

# NM4, NMS4 Close Coupled Centrifugal Pumps

n ≈ 1450 rpm



## Construction

Close-coupled centrifugal pumps; electric motor with extended shaft directly connected to the pump up to 15 kW, new bracket construction for standard motors (Stub-shaft construction) from 18,5 to 75 kW with integrated thrust bearing. Pump casing with axial suction and radial delivery on top, main dimensions and performance according to EN 733 with additional sizes for completion. NM(S)4: version with pump casing and lantern bracket in cast iron. B-NM(S)4: version with pump casing and lantern bracket/casing cover in bronze. (the pumps are supplied fully painted).

## Connections

Sizes	Connections
NM4 25/...	Threaded ports ISO 228
from NM4 32/.. to NMS4 150/..	Flanges according to PN 10, EN 1092-2

## Counter-flanges (on request)

Sizes	Flanges
from NM4 32/.. to NM4 50/..	Screwed flanges EN 1092-1, PN 16
from NM4 32/.. to NMS4 150/..	Flanges for welding EN 1092-1, PN 10

## 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 water supply. For heating, air conditioning, cooling and circulation plants. For civil and industrial applications. When low noise operating is required. For irrigation.

## 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 (16 bar for NM4 65/16 and NM4 80/16).  
 Continuous duty.

## Motor

4-pole induction motor, 50 Hz (n ≈ 1450 rpm).  
**NM4, NMS4:** three-phase 230/400 V ± 10% up to 3 kW;  
 400/690 V ± 10% from 4 to 75 kW.  
 Insulation class F. Protection IP 54 (IP 55 for NMS4).  
 Motor suitable for operation with frequency converter from 0,75 kW.  
**Classification scheme IE3 for three-phase motors from 0,75 kW.**  
 Constructed in accordance with: EN 60034-1; EN 60034-30.

## Special features on request

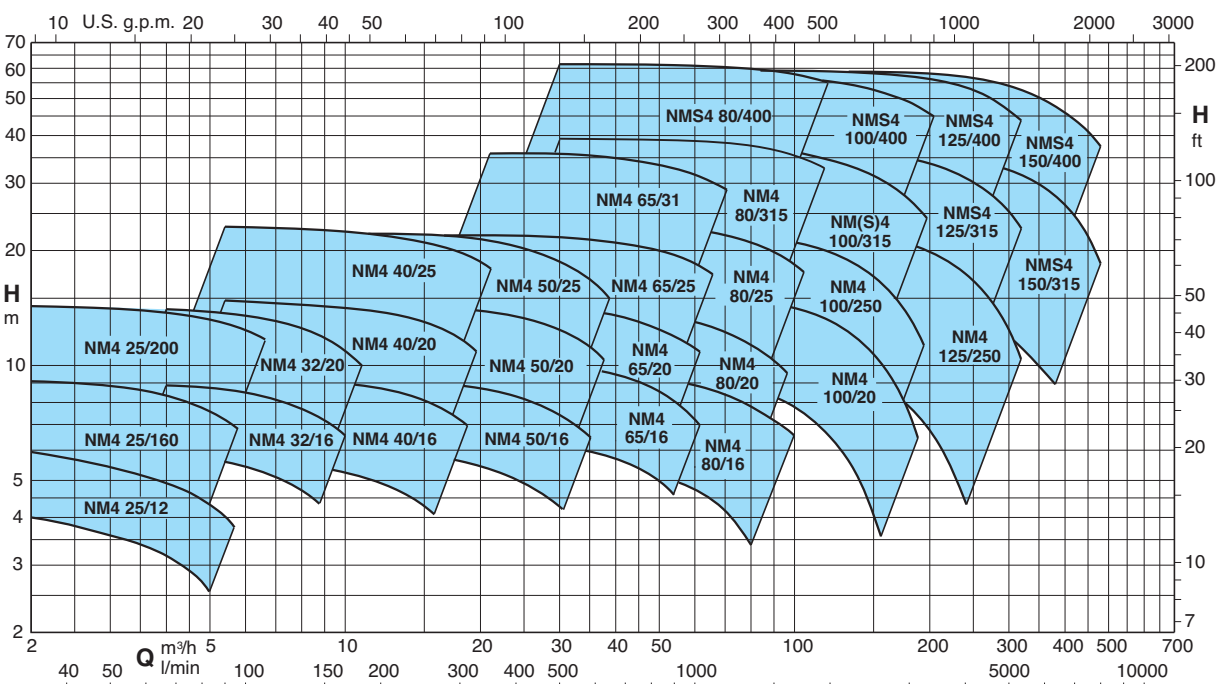
- Other voltages. - Frequency 60 Hz (as per 60 Hz data sheet).
- Protection IP 55. - Special mechanical seal.
- Higher or lower liquid or ambient temperatures.
- Motor suitable for operation with frequency converter up to 0,55 kW.

The electropumps NM4, B-NM4, NMS4, B-NMS4 series comply with the European Regulation no. 547/2012.

## Materiali

Components	NM4, NMS4	B-NM4, B-NMS4
Pump casing	Cast iron	Bronze
Lantern bracket NM4	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Casing cover for NMS4		
Lantern bracket NMS4	Cast iron GJL 200 EN 1561	
Impeller	Cast iron GJL 200 EN 1561	Bronze G-Cu Sn 10 EN 1982
	Brass P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 For NM4 25/125 - 25/160 - 25/200 - NM4 32/16 - 32/20 - 40/20	
Shaft	AISI 303 up to 1,1 kW	Cr Ni Mo steel
	AISI 430 from 1,5 kW to 75 kW	AISI 316
Mechanical seal	Carbon - Ceramic - NBR	
Counter-flanges	Steel Fe 430B UNI 7070	

## Coverage chart n ≈ 1450 rpm



### Pumps with frequency converter

The **NM4 EI** pumps are available with power from 0,25 kW up to 15 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

#### Main features

- Rated motor power output from 0,25 kW to 15 kW
- Control range from 870 to 1450 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

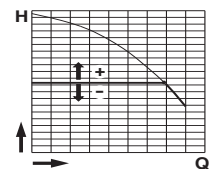


### Operating modes



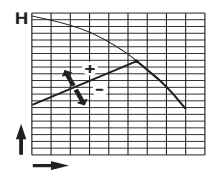
#### Constant pressure mode with pressure transducer

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



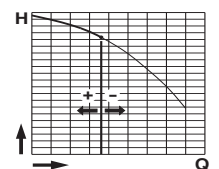
#### Proportional pressure mode with pressure transducer

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



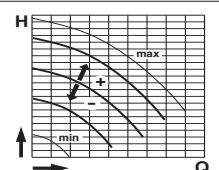
#### Constant flow mode with flow meter

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



#### 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.



#### 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.

## Performance n ≈ 1450 rpm

B - NM4	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																			
		kW	HP																				
				l/min	1	1,2	1,5	1,89	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15
B- NM4 25/160BE	NM4 25/12A/A	0,25	0,34	H m	6,1	6,05	6	5,9	5,8	5,5	5,2	4,8	4,4	3,9	3,3								
B- NM4 25/160AE	NM4 25/160BE	0,37	0,5		7,7	7,65	7,6	7,55	7,5	7,2	6,9	6,6	6,1	5,5	4,6	3,6							
B- NM4 25/200C/A	NM4 25/200C/A	0,37	0,5		9,2	9,15	9,1	9,05	9	8,7	8,5	8,2	7,8	7,2	6,5	5,6	3,7						
B- NM4 25/200B/A	NM4 25/200B/A	0,55	0,75		11,5	11,4	11,4	11,3	11,2	11,1	10,9	10,7	10,5	10,2	9,9	9,5	8,7	7,8	6,2	4,1			
B- NM4 25/200A/C	NM4 25/200A/C	0,75	1		13,2	13,2	13,2	13,1	13,1	13	12,9	12,7	12,5	12,3	12	11,6	11,1	10,4	9,1	7,4	4,8		
B- NM4 25/200A/B	NM4 25/200A/B	0,75	1		14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,4	14,3	14,2	14	13,8	13,6	13,3	12,8	12,2	11,2	9,7	7,5	4,1	

3

B - NM4	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																			
		kW	HP																				
				l/min	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
B-NM4 32/16B	NM4 32/16BE	0,37	0,5	H m	7,6	7,5	7,4	7,2	7,1	6,9	6,3	5,9	5,2	4,2									
B-NM4 32/16A	NM4 32/16AE	0,37	0,5		9	8,95	8,9	8,7	8,6	8,5	7,9	7,5	6,8	6	5,1								
B-NM4 32/20B	NM4 32/20BE	0,55	0,75		12,5	12,4	12,3	12	11,8	11,6	10,6	10	8,9	7,6	6,2	4,7							
B-NM4 32/20A/B	NM4 32/20A/B	0,75	1		14,3	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	12,9	12,3	11,3	10,2	8,9	7,5							
B-NM4 40/16C	NM4 40/16C/A	0,37	0,5						6,1	6	5,9	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,5	3,9	3,1	2,3			
B-NM4 40/16B	NM4 40/16B/A	0,55	0,75						7,6	7,6	7,6	7,6	7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	5,7	5	4	2,7		
B-NM4 40/16A/B	NM4 40/16A/C	0,75	1						9,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,1	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	
B-NM4 40/20B/B	NM4 40/20B/B	1,1	1,5						13	12,9	12,7	12,6	12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	8,6	7			
B-NM4 40/20A/B	NM4 40/20A/B	1,1	1,5						14,8	14,7	14,5	14,4	14,2	14	13,8	13,6	13	12,2	11,3	10			
B-NM4 4025/C/C	NM4 40/25C/C	1,5	2						17,4	17,3	17,2	17	16,8	16,6	16,3	16	15,1	13,8	12,1	10,4	7,2	2,8	
B-NM4 4025/B/C	NM4 40/25B/C	2,2	3						21,4	21,5	21,3	21,2	21	20,9	20,8	20,5	20	19,5	18,3	16,4	13,3	10	5
B-NM4 4025/A/B	NM4 40/25A/B	3	4						22,9	22,8	22,9	22,8	22,5	22,5	22,2	22	21,8	21,4	20,4	18,9	16	12,6	8

B - NM4	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																			
		kW	HP																				
				l/min	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84
B-NM4 50/16B/B	NM4 50/16B/C	1,1	1,5	H m	8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,8	7,6	7,2	6,7	6,2	5,5	4,4	3,3						
B-NM4 50/16A/B	NM4 50/16A/C	1,1	1,5		9,6	9,6	9,6	9,5	9,5	9,3	9,1	8,8	8,3	7,8	7,2	6,1	4,9	3,1					
	NM4 50/20C/C	1,1	1,5		11,8	11,8	11,7	11,7	11,5	11,3	10,9	10,4	9,8	9	8,1	6,3	4,7						
	NM4 50/20B/C	1,5	2		13,4	13,4	13,4	13,3	13,1	12,9	12,6	12,1	11,5	10,8	9,9	8,2	6,4	3,7					
	NM4 50/20A/C	2,2	3		14,9	14,9	14,9	14,9	14,8	14,6	14,4	14	13,4	12,8	12	10,4	8,6	6					
B-NM4 5025/D/B	NM4 50/25D/B	2,2	3		14,5	14,4	14,3	14	13,7	13,4	13	12,2	11,2	9,7	8,1	5,4	2,3						
B-NM4 5025/C/C	NM4 50/25C/C	2,2	3		17,8	17,8	17,7	17,5	17,2	16,8	16,4	15,7	14,9	13,8	12,4	9,7	6,8						
B-NM4 5025/B/B	NM4 50/25B/B	3	4		20,7	20,7	20,7	20,6	20,4	20	19,5	18,9	18,2	17,1	15,9	13,2	10,6	5,8					
B-NM4 5025/A/B	NM4 50/25A/B	4	5,5		22,7	22,7	22,6	22,5	22,4	22,1	21,6	21	20,2	19,4	18,3	16,4	13,6	9					
B-NM4 65/16C/C	NM4 65/16C/C	1,1	1,5								6,1	6,1	6	6	5,9	5,8	5,6	5,3	4,8	4,2			
B-NM4 65/16B/C	NM4 65/16B/C	1,1	1,5								7,2	7,1	7,1	7	7	6,8	6,6	6,3	5,8	5,2	4,5		
B-NM4 65/16A/C	NM4 65/16A/C	1,5	2								8,8	8,8	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8	7,6	7,1	6,4	5,2	
B-NM4 65/16S/A	NM4 65/16S/A	2,2	3								10,2	10,2	10,1	10,1	10	9,9	9,7	9,4	9,1	8,6	8	7	5,7
B-NM4 65/20B	NM4 65/20B/B	2,2	3								11,9	11,8	11,7	11,6	11,4	11,1	10,8	10,2	9,5	8,7	7,8	6,2	4,3
B-NM4 65/20A	NM4 65/20A/A	3	4								14,1	14	13,9	13,8	13,7	13,4	13,1	12,6	11,9	11,1	10,2	8,8	7,2
B-NM4 65/25B	NM4 65/25B/A	4	5,5								18	17,9	17,8	17,7	17,6	17,3	16,9	16,3	15,4	14,4	13,1	10,8	8,5
B-NMS4 65/250A	NM4 65/25A/B	5,5	7,5								21,9	21,8	21,7	21,6	21,5	21,2	20,8	20,2	19,5	18,5	17,5	15,4	12,8
B-NM4 65/31C	NM4 65/31C/B	5,5	7,5								25,8	25,7	25,5	25,3	25	24,4	23,8	22,8	21,5	20	18,2	15	11
B-NM4 65/31B	NM4 65/31B/B	7,5	10								31	31	30,9	30,8	30,6	30,2	29,7	28,8	27,8	26,5	25	22,2	18,6
B-NM4 65/31A	NM4 65/31A/B	9,2	12,5								35,9	35,9	35,8	35,7	35,5	35,1	34,6	33,8	32,8	31,6	30,2	27,8	25

