



### Construction

Close-coupled centrifugal pumps; electric motor with extended shaft directly connected to the pump. Pump casing with axial suction and radial delivery on top, main dimensions and performance according to EN 733 with additional sizes for completion.

### Connections

Sizes	Connections
NM4 25/125, 25/160, 25/200	Threaded ports ISO 228
from NM4 32/16 to NM4 150/400	Flanges according to PN 10, EN 1092-2

### Counter-flanges (on request)

Sizes	Flanges
from NM4 32/16 to NM4 50/25.	Screwed flanges EN 1092-1, PN 16
from NM4 32/16 to NM4 150/400	Flanges for welding EN 1092-1, PN 10

### 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.  
 Continuous duty.

### Motor

4-pole induction motor, 50 Hz (n = 1450 rpm).  
**NM4:** 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.  
 Constructed in accordance with IEC 60034.

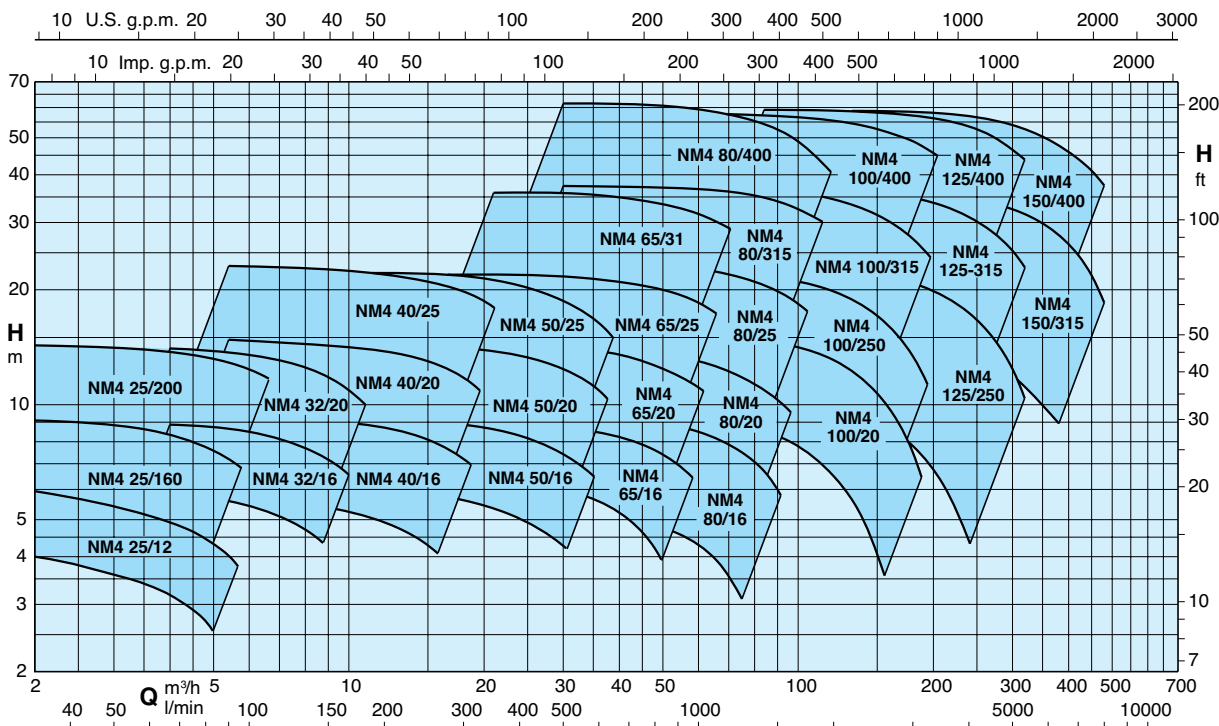
### Special features on request

- Other voltages. - Frequency 60 Hz (as per 60 Hz data sheet).
- Protection IP 55. - Special mechanical seal.
- Higher or lower liquid or ambient temperatures.

### Materiali

Components	NM4	B-NM4
Pump casing	Cast iron	Bronze
Lantern bracket	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Impeller	Cast iron	Bronze
	GJL 200 EN 1561	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	Cr Ni steel AISI 303 up to 1,1 kW	Cr Ni Mo steel AISI 316
	Cr steel AISI 430 from 1,5 kW to 75 kW	
Mechanical seal	Carbon - Ceramic - NBR	
Counter-flanges	Steel Fe 430B UNI 7070	

### Coverage chart n = 1450 rpm



### Performance n ≈ 1450 rpm

B - NM4	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																			
		kW	HP		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
		l/min		16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	
B-NM4 25/160BE	NM4 25/160BE	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 25/160AE	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 25/200CE	NM4 25/200CE	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 25/200BE	NM4 25/200BE	0,55	0,75		11,6	11,5	11,4	11,3	11,1	10,9	10,5	10,1	9,7	9,1	8,5	7,6	6,1	4,1*					
B-NM4 25/200AE	NM4 25/200AE	0,75	1		13,4	13,3	13,2	13,1	12,9	12,7	12,4	12	11,6	11,1	10,5	9,8	8,6	7*	4*				
					14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,2	14	13,7	13,3	12,9	12,3	11,7	10,5	9,1*	6,2*				

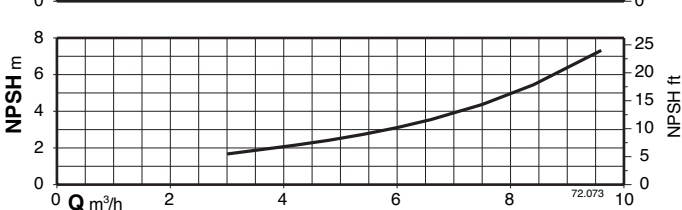
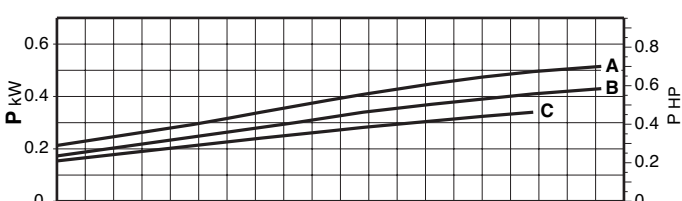
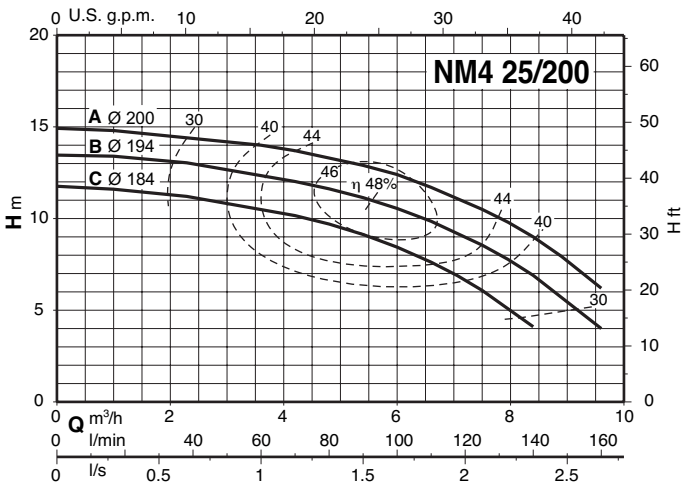
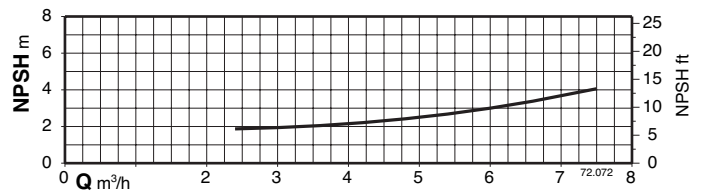
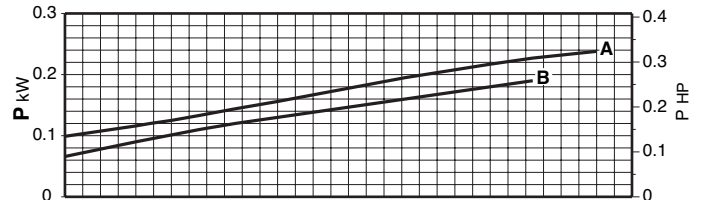
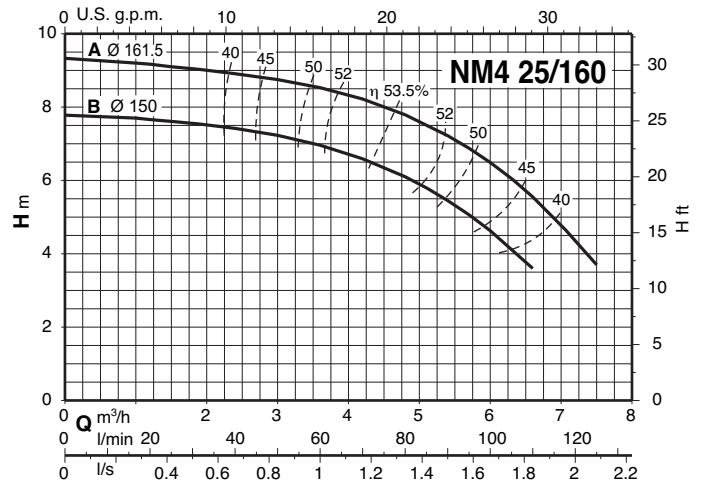
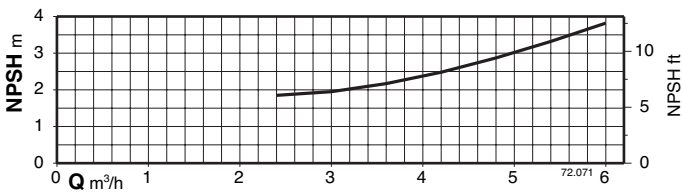
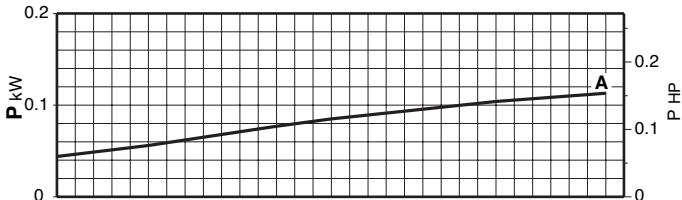
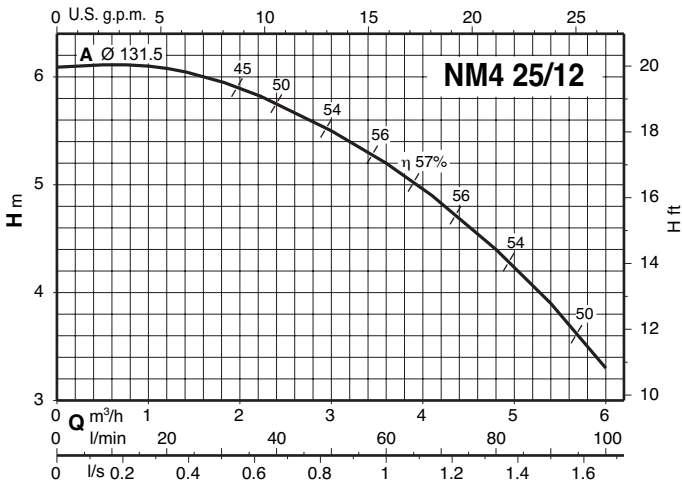
B - NM4	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																				
		kW	HP		2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	
		l/min		40	50	60	80	90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500		
B-NM4 32/160BE	NM4 32/16BE	0,37	0,5	H m	7,6	7,5	7,4	7,2	7,1	6,9	6,3	5,9	5,2	4,2										
B-NM4 32/160AE	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 32/200BE	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 32/200AE	NM4 32/20AE	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 40/160CE	NM4 40/16CE	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 40/160BE	NM4 40/16BE	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 40/160AE	NM4 40/16AE	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 40/200BE	NM4 40/20BE	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 40/200AE	NM4 40/20AE	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 40/25CE	NM4 40/25CE	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 40/25BE	NM4 40/25BE	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 40/25AE	NM4 40/25AE	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		10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	
		l/min		180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400		
B-NM4 50/160BE	NM4 50/16BE	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 50/160AE	NM4 50/16AE	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 50/20CE	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 50/20BE	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 50/20AE	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 50/25CE	NM4 50/25CE	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 50/25BE	NM4 50/25BE	3	4		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 50/25AE	NM4 50/25AE	4	5,5		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 50/25SE	NM4 50/25SE	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 65/160CE	NM4 65/16CE	1,1	1,5						6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,6	5,3	4,8	4	3,1						
B-NM4 65/160BE	NM4 65/16BE	1,1	1,5						7,5	7,4	7,3	7,2	7	6,8	6,5	6	5,3	4,4	3,5*					
B-NM4 65/160AE	NM4 65/16AE	1,5	2						9	8,9	8,8	8,7	8,6	8,4	8,1	7,6	6,9	6,2	5,3*	3,8*				
	NM4 65/20BE	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*			
	NM4 65/20AE	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*			
	NM4 65/25BE	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*			
	NM4 65/25AE	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*			
	NM4 65/31CE	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*			
	NM4 65/31BE	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*			
	NM4 65/31AE	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*			

