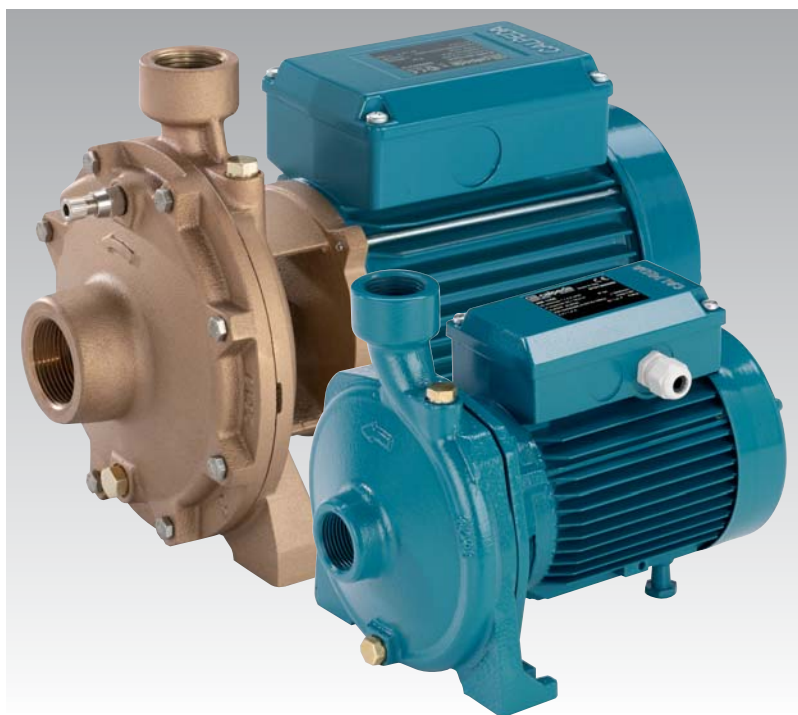


NM, NMD

Pompes centrifuges monobloc avec orifices taraudés



Exécution

Electropompes centrifuges monobloc avec accouplement direct moteur-pompe et arbre unique.

NM: à un étage.

NMD: à deux roues opposées (avec équilibrage de poussée axiale).

Orifices: taraudés ISO 228/1.

NM, NMD: Version avec corps de pompe et lanterne en fonte.

B-NM, B-NMD: Version avec corps de pompe et lanterne en bronze (pompes livrées complètement peintes).

Utilisations

- Pour liquides propres sans particules abrasives, non agressifs pour les matériaux de la pompe (avec parties solides jusqu'à 0,2% max.).
- Pour l'approvisionnement en eau.
- Pour les installations de chauffage, conditionnement, refroidissement.
- Pour applications civiles et industrielles.
- Pour service incendie. - Pour irrigation.

Limites d'utilisation

Température du liquide de -10 °C à +90 °C.

Température ambiante jusqu'à 40 °C.

Hauteur d'aspiration manométrique jusqu'à 7 m.

Pression finale maximum admise dans le corps de la pompe: 10 bar (16 bar pour pompes NMD 25/190; NMD 32/210; NMD 40/180).

Service continu.

Moteur

Moteur à induction à 2 pôles, 50 Hz (n = 2900 1/min).

NM, NMD: triphasé 230/400 V ± 10% jusqu'à 3 kW;

400/690 V ± 10% de 4 à 9,2 kW;

NMM, NMDM: monophasé 230 V ± 10%, avec protection thermique.

Isolation classe F. Protection IP 54.

Classe haute efficacité IE2 pour moteur triphasé de 0,75 kW.

Exécution selon EN 60034-1; EN 60034-30.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

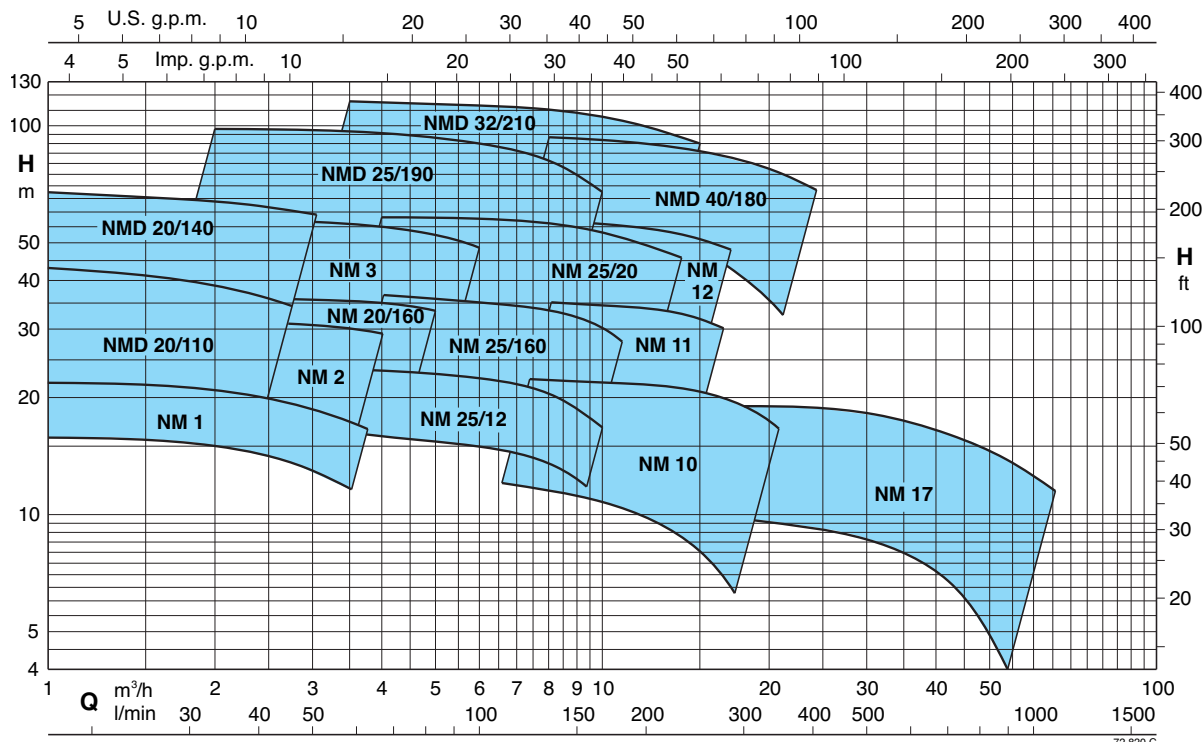
Exécutions spéciales sur demande

- Autres voltages. - Fréquence 60 Hz. - Protection IP 55.
- Garniture mécanique spéciale.
- Pour liquide ou ambiante avec températures plus élevées ou plus basses.
- Moteur préparé pour fonctionnement avec variateur de fréquence.

Matériaux

Composant	NM, NMD	B-NM, B-NMD
Corps pompe	Fonte	Bronze
Lanterne de racc.	GJL-200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Roue	Laiton P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
NM 17	Fonte	Bronze
	GJL-200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Arbre	Acier au Cr AISI 430	Acier au Cr Ni Mo AISI 316
	Acier au Cr Ni AISI 303 de 1,1-1,5-2,2 kW	
Garniture mécan.	Carbone dur - céramique - NBR	

Graphique d'utilisation n ≈ 2900 1/min



Performances n ≈ 2900 1/min

	NM	P ₂		Q m³/h 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
		kW	HP		16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
		H m																
	NM 1/AE●	0,37	0,5		22	21,6	21,3	20,9	20,3	19,4	18,1	16,3						
	NM 2/B/A●	0,55	0,75		27	26,5	26	25,5	25	24	23	22	20					
	NM 2/S/A●	0,55	0,75		31	30,5	30	29	27,5	25,5	23,5	20	16					
	NM 2/A/A●	0,75	1		33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27	26	24			
	NMM 3/CE	1,1	1,5			37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32					
	NM 3/CE	1,1	1,5			37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	32	30,5*	28,5*			
	NMM 3/BE	1,5	2			42	42	41,5	41	40,5	40	39	37	35*	32*			
	NM 3/BE	1,5	2			47	47	46,5	46	45,5	45	44	43	41,5*	40*	37,5*	33*	26*
	NMM 3/A	1,8	2,5			47,5	47,5	47	46,5	46	45,5	44,5	43,5	42*	40,5*	38*	33,5*	26,5*
	NM 3/A/A	2,2	3			56	55,5	55,5	55	54,5	53,5	52,5	51,5	50*	48*	46*	42*	36*

