



Le elettropompe serie NR, NR4 rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012 in vigore dal 01.01.2013.

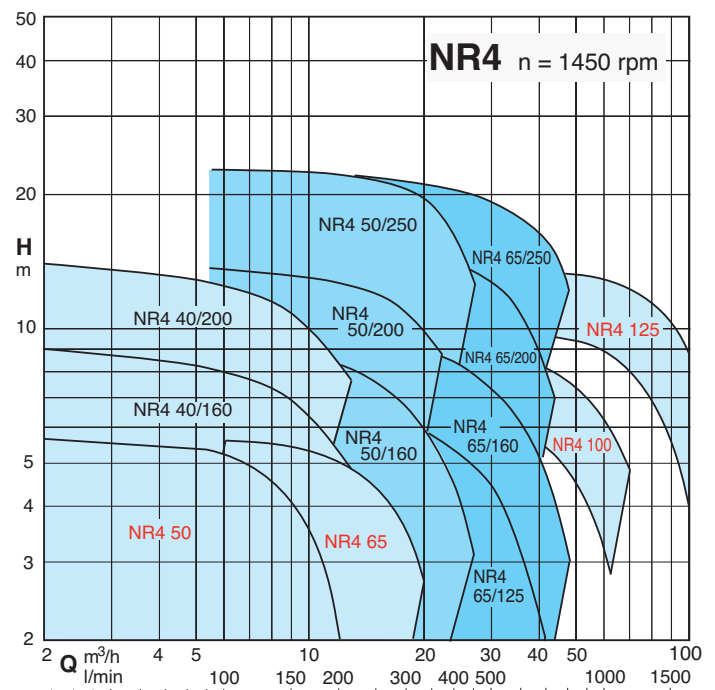
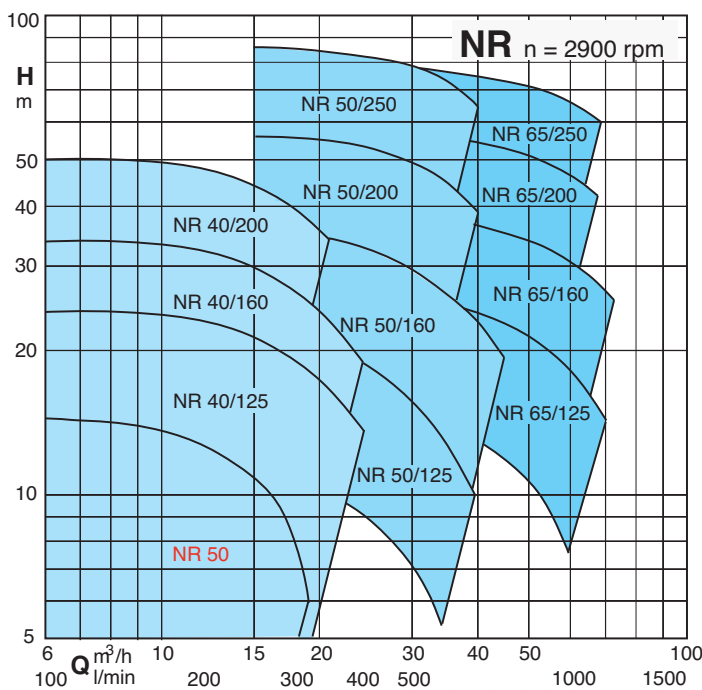
Materiali

Componenti	Materiali
Corpo pompa	Ghisa GJL 200 EN 1561
Raccordo	Ghisa GJL 200 EN 1561
Girante	Ghisa GJL 200 EN 1561 (Ottone P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 per NR 40, NR-NR4 50)
Albero	Acciaio al nichel-cromo AISI 303 per pompe fino a 1,1 kW Acciaio al cromo AISI 430 per pompe da 1,5 a 4 kW
Tenuta meccanica	Carbone - ceramica - NBR
Controflange	Acciaio Fe 430B UNI 7070

Esecuzioni speciali a richiesta

- Altre tensioni. - Frequenza 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 NR4 e 1,5 per NR.

Campo di applicazione



Esecuzione

Elettropompe centrifughe, monogiranti, monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico. Corpo pompa con bocche di aspirazione e di mandata con lo stesso diametro e disposte sullo stesso asse (esecuzione "in-line").

Bocche: Flange PN 10, EN 1092-2.

Controflange (a richiesta)

Grandezza	Flange
NR, NR4 40, 50, 65	Flange filettate PN 16, EN 1092-1
NR4 100, NR4 125	Flange da saldare a sovrapposizione PN 10, EN 1092-1

5

Impieghi

Per liquidi puliti senza parti abrasive, non aggressivi per i materiali della pompa (con parti solide fino a 0,2% max).

Per impianti di riscaldamento, condizionamento, raffreddamento e circolazione.

Per applicazioni civili e industriali.

Quando è richiesto un funzionamento con rumorosità ridotta (n = 1450 1/min).

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.

Servizio continuo.

Motore

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

NR: trifase 230/400 V ± 10%, fino a 3 kW;

400/690 V ± 10%, da 4 a 18,5 kW.

NRM: monofase 230 V ± 10%.

Motore ad induzione a 4 poli, 50 Hz (n = 1450 1/min).

NR4: trifase 230/400 V ± 10%, fino a 3 kW;

400/690 V ± 10%, per 4 kW.

NR4M: monofase 230 V ± 10%.

Isolamento classe F.

Protezione IP 54.

Motore predisposto per funzionamento con inverter da 1,1 kW per NR4 e 2,2 kW per NR.

Classe alta efficienza IE2 per motori trifasi da 0,75 kW.

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

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

Prestazioni n ≈ 2900 1/min

3 ~	230V 400V		1 ~	230V P ₁		P ₂		Q m ³ /h																			
	A	A		A	kW	kW	HP		0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9							
								l/min	0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315							
NR 50D/A	2,3	1,3	NRM 50D/A	3,6	0,72	0,45	0,6	H	11,6	11	10,8	10,5	10,2	9,5	8,5	7	6										
NR 50C/A	3,7	2,2	NRM 50C/A	5,7	1,13	0,75	1	m	16,2	16	15,9	15,8	15,7	15,3	14,6	14	13	11	9	5,5							

3 ~	230V 400V		P ₂	Q m ³ /h																							
	A	A			kW	HP	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24								
					l/min	0	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400									
NR 40/125C	4	2,3	0,75	1	H	15,5	15,7	15,5	15,3	14,8	14,3	13,6	12,9	11,6	10,2	8,1	5,8										
NR 40/125B	4,6	2,7	1,1	1,5	m	19,5	19,8	19,6	19,4	19,0	18,5	18,0	17,5	16,5	15,2	13,6	11,6	8,5									
NR 40/125A	7,5	4,3	1,5	2		23,3	23,7	23,7	23,6	23,4	23,1	22,8	22,4	21,7	20,6	19,1	17,3	14,2									
NR 40/160B	7,5	4,3	1,5	2		26,1	25,7	25,4	25,1	24,6	24,0	23,3	22,6	21,4	19,7	17,3	14,4	9,9									
NR 40/160A	9,15	5,3	2,2	3		33,6	32,9	32,6	32,3	31,8	31,3	30,6	29,9	28,7	27,2	25,2	23,1	19,4									
NR 40/200B	11,5	6,6	3	4		41,9	40,2	39,7	39,2	38,5	37,6	36,7	35,7	33,8	31,0	26,9	22,0										
NR 40/200A		9,6	4	5,5		52,4	49,6	49,1	48,5	47,6	46,7	45,7	44,7	43,0	41,2	38,6	34,8										

3 ~	230V 400V		P ₂	Q m ³ /h																						
	A	A			kW	HP	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45							
					l/min	0	250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750								
NR 50/125F	4,7	2,7	1,1	1,5	H	14,9	13,8	13,4	12,8	12,1	11	9,9	8,4	6,9												
NR 50/125C	7,5	4,3	1,5	2	m	17,7	17,4	17	16,5	16	15	13,9	12,6	11,3	9	8,3										
NR 50/125A/A	9,15	5,3	2,2	3		22,2	21,7	21,4	21	20,6	19,8	18,8	17,5	16,3	14,1	13,5	12									
NR 50/160C/A	9,15	5,3	2,2	3		23,1	21,9	21,4	20,6	19,9	18,6	17,3	15,6	13,8	10,8	10										
NR 50/160B/A	11,5	6,6	3	4		28,6	27,9	27,4	26,7	26	24,6	23,1	21,3	19,7	16,6	15,7	13,6									
NR 50/160A/A		9,6	4	5,5		36,3	35,5	35,1	34,5	33,7	32,7	31,2	29,4	27,5	24,3	23,4	21,3	19,1								
NR 50/200D/A		9,6	4	5,5		41,8	37,8	36,8	35,7	34,5	32,4	30,1	27,6	24,9												
NR 50/200B/A		10,9	5,5	7,5		50,9	48,5	47,7	46,8	45,7	43,9	41,7	39,2	36,5												
NR 50/200A/A		14,3	7,5	10		56,7	54,9	54,3	53,4	52,4	50,7	48,9	46,5	44,1	39,7	38,8										
NR 50/250C/A		18,5	9,2	12,5		61,2	58,8	58	57,3	56,5	55	53,2	51,1	48,9	44,8	43,1	39,4									
NR 50/250B/A		21,5	11	15		69,4	67	66,4	65,5	64,8	63,2	61,5	59,6	57,7	53,8	52,6	50									
NR 50/250A/A		27,5	15	20		87	84,6	84,1	83,2	82,3	80,7	78,8	76,9	74,3	69,8	68,4	65,2									

