

Ausführung

Kreiselpumpen in Blockbauweise; Motor und Pumpe zu einem Blockaggregat verbunden mit gemeinsamer Welle.

NM: einstufig.

NMD: mit zwei gegenläufigen Laufrädern (mit Axialschubausgleich).

Anschlußstutzen: Gewindestutzen DIN-ISO 228/1.

Einsatzgebiete

- Für reine Flüssigkeiten, ohne abrasive Bestandteile, die die Pumpenbaustoffe nicht angreifen (Feststoffanteil bis 0,2% max).
- Zur Wasserversorgung.
- Für Heizungsanlagen Klimaanlage, Kühlkreisläufe.
- Für zivile Einrichtungen und für die Industrie.
- Für Feuerlöschanlagen.
- Für Beregnung und Bewässerung.

Einsatzbedingungen

Mediumtemperatur von -10 °C bis +90 °C.

Umgebungstemperatur bis 40 °C.

Vakuummétrische Saughöhe bis 7 m.

Höchstzulässiger Pumpenenddruck 10 bar

(16 bar für Pumpen: NMD 25/190; NMD 32/210; NMD 40/180).

Dauerbetrieb.

Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).

NM, NMD: dreiphasig (Drehstrom)

230/400 V ± 10% bis 3 kW;

400/690 V ± 10% von 4 bis 9,2 kW;

NMM, NMDM: einphasig (Wechselstrom)

230 V ± 10%, mit Theroschalter.

Isolationsklasse F.

Schutzart IP 54.

Ausführung nach IEC 34.

Sonderausführungen auf Anfrage

- Andere Spannungen.
- Frequenz 60 Hz.
- Schutzart IP 55.
- Andere Gleitringdichtung.
- Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.

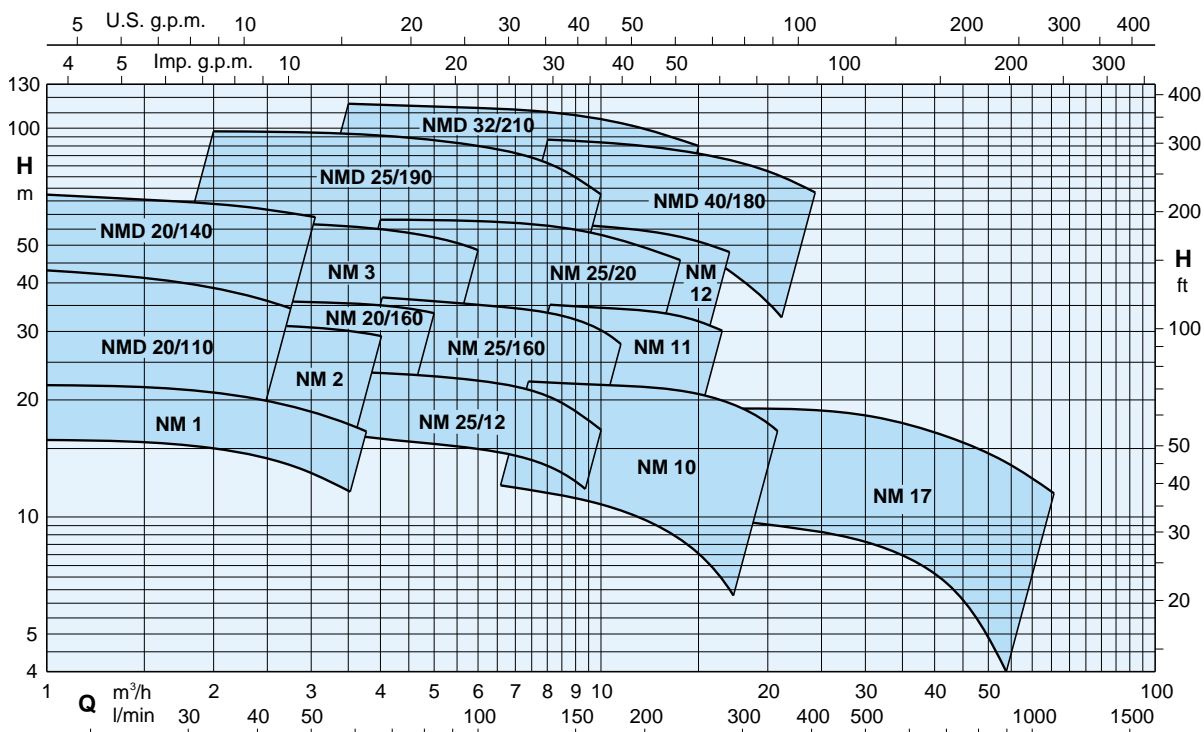
Gewährleistung

12 Monate Garantie (im Rahmen unserer Lieferbedingungen).

Werkstoffe

Teile-Benennung	NM, NMD	B-NM, B-NMD	I-NM, I-NMD
Pumpengehäuse	Grauguß	Bronze	Cr-Ni-Mo-Stahl 1.4401 AISI 316
Laterne	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 UNI 7013	
Laufbad	Messing P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705		
NM 17	Grauguß GJL 200 EN 1561	Bronze G-Cu Sn 10 UNI 7013	
Welle	Cr Stahl 1.4104	Cr-Ni-Mo-Stahl 1.4401 AISI 316	
	Cr-Ni Stahl 1.4305 von 1,1-1,5-2,2 kW		
Gleitringdichtung	Kohle - Keramik - NBR		

Kennfeld $n \approx 2900$ 1/min



Kenndaten $n \approx 2900$ 1/min

	NM	P ₂		Q m³/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	21,5	21	20,5	20	19	17,5	15,5							
	NM 2/BE ●	0,55	0,75		27	26,5	26	25,5	25	24	23	22	20						
	NM 2/SE ●	0,55	0,75		31	30,5	30	29	27,5	25,5	23,5	20	16						
	NM 2/AE ●	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	41,5	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*	
	NM 3/AE	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 I-NMD	NM NMD	P ₂		Q m³/h															
		kW	HP																
				l/min	16	20	25	31,5	40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	
B-NMD 20/110BE ●	NMD 20/110BE ●	0,45	0,6	H m	33	32	31	29	26,5	23	18								
B-NMD 20/110ZE ●	NMD 20/110ZE ●	0,55	0,75		37	36	35	33	30,5	27,5	23	18*							
B-NMD 20/110AE ●	NMD 20/110AE ●	0,75	1		43	42	40,5	39	36,5	33	29	25*							
I-B-NMD 20/140BE	NMD 20/140BE	1,1	1,5		52	51,5	51	50	48,5	47	45								
I-B-NMD 20/140BE	NMD 20/140BE	1,1	1,5		53	52,5	52	51	50	48	46	43,5	40						
I-B-NMD 20/140AE	NMD 20/140AE	1,5	2		57,5	57	56,5	55,5	54	51,5	49	46	43	40	36				
I-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-NMD, B-NMD I-NM, I-NMD	NM NMD	P ₂		Q m³/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	
B-NM 25/125AE ●	NM 25/12BE ●	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 25/125BE ●	NM 25/12AE ●	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*				
I-B-NM 25/200BE	NM 25/20BE	2,2	3			42,5	42	41	40	39,5	38,5	37,5	36	33*	29*				
I-B-NM 25/200AE	NM 25/20AE	3	4			50	49,7	49	48	47,5	47	46,5	45,5	44*	42*	39*			
I-B-NM 25/200SE	NM 25/20SE	4	5,5			59	58,5	58	57,5	57	56,5	55,5	54,5	53	51,5	49*	44,5*	37*	
I-B-NMD 25/190CE	NMD 25/190CE	2,2	3			62	60,5	59	55,5	51	48,5	44	38*						
I-B-NMD 25/190BE	NMD 25/190BE	3	4			76	75	74	70	66	64	60	54	46*					
I-B-NMD 25/190AE	NMD 25/190AE	4	5,5		98	97	96	93,5	90	88	84	79	70*						