B-NM B-NMD	NM NMD	P ₂		Q m³/h 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
		kW	HP		16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140
		H m																
B-NMD 20/110B/A●	NMD 20/110B/A●	0,45	0,6		33	32	31	29	26,5	23	18							
B-NMD 20/110Z/A●	NMD 20/110Z/A●	0,55	0,75		37	36	35	33	30,5	27,5	23	18*						
B-NMD 20/110A/A●	NMD 20/110A/A●	0,75	1		43	42	40,5	39	36,5	33	29	25*						
B-NMDM 20/140BE	NMDM 20/140BE	1,1	1,5		52	51,5	51	50	48,5	47	45							
B-NMD 20/140BE	NMD 20/140BE	1,1	1,5		53	52,5	52	51	50	48	46	43,5	40					
B-NMDM 20/140AE	NMDM 20/140AE	1,5	2		57,5	57	56,5	55,5	54	51,5	49	46	43	40	36			
B-NMD 20/140AE	NMD 20/140AE	1,5	2		67	66,5	66	64,5	63	61,5	59	57	53,5	50	46			
B-NM 20/160BE●	NM 20/160BE●	0,75	1					30,5	30	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22*		
B-NM 20/160AE●	NM 20/160AE●	1,1	1,5					36	35,5	35	34,5	33,5	32	30,5	29	27*		

B-NM B-NMD	NM NMD	P ₂		Q m³/h l/min	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8
		kW	HP		40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
		H m																
B-NM 25/12B/A●	NM 25/12B/A●	0,55	0,75		20	19,9	19,8	19,3	18,5	18	17,3	16,3	15*	13,2*	11*			
B-NM 25/12A/A●	NM 25/12A/A●	0,75	1		23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,7	20,9	20	18,7*	17,1*	15,2*			
B-NM 25/160BE●	NM 25/160BE●	1,1	1,5			31	30,7	30	28,5	28	27	26	23					
B-NM 25/160AE●	NM 25/160AE●	1,5	2			36,5	36,2	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	28,5*	26*			
B-NM 25/200B/A	NM 25/20B/A	2,2	3			42,5	42	41	40	39,5	38,5	37,5	36	33*	29*			
B-NM 25/200A/A	NM 25/20A/A	3	4			50	49,7	49	48	47,5	47	46,5	45,5	44*	42*	39*		
B-NM 25/200S/A	NM 25/20S/A	4	5,5			59	58,5	58	57,5	57	56,5	55,5	54,5	53	51,5	49*	44,5*	37*
B-NMD 25/190C/A	NMD 25/190C/A	2,2	3		62	60,5	59	55,5	51	48,5	44	38*						
B-NMD 25/190B/A	NMD 25/190B/A	3	4		76	75	74	70	66	64	60	54	46*					
B-NMD 25/190A/A	NMD 25/190A/A	4	5,5		98	97	96	93,5	90	88	84	79	70*					

	NM	P ₂		Q m³/h l/min	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
		kW	HP		110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
		H m																
	NM 10/FE●	0,55	0,75		12,5	12,5	12	11,5	11	10	9	7,5						
	NM 10/DE●	0,75	1		18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14						
	NM 10/AE●	1,1	1,5		23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19						
	NM 10/SE●	1,5	2		23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19*	18,5*	16,5*	13*		
	NMM 11/BE	1,5	2		26,5	25,5	25	24	23	22,5	21,5	19,5	17,5					
	NM 11/BE	1,5	2		29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*					
	NM 11/A/A	2,2	3		35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*					
	NM 12/D/A	2,2	3		38	37,5	37	36	35	33,5	32							
	NM 12/C/A	3	4		45	44,5	44	43,5	42,5	41	40	38	36*					
	NM 12/A/A	4	5,5		57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49*					

Performances n ≈ 2900 1/min

1

B-NMD	NMD	P ₂		Q m ³ /h l/min	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24
		kW	HP		90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400
B-NMD 32/210D/A	NMD 32/210D/A	4	5,5	H m	71	69	67,5	65	62,5	58	53	46	37*					
B-NMD 32/210C/A	NMD 32/210C/A	5,5	7,5		84	83	82	81	79	76	73	69	64*	54*				
B-NMD 32/210B/A	NMD 32/210B/A	7,5	10		104	103	102	100	98	95	92	88	84*	76*				
B-NMD 32/210A/A	NMD 32/210A/A	9,2	12,5		114	113	112	110	108	105	103	99	96*	90*				
B-NMD 40/180D/A	NMD 40/180D/A	4	5,5					60	59,5	57	56	53	51,5	48	44	39	34*	25*
B-NMD 40/180C/A	NMD 40/180C/A	5,5	7,5					69	68	67	66	64,5	63	60	57	53	48*	40*
B-NMD 40/180B/A	NMD 40/180B/A	7,5	10					87	86	85	84	82,5	81	78	75	71	66*	59*
B-NMD 40/180A/A	NMD 40/180A/A	9,2	12,5					94	93	92	91	89,5	88	85	82	78	74*	67*

B-NM	NM	P ₂		Q m ³ /h l/min	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96
		kW	HP		350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600
B-NM 17/HE●	NM 17/HE●	1,1	1,5	H m	9,5	9,2	9	8,6	8,2	7,5	6,7	5,5	3,5*					
B-NM 17/GE●	NM 17/GE●	1,5	2		12	11,7	11,5	11,2	11	10,3	9,7	8,5	7*	4*				
B-NM 17/F/A	NM 17/F/A	2,2	3			16	16	15,5	15	14,5	14	13	11,5*	10*	8*			
B-NM 17/D/A	NM 17/D/A	3	4					18	18	17,5	17	16,5	15,5	14*	13*	11,5*		

NM, NMD Construction normale
B-NM, B-NMD Construction en bronze.

P₂ Puissance nominale moteur.
H Hauteur totale en m.

● Avec moteur monophasé = NMM - NMDM.
* Aspiration manométrique maximum 1-2 m.
Tolérances selon ISO 9906, annexe A.

Courants nominaux

P ₁ kW	P ₂		230 V 1~ IN A	IA/IN
	kW	HP		
0,62	0,37	0,5	3	2,7
0,72	0,45	0,6	3,6	2,9
0,91	0,55	0,75	4,5	3,1
1,2	0,75	1	5,8	3
1,6	1,1	1,5	7,4	3
2	1,5	2	9,2	3,8
2,5	1,8	2,5	11,2	4,5

P ₂ kW	HP	230 V Δ / 400 V Y			IA/IN
		IN A	IN A	IN A	
0,37	0,5	2,3	1,3		3,8
0,45	0,6	2,3	1,3		3,5
0,55	0,75	3	1,7		4,3
0,75	1	3,7	2,2		3,9
1,1	1,5	4,6	2,7		5,6
1,5	2	7,5	4,3		5,5
2,2	3	9,15	5,3		7,4
3	4	11,5	6,6		8,2
4	5,5		9,6	5,5	7,6
5,5	7,5		10,9	6,3	9,1
7,5	10		14,3	8,3	9,1
9,2	12,5		18,5	10,7	8,2

