



Las Bombas serie NR, NR4 son conformes al Reglamento Europeo N. 547/2012 en vigor desde el 01.01.2013.

Materiales

Componente	Materiale
Cuerpo bomba	Hierro GJL 200 EN 1561
Acoplamiento	Hierro GJL 200 EN 1561
Rodete	Hierro GJL 200 EN 1561 (Latón P-Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 para NR 50)
Eje	Acero AISI 303 hasta 1,1 kW para NR4 y 2,2 para NR Acero AISI 430 de 1,5 para NR4 y 3 kW para NR
Sello mecánico	Carbón - Cerámica - NBR
Contrabridas	Acero Fe 430B UNI 7070

Ejecuciones especiales bajo demanda

- Otras tensiones. - Frecuencias 60 Hz. - Protección IP 55. - Sello mecánico especial.
- Para líquidos o ambientes con temperaturas más elevadas o más bajas.
- Motor preparado al funcionamiento con convertidor de frecuencia hasta 0,75 kW para NR4 y 1,5 para NR.

Ejecución

Electrobomba centrífuga, con un solo rodete, monobloc con acoplamiento directo motor-bomba y eje único. Cuerpo bomba con orificios de aspiración e impulsión del mismo diámetro y dispuestos sobre el mismo eje (ejecución "in-line").

Conexiones: Bridas PN 10, EN 1092-2.

Contrabridas (bajo demanda)

Dimensiones	Bridas
NR, NR4 40, 50, 65	Bridas roscadas PN 16, EN 1092-1
NR4 100, NR4 125	Bridas a soldar por aportación PN 10, EN 1092-1

Aplicaciones

Para líquidos limpios sin partes abrasivas, y no agresivos para los materiales de la bomba (con partes solidas hasta 0,2% max). Instalaciones de calefacción, acondicionamiento, refrigeración, recirculación en circuitos cerrados, etc. Para aplicaciones civiles e industriales. Cuando es particularmente requerido un funcionamiento con bajo nivel de rumorosidad (n = 1450 1/min).

Limites de empleo

Temperatura líquido: de -10 °C a +90 °C.
Temperatura ambiente hasta 40 °C.
Altura de aspiración manométrica hasta 7 m.
Presión máxima admitida en el cuerpo de la bomba 10 bar.
Servicio continuo.

Motor

Motor a inducción a 4 polos, 50 Hz (n = 1450 1/min).

NR4: trifásico 230/400 V ± 10%10%, hasta 3 kW;
400/690 V ± 10%, para 4 kW.

NR4M: monofásico 230 V ± 10%.

Motor a inducción a 2 polos, 50 Hz (n = 2900 1/min).

NR: trifásico 230/400 V ± 10%10%, hasta 3 kW;
400/690 V ± 10%, de 4 a 18,5 kW.

NRM: monofásico 230 V ± 10%.

Aislamiento clase F. Protección IP 54.

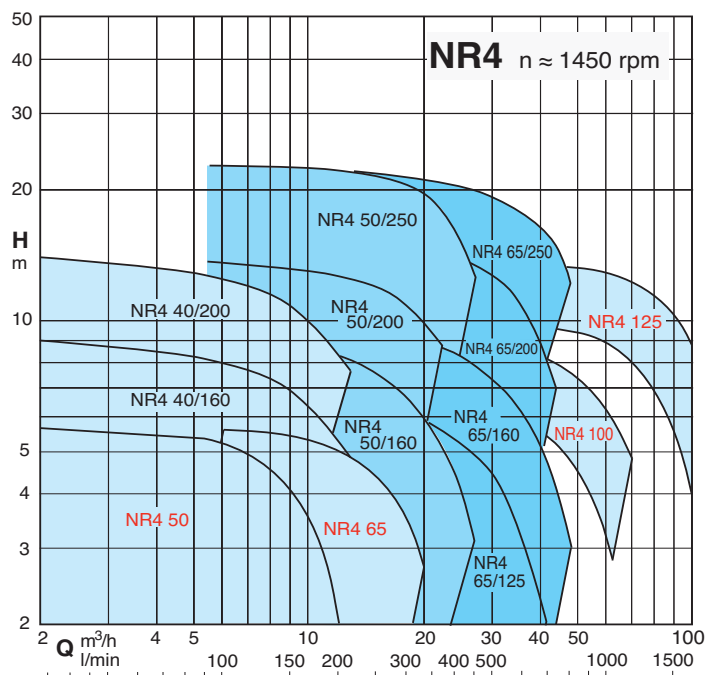
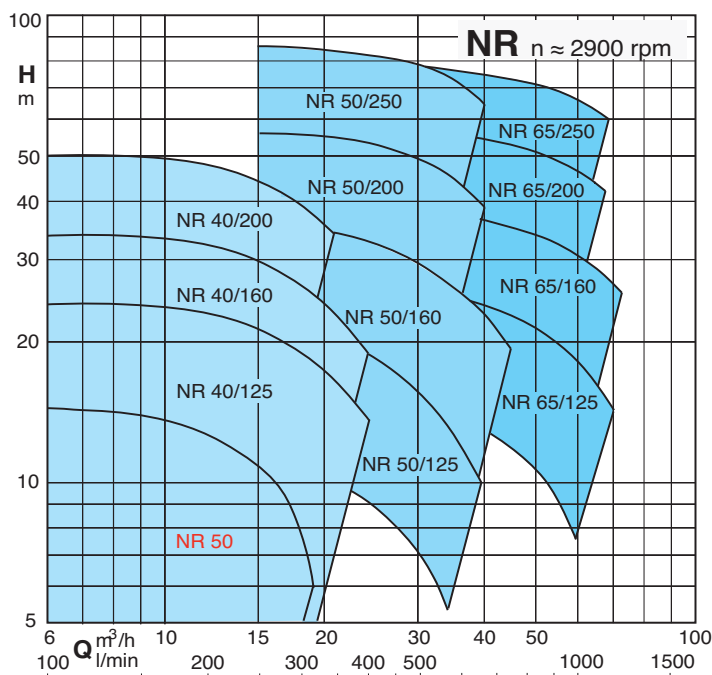
Motor preparado al funcionamiento con convertidor de frecuencia de 1,1 para NR4 y 2,2 kW para NR.

Clase alta eficiencia IE2 para motor trifásico de 0,75 kW.

Ejecución según EN 60034-1; EN 60034-30.

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

Curvas Características



Prestaciones $n \approx 2900$ 1/min

3 ~	230V 400V		1 ~	230V P ₁		P ₂		Q m³/h	0	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9				
	A	A		A	kW	kW	HP	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																			
					m³/h	0	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24						
	A	A	kW	HP	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 m	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		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																							
					m³/h	0	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45										
	A	A	kW	HP	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 m	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		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																
					m³/h	0	21	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72		
	A	A	kW	HP	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 m	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		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	66,2	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 Maxima potencia absorbida.

P₂ Potencia nominal del motor.

H Altura total en m.

Tolerancias según UNI EN ISO 9906:2012.

REGLAMENTO (EU) No 547/2012

- El valor de referencia para las bombas hidráulicas más eficientes es $MEI \geq 0,70$;
- La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo;
- El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema.

Prestaciones $n \approx 1450$ 1/min

3 ~	230V 400V		1 ~ 230V P1			P2		Q m³/h	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25				
	A	A		A	kW	kW	HP	l/min	0	33	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417				
NR4 50C/A	1,4	0,8	NR4M 50C/A	2,1	0,27	0,25	0,34	H m	3,9	3,9	3,8	3,3	2,5											
NR4 50B/A	1,4	0,8	NR4M 50B/A	2,1	0,29	0,25	0,34		4,7	4,7	4,6	4,3	3,5	2,3										
NR4 50A/A	1,4	0,8	NR4M 50A/A	2,1	0,33	0,25	0,34		5,6	5,6	5,5	5,2	4,5	3,5	2									
NR4 65C/A	1,4	0,8	NR4M 65C/A	2,1	0,31	0,25	0,34		3,8				3,8	3,7	3,5	3,1	2,6	1,9						
NR4 65B/A	2,1	1,2				0,37	0,5		4,7				4,7	4,6	4,5	4,2	3,8	3,2	2,5					
NR4 65A/A	2,1	1,2				0,37	0,5		5,6				5,6	5,5	5,3	5	4,6	4,1	3,5	2,7				

3 ~	230V 400V		P2	Q m³/h	0	2,4	3	3,6	4,8	5,4	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15				
	A	A			l/min	0	40	50	60	80	90	100	125	140	160	180	200	220	250			
NR4 40/160B	1,65	0,95		H m	7,3	7,3	7,2	7,1	6,9	6,8	6,6	6,1	5,8	5,2	4,4	3,5	2,5					
NR4 40/160A	1,65	0,95			9,1	9,0	9,0	9,0	8,8	8,7	8,6	8,1	7,8	7,2	6,5	5,7	4,8	3,3				
NR4 40/200B	2,6	1,5			12,9	12,5	12,4	12,2	11,9	11,7	11,4	10,7	10,2	9,1	7,7	6,2	4,4					
NR4 40/200A	3,3	1,9			14,7	14,3	14,2	14,1	13,9	13,7	13,5	12,9	12,4	11,6	10,5	9,2	7,7	4,9				