	NM	P ₂		Q m³/h															
		kW	HP																
				l/min	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/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/AE	2,2	3		35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*						
	NM 12/DE	2,2	3		38	37,5	37	36	35	33,5	32								
	NM 12/CE	3	4		45	44,5	44	43,5	42,5	41	40	38	36*						
	NM 12/AE	4	5,5	57,5	57	56	55,5	55	54,5	53,5	51,5	49*							

Kenndaten $n \approx 2900$ 1/min

1

B-NMD I-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 32/210DE	NMD 32/210DE	4	5,5	H m	71	69	67,5	65	62,5	58	53	46	37*					
B-NMD 32/210CE	NMD 32/210CE	5,5	7,5		84	83	82	81	79	76	73	69	64*	54*				
B-NMD 32/210BE	NMD 32/210BE	7,5	10		104	103	102	100	98	95	92	88	84*	76*				
B-NMD 32/210AE	NMD 32/210AE	9,2	12,5		114	113	112	110	108	105	103	99	96*	90*				
I-B-NMD 40/180DE	NMD 40/180DE	4	5,5					60	59,5	57	56	53	51,5	48	44	39	34*	25*
I-B-NMD 40/180CE	NMD 40/180CE	5,5	7,5					69	68	67	66	64,5	63	60	57	53	48*	40*
I-B-NMD 40/180BE	NMD 40/180BE	7,5	10					87	86	85	84	82,5	81	78	75	71	66*	59*
I-B-NMD 40/180AE	NMD 40/180AE	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/FE	NM 17/FE	2,2	3			16	16	15,5	15	14,5	14	13	11,5*	10*	8*			
B-NM 17/DE	NM 17/DE	3	4					18	18	17,5	17	16,5	15,5	14*	13*	11,5*		

NM, NMD Standardausführung.
B-NM, B-NMD Bronze-Ausführung.
I-NM, I-NMD Edelstahl-Ausführung.

P₂ Motornennleistung.
H Gesamtförderhöhe in m..

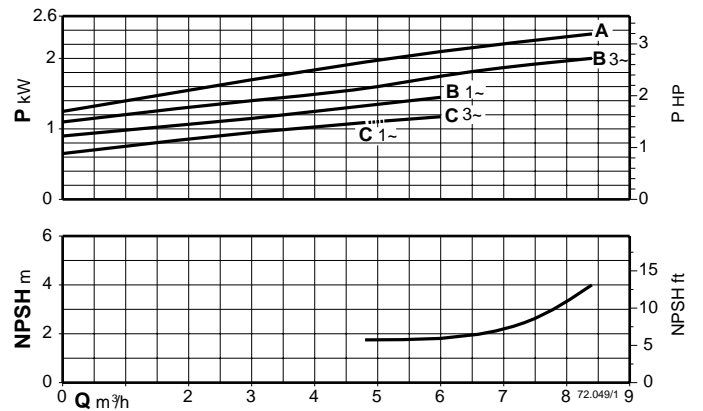
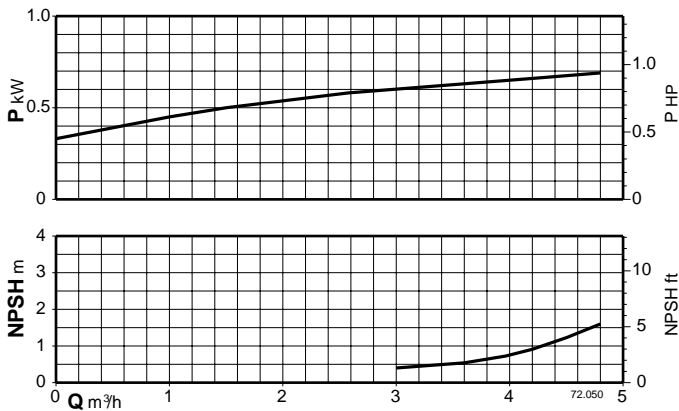
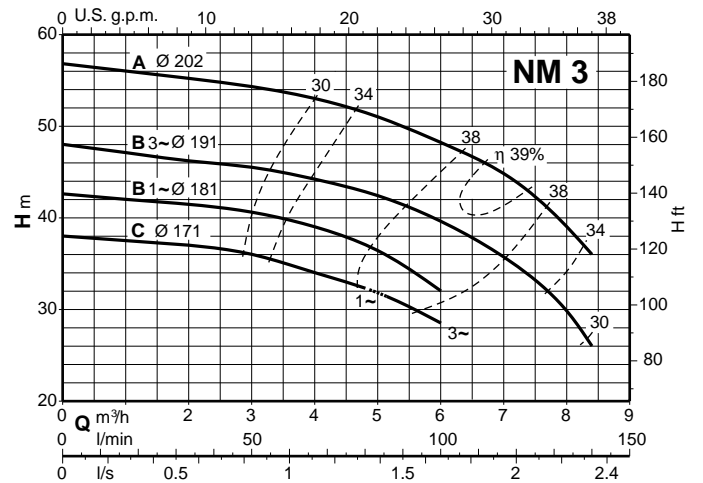
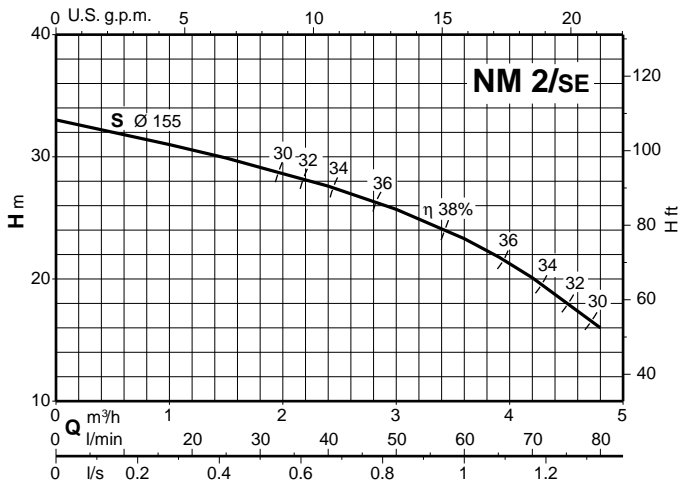
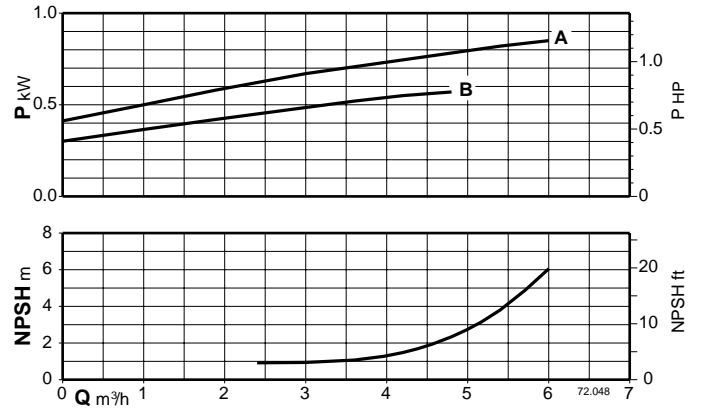
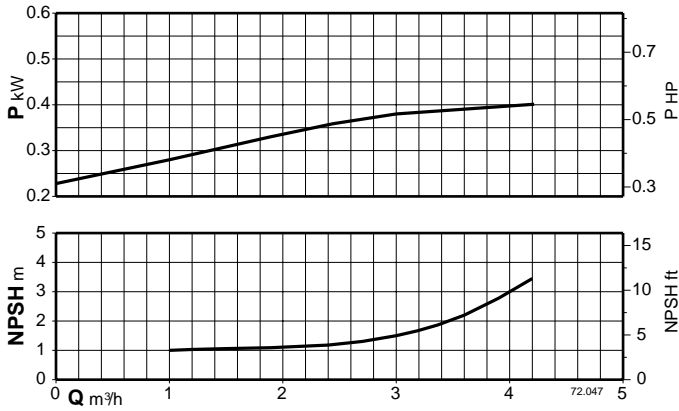
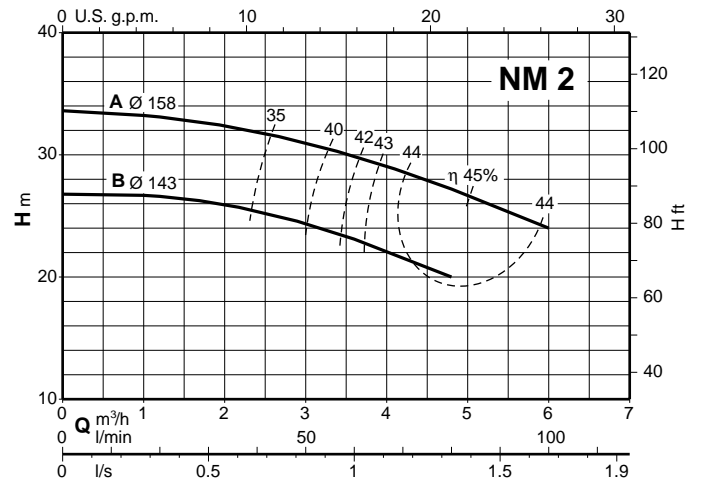
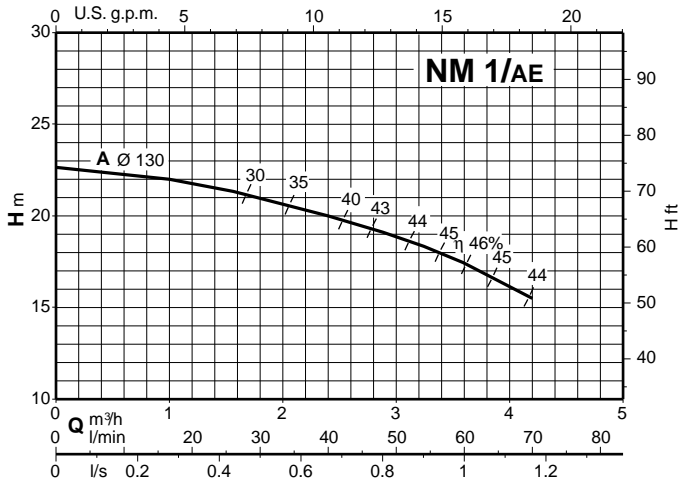
● Mit einphasigem Motor = NMM - NMDM.
 * Maximale vakuummetrische Saughöhe 1-2 m.
 Toleranzen nach ISO 9906, Anhang A.

