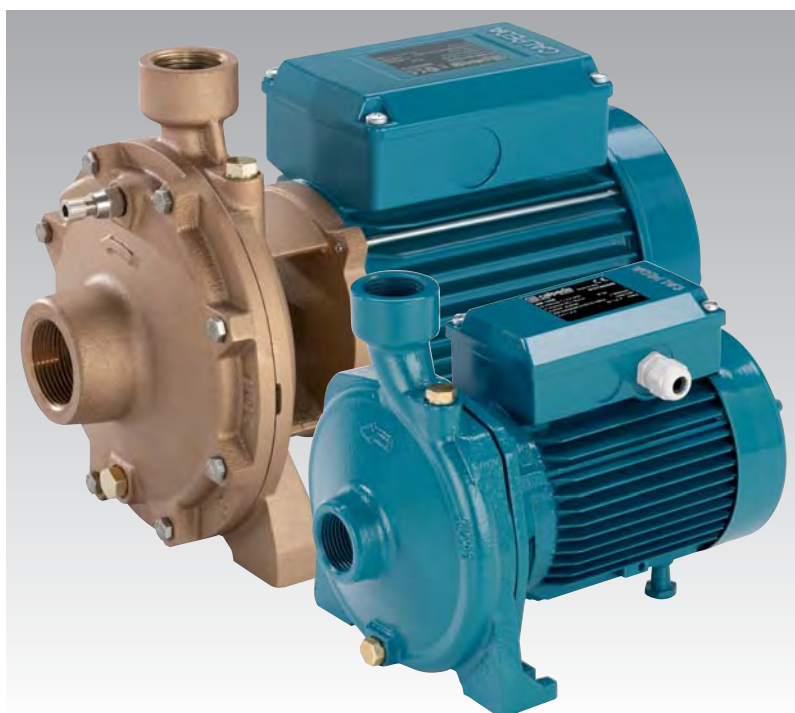


# NM, NMD

## Pompe centrifughe monoblocco con bocche filettate



Le elettropompe serie NM, B-NM, rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

### Materiali

Componenti	NM, NMD	B-NM, B-NMD
Corpo pompa	Ghisa	Bronzo
Raccordo	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Girante	Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
NM 17	Ghisa GJL 200 EN 1561	Bronzo G-Cu Sn 10 EN 1982
Albero	Acciaio al Cr AISI 430 Acciaio al Cr Ni AISI 303 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	Acciaio al Cr Ni Mo AISI 316
Tenuta meccanica	Carbone - ceramica - NBR	

### Esecuzione

Elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico.

**NM:** monogirante.

**NMD:** a due giranti contrapposte (con spinta assiale equilibrata)

**Bocche:** filettate UNI-ISO 228/1.

NM, NMD: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa.

B-NM, B-NMD: versione con corpo pompa e raccordo in bronzo.

Le pompe in bronzo vengono fornite completamente verniciate.

### Impieghi

- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).
- Per l'approvvigionamento d'acqua.
- Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.
- Per applicazioni civili e industriali.
- Per impianti antincendio. - Per irrigazione.

### Limiti d'impiego

Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m.

Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa : 10 bar.

(16 bar per pompe NMD 25/190; NMD 32/210; NMD 40/180).

Servizio continuo.

### Motore

Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n = 2900 1/min).

**NM, NMD:** trifase 230/400 V ± 10%, fino a 3 kW;

400/690 V ± 10%, da 4 a 9,2 kW;

