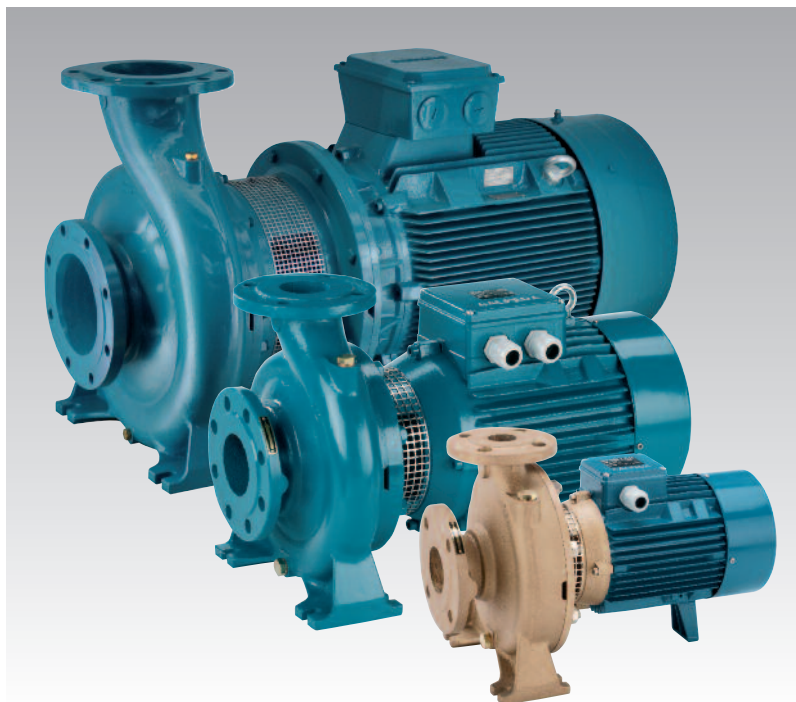


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc
n ≈ 1450 rpm



Electropompele din seriile NM4, B-NM4, NMS4, B-NMS4 sunt în conformitate cu Regulamentul European nr. 547 2012, în vigoare începând cu 01.01.2013

Materiale

Componente	NM4, NMS4	B-NM4, B-NMS4
Carcasa pompei	Fontă	Bronz
Suportul felinar NM4	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Capacul carcasei NMS4		
Suportul felinar NMS4	Fontă GJL 200 EN 1561	
Rotorul	Fontă GJL 200 EN 1561	Bronz G-Cu Sn 10 EN 1982
	Alamă P - Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 pentru NM4 25/125 - 25/160 - 25/200 - NM4 32/16 - 32/20 - 40/20	
Arborele	AISI 303 până la 1,1 kW	Oțel Cr Ni Mo
	AISI 430 de la 1,5 kW la 75 kW	AISI 316
Sigiliul mecanic	Carbon - Ceramică - NBR	
Contra-flanșele	Oțel Fe 430B UNI 7070	

Construcție

Pompe centrifuge monobloc; motor electric cu arbore extins conectat direct la pompă de maxim 15 kW, construcție nouă a suportului pentru motoarele standard (construcție stub-shaft), de la 18,5 la 75 kW, cu rulment de presiune integrat. Carcasa pompei cu aspirație axială și livrare radială pe partea de sus, dimensiunile principale și performanțele în conformitate cu EN 733, cu dimensiuni suplimentare pentru completare.
NM(S)4: versiune cu carcasa pompei și suportul felinar, din fontă.
B-NM(S)4: versiune cu carcasa pompei și suportul felinar / capacul carcasei, din bronz (pompele sunt livrate complet vopsite).

Racorduri

Mărimi	Racorduri
NM4 25/...	Racorduri filetate ISO 228
de la NM4 32/... la NMS4 150/...	Flanșe în conformitate cu PN 10, EN 1092-2

Contra-flanșe (la cerere)

Mărimi	Flanșe
de la NM4 32/... la NM4 50/...	Flanșe înșurubate EN 1092-1, PN 16
de la NM4 32/... la NMS4 150/...	Flanșe pentru sudură EN 1092-1, PN 10

Utilizări

Pentru lichide curate, fără substanțe abrazive, care sunt neagresive pentru materialele pompei (conținutul de solide de până la 0,2%). Pentru alimentare cu apă. Pentru instalații de încălzire, climatizare, răcire și de circulație. Pentru instalații civile și industriale. Pentru cerințe cu zgomot redus de lucru. Pentru irigare.

Condiții de exploatare

Temperatura lichidului de la -10 °C până la +90 °C.
Temperatura ambiantă până la 40 °C.
Înălțimea totală de aspirație de până la 7 m.
Presiunea maximă de lucru admisă de până la 10 bari.
Flux continuu.

Motor

Motor cu 4 poli de inducție, 50 Hz (n ≈ 1450 rpm).

NM4, NMS4: trifazic 230/400 V ± 10% până la 3 kW; 400/690 V ± 10%, 4-75 kW.

Clasa de izolație F. Protecție IP 54 (IP 55 pentru NMS4).

Motor adecvat funcționării cu convertor de frecvență de la 1,1 kW.

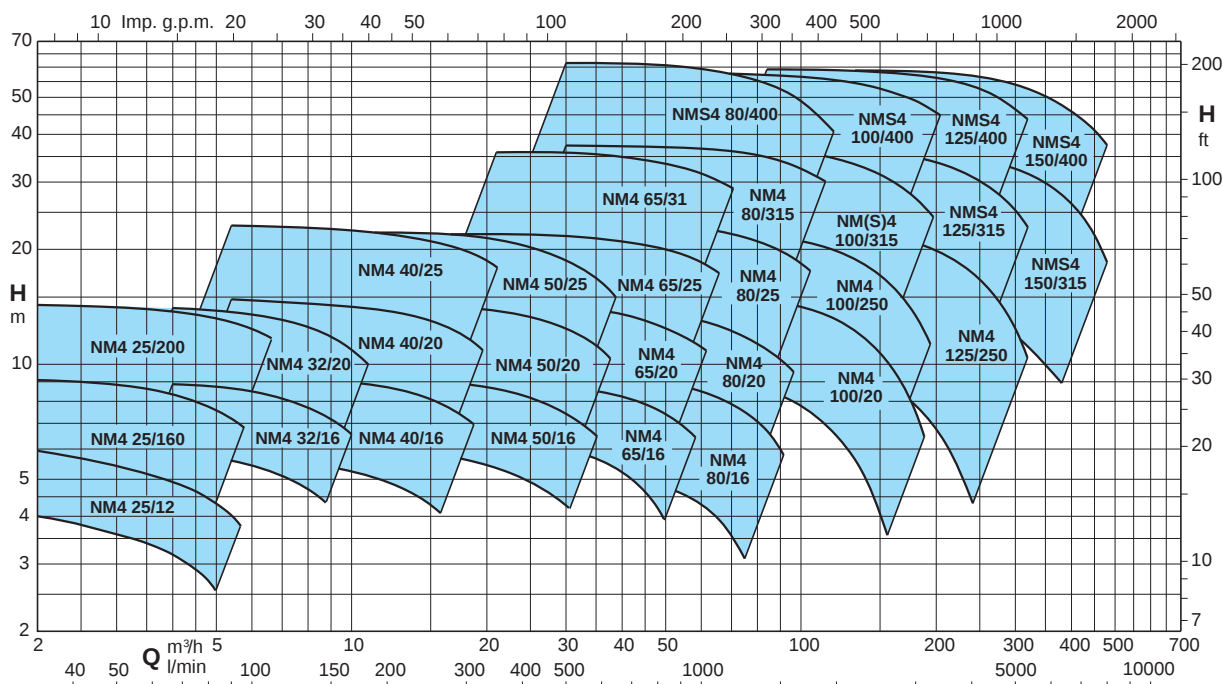
Schemă de clasificare IE2 pentru motor trifazic de la 0,75 kW.

Construit în conformitate cu: EN 60034-1; EN 60034-30.

Caracteristici speciale la cerere

- Alte tensiuni. - Frecvență de 60 Hz (ca în prezentarea pentru 60Hz).
- Protecție IP 55 - . Sigiliu mecanic special.
- Temperaturi mai ridicate sau mai scăzute pentru lichide sau ambiant.
- Motor adecvat pentru funcționarea cu convertor de frecvență de până la 0,75 kW.

Diagramă de acoperire n ≈ 1450 rpm



Performanță n ≈ 1450 rpm

B-NMS4	NM4 - NMS4	P ₂		Q m³/h	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	
		kW	P		l/min	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500
						H m																		
	NM4 100/20C/A	3	4		9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,5	8	7,3	6,5	5,6	4									
	NM4 100/20B/A	4	5,5		12	11,9	11,8	11,7	11,5	11,2	10,7	10	9,3	8,4	6,7	4,5								
	NM4 100/20A/A	5,5	7,5		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*						
	NM4 100/25B/A	7,5	10		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					
	NM4 100/25A/A	9,2	12,5		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	NM4 100/315C/A	11	15		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	NM4 100/315B/A	15	20		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	NMS4 100/315A	18,5	25		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	NMS4 100/400C	22	30		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	NMS4 100/400B	30	40		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	NMS4 100/400A	37	50		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*					

3

B-NMS4	NM4 - NMS4	P ₂		Q m³/h	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	
		kW	P		l/min	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000
	NM4 125/25E/A	5,5	7,5	H m	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4									
	NM4 125/25D/A	7,5	10		14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1								
	NM4 125/25C/A	9,2	12,5		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	NM4 125/250B/A	11	15		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	NM4 125/250A/A	15	20		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	NMS4 125/315C	18,5	25		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	NMS4 125/315B	22	30		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	NMS4 125/315A	30	40		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	NMS4 125/400C	37	50		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	NMS4 125/400B	45	60		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	NMS4 125/400A	55	75		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	NMS4 150/315D	18,5	25	H m					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	NMS4 150/315C	22	30						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	NMS4 150/315B	30	40						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	NMS4 150/315A	37	50						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	NMS4 150/400C	45	60						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	NMS4 150/400B	55	75						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	NMS4 150/400A	75	100						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 Construcție standard.
B-NM4, B-NMS4 Construcție din bronz.

P₂ Rata de putere la ieșire a motorului.
H Înălțimea totală în m.

