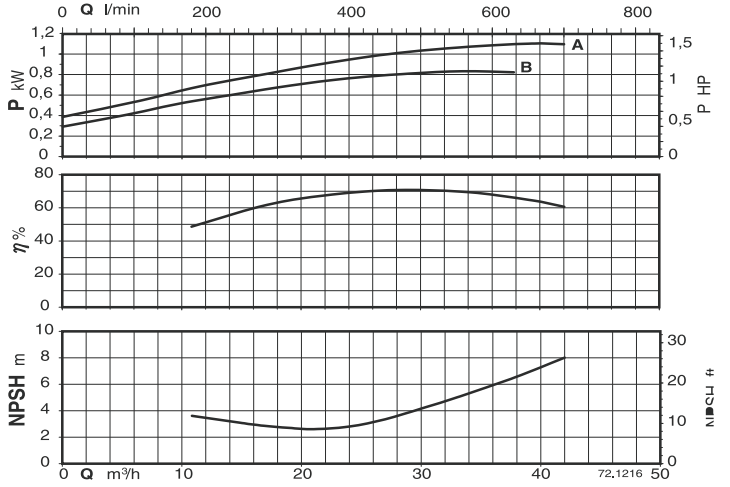
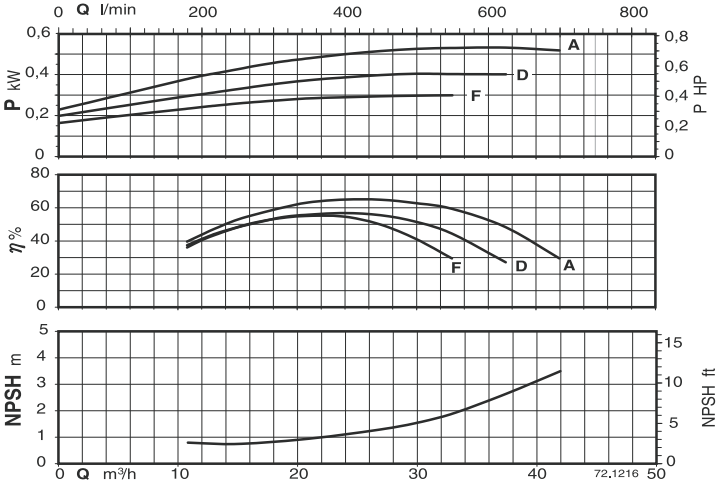
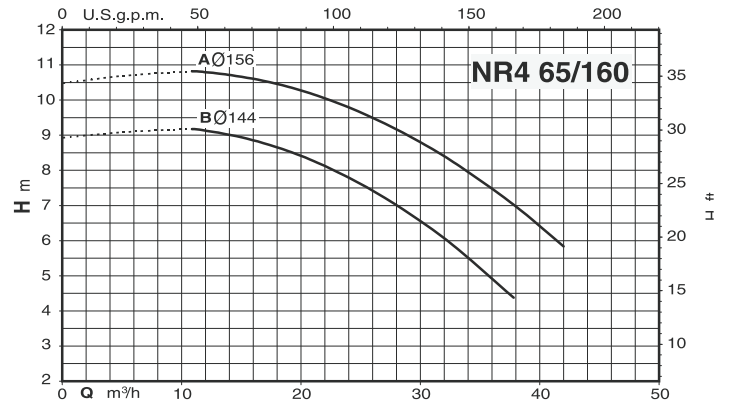
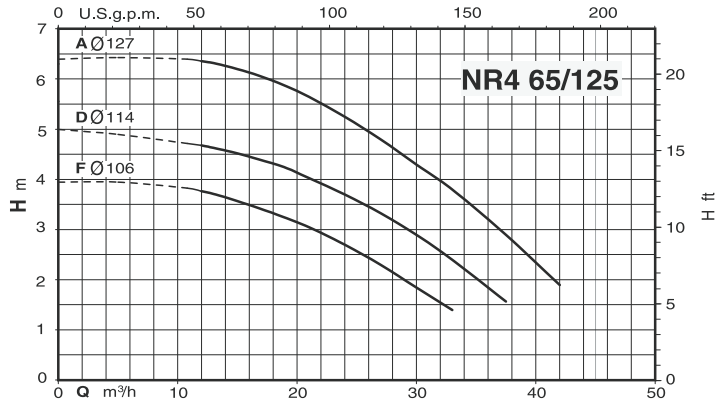
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 1750$ rpm