**NMM, NMDM:** monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,1 kW.

**Classe efficienza IE3 per motori trifasi da 0,75 kW.**

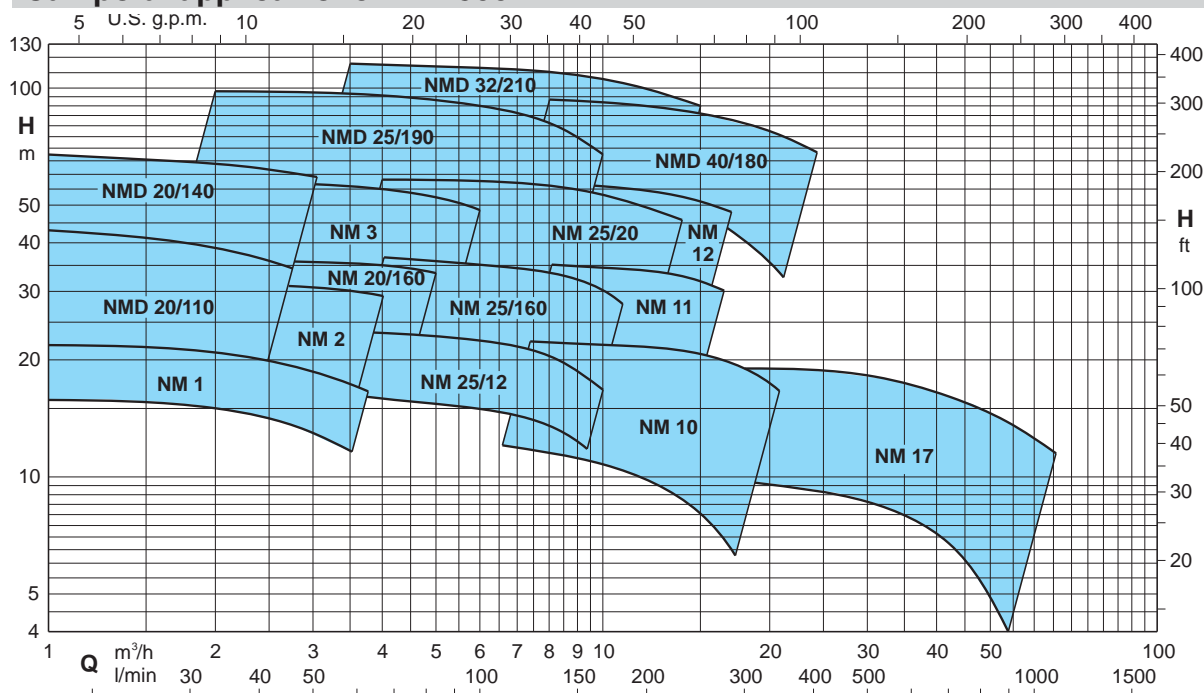
Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30-1.

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

### Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 60 Hz (vedere catalogo 60 Hz).
- Protezione IP 55. - Tenuta meccanica speciale.
- Per liquido o ambiente con temperatura più alta o più bassa.
- Motore predisposto per funzionamento con inverter fino a 0,75 kW.

### Campo di applicazione n ≈ 2900 1/min



### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

	NM	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
					16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140		
	NM 1/AE ●	0,37	0,5	H m	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/B ●	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/C/A	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/B/A	1,5	2			47	47	46,5	46	45,5	45	44	43	41,5	40	37,5	33	26		
	NMM 3/A/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/B	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 <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
					16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140		
B-NMD 20/110B/A ●	NMD 20/110B/A ●	0,45	0,6	H m	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/B ●	NMD 20/110A/B ●	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 20/140B/A	NMD 20/140B/A	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 20/140A/A	NMD 20/140A/A	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 20/160A/A ●	NM 20/160A/A ●	1,1	1,5					36	35,5	35	34,5	33,5	32	30,5	29	27				

B-NM B-NMD	NM NMD	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																
		kW	HP																	
						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
					40	50	60	80	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	300	
B-NM 25/12B/A ●	NM 25/12B/A ●	0,55	0,75	H m	20	19,9	19,8	19,3	18,5	18	17,3	16,3	15	13,2	11					
B-NM 25/12A/B ●	NM 25/12A/B ●	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 25/160B/A ●	NM 25/160B/A ●	1,1	1,5			31	30,7	30	28,5	28	27	26	23							
B-NM 25/160A/A ●	NM 25/160A/A ●	1,5	2			36,5	36,2	35,5	34,5	34	33,5	32,5	31	28,5	26					
B-NM 25/200B/C	NM 25/20B/C	2,2	3			42,6	42,3	41,8	41,1	40,7	40,2	39,6	38,6	37,6	36,3	34,7				
B-NM 25/200A/B	NM 25/20A/B	3	4			50,3	50,2	49,8	49,3	49	48,6	48,1	47,3	46,5	45,5	44,3	42,1	38,9		
B-NM 25/200S/C	NM 25/20S/C	4	5,5			57,8	57,7	57,4	57,2	57	56,7	56,4	55,8	55,2	54,3	53,3	51,2	48,2	45,6	
B-NMD 25/190C/B	NMD 25/190C/B	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/B	NMD 25/190A/B	4	5,5			98	97	96	93,5	90	88	84	79	70						