* Înălțimea maximă a aspirației 1-2 m.
Toleranțe conform UNI EN ISO 9906:2012

Regulamentul (EU) Nr 547/2012

- Valoarea de referință pentru cele mai eficiente pompe de apă este MEI ≥ 0,70. (MEI: Indicele de eficiență minimă)
- Eficiența unei pompe cu un rotor bordurat este de obicei mai mică decât cea a unei pompe cu diametrul complet al rotorului. Bordurarea rotorului va adapta pompa pentru un punct de funcționare fix, ceea ce duce la un consum redus de energie. Indicele de eficiență minimă (MEI) este bazat pe diametrul complet al rotorului.
- Funcționarea acestei pompe de apă cu puncte de utilizare variabile poate fi mai eficientă și economică atunci când este controlată, de exemplu, prin utilizarea unui convertor de frecvență care adaptează utilizarea pompei la întregul sistem.

Valori standard ale curentului

P ₂		230 V Δ / 400 V Y		
kW	P	In A	In A	IA/In
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 ₂		400 V Δ / 690 V Y		
kW	P	In A	In A	IA/In
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

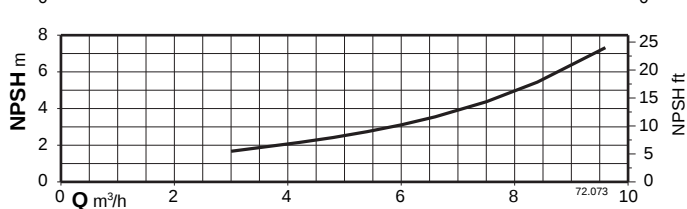
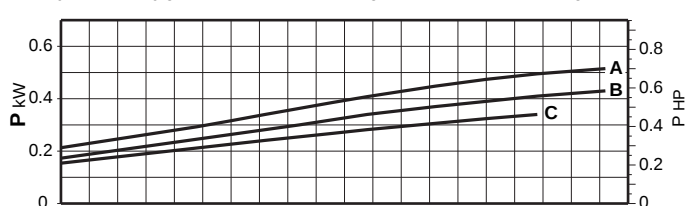
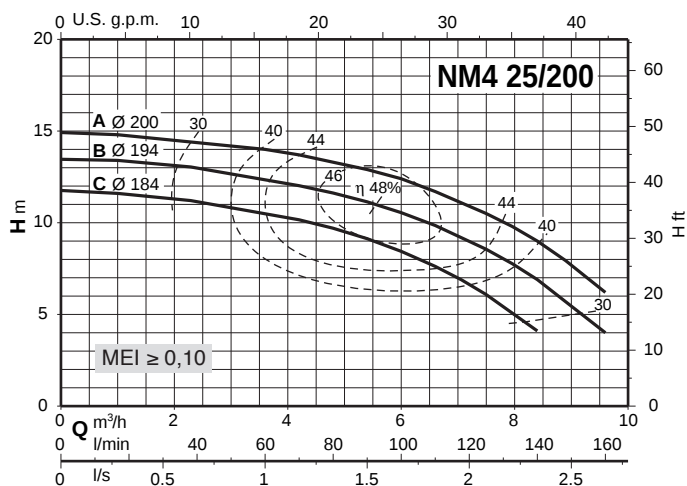
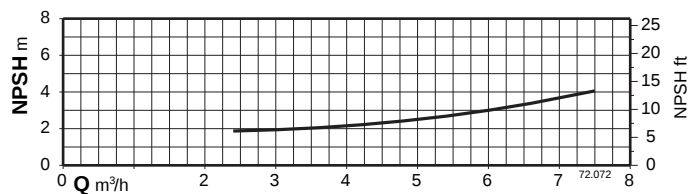
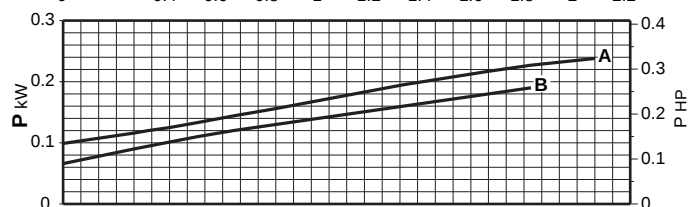
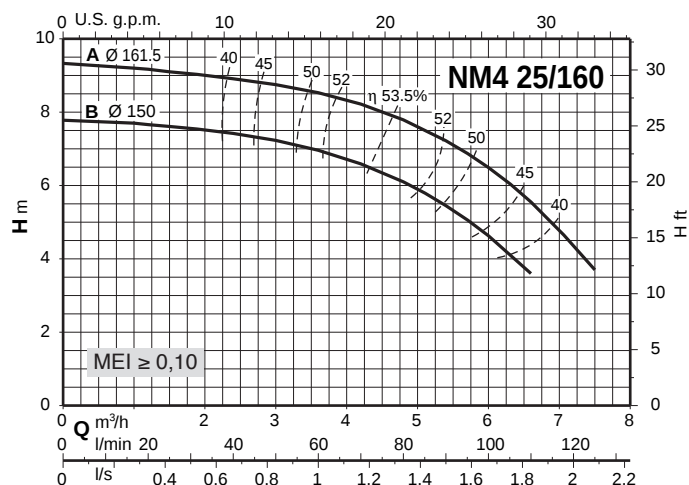
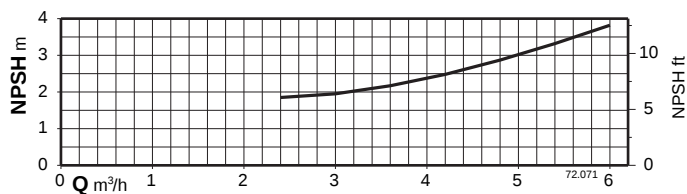
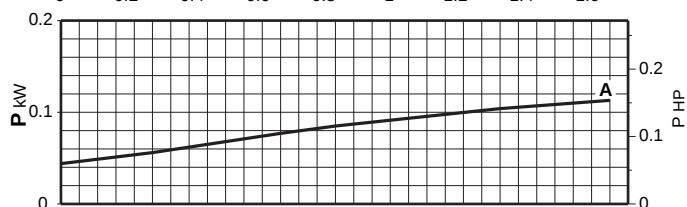
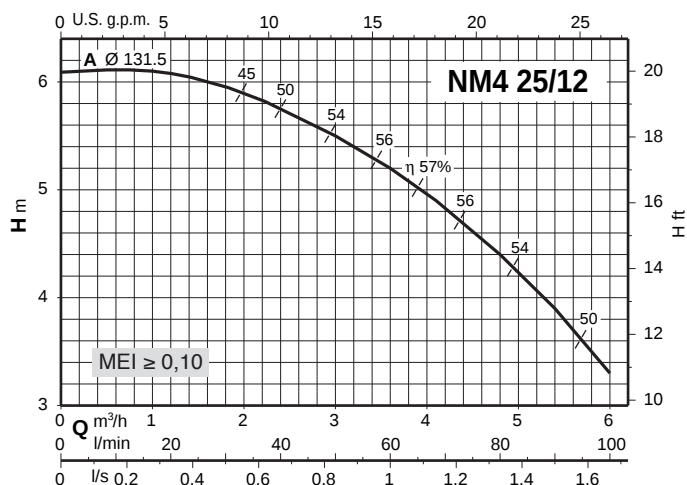
P₂ Puterea nominală de ieșire a motorului.
IA/In Curentul direct de pe linia de pornire / Curentul nominal.

NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

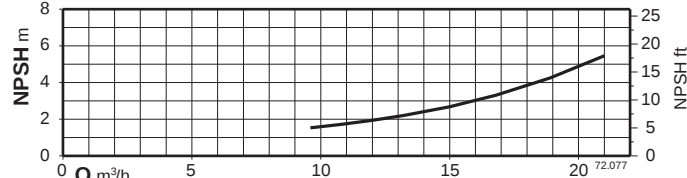
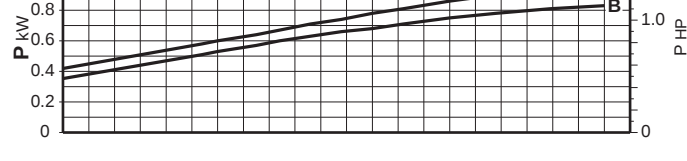
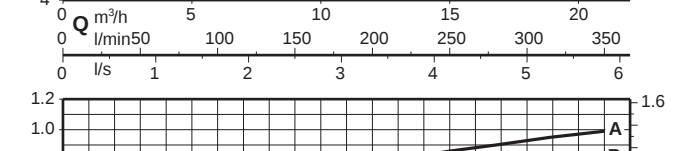
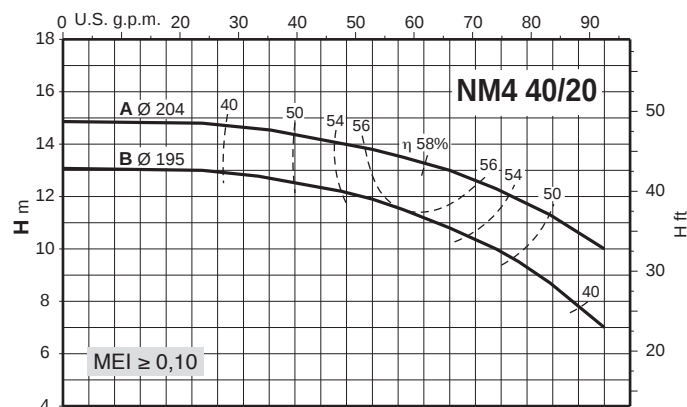
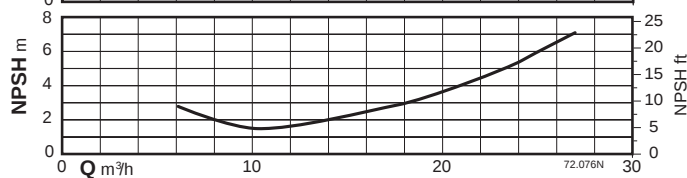
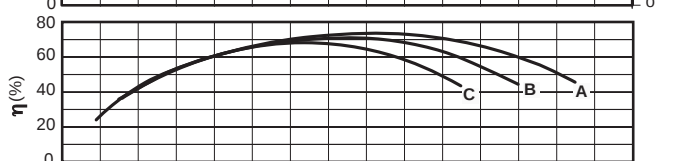
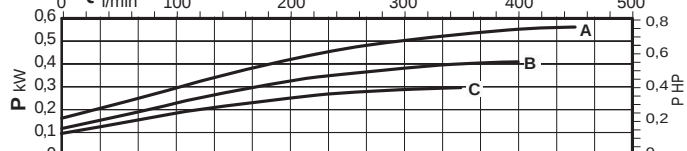
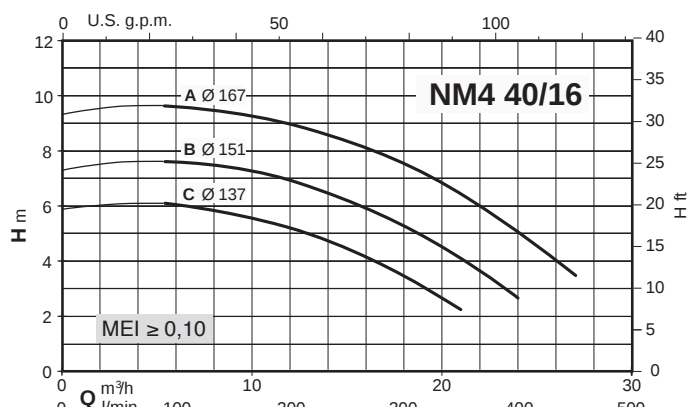
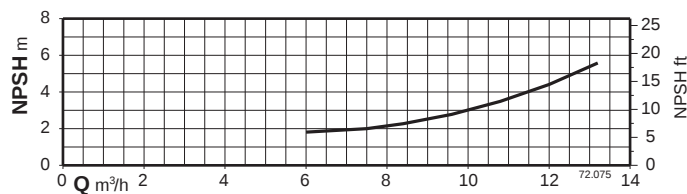
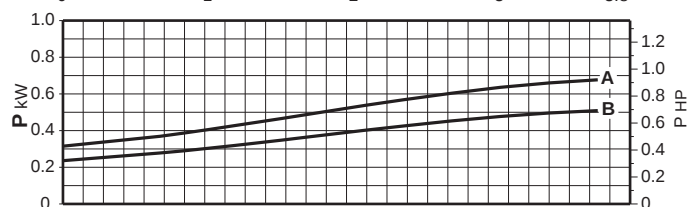
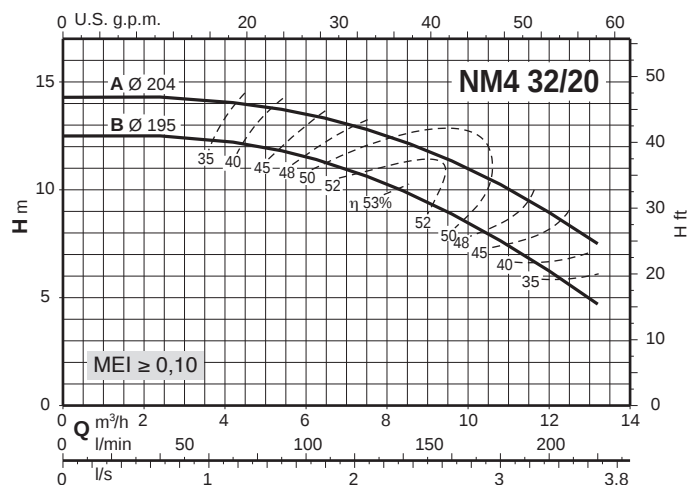
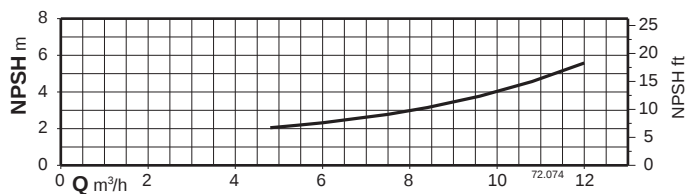
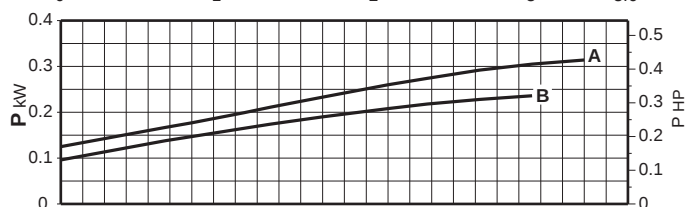
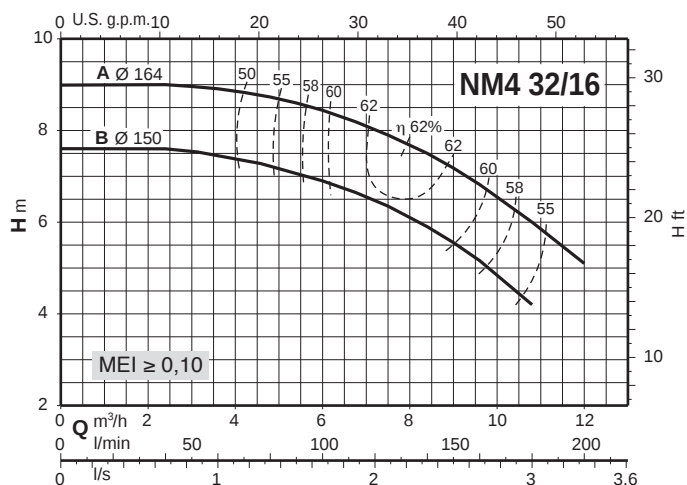


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

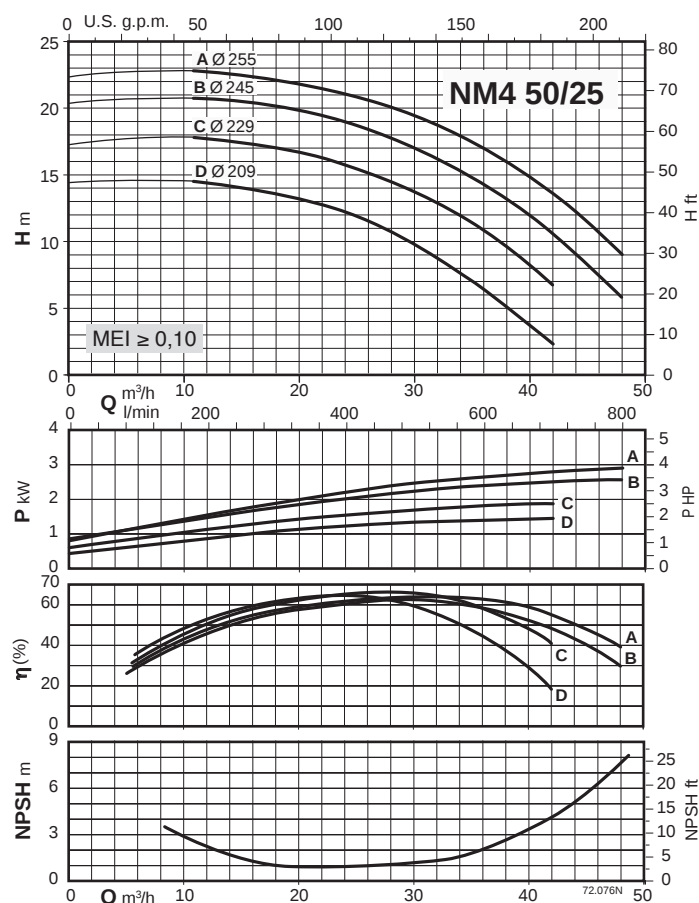
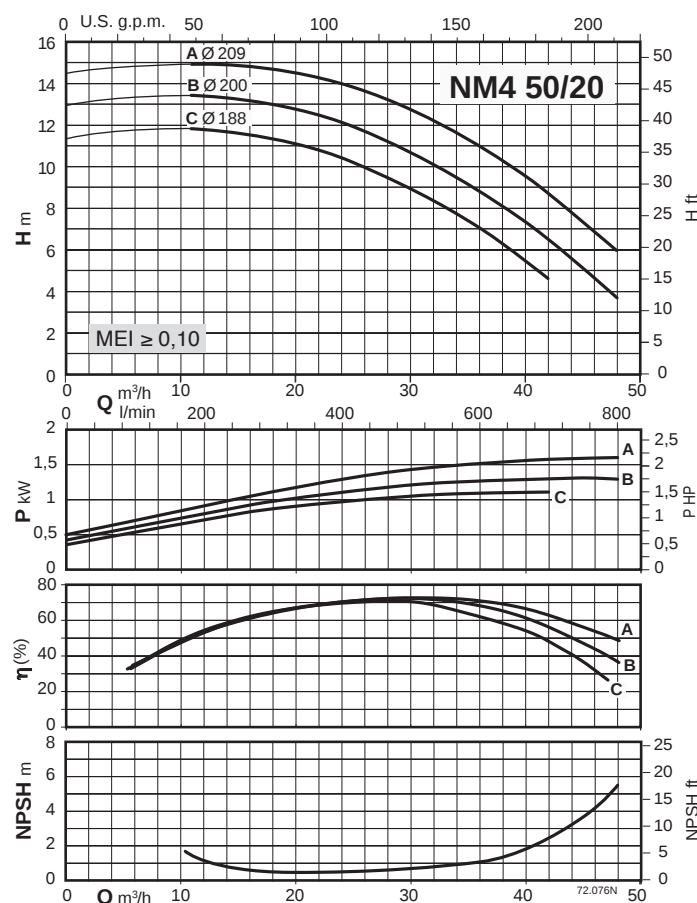
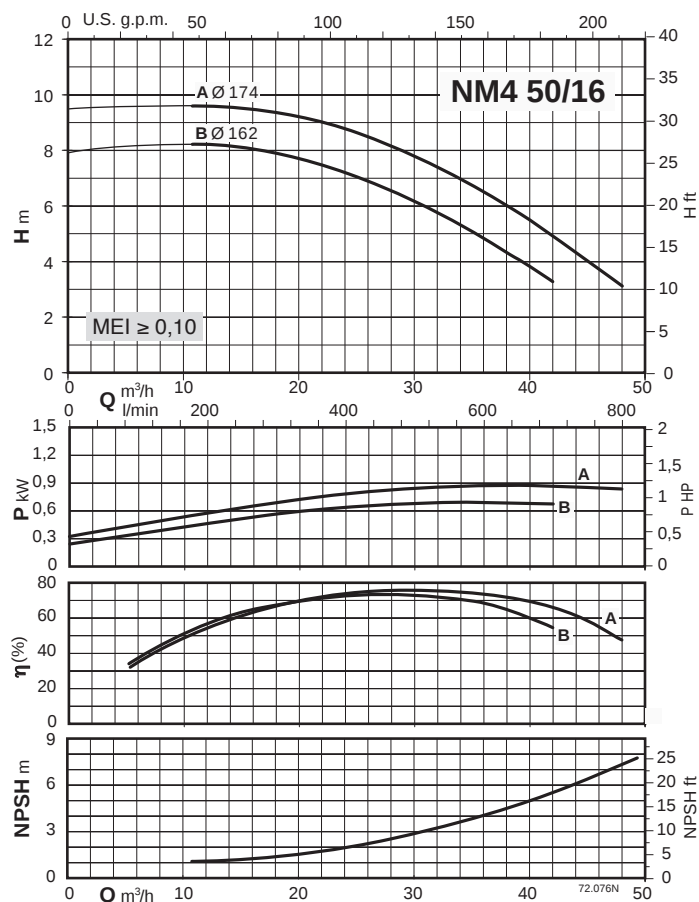
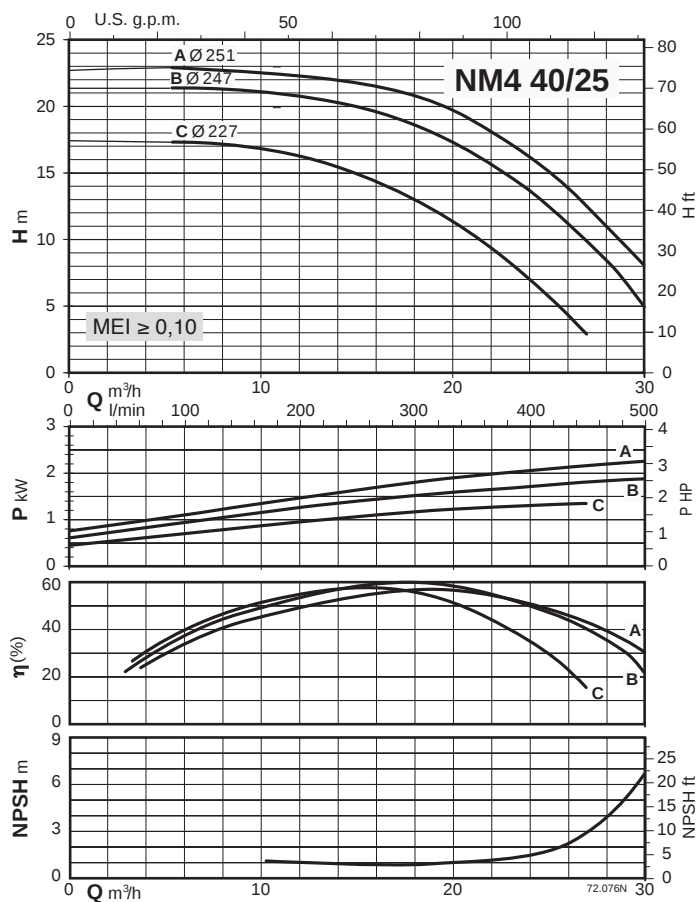