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																			
		kW	HP																				
				l/min	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210
	NM4 80/16C/C	1,1	1,5	H m	6,1	6,1	5,9	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4	3,3									
	NM4 80/16B/C	1,5	2		7,8	7,7	7,6	7,5	7,3	7	6,8	6,4	5,9	5,2	4,1								
	NM4 80/16A/C	2,2	3		10	10	9,9	9,8	9,7	9,5	9,3	9	8,5	8	7	5,9							
B- NM4 80/20C	NM4 80/20C/B	2,2	3		10,3	10,2	10,1	10	9,8	9,5	9,1	8,6	7,7	6,6	4,6								
B- NM4 80/20B	NM4 80/20B/A	3	4		12,1	12	11,9	11,8	11,7	11,4	11,1	10,6	9,8	9	7,5	5,7							
B- NM4 80/20A	NM4 80/20A/A	4	5,5		13,9	13,8	13,7	13,6	13,5	13,3	13	12,6	11,8	11	9,6	7,9	6						
B- NM4 80/25C	NM4 80/25C/A	4	5,5		16,9	16,8	16,7	16,6	16,3	15,9	15,4	14,8	13,9	12,7	11,1	9,3	7,2						
B- NMS4 80/250B	NM4 80/25B/B	5,5	7,5		20,7	20,6	20,5	20,4	20,3	20	19,6	19,1	18,2	17,1	15,4	13,5	11,4	9*					
B- NMS4 80/250A	NM4 80/25A/B	7,5	10		23,7	23,7	23,6	23,5	23,3	23	22,7	22,2	21,5	20,5	19	17,2	15,1	12,7*					
B- NM4 80/31C	NM4 80/31C/B	9,2	12,5		25,7	25,8	25,8	25,8	25,8	25,6	25,4	25	24,4	23,6	22,2	20,4	18,3	15,9					
B- NMS4 80/315B/B	NM4 80/31B	11	15		30,3	30,5	30,6	30,7	30,7	30,7	30,5	30,2	29,6	28,8	27,5	25,9	24,1	22					
B- NMS4 80/315A/B	NM4 80/31A	15	20		36,3	36,4	36,5	36,6	36,6	36,5	36,4	36,1	35,6	35	33,9	32,5	30,9	29	25,3				
B- NMS4 80/315S	NMS4 80/315S	18,5	25		39,1	39,2	39,3	39,4	39,5	39,4	39,3	39,2	38,7	38,1	37,1	35,7	34,1	32,1	28,3	22,5*			
B- NMS4 80/400C/B	NMS4 80/400C/B	18,5	25		42,8	42,8	42,8	42,8	42,7	42,5	42,2	41,8	41	39,8	37,9	35,4	32,4	29,1					
B- NMS4 80/400B/B	NMS4 80/400B/B	22	30		48,2	48,2	48,2	48,2	48,1	47,9	47,7	47,3	46,6	45,7	44,1	42,1	39,5	36,3	30,5				
B- NMS4 80/400A/B	NMS4 80/400A/B	30	40		61,4	61,5	61,5	61,6	61,6	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,7	49,5				
B- NMS4 80/400S	NMS4 80/400S	37	50		61,4	61,5	61,5	61,6	61,6	61,5	61,3	61,1	60,7	60,1	59	57,6	55,8	53,7	49,5	43,9	39,2*		

## Performance n ≈ 1450 rpm

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m																			
		kW	HP		48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	
B-NM4 100/20C	NM4 100/20C/A	3	4	800	9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4									
B-NM4 100/20B	NM4 100/20B/A	4	5,5	900	12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10	9,3	8,4	6,7	4,5								
B-NM4 100/20A	NM4 100/20A/B	5,5	7,5	1000	15,2	15,2	15,1	15	14,9	14,7	14,3	13,8	13,1	12,2	10,7	9	7,5*	6*						
B-NMS4 100/250B	NM4 100/25B/B	7,5	10	1100	19,5	19,5	19,4	19,3	19	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10	8,4	5,5					
B-NMS4 100/250A	NM4 100/25A/B	9,2	12,5	1250	22,3	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	21,2	20,5	19,8	18,8	17,1	15	13,4	11,7	8,9					
B-NMS4 100/315C/A	NM4 100/31C	11	15	1400	26,9	26,9	26,8	26,6	26,2	25,7	24,9	23,8	22,7	21,3	18,9	15,9	13,7	11,3*						
B-NMS4 100/315B/A	NM4 100/31B	15	20	1500	31,5	31,5	31,4	31,3	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,8	19,8	17,6*	14*					
B-NMS4 100/315A/A	NMS4 100/315A/A	18,5	25	1600	36,9	36,9	36,8	36,7	36,6	36,4	36	35,3	34,5	33,4	31,4	29	27,2	25,3*	22,2*					
B-NMS4 100/400C/A	NMS4 100/400C/A	22	30	1800	41,3	41,2	41,1	41	40,7	40,4	39,8	39	38	36,5	34	31	28,7	26						
B-NMS4 100/400B/A	NMS4 100/400B/A	30	40	2000	50,2	50,1	50	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	44	41,3	39,5	37	33,5*					
B-NMS4 100/400A/A	NMS4 100/400A/A	37	50	2200	58,2	58,1	58	57,9	57,8	57,6	57,2	56,3	55,7	54,5	52,7	50,5	49	47	44*					

B-NMS4	NM4 - NMS4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min	H m																			
		kW	HP		84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	
B-NMS4 125/250E	NM4 125/25E/B	5,5	7,5	1400	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4									
B-NMS4 125/250D	NM4 125/25D/B	7,5	10	1600	14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1								
B-NMS4 125/250C	NM4 125/25C/B	9,2	12,5	1800	16,7	16,6	16,4	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,5	10,4	8,2	5,8							
B-NMS4 125/250B/A	NM4 125/25B	11	15	2000	19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	17	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2							
B-NMS4 125/250A/A	NM4 125/25A	15	20	2200	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,8	20,1	19,3	17,4	15	12,4	9,3						
B-NMS4 125/315C/A	NMS4 125/315C/A	18,5	25	2500	27,9	27,8	27,7	27,6	27,2	26,5	25,6	24,9	24	22,8	20,2	17	13,5	9,5*						
B-NMS4 125/315B/A	NMS4 125/315B/A	22	30	2800	31,8	31,7	31,6	31,5	31,1	30,6	29,7	29,1	28,5	27,3	24,9	22	18,5	14,3*						
B-NMS4 125/315A/A	NMS4 125/315A/A	30	40	3200	36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,2	34,7	34,2	33,2	31	28,4	25,3	21,6*						
B-NMS4 125/400C/A	NMS4 125/400C/A	37	50	3500	45,4	45,3	45,2	45,1	44,9	44,4	43,7	43	42	40	37	33	28,5*	23,5*						
B-NMS4 125/400B/A	NMS4 125/400B/A	45	60	4000	51,4	51,3	51,2	51,1	50,9	50,4	49,7	49	48,2	46,8	44	40,5	36*	31,5*						
B-NMS4 125/400A/A	NMS4 125/400A/A	55	75	4500	59,2	59,1	59	58,9	58,7	58,2	57,7	57,2	56,7	55,7	53,5	50,5	46,5*	42,5*						
B-NMS4 150/315D/A	NMS4 150/315D/A	18,5	25	5000					22,8	22,6	22,3	22	21,7	21,1	20	18,6	17	15,1	13	10,6	8*			
B-NMS4 150/315C/A	NMS4 150/315C/A	22	30	5500					25,6	25,4	25,1	24,9	24,7	24,2	23,3	22	20,4	18,5	16,5	14,1	11,6*	8,9*		
B-NMS4 150/315B/A	NMS4 150/315B/A	30	40	6000					30,6	30,6	30,5	30,3	30,1	29,7	29	27,9	26,5	24,9	23	20,8	18,3*	15,4*		
B-NMS4 150/315A/A	NMS4 150/315A/A	37	50	6500					35,6	35,6	35,5	35,4	35,3	35,2	34,6	33,7	32,5	31	29,2	27,1	24,7*	21,8*	18,5*	
B-NMS4 150/400C/A	NMS4 150/400C/A	45	60	7000					45	44,9	44,7	44,5	44	43,5	42,5	40,5	38,5	36	33,5	30,5	27*	23,5*	19,5*	
B-NMS4 150/400B/A	NMS4 150/400B/A	55	75	7500					50,8	50,7	50,5	50,3	50	49,5	48,5	47	45	43	40,5	38	35*	32*	28,5*	
B-NMS4 150/400A/A	NMS4 150/400A/A	75	100	8000					58,8	58,7	58,6	58,5	58,3	57,9	57	55,5	54	52	49,5	47	44*	41*	37,5	

NM4, NMS4 Standard construction.  
B-NM4, B-NMS4 Bronze construction.

P<sub>2</sub> Rated motor power output.  
H Total head in m.

\* Maximum suction lift 1-2 m.  
Tolerances according to UNI EN ISO 9906:2012

## Rated currents

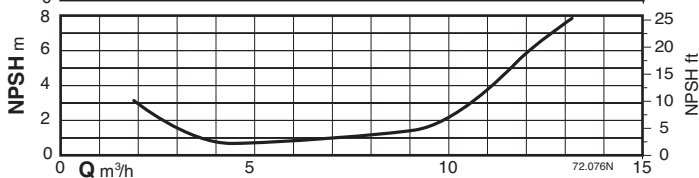
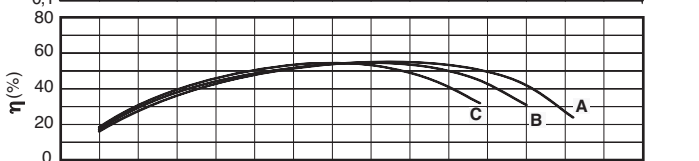
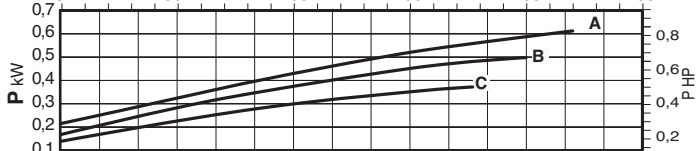
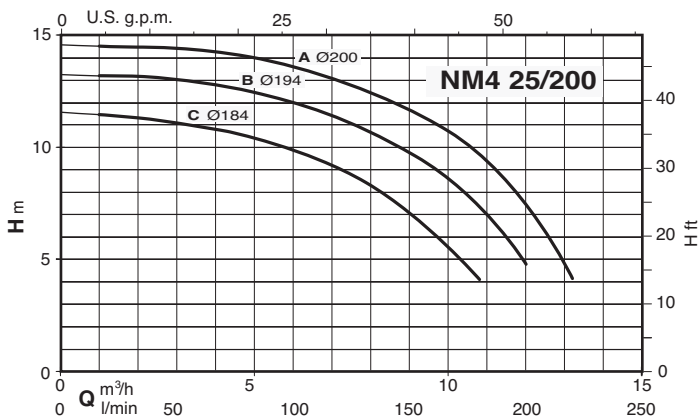
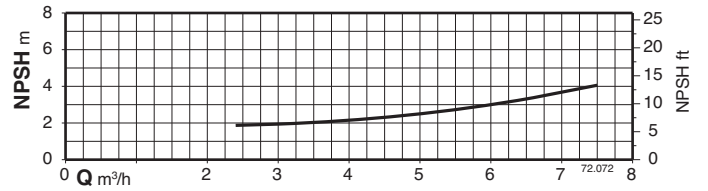
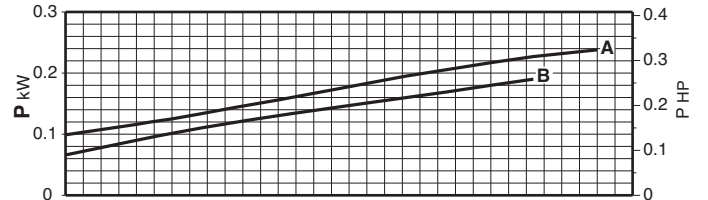
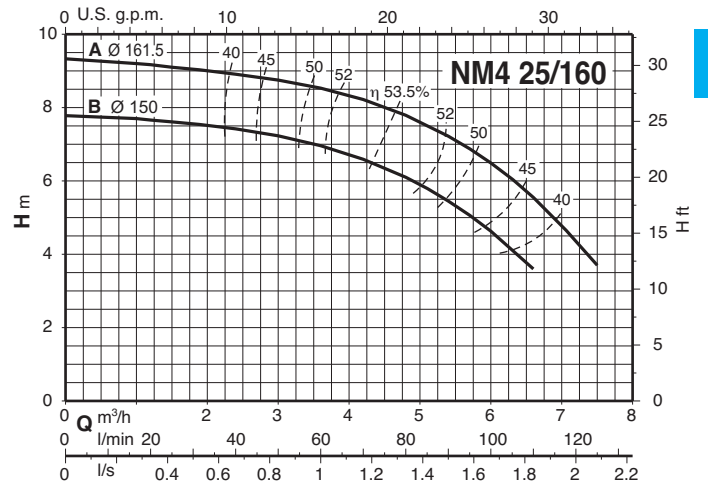
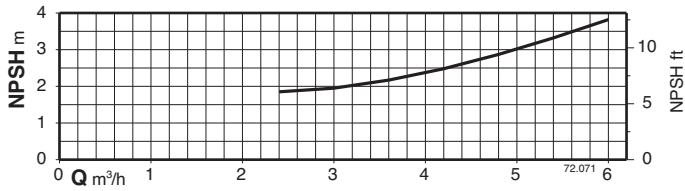
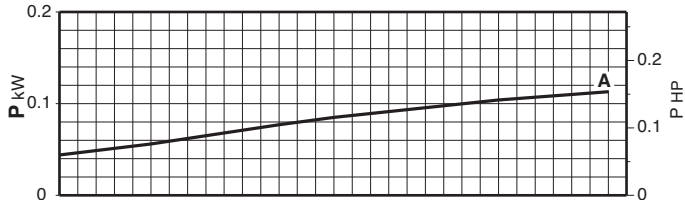
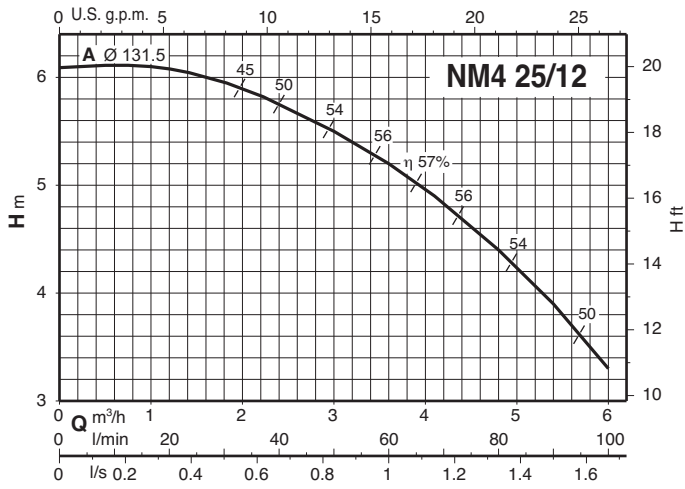
P <sub>2</sub>		230 V Δ / 400 V Y		
kW	HP	I <sub>N</sub> A	I <sub>A</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>
0,25	0,34	1,4	0,8	3,7
0,37	0,5	1,65	0,95	4,2
0,55	0,75	2,6	1,5	4,8
0,75	1	3,3	1,9	5,2
1,1	1,5	5	2,9	4,7
1,5	2	6	3,5	5
2,2	3	8,6	5	6,1
3	4	11,1	6,4	9