3 ~	230V 400V		P ₂	Q m ³ /h																						
	A	A			kW	HP	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72						
					l/min	0	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200							
NR 65/125F/A	9,15	5,3	2,2	3	H	16,5	16	15,7	15,3	14,8	14,3	13,5	12,5	11,1	9,5	7,3	5,3									
NR 65/125D/A	11,5	6,6	3	4	m	21,1	20,2	19,9	19,6	19,2	18,7	17,9	16,9	15,2	13,3	11,3	9,1									
NR 65/125A/A		9,6	4	5,5		25	24,4	24,1	23,8	23,4	23	22,2	21,4	19,8	18	15,9	13,7	12,4								
NR 65/125S/A		9,6	4	5,5		27,2	26,3	26	25,7	25,4	25	24,3	23,6	22,1	20,3	18,3	16,1	14,7								
NR 65/160B/A		10,9	5,5	7,5		31,9	32	31,7	31,4	30,9	30,4	29,5	28,6	26,8	24,8	22,2	19,7	18,3	16,7							
NR 65/160A/A		14,3	7,5	10		39	39,3	39	38,7	38,3	37,9	36,9	36,1	34,7	32,9	30,6	28,1	26,7	25,3							
NR 65/200B/A		18,5	9,2	12,5		47,1	46,7	45,9	45,1	44,4	43,6	42	40,5	37,9	35,3	32,4	28,3									
NR 65/200A/A		21,5	11	15		54,2	53,3	52,8	52,3	51,5	50,7	49,2	47,5	45,1	41,9	38,1	34,5									
NR 65/200S/A		27,5	15	20		60,4	60,5	60,2	59,6	59	58	56,3	54,5	52,2	49,5	46,5	42,7									
NR 65/250C/A		21,5	11	15		54,6	54,8	54,2	53,5	52,8	52	50,5	48,9	46,3	43,5	40,6	37,3									
NR 65/250B/A		27,5	15	20		67,1	67,2	66,7	66	65,1	64,3	62,8	61,3	58,6	55,8	52,9	49,7									
NR 65/250A/A		34	18,5	25		78,5	78,5	77,8	77,3	76,7	76	74,8	73,6	71,1	68,4	65,5	62,2									

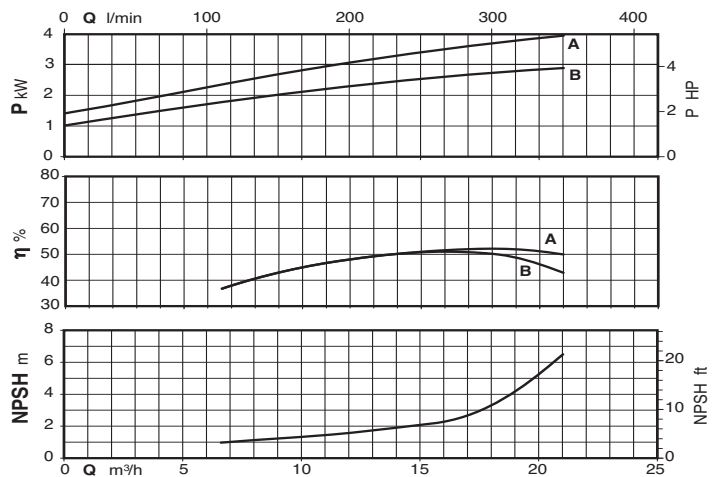
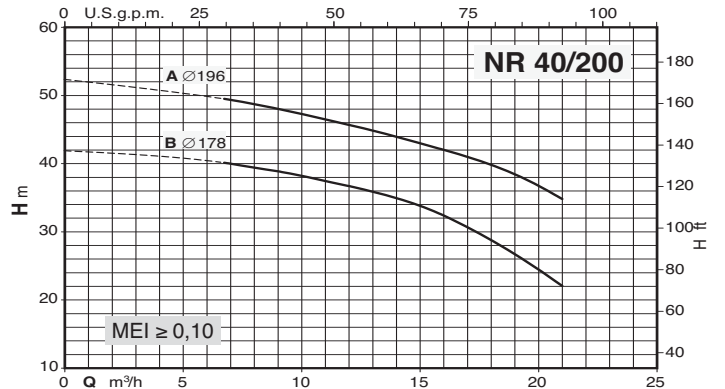
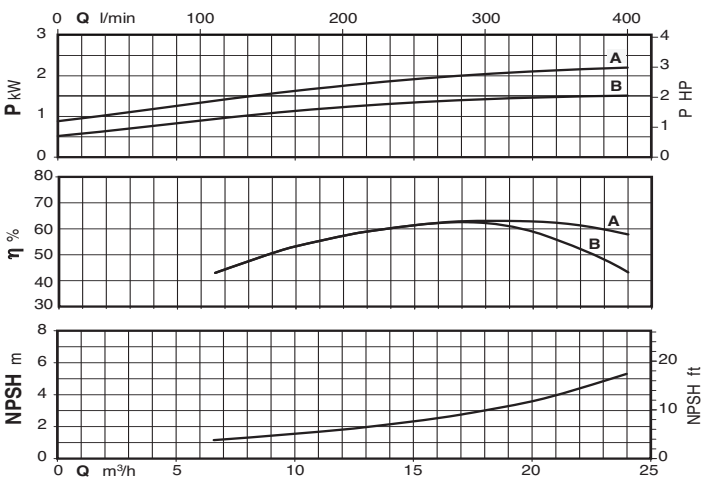
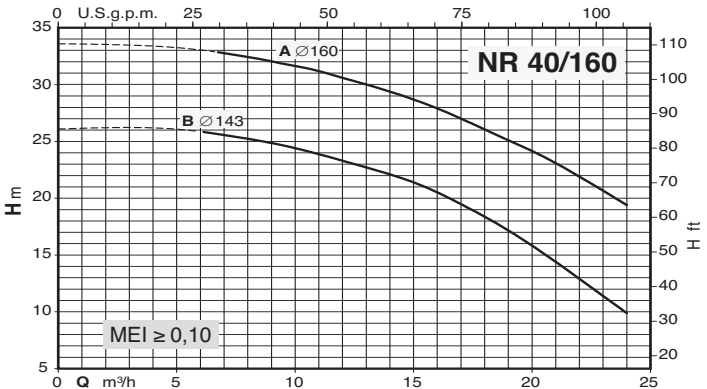
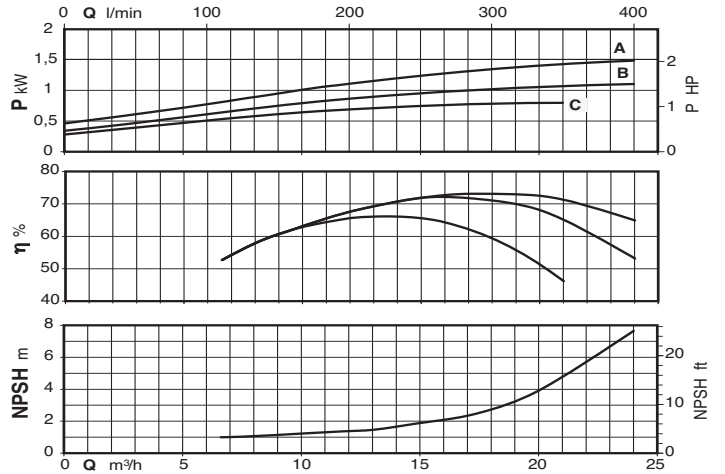
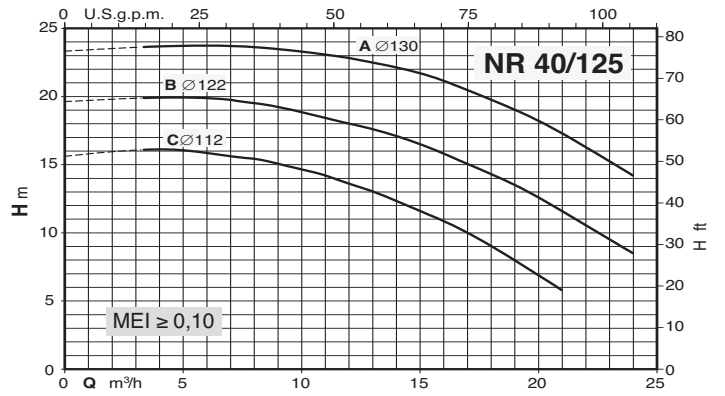
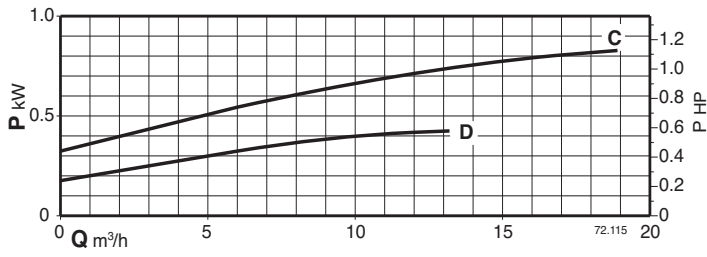
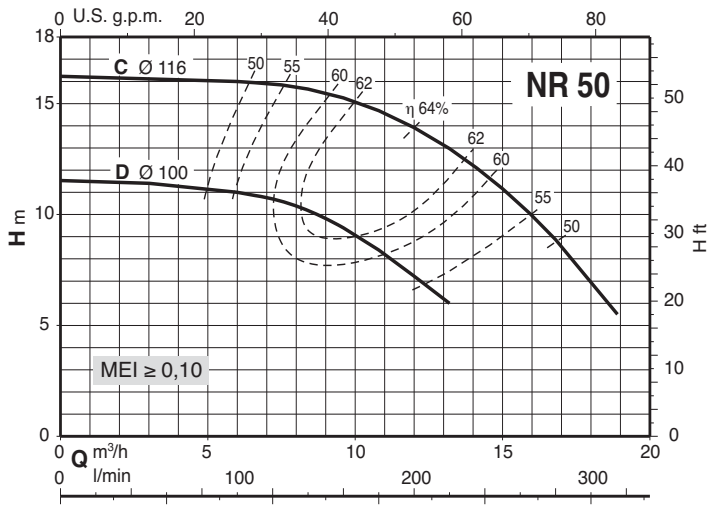
P₁ Massima potenza assorbita.P₂ Potenza nominale motore.