3 ~	230V 400V		P ₂		Q																	
	A	A	kW	HP	m³/h	0	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	0	90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	
NR4 50/160C	1,6	0,92	0,37	0,5	H m	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	5	4,7	4,2	3,7	3,1	2,3				
NR4 50/160B	2,6	1,5	0,55	0,75		7,3	7,4	7,4	7,2	7,1	6,9	6,7	6,4	6,2	5,7	5,2	4,5	3,8	2,5			
NR4 50/160A/A	3,3	1,9	0,75	1		9,2	9,2	9,2	9,1	9	8,9	8,7	8,4	8,2	7,6	7,1	6,4	5,6	4,4	3,1		
NR4 50/200B/A	5	2,9	1,1	1,5		12,8	12,6	12,5	12,3	12,1	11,9	11,5	11,2	10,7	10	9,2	8,2	7,1	5,2			
NR4 50/200A/A	5	2,9	1,1	1,5		14,3	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,2	12,8	12,4	11,7	11	10	8,8	7,3			
NR4 50/250C/A	6	3,5	1,5	2		17,1	17	16,9	16,6	16,4	16,1	15,9	15,6	15,2	14,6	13,9	12,8	11,3	8,5	5,3		
NR4 50/250B/A	8,6	5	2,2	3		21	20,9	20,8	20,5	20,3	20	19,7	19,4	19	18,4	17,8	16,8	15,6	13,8	11,7	8,5	
NR4 50/250A/A	11,1	6,4	3	4		22	21,9	21,9	21,8	21,6	21,4	21,1	20,9	20,5	19,9	19,2	18,3	17,2	15,3	13,4	11	

3 ~	230V 400V		P2	Q m³/h	0	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,5	42	48	
	A	A			l/min	0	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700	800
NR4 65/125F	1,65	0,95		H m	4,1	3,9	3,85	3,8	3,6	3,5	3,3	3	2,6	2,1	1,6	1				
NR4 65/125D	2,6	1,5			5,3	5	5	4,9	4,8	4,7	4,5	4,3	3,9	3,4	2,9	2,4	1,5			
NR4 65/125A/A	3,3	1,9			6,3	6,2	6,1	6	5,9	5,8	5,7	5,5	5,1	4,6	4,1	3,5	2,6	1,5		
NR4 65/125S/A	3,3	1,9			6,8	6,6	6,6	6,5	6,4	6,3	6,1	5,9	5,6	5,1	4,6	4,1	3,2	2,1		
NR4 65/160B/A	5	2,9			8,2	8,2	8,2	8,1	8	7,9	7,7	7,5	7,1	6,6	6	5,4	4,3	3,2		
NR4 65/160A/A	5	2,9			9,7	9,6	9,5	9,5	9,4	9,2	9	8,8	8,5	8	7,4	6,8	5,8	4,7	3	
NR4 65/200C/A	5	2,9			11,4	11,3	11,2	11,1	10,8	10,6	10,3	9,9	9,4	8,7	7,9	7	5,3	3,4		
NR4 65/200B/A	6	3,5			13,3	13,1	13	12,9	12,7	12,4	12,1	11,8	11,2	10,5	9,7	8,9	7,2	5,4		
NR4 65/200A/A	8,6	5			14,5	14,6	14,5	14,4	14,2	13,9	13,6	13,2	12,7	12	11,3	10,5	9	7,2		
NR4 65/250D/A	8,6	5			13,7	13,9	13,8	13,8	13,6	13,4	13,1	12,8	12,3	11,6	10,9	10,1	8,6	7,2		
NR4 65/250C/A	8,6	5			17,1	17,3	17,2	17,2	16,9	16,7	16,3	16	15,4	14,7	13,9	13	11,4	10		
NR4 65/250B/A	11,1	6,4			19,9	20,1	20	20	19,8	19,6	19,3	19	18,4	17,7	16,9	16,1	14,6	13,2	10,8*	
NR4 65/250A/A	14,4	8,3			21,4	21,6	21,5	21,4	21,3	21,1	20,8	20,5	19,9	19,2	18,4	17,6	16,1	14,7	12,2*	

3 ~	230V 400V		P2	Q m³/h	0	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110			
	A	A			l/min	0	333	417	500	583	667	833	1000	1167	1333	1500	1667	1840		
NR4 100C/A	5	2,9		H m	6,6	6,6	6,4	6,3	6	5,6	4,6	3,3								
NR4 100B/A	5	2,9			7,5	7,5	7,4	7,2	7	6,6	5,6	4,4								
NR4 100A/A	6	3,5			9	9	8,9	8,8	8,6	8,3	7,4	6,2	4,8							
NR4 125C/A	8,6	5			10,2			10,2	10,1	10	9,6	9	8,2	7,1	5,7	4				
NR4 125B/A	11,1	6,4			12			12	11,9	11,8	11,6	11	10,4	9,4	8,2	6,7	5,1			
NR4 125A/A	14,4	8,3			13,6			13,6	13,5	13,4	13,2	12,9	12,3	11,4	10,3	8,8	7,2			