P <sub>2</sub>		400 V Δ / 690 V Y		
kW	HP	I <sub>N</sub> A	I <sub>A</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>
4	5,5	8,3	4,8	9,3
5,5	7,5	12,5	7,2	7,7
7,5	10	16	9,2	9,4
9,2	12,5	19	11	9,3
11	15	22,5	13	6,9
15	20	29	16,7	7
18,5	25	34,5	19,9	6,4
22	30	40,5	23,4	6,7
30	40	55	31,8	6,7
37	50	67	38,5	6,8
45	60	81	46,8	6,9
55	75	96	55,4	7,5
75	100	130	75	6,8

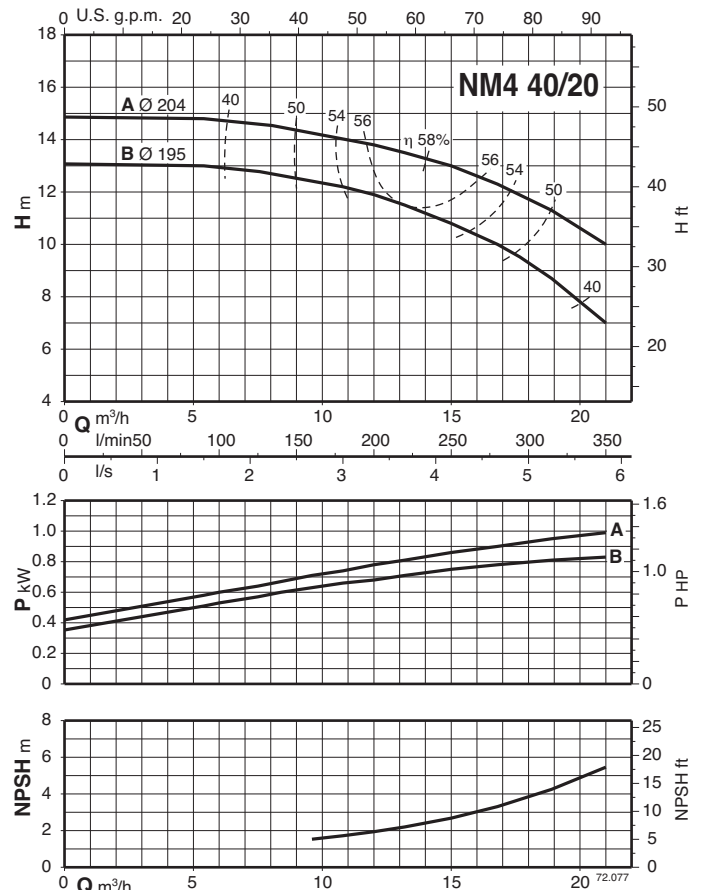
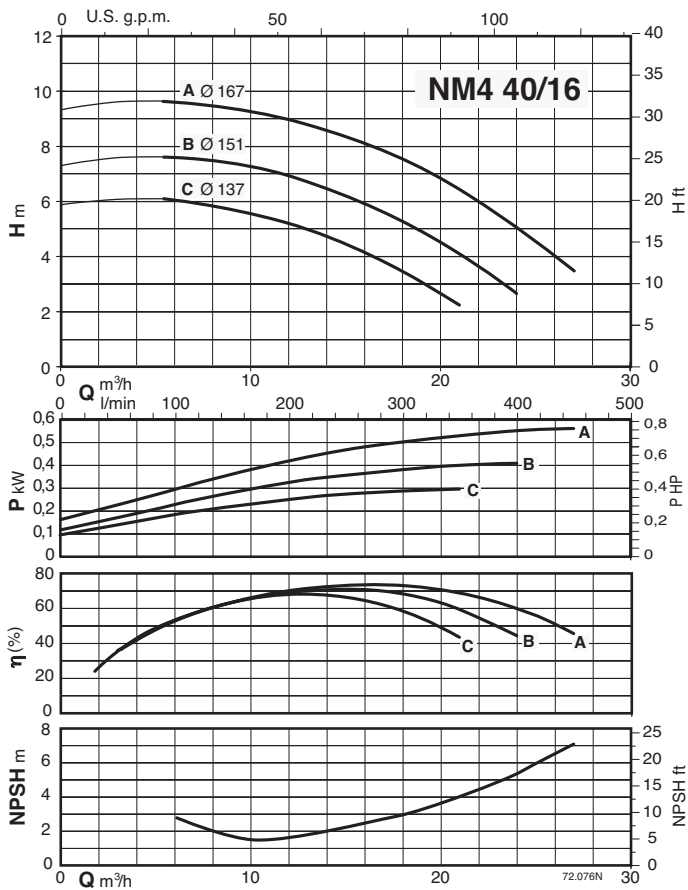
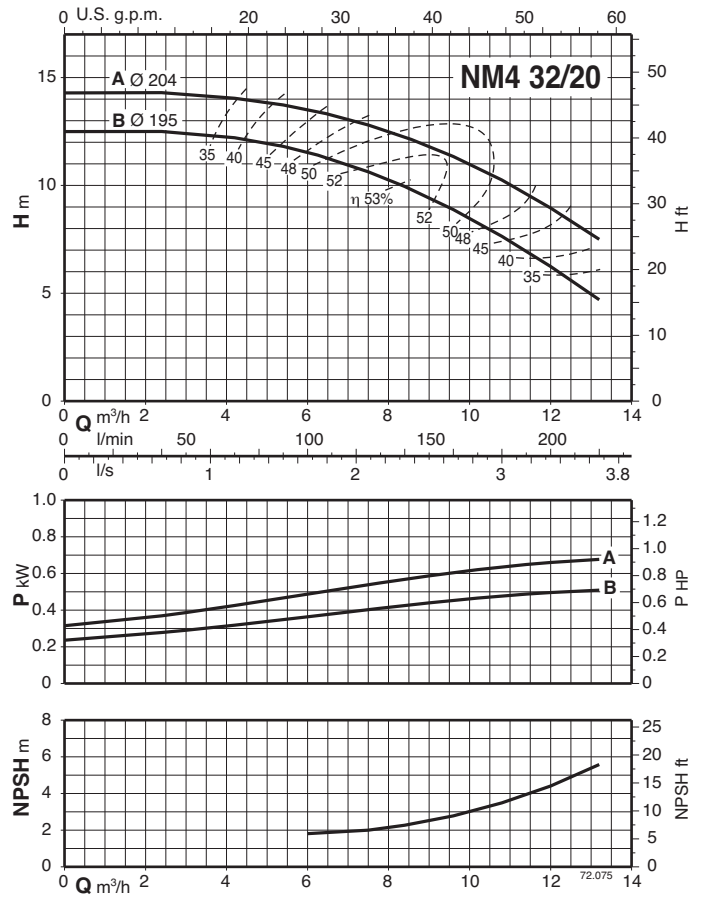
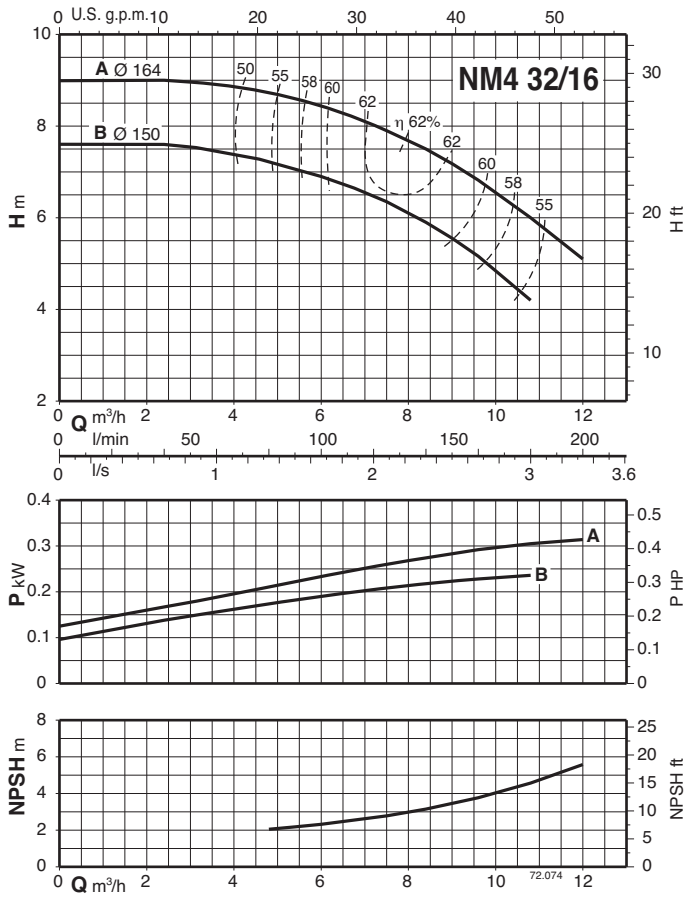
P<sub>2</sub> Rated motor power output.  
I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> D.O.L. starting current / Nominal current

## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

3

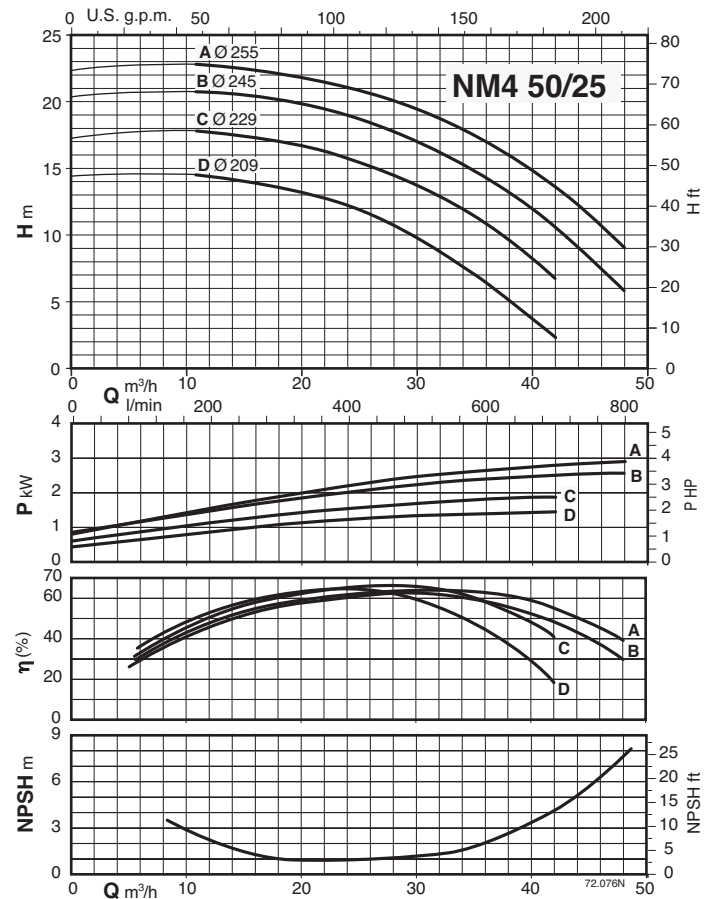
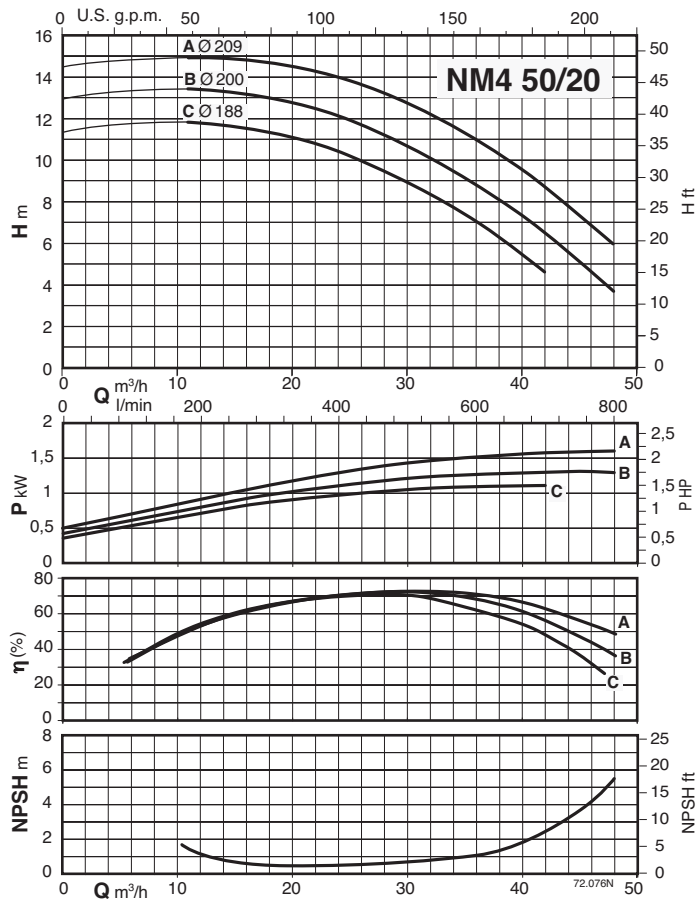
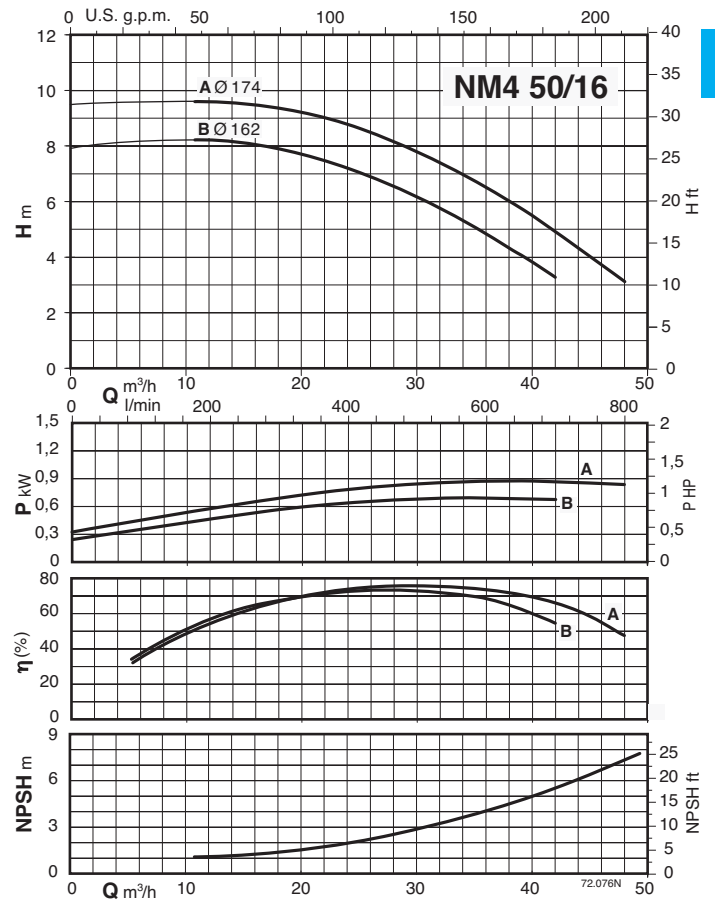
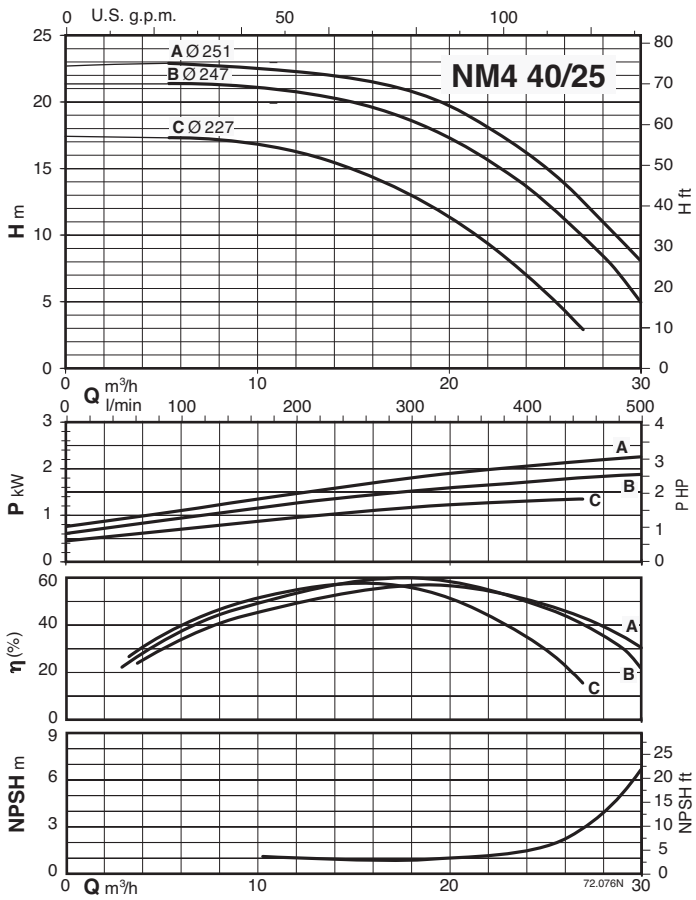


## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

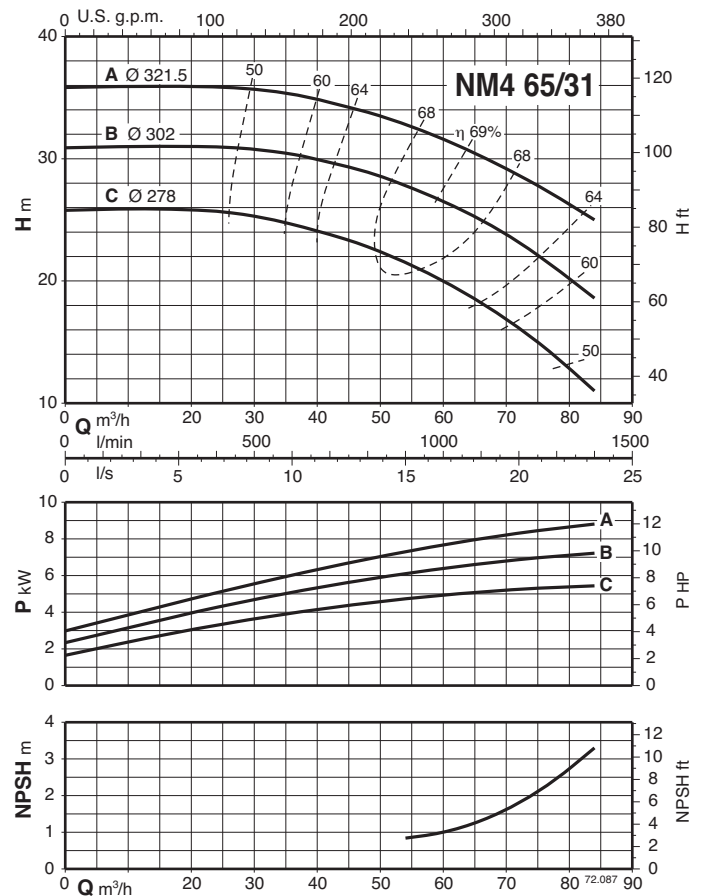
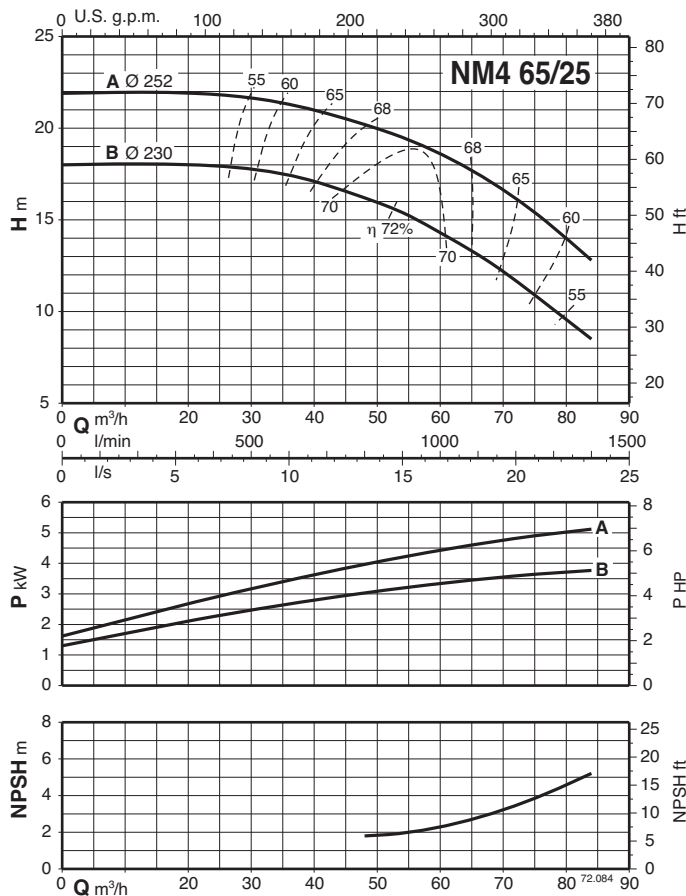
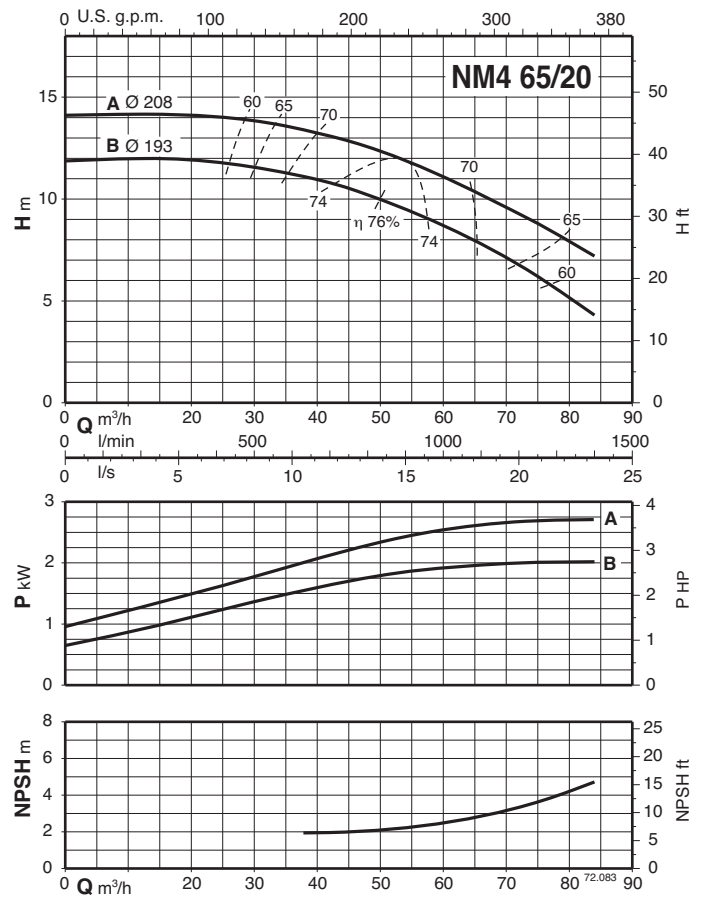
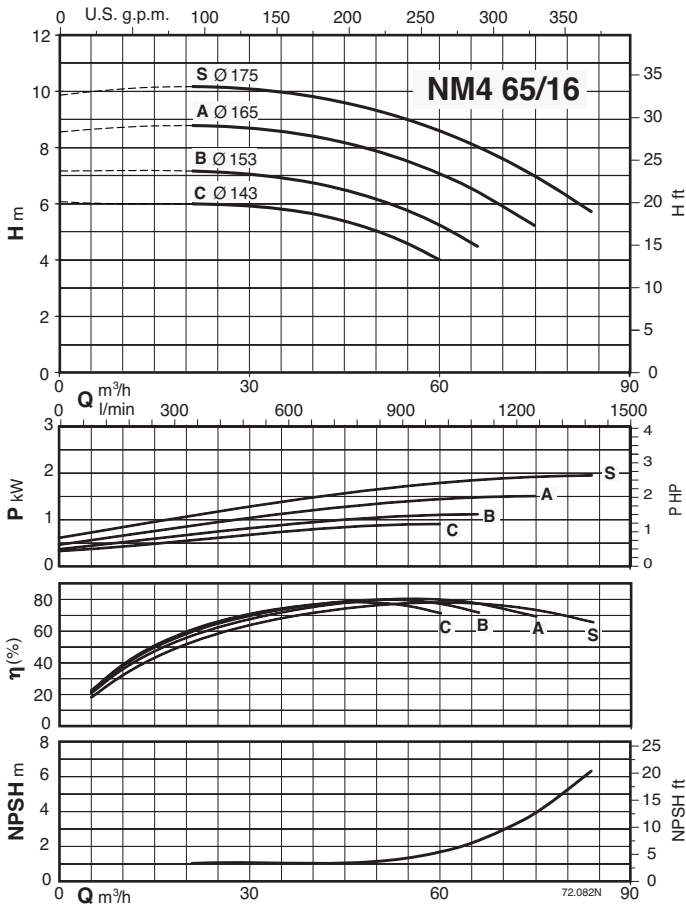


## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

3

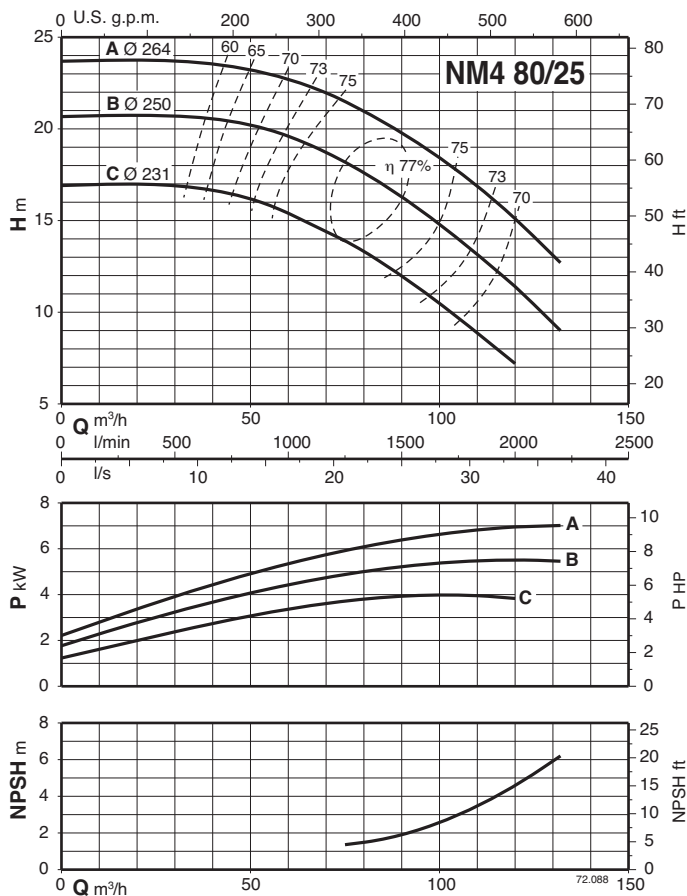
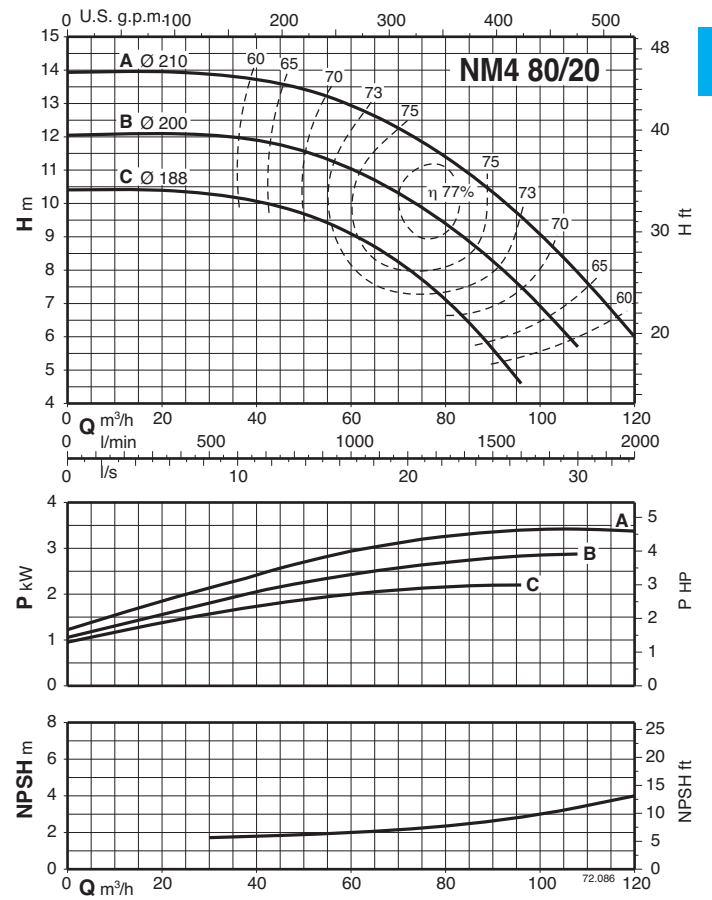
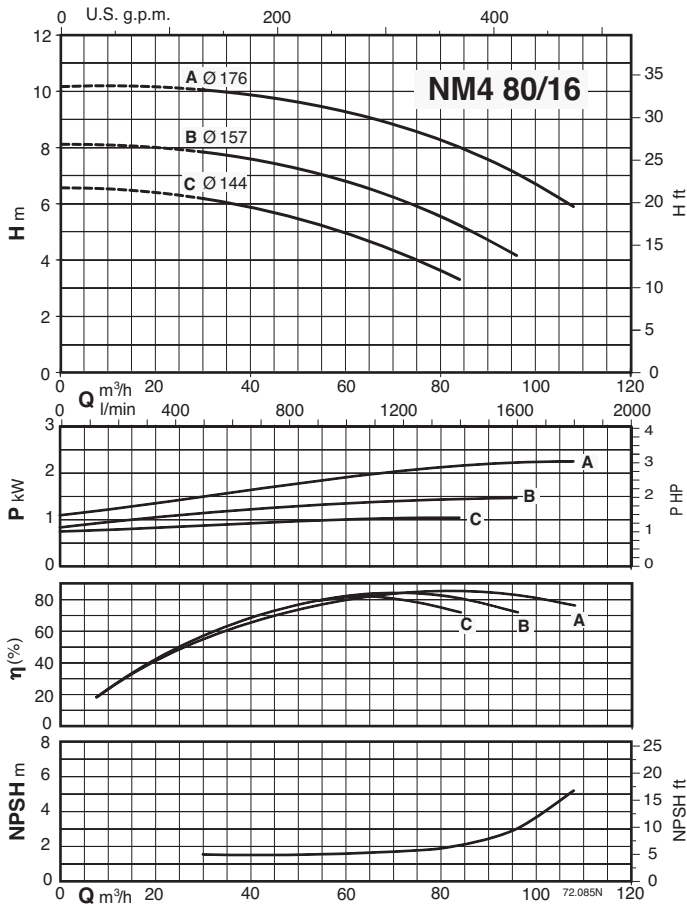


## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



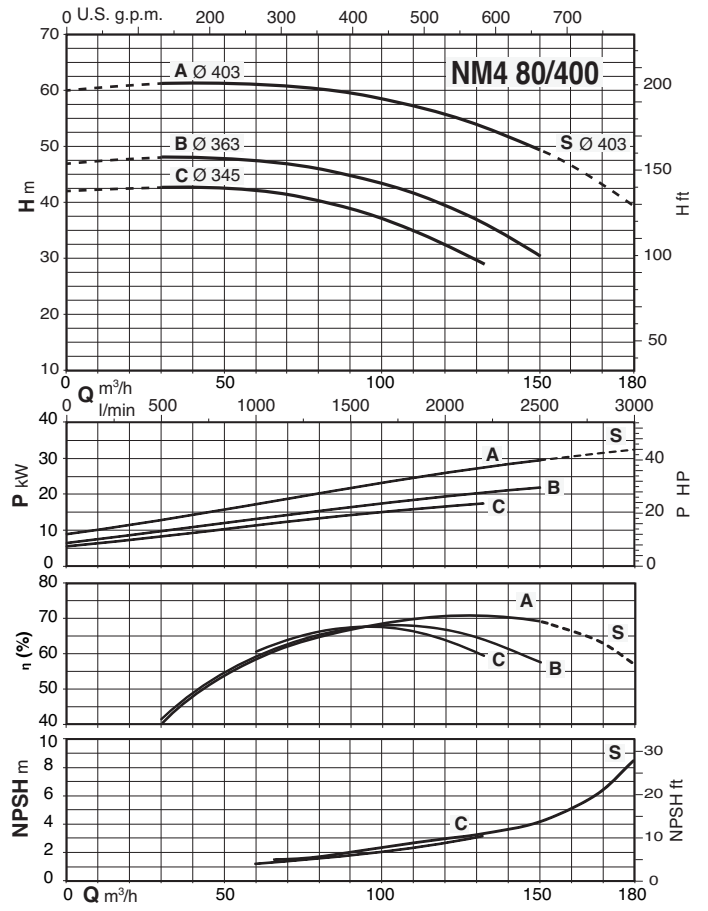
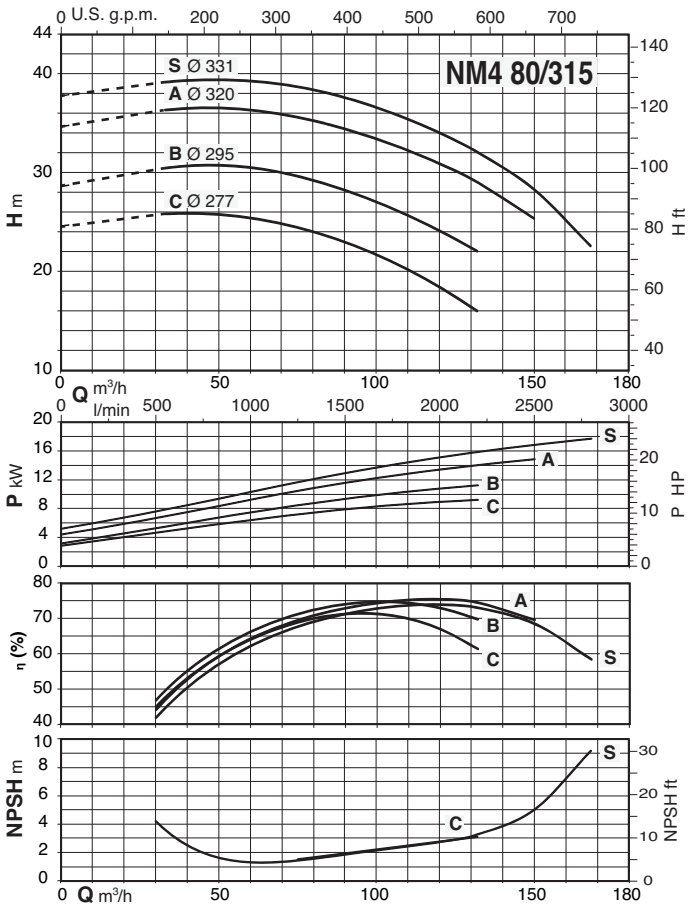


## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

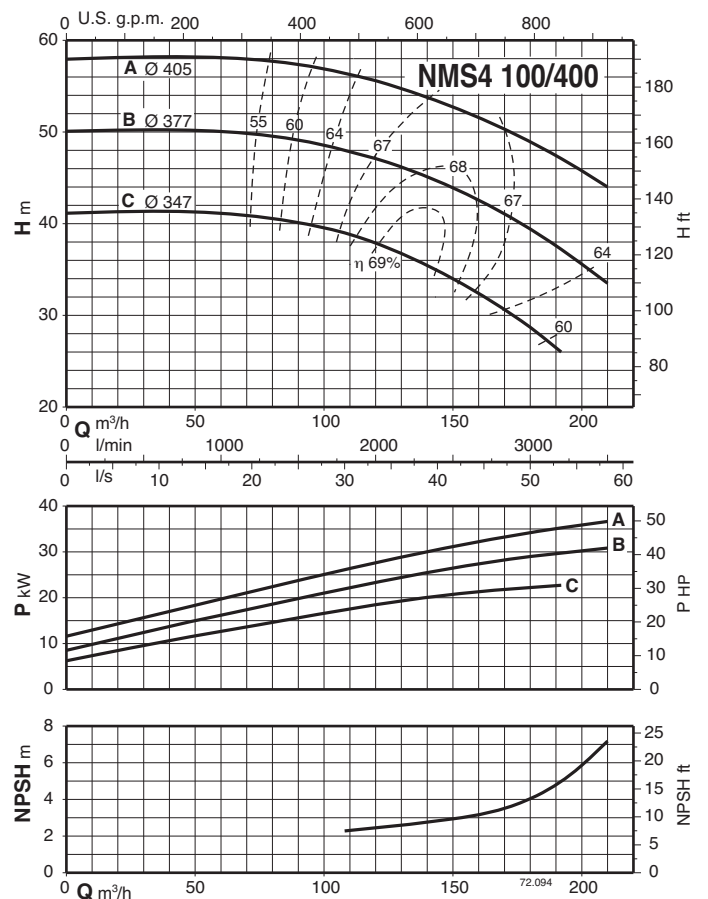
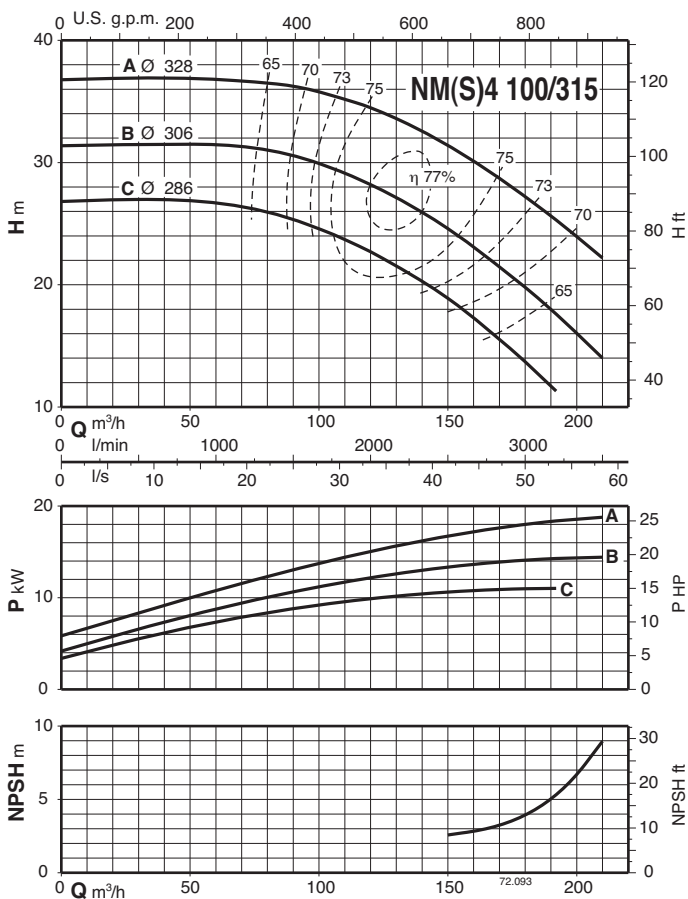
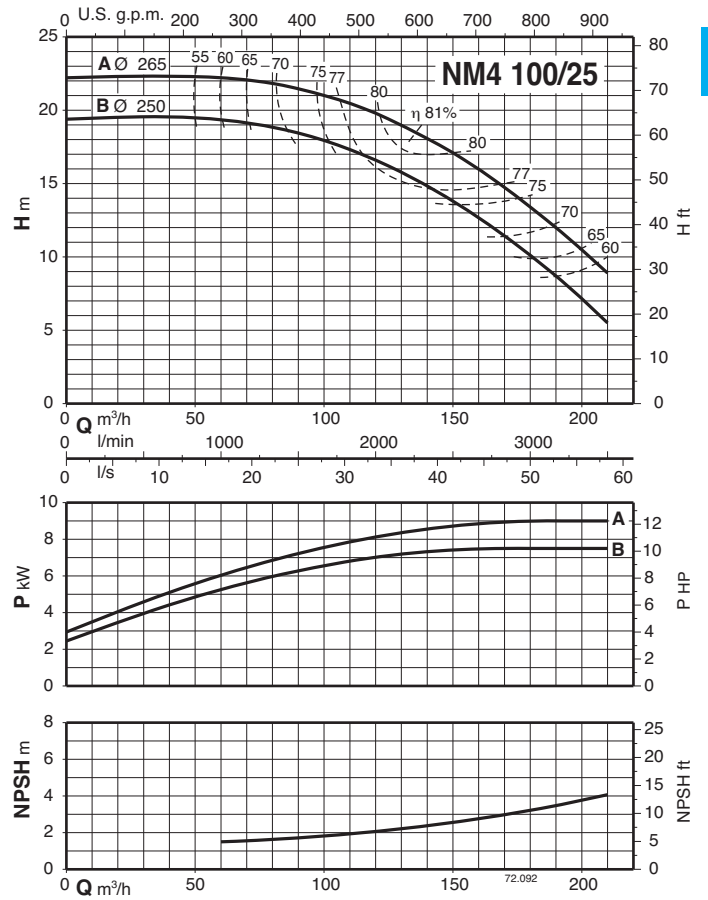
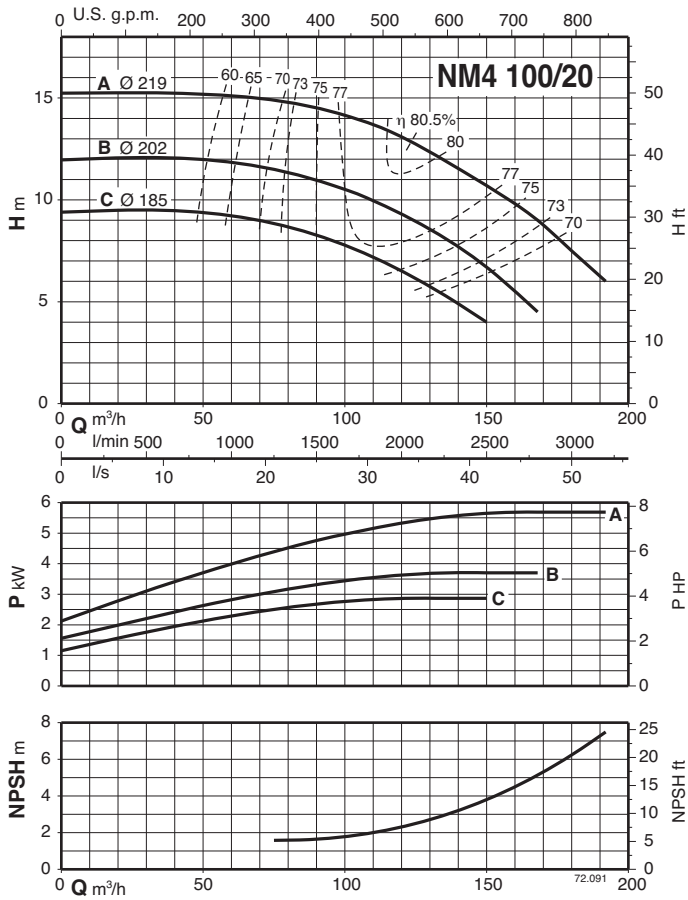