Nennströme

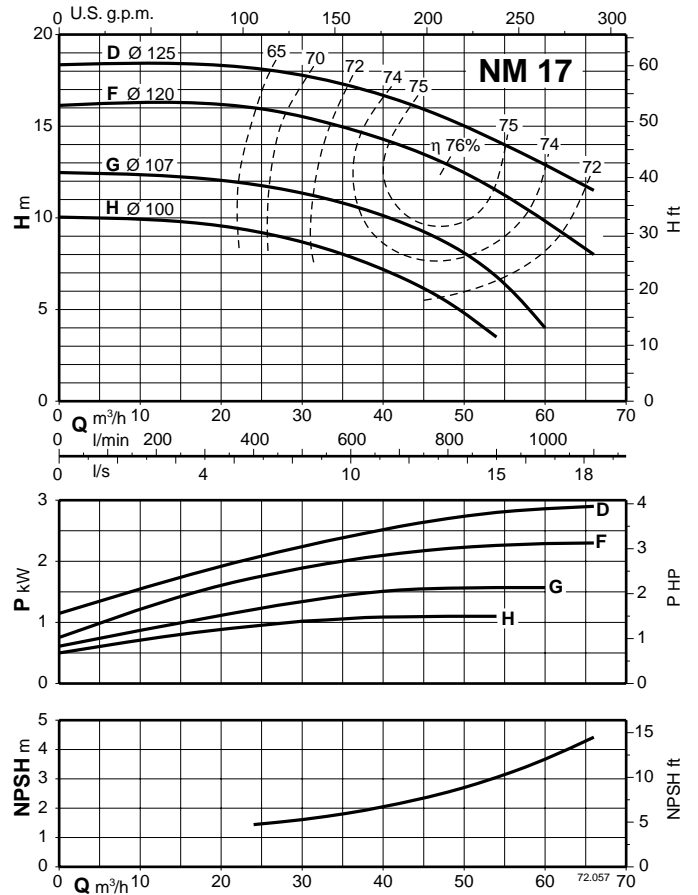
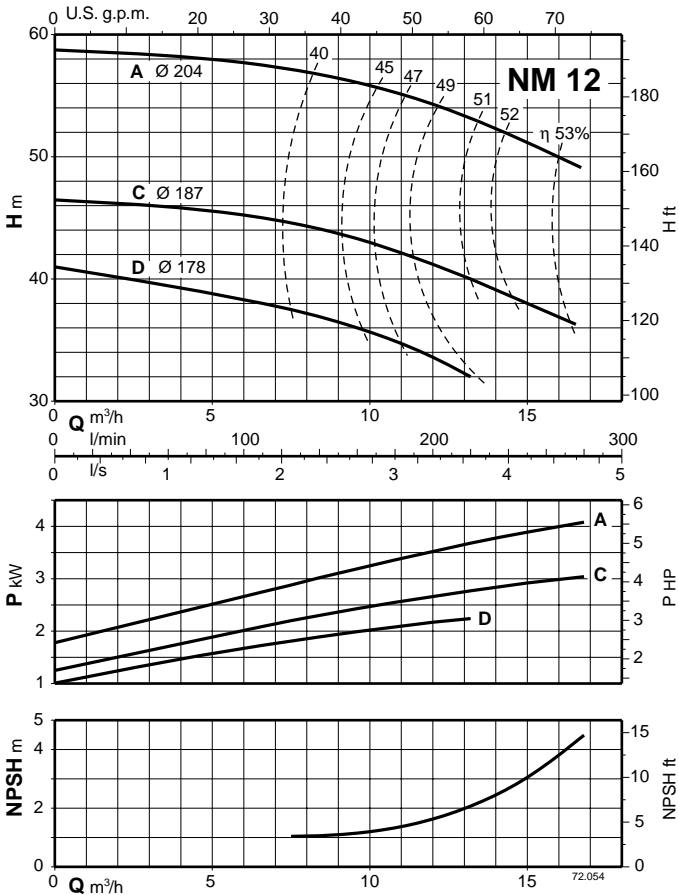
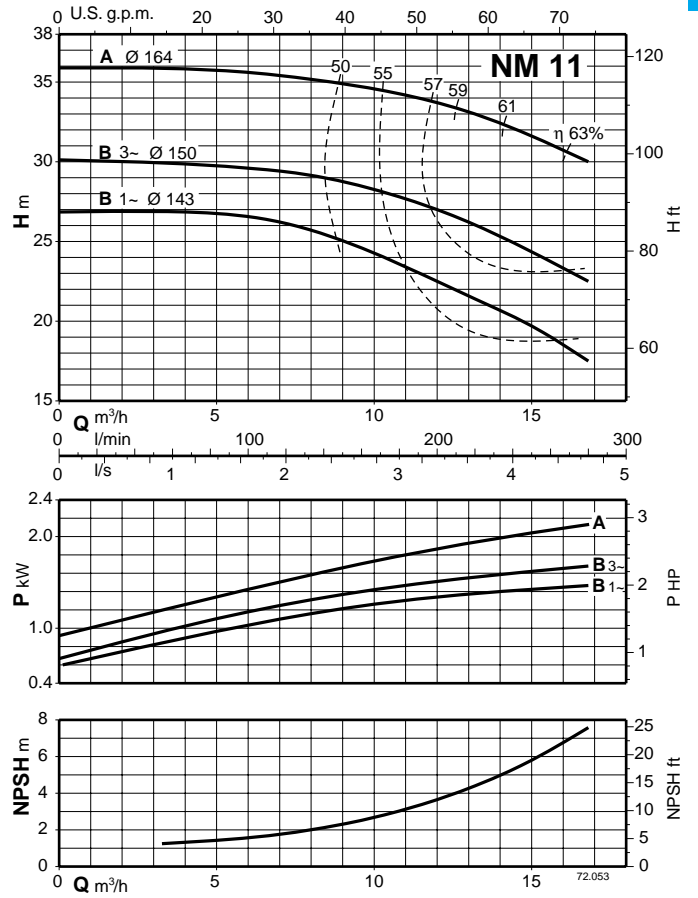
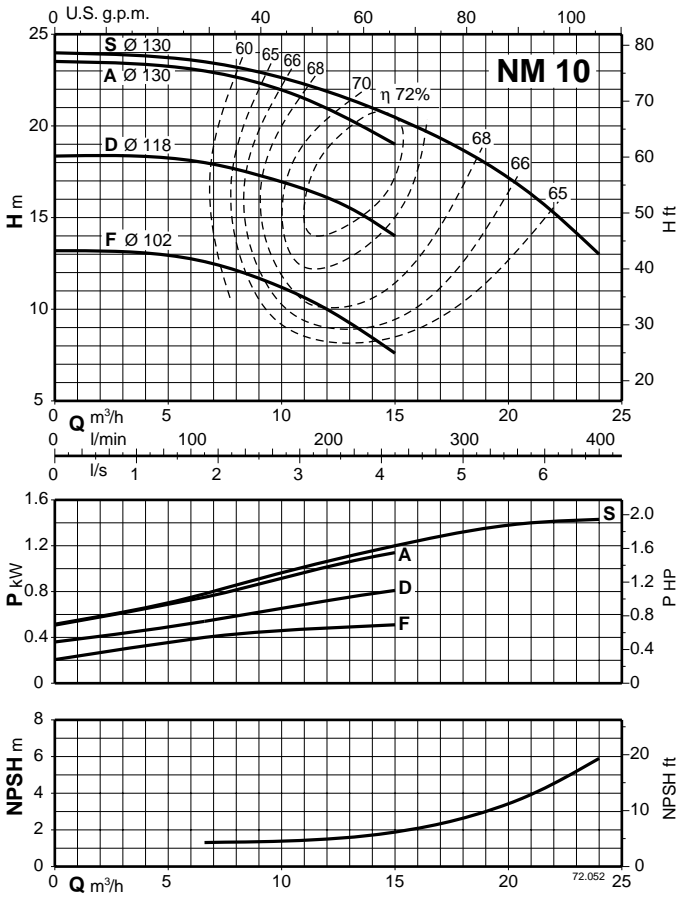
P ₁ kW	P ₂		230 V 1~ IN A	IA/IN	P ₂				
	kW	HP			230 V Δ / 400 V Y			IA/IN	
				IN A	IN A	IN A			
0,6	0,37	0,5	3	2,6	0,37	0,5	2,4	1,4	3,8
0,71	0,45	0,6	3,6	2,9	0,45	0,6	2,5	1,5	3,8
0,91	0,55	0,75	4,5	3,1	0,55	0,75	3	1,7	4,7
1,2	0,75	1	5,7	3	0,75	1	4	2,3	5,5
1,6	1,1	1,5	7,4	3	1,1	1,5	5	2,9	5,4
2	1,5	2	9,2	2,5	1,5	2	7,5	4,3	5,2
					2,2	3	9,15	5,3	4,7
					3	4	11,5	6,6	7,8
					4	5,5		9,6	5,9
					5,5	7,5		12	6
					7,5	10		16	9,3
					9,2	12,5		20	11,5