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

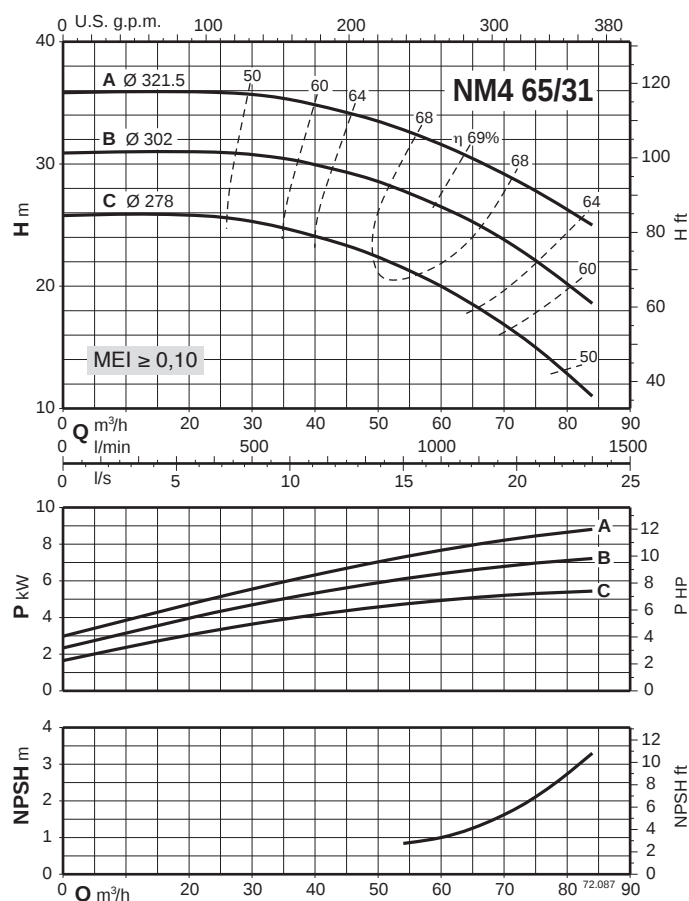
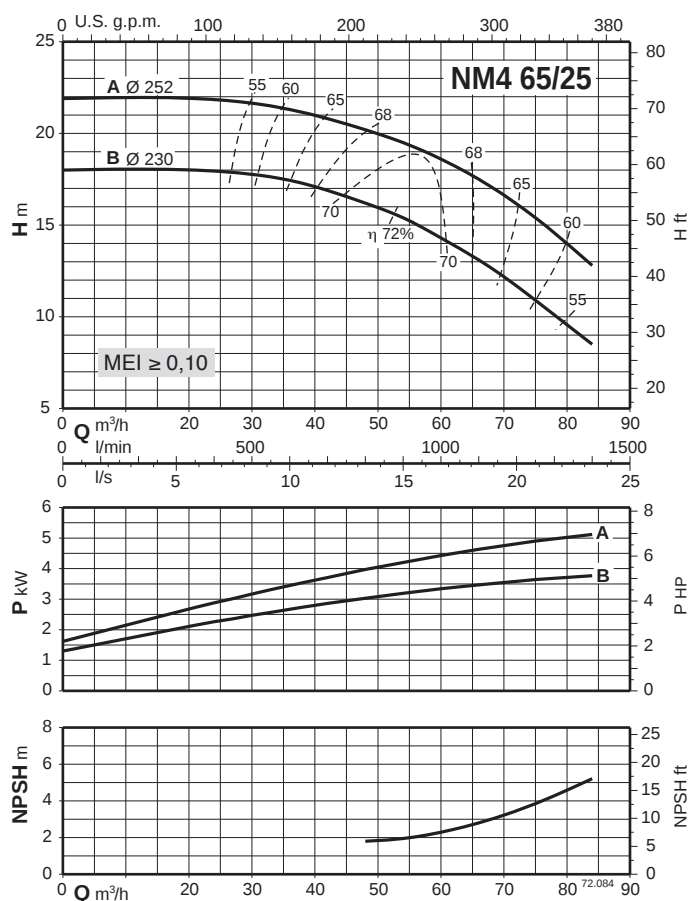
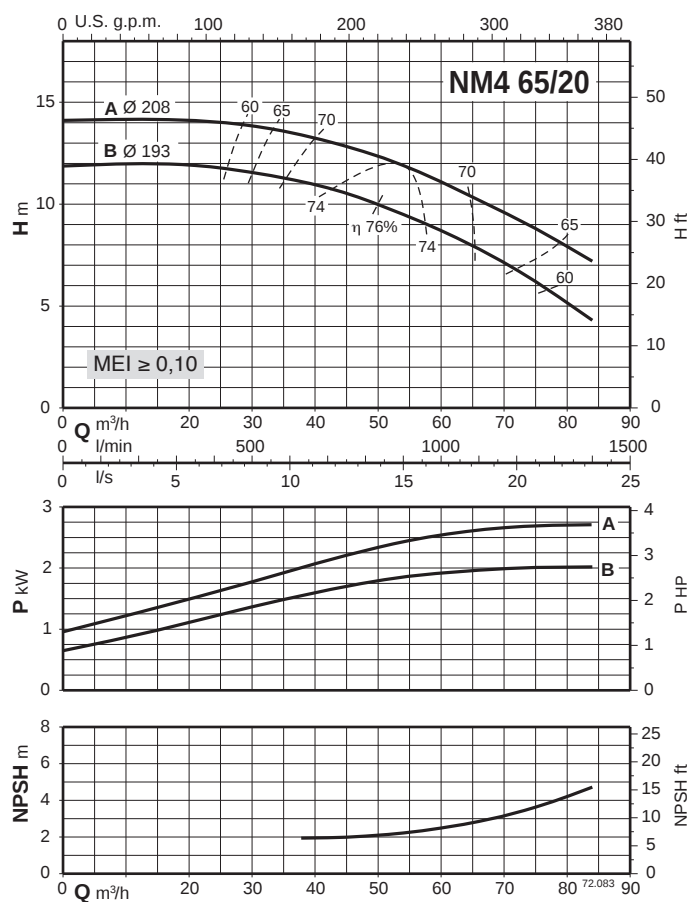
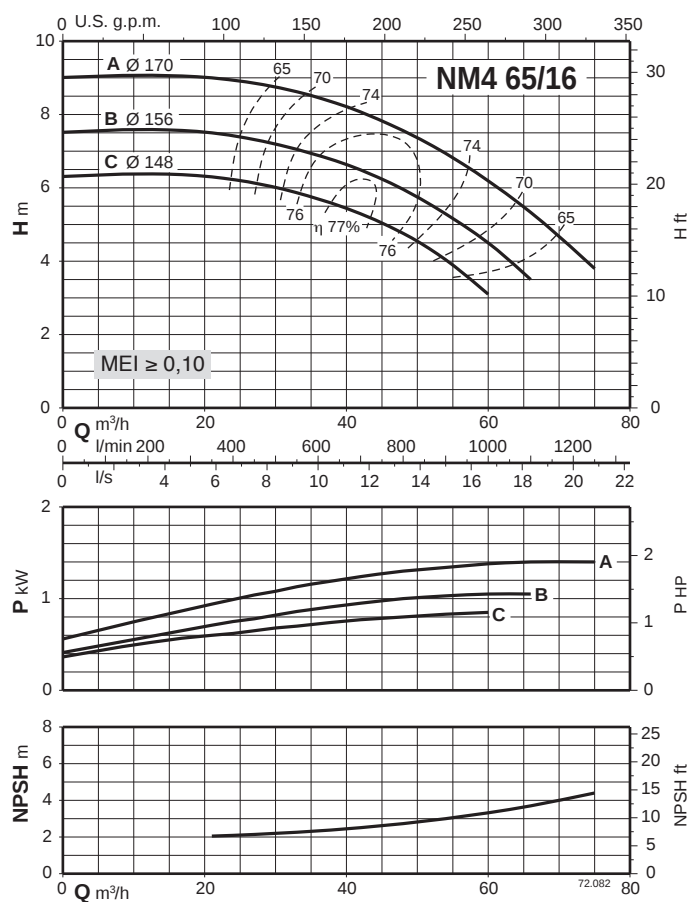


