

Die Pumpen der Baureihen NM, B-NM, NMS und B-NMS, erfüllen die Vorgaben der seit 01.01.2013 gültigen EU-RICHTLINIE 547/2012.

### Werkstoffe

Teile-Benennung	NM, NMS	B-NM, B-NMS
Pumpengehäuse	Grauguß	Bronze
Laterne NM	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982
Druckdeckel NMS		
Laterne NMS	Grauguß GJL 200 EN 1561	
Laufrad	Grauguß GJL 200 EN 1561	Bronze G-Cu Sn 10 EN 1982
	Messing P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705	
	Für NM, B-NM 32/12-16-20, NM, B-NM 40/20	
Welle	Stahl 1.4305 bis 2,2 kW	Cr-Ni-Mo Stahl
	Stahl 1.4104 von 3 kW bis 75 kW	1.4401 AISI 316
Gleitringdichtung*	Kohle - Keramik - NBR	
Gegenflansche	Stahl Fe 430B UNI 7070	

### Ausführung

Kreiselpumpen in Blockbauweise; Motoren bis 30 kW, mit verlängerter Welle, direkt mit der Pumpe verbunden.  
 Neue Konstruktion der Antriebslaterne mit integriertem Axiallager, für Normmotoren von 37 bis 75 kW, (Steckwellenkonstruktion).  
 Spiralgehäuse mit Saugstutzen axial und Druckstutzen radial nach oben, mit Hauptabmessungen und Leistungen nach EN 733.  
 NM(S): Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne aus Grauguß.  
 B-NM(S): Ausführung mit Pumpengehäuse und Laterne/Druckdeckel aus Bronze. (Die Pumpen werden komplett lackiert).

**Anschlußstutzen:** Flansche PN 10, EN 1092-2.

**Gegenflansche** (auf Anfrage)

Baugrößen	Flansche
NM 32/... bis NM 50/...	Gewindeflansche EN 1092-1, PN 16
NM 65/... bis NMS 100/...	Vorschweißflansche EN 1092-1, PN 10

### 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.  
 Vakuummetrische Saughöhe bis 7 m.  
 Höchstzulässiger Pumpenenddruck 10 bar.  
 Dauerbetrieb.

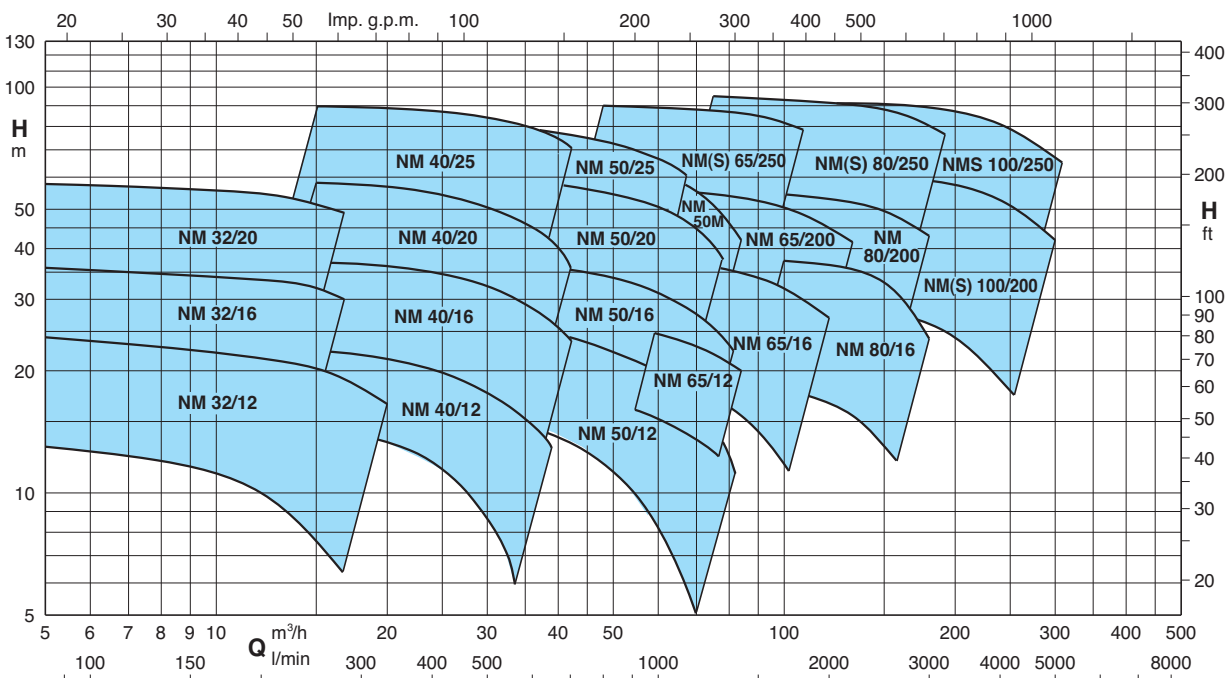
### Motor

2-poliger Induktionsmotor, 50 Hz (n = 2900 1/min).  
**NM, NMS:** dreiphasig (Drehstrom) 230/400 V ± 10% bis 3 kW;  
 400/690 V ± 10% von 4 bis 75 kW.  
 Isolationsklasse F. Schutzart IP 54 (IP 55 für NMS).  
 Effizienzklasse IE3 für Drehstrommotoren ab 0.75 kW  
 Ausführung nach EN 60034-1; EN 60034-30.  
 EN 60335-1, EN 60335-2-41.

### Sonderausführungen auf Anfrage

- Andere Spannungen. - Frequenz 60 Hz.
- Schutzart IP 55. - Andere Gleitringdichtung.
- Packungsdichtung (nur für Standardausführung NM).
- Wechselstrommotor (NMM) bis 1,5 kW.
- Blockbauweise, explosionsgeschützte Ausführung nach 94/9 CE (ATEX).
- Höhere oder niedrigere Mediums- oder Umgebungstemperaturen.
- Motor geeignet für den Betrieb mit Frequenzumrichter bis 1,5 kW.

### Kennfeld n ≈ 2900 1/min



### Pumpen mit Drehzahlregelung

Die Baureihe **NM EI** ist lieferbar mit Motoren der Nennleistung von 0,55 kW bis 22 kW. Die Pumpen sind ausgestattet mit direkt aufgebautem **I-MAT**, wodurch ein extrem kompaktes und effizientes System mit Drehzahlregelung realisiert wird. Optimal für Anwendungen in der Wasserversorgung für Kühl- und Heizprozesse. Die Pumpen werden mit dem jeweiligen Sensor geliefert und Werkseitig voreingestellt.