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

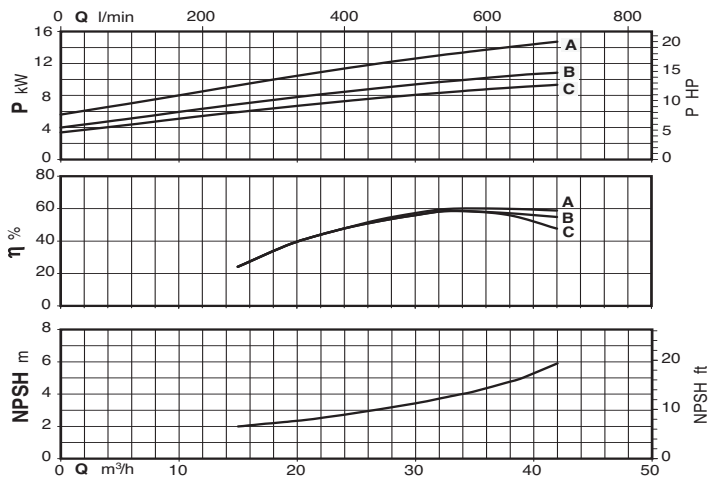
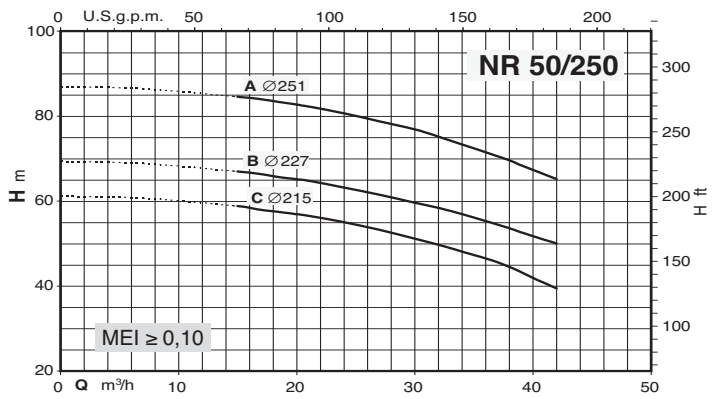
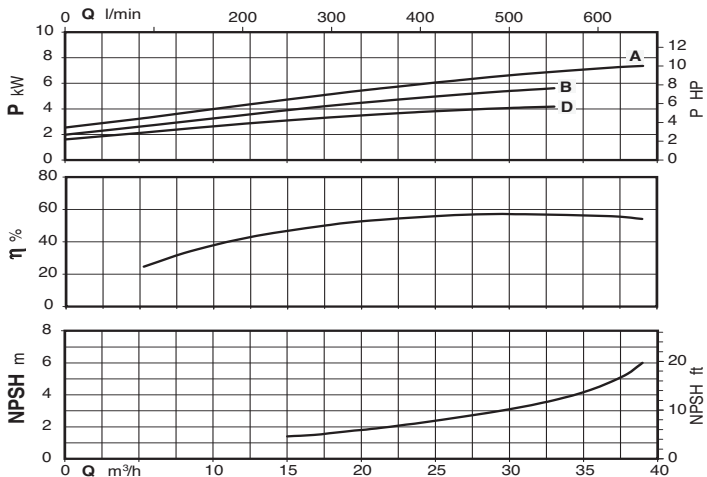
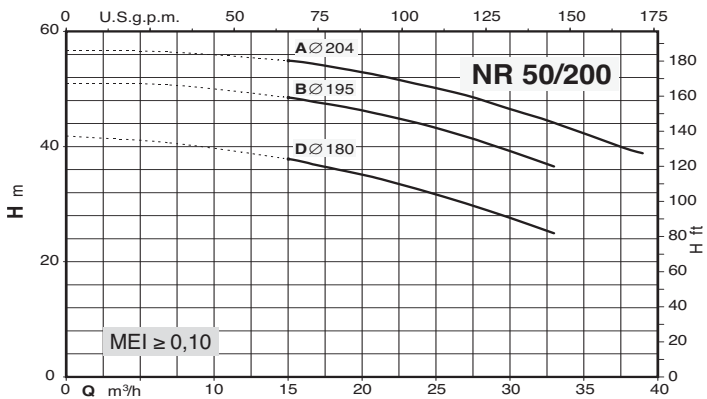
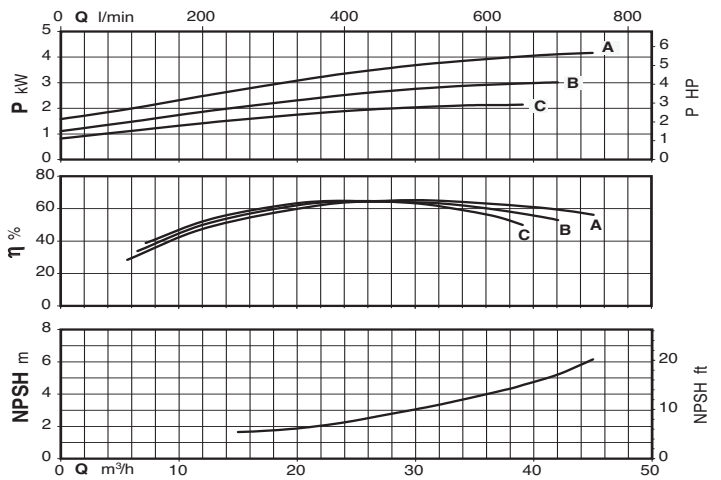
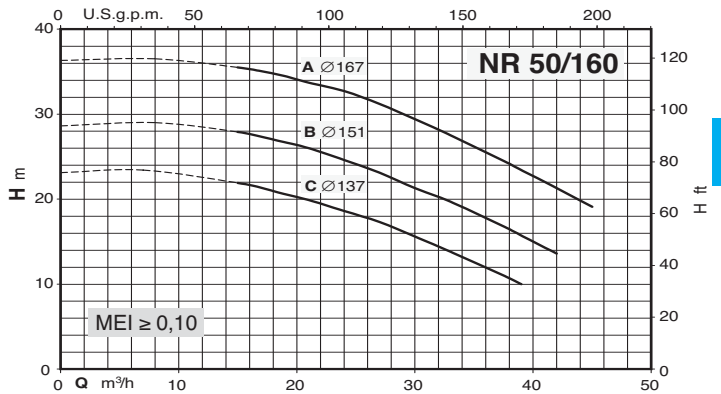
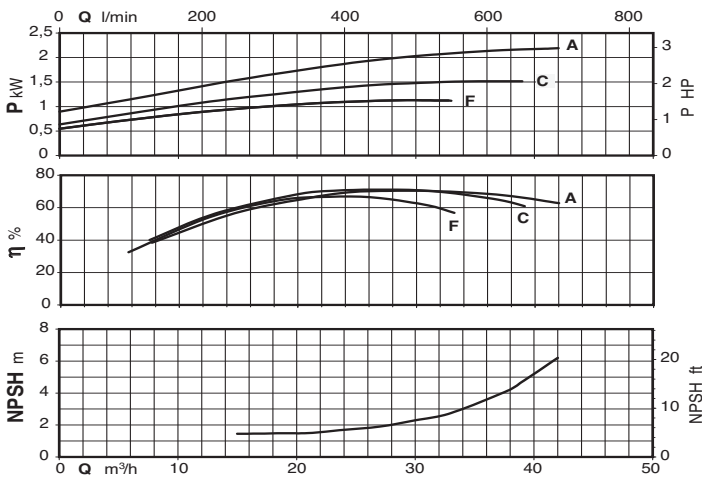
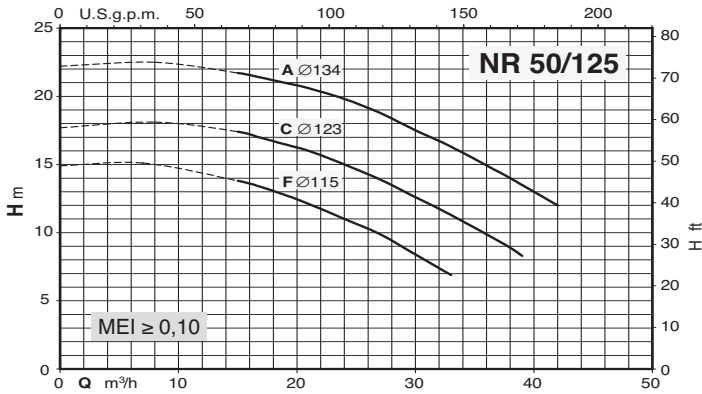
REGOLAMENTO (EU) No 547/2012

- Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è MEI ≥ 0,70;
- L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante;
- Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.

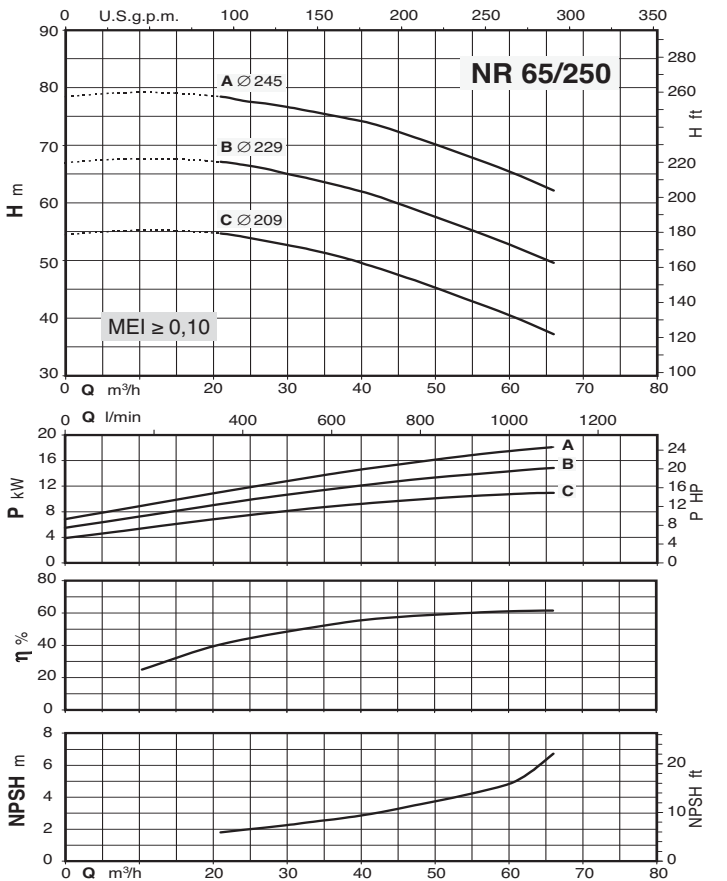
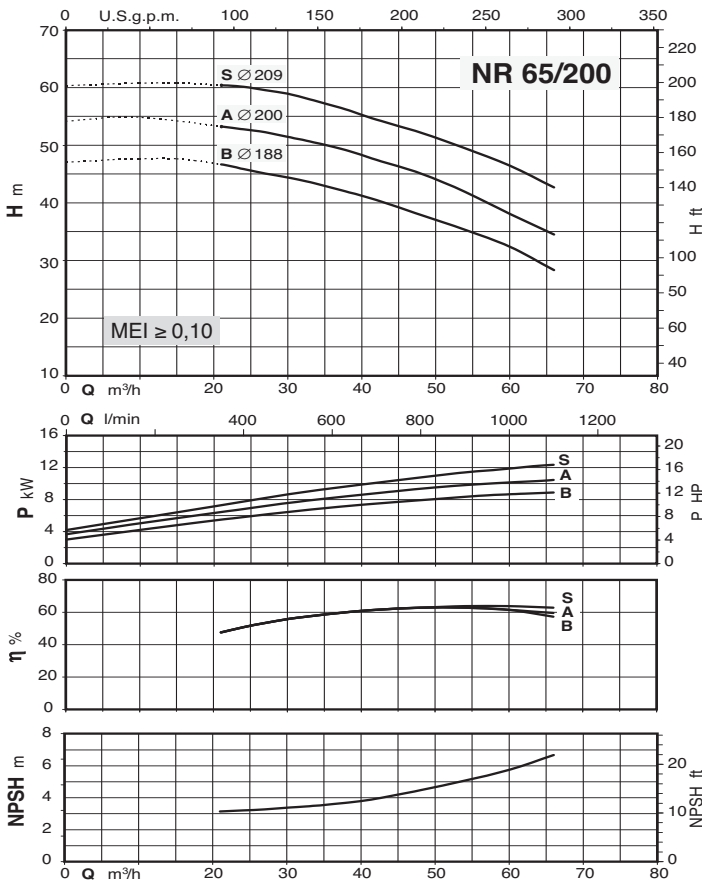
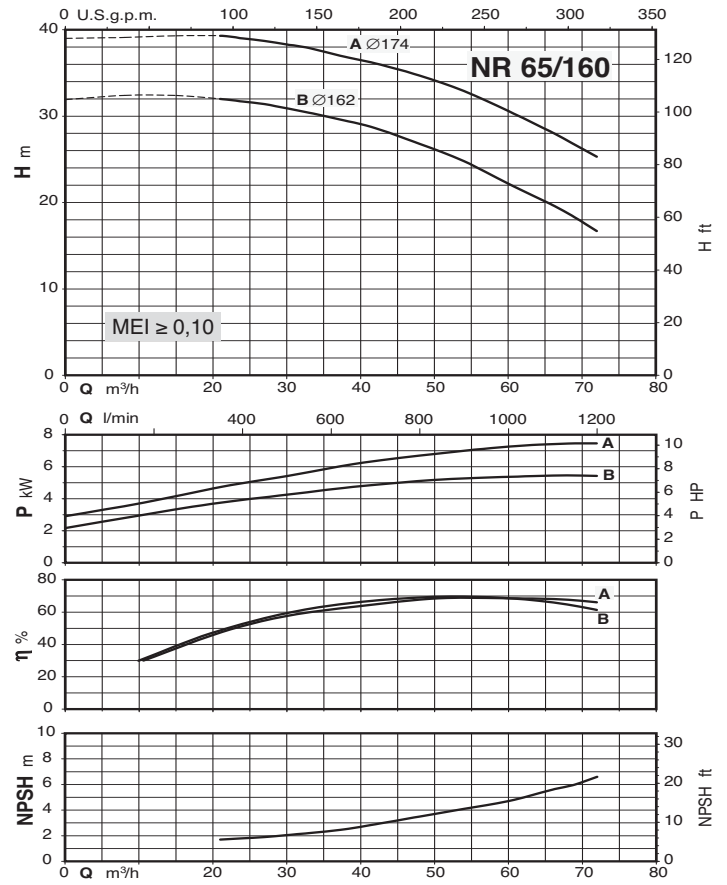
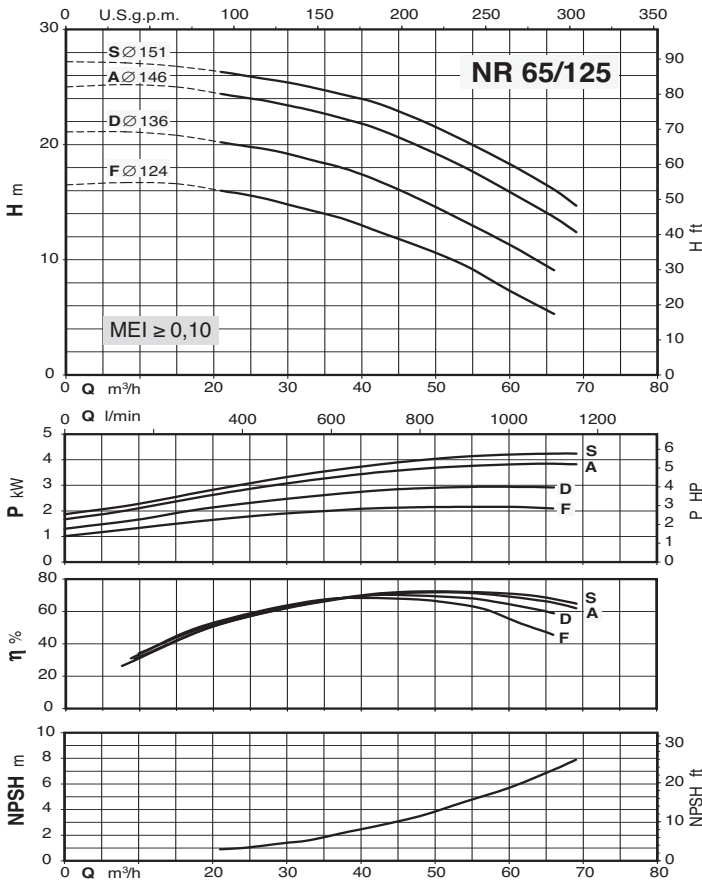
Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min



Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

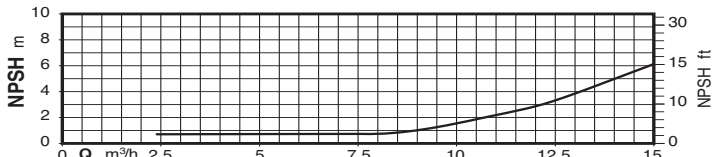
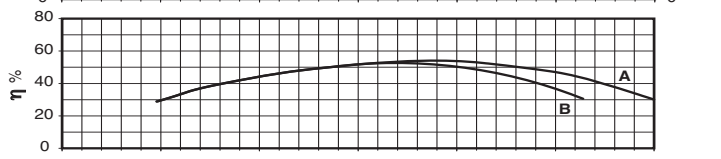
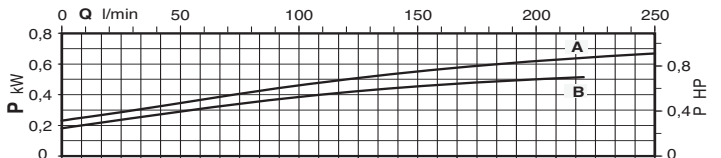
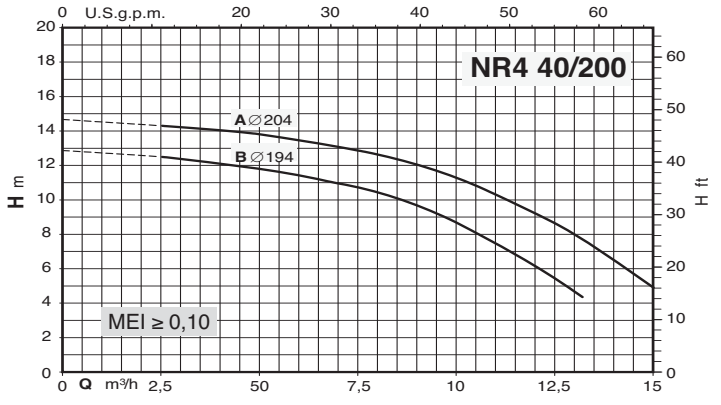
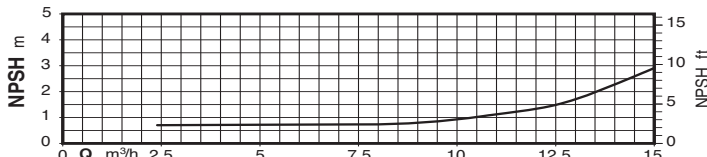
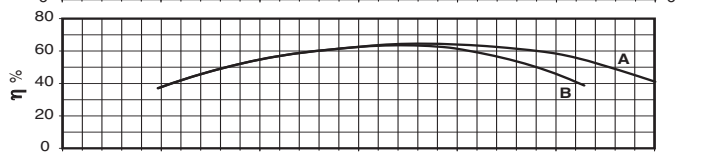
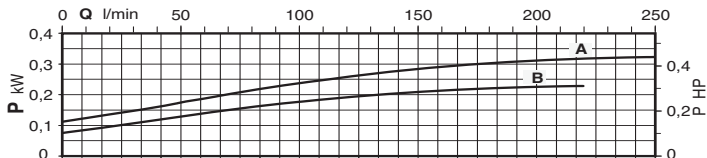
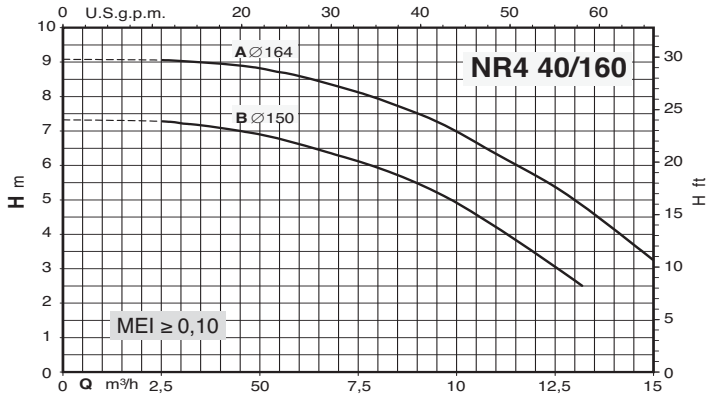
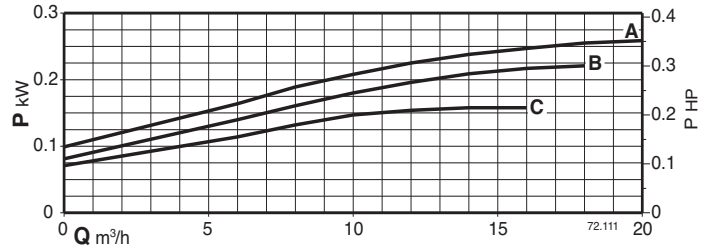
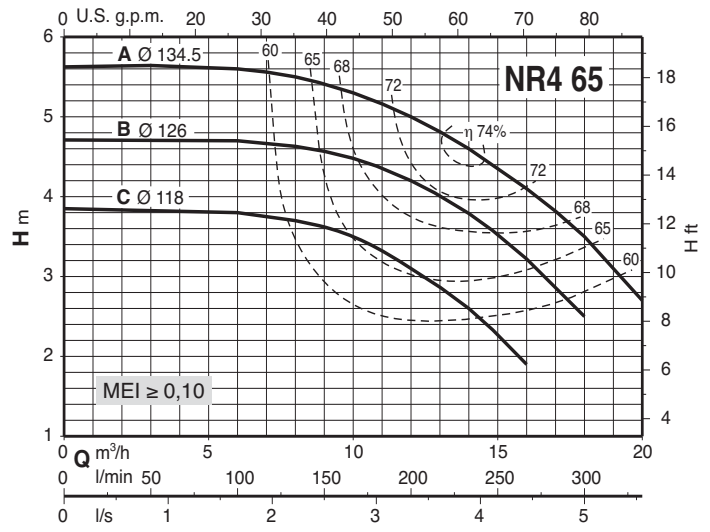
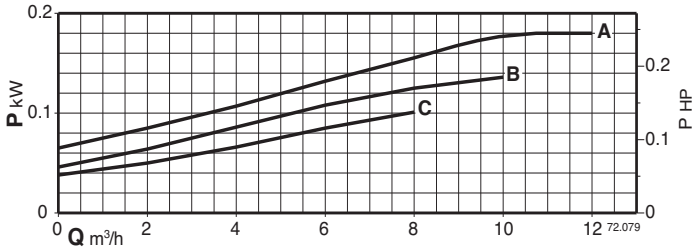
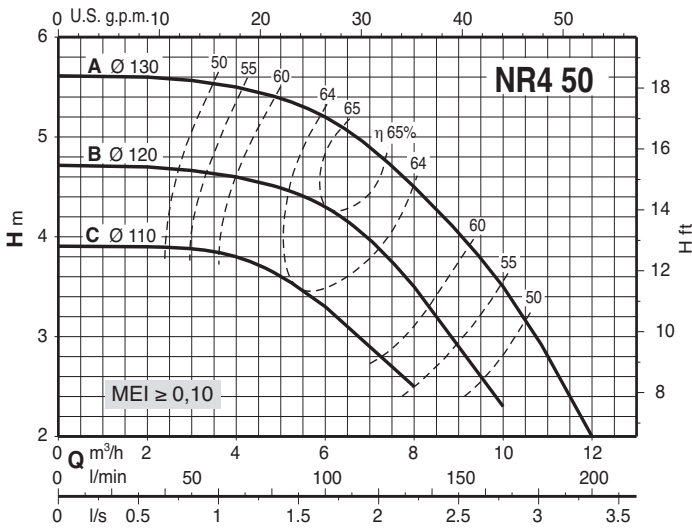