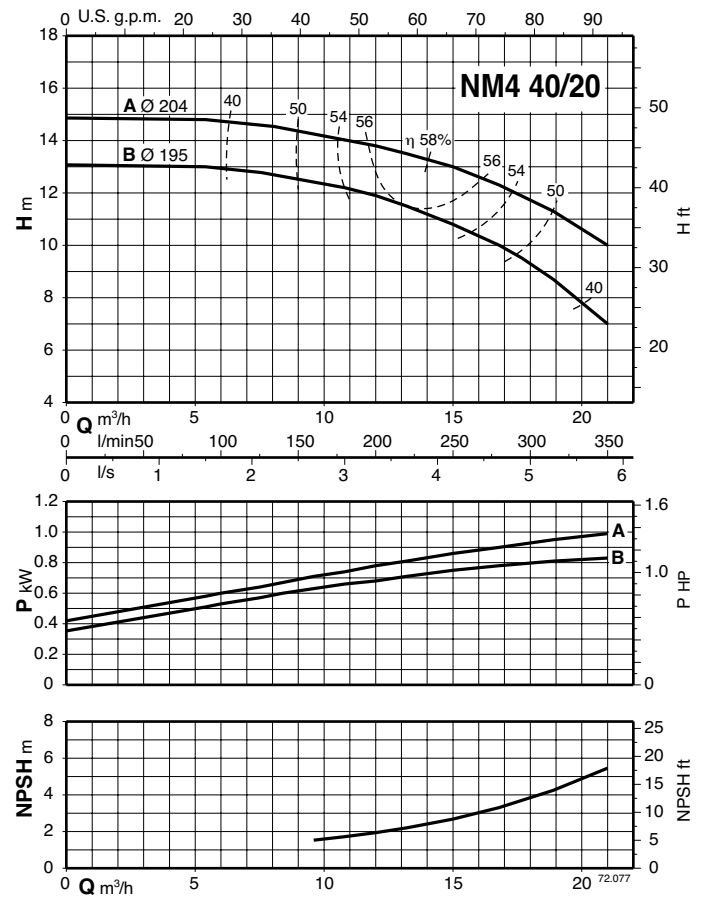
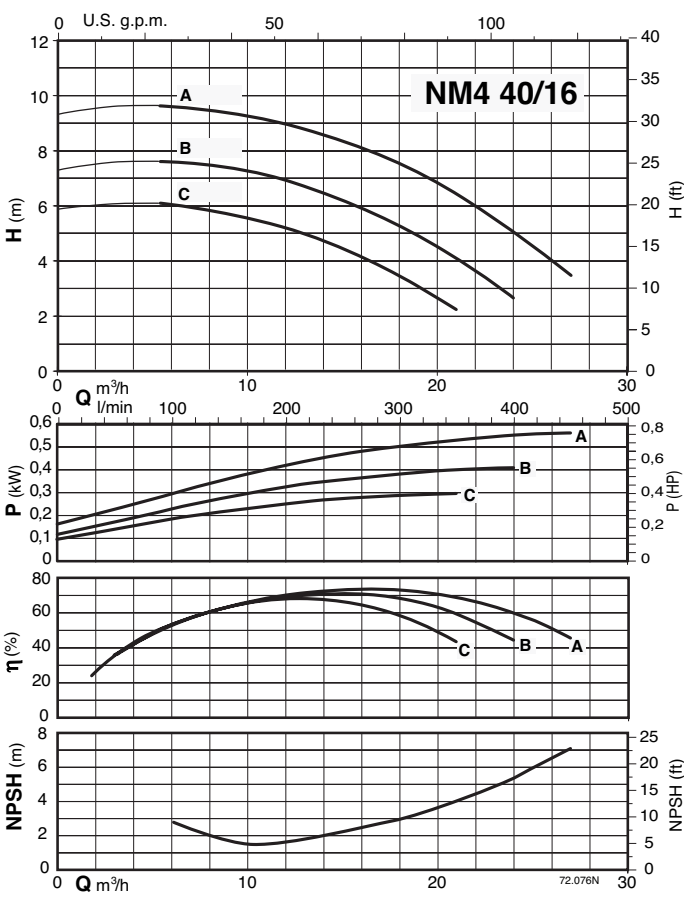
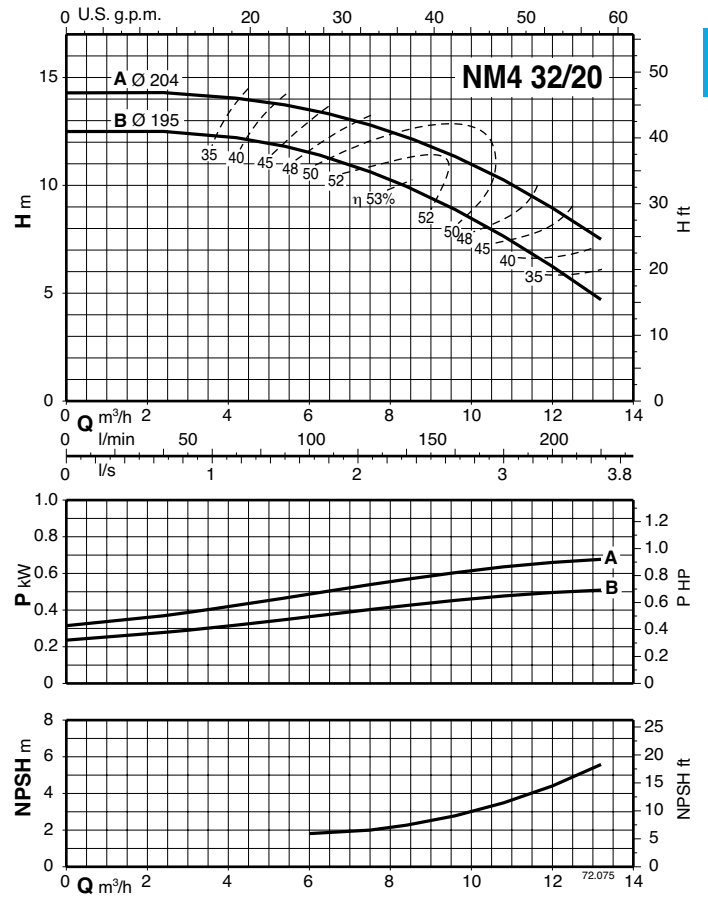
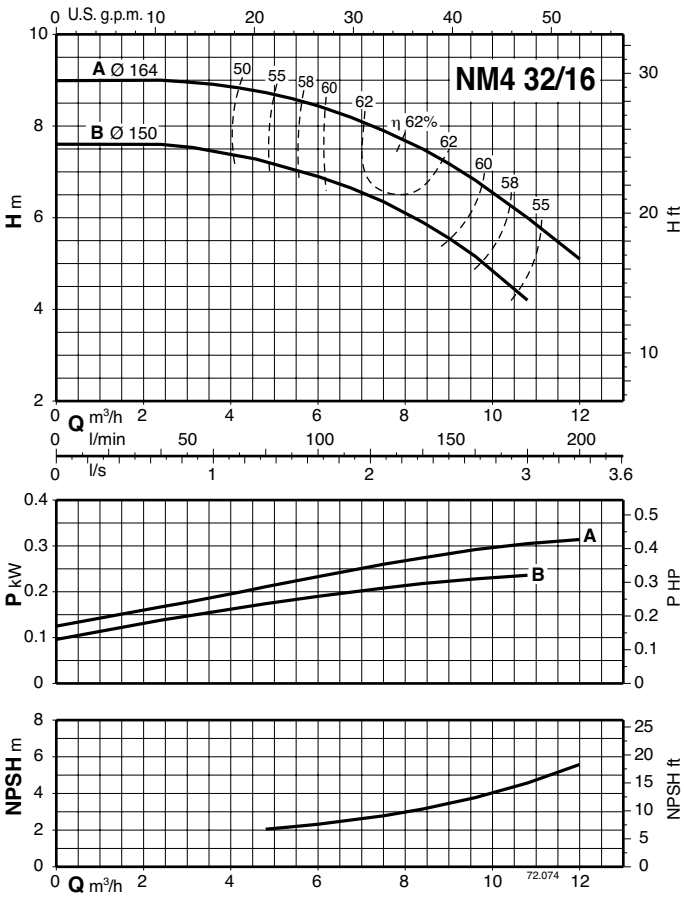
	NM4	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																				
		kW	HP		30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	
		l/min		500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500		
	NM4 80/16CE	1,1	1,5	H m	5,4	5,3	5,2	5	4,8	4,6	4,3	3,9	3,1											
	NM4 80/16BE	1,5	2		6,7	6,6	6,5	6,3	6,1	5,9	5,6	5,2	4,6	3,7										
	NM4 80/16AE	2,2	3		9,6	9,5	9,4	9,2	9	8,8	8,5	8,1	7,5	6,7	5,2									
	NM4 80/20CE	2,2	3		10,3	10,2	10,1	10	9,8	9,5	9,1	8,6	7,7	6,6	4,6									
	NM4 80/20BE	3	4		12,1	12	11,9	11,8	11,7	11,4	11,1	10,6	9,8	9	7,5	5,7*								
	NM4 80/20AE	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*							
	NM4 80/25CE	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*							
	NM4 80/25BE	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*						
	NM4 80/25AE	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*						
	NM4 80/31CE	9,2	12,5		28,8	28,8	28,6	28,3	27,9	27,4	26,8	25,8	24,6	22,6	20,4*	17,8*	15*							
	NM4 80/315BE	11	15		32,3	32,3	32,2	32,1	31,9	31,6	31,2	30,7	29,8	28,8	27	25,1*	22,9*	20*						
	NM4 80/315AE	15	20		37,4	37,4	37,3	37,2	37,1	37	36,7	36,3	35,6	34,7	33,2	31,3*	29*	26,4*						
	NM4 80/400CE	18,5	25		46,5	46,3	46,1	45,8	45,2	44,5	43,5	42,4	40	37,2	32,5	26,2*	18,5*							
	NM4 80/400BE	22	30		54	53,8	53,6	53,3	53	52,4	51,6	50,6	48,7	46,1	42	36,5*	29,5*	21*						
	NM4 80/400AE	30	40		61,5	61,4	61,3	61,1	60,8	60,2	59,4	58,4	56,5	54	50,5	45,5*	40*	32,5*						