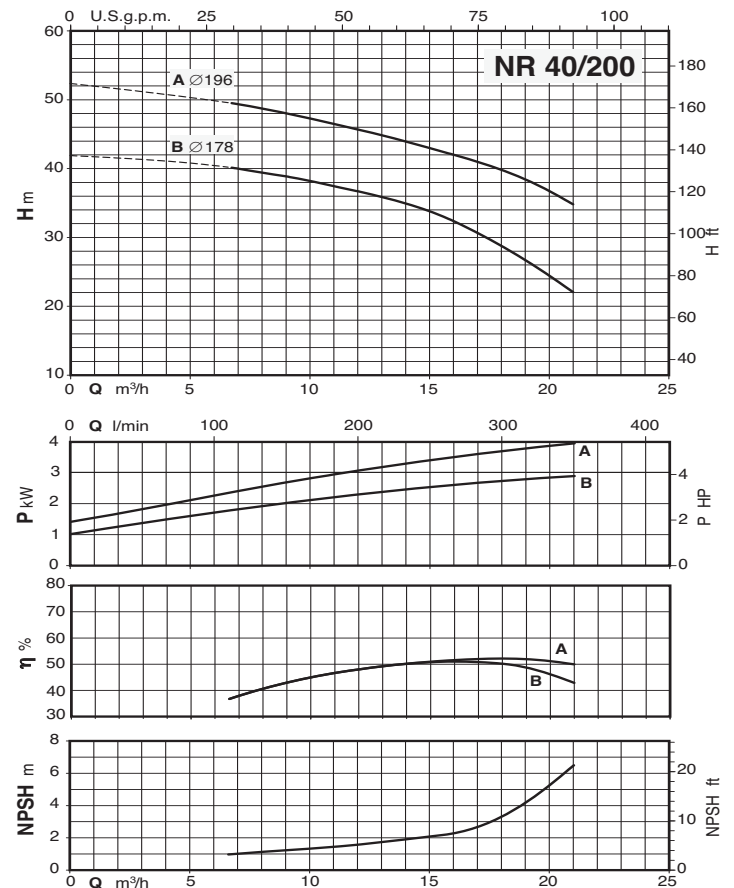
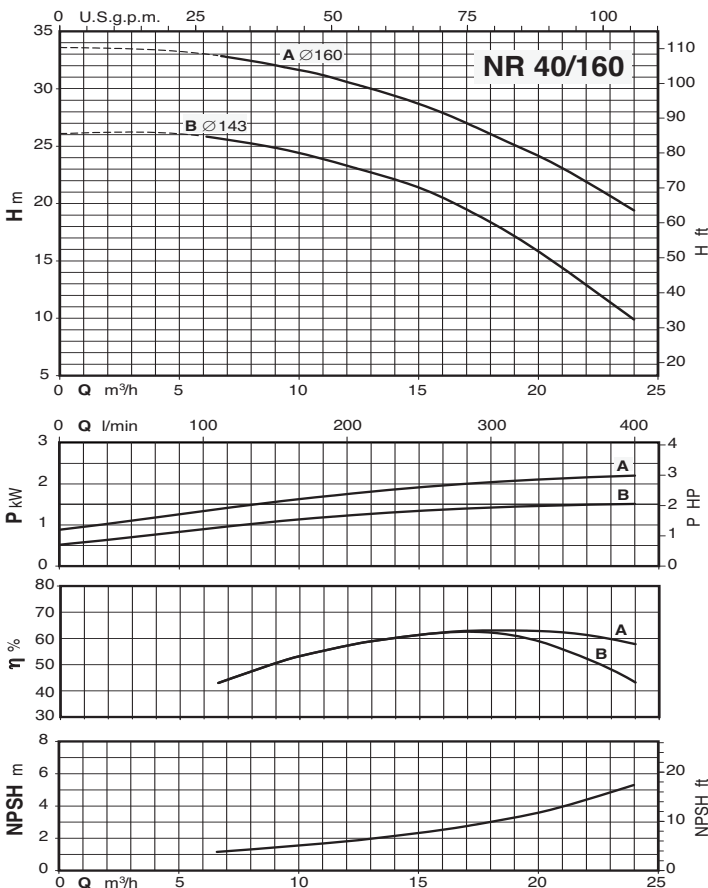
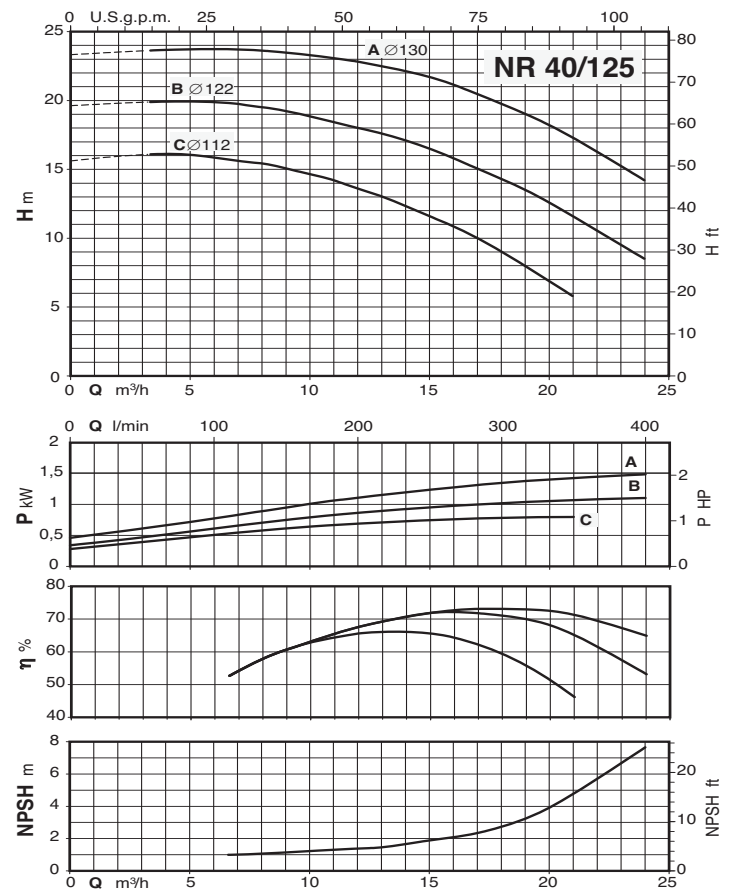
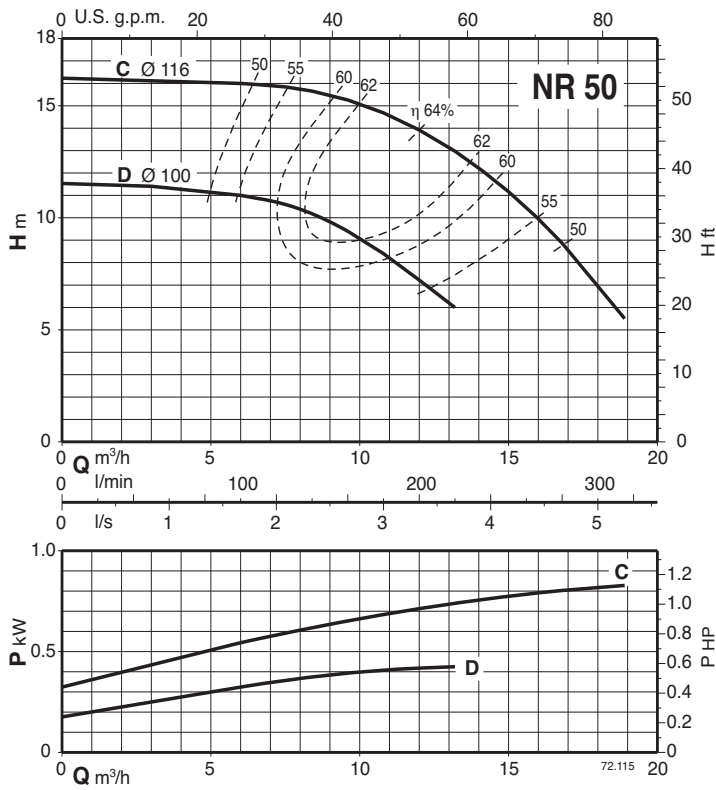
P1 Máxima potencia absorbida.

P2 Potencia nominal del motor.