#### Vorteile

- Energieeinsparung
- Kompakter Aufbau
- Einfache Handhabung
- Betriebssicherheit
- Flexibilität

#### Aufbau

Das System Besteht aus:

- Pumpe
- Motor
- I-MAT Drehzahlregler
- Motoradapter für die des Drehzahlreglers am Motor
- Verbindungskabel zwischen Drehzahlregler und Motor
- Signaltransmitter (z.Bsp. Drucksensor)

#### Eigenschaften

- Motornennleistung von 0,55 kW bis 22 kW
- Regelbereich von 1750 to 2900 1/min (2-pol.)
- Trockenlaufschutz
- Schutz vor Betrieb mit geschlossenen Ventilen
- Leckageschutz
- Überlastschutz
- Schutz vor Über- und Unterspannung (Eingangsseitig)
- Schutz vor Phasenschwankung / Abweichung

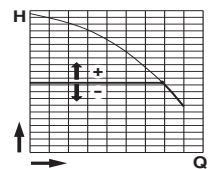


### Betriebsarten



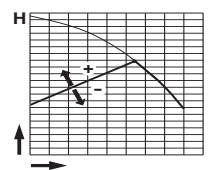
#### Konstantdruckmodus mit Drucksensor

Bei dieser Betriebsart wird der Druck gemäß dem voreingestellten Wert konstant gehalten. Das System hält den Druck innerhalb des Leistungsbereichs der Pumpe auch bei wechselndem Wasserbedarf konstant.



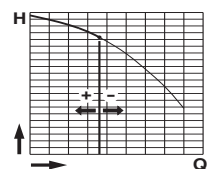
#### Proportionaldruckmodus mit Drucksensor

In dieser Betriebsart wird der Druck proportional zum Wasserbedarf reduziert (und als Folge die Betriebsfrequenz).



#### Modus für konstante Durchflussmenge mit Durchflusssensor

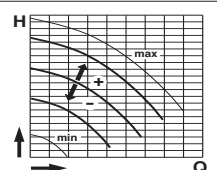
Hierbei verändert das I-MAT System die Drehzahl der Pumpe um die Fördermenge (den Durchfluss) auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.



#### Konstantdrehzahlmodus

Vorgabe der Drehzahl direkt am Regler oder mittels externem Signal.

In dieser Betriebsart arbeitet das System mit einer konstanten Drehzahl. Diese kann vom Anwender innerhalb eines vorgegebenen Bereichs gewählt werden. Die Ansteuerung kann ebenfalls durch ein externes Signal erfolgen.



#### Konstanttemperaturmodus mit Temperatursensor

In dieser Betriebsart wird das System eingesetzt um die Temperatur auf einem vorgegebenen Wert konstant zu halten.

### Kenndaten n ≈ 2900 1/min

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

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	54
		kW	HP		l/min	250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800
B-NM 40/12F/A	NM 40/12F/B	1,1	1,5	H m	14	13,5	13	12	11	9,5	8	6						
B-NM 40/12C/A	NM 40/12C/B	1,5	2		17,5	17	16,5	16	15	13,5	12	10,5	7,5	6,5				
B-NM 40/12A/B	NM 40/12A/C	2,2	3		22	22	21,5	21	20	19	18	16,5	14	13	11,5			
B-NM 40/16C/B	NM 40/16C/C	2,2	3		23	22,5	22	21,5	20	18,5	16,5	14,5	11	10	16,5	13		
B-NM 40/16B/A	NM 40/16B/B	3	4		29	28,8	28	27,5	26,5	25	23,5	21,5	18	17	14			
B-NM 40/16A/B	NM 40/16A/C	4	5,5		37	36,5	36,5	36	35	33,5	32	30,5	27	26	23,5	20	17	
B-NM 40/20D/B	NM 40/20D/C	4	5,5		39	38	37	35,5	33,5	30,5	27	22,5	14					
B-NM 40/20C/B	NM 40/20C/C	4	5,5		41,5	40,5	39,5	38	36	33,5								
B-NM 40/200B/A	NM 40/20B/A	5,5	7,5		50	49,5	48,5	47,5	45,5	43,5	41,5	37,5	30,5					
B-NM 40/200AR/A	NM 40/20AR/A	5,5	7,5		55	54,5	54	53	51	49								
B-NM 40/200A/A	NM 40/20A/A	7,5	10		57,5	57	56,5	55,5	54,5	52,5	50,5	48	42,5	40,5	35			
B-NM 4025C/C	NM 40/25C/C	9,2	12,5		61	61	60,5	59,5	58,5	56,5	53,5	49,5	41,5	40	33,5			
B-NM 4025B/C	NM 40/25B/C	11	15		69,5	69,5	69	68,5	67	65,5	63,5	60,5	53,5	51	45			
B-NM 4025A/C	NM 40/25A/C	15	20		90	90	89,5	89	88,5	87	85	83	77,5	76	70,5			

B-NM	NM	P <sub>2</sub>		Q m³/h	24	27	30	33	37,8	42	48	54	60	66	69	72	75	78	81	84	
		kW	HP		l/min	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
B-NM 50/12F/B	NM 50/12F/C	2,2	3	H m			15,5	15	14	13,5	12	10	8	6							
B-NM 50/12D/A	NM 50/12D/B	3	4					20	19,5	18,5	18	16,5	14,5	13	10,5	9	8				
B-NM 50/12A/B	NM 50/12A/C	4	5,5					24	24	23	22,5	21	19,5	17,5	15	14	12,5	11,5	10		
B-NM 50/12S/B	NM 50/12S/C	4	5,5					26,5	26	25,5	24,5	23,5	22	20	18	16,5	15,5	14	13	11	
B-NM 50/160B/B	NM 50/16B/B	5,5	7,5					31	30,5	29,5	28	26	24	21,5	19	17,5	15,5	13,5	11,5	9,5	
B-NM 50/160A/B	NM 50/16A/B	7,5	10					38,5	38	37,5	36,5	34,5	32,5	30	27	25,5	24	22,5	20,5	19	
B-NM 50/200B/C	NM 50/20B/C	9,2	12,5		48	47,5	47,5	47	45,5	44,5	42,5	40	37	33	30,5	28	25,5	23			
B-NM 50/200A/C	NM 50/20A/C	11	15		55	55	54,5	54,5	53,5	52	50	48	45	41,5	39,5	37	35	32,5			
B-NM 50/200S/C	NM 50/20S/C	15	20		60	60	59,5	59,5	58,5	57,5	55,5	53,5	50,5	47	45	43	40,5	37			
B-NM 5025C/C	NM 50/25C/C	11	15		55	54,5	54	53	51,5	49,5	46	41,5	35,5	28,5	24,5						
B-NM 5025B/C	NM 50/25B/C	15	20		69	68,5	68	67,5	66	64	61	57	52,5	46,5	43						
B-NM 5025A/C	NM 50/25A/C	18,5	25		80,5	80,5	80	79,5	78,5	77	74,5	71,5	67	61,5	58,5						