P₁ Max. Leistungsaufnahme.
 P₂ Motornennleistung.
 IA/IN Anlaufstrom / Nennstrom

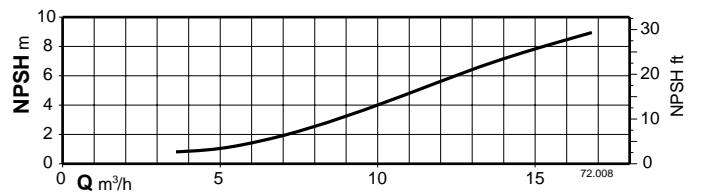
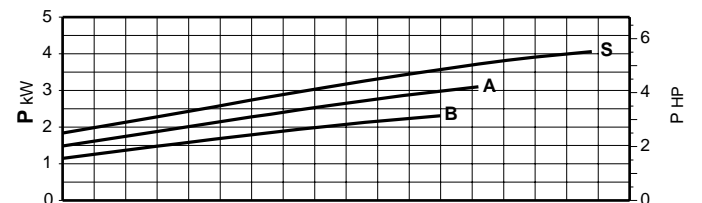
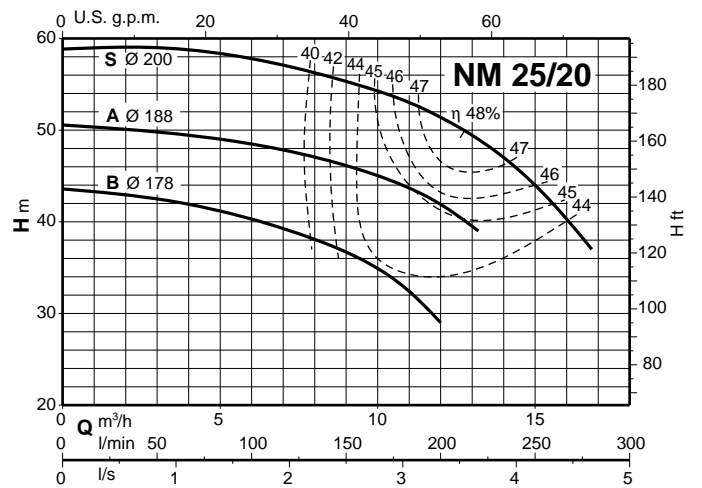
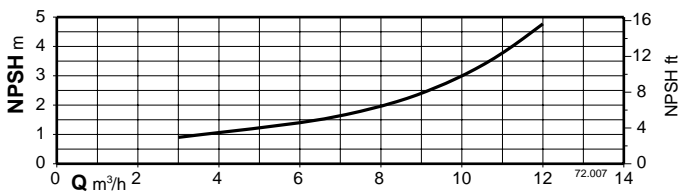
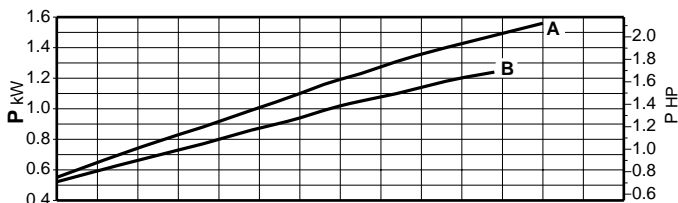
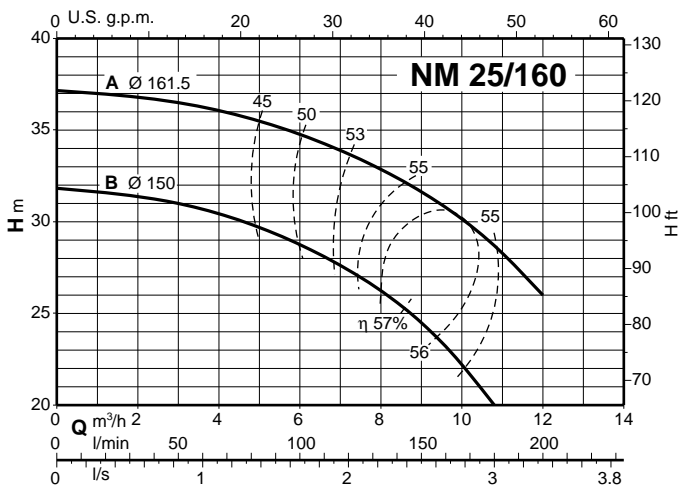
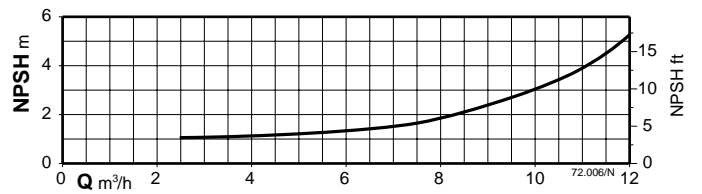
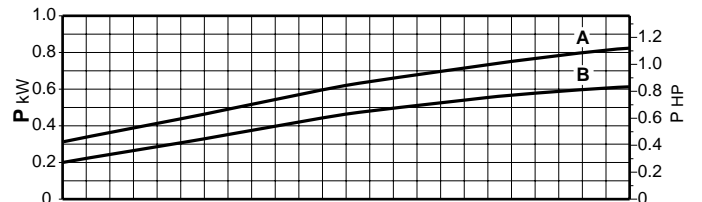
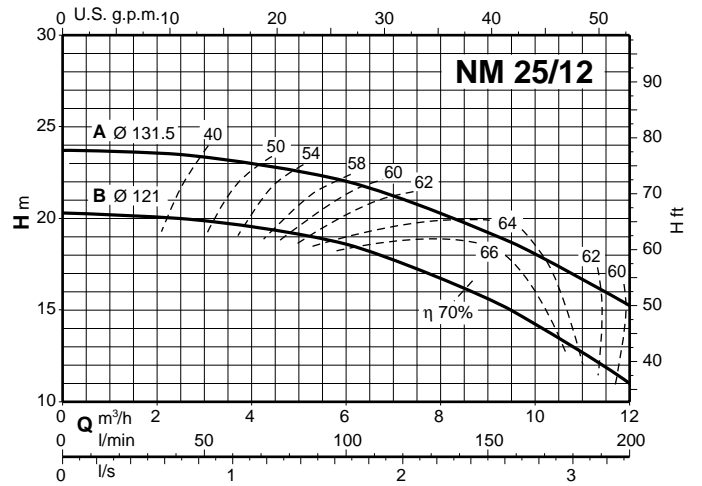
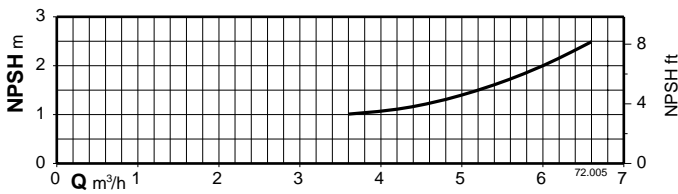
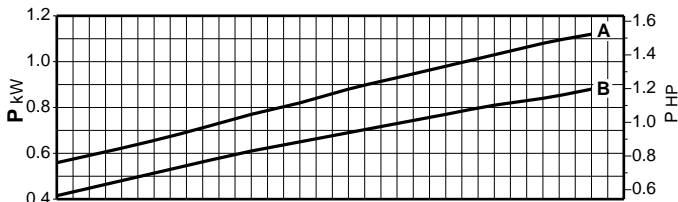
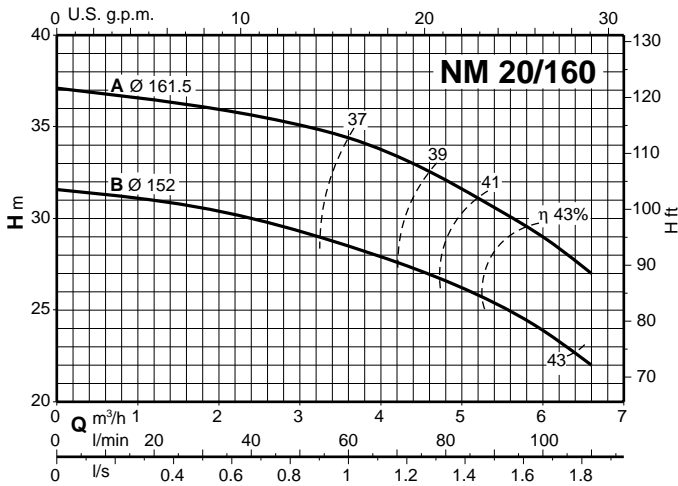
Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