3

## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

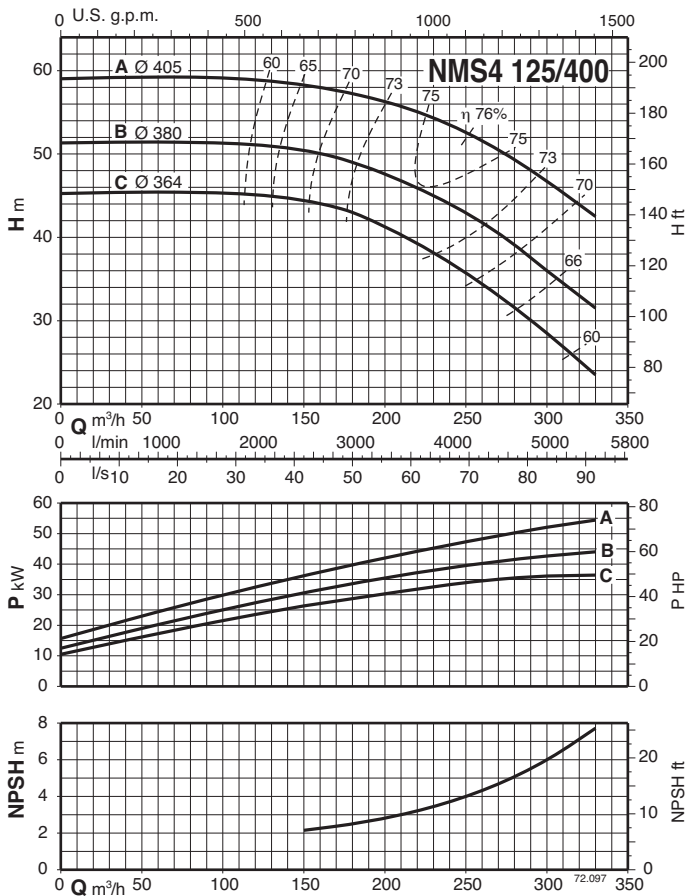
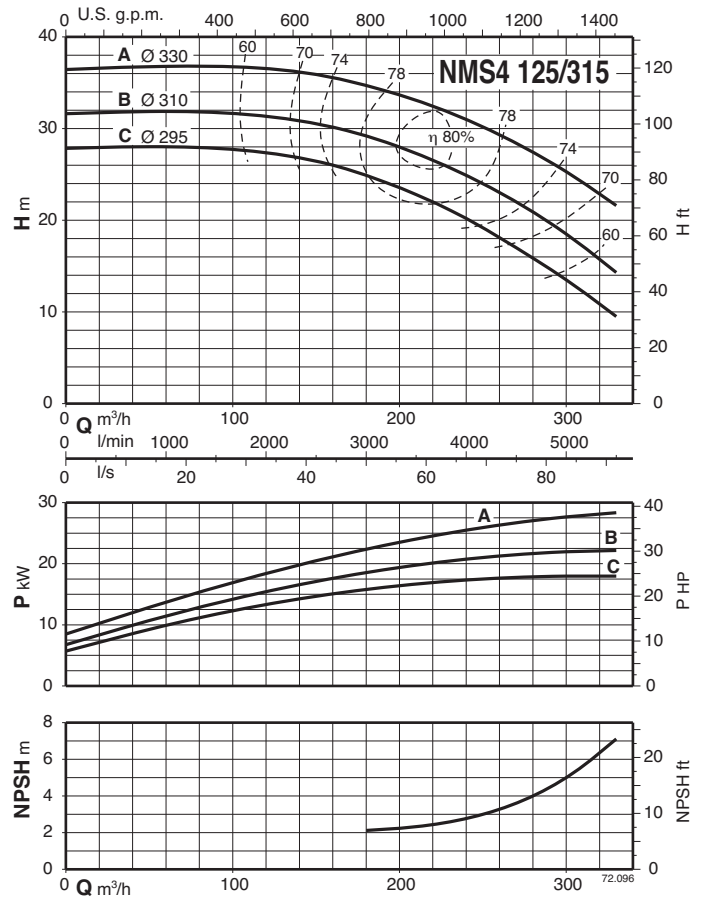
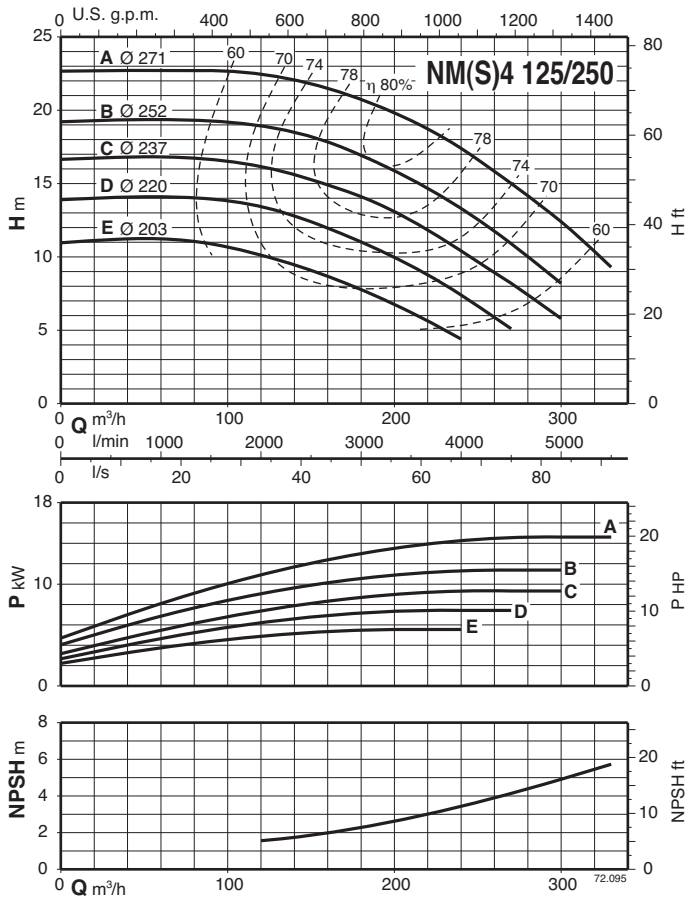


## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

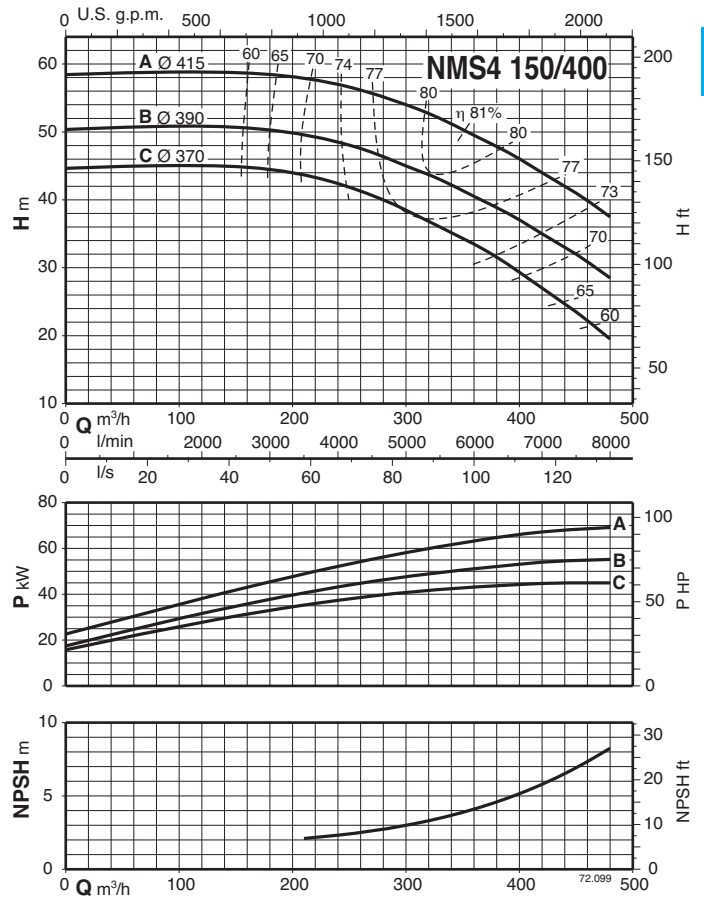
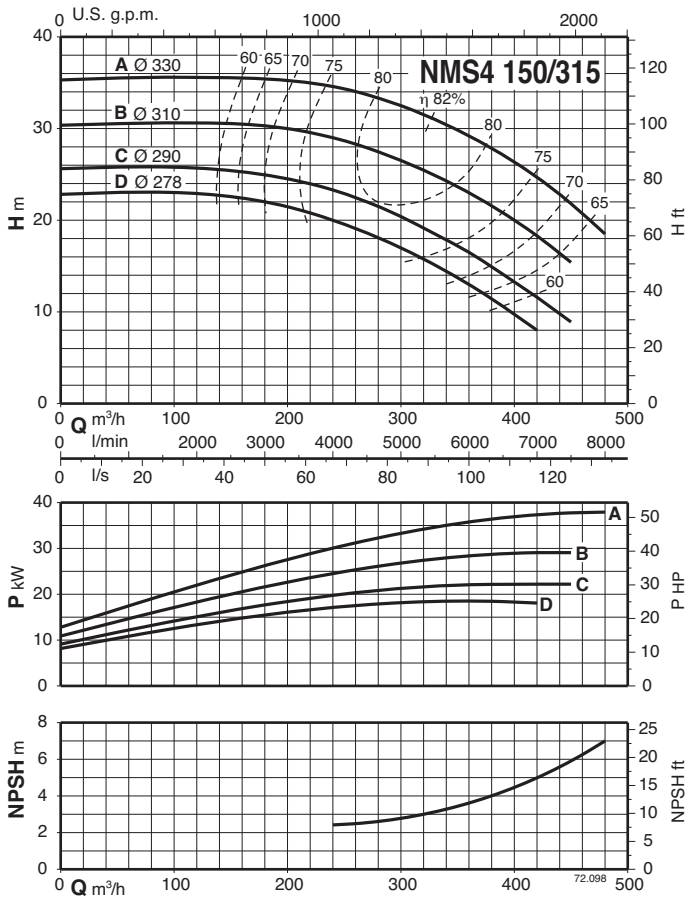


3

## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



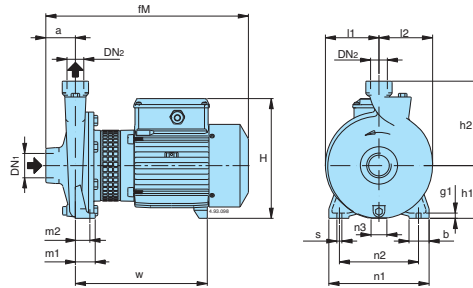
## Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