B-NM - B-NMS	NM - NMS	P <sub>2</sub>		Q m³/h	37,8	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168
		kW	HP		l/min	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500
B-NM 65/125E/A	NM 65/12E/C	4	5,5	H m	16,5	16,4	16,2	15,9	15,5	15,1	14,3	13,2	11,4	9,2				
B-NM 65/125C/B	NM 65/12C/B	5,5	7,5		21,1	21	20,8	20,6	20,3	19,9	19,1	18,2	16,5	14,4	11,8			
B-NM 65/125A/B	NM 65/12A/B	7,5	10		25,9	25,8	25,6	25,4	25,1	24,8	24,1	23,3	21,9	20	17,6			
B-NM 65/160D/B	NM 65/16D/B	7,5	10				24,3	24,1	23,9	23,6	23,1	22,3	20,8	18,8	16,3			
B-NM 65/160C/C	NM 65/16C/C	9,2	12,5				28,1	28,0	27,8	27,6	27,1	26,3	24,9	23,1	20,7	17,7		
B-NM 65/160B/C	NM 65/16B/C	11	15				32,6	32,5	32,3	32	31,5	30,8	29,5	27,9	25,7	23,0		
B-NM 65/160AR	NM 65/16AR	15	20				36,4	36,3	36,2	35,9	35,5	34,8	33,7	32,1	30,0	27,5		
B-NM 65/160A/C	NM 65/16A/C	15	20				40,5	40,4	40,2	40	39,5	38,8	37,6	36,1	34,2	31,7		
B-NM 65/200C/B	NM 65/20C/B	15	20				44	43,5	43	42,5	41	39,5	37,5	35	31	27*		
B-NM 65/200B/B	NM 65/20B/B	18,5	25				50	49,5	49	48,5	47,5	46,5	44,5	42	39	35*		
B-NM 65/200A/A	NM 65/20A	22	30				56,5	56	55,5	55	54,5	53,5	51	48,5	45,5	41,5*		
B-NM 65/250C/B	NM 65/25C	22	30				64	63,5	63	61,5	60	57,5	54,5*	50*				
B-NMS 65/250B/A	NMS 65/250B	30	40				79,5	79	78,5	78	77	75	72*	67*				
B-NMS 65/250A	NMS 65/250A	37	50				90	89,5	89	88,5	87,5	86	83,5*	78,5*				

### Kenndaten $n \approx 2900$ 1/min

B-NM - B-NMS	NM - NMS	P <sub>2</sub>		Q m³/h l/min	H m															
		kW	HP		75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300		
					1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000		
B-NM 80/160E/B	NM 80/16E/B	7,5	10	21,5	20,9	19,9	18,7	17,4	15,9	13,4	10,6									
B-NM 80/160D/C	NM 80/16D/C	9,2	12,5	25,2	24,5	23,5	22,4	21,1	19,6	17,2	14,4									
B-NM 80/160C/C	NM 80/16C/C	11	15	28,7	28,2	27,4	26,4	25,1	23,8	21,3	18,5	16,4								
B-NM 80/160B/C	NM 80/16B/C	15	20	34,8	34,5	33,8	33	32,1	30,9	28,9	26,4	24,5	22,4							
B-NM 80/160A/C	NM 80/16A/C	18,5	25	39,9	39,6	39	38,2	37,4	36,4	34,5	32,2	30,3	28,1							
B-NMS 80/200B/A	NM 80/20B	22	30	46,5	46	45,5	44,5	43,5	42	39*	35,5*	32*								
B-NMS 80/200A/A	NMS 80/200A	30	40	56	55,5	55	54	53	52	49,5*	46*	43*								
B-NMS 80/250E/A	NM 80/25E	22	30	51	50	48,5	46,5	44,5	42	38*	33*	29*								
B-NMS 80/250D/A	NMS 80/250D	30	40	65	64	62,5	61	59	56,5	53*	49*	45,5*	41*							
B-NMS 80/250C/A	NMS 80/250C/A	37	50	73,5	73	72	70,5	69	67	63*	59*	55,5*	51,5*							
B-NMS 80/250B/A	NMS 80/250B/A	45	60	84	83,5	82,5	81,5	80	78	74,5*	70,5*	67*	63*							
B-NMS 80/250A/A	NMS 80/250A/A	55	75	95	94,5	93,5	92,5	91,5	90	87,5*	84*	80,5*	76,5*							
B-NMS 100/200E/A	NM 100/200E/B	18,5	25				30	29,5	29	28	27	26	25	23	19*					
B-NMS 100/200D/A	NM 100/20D	22	30				36	35,5	35	34	33	32	31	29	24,5*	19*				
B-NMS 100/200C/A	NMS 100/200C	30	40				45	44,5	44	43,5	42,5	41,5	40,5	39	34,5*	29*	22°			
B-NMS 100/200B/A	NMS 100/200B/A	37	50				54	53,5	53	52,5	51,5	50,5	49,5	48	44*	38,5*	32°			
B-NMS 100/200A/A	NMS 100/200A/A	45	60				61,5	61	60,5	60	59,5	58,5	58	56,5	53*	48*	42°			
B-NMS 100/250B/A	NMS 100/250B/A	55	75				73,5	73	72,5	71,5	70	68,5	67	65	61*	55,5*	48,5°			
B-NMS 100/250A/A	NMS 100/250A/A	75	100				91	90,5	90	89,5	88,5	88	87	85	81*	75*	67°			

NM(S) Standardausführung.  
B-NM(S) Bronze-Ausführung.

P<sub>2</sub> Motornennleistung.  
H Gesamtförderhöhe in m..

\* Maximale vakuummetrische Saughöhe 1-2 m.  
◦ Minimale Zulaufhöhe 1 m.  
Toleranzen nach UNI EN ISO 9906:2012.