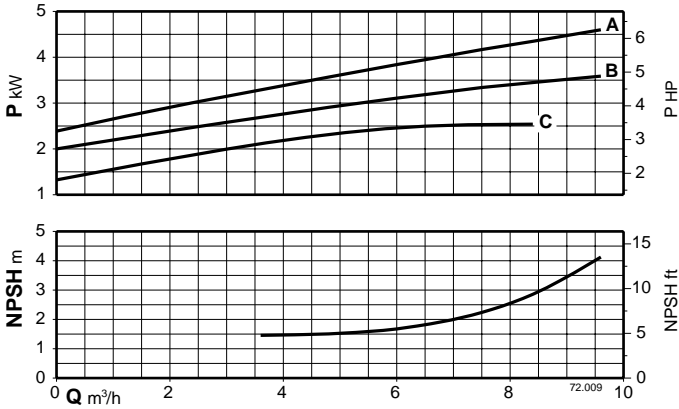
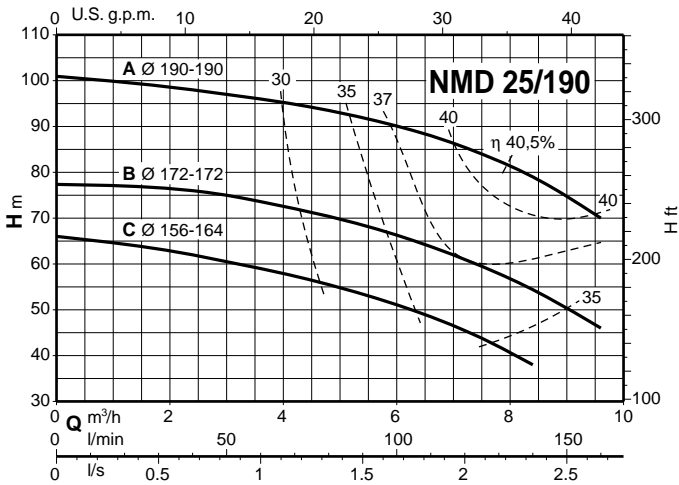
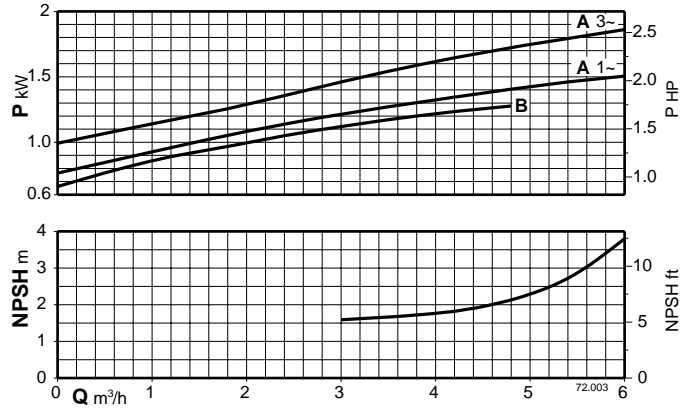
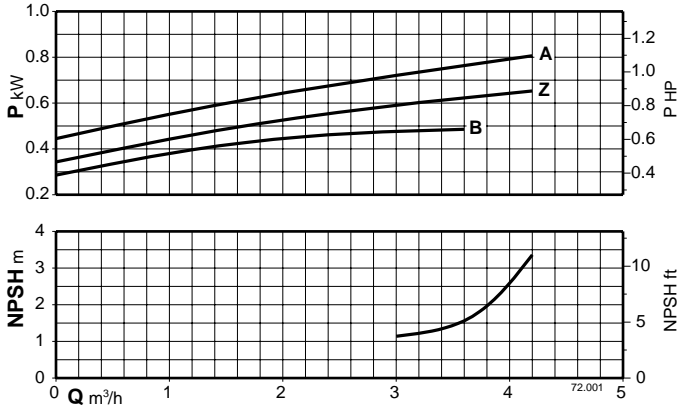
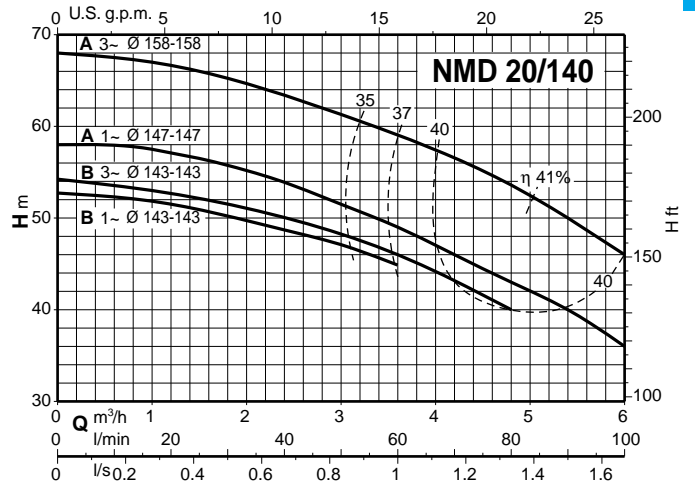
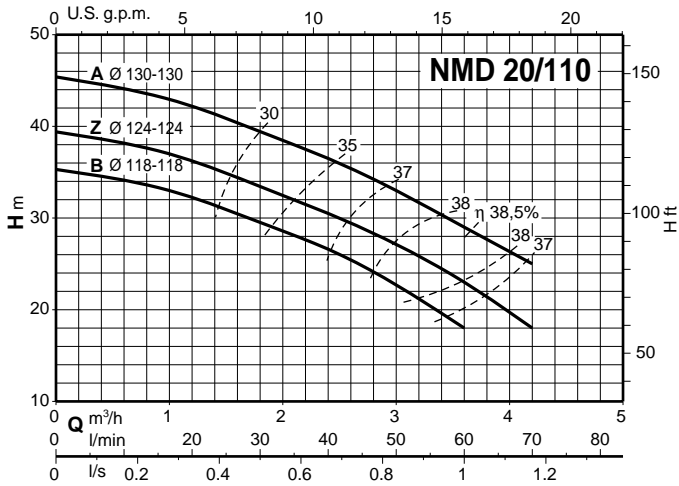
Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