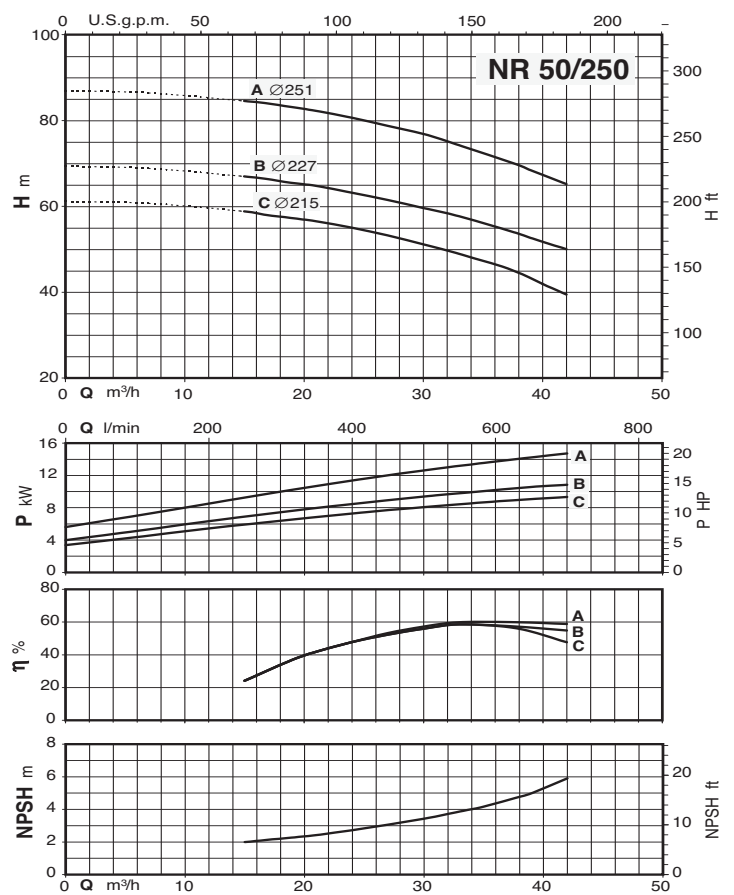
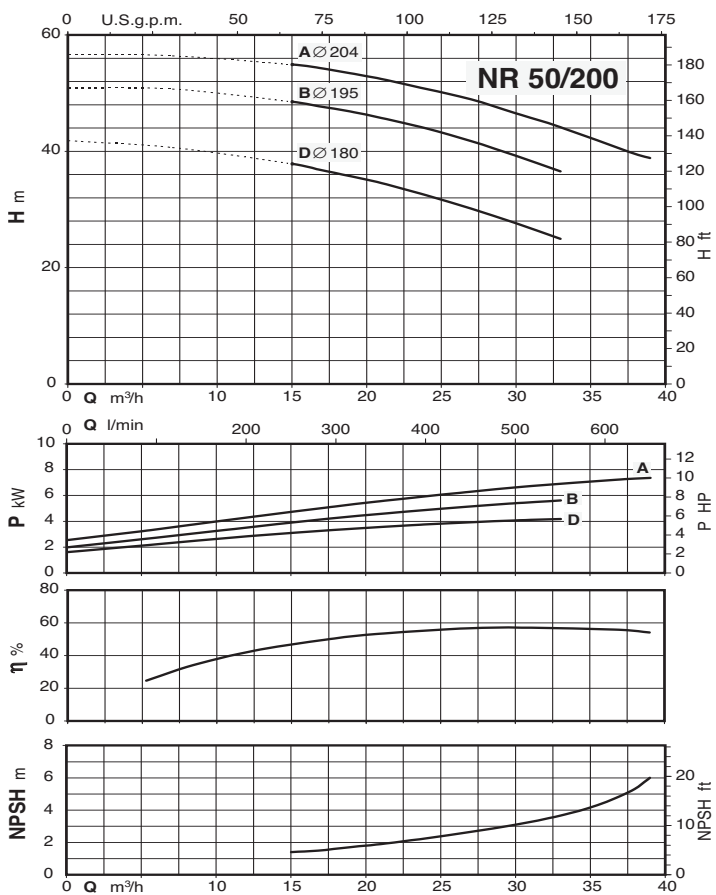
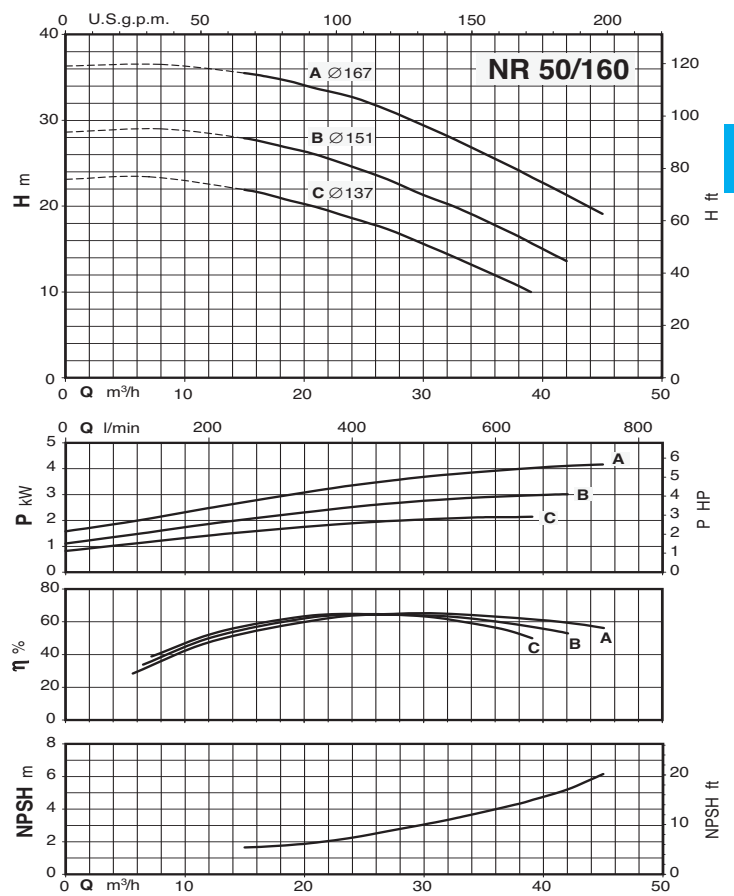
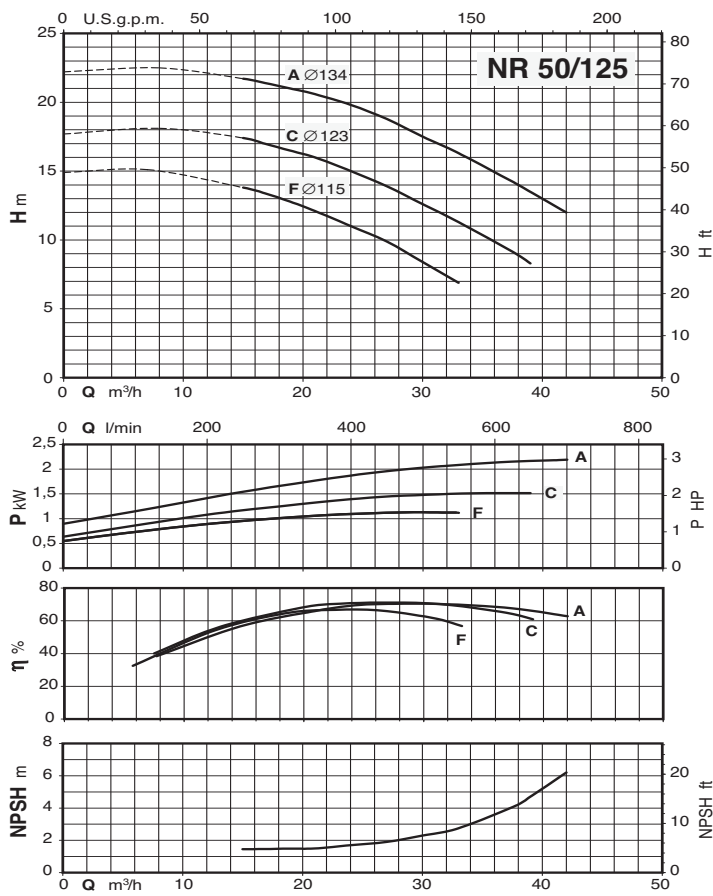
H Altura total en m.

Tolerancias según UNI EN ISO 9906:2012.