	NM	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h																
		kW	HP																	
						l/min	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30
					110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500		
	NM 10/FE ●	0,55	0,75	H m	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/A/A ●	1,1	1,5		23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19								
	NM 10/S/A ●	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	21,5	19,5	17,5						
	NM 11/B/A	1,5	2		29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*							
	NMM 11/A	1,8	2,5		30,2	30,1	29,8	29,4	28,8	28,1	27,4	26	24,5							
	NM 11/A/B	2,2	3		35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*							
	NM 12/D/B	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/B	4	5,5	57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49								

### Prestazioni n ≈ 2900 1/min

B-NMD	NMD	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /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/B	NMD 32/210D/B	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/B	NMD 32/210A/B	9,2	12,5		114	113	112	110	108	105	103	99	96*	90*				
B-NMD 40/180D/B	NMD 40/180D/B	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/B	NMD 40/180A/B	9,2	12,5					94	93	92	91	89,5	88	85	82	78	74*	67*

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /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/H/A ●	NM 17/H/A ●	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/G/A ●	NM 17/G/A ●	1,5	2		12	11,7	11,5	11,2	11	10,3	9,7	8,5	7*	4*				
B-NM 17/F/B	NM 17/F/B	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 Esecuzione normale.  
B-NM, B-NMD Esecuzione in bronzo.

P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
H Prevalenza totale in m.

● Anche con motore monofase = NMM - NMDM.  
\* Massima altezza di aspirazione manometrica 1-2 m.  
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