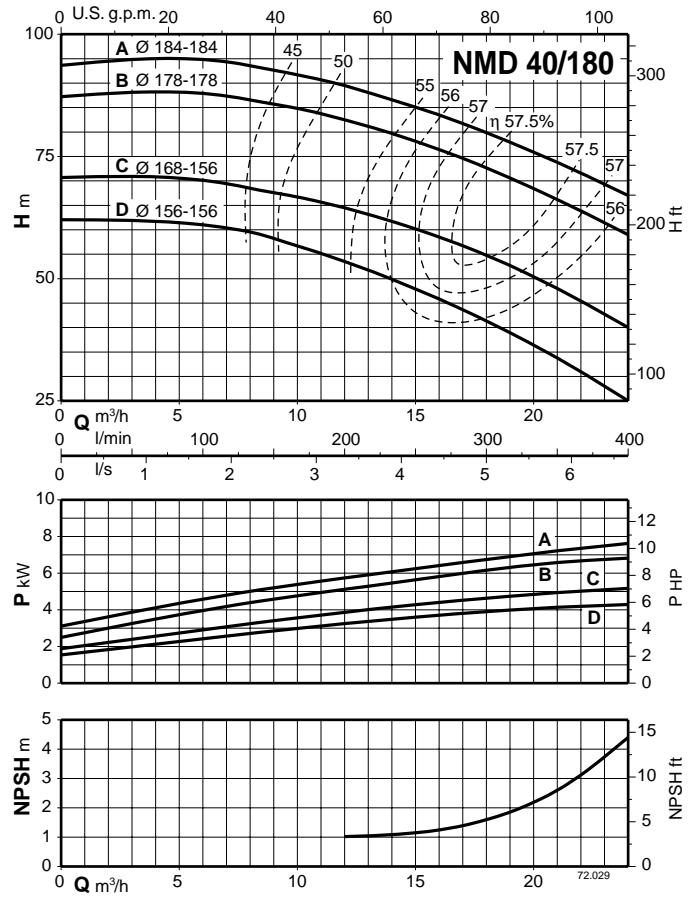
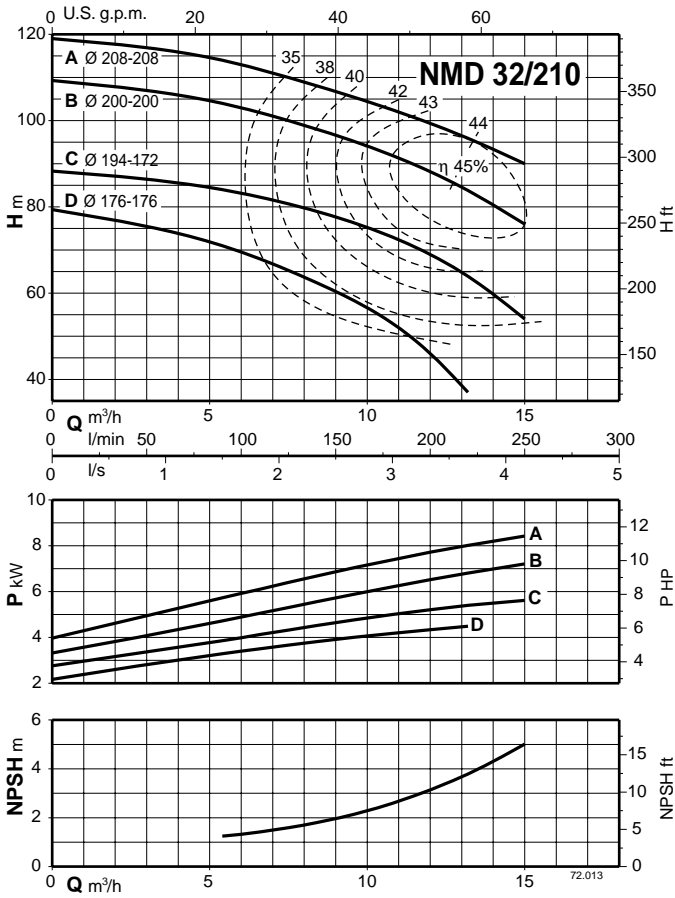
Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



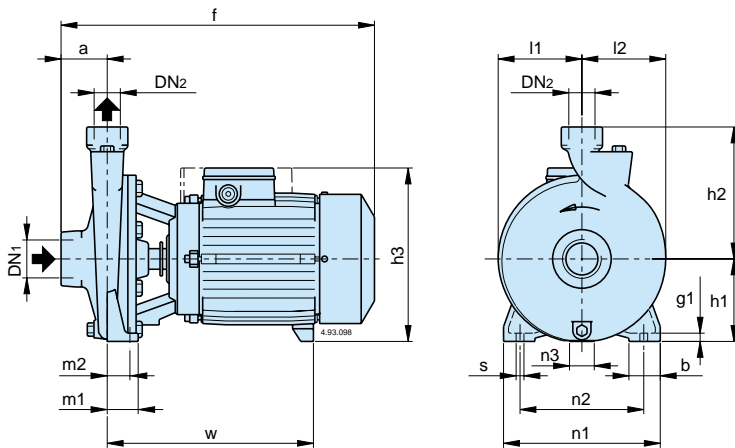
Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



Abmessung und Gewicht

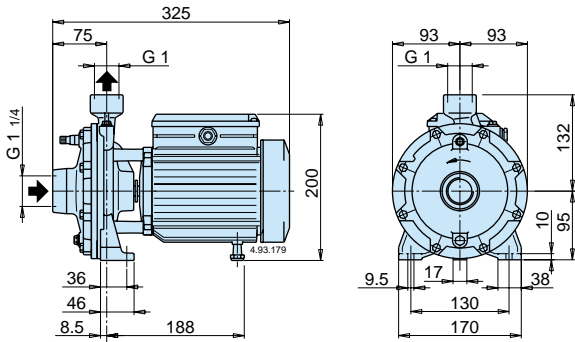


TYP	NMM kg	NM kg	B-NM kg	I-NM kg
NM 1/AE	8,7	8,6		
NM 2/BE	14	13,1		
NM 2/SE	14,2	13,3		
NM 2/AE	15,1	14,2		
NM 3/CE	24	22,9		
NM 3/BE	26	25,1		
NM 3/AE		26,1		
B- NM 20/160BE	19,9	18,4	21	
B- NM 20/160AE	20,7	19,7	22,5	
NM 25/12BE	12,3	13,2		
NM 25/12AE	13,3	14,2		
B- NM 25/125BE			18,2	
B- NM 25/125AE			18,2	
B- NM 25/160BE	20,4	19,7	22,8	
B- NM 25/160AE	22,5	21,5	24	
NM 25/20BE		28,6		
NM 25/20AE		37,9		
NM 25/20SE		41,7		
I- B- NM 25/200BE			32,7	31
I- B- NM 25/200AE			40,7	38,6
I- B- NM 25/200SE			44,7	42,6
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/AE		25,1		
NM 12/DE		30,5		
NM 12/CE		39		
NM 12/AE		43		
B- NM 17/HE	23	22,2	29,2	
B- NM 17/GE	24,2	23,2	30,2	
B- NM 17/FE		25,2	32,2	
B- NM 17/DE		33,2	40,2	