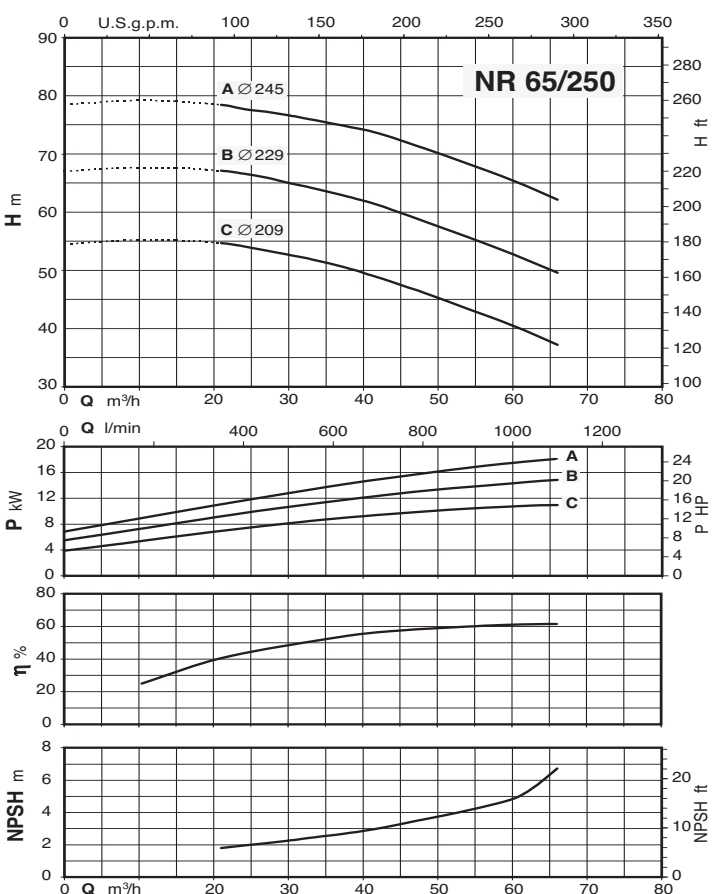
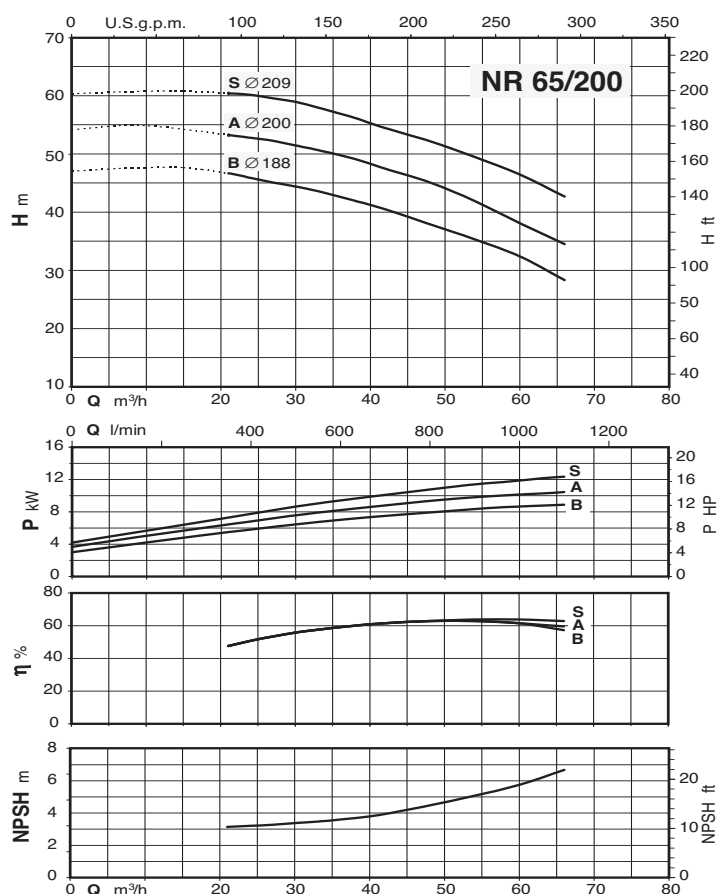
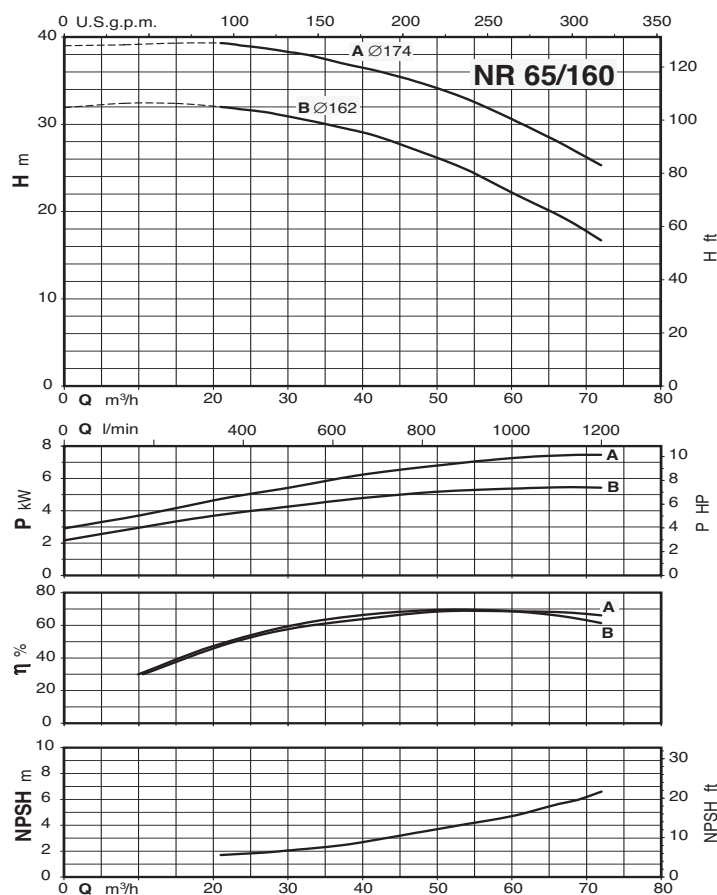
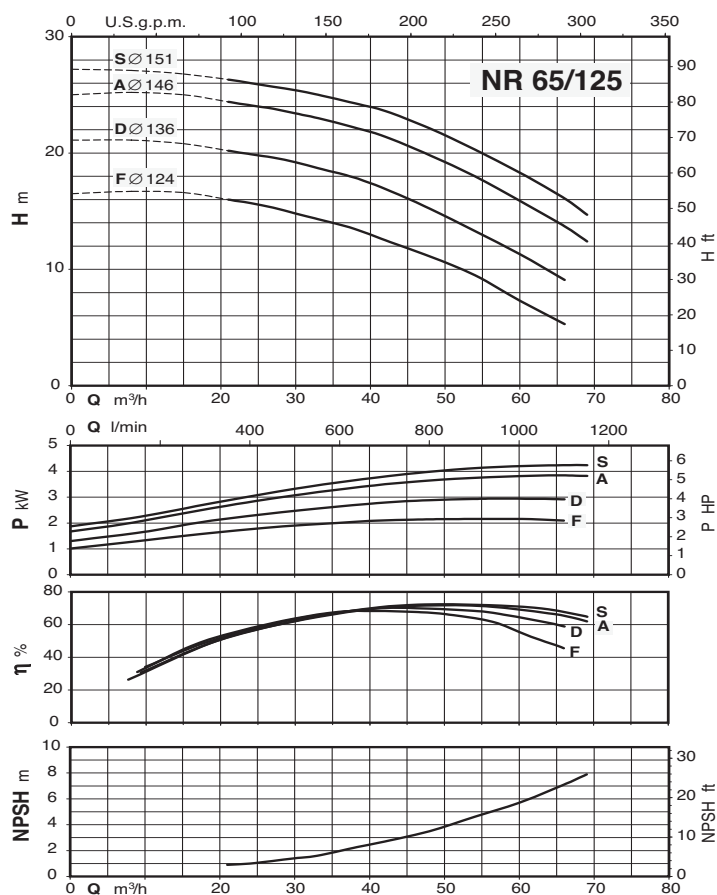
Curvas Características $n \approx 2900$ 1/min



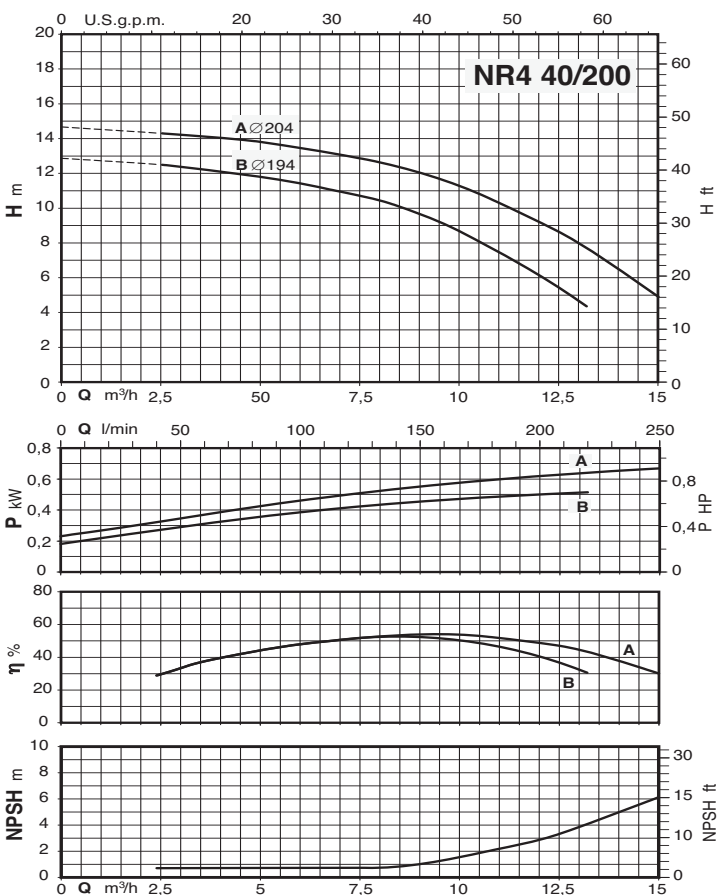
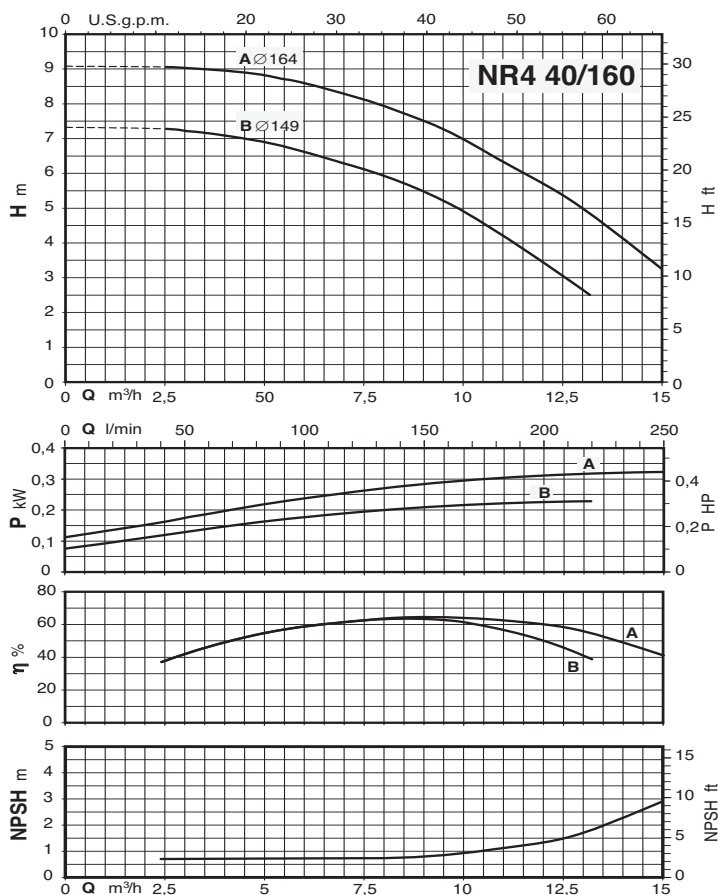
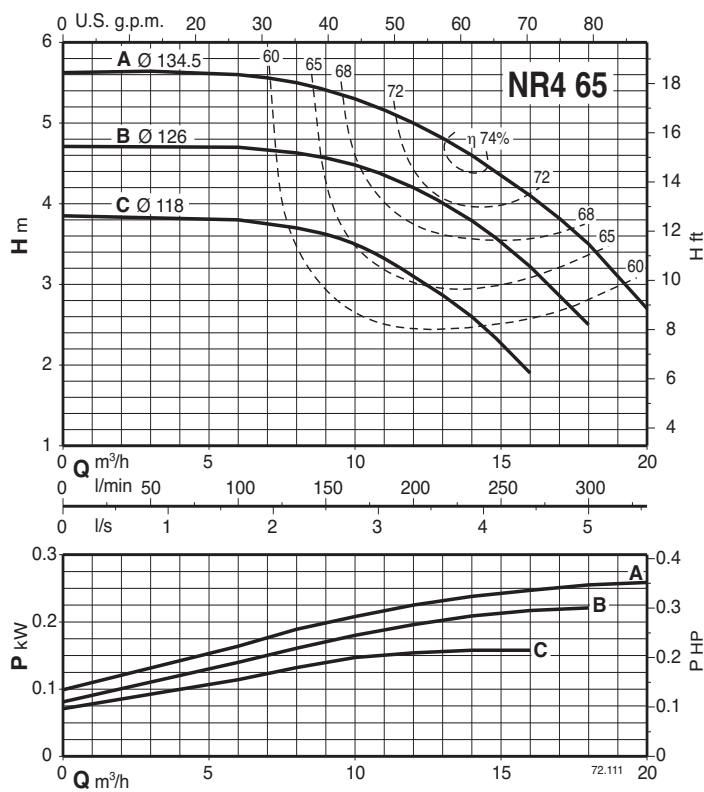
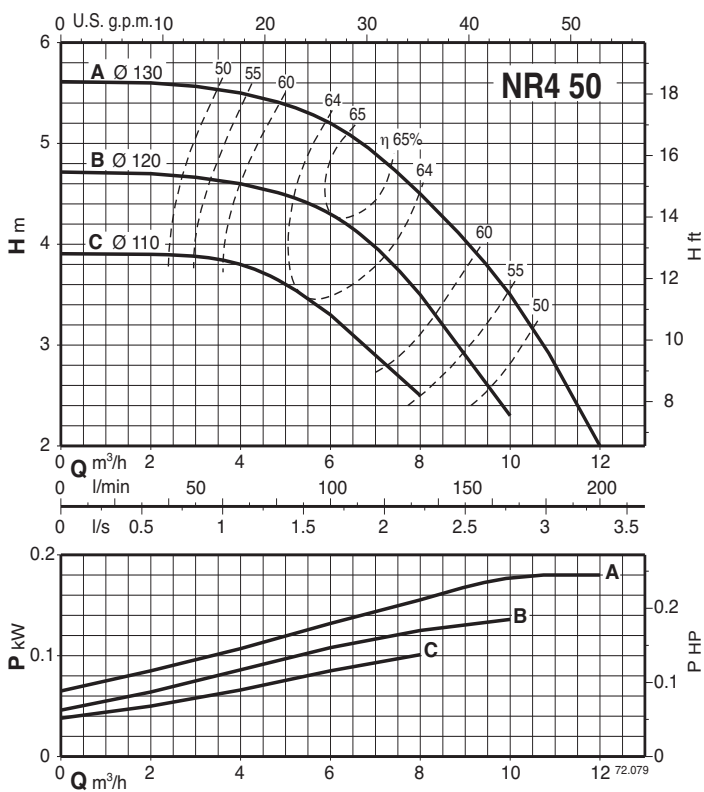
Curvas Características $n \approx 2900$ 1/min