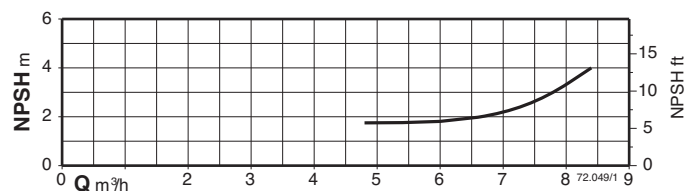
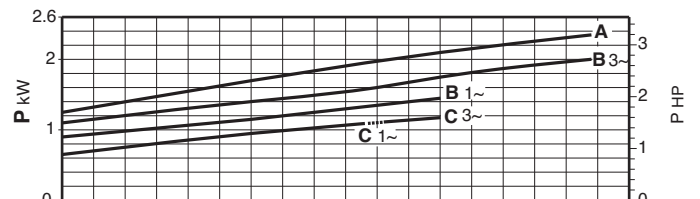
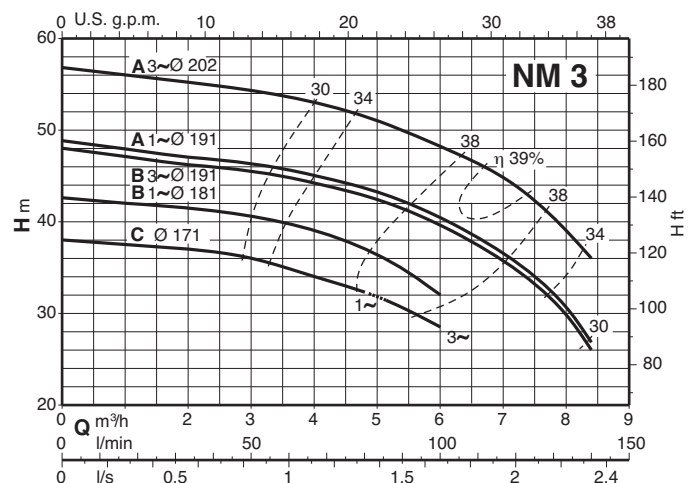
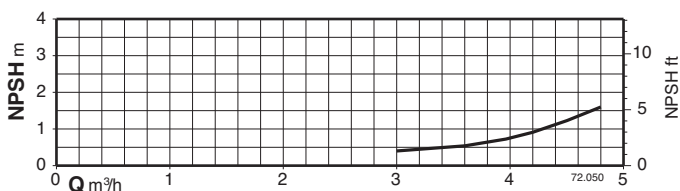
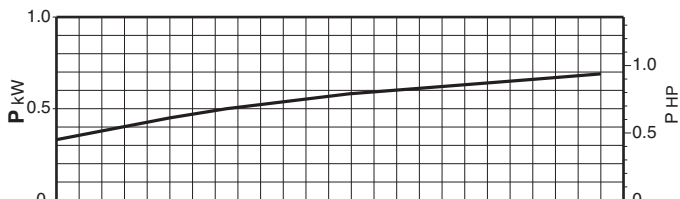
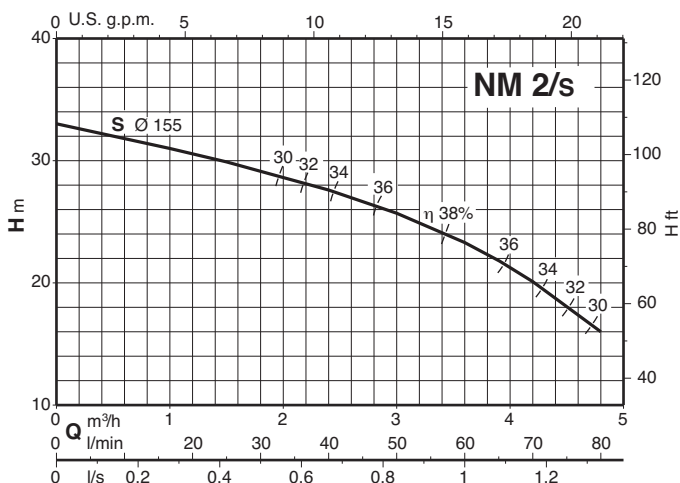
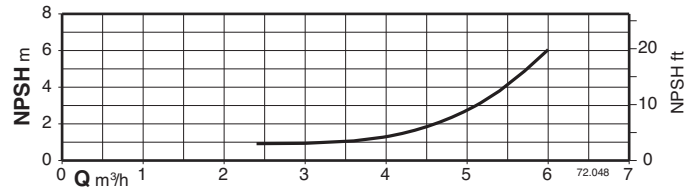
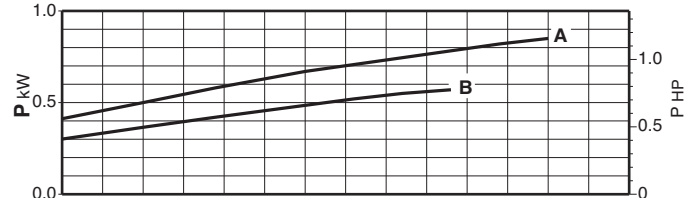
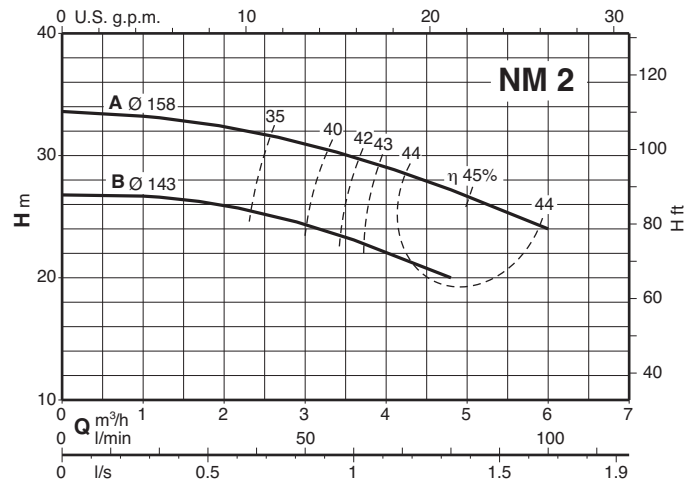
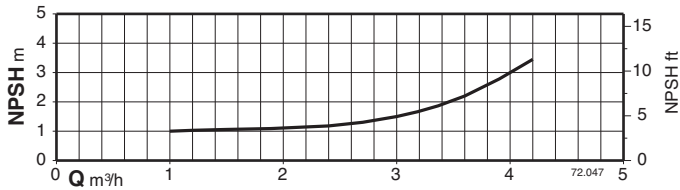
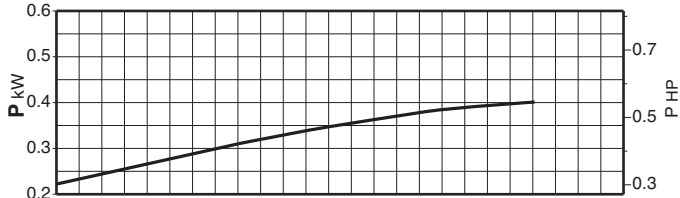
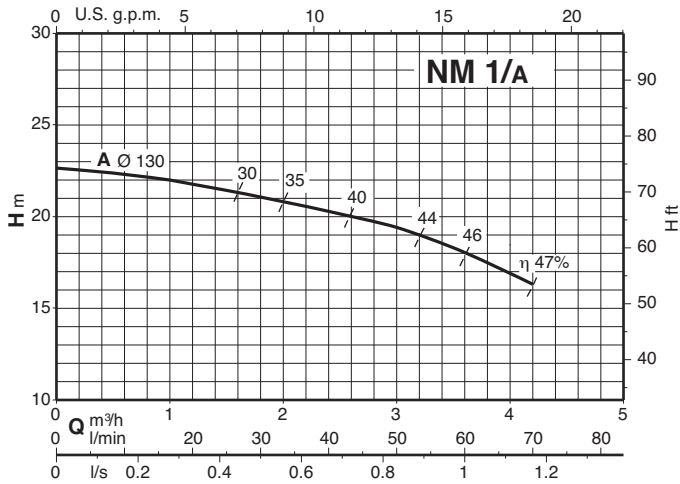
P₁ Max. puissance absorbée.
P₂ Puissance nominale moteur.
IA/IN Courant au démarrage / Courant nominal