3

### Dimensions and weights

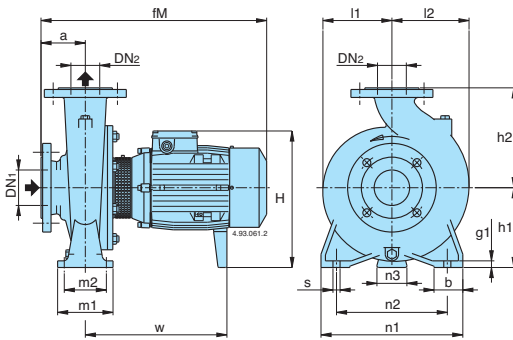
1



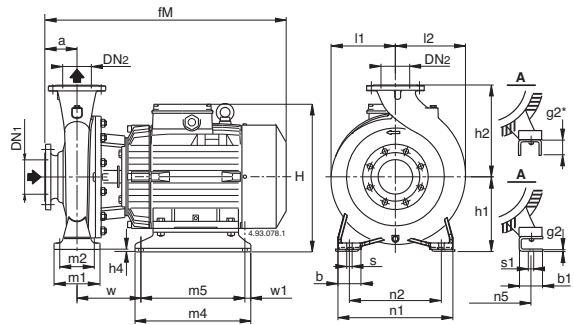
Standard construction

Picture	NM4	DN1	DN2	mm															kg	
				ISO 228	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2		w
1	NM4 25/12A/A	G 1 1/2	G 1	56	313	90	140	199	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	250	10	13,5
	NM4 25/160AE-BE			56	380	100	160	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	250	10	17,5
	NM4 25/200B/A-C/A			63	385	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	23-21,5
	NM4 25/200A/C			63	425	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	27

2



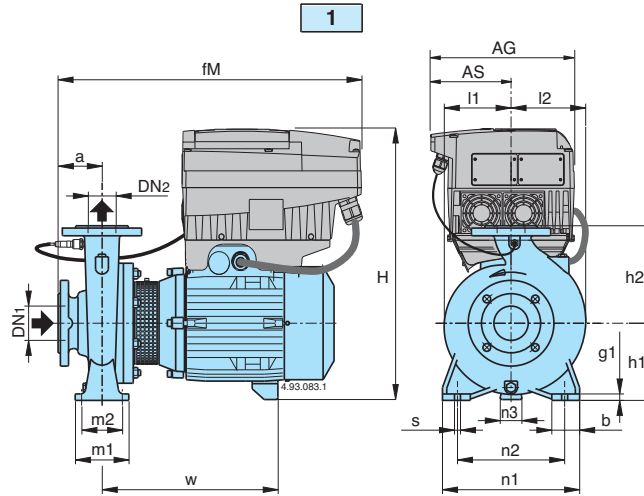
3



Standard construction

Picture	NM4	DN1	DN2	mm																				kg						
				a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w		m4	m5	g1	g2		
2	NM4 32/16AE-BE	50	32	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	255	-	-	12	-	30,5-30		
	NM4 32/20BE	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	34,5		
	NM4 32/20A/B				450																							38		
	NM4 40/16B/A-C/A	65	40	80	410	132	160	268	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	33-31		
	NM4 40/16A/C				450																							37		
	NM4 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	140	140	295	-	-	12	-	41-40,5		
	NM4 40/25C/C				525																							62		
	NM4 40/25A/B-B/C	65	40	100	495	180	225	308	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	175	175	300	330	-	-	15	-	62	
	NM4 50/16A/C-B/C				525																								66,5-78	
	NM4 50/20B/C-C/C	65	50	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	127	141	295	-	-	12	-	40-39,5		
	NM4 50/20A/C				525																							57		
	NM4 50/25C/C-D/B	65	50	100	505	160	200	288	-	100	70	265	212	62	60	-	-	50	-	14	-	140	153	310	330	-	-	14	-	52,5-44,5
	NM4 50/25A/B-B/B				525																									57
	NM4 65/16A/C-B/C-C/C	80	65	100	495	160	200	288	-	125	95	280	212	62	60	-	-	65	-	14	-	150	172	300	320	-	-	15	-	54,5-48-48
	NM4 65/16S/A				525																									55
	NM4 65/20A/A-B/B	80	65	100	525	180	225	340	-	125	95	320	250	60	-	-	65	-	14	-	155	175	330	-	-	15	-	73,5-61		
NM4 65/25B/A	645				116																									
NM4 65/25A/B	80	65	100	540	200	250	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	175	190	345	405	-	-	18	-	97		
NM4 65/31A/B				645																								116		
NM4 65/31C/B-B/B	80	65	125	670	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	220	220	415	465	-	-	20	-	153-164		
NM4 80/16B/C-C/B				720																								176		
NM4 80/16A/C	100	80	125	520	180	225	308	-	125	95	320	250	62	60	-	-	65	-	14	-	165	193	300	320	-	-	15	-	61-53	
NM4 80/20C/B-A/A-B/A				545																									65,5	
NM4 80/25C/A	100	80	125	560	180	250	340	-	125	95	345	280	60	-	-	65	-	14	-	170	194	340	-	-	15	-	74,5-91-82			
NM4 80/25B/A-B				670																							102			
NM4 80/31C/B	100	80	125	720	250	315	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	220	232	465	-	-	20	-	181			
NM4 100/31A-B				787																							269-248			
NM4 100/20B/A-C/A	125	100	125	565	200	280	360	-	160	120	360	280	60	-	-	80	-	18	-	180	212	330	400	-	-	20	-	99-90		
NM4 100/20A/B				665																								109		
NM4 100/25B/B	125	100	140	685	225	280	410	-	160	120	400	315	75	-	-	80	-	18	-	205	233	415	465	-	-	20	-	143		
NM4 100/25A/B				735																								152		
NM4 100/31B-C	125	100	140	802	260	315	466	10	160	120	400	315	-	254	20	80	74	18	14	230	250	147	435	395	-	6	280-261			
NM4 125/25E/B-D/B	150	125	140	685	250	355	435	-	160	120	400	315	90	-	-	80	-	18	-	235	268	415	465	-	-	20	-	149-161		
NM4 125/25C/B				735																								173		
NM4 125/25A-B	150	125	140	802	260	355	466	10	160	120	400	315	-	254	20	80	74	18	14	235	268	147	435	395	-	6	261-243			

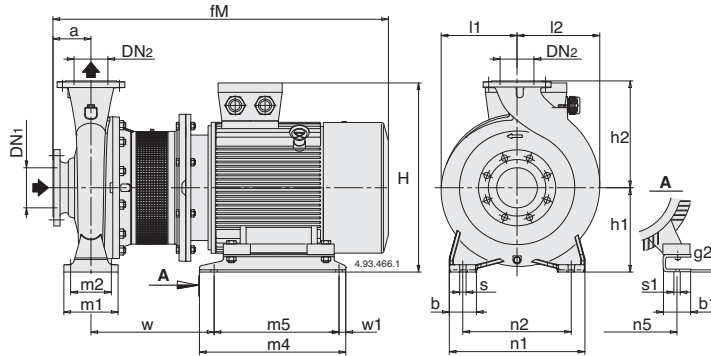
### Dimensions and weights



Picture	NM4	mm																			kg	
		DN1	DN2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w		g1
1	NM4 EI 32/16AE-BE	50	32	80	440	190	105	132	160	418	100	70	240	190	47	50	14	120	120	255	12	36,9-36,4
	NM4 EI 32/20BE NM4 EI 32/20A/B	50	32	80	440 450	190	105	160	180	446	100	70	240	190	62	50	14	140	140	255	12	40,9 44,4
	NM4 EI 40/16B/A-C/A NM4 EI 40/16A/C	65	40	80	440 450	190	105	132	160	418	100	70	240	190	47	50	14	119	119	255	12	39,4-37,4 43,4
	NM4 EI 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	190	105	160	180	454	100	70	265	212	62	50	14	140	140	295	12	47,4-46,9
	NM4 EI 40/25C/C NM4 EI 40/25A/B-B/C	65	40	100	495 525	190 210	105 118	180	225	474 502	125	95	320	250	60	65	14	175	175	300 330	15	72,9 85,5-68,4
	NM4 EI 50/16A/C-B/C	65	50	100	495	190	105	160	180	454	100	70	265	212	62	50	14	127	141	295	12	46,4-45,9
	NM4 EI 50/20B/C-C/C NM4 EI 50/20A/C	65	50	100	505 525	190 210	105 118	160	200	454 482	100	70	265	212	62 60	50	14	140	153	310 330	14	58,9-50,9 63,4
	NM4 EI 50/25C/C-D/B NM4 EI 50/25A/B-B/B	65	50	100	530	210	118	180	225	502	125	95	320	250	60	65	14	175	175	330	15	74,4-74,4 93,0-85,5
	NM4 EI 65/16B/C-C/C NM4 EI 65/16A/C NM4 EI 65/16S/A	80	65	100	495 525	190 210	105 118	160	200	454 528	125	95	280	212	62 60	65	14	150	172	300 300 320	15	54,4-54,4 60,9 61,4
	NM4 EI 65/20A/A-B/B	80	65	100	525	210	118	180	225	502	125	95	320	250	60	65	14	155	175	330	15	81 -67,4
	NM4 EI 65/25B/A NM4 EI 65/25A/B	80	65	100	540 645	210 281	118 153	200	250	522 593	160	120	360	280	60	80	18	175	190	345 405	18	104,5 130,8
	NM4 EI 65/31C/B-B/B NM4 EI 65/31A/B	80	65	125	670 720	281 281	153 153	225	280	618	160	120	400	315	75	80	18	220	220	415 465	20	178,8-167,8 190,8
	NM4 EI 80/16C/C NM4 EI 80/16A/C-B/C	100	80	125	520 545	190 210	105 118	180	225	474 548	125	95	320	250	62 60	65	14	165	193	300 320	15	67,4-59,4 71,9
	NM4 EI 80/20A/A-B/A-C/B	100	80	125	560	210	118	180	250	502	125	95	345	280	60	65	14	170	194	340	15	98,5-89,5-80,9
	NM4 EI 80/25C/A NM4 EI 80/25A/B-B-B-C/A	100	80	125	565 670	210 281	118 153	200	280	522 593	160	120	400	315	60	80	18	191	210	335 415	20	109,5 149,8-138,8
	NM4 EI 80/31C/B	100	80	125	745	281	153	250	315	613	160	120	400	315	90	80	18	220	232	465	20	195,8
	NM4 EI 100/20B/A-C/A NM4 EI 100/20A/B	125	100	125	565 665	210 281	118 153	200	280	522 593	160	120	360	280	60	80	18	180	212	330 400	20	106,5-97,5 123,8
	NM4 EI 100/25B/B NM4 EI 100/25A/B	125	100	140	685 735	281	153	225	280	618	160	120	400	315	75	80	18	205	233	415 465	20	166,8 157,8
	NM4 EI 125/25E/B-D/B NM4 EI 125/25C/B	150	125	140	685 735	281	153	250	355	643	160	120	400	315	90	80	18	235	268	415 465	20	163,8-175,8 187,8

### Dimensions and weights

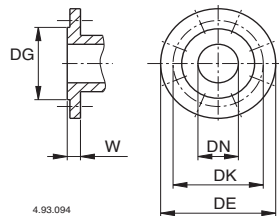
4



Standard construction

Picture	NMS4	mm																				kg			
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w		m4	m5	g2
4	NMS4 80/315S	100	80	125	968	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	220	232	312	432	382	6	
	NMS4 80/400C/B	125	80	125	973	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	339
	NMS4 80/400B/B	125	80	125	1003	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	355
	NMS4 80/400A/B	125	80	125	1051	280	355	595	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	269	334	540	455	6	413
	NMS4 80/400S	125	80	125	1118	280	355	618	160	120	435	355	356	55	80	103	18	19	268	269	380	540	460	8	490
	NMS4 100/315A/A	125	100	140	983	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	308
	NMS4 100/400C/A	125	100	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	366
	NMS4 100/400B/A	125	100	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	419
	NMS4 100/400A/A	125	100	140	1138	280	355	618	200	150	500	400	356	55	100	103	22	19	268	280	385	540	460	8	506
	NMS4 125/315C/A	150	125	140	988	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	331
	NMS4 125/315B/A	150	125	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	350
	NMS4 125/315A/A	150	125	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	409
	NMS4 125/400C/A	150	125	140	1138	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	524
	NMS4 125/400B/A	150	125	140	1198	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	-
	NMS4 125/400A/A	150	125	140	1237	315	400	725	200	150	500	400	406	25	100	100	22	24	280	305	454	540	461	8	665
	NMS4 150/315D/A	200	150	160	1008	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	349
	NMS4 150/315C/A	200	150	160	1038	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	374
	NMS4 150/315B/A	200	150	160	1086	280	400	595	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	260	298	334	540	455	6	421
	NMS4 150/315A/A	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	260	298	385	540	460	8	501
	NMS4 150/400C/A	200	150	160	1218	315	450	653	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	410	540	461	8	594
NMS4 150/400B/A	200	150	160	1207	315	450	725	200	150	550	450	406	25	100	100	22	24	295	328	404	540	461	8	681	
NMS4 150/400A/A	200	150	160	1280	315	450	748	200	150	550	450	457	45	100	100	22	24	295	328	432	625	535	6	845	

### Flanges EN 1092-2



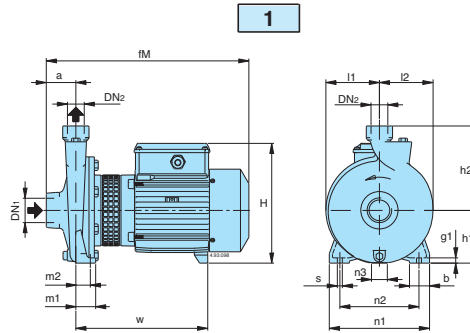
4.93.094

mm						
DN	DG	DK	DE	Holes		W
				N°	Ø	
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
150	211	240	285	8	23	26