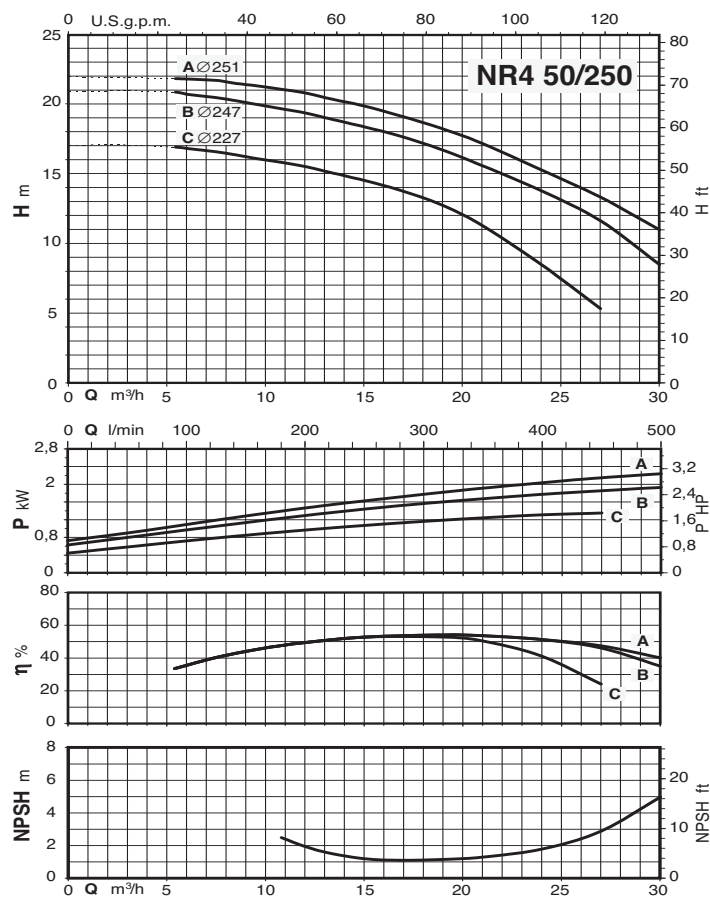
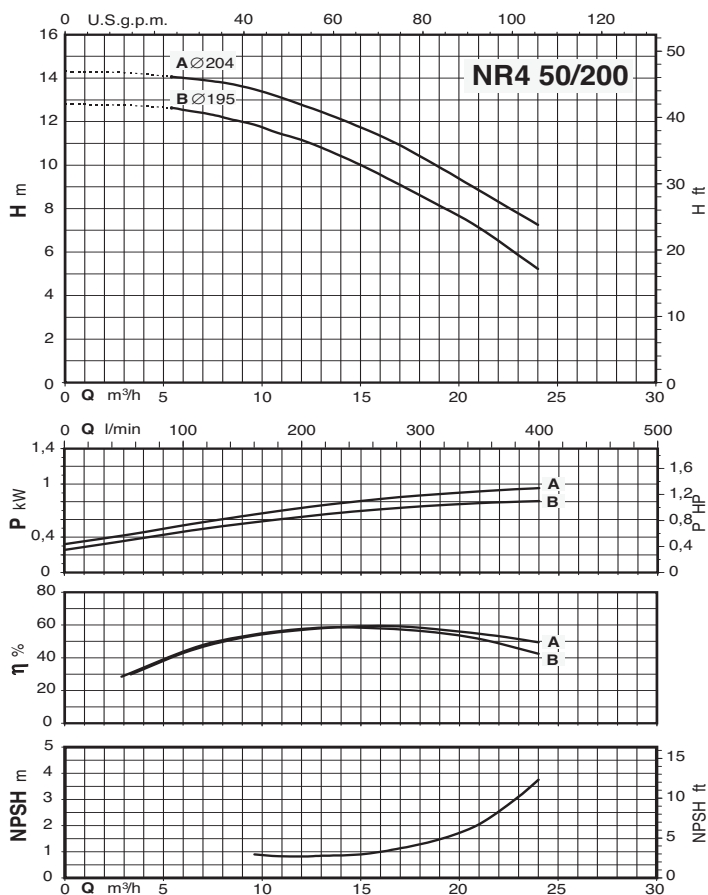
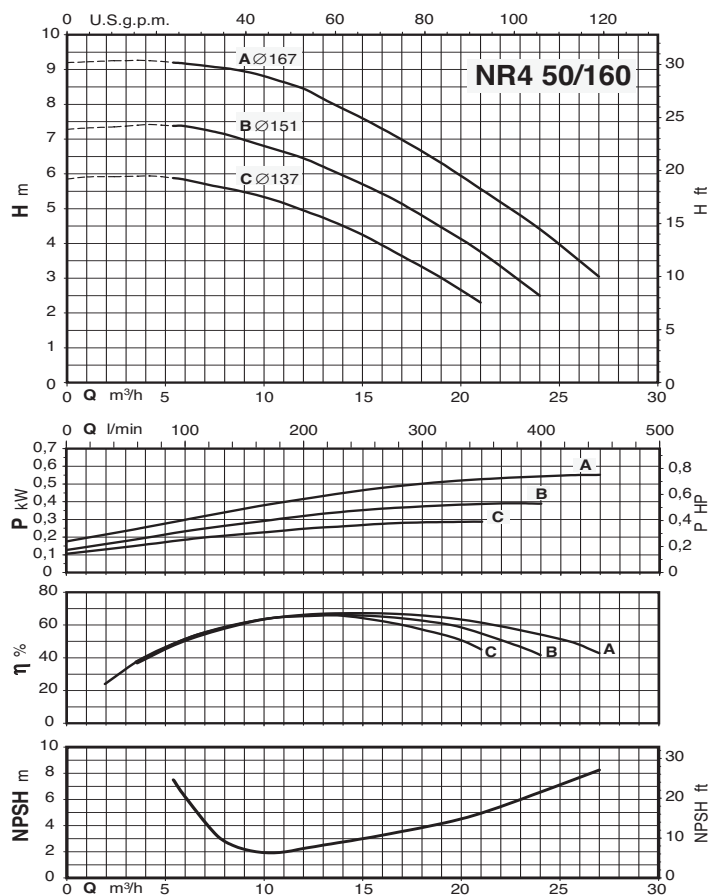
Curvas Características $n \approx 2900$ 1/min