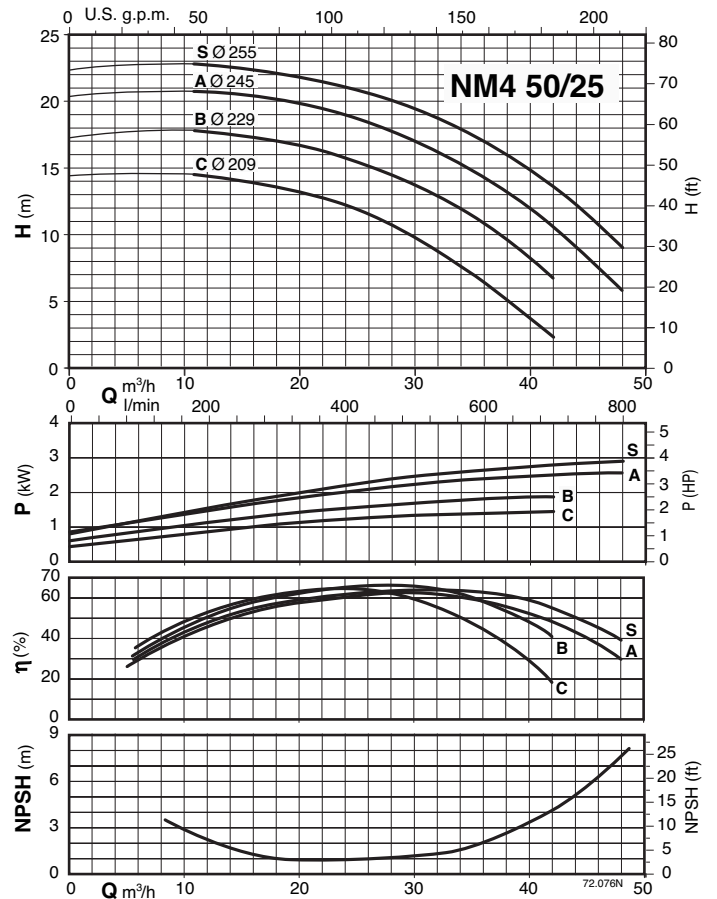
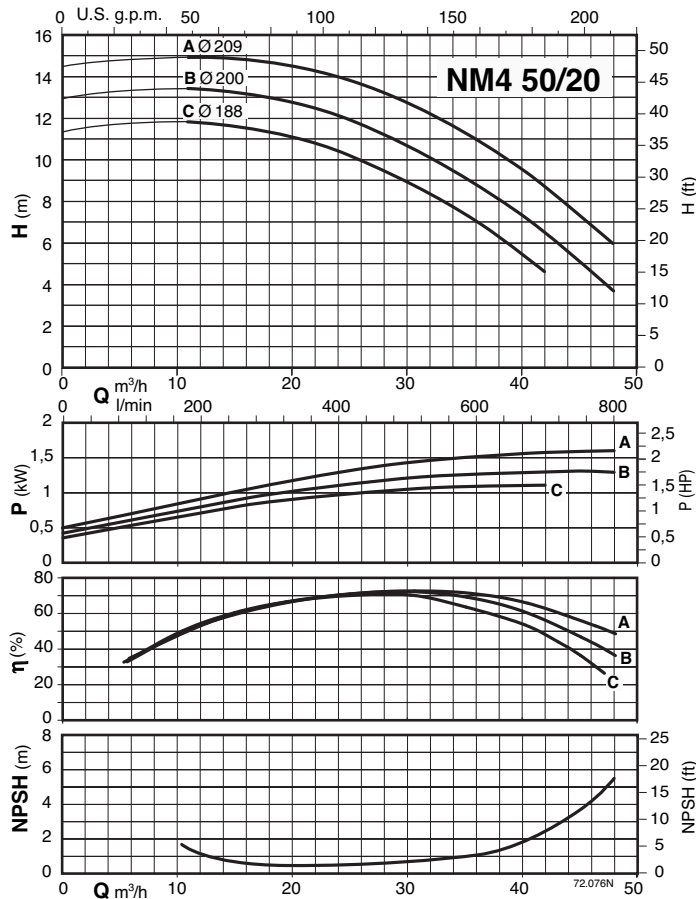
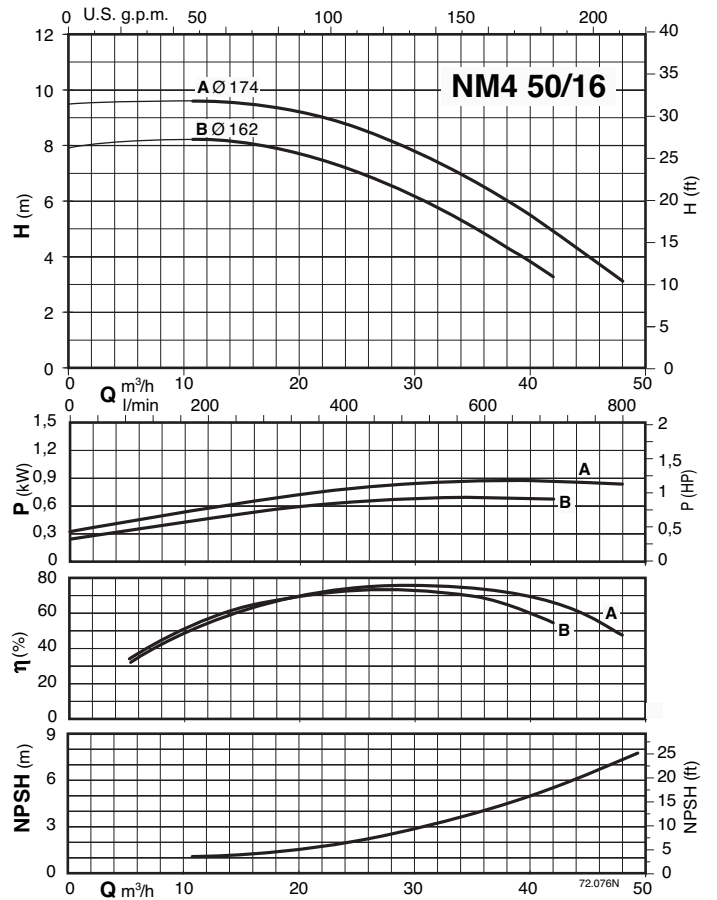
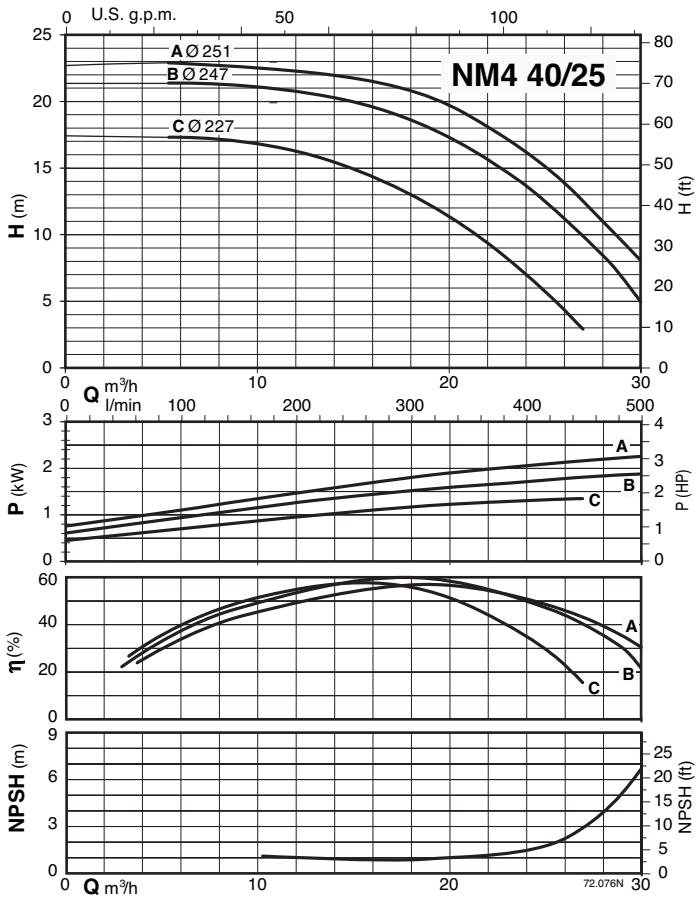
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