Curve caratteristiche $n \approx 2900$ 1/min

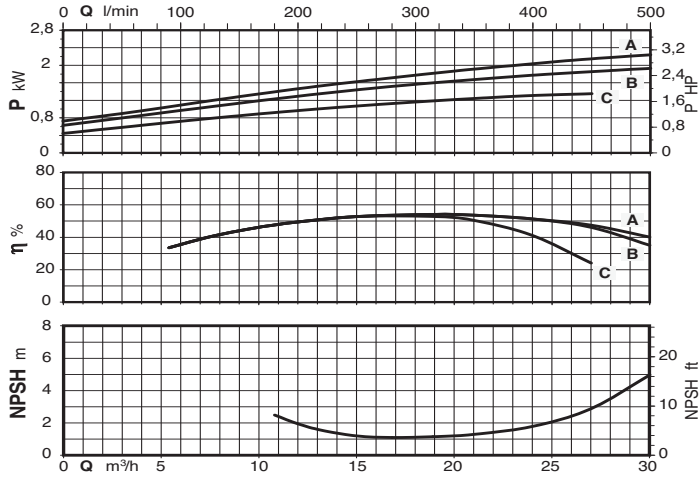
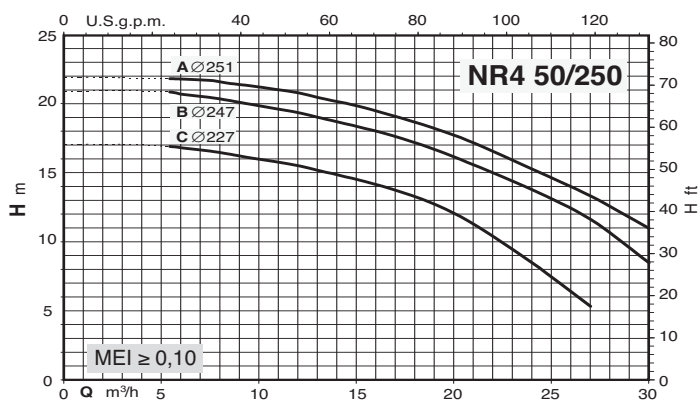
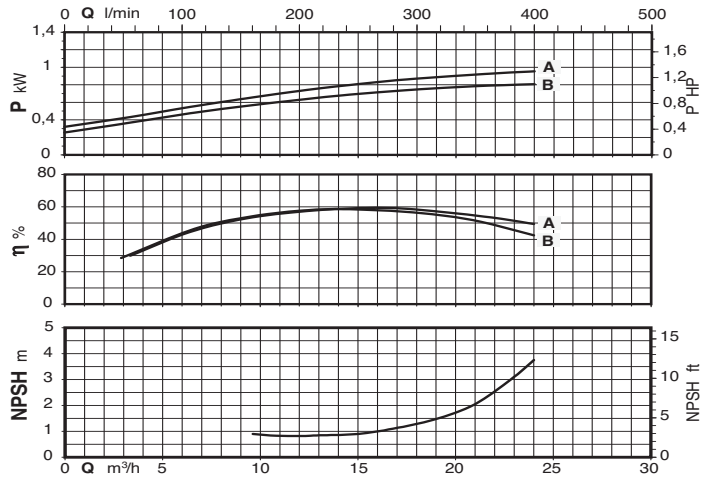
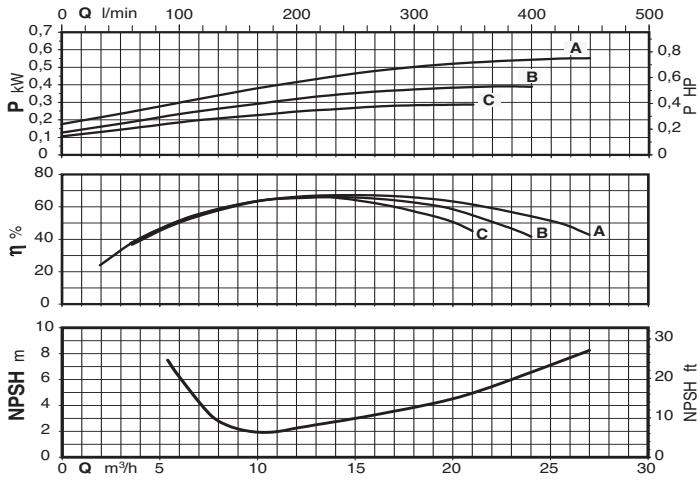
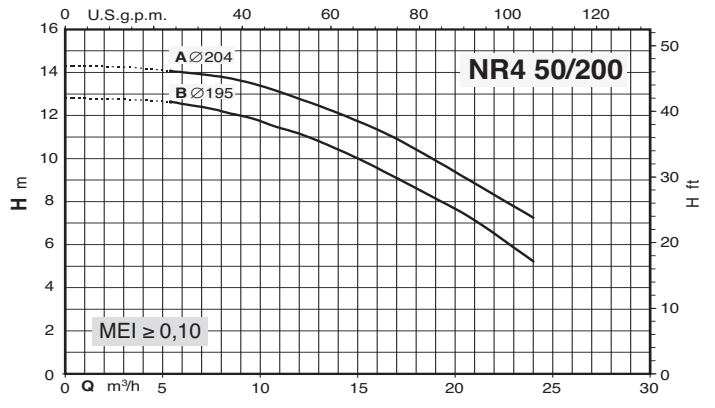
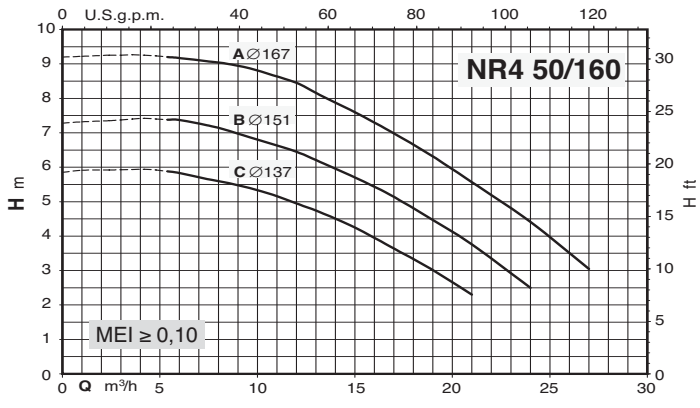