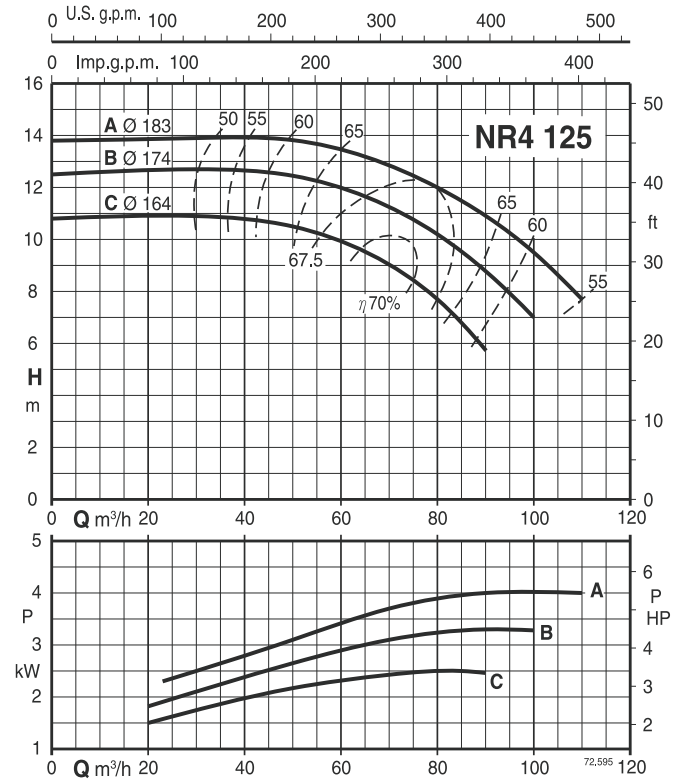
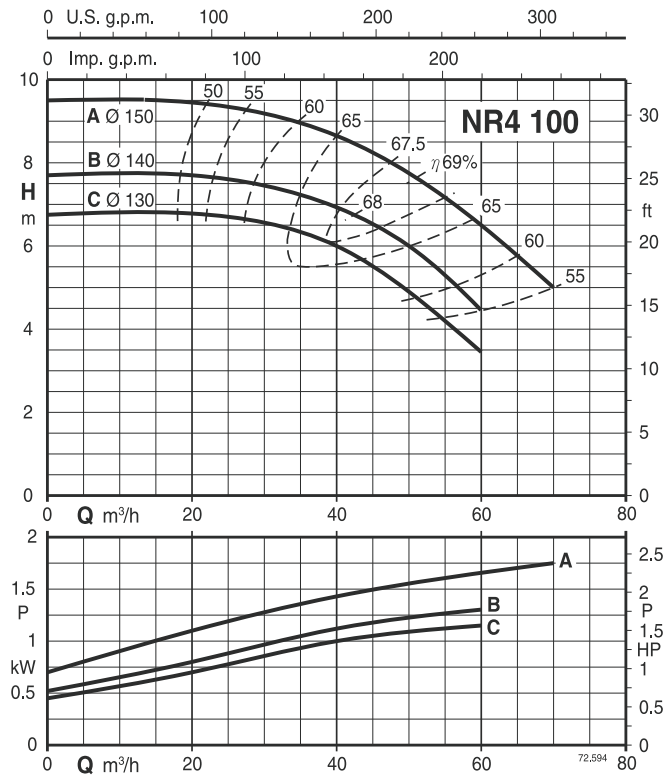
Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 1750$ rpm

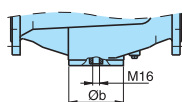
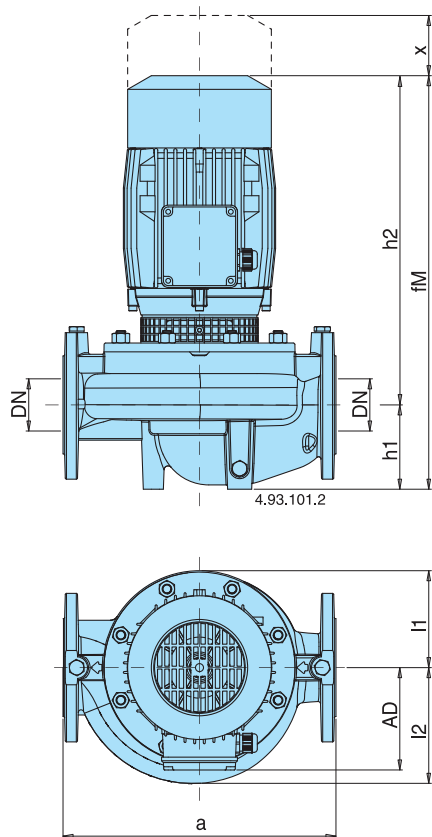