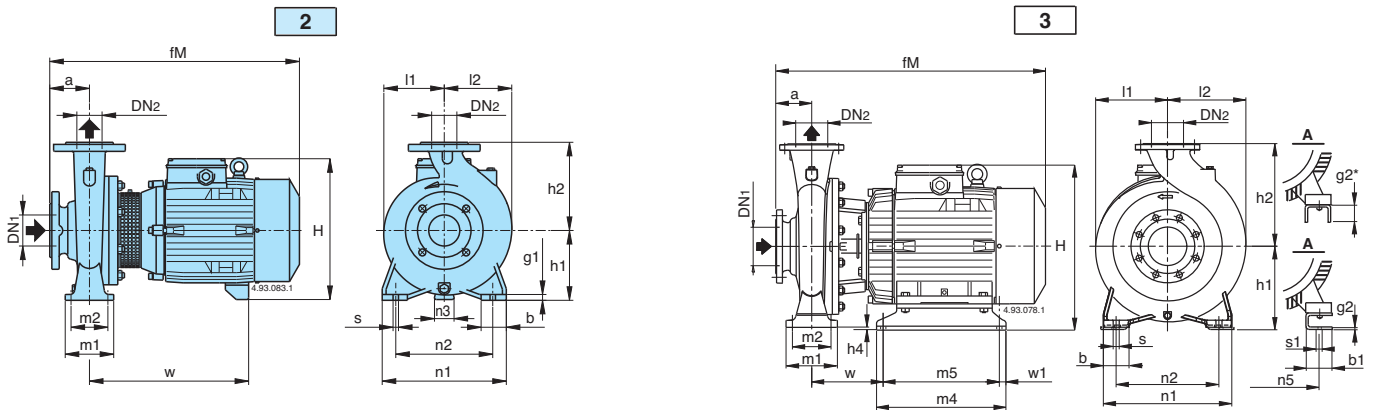
### Dimensions and weights

3



Bronze construction B-NM4

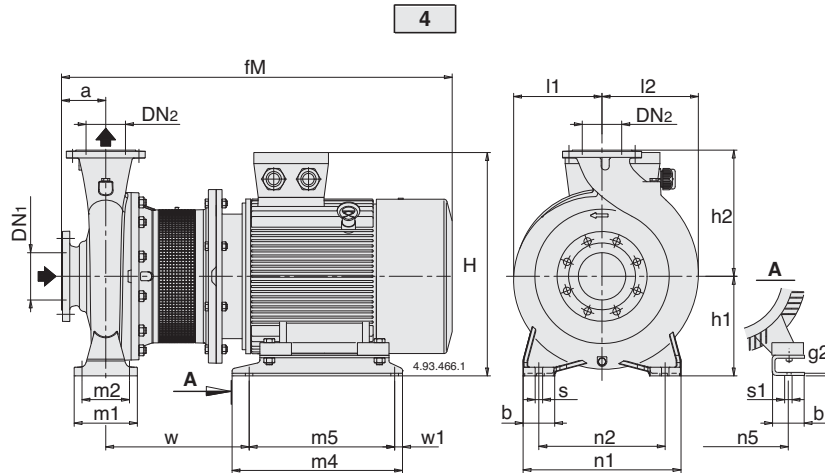
Picture	B-NM4	DN1 ISO 228	DN2 G 1	mm																	kg
				a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g		
1	B-NM4 25/160AE-BE	G 1 1/2	G 1	56	380	100	160	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	250	10	19-19	
	B-NM4 25/200B/A-C/A	G 1 1/2	G 1	63	400	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	25-23	
	B-NM4 25/200A/C	G 1 1/2	G 1	63	440	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	29	



Bronze construction B-NM4

Picture	B-NM4	mm																								kg		
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	w4	w5		g1	g2
2	B-NM4 32/16A-B	50	32	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	255	-	-	12	-	38-38
	B-NM4 32/20B	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	41
	B-NM4 32/20A/A	50	32	80	450	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	-	45
	B-NM4 40/16B-C B-NM4 40/16A/B	65	40	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	-	40-38 43
3	B-NM4 40/20A/B-B/B	65	40	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	140	140	295	-	-	12	-	55-55
3	B-NM4 4025/C/C B-NM4 4025/A/B-B/C	65	40	100	535 560	190	225	318 350	10	125	95	320	250	-	140 190	15	65	54 60	14	10 12	175	175	156 125	205 280	175 250	-	6	73 89-73
	B-NM4 50/16A/B-B/B	65	50	100	495	160	180	298	-	100	70	265	212	62	-	-	50	-	14	-	127	141	295	-	-	12	-	55-55
3	B-NM4 5025/C/C-D/B B-NM4 5025/A/B-B/B	65	50	100	560	190	225	350	10	125	95	320	250	-	190	15	65	60	14	12	175	175	125	280	250	-	6	79,5 105-92
	B-NM4 65/16A/C-B/C-C/C B-NM4 65/16S/A	80	65	100	495 575	160	200	306 320	-	125	95	280	212	62 60	-	-	65	-	14	-	150	172	300 365	-	-	15	-	71-63-63 71

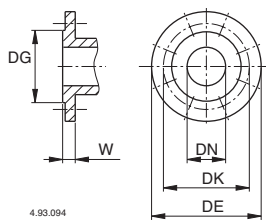
### Dimensions and weights



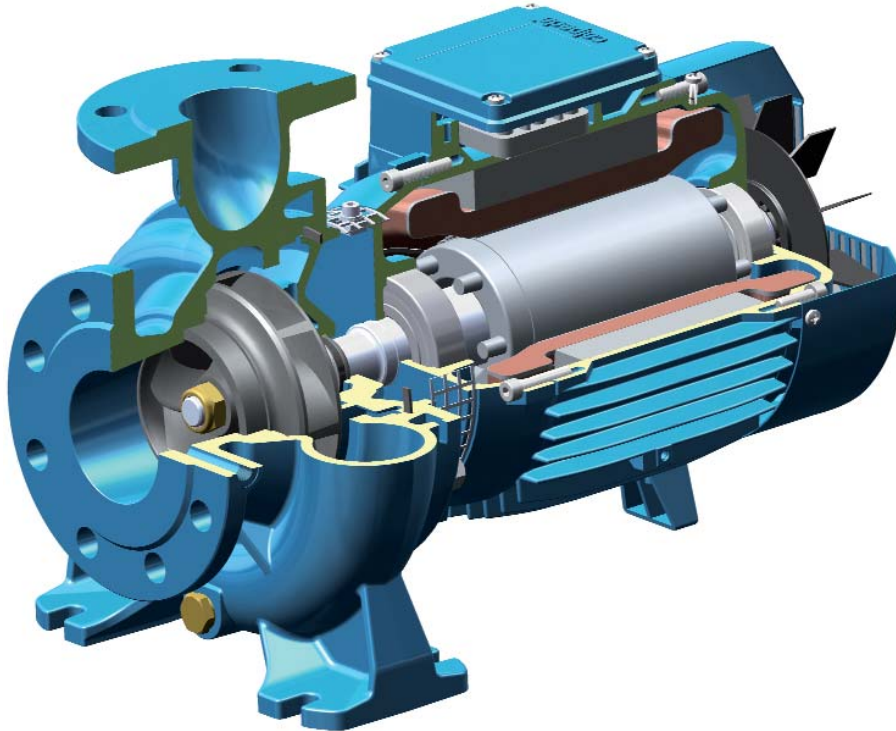
Bronze construction B-NM4

Picture	B-NMS4	mm																				kg			
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w		m4	m5	g2
4	BNMS4 80/315B/B	100	80	125	948	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	220	232	271	435	395	6	
	BNMS4 80/315A/B	100	80	125	948	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	220	232	271	435	395	6	
	BNMS4 80/315S	100	80	125	968	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	220	232	312	432	382	6	
	BNMS4 80/400C/B	125	80	125	973	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	
	BNMS4 80/400B/B	125	80	125	1003	280	355	566	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	269	318	520	435	6	
	BNMS4 80/400A/B	125	80	125	1051	280	355	595	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	269	334	540	455	6	
	BNMS4 80/400S	125	80	125	1118	280	355	618	160	120	435	355	356	55	80	103	18	19	268	269	380	540	460	8	
	BNMS4 100/315C/A	125	100	140	966	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	274	435	395	6	282
	BNMS4 100/315B/A	125	100	140	966	250	315	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	274	435	395	6	300
	BNMS4 100/315A/A	125	100	140	983	250	315	536	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	
	BNMS4 100/400C/A	125	100	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	
	BNMS4 100/400B/A	125	100	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	
	BNMS4 100/400A/A	125	100	140	1138	280	355	618	200	150	500	400	356	55	100	103	22	19	268	280	385	540	460	8	
	BNMS4 125/250B/A	150	125	140	951	250	355	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	235	268	259	435	395	6	265
	BNMS4 125/250A/A	150	125	140	951	250	355	457	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	235	268	259	435	395	6	273
	BNMS4 125/315C/A	150	125	140	988	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	383
	BNMS4 125/315B/A	150	125	140	1018	280	355	566	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	395
	BNMS4 125/315A/A	150	125	140	1066	280	355	595	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	
	BNMS4 125/400C/A	150	125	140	1138	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	
	BNMS4 125/400B/A	150	125	140	1198	315	400	653	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	410	540	461	8	
	BNMS4 125/400A/A	150	125	140	1237	315	400	725	200	150	500	400	406	25	100	100	22	24	280	305	454	540	461	8	
	BNMS4 150/315D/A	200	150	160	1008	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	380
	BNMS4 150/315C/A	200	150	160	1038	280	400	566	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	395
	BNMS4 150/315B/A	200	150	160	1086	280	400	595	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	260	298	334	540	455	6	467
BNMS4 150/315A/A	200	150	160	1158	280	400	618	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	260	298	385	540	460	8	544	
BNMS4 150/400C/A	200	150	160	1218	315	450	653	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	410	540	461	8		
BNMS4 150/400B/A	200	150	160	1207	315	450	725	200	150	550	450	406	25	100	100	22	24	295	328	404	540	461	8		
BNMS4 150/400A/A	200	150	160	1280	315	450	748	200	150	550	450	457	45	100	100	22	24	295	328	432	625	535	6		

Flanges EN 1092-2



mm						
DN	DG	DK	DE	Holes		W
				N°	Ø	
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
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30



#### Cutting edge hydraulics

The geometry of the impeller and the pump casing are optimized to achieve maximum efficiency and the best suction capability.

#### Flexible

The option to choose between cast iron and bronze materials for the hydraulic parts in contact with the pumped liquid allows NM4 series pumps to be selected for use with different types of liquids.

#### Compact Design

The compact design allows for easy installation even in confined spaces.

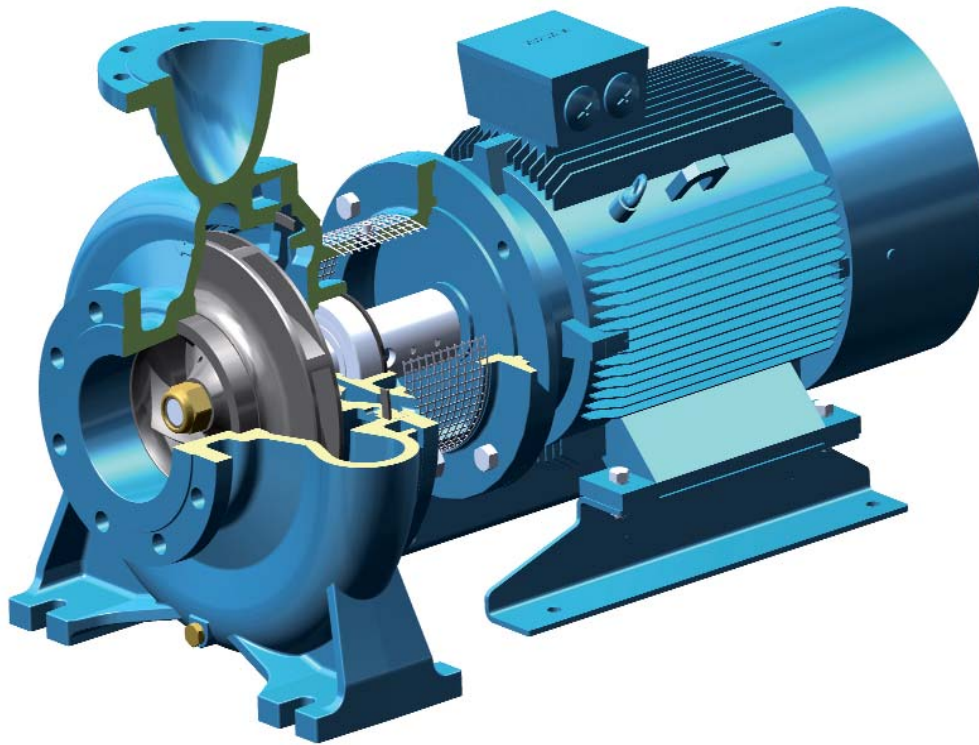
#### Exclusive design

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

#### Reliable

The bearing and shaft are designed to ensure the reduction of the stress, providing high reliability under all operating conditions.

### Features



#### **Cutting edge hydraulics**

The geometry of the impeller and the pump casing are optimized to achieve maximum efficiency and the best suction capability.

#### **Flexibility**

The option to choose between cast iron and bronze materials for the hydraulic parts in contact with the pumped liquid allows NMS4 series pumps to be selected for use with different types of liquids.

#### **New lantern bracket construction**

The lantern brackets incorporate a thrust bearing on the hydraulic side which guarantees the elimination of additional loads on the motor bearings. The flange is sized to be used with standard motors B35.

#### **Exclusive design**

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

#### **Simplified motor maintenance**

The presence of the thrust bearing on the hydraulic side makes it easier to remove the motor, facilitating maintenance operations and eliminating the risks of damage to the hydraulic parts.