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

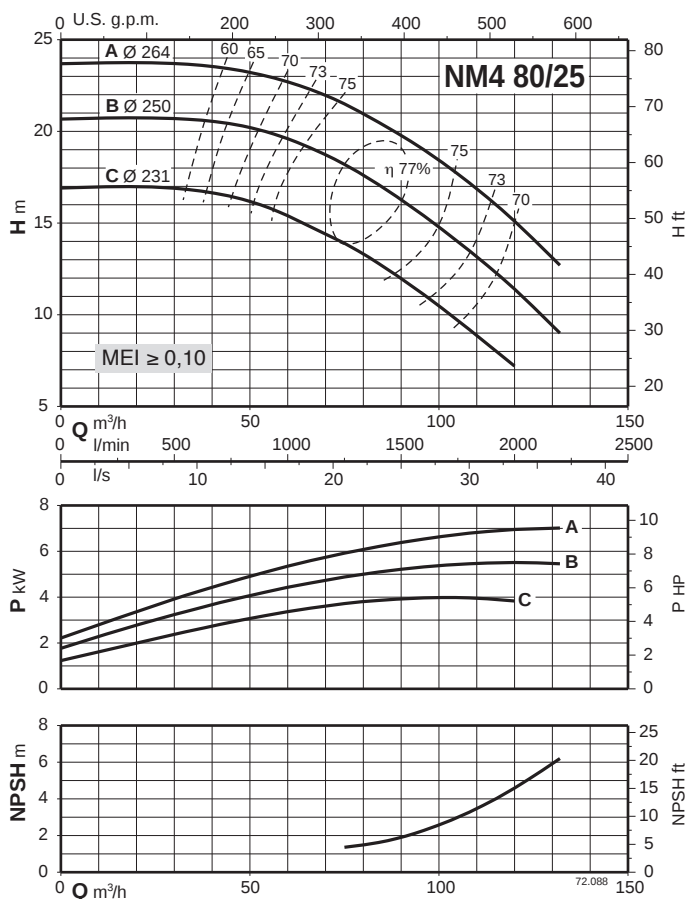
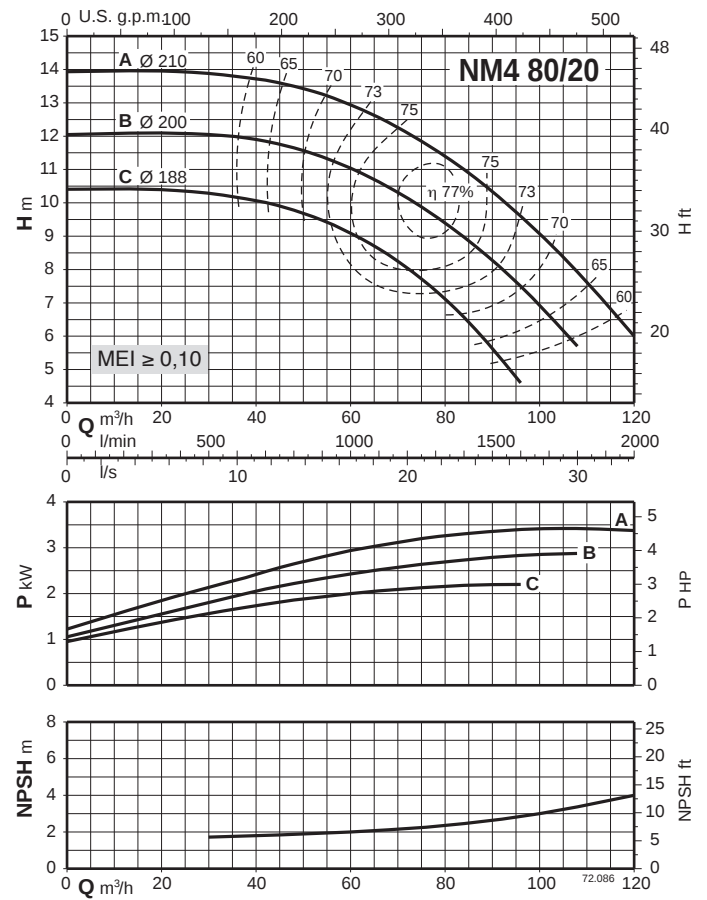
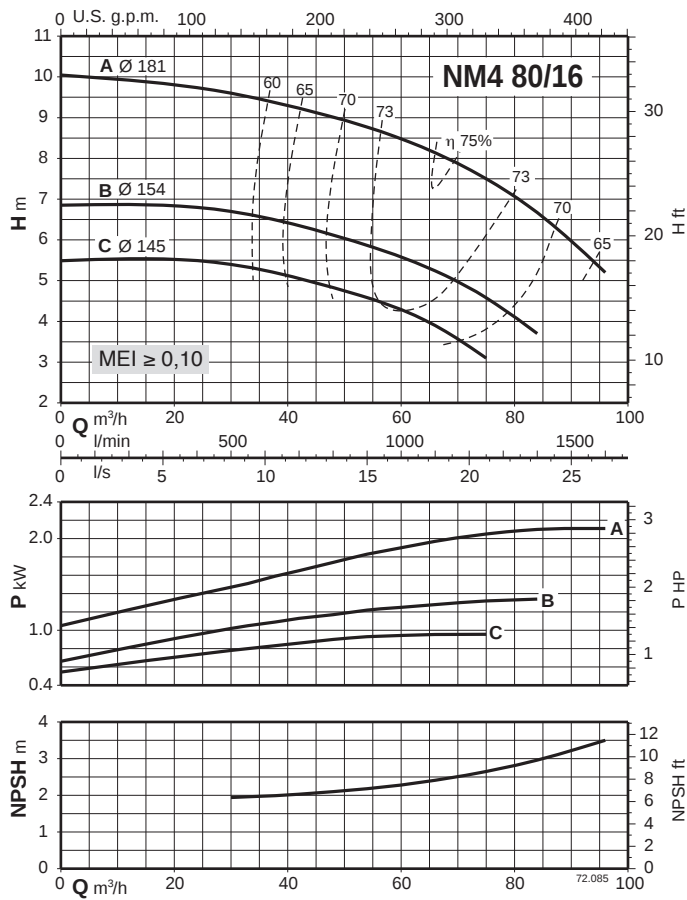


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

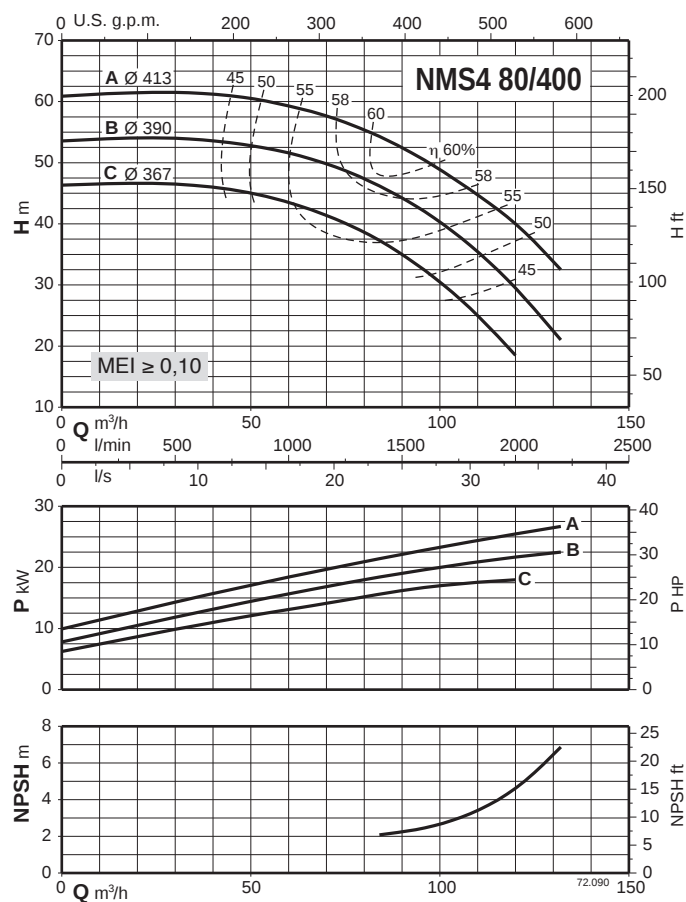
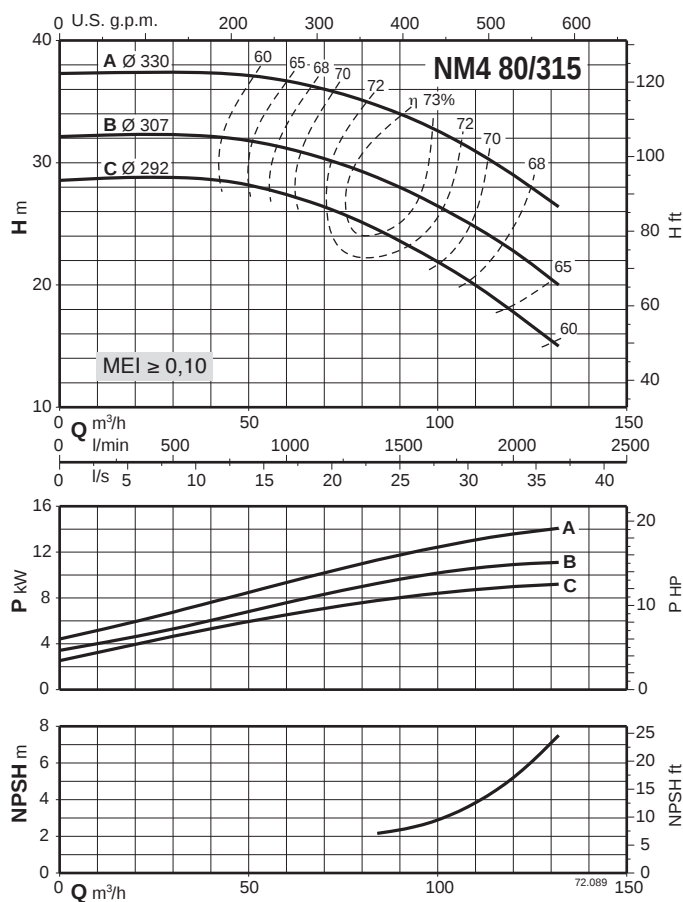