Characteristic curves - 性能曲線

$n \approx 1750$ rpm

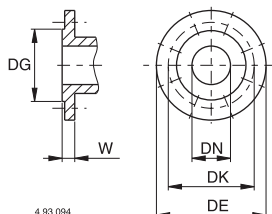


Dimensions and weights - 尺寸及重量



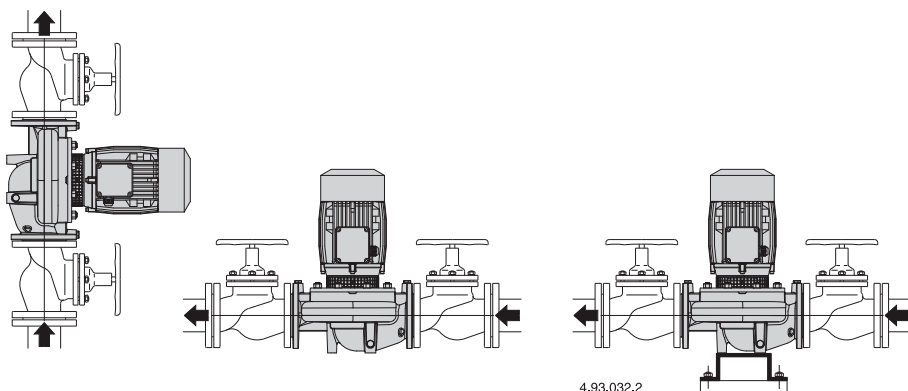
TYPE 型號	mm										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	l1	l2	x	
NR 50D-60/A, C-60/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	29,5-30
NR 32/160A-60, B-60	32	340	421	80	341	-	128	93	102	60	
NR 32/200B-60	32	440	469	85	384	-	128	119	126	60	
NR 32/200A-60,S-60	32	440	495	85	410	-	138	119	126	60	
NR 40/125A-60, B-60, C-60	40	320	420	81	339	-	128	140	98	70	29,5-27,5-26,5
NR 40/160B-60	40	320	430	81	349	-	128	96	119	75	35,0
NR 40/160A-60	40	320	470	81	389	-	128	96	119	75	40,0
NR 40/200A-60, B-60	40	440	496	81	430	-	138	120	140	75	57,5 - 57
NR 50/125C-60, F-60	50	340	437	90	347	-	128	120	115	75	31,5-29,5
NR 50/125A-60/A	50	340	477	90	387	-	128	140	115	75	36,1
NR 50/160C-60/A	50	340	480	90	390	-	128	140	128	75	41,6
NR 50/160A-60/A, B-60/A	50	340	506	90	416	-	138	175	128	75	51,8-50,5
NR 50/200D-60/A	50	440	516	100	416	-	138	175	140	80	59,7
NR 50/200A-60/A, B-60/A	50	440	544	100	444	-	160	121	140	80	77,2-69,7
NR 50/250B-60/A, C-60/A	50	440	657	100	557	-	185	121	175	85	121-114
NR 50/250A-60/A	50	440	732	100	632	-	185	121	175	85	149,5
NR 65/125F-60/A	65	340	494	105	389	-	128	140	145	95	46
NR 65/125A-60/A, D-60/A	65	340	520	105	415	-	138	175	145	95	56,1-56,1-54,6
NR 65/160A-60/A-B, 60/A	65	340	552	105	447	-	160	175	142	95	74-67,5
NR 65/200A-60/A, B-60/A	65	475	666	105	561	-	185		153	90	114-108
NR 65/250C-60/A	65	475	672	105	567	-	185		175	90	134
NR 65/250A-60/A, B-60/A	65	475	747	105	642	-	185		175	90	161-155

Flanges
法蘭 PN 10, EN 1092-2

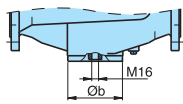
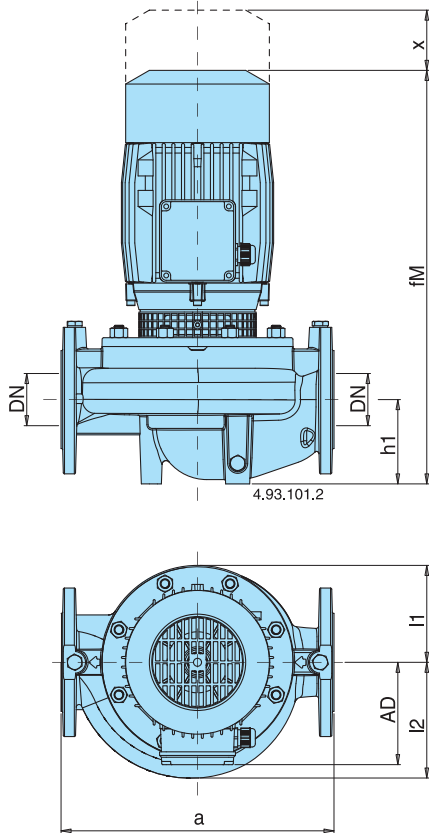