Pompes centrifuges monobloc
avec orifices taraudés



Courbes caractéristiques $n \approx 2900$ 1/min



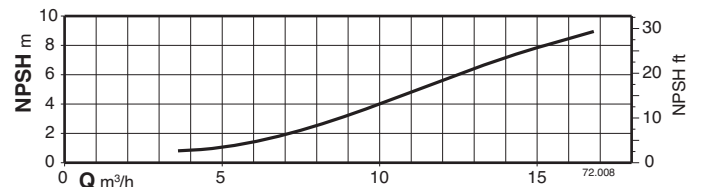
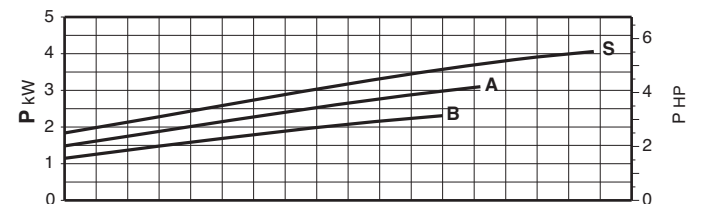
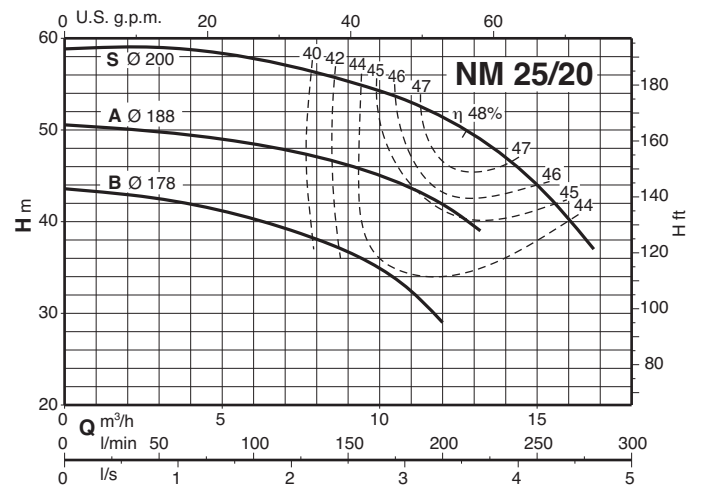
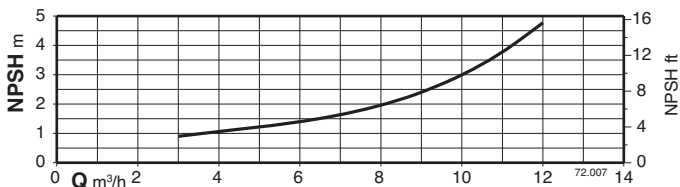
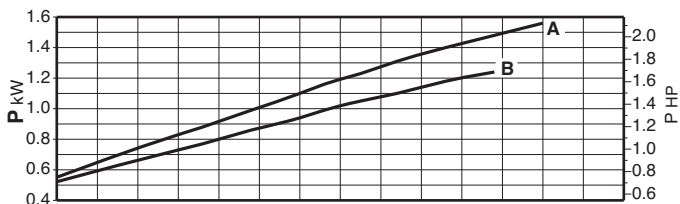
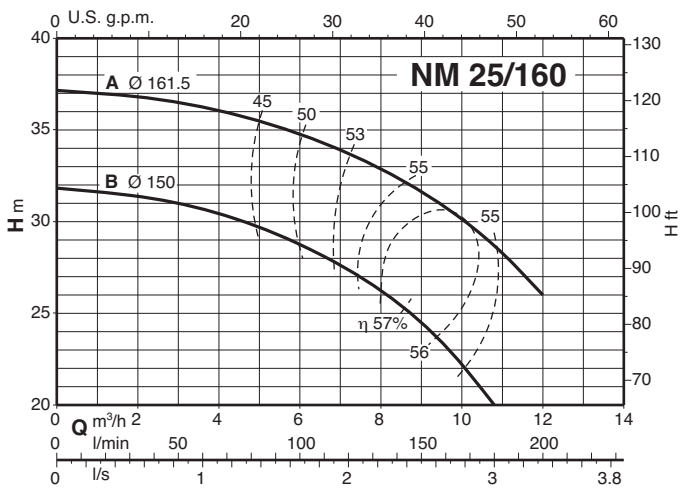
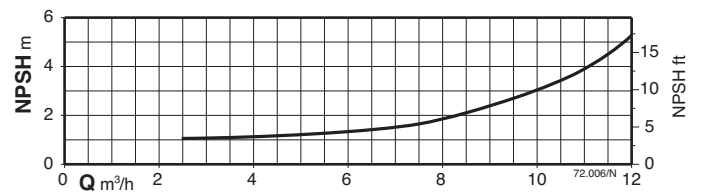
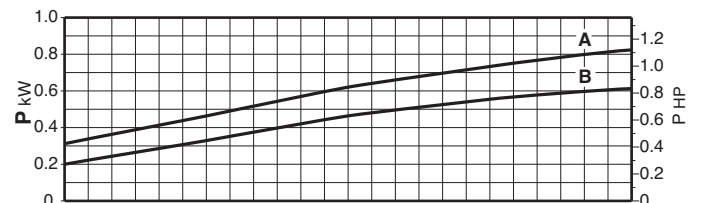
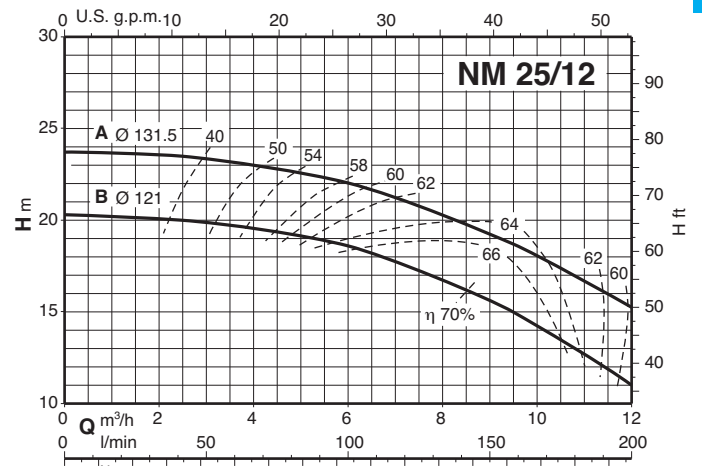
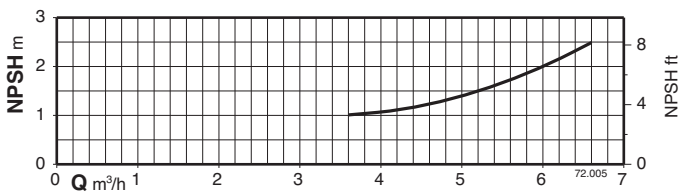
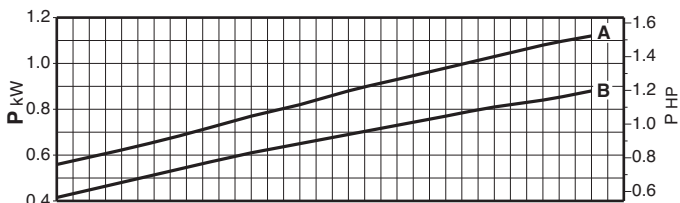
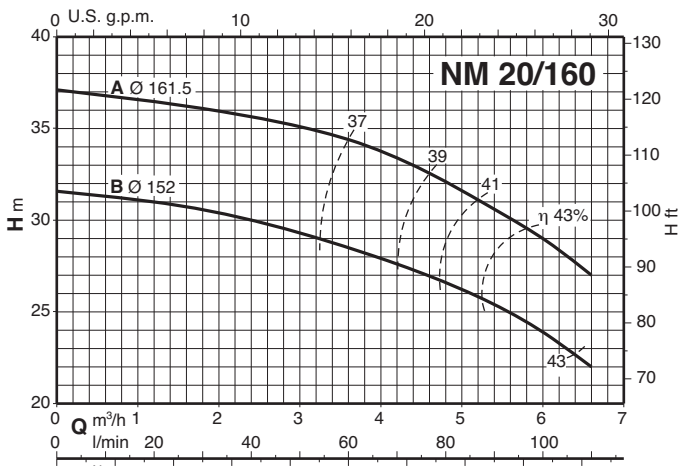