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm



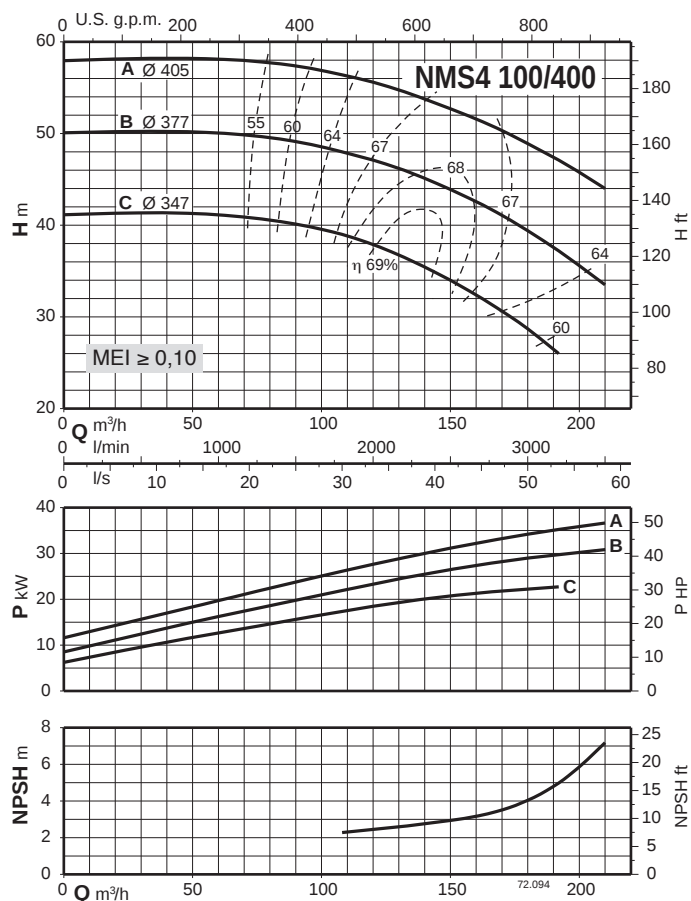
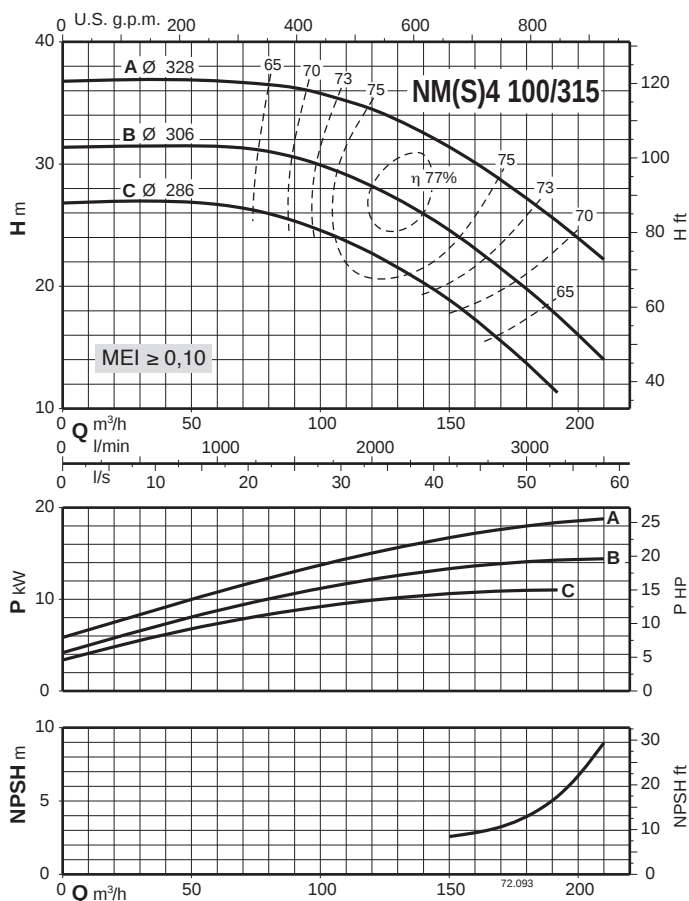
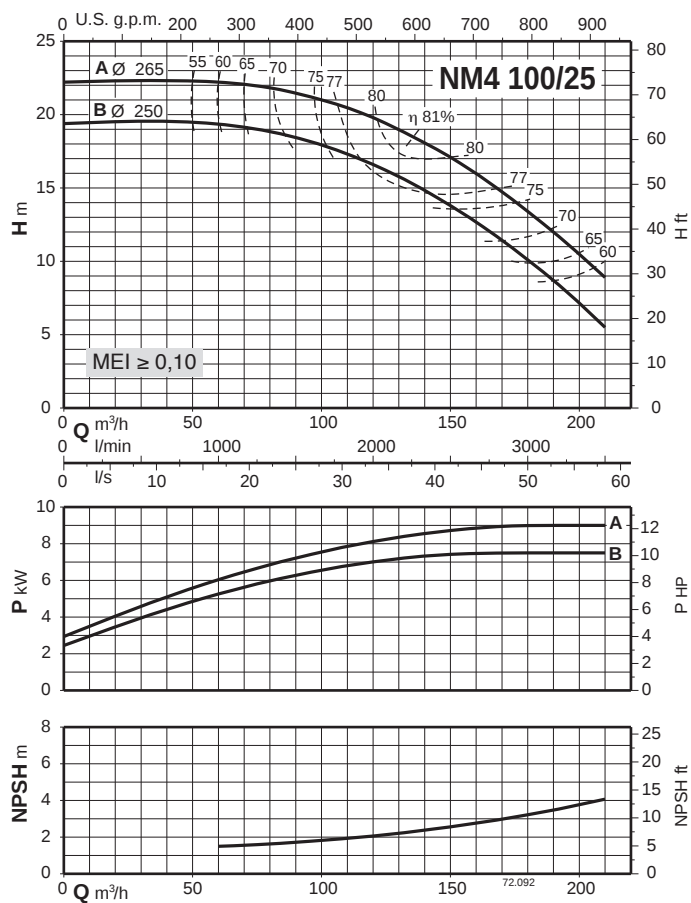
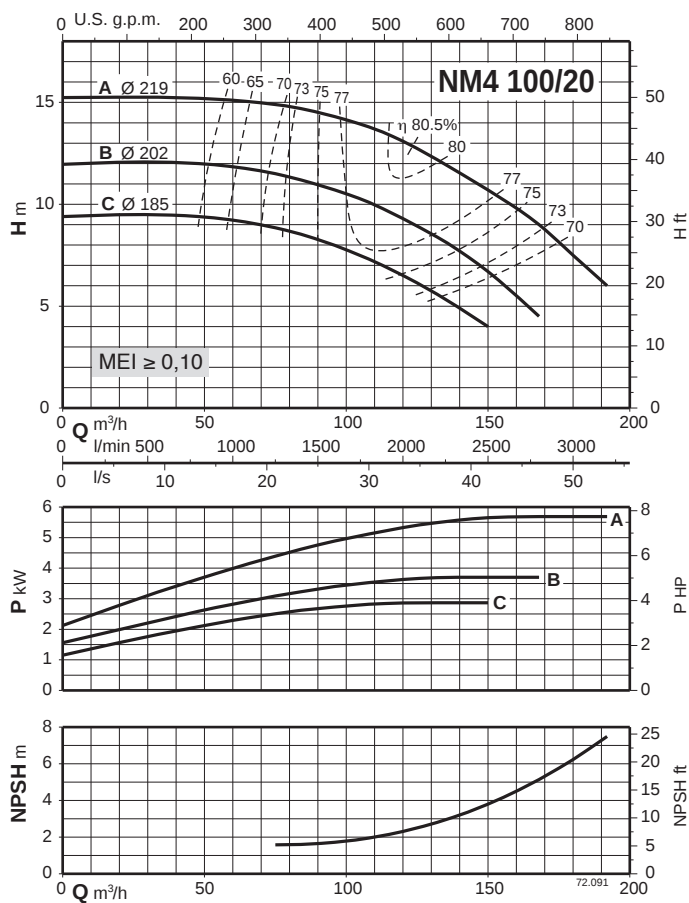
3

NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

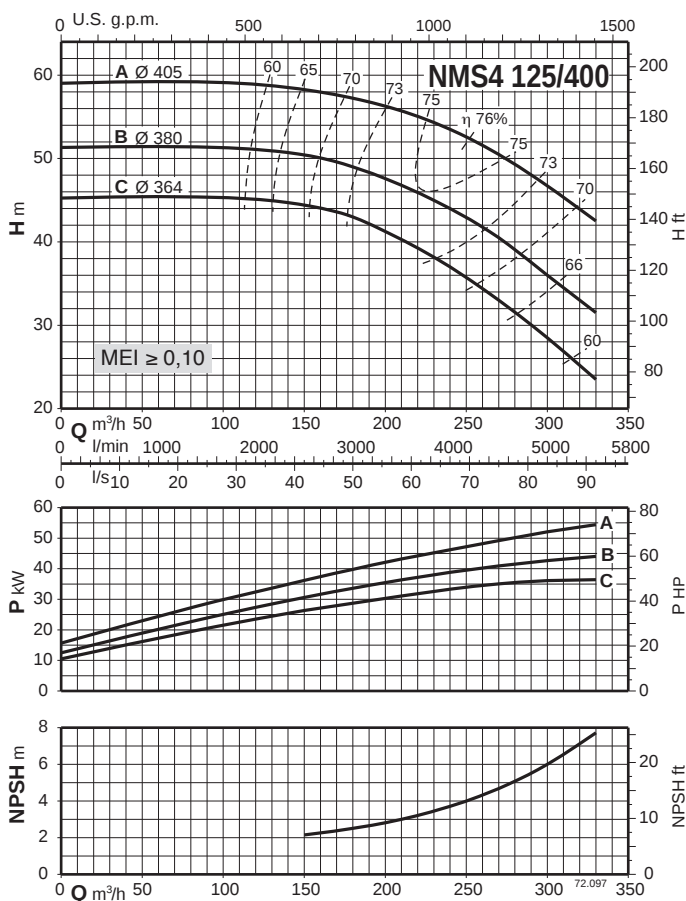
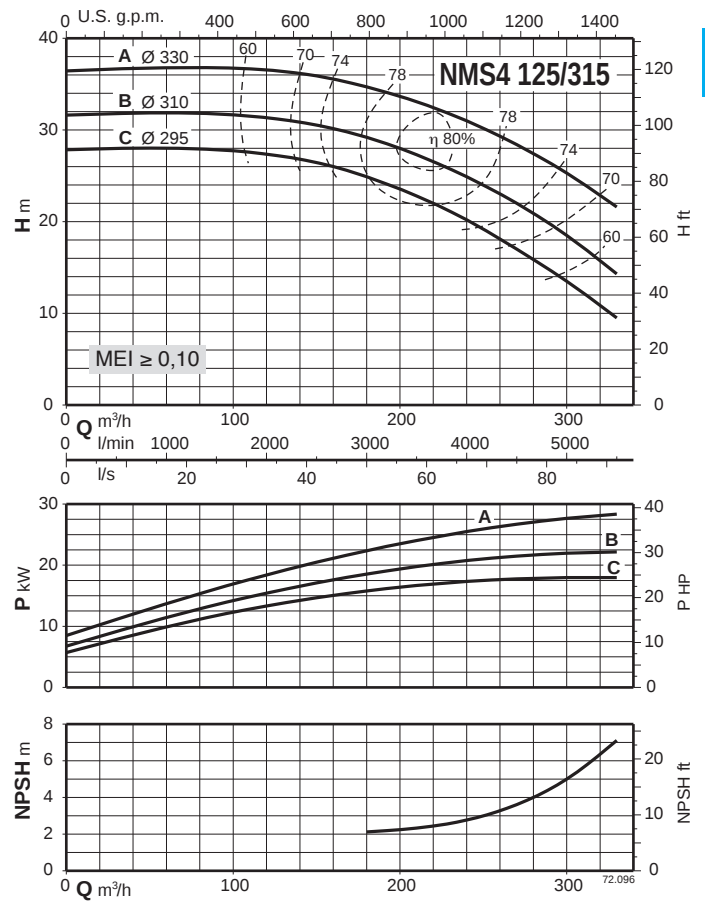
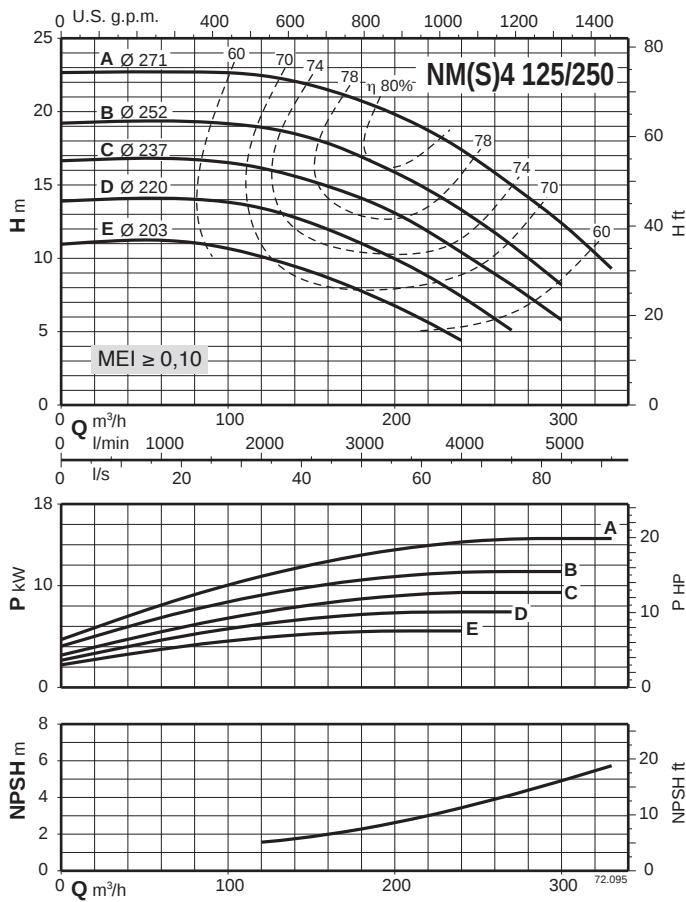


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm

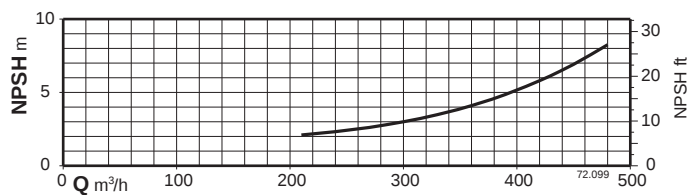
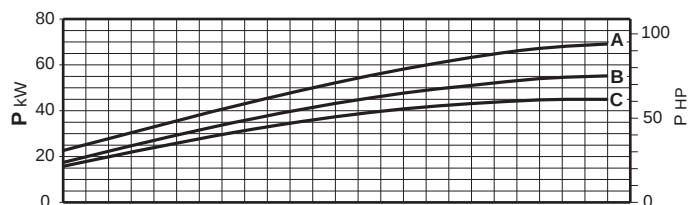
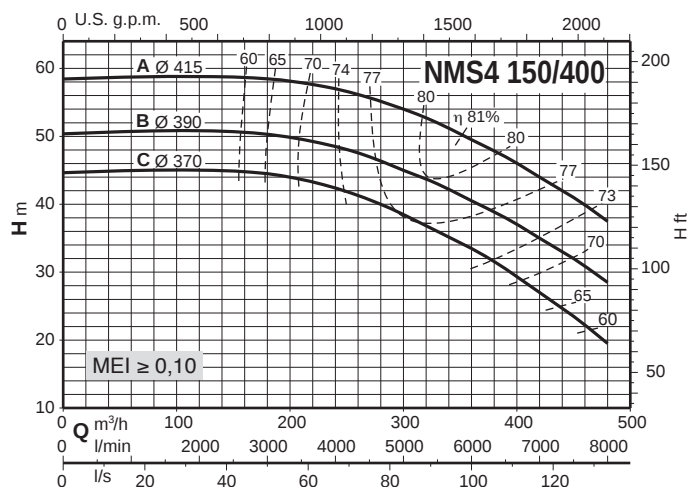
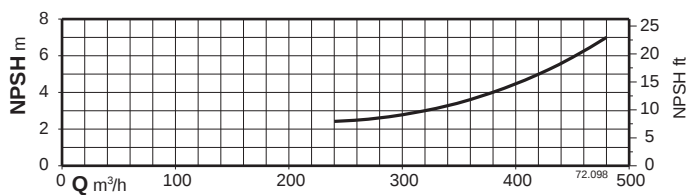
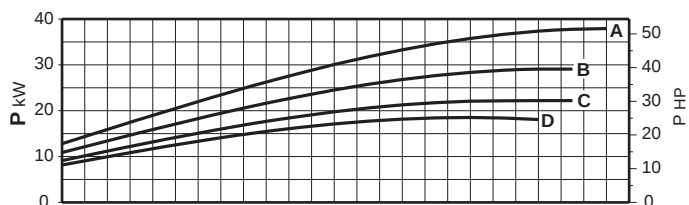
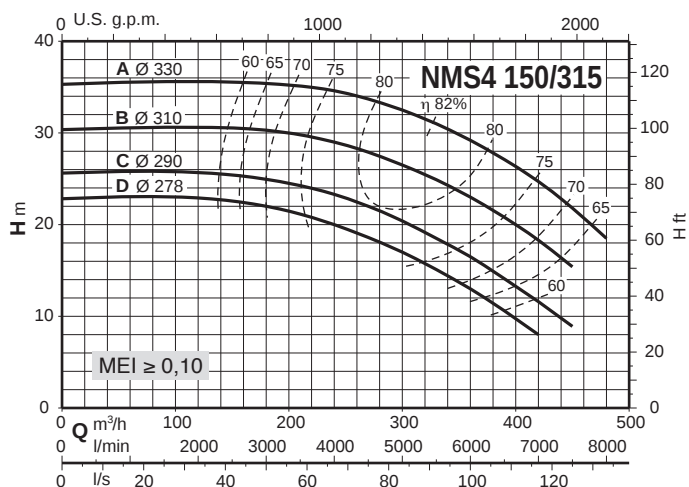


NM4, NMS4

Pompe centrifuge monobloc



Curbele de performanță $n \approx 1450$ rpm



3



Construcție în bronz **B-NM4**

Imagine	B-NM4			mm																				kg		
		DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	h4	m1	m2	n1	n2	n3	z	b	b1	s	s1	l1	l2	w	w1		w2	g1
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 32/20A/A-B	50	32	80	410	160	180	288	-	100	70	240	190	62	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	45-41
	B-NM4 40/16A/A-B-C	65	40	80	410	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	50	-	14	-	119	119	255	-	-	12	43-40-38
	B-NM4 40/20A/A-B/A	65	40	100	470	160	180	288	-	100	70	265	212	62	-	50	-	14	-	140	140	255	-	-	12	55-55
3	B-NM4 4025/B/B-C/B B-NM4 4025/A/B	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	73-73 89
2	B-NM4 50/16A/A-B/A	65	50	100	470	160	180	288	-	100	70	265	212	62	-	50	-	14	-	127	141	255	-	-	12	55-55
3	B-NM4 5025/C/B-D/A B-NM4 5025/A/B-B/B	65	50	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	79.5 105-92
2	B-NM4 65/16B/A-C/A B-NM4 65/16A/A	80	65	100	470 495	160	200	288 306	-	125	95	280	212	62 60	-	65	-	14	-	150	172	255 300	-	-	15	63-63 71