Curve caratteristiche n ≈ 1450 1/min

5

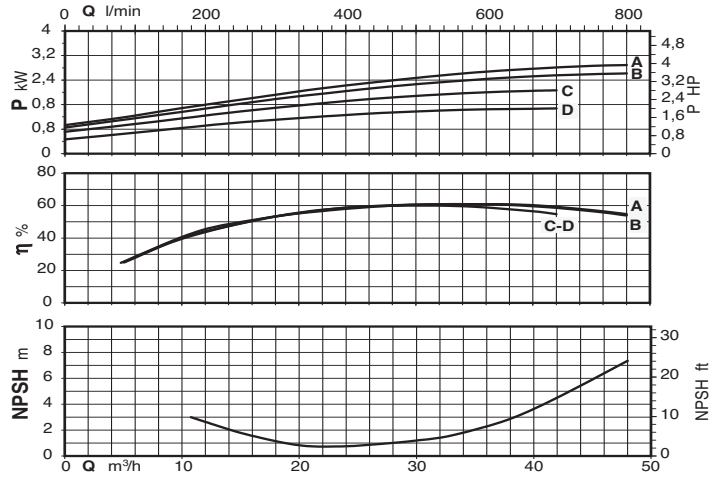
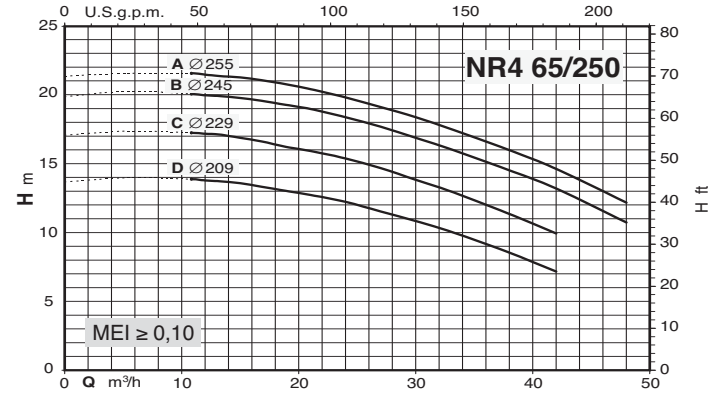
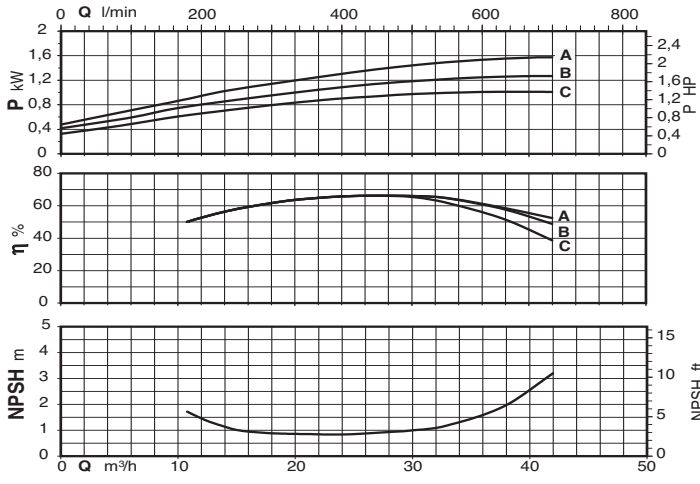
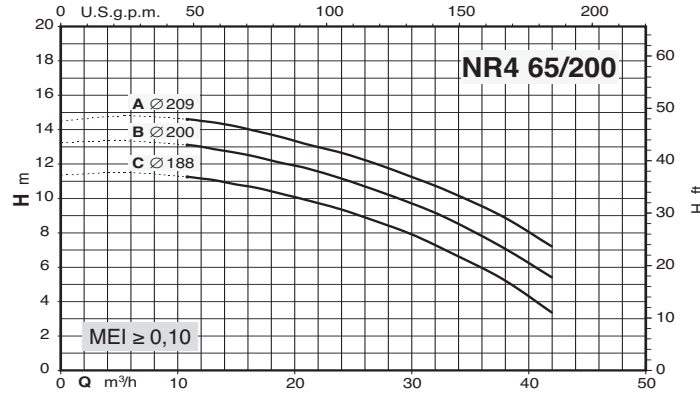
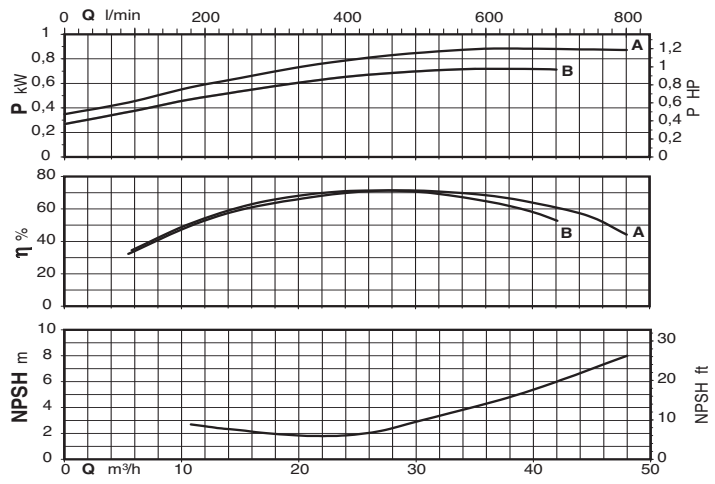
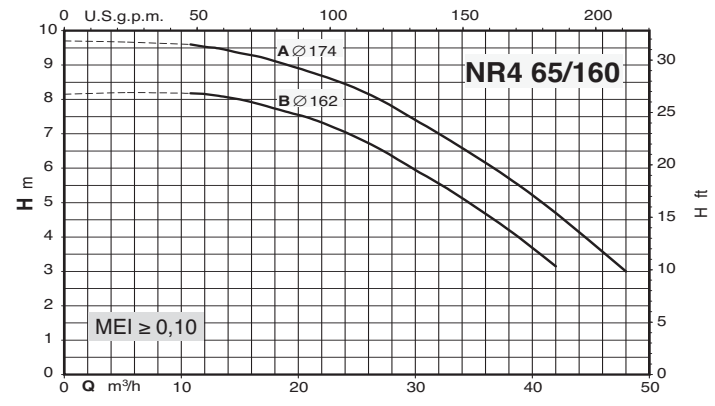
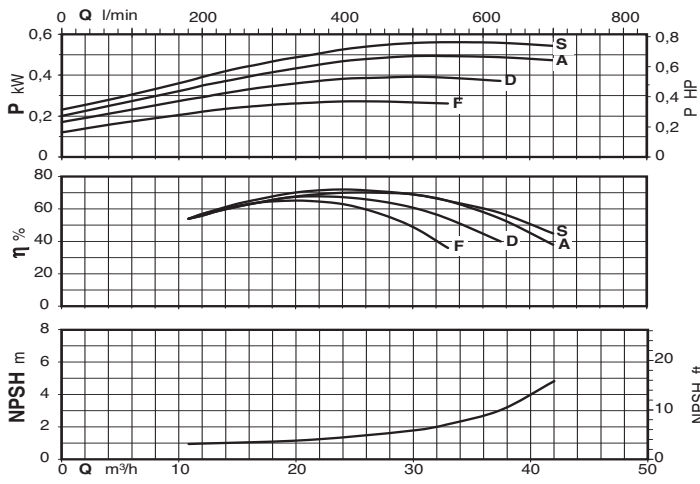
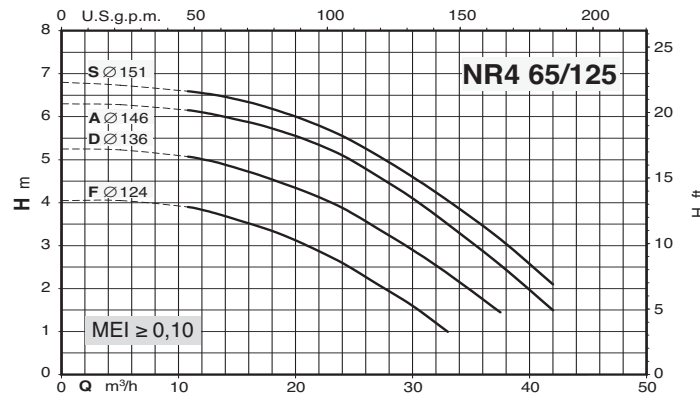


Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

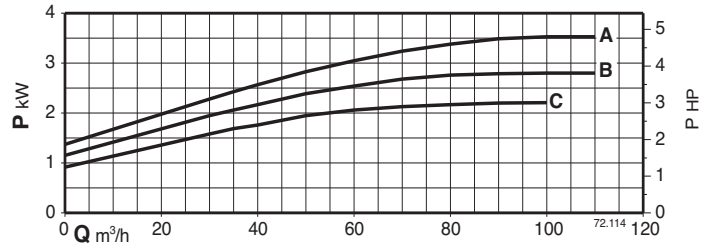
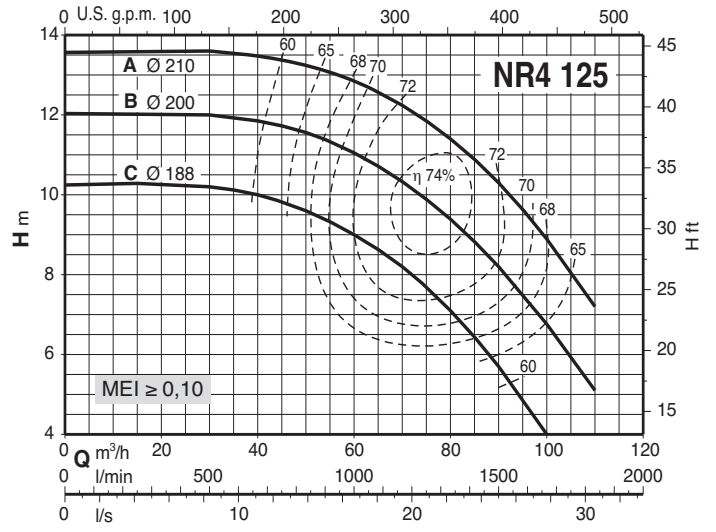
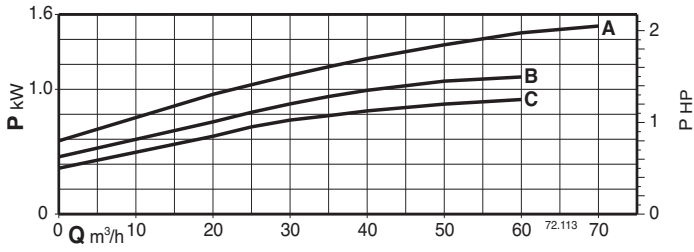
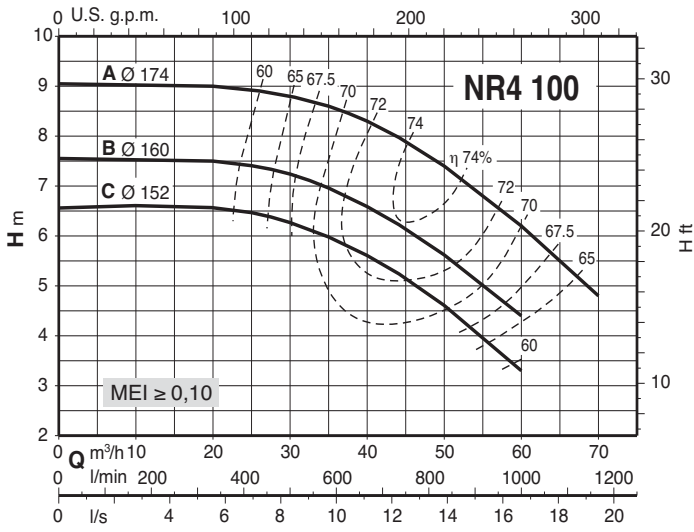


Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min

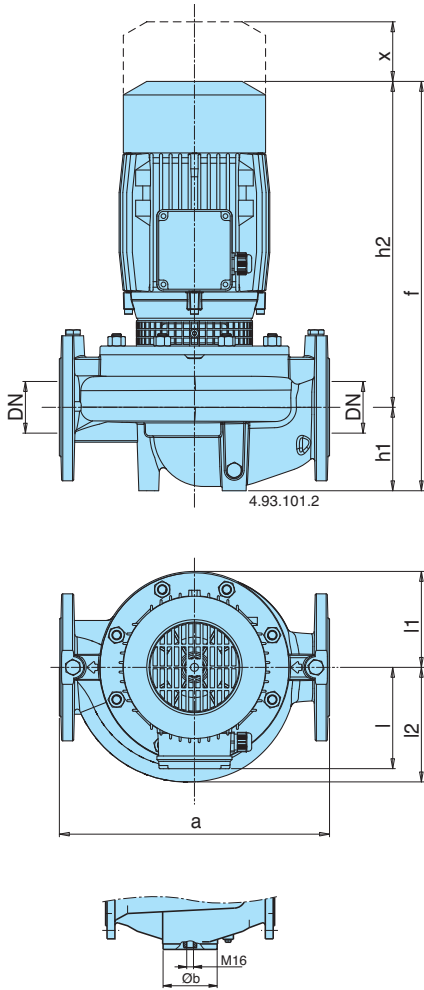
5



Curve caratteristiche $n \approx 1450$ 1/min



Dimensioni e pesi

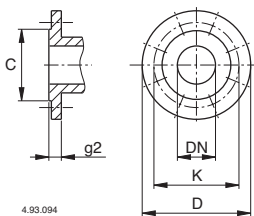


TIPO	mm										kg
	DN	a	f	h1	h2	Øb	l	l1	l2	x	
NR 50D/A-C/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	29,5-30
NR 40/125A-B-C	40	320	420	81	339	-	128	93	98	100	29,5-27,5-26,5
NR 40/160B	40	320	430	81	349	-	128	119	119	75	35,0
NR 40/160A	40	320	470	81	389	-	128	119	119	75	40,0
NR 40/200A-B	40	440	496	81	430	-	138	140	140	75	57,5 - 57
NR 50/125C-F	50	340	437	90	347	-	128	96	115	75	31,5-29,5
NR 50/125A/A	50	340	477	90	387	-	128	96	115	75	36,1
NR 50/160C/A	50	340	480	90	390	-	128	120	128	75	41,6
NR 50/160A-A-B/A	50	340	506	90	416	-	138	120	128	75	51,8-50,5
NR 50/200D/A	50	440	516	100	416	-	138	140	140	80	59,7
NR 50/200A-A-B/A	50	440	544	100	444	-	160	140	140	80	77,2-69,7
NR 50/250B/A-C/A	50	440	657	100	557	-	185	175	175	85	121-114
NR 50/250A/A	50	440	732	100	632	-	185	175	175	85	149,5
NR 65/125F/A	65	340	494	105	389	-	128	121	145	95	46
NR 65/125S/A-A/A-D/A	65	340	520	105	415	-	138	121	145	95	56,1-56,1-54,6
NR 65/160A-A-B/A	65	340	552	105	447	-	160	121	142	95	74-67,5
NR 65/200A-A-B/A	65	475	666	105	561	-	185	140	153	90	114-108
NR 65/200S/A	65	475	741	105	636	-	185	140	153	90	142,5
NR 65/250C/A	65	475	672	105	567	-	185	175	175	90	134
NR 65/250A-A-B/A	65	475	747	105	642	--	185	175	175	90	161-155

5

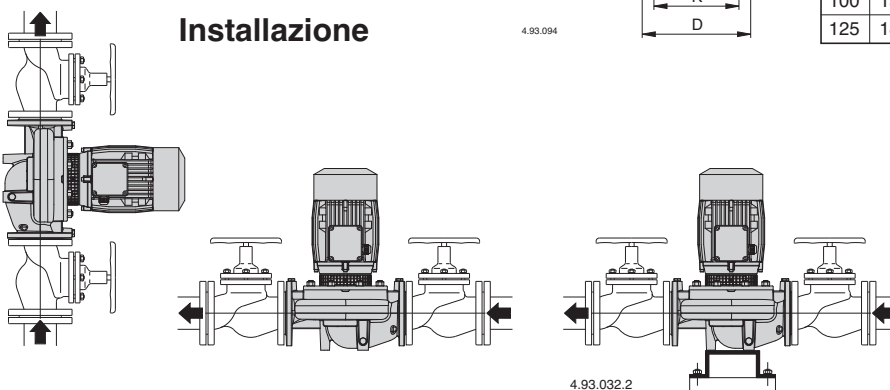
TIPO	mm										kg
	DN	a	f	h1	h2	Øb	l	l1	l2	x	
NR4 50A/A-B/A-C/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	24-24-24
NR4 65A/A-B/A-C/A	65	360	370	100	270	118	111	102	114	70	28-28-28
NR4 100B/A-C/A	100	500	523	150	373	162	128	153	173	105	59-59
NR4 100A/A	100	500	549	150	399	162	138	153	173	105	67
NR4 125C/A	125	600	589	170	419	194	138	172	195	120	91,5
NR4 125A/A-B/A	125	600	608	160	438	194	160	172	195	120	110-108
NR4 40/160A-B	40	320	430	81	349	-	128	119	119	75	31,5 - 31
NR4 40/200A-B	40	340	430	81	349	-	128	140	140	75	43 - 39,5
NR4 50/160A-A-B-C	50	340	440	90	350	-	128	120	128	75	37,5-35,5-33,5
NR4 50/200A-A-B/A	50	440	490	100	390	-	128	140	140	80	56
NR4 50/250B/A-C/A	50	440	516	100	416	-	138	175	175	85	80-77,5
NR4 50/250A/A	50	440	545	100	445	-	160	175	175	85	93,5
NR4 65/125S/A-A/A-D-F	65	340	454	105	349	-	128	121	145	95	
NR4 65/160A-A-B/A	65	340	497	105	392	-	128	121	142	95	42,7-42,5
NR4 65/200C/A	65	475	510	105	405	-	128	140	153	90	52
NR4 65/200A-A-B/A	65	475	536	105	431	-	138	140	153	90	64,5-60
NR4 65/250C/A-D/A	65	475	526	105	421	-	138	175	175	90	75,5-75,5
NR4 65/250A-A-B/A	65	475	555	105	450	-	160	175	175	90	98-85

Flange PN 10, EN 1092-2



DN	mm					
	C	K	D	Fori		g2
				N°	Ø	
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

Installazione



Caratteristiche costruttive

Una nuova compattezza

Una struttura compatta che permette di installare con semplicità il prodotto anche in spazi ridotti.

Un esclusivo design

Una innovativa rete di protezione (brevettata) impedisce il contatto con parti in rotazione della pompa salvaguardando la sicurezza degli utenti e garantendo l'ispezionabilità della tenuta.

Una fluidodinamica esasperata

Lo studio fluidodinamico dell'accoppiamento tra girante e corpo pompa ha permesso di ridurre le perdite e quindi di incrementare i rendimenti delle pompe.

Uno sconosciuto silenzio

Condotti del fluido tracciati per il minimo disagio acustico

Un'idraulica d'avanguardia

La geometria della girante è ottimizzata per ottenere il massimo rendimento e la migliore capacità di aspirazione.