### VERORDNUNG (EU) No 547/2012

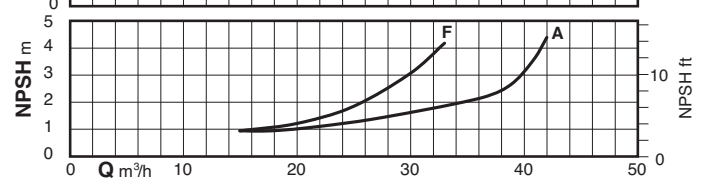
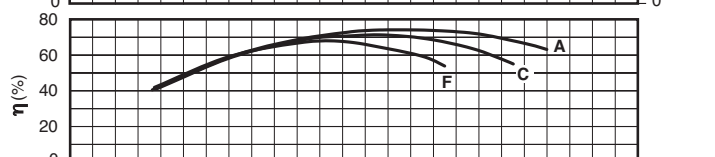
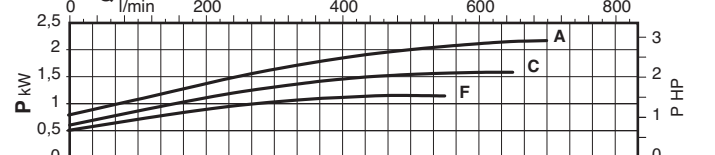
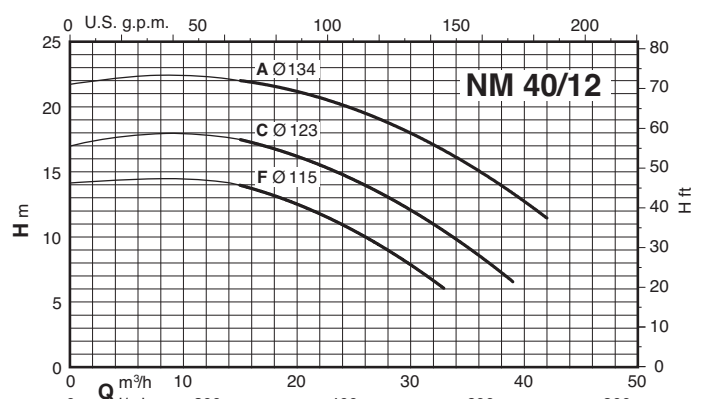
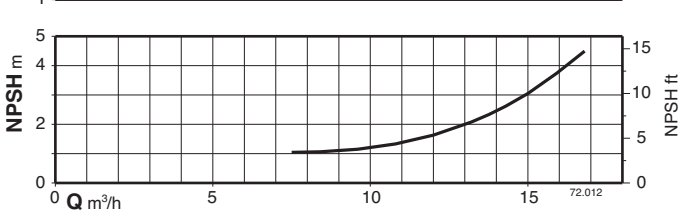
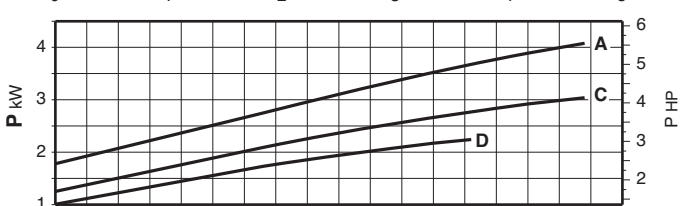
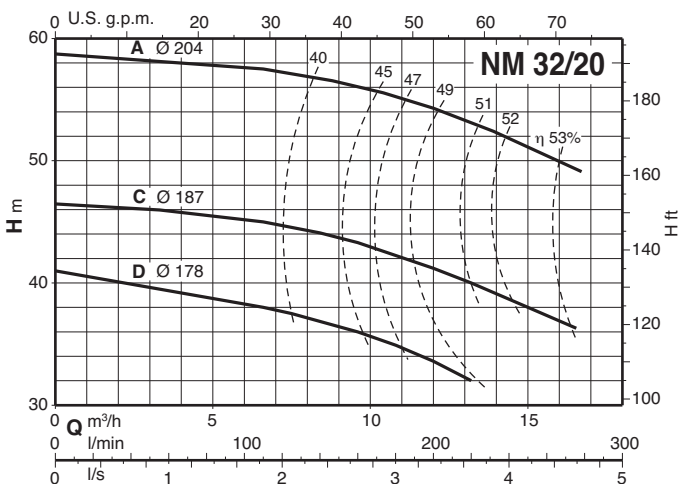
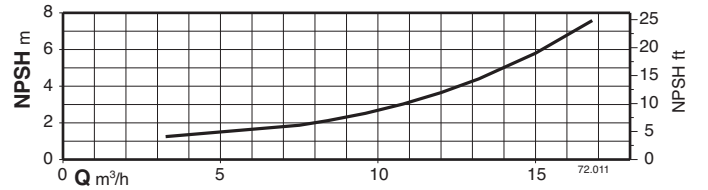
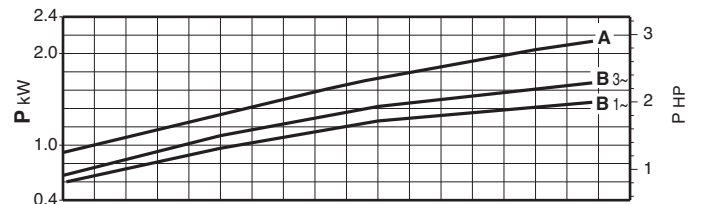
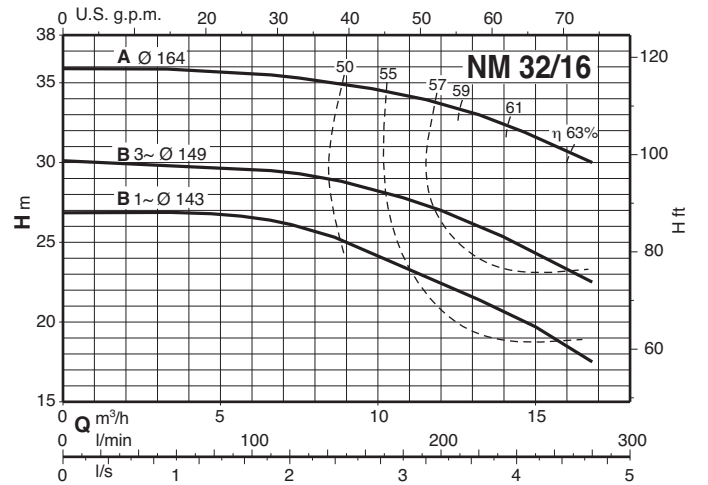
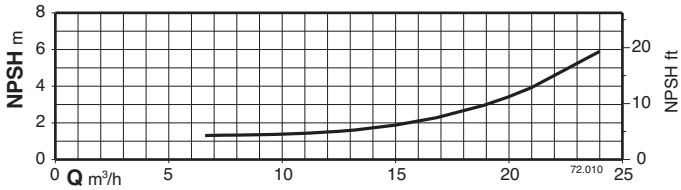
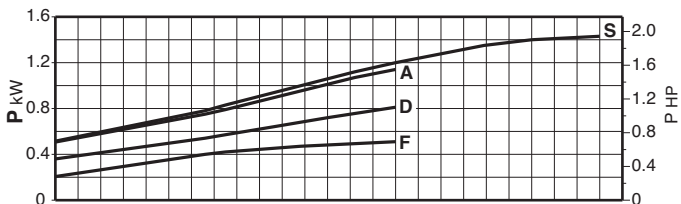
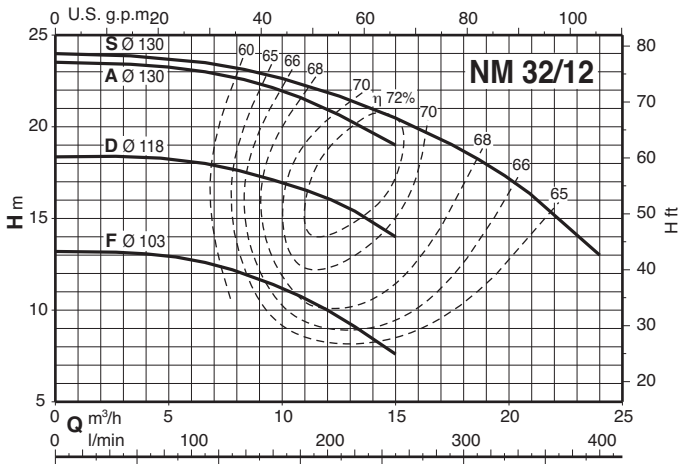
- Der Referenzwert MEI für Wasserpumpen mit dem besten Wirkungsgrad ist  $\geq 0,70$ ;
- Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit einem korrigierten Laufrad ist gewöhnlicher niedriger als der einer Pumpe mit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Korrektur des Laufrads wird die Pumpe an einen bestimmten Betriebspunkt angepasst, wodurch sich der Energieverbrauch verringert. Der Mindesteffizienzindex (MEI) bezieht sich auf den vollen Laufraddurchmesser;
- Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variablen Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst.