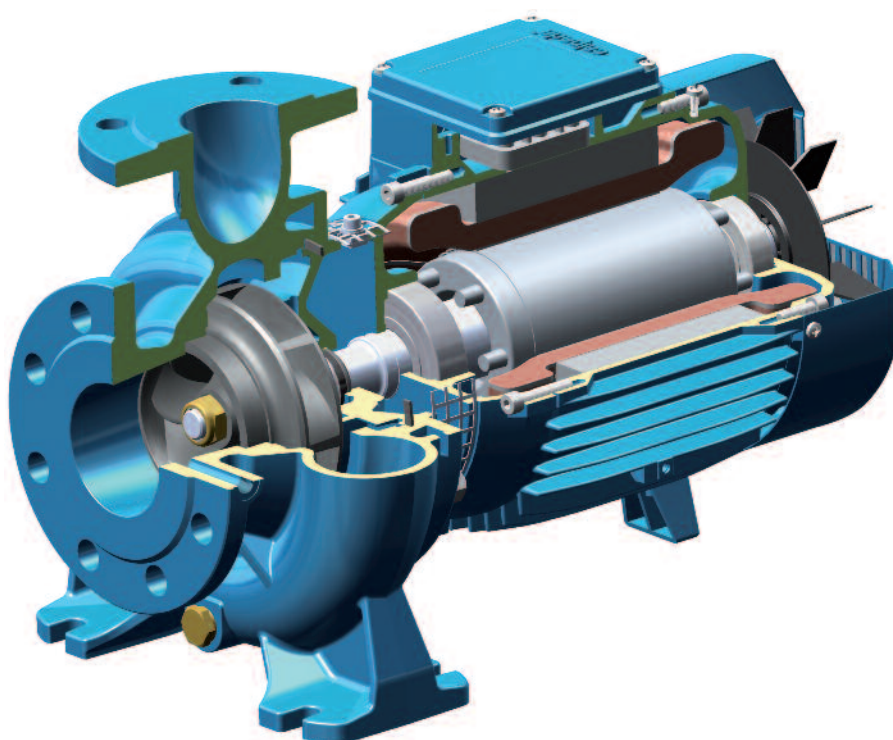
Imagene	B-NMS4	mm																								kg
		DN ₁	DN ₂	a	f	h1	h2	h3	h4	m1	m2	n1	n2	n3	z	b	b1	s	s1	l1	l2	w	w1	w2	g1	
4	B-NMS4 80/315A-B	100	80	125	948	250	315	457	-	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	220	232	271	435	395	6	
	B-NMS4 80/400C	125	80	125	974	280	355	542	-	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	268	318	520	435	6	
	B-NMS4 80/400B	125	80	125	1025	280	355	542	-	160	120	435	355	279	25	80	70	18	15	268	268	318	520	435	6	
	B-NMS4 80/400A	125	80	125	1025	280	355	580	-	160	120	435	355	318	25	80	83	18	19	268	268	334	540	455	6	
	B-NMS4 100/315B-C	125	100	140	963	250	315	457	-	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	230	250	271	435	395	6	
	B-NMS4 100/315A	125	100	140	984	250	315	512	-	160	120	400	315	279	25	80	70	18	15	230	250	312	432	382	6	
	B-NMS4 100/400C	125	100	140	1040	280	355	542	-	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	268	280	318	520	435	6	
	B-NMS4 100/400B	125	100	140	1040	280	355	580	-	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	268	280	334	540	455	6	
	B-NMS4 100/400A	125	100	140	1139	280	355	605	-	200	150	500	400	356	55	100	103	22	19	268	280	384	540	460	8	
	B-NMS4 125/250A-B	150	125	140	951	250	355	457	-	160	120	400	315	254	20	80	60	18	15	235	268	259	435	395	6	
	B-NMS4 125/315C	150	125	140	989	280	355	542	-	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	
	B-NMS4 125/315B	150	125	140	1040	280	355	542	-	200	150	500	400	279	25	100	70	22	15	247	278	318	520	435	6	
	B-NMS4 125/315A	150	125	140	1040	280	355	580	-	200	150	500	400	318	25	100	83	22	19	247	278	334	540	455	6	
	B-NMS4 125/400C	150	125	140	1139	315	400	640	-	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	409	540	461	8	
	B-NMS4 125/400B	150	125	140	1199	315	400	640	-	200	150	500	400	356	25	100	103	22	19	280	305	409	540	461	8	
	B-NMS4 125/400A	150	125	140	1307	315	400	707	-	200	150	500	400	406	25	100	100	22	24	280	305	454	540	461	8	
	B-NMS4 150/315D	200	150	160	1009	280	400	542	-	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	
	B-NMS4 150/315C	200	150	160	1060	280	400	542	-	200	150	550	450	279	25	100	70	22	15	260	298	318	520	435	6	
	B-NMS4 150/315B	200	150	160	1060	280	400	580	-	200	150	550	450	318	25	100	83	22	19	260	298	334	540	455	6	
	B-NMS4 150/315A	200	150	160	1159	280	400	605	-	200	150	550	450	356	55	100	103	22	19	260	298	384	540	460	8	
B-NMS4 150/400C	200	150	160	1219	315	450	640	-	200	150	550	450	356	25	100	103	22	19	295	328	409	540	461	8		
B-NMS4 150/400B	200	150	160	1277	315	450	707	-	200	150	550	450	406	25	100	100	22	24	295	328	404	540	461	8		
B-NMS4 150/400A	200	150	160	1280	315	450	747	-	200	150	550	450	457	45	100	100	22	24	295	328	432	625	535	6		

mm						
DN	C	K	D	Orificii		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

43

Caracteristici

3



Hidraulică modernă

Geometria rotorului și carcasa pompei sunt optimizate pentru a obține eficiență maximă și cea mai bună capacitate de aspirație.

Flexibilitate

Posibilitatea de a alege între materiale ca fontă și bronz pentru părțile hidraulice aflate în contact cu lichidul pompat, permite pompelor din seriile NM și NM4 să fie selectate pentru utilizarea cu diferite tipuri de lichide.

Design Compact

Designul compact permite o instalare ușoară, chiar și în spații închise.

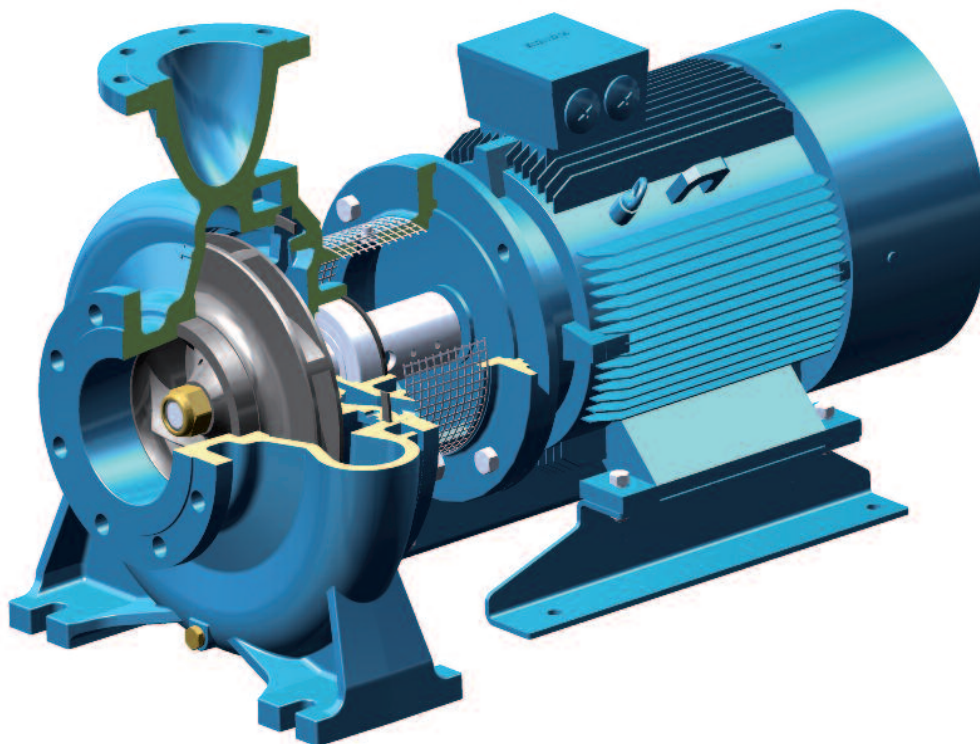
Proiect exclusivist

O protecție inovatoare, patentată, previne contactul cu piesele rotative, oferind protecție pentru utilizatorul final și permițând, în același timp, o inspecție a etanșării mecanice.

Fiabilitate

Rulmentul și axul sunt concepute pentru a asigura reducerea solicitării, furnizând o înaltă fiabilitate în toate condițiile de funcționare.

Caracteristici



Hidraulică modernă

Geometria rotorului și carcasa pompei sunt optimizate pentru a obține eficiență maximă și cea mai bună capacitate de aspirație.

Flexibilitate

Posibilitatea de a alege între materiale ca fontă și bronz pentru părțile hidraulice aflate în contact cu lichidul pompat, permite pompelor din seriile NMS și NMS4 să fie selectate pentru utilizarea cu diferite tipuri de lichide.

O nouă construcție a suportului felinar

Suporturile felinar încorporează un rulment axial pe partea hidraulică, care garantează eliminarea sarcinii suplimentare pe rulmenții motorului. Flanșa este dimensionată pentru utilizare cu motoarele standard B35.

Proiect exclusivist

O protecție inovatoare, patentată, previne contactul cu piesele rotative, oferind protecție pentru utilizatorul final și permițând, în același timp, o inspecție a etanșării mecanice.

Întreținere simplificată a motorului

Prezența rulmentului axial pe partea hidraulică face mai ușoară îndepărtarea motorului, facilitând operațiunile de întreținere și eliminând riscurile de deteriorare a componentelor hidraulice.