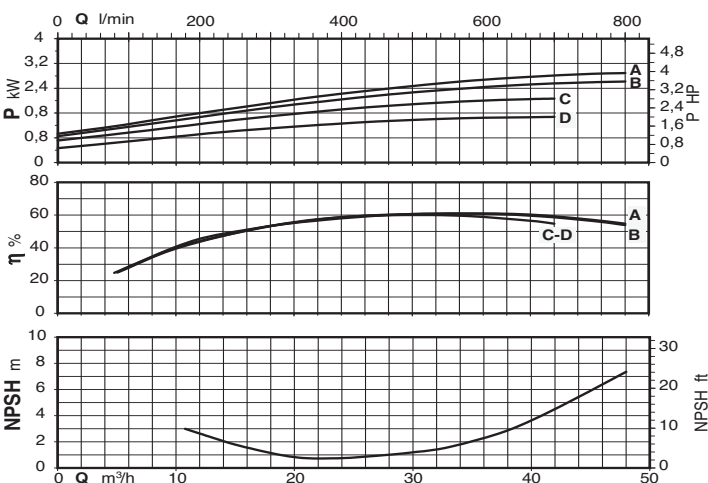
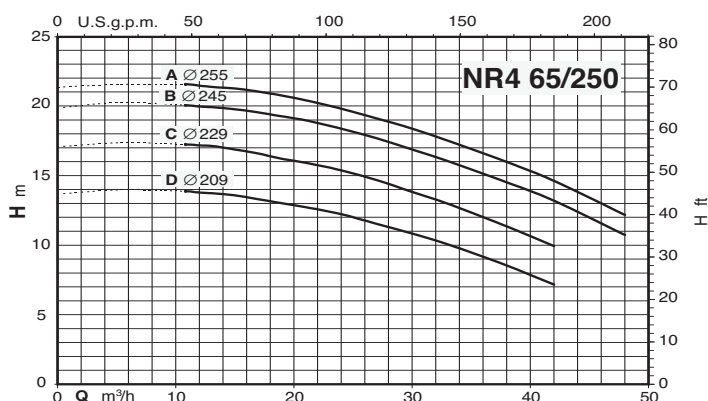
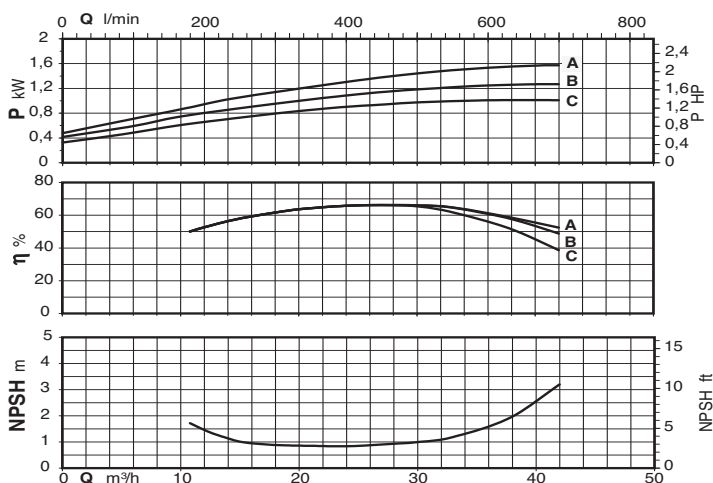
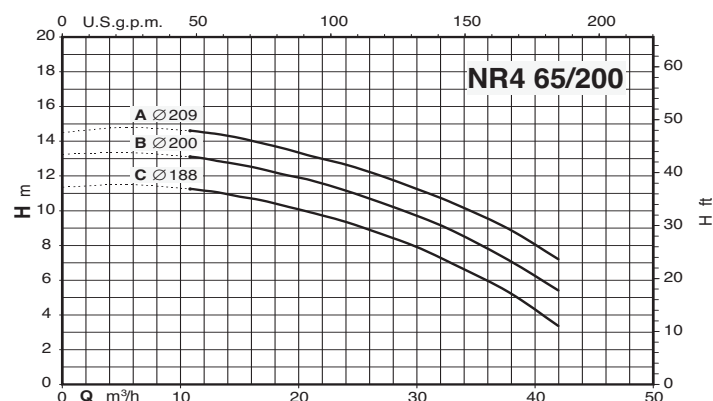
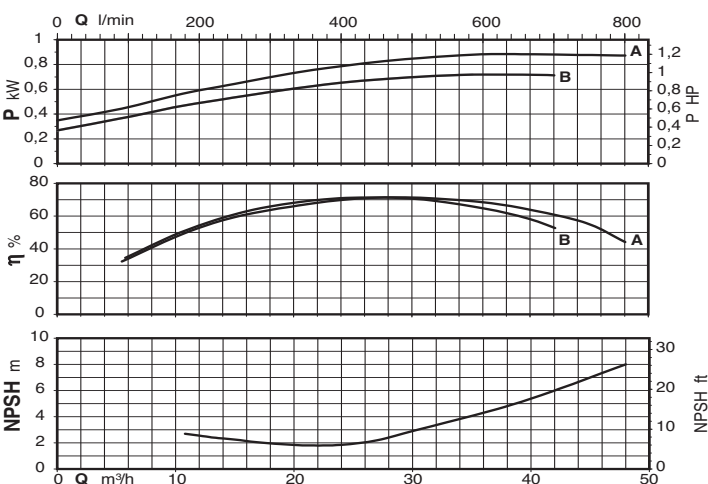
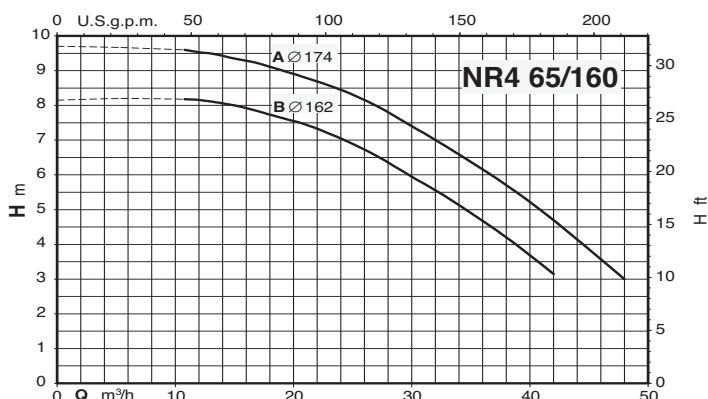
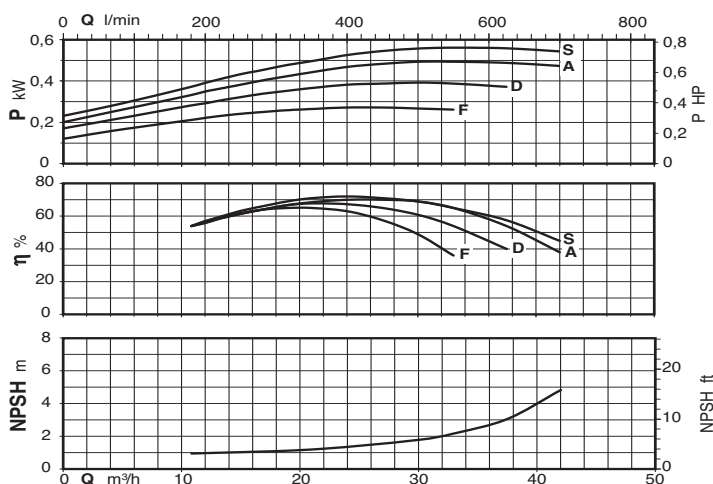
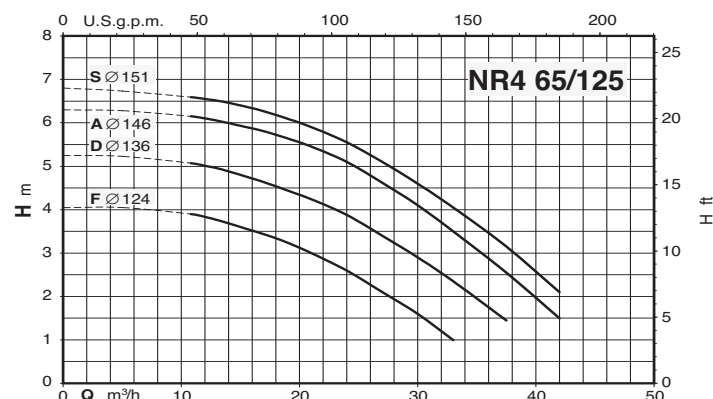
Curvas Características $n \approx 1450$ 1/min