DN	mm				
	DG	DK	DE	Holes 孔徑 N° Ø	W
32	76	100	140	4 19	18
40	84	110	150	4 19	18
50	99	125	165	4 19	20
65	118	145	185	4 19	20
80	132	160	200	8 19	22
100	156	180	220	8 19	24
125	184	210	250	8 19	24

Installation - 安裝

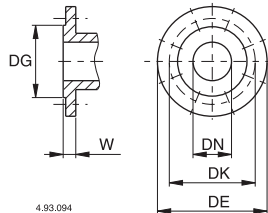


Dimensions and weights - 尺寸及重量



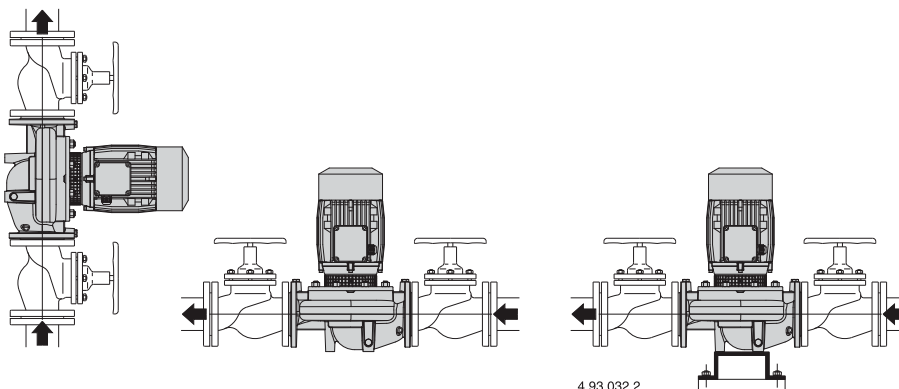
TYPE 型號	mm										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	l1	l2	x	
NR4 50A-60/A, B-60/A, C-60/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	24-24-24
NR4 65A-60/A, B-60/A, C-60/A	65	360	370	100	270	118	111	102	114	70	28-28-28
NR4 100B-60/A, C-60/A	100	500	523	150	373	162	128	153	173	105	59-59
NR4 100A-60/A	100	500	549	150	399	162	138	153	173	105	67
NR4 125C-60/A	125	600	589	170	419	194	138	172	195	120	91,5
NR4 125A-60/A, B-60/A	125	600	608	160	438	194	160	172	195	120	110-108
NR4 32/160A-60, B-60	32	340	421	80	341	-	128	102	102	60	
NR4 32/200A-60, B-60, C-60	32	440	429	85	344	-	128	126	126	60	
NR4 40/160A-60, B-60	40	320	430	81	349	-	128	119	119	75	31,5 - 31
NR4 40/200B-60	40	440	430	81	349	-	128	140	140	75	39,5
NR4 40/200A-60/A	40	440	470	81	349	-	128	140	140	75	43
NR4 50/160B-60, C-60	50	340	440	90	350	-	128	120	128	75	35,5-33,5
NR4 50/160A-60/B	50	340	480	90	350	-	128	120	128	75	37,5
NR4 50/200A-60/A, B-60/A	50	440	490	100	390	-	128	140	140	80	56
NR4 50/250B-60/A, C-60/A	50	440	516	100	416	-	138	175	175	85	80-77,5
NR4 50/250A-60/A	50	440	545	100	445	-	160	175	175	85	93,5
NR4 65/125D-60, F-60	65	340	454	105	349	-	128	121	145	95	41,5-39-37
NR4 65/125A-60/B	65	340	494	105	349	-	128	121	145	95	42
NR4 65/160A-60/A, B-60/A	65	340	497	105	392	-	128	121	142	95	42,7-42,5
NR4 65/200C-60/A	65	475	510	105	405	-	128	140	153	90	52
NR4 65/200A-60/A, B-60/A	65	475	536	105	431	-	138	140	153	90	64,5-60
NR4 65/250C-60/A	65	475	526	105	421	-	138	175	175	90	75,5-75,5
NR4 65/250A-60/A, B-60/A	65	475	555	105	450	-	160	175	175	90	98-85