### Nennströme

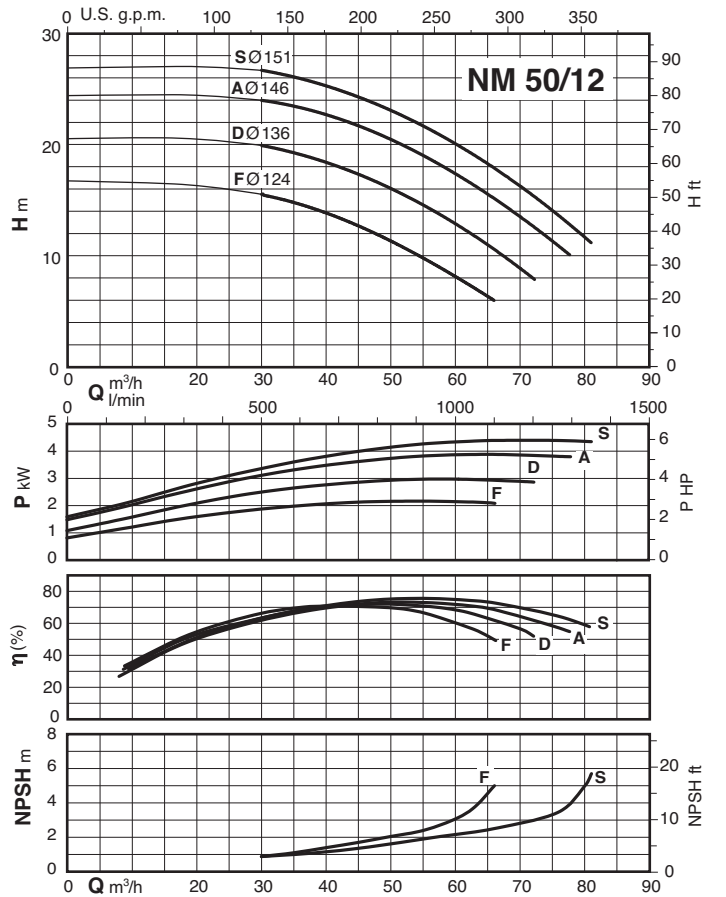
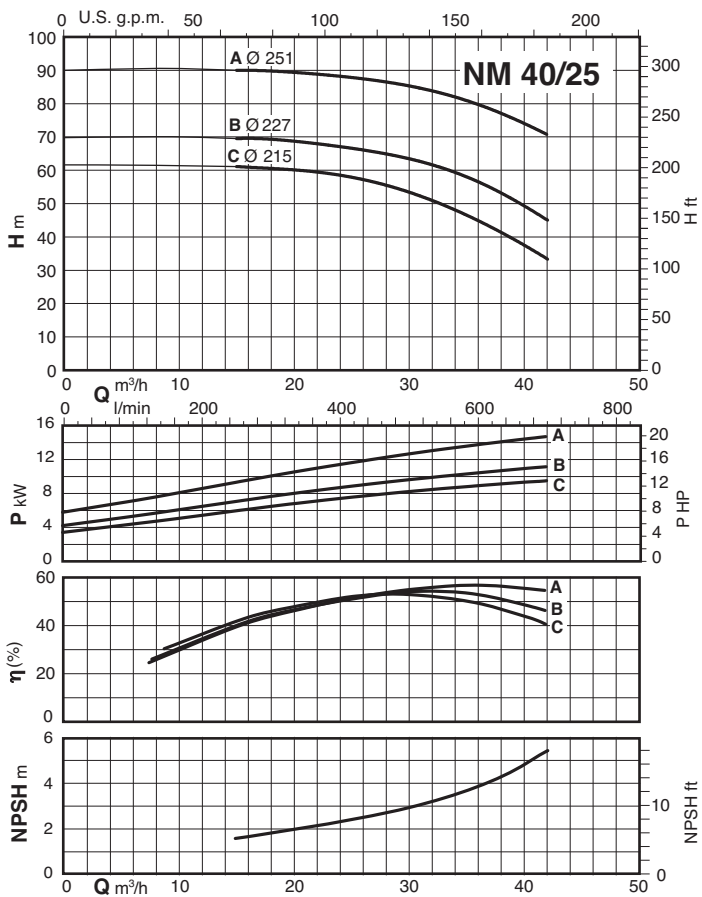
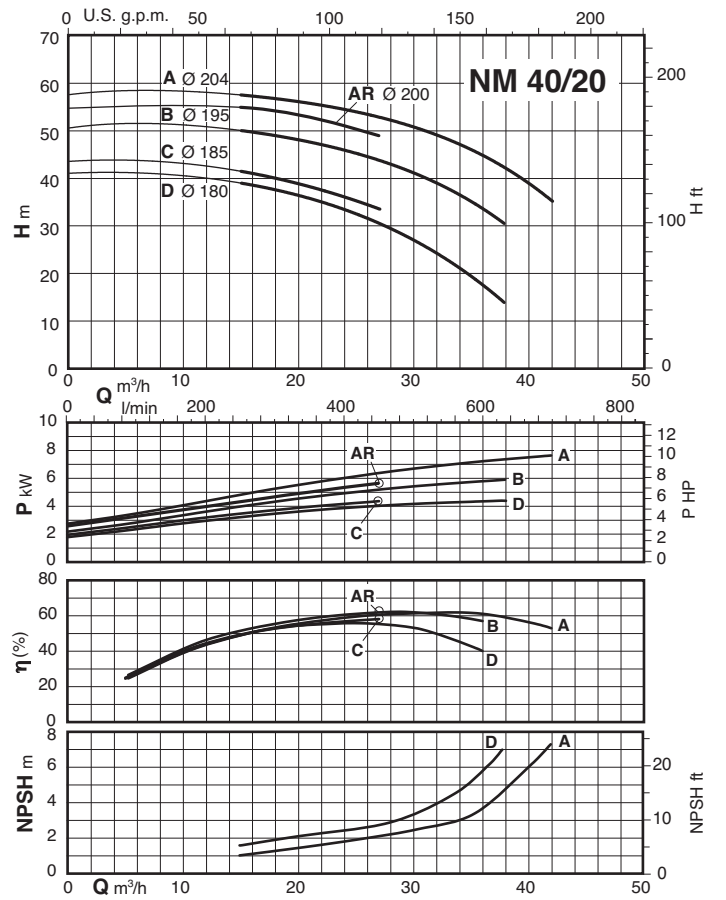
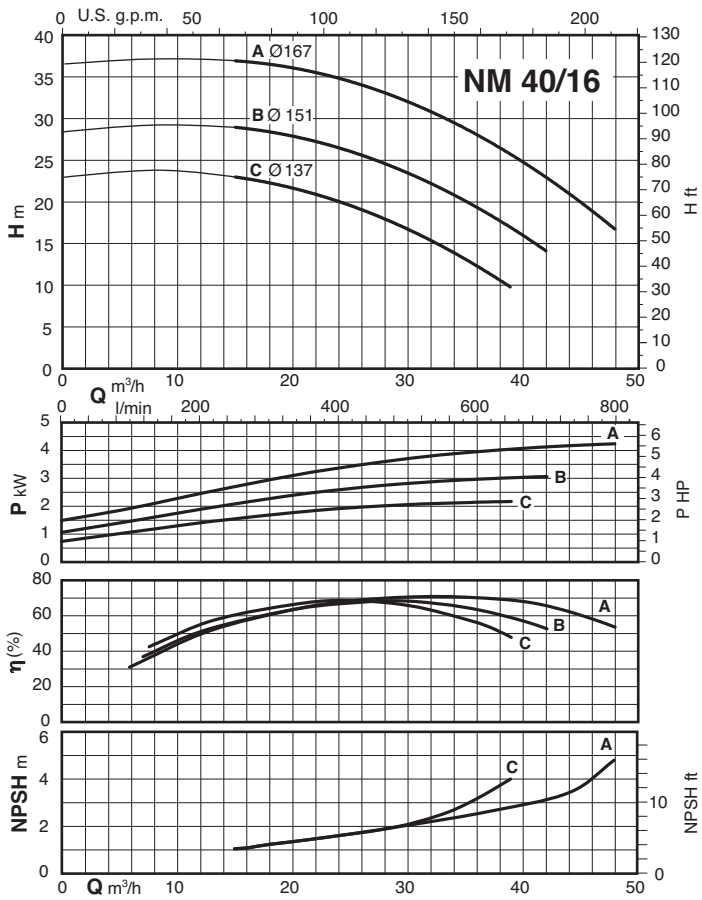
P <sub>2</sub>		230V Δ / 400V Y 400V Δ / 690V Y			I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>
kW	HP	I <sub>N</sub> A	I <sub>N</sub> A	I <sub>N</sub> A	
0,55	0,75	4	2,3		4,8
0,75	1	4	2,3		4,8
1,1	1,5	4,6	2,7		5,6
1,5	2	7,5	4,3		5,5
2,2	3	9,2	5,3		7,4
3	4	11,5	6,6		8,2
4	5,5		9,6	5,5	7,6
5,5	7,5		10,8	6,2	9,1
7,5	10		14,3	8,3	9,1
9,2	12,5		18,5	10,7	8,2
11	15		21,5	12,4	8,5
15	20		27,3	15,8	9,5
18,5	25		34	19,6	9,4
22	30		41	23,7	10,7
30	40		54	31,2	8,8
37	50		64	36,9	7,2
45	60		77	44,5	7,3
55	75		93	53,7	6,8
75	100		128	73,9	7