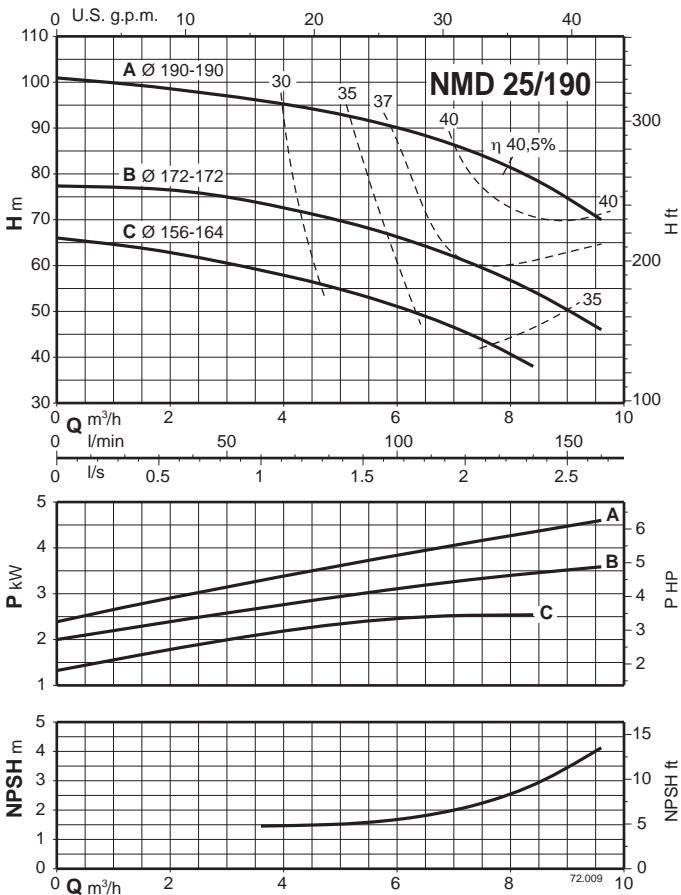
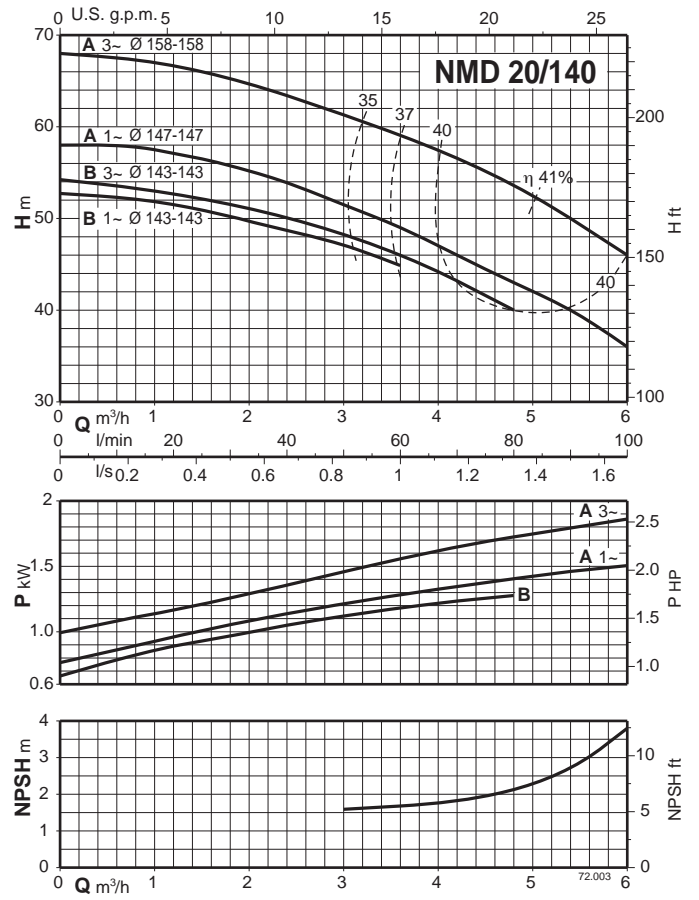
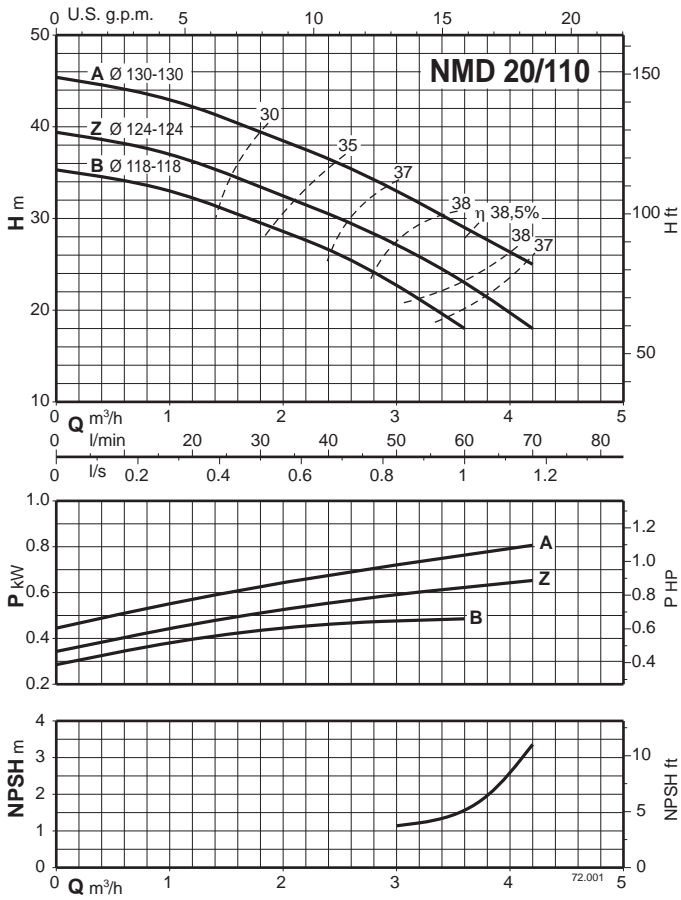
### Correnti nominali