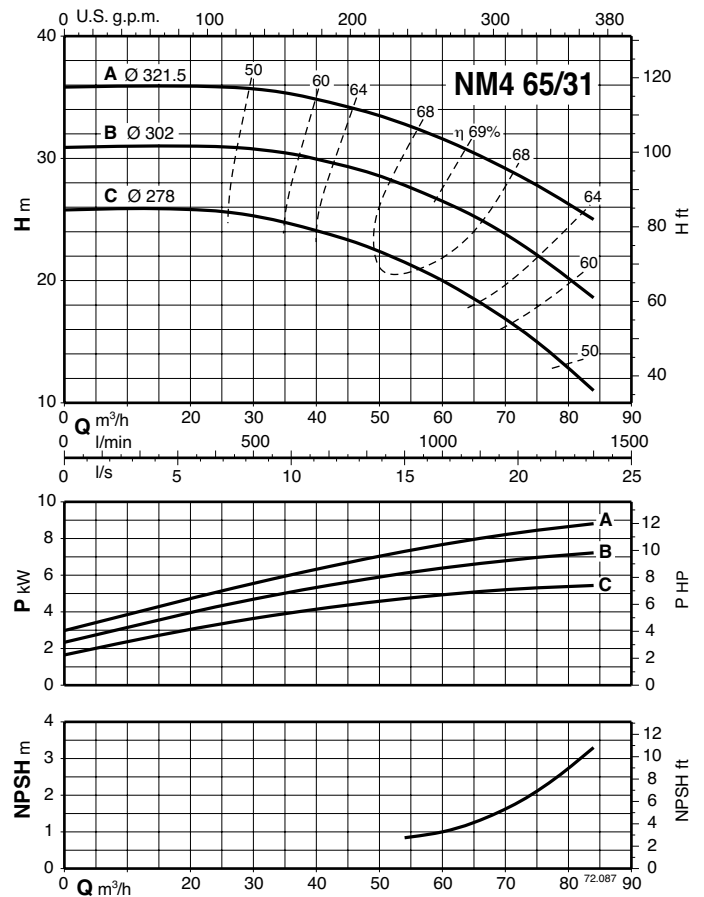
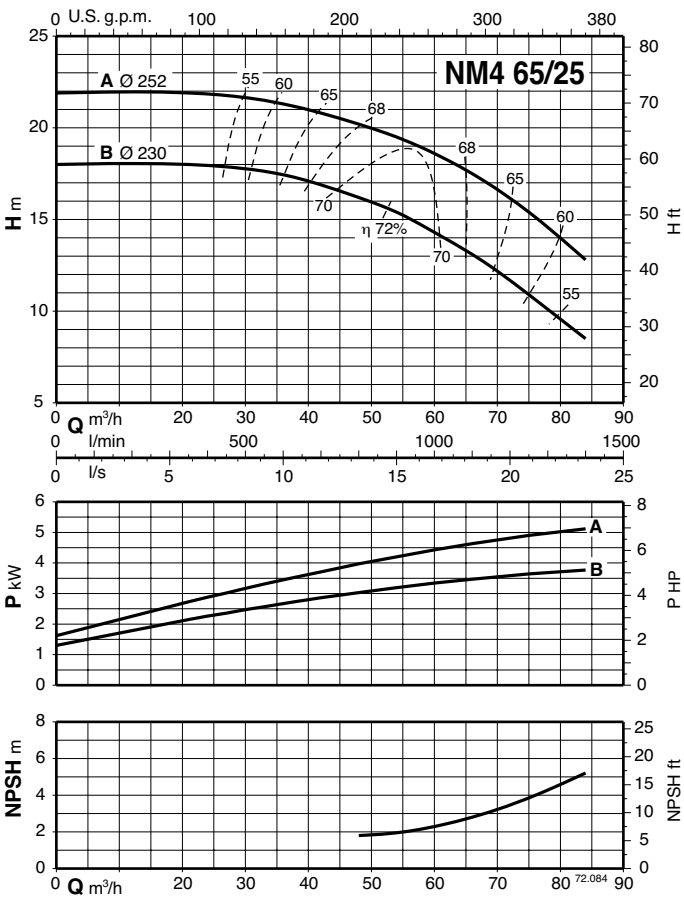
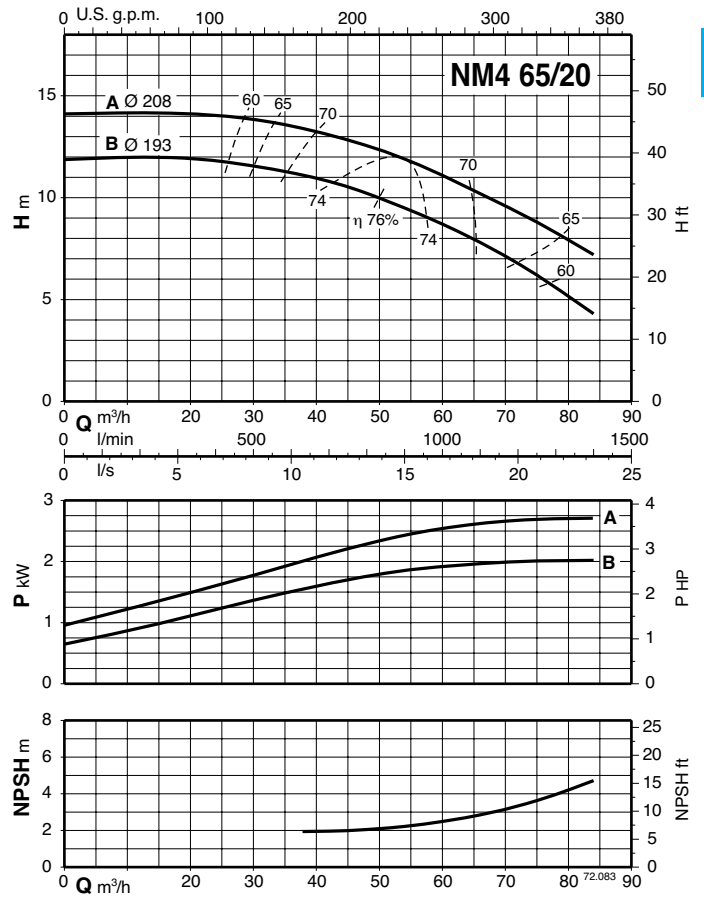
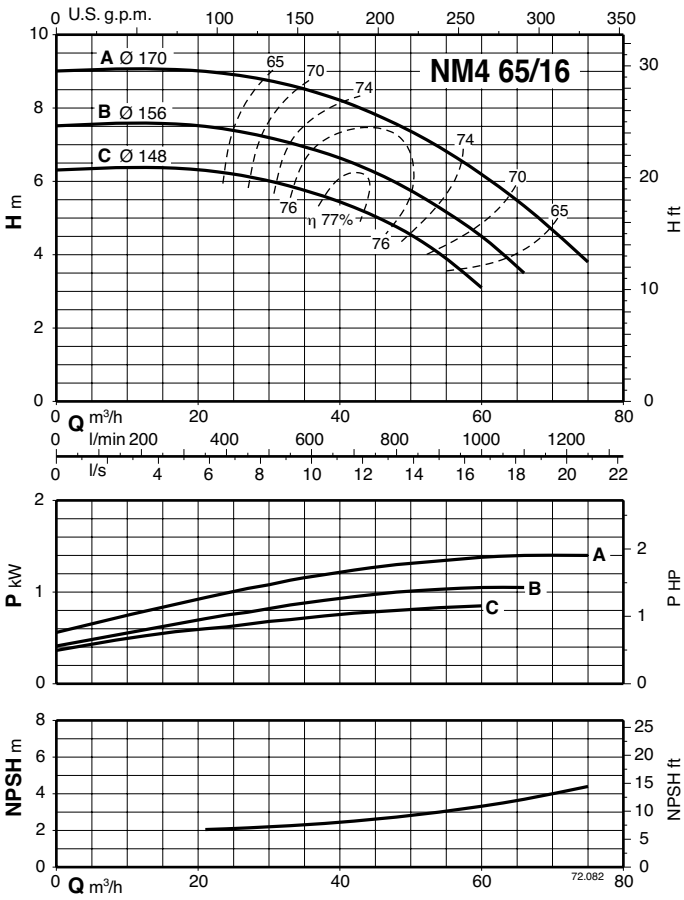


### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

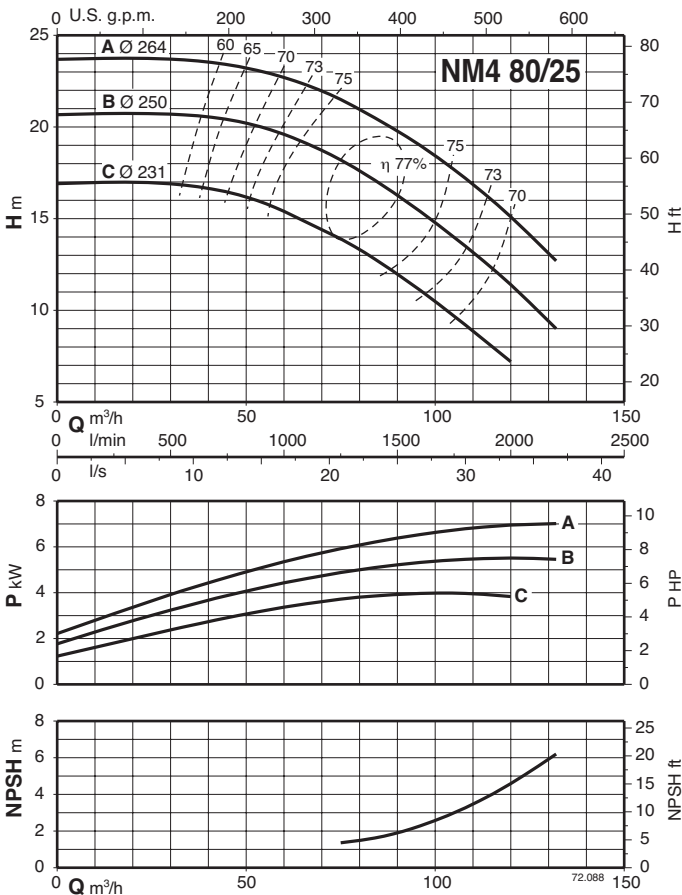
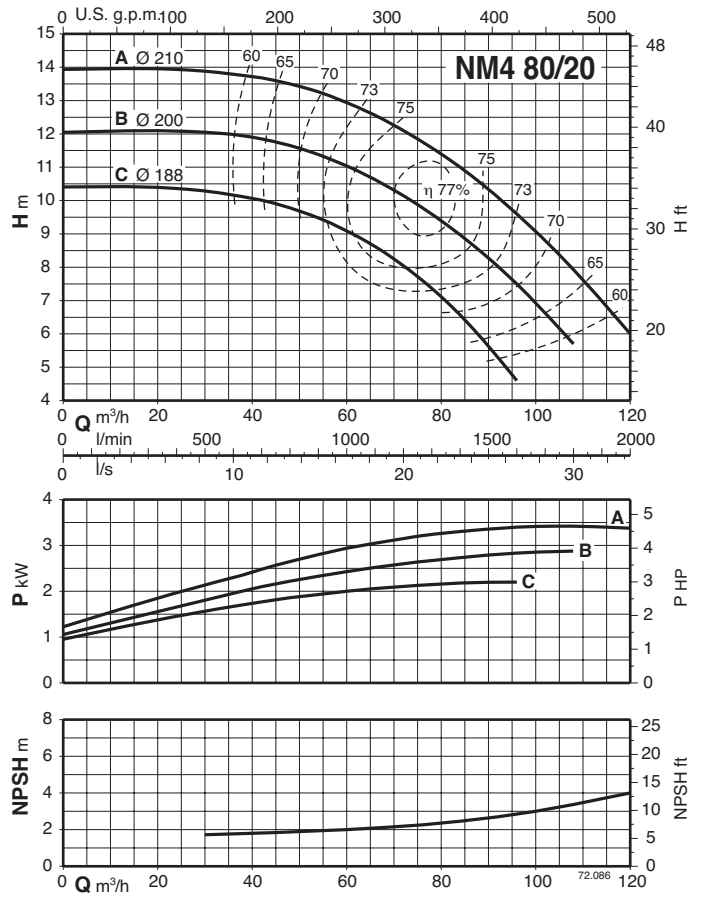
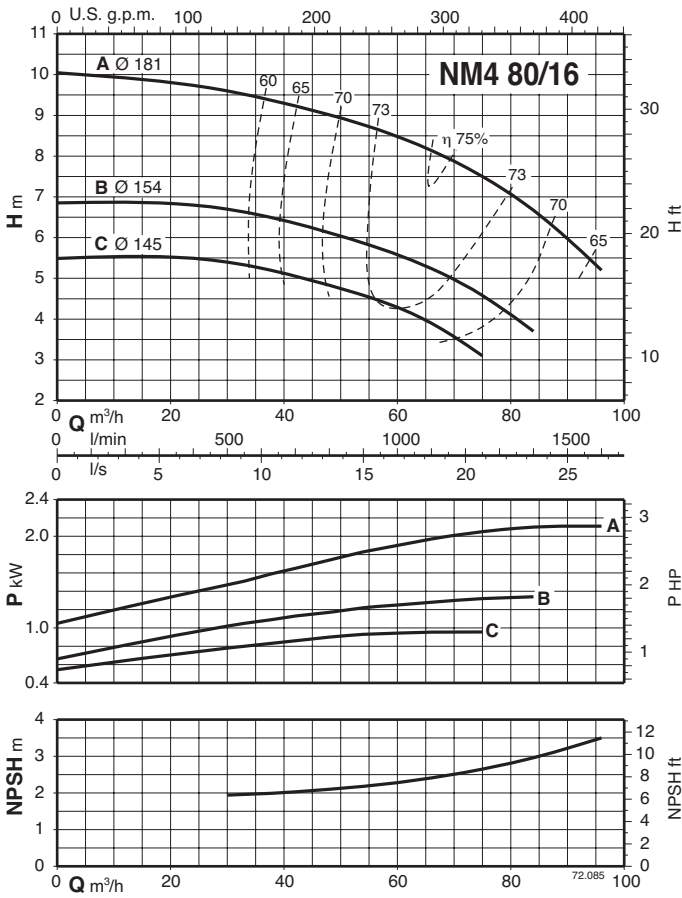




### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

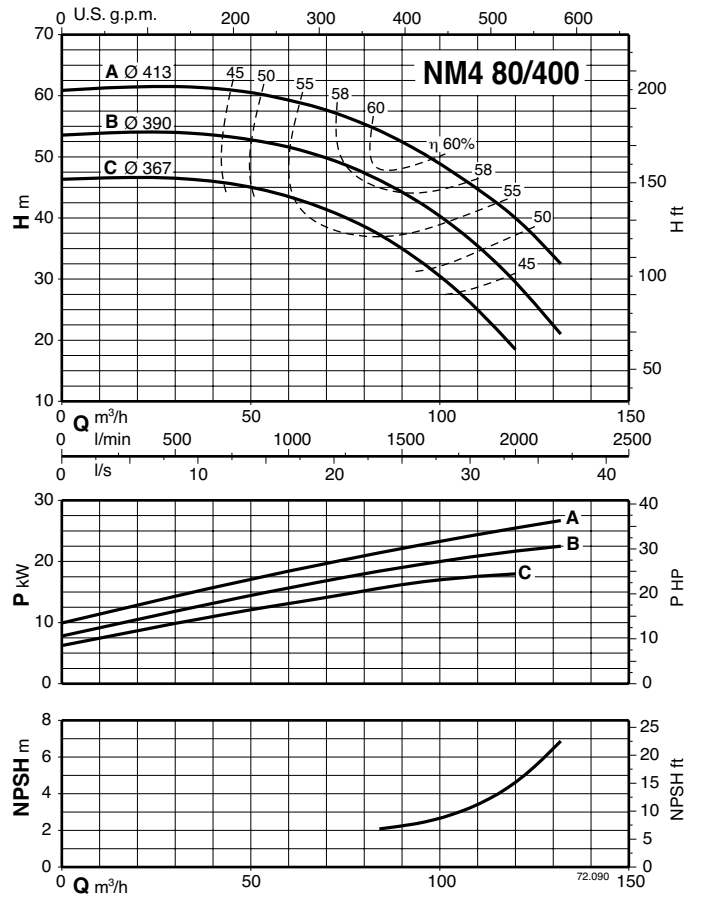
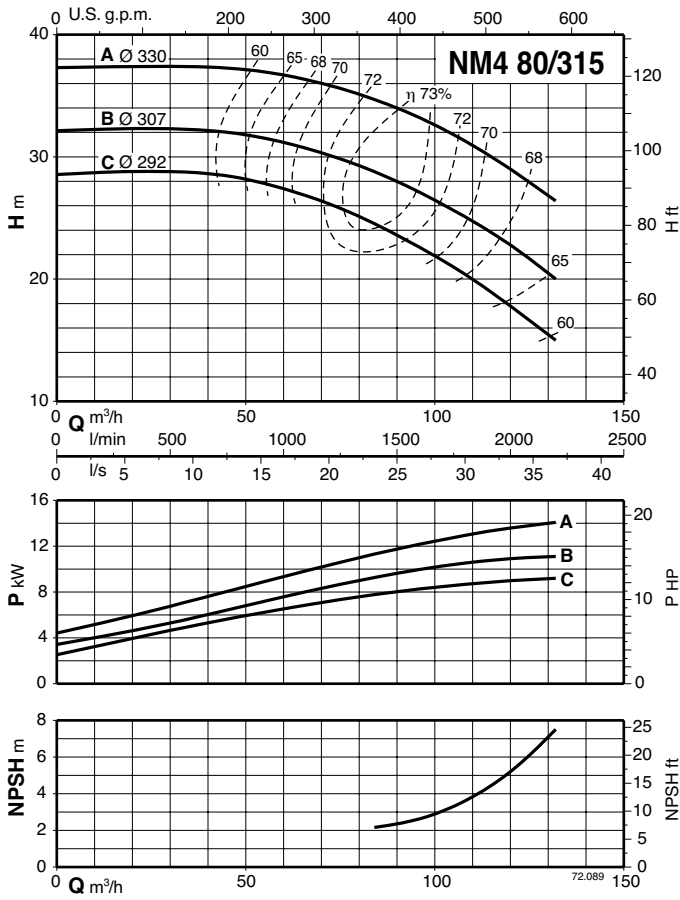


### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

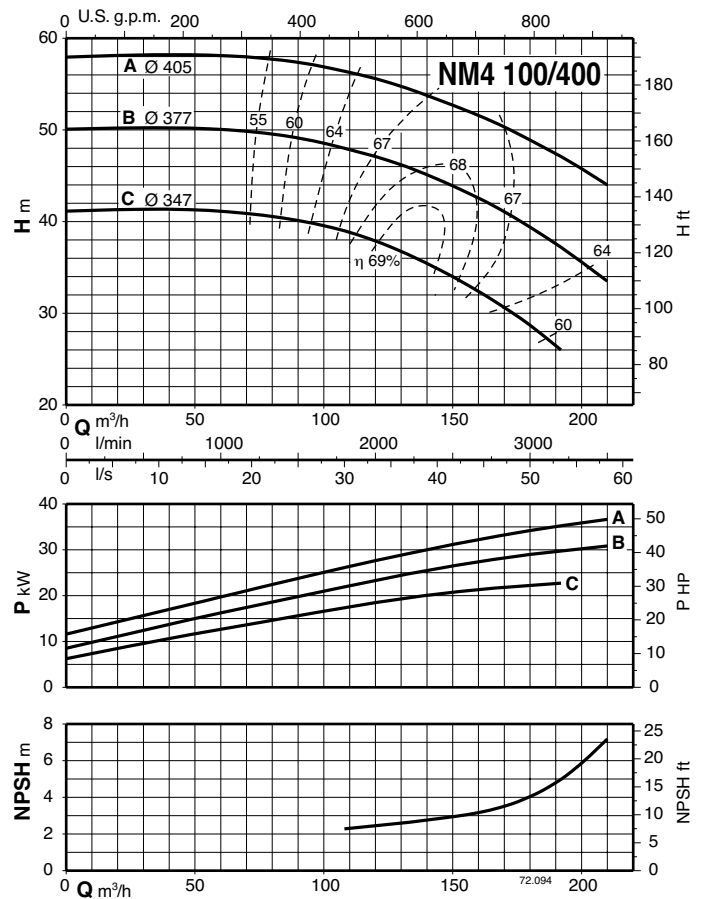
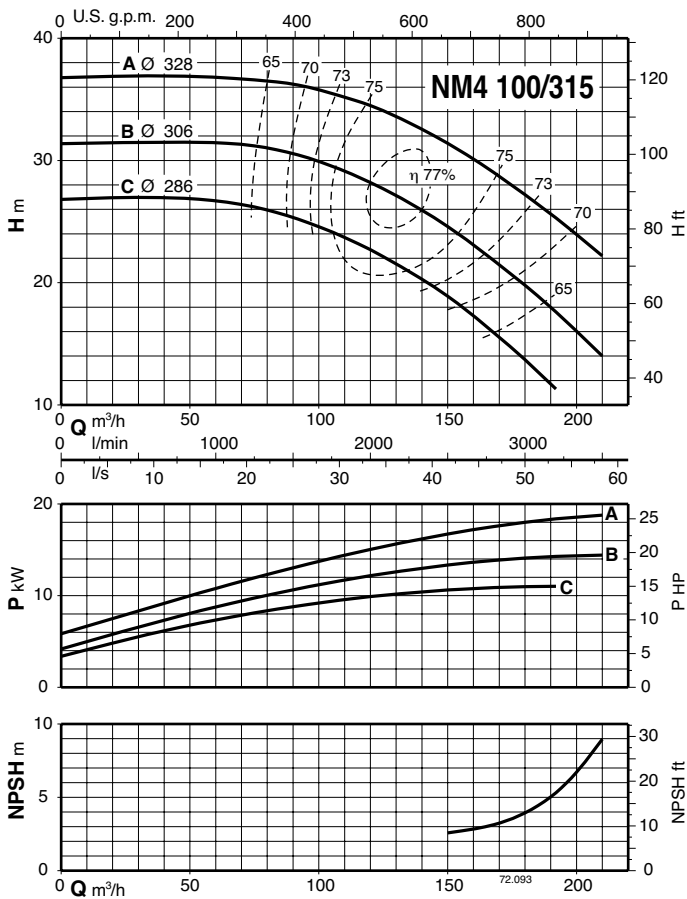
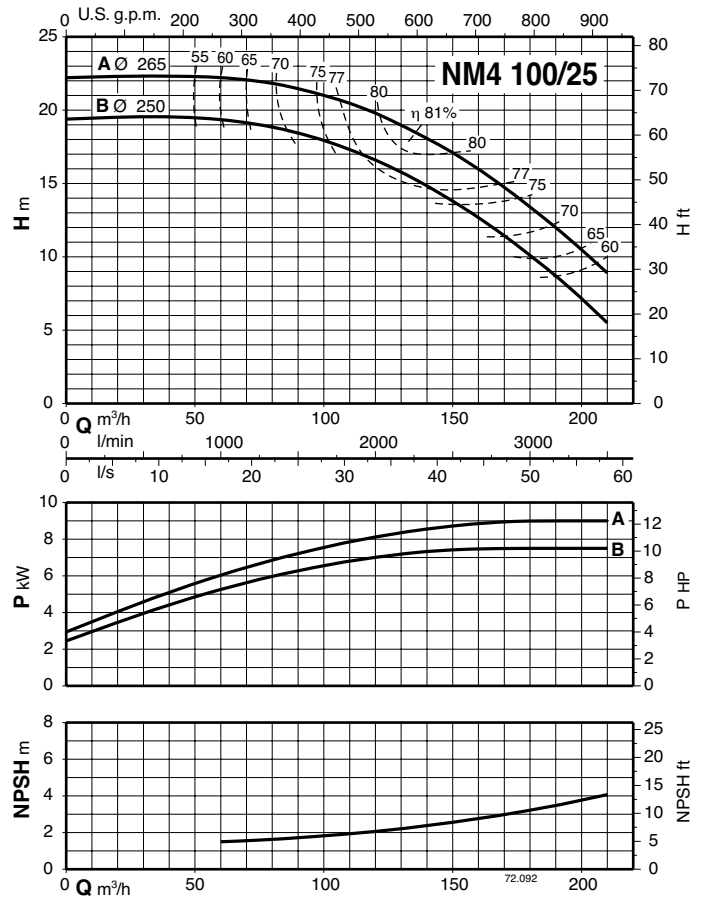
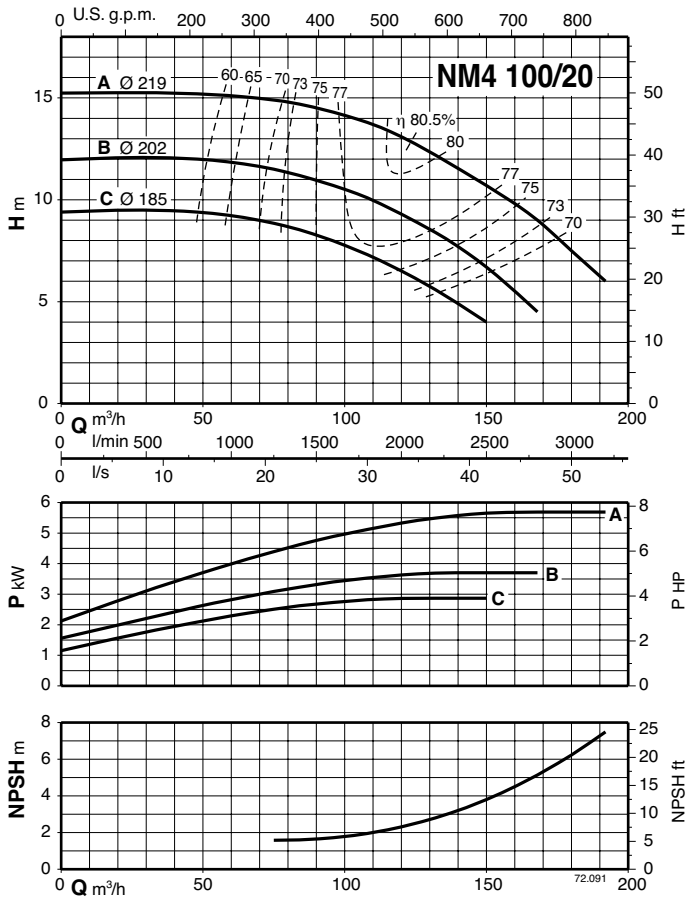