P<sub>2</sub> Motornennleistung.  
I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> Anlaufstrom / Nennstrom

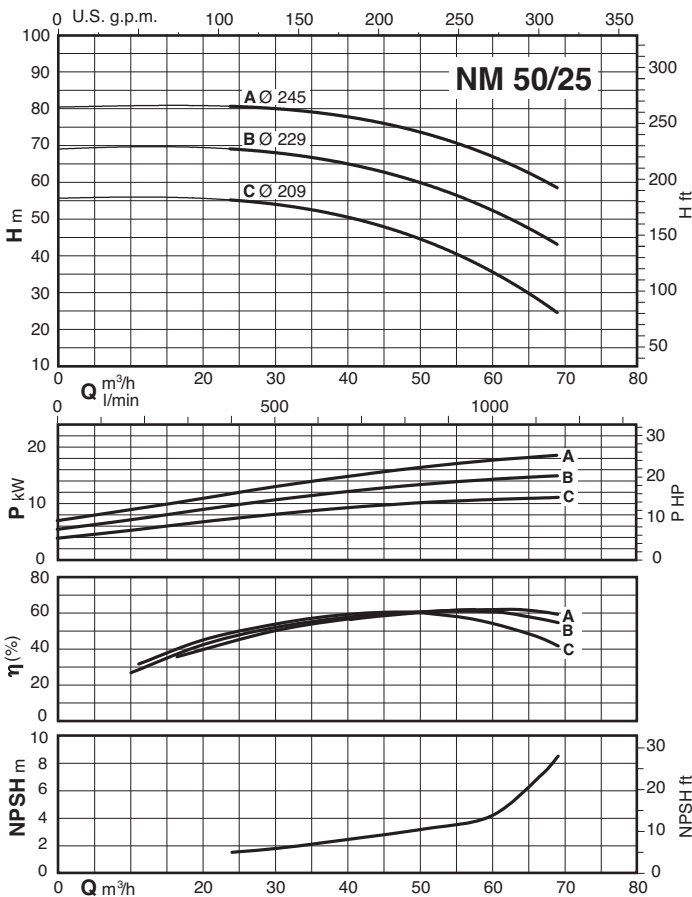
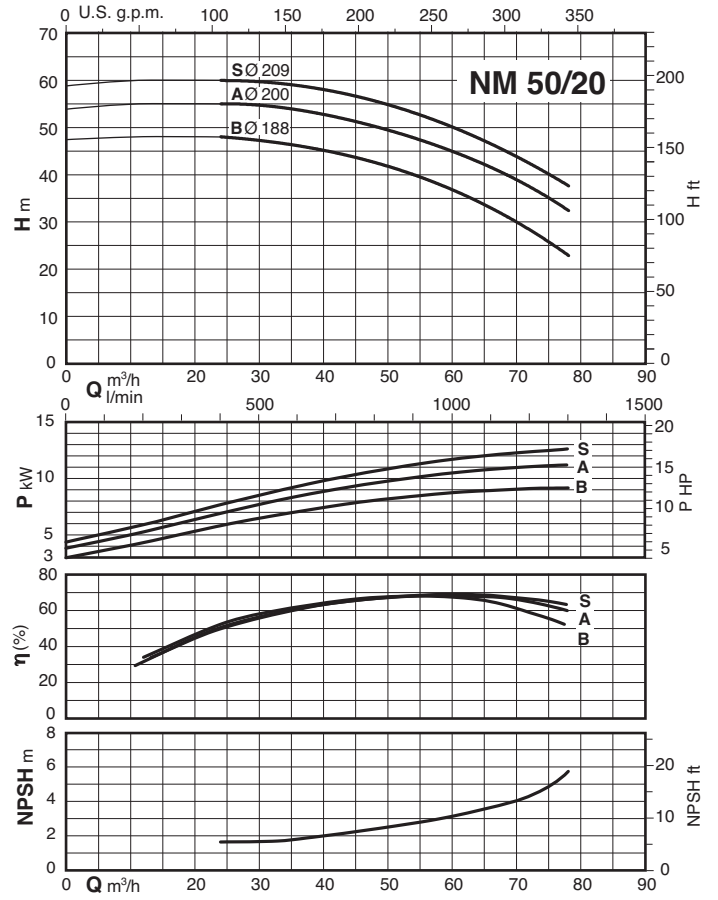
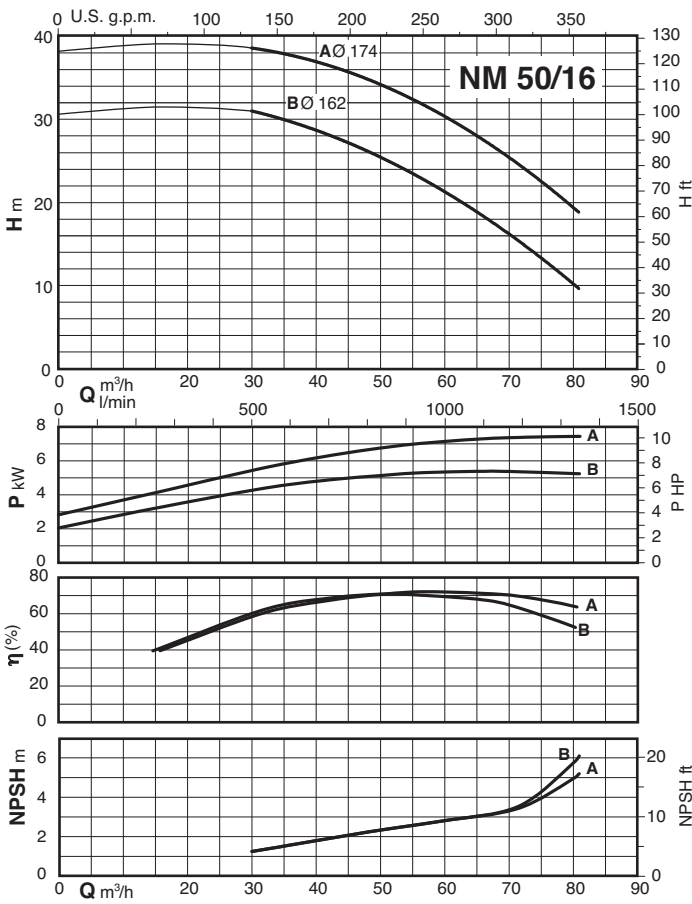
### Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