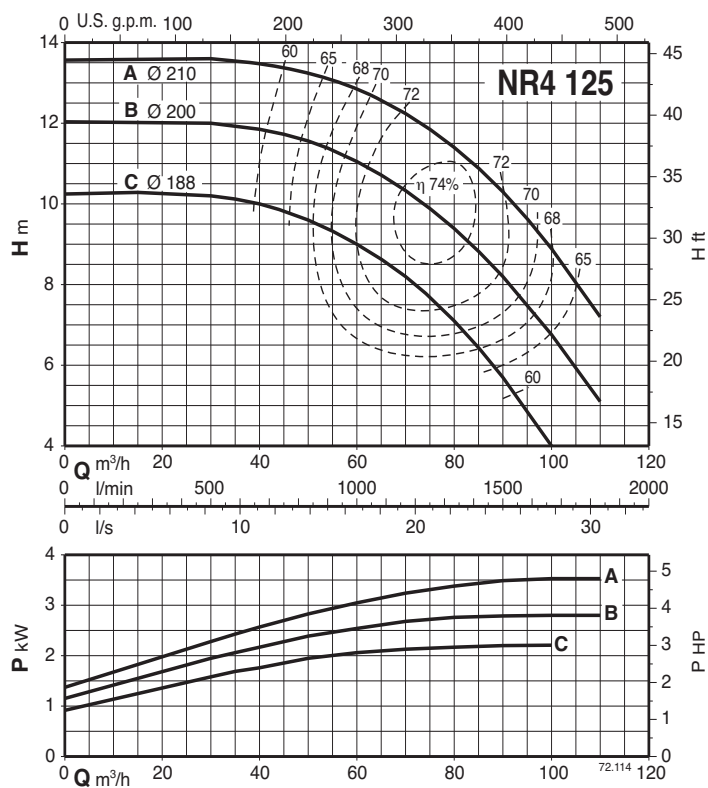
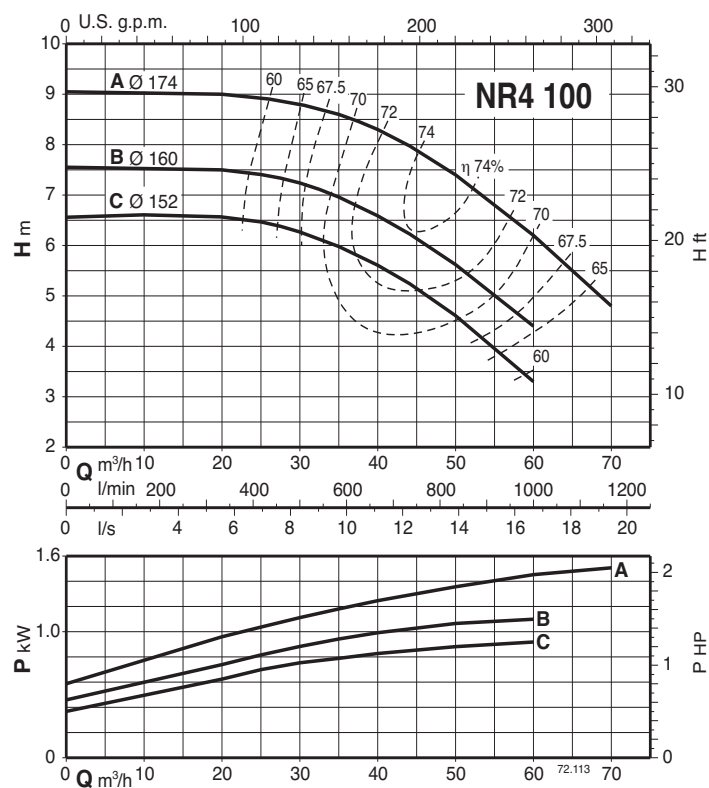
Curvas Características $n \approx 1450$ 1/min



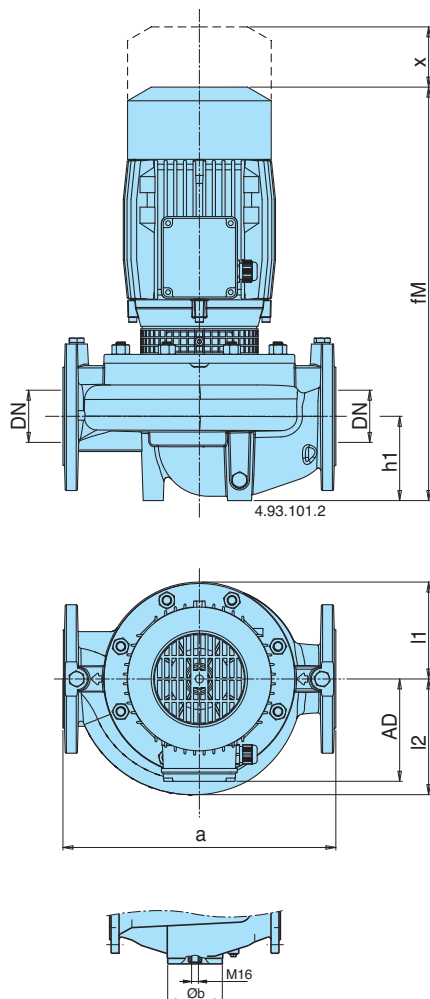
Curvas Características $n \approx 1450$ 1/min



Curvas Características $n \approx 1450$ 1/min



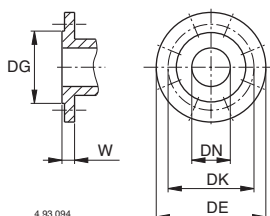
Dimensiones y pesos



TIPO	mm										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	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

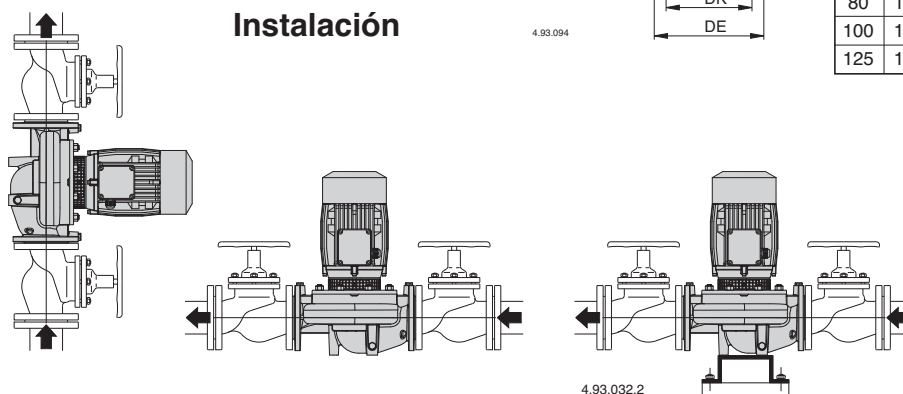
TIPO	mm										kg
	DN	a	fM	h1	h2	Øb	AD	l1	l2	x	
NR4 50A/A-B/A-C/A	50	320	360	90	270	98	111	93	100	70	24-24-24
NR4 65A/A-B/A-C/A	65	360	370	100	270	118	111	102	114	70	28-28-28
NR4 100B/A-C/A	100	500	523	150	373	162	128	153	173	105	59-59
NR4 100A/A	100	500	549	150	399	162	138	153	173	105	67
NR4 125C/A	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	440	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

Bridas PN 10, EN 1092-2



DN	mm					
	DG	DK	DE	Agujeros N° Ø		W
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

Instalación



Características constructivas

NUEVO DISEÑO COMPACTO

Una estructura compacta permite una sencilla instalación incluso en espacios reducidos.

UN DISEÑO ÚNICO

Un protector (patentado) evita el contacto con las partes en rotación, proporcionando protección al usuario final, mientras que permite la inspección del sello mecánico.

AVANZADO SISTEMA HIDRÁULICO

La geometría del impulsor proporciona la máxima eficiencia y excelente características de succión.

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

Diseño especial para la conducción de los fluidos hacen su funcionamiento muy silencioso.

DINÁMICA DE FLUIDOS EXCEPCIONALES

El dinamismo de la carcasa con el impulsor hacen mínimas las pérdidas y aumenta su rendimiento.