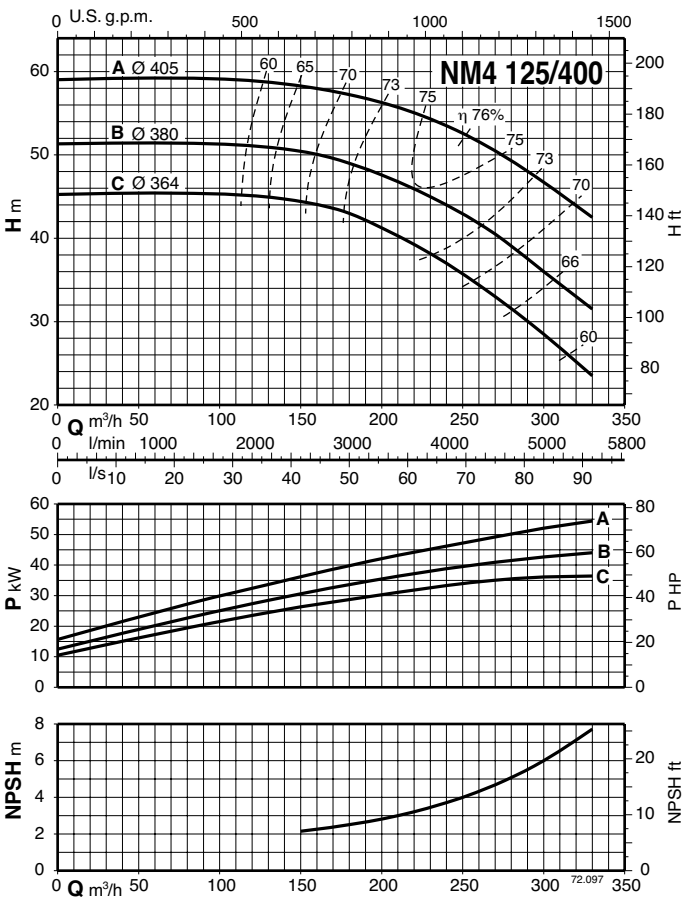
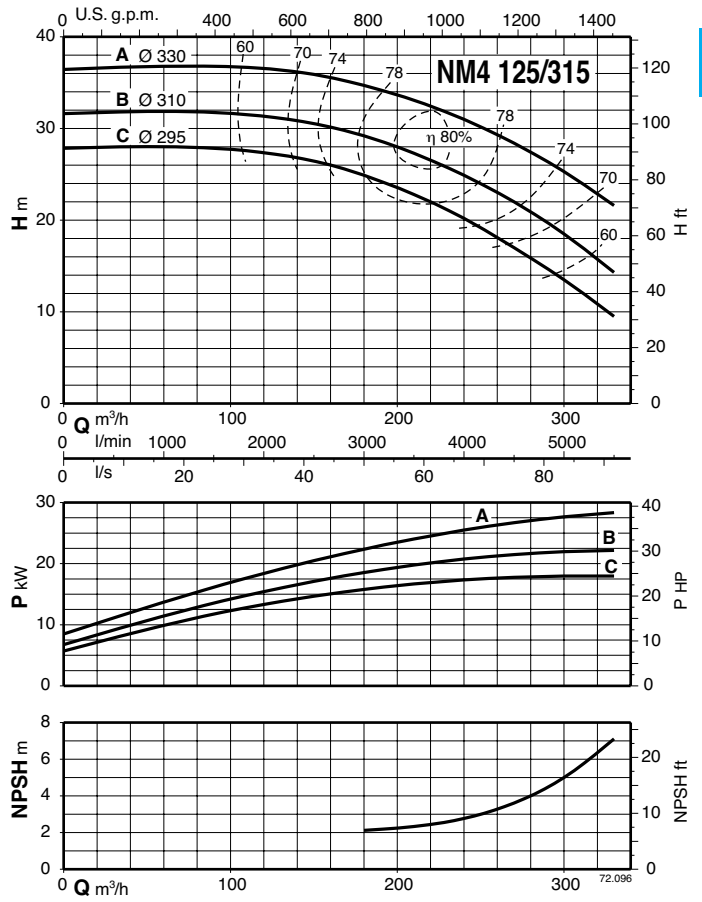
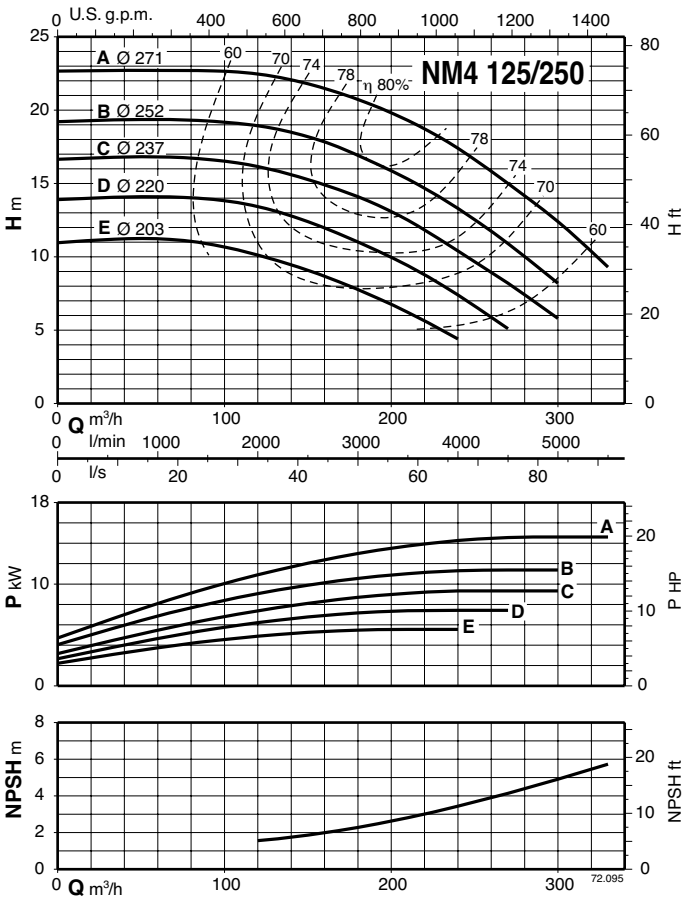
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



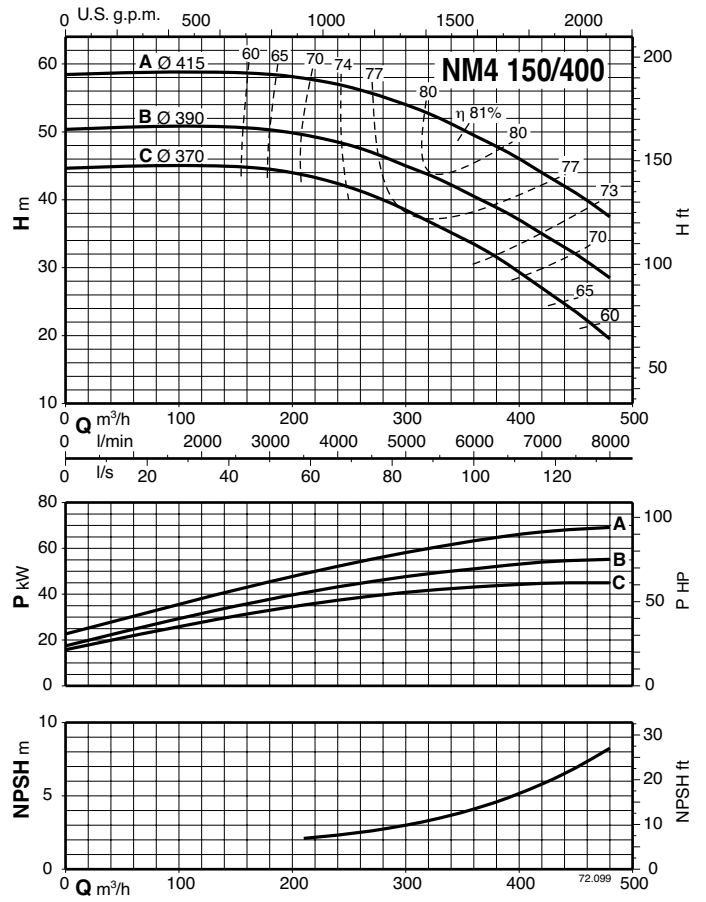
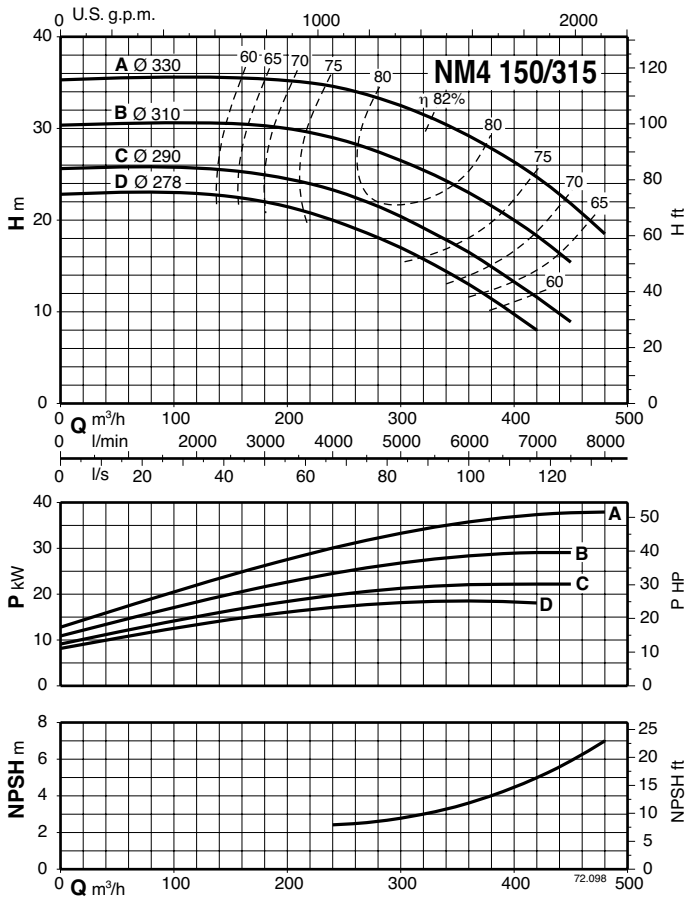
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

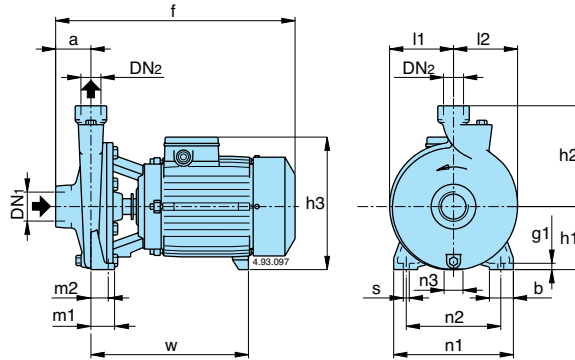


### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Dimensions and weights

1



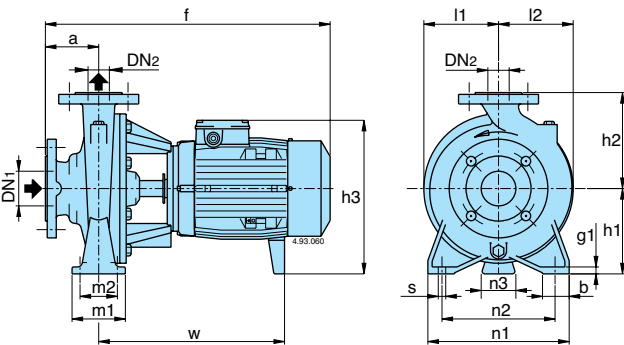
Standard construction

Picture	NM4	DN1 ISO 228	DN2	mm																kg
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g	
1	NM4 25/12AE	G 1 1/2	G 1	56	313	90	140	195	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 25/200AE-BE-CE			63	385	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	25-23-21,5