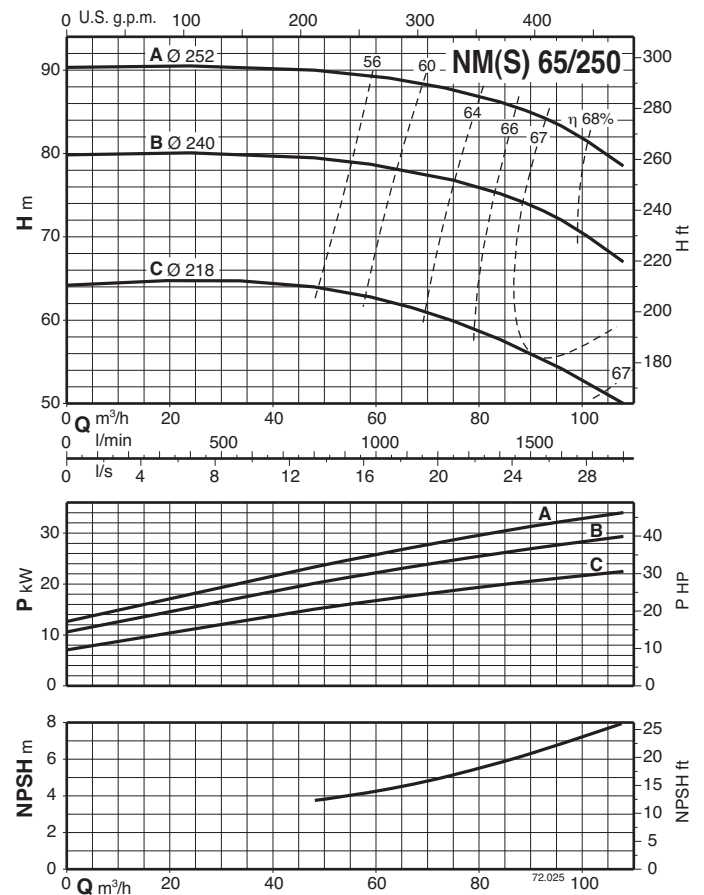
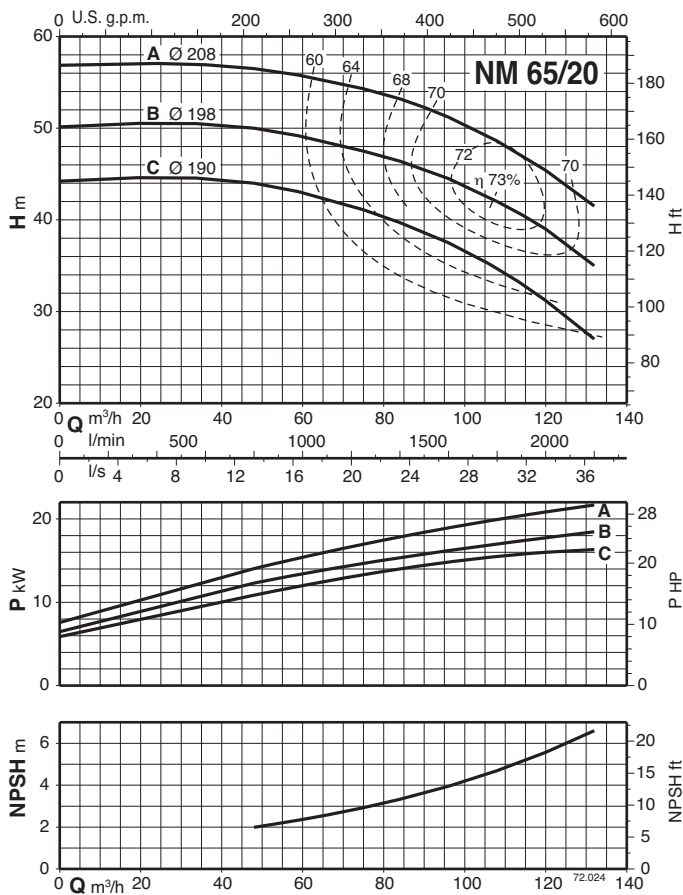
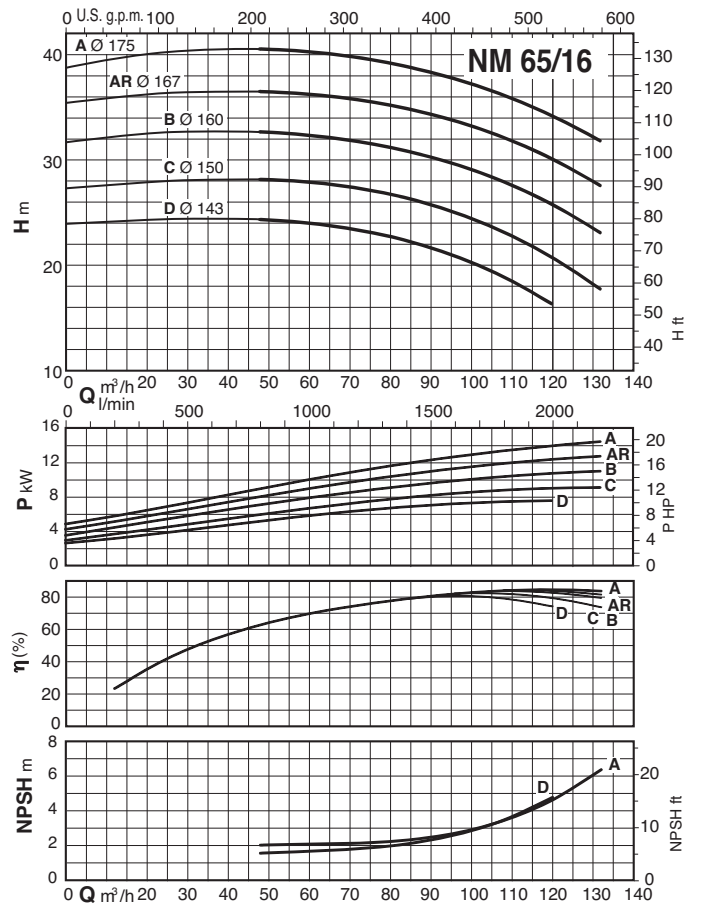
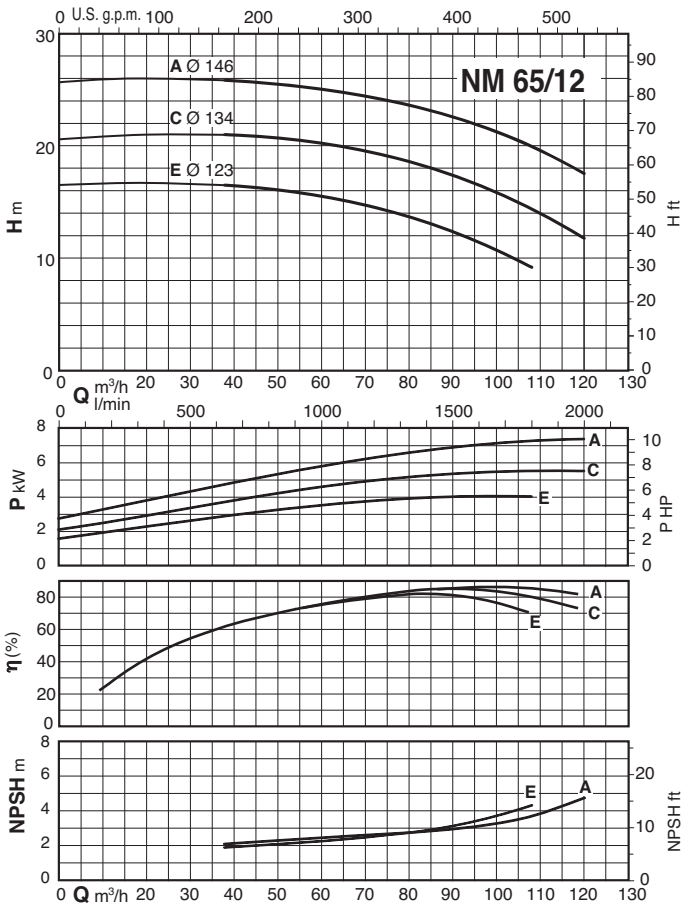
### Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



### Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min

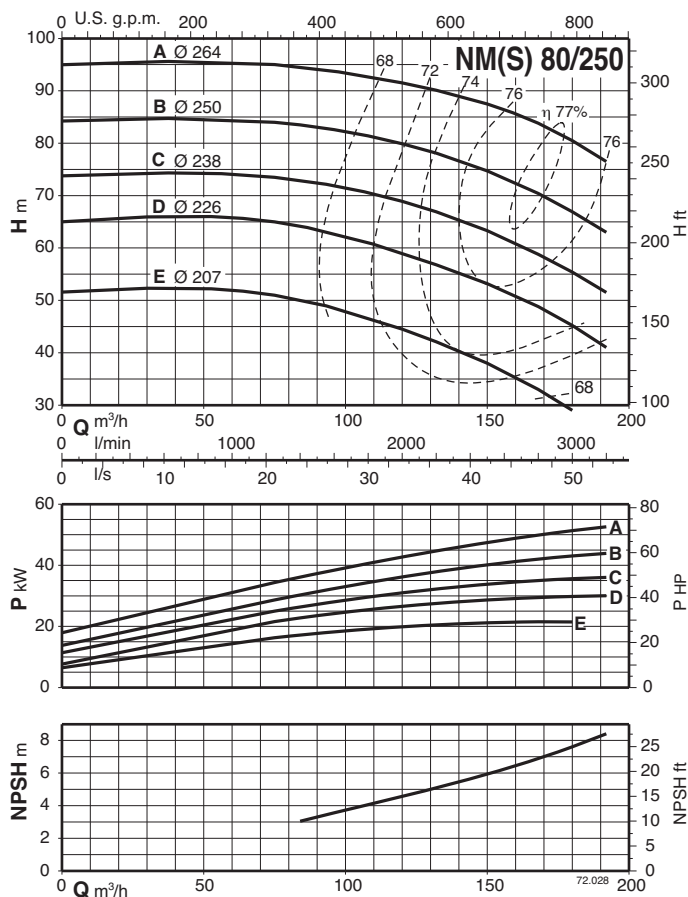