	P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		230 V 1~ IN A	IA/IN
	kW	kW	HP	HP		
	0,62	0,37	0,5	0,5	3	2,7
	0,72	0,45	0,6	0,6	3,6	2,9
	1	0,55	0,75	0,75	4,5	2,3
* NMM 25/12B/A	0,9	0,55	0,75	0,75	4,2	2,5
* NMM 10/FE	0,9	0,55	0,75	0,75	4,2	2,5
	1,3	0,75	1	1	6	3
* NMM 25/12A/A	1,2	0,75	1	1	5,4	3,3
* NMm 10/DE	1,2	0,75	1	1	5,8	2,6
	1,6	1,1	1,5	1,5	7,4	3
	2	1,5	2	2	9,2	3,8
	2,5	1,8	2,5	2,5	11,2	4,5

	P <sub>2</sub>		230 V Δ / 400 V Y 400 V Δ / 690 V Y			IA/IN
	kW	HP	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		3,6
* NM 25/12B/A	0,55	0,75	2,8	1,6		3,9
* NM 10/FE	0,55	0,75	4	2,3		4,8
	0,75	1	3,7	2,2		4
* NM 25/12A/B	0,75	1	3,5	2		4,3
* NM 10/DE	0,75	1	4	2,3		4,8
	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

P<sub>1</sub> Massima potenza assorbita.  
P<sub>2</sub> Potenza nominale motore.  
IA/IN Corrente di spunto / Corrente nominale.

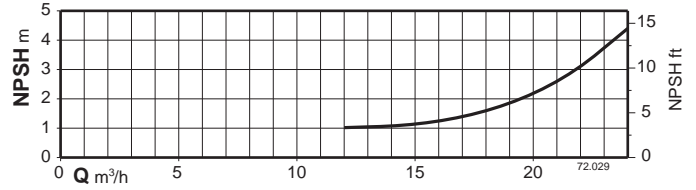
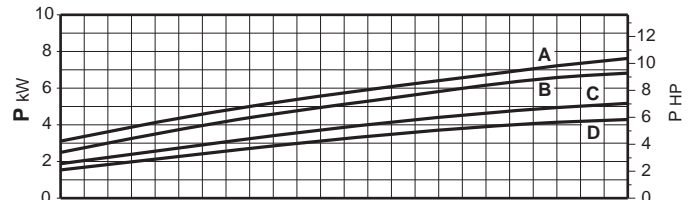
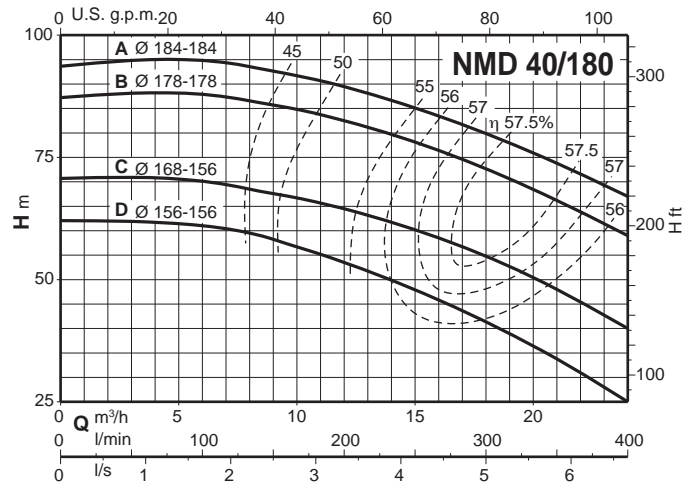
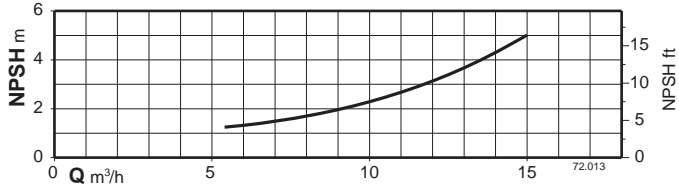
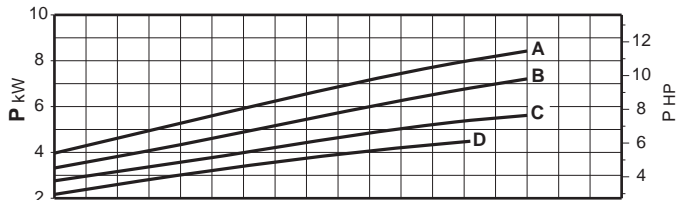
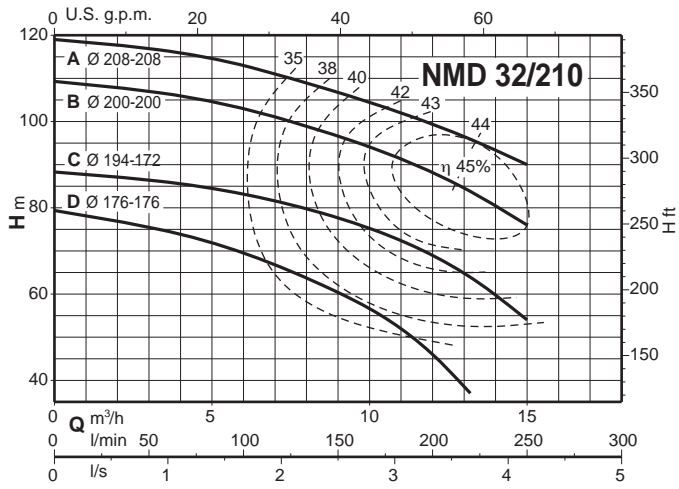
### Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min