Pompes centrifuges monobloc avec orifices taraudés



Courbes caractéristiques $n \approx 2900$ 1/min

1

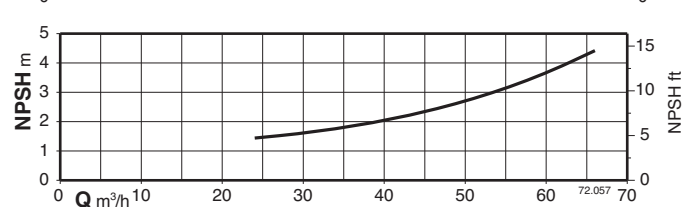
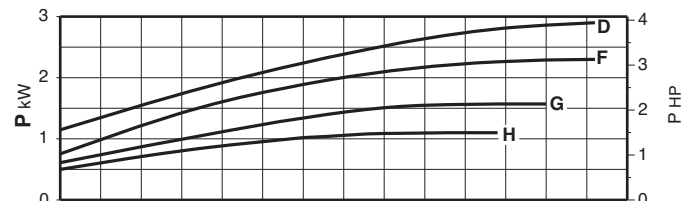
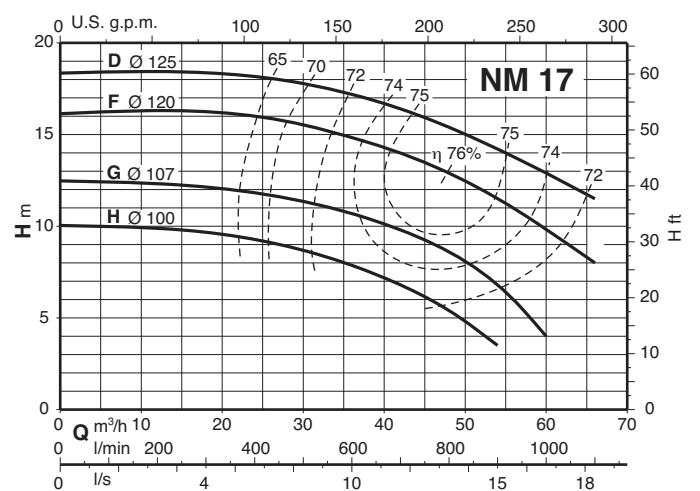
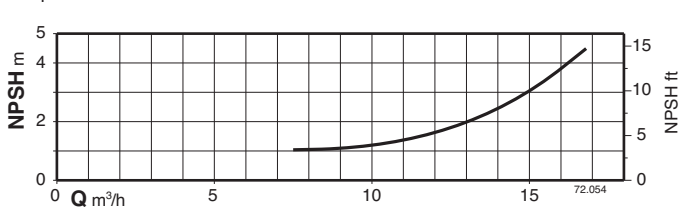
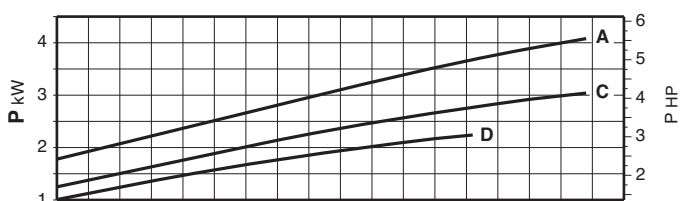
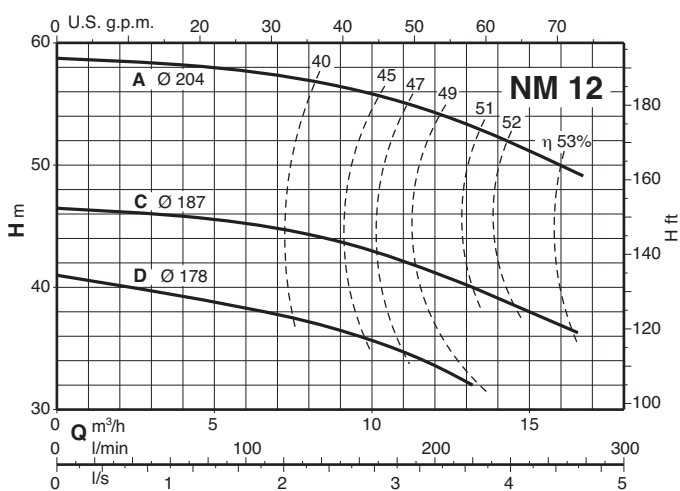
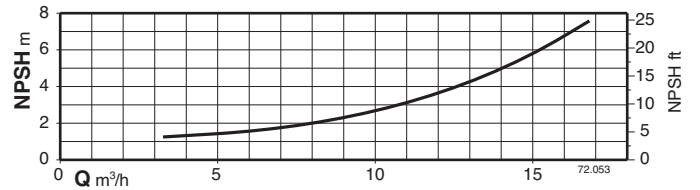
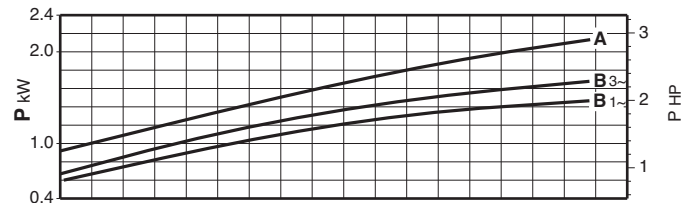
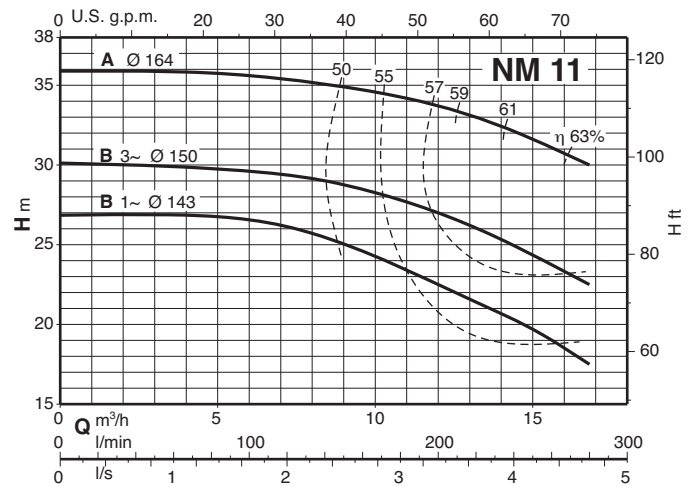
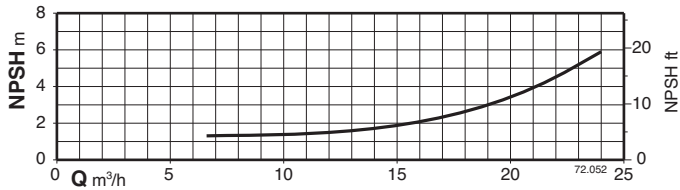
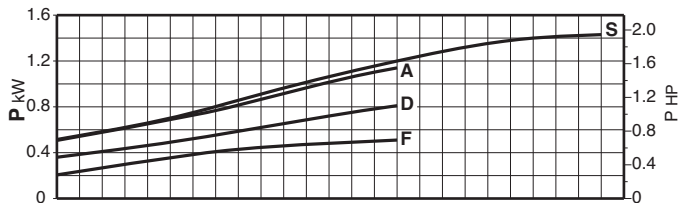
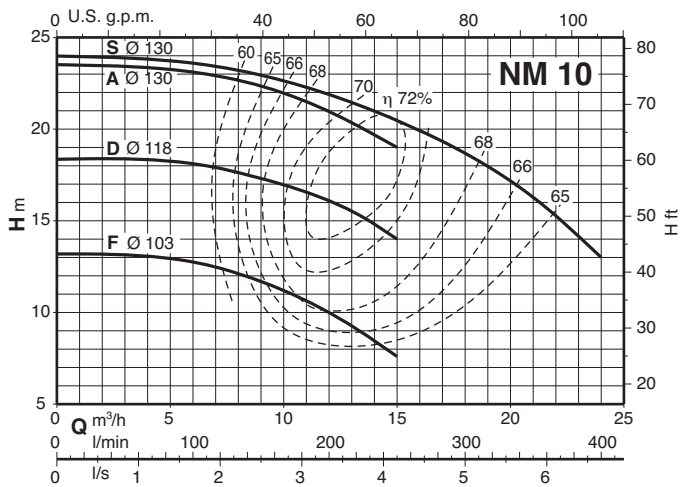