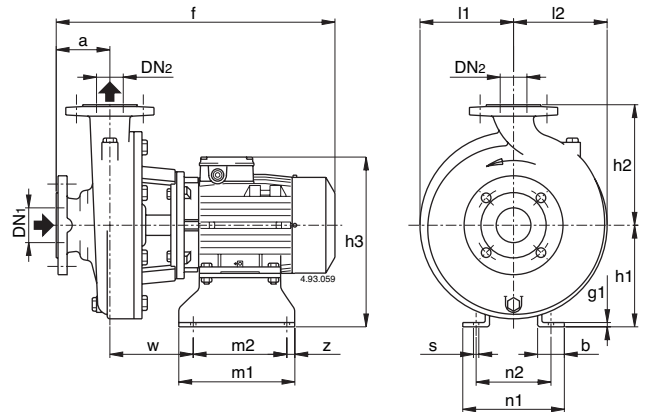
Bronze construction B-NM4

Picture	B-NM4	DN1 ISO 228	DN2	mm																kg
				a	f	h1	h2	h3	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 25/200AE-BE-CE			63	400	125	180	253	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	250	11	27-25-23

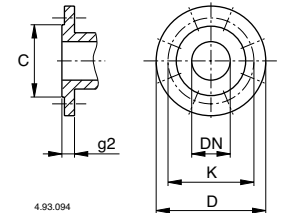
2



3



Flanges EN 1092-2

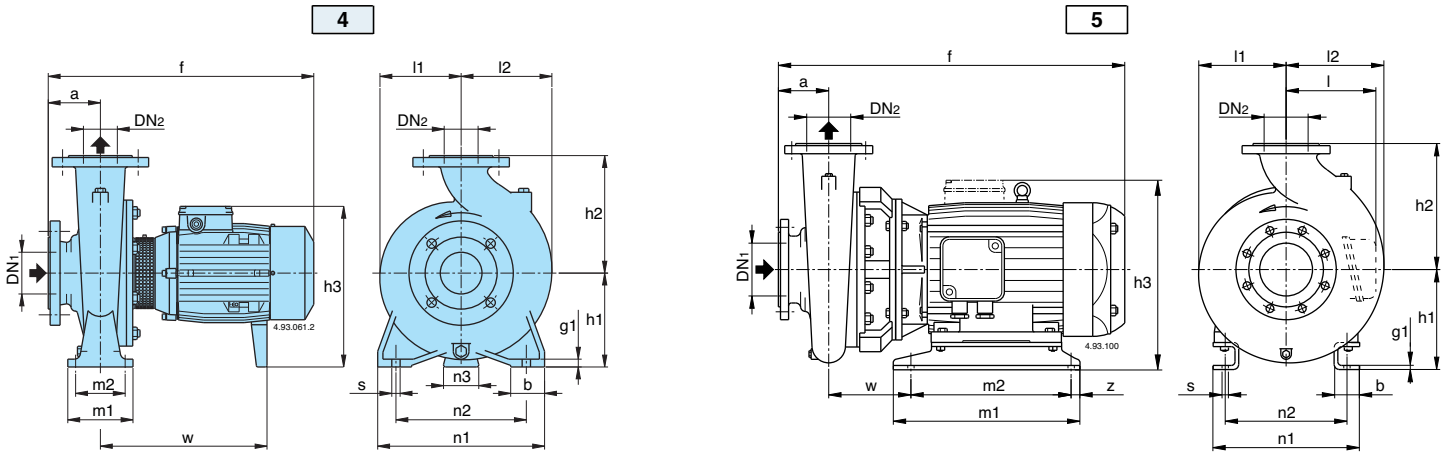


Bronze construction B-NM4

Picture	B-NM4	DN1	DN2	mm																kg		
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	z	b	s	l1	l2	w		g1	
2	B-NM4 32/160AE-BE	50	32	80	455	132	160	260	100	70	240	190	47	-	50	14	-	120	120	295	12	38-38
	B-NM4 32/200AE-BE	50	32	80	455	160	180	288	100	70	240	190	62	-	50	14	-	140	140	295	12	43-41
	B-NM4 40/160AE-BE-CE	65	40	80	455	132	160	260	100	70	240	190	47	-	50	14	-	119	119	295	12	41-40-38
	B-NM4 40/200AE-BE	65	40	100	495	160	180	288	100	70	265	212	62	-	50	14	-	140	140	315	12	52-52
3	B-NM4 4025/BE-CE	65	40	100	535	190	225	318	205	175	190	140	-	15	54	10	-	175	175	156	6	73-70
	B-NM4 4025/AE				560	190	225	350	280	250	230	190	140	-	15	60	12	-	175	175	125	6
2	B-NM4 50/160AE-BE	65	50	100	495	160	180	288	100	70	265	212	62	-	50	14	-	127	141	315	12	52-52
3	B-NM4 5025/CE	65	50	100	535	190	225	318	205	175	190	140	-	15	54	10	-	175	175	156	6	77
	B-NM4 5025/SE-AE-BE				560	190	225	350	280	250	230	190	140	-	15	60	12	-	175	175	125	6
2	B-NM4 65/160BE-CE	80	65	100	455	160	200	288	125	95	280	212	62	-	65	14	-	150	172	315	15	60-60
	B-NM4 65/160AE				545	160	200	306	125	95	280	212	60	-	65	14	-	150	172	350	15	68

mm						
DN	C	K	D	Holes N°	Ø	g2
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

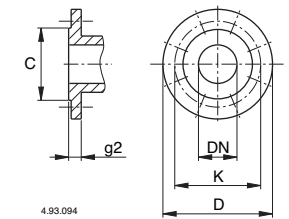
### Dimensions and weights



Standard construction

Picture	NM4	mm																				kg				
		DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	z	b	s	l	l1	l2	w	g1					
4	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 32/20AE-BE	50	32	80	410	160	180	288	100	70	240	190	62	-	50	14	-	140	140	255	12	36-34,5				
	NM4 40/16AE-BE-CE	65	40	80	410	132	160	268	100	70	240	190	47	-	50	14	-	119	119	255	12	35-33-31				
	NM4 40/20AE-BE	65	40	100	430	160	180	288	100	70	265	212	62	-	50	14	-	140	140	255	12	41-40,5				
	NM4 40/25BE-CE	65	40	100	495	180	225	308	125	95	320	250	60	-	65	14	-	175	175	300	330	15	64-59			
	NM4 40/25AE				525			340															78			
	NM4 50/16AE-BE	65	50	100	430	160	180	288	100	70	265	212	62	-	50	14	-	127	141	255	12	40-39,5				
	NM4 50/20CE	65	50	100	440	160	200	288	100	70	265	212	62	-	50	14	-	140	153	265	310	14	44,5			
	NM4 50/20AE-BE				505																		60	54,5-49,5		
	NM4 50/25CE	65	50	100	490	180	225	308	125	95	320	250	60	-	65	14	-	175	175	300	330	15	65,5			
	NM4 50/25SE-AE-BE				530			340															85,5-85,5-77,5			
	NM4 65/16BE-CE	80	65	100	430	160	200	288	125	95	280	212	62	-	65	14	-	150	172	255	300	15	46-46			
	NM4 65/16AE				495																		60	51,5		
	NM4 65/20BE	80	65	100	505	180	225	308	125	95	320	250	60	-	65	14	-	155	175	310	330	15	58,5			
	NM4 65/20AE				525			340															73,5			
	NM4 65/25BE	80	65	100	540	200	250	360	160	120	360	280	60	-	80	18	-	175	190	345	415	18	97			
	NM4 65/25AE				645			385															116			
	NM4 65/31BE-CE	80	65	125	670	225	280	410	160	120	400	315	75	-	80	18	-	220	220	415	465	20	164-153			
	NM4 65/31AE				720			340															176			
	NM4 80/16CE	100	80	125	455	180	225	290	125	95	320	250	62	-	65	14	-	165	193	255	300	15	53			
NM4 80/16AE-BE	520				308			63-58																		
NM4 80/20CE	100	80	125	540	180	250	308	125	95	345	280	60	-	65	14	-	170	194	320	340	15	72				
NM4 80/20AE-BE				560			340															91-82				
NM4 80/25CE	100	80	125	565	200	280	360	160	120	400	315	60	-	80	18	-	191	210	335	415	20	102				
NM4 80/25AE-BE				670			385															135-124				
NM4 80/31CE	100	80	125	720	250	315	435	160	120	400	315	90	-	80	18	-	220	232	465	20	181					
5	NM4 80/315AE-BE	100	80	125	850	260	315	466	435	395	314	254	-	20	74	14	-	220	232	210	6	250-227				
	NM4 80/400CE	125	80	125	865	270	355	-	482	397	350	279	-	25	78	14	270	268	268	216	216	6	336			
	NM4 80/400BE				905																		270	350	279	365
NM4 80/400AE	970				290																		396	318	436	
4	NM4 100/20BE-CE	125	100	125	565	200	280	360	160	120	360	280	60	-	80	18	-	180	212	330	410	20	99-90			
	NM4 100/20AE				665			385															109			
	NM4 100/25BE				685			225															280	410	160	120
NM4 100/25AE	735	340	152																							
5	NM4 100/315BE-CE	125	100	140	865	260	315	466	435	395	314	254	-	20	74	14	-	230	250	210	223	6	261-240			
	NM4 100/315AE				880																		250	382	350	313
	NM4 100/400CE				920																		290	355	-	435
NM4 100/400AE-BE	980	540	396	318																						
4	NM4 125/25DE-EE	150	125	140	685	250	355	435	160	120	400	315	90	-	80	18	-	235	268	415	465	20	161-149			
	NM4 125/25CE				735																		340	173		
5	NM4 125/250AE-BE	150	125	140	865	260	355	466	435	395	314	254	-	20	74	14	-	235	268	210	6	242-222				
	NM4 125/315CE	150	125	140	880	270	355	-	482	397	350	279	-	25	78	14	270	247	278	216	216	6	331			
	NM4 125/315BE				920																		350	365		
	NM4 125/315AE				980																		396	414		
	NM4 125/400CE				980																		300	325	400	-
	NM4 125/400AE-BE	1045	440	585-550																						
	NM4 150/315DE	200	150	160	900	290	400	-	435	395	371	300	-	20	78	14	270	260	298	248	233	6	363			
	NM4 150/315CE				940																		372			
	NM4 150/315AE-BE				1000																		396	437-424		
	NM4 150/400BE-CE				1065																		325	450	-	540
NM4 150/400AE	1145	320	614																							

Flanges EN 1092-2



mm						
DN	C	K	D	Holes	g2	
				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	