B-NM I-NM	NM	DN ₁ ISO 228	DN ₂ ISO 228	mm															
				a	f	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	b	s	l ₁	l ₂	w	g ₁
	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/AE-SE-BE	G 1	G 1	45	305	95	150	203	40	32	190	160	17	35	9,5	87	90	218	10
	NM 3/AE-BE-CE	G 1	G 1	50	375	112	180	222	55	43	245	205	37	45	11,5	110	113	244	12
B-NM 20/160AE-BE	NM 20/160AE-BE	G 1¼	G ¾	53	375	100	150	210	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	246	10
	NM 25/12AE-BE	G 1½	G 1	56	313	90	140	195	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	250	10
B-NM 25/125AE-BE		G 1½	G 1	56	380	90	140	200	37,5	27,5	170	130	9	38	9,5	85	88	250	10
B-NM 25/160AE-BE	NM 25/160AE-BE	G 1½	G 1	56	380	100	160	210	37,5	27,5	190	150	30	38	9,5	102	102	246	10
	NM 25/20BE	G 1½	G 1	63	393	125	180	235	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	251	11
	NM 25/20AE-SE	G 1½	G 1	63	455	125	180	253	45	32,5	245	200	42	45	11,5	125	125	295	11
I- B- NM 25/200BE		G 1½	G 1	63	405	125	180	235	45	32,5	245	200	49	45	11,5	125	125	263	11
I- B- NM 25/200AE-SE		G 1½	G 1	63	455	125	180	253	45	32,5	245	200	42	45	11,5	125	125	295	11
	NM 10/SE-AE-DE-FE	G 2	G 1¼	63	382	100	150	210	50	35	190	140	30	50	13	90	97	239	14
	NM 11/AE-BE	G 2	G 1¼	70	400	112	170	222	50	35	210	160	37	50	15	103	110	247	14
	NM 12/DE			70	400	132	190	242	50	35	240	190	47	50	15	125	127	247	14
	NM 12/AE-CE	G 2	G 1¼	70	465	132	190	260	50	35	240	190	45	50	15	125	127	300	14
B-NM 17/FE- GE-HE	NM 17/FE- GE-HE	G 2½	G 2½	80	417	112	160	222	50	35	210	160	37	50	14	96	113	257	14
B-NM 17/DE	NM 17/DE	G 2½	G 2½	80	475	112	160	240	50	35	210	160	20	50	14	96	113	295	14

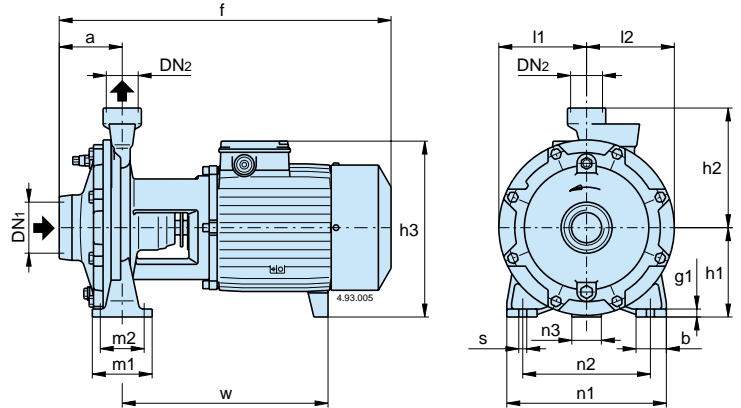
Abmessung und Gewicht

NMD 20/110



TYP	NMDM kg	NMD kg	B-NMD kg
B- NMD 20/110BE	13	12,1	13,4
B- NMD 20/110ZE	14	13	14,2
B- NMD 20/110AE	15,1	14,2	17,4

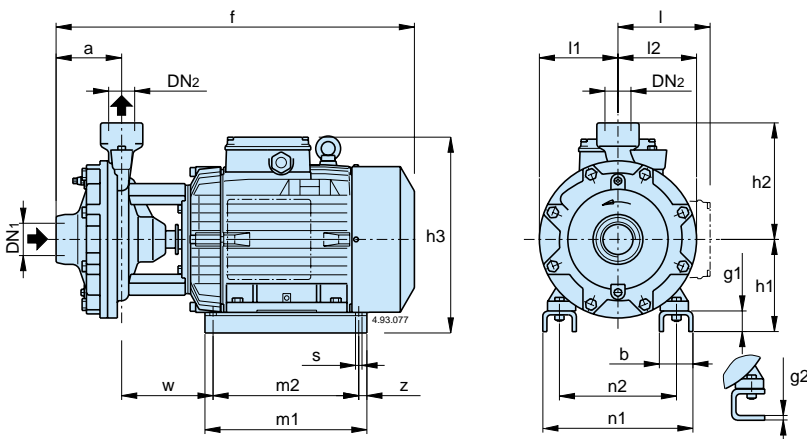
NMD 20/140 NMD 25/190



TYP	NMDM kg	NMD kg	B-NMD kg	I-NMD kg
I- B- NMD 20/140BE	23,9	22,7	25,2	25
I- B- NMD 20/140AE	25,2	24,8	27,6	29,2
I- B- NMD 25/190CE		39	42,7	40
I- B- NMD 25/190BE		46,7	51	48
I- B- NMD 25/190AE		51	55	52

B-NMD I-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2	mm																
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w	g1	
I-B-NMD 20/140AE-BE	NMD 20/140AE-BE	G 1 1/4	G 1	80	410	112	150	222	75	55	200	160	37	50	38	9,5	110	110	256	10
I-B-NMD 25/190CE	NMD 25/190CE	G 1 1/2	G 1	97	447	140	180	250	100	70	240	190	50	49	50	14	133	133	274	13
I-B-NMD 25/190BE	NMD 25/190BE				495	268	49	306												
I-B-NMD 25/190AE	NMD 25/190AE				495--	268	49	306												

NMD 32/210 NMD 40/180



TYP	NMD kg	B-NMD kg	I-NMD kg
B- NMD 32/210DE	60	66	
B- NMD 32/210CE	70	76	
B- NMD 32/210BE	76,5	82	
B- NMD 32/210AE	99	105	
I- B- NMD 40/180DE	59	65	61
I- B- NMD 40/180CE	69	75	71
I- B- NMD 40/180BE	75,5	81	77
I- B- NMD 40/180AE	97	102	99

B-NMD I-NMD	NMD	DN1 ISO 228	DN2	mm																	
				a	f	h1	h2	h3	m1	m2	n1	n2	z	b	s	l	l1	l2	w	g1	g2
B- NMD 32/210DE	NMD 32/210DE	G 2	G 1 1/4	110	525	155	215	283	205	175	194	140	54	10	-	150	150	139	-	6	
B- NMD 32/210BE-CE	NMD 32/210BE-CE				550	150	215	-	280	250	258	190	15	68	12	170	150	108	38	-	-
B- NMD 32/210AE	NMD 32/210AE				625	170	-	355	298	268	286	216	-	70	12	-	-	152	38	-	-
I- B- NMD 40/180DE	NMD 40/180DE	G 2	G 1 1/2	121	530	155	215	283	205	175	194	140	54	10	-	133	-	6	-	-	
I- B- NMD 40/180BE-CE	NMD 40/180BE-CE				555	150	215	-	280	250	258	190	15	68	12	170	145	102	38	-	-
I- B- NMD 40/180AE	NMD 40/180AE				630	170	-	355	298	268	286	216	-	70	12	-	-	145	38	-	-