Pompes centrifuges monobloc avec orifices taraudés



Courbes caractéristiques n ≈ 2900 1/min



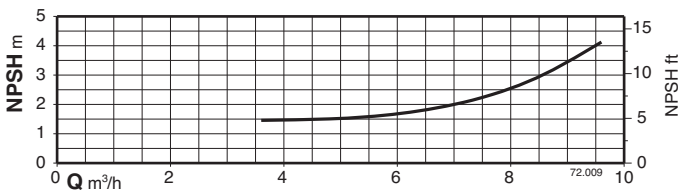
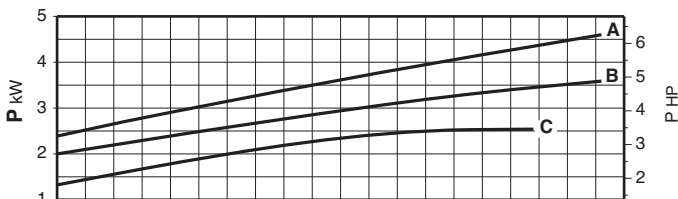
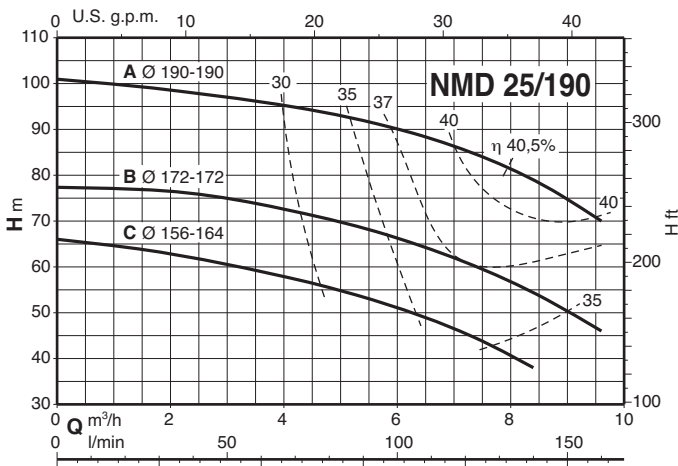
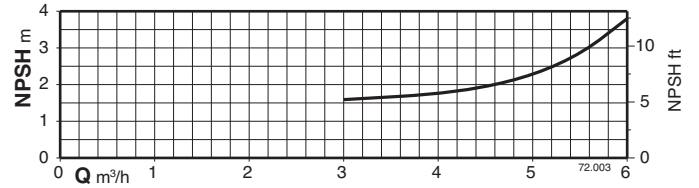
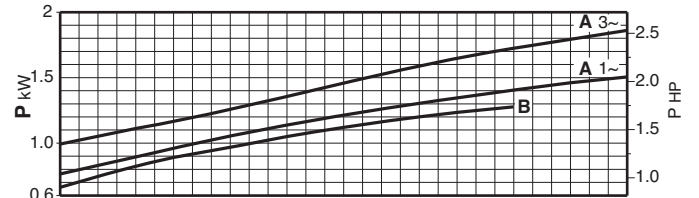
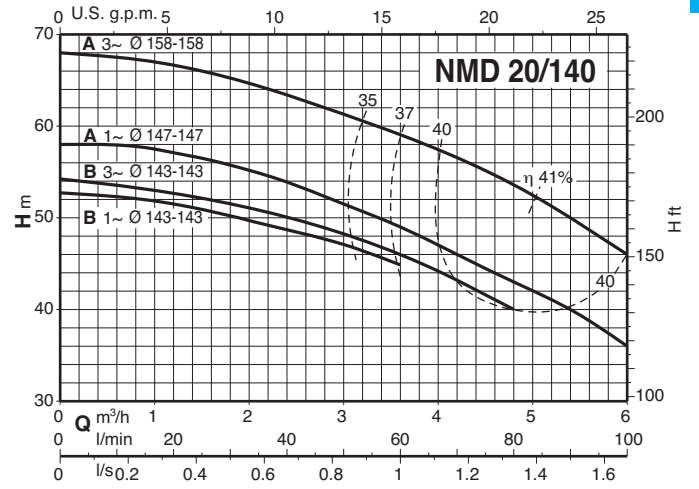
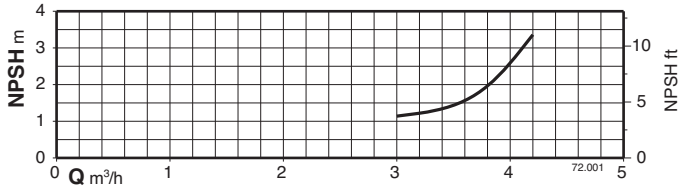
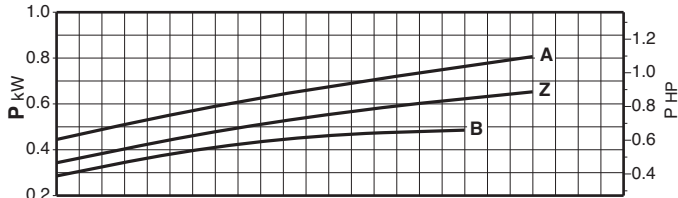
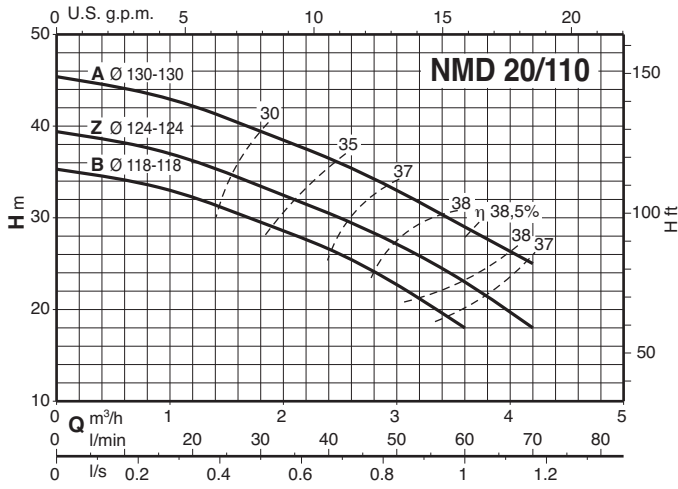


Pompes centrifuges monobloc
avec orifices taraudés



Courbes caractéristiques n ≈ 2900 1/min

1

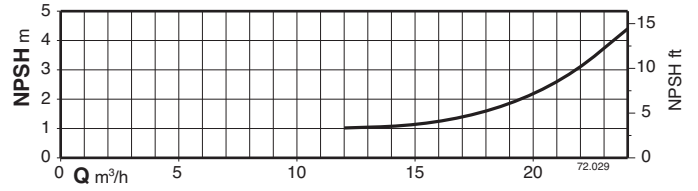
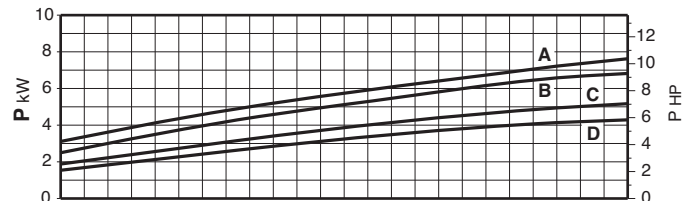
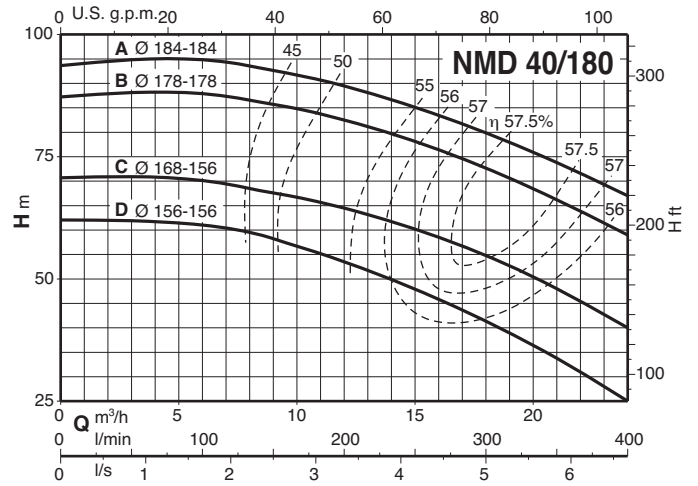
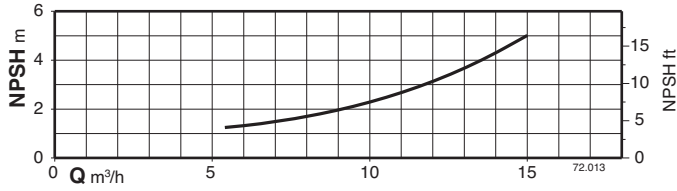
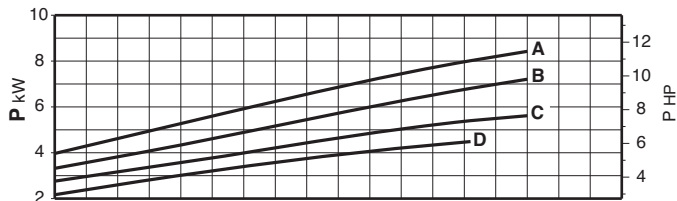
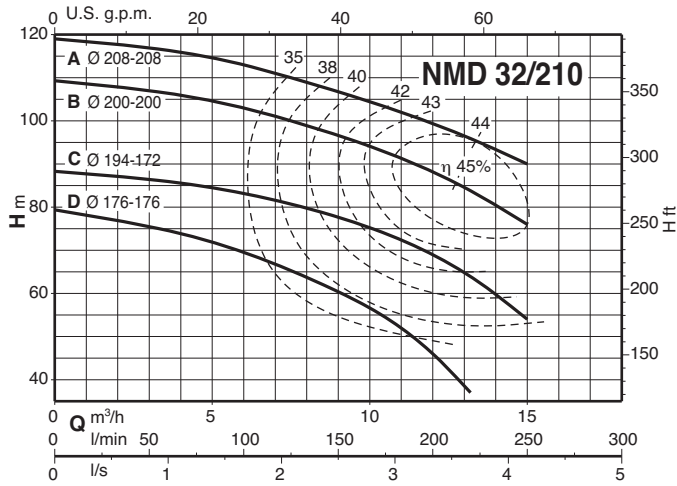