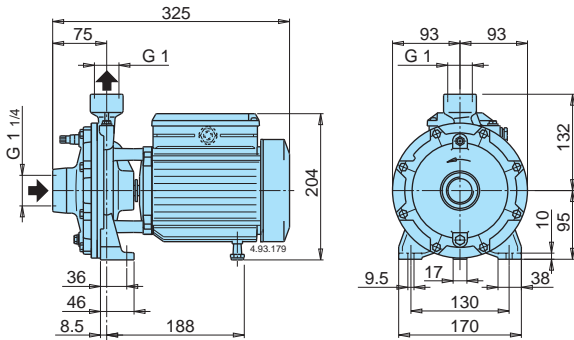
# Pompe centrifughe monoblocco con bocche filettate

## Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



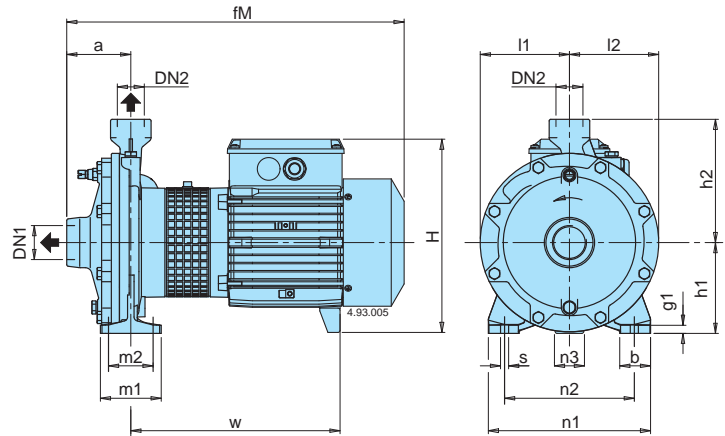
### Dimensioni e pesi

#### NMD 20/110



TIPO	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/B	15,1	14,2	17,4

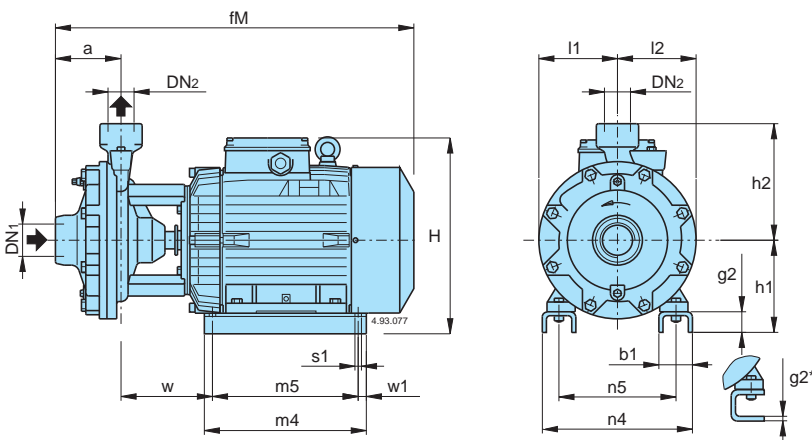
#### NMD 20/140 NMD 25/190



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

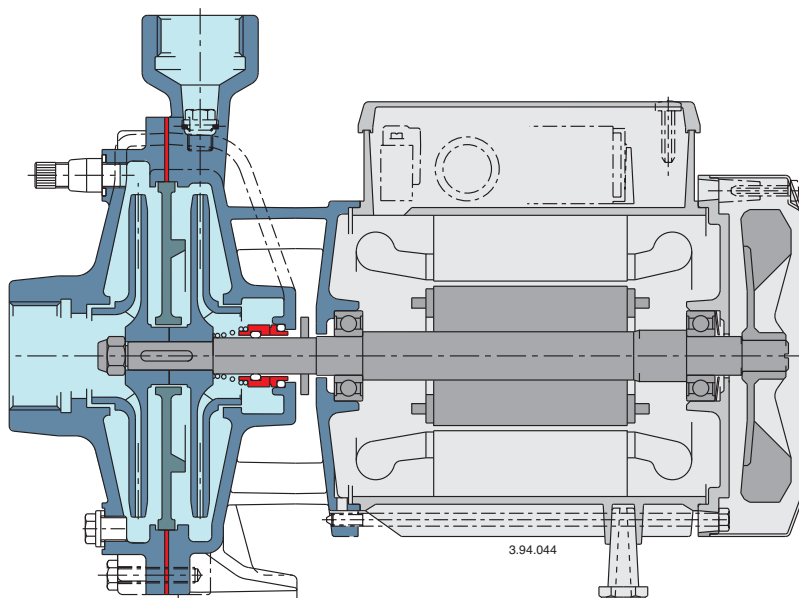
B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	mm															
				a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1
B- NMD 20/140A/A-B/A	NMD 20/140A/A-B/A	G 1 1/4	G 1	80	417	112	152	243	75	55	200	160	37	38	9,5	110	110	256	10
B- NMD 25/190C/B	NMD 25/190C/B	G 1 1/2	G 1	97	487	140	180	268	100	70	240	190	50	50	14	133	133	314	13
B- NMD 25/190A/B-B/B	NMD 25/190A/B-B/A				500			278					49					306	

#### NMD 32/210 NMD 40/180



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

B-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2 ISO 228	mm															
				a	fM	h1	h2	H	m4	m5	n4	n5	w1	b1	s1	l1	l2	w	g2