Flanges
法蘭 PN 10, EN 1092-2

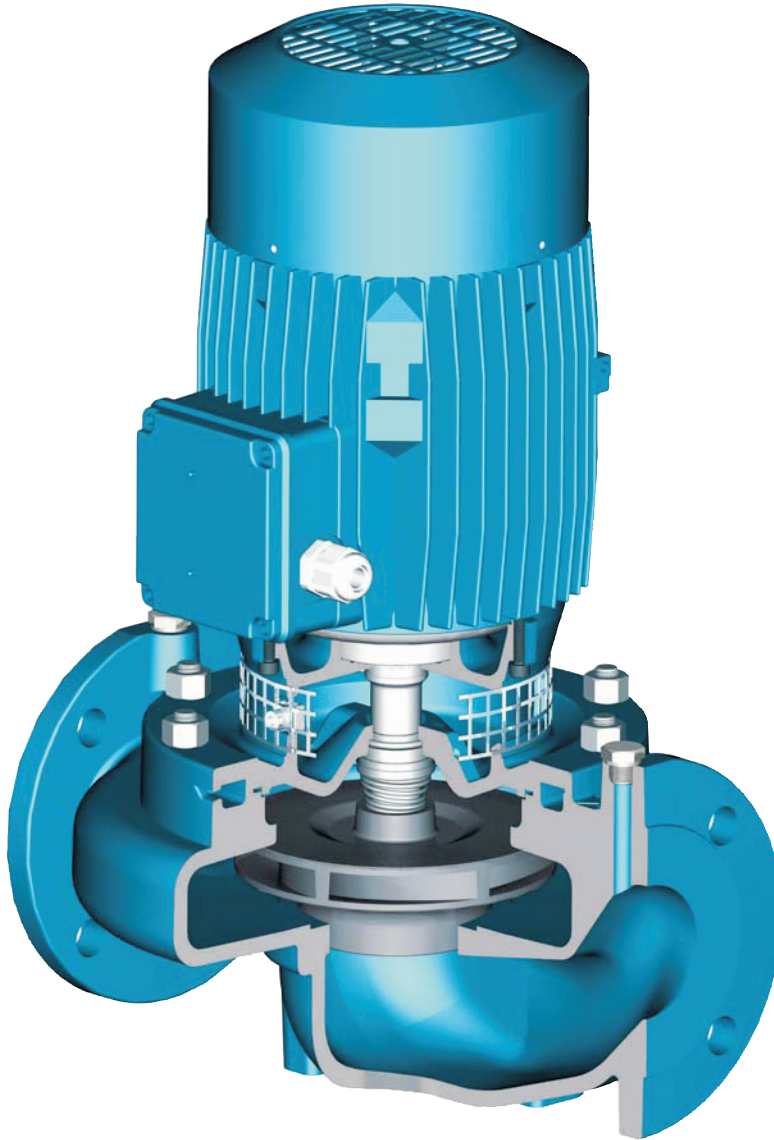


DN	mm					W
	DG	DK	DE	Holes 孔徑 N°	Ø	
40	84	110	150	4	19	18
50	99	125	165	4	19	20
65	118	145	185	4	19	20
80	132	160	200	8	19	22
100	156	180	220	8	19	24
125	184	210	250	8	19	24

Installation - 安裝



Features - 特色



New Compact Design

A compact structure allows for simple installation even in confined spaces.

A Unique Design

An innovative guard (patented) prevents contact with rotating parts, providing protection to the end user whilst allowing for inspection of the mechanical seal.

Exceptional Fluid Dynamics

The fluid dynamics through the impeller and casing are designed to minimize losses and increase performance.

Advanced hydraulics

Optimum impeller geometry provides maximum efficiency and excellent suction characteristics.

Silent operation

Specially designed fluid ducts provide very quiet operation.

新型簡潔設計

簡潔的設計，即使在狹隘的空間裡，仍易於安裝。

獨家設計

獨特創新並擁有專利認證之防護網，預防與轉動零件之接觸並提供使用者自行檢查機械軸封。

卓越的流向設計

流經葉片及殼體之液體流向，特別以減少損失並增加效能之概念作設計。

效能提升

工學設計的葉片，提供最佳效能及超強吸水力。

低噪音

特殊導引設計，降低運轉噪音。