Pompes centrifuges monobloc
avec orifices taraudés



Courbes caractéristiques n ≈ 2900 1/min



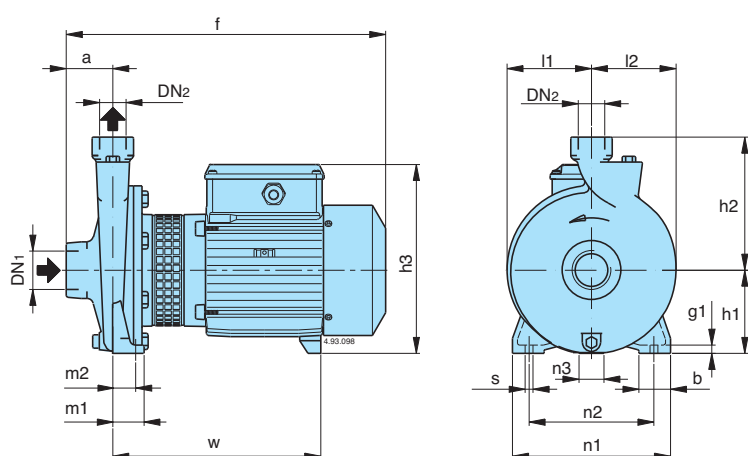


Pompes centrifuges monobloc
avec orifices taraudés



Dimensions et poids

1

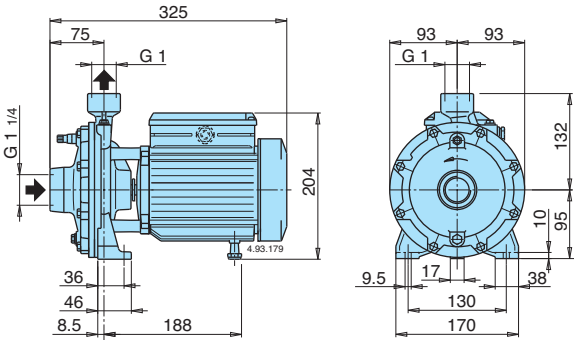


TYPE	NMM kg	NM kg	B-NM kg
NM 1/AE	8,7	8,6	
NM 2/B/A	14	13,1	
NM 2/S/A	14,2	13,3	
NM 2/A/A	15,1	14,2	
NM 3/CE	24	22,9	
NM 3/BE	26	25,1	
NM 3/A/A	30,4	29,1	
B- NM 20/160BE	19,9	18,4	21
B- NM 20/160AE	20,7	19,7	22,5
B- NM 25/12B/A	13,2	12,3	13,5
B- NM 25/12A/A	14,2	13,3	14,5
B- NM 25/160BE	20,4	19,7	22,8
B- NM 25/160AE	22,5	21,5	24
NM 25/20B/A		31,6	
NM 25/20A/A		40,9	
NM 25/20S/A		42,2	
B- NM 25/200B/A			35,7
B- NM 25/200A/A			43,7
B- NM 25/200S/A			45,2
NM 10/FE	19,3	18,5	
NM 10/DE	19,4	18,8	
NM 10/AE	20,2	19,3	
NM 10/SE	22,1	21,5	
NM 11/BE	24,7	24,1	
NM 11/A/A		28,1	
NM 12/D/A		33,5	
NM 12/C/A		42	
NM 12/A/A		43,5	
B- NM 17/HE	23	22,2	29,2
B- NM 17/GE	24,2	23,2	30,2
B- NM 17/F/A		28,2	35,2
B- NM 17/D/A		36,2	43,2

B-NM	NM	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	mm																
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1	
	NM 1/AE	G 1	G 1	40	261	80	132	176	40	32	170	140	17	35	9,5	77	81	171	10	
	NM 2/A/A-S/A-B/A	G 1	G 1	45	305	95	150	207	40	32	190	160	17	35	9,5	87	90	203	10	
	NM 3/BE-CE	G 1	G 1	50	375	112	180	240	55	43	245	205	37	45	11,5	110	113	244	12	
	NM 3/A/A			415	284															
B- NM 20/160AE-BE	NM 20/160AE-BE	G 1 1/4	G 3/4	53	375	100	150	228	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	246	10	
B- NM 25/12A/A-B/A	NM 25/12A/A-B/A	G 1 1/2	G 1	56	313	90	140	199	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	195	10	
B- NM 25/160AE-BE	NM 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	246	10	
	NM 25/20B/A	G 1 1/2	G 1	63	433	125	180	253	45	32,5	245	200	49	42	45	11,5	125	125	291	11
	NM 25/20A/A-S/A			460	295															
B- NM 25/200B/A		G 1 1/2	G 1	63	445	125	180	253	45	32,5	245	200	49	42	45	11,5	125	125	303	11
B- NM 25/200A/A-S/A				460	295															
	NM 10/SE-AE-DE-FE	G 2	G 1 1/4	63	382	100	150	228	50	35	190	140	30	50	13	90	97	239	14	
	NM 11/BE	G 2	G 1 1/4	70	400	112	170	240	50	35	210	160	37	50	15	103	110	247	14	
	NM 11/A/A			440	287															
	NM 12/D/A	G 2	G 1 1/4	70	440	132	190	260	50	35	240	190	47	50	15	125	127	287	14	
	NM 12/A/A-C/A			470	300															
B- NM 17/GE-HE	NM 17/GE-HE	G 2 1/2	G 2 1/2	80	417	112	160	240	50	35	210	160	37	50	14	96	113	257	14	
B- NM 17/F/A	NM 17/F/A			457	287															
B- NM 17/D/A	NM 17/D/A			480	295															