B- NMD 32/210D/B	NMD 32/210D/B				530	155		293	205	175	194	140		54	10			139	6*
B- NMD 32/210B/A -C/A	NMD 32/210B/A -C/A	G 2	G 1 1/4	110	550	150	215	310	280	250	258	190	15	68	12	150	150	108	38
B- NMD 32/210A/B	NMD 32/210A/B				625	170		355	298	268	286	216		70	12			152	38
B- NMD 40/180D/B	NMD 40/180D/B				535	155		293	205	175	194	140		54	10			133	6*
B- NMD 40/180B/A -C/A	NMD 40/180B/A -C/A	G 2	G 1 1/2	121	555	150	215	310	280	250	258	190	15	68	12	145	145	102	38
B- NMD 40/180A/B	NMD 40/180A/B				630	170		355	298	268	286	216		70	12			145	38

**Caratteristiche costruttive****Flessibilità**

La possibilità di poter scegliere, per la parte a contatto con il liquido ghisa o bronzo, consente l'impiego delle pompe NMD con liquidi di natura diversa.

**Costruzione robusta**

La struttura meccanica delle parti a contatto con il liquido è dimensionata in modo tale da garantire la massima resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

**Affidabilità**

Il dimensionamento dei cuscinetti e dell'albero sono studiati in modo tale da garantire la riduzione delle sollecitazioni garantendo un'elevata affidabilità in tutte le condizioni di funzionamento.