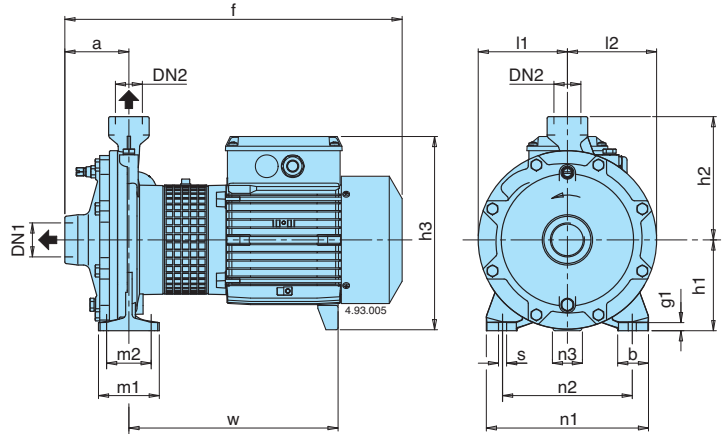
Dimensions et poids

NMD 20/110



TYPE	NMDM kg	NMD kg	B-NMD kg
B- NMD 20/110B/A	13	12,1	13,4
B- NMD 20/110Z/A	14	13	14,2
B- NMD 20/110A/A	15,1	14,2	17,4

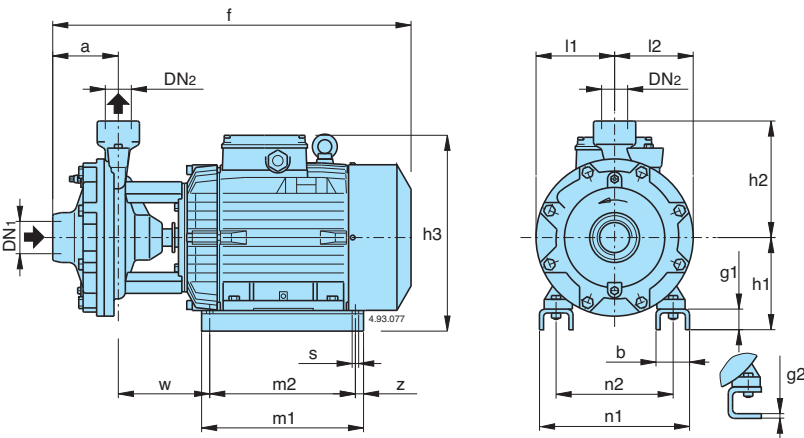
**NMD 20/140
NMD 25/190**



TYPE	NMDM kg	NMD kg	B-NMD kg
B- NMD 20/140BE	23,9	22,7	25,2
B- NMD 20/140AE	25,2	24,8	27,6
B- NMD 25/190C/A		42	45,7
B- NMD 25/190B/A		49,7	54
B- NMD 25/190A/A		51,5	55,5

B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2	mm																
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1	
B- NMD 20/140AE-BE	NMD 20/140AE-BE	G 1 1/4	G 1	80	417	112	152	243	75	55	200	160	37	38	9,5	110	110	256	10	
B- NMD 25/190C/A	NMD 25/190C/A	G 1 1/2	G 1	97	487	140	180	268	100	70	240	190	50	49	50	14	133	133	314	13
B- NMD 25/190A/A-B/A	NMD 25/190A/A-B/A																			

**NMD 32/210
NMD 40/180**



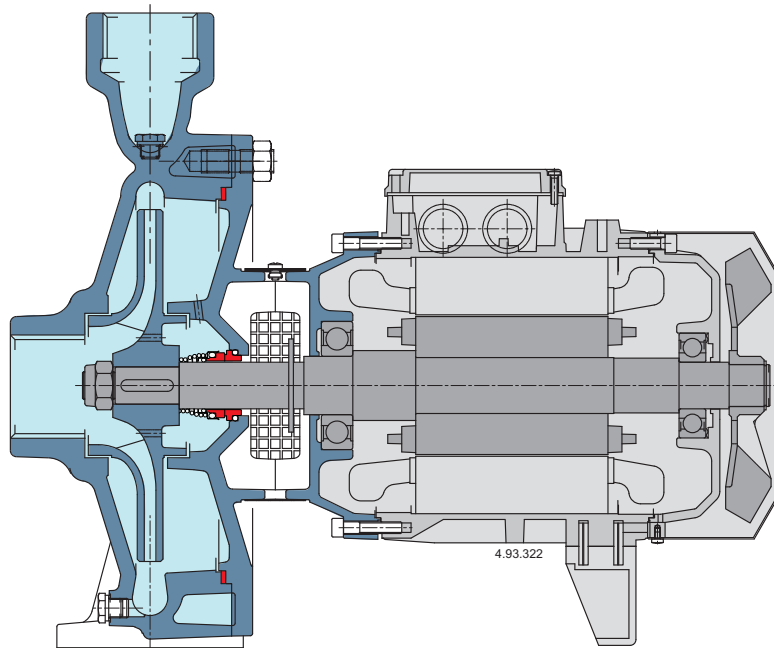
TYPE	NMD kg	B-NMD kg
B- NMD 32/210D/A	60,5	66,5
B- NMD 32/210C/A	71	77
B- NMD 32/210B/A	77	82,5
B- NMD 32/210A/A	99	105
B- NMD 40/180D/A	59,5	65,5
B- NMD 40/180C/A	70	76
B- NMD 40/180B/A	76	81,5
B- NMD 40/180A/A	97	102

B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2	mm																	
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	z	b	s	l1	l2	w	g1	g2	
B- NMD 32/210D/A	NMD 32/210D/A	G 2	G 1 1/4	110	530	155	293	205	175	194	140		54	10			139	-	6		
B- NMD 32/210B/A -C/A	NMD 32/210B/A -C/A				625	170	310	280	250	258	190	15	68	12	150	150	108	38	-	-	
B- NMD 32/210A/A	NMD 32/210A/A				625	170	355	298	268	286	216		70	12			152	38	-	-	
B- NMD 40/180D/A	NMD 40/180D/A	G 2	G 1 1/2	121	535	155	293	205	175	194	140		54	10			133	-	6		
B- NMD 40/180B/A -C/A	NMD 40/180B/A -C/A				630	170	310	280	250	258	190	15	68	12	145	145	102	38	-	-	
B- NMD 40/180A/A	NMD 40/180A/A				630	170	355	298	268	286	216		70	12			145	38	-	-	

Caractéristiques constructives

1

NM



DESSIN COMPACTE

Le dessin compacte permet l'installation dans des espaces réduits.

CONSTRUCTION ROBUSTE

La structure mécanique des parties en contact avec le liquide pompé est conçue de manière à garantir une résistance accrue aux sollicitations mécaniques.

DESSIN EXCLUSIF

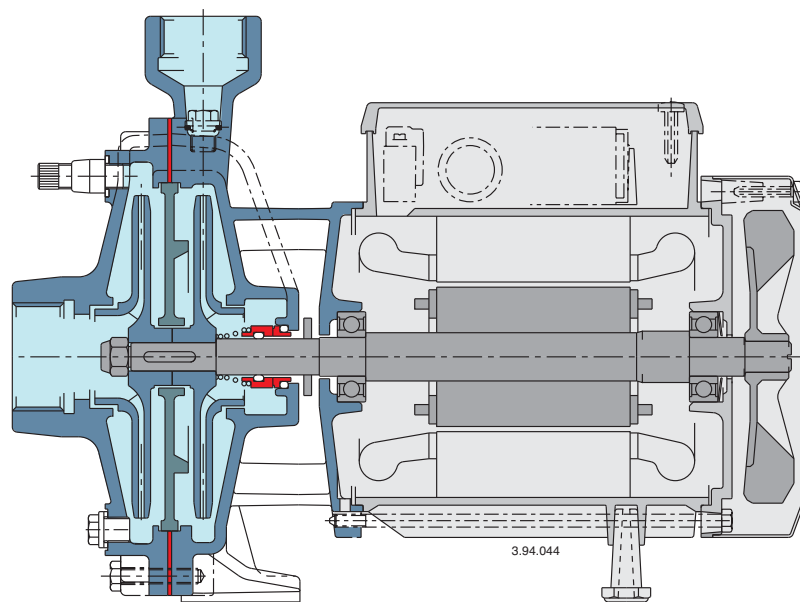
Pour la sécurité des utilisateurs l'exécution de la lanterne de raccordement empêche le contact avec les parties rotatives tout en permettant un accès aisé à la garniture mécanique.

FIABILITE

Les dimensions de l'arbre et des roulements ont été étudiées pour garantir une réduction des sollicitations mécaniques ce qui assure une haute fiabilité du produit dans toutes conditions d'utilisation.

Caractéristiques constructives

NMD



FLEXIBILITE D'UTILISATION

Pour les parties en contact avec le liquide pompé il est possible de choisir la fonte ou le bronze ce qui permet d'utiliser les pompes NMD pour le pompage de liquides divers.

CONSTRUCTION ROBUSTE

La structure mécanique des parties en contact avec le liquide pompé est conçue de manière à garantir une résistance accrue aux sollicitations mécaniques.

FIABILITE

Les dimensions de l'arbre et des roulements ont été étudiées pour garantir une réduction des sollicitations mécaniques ce qui assure une haute fiabilité du produit dans toutes conditions d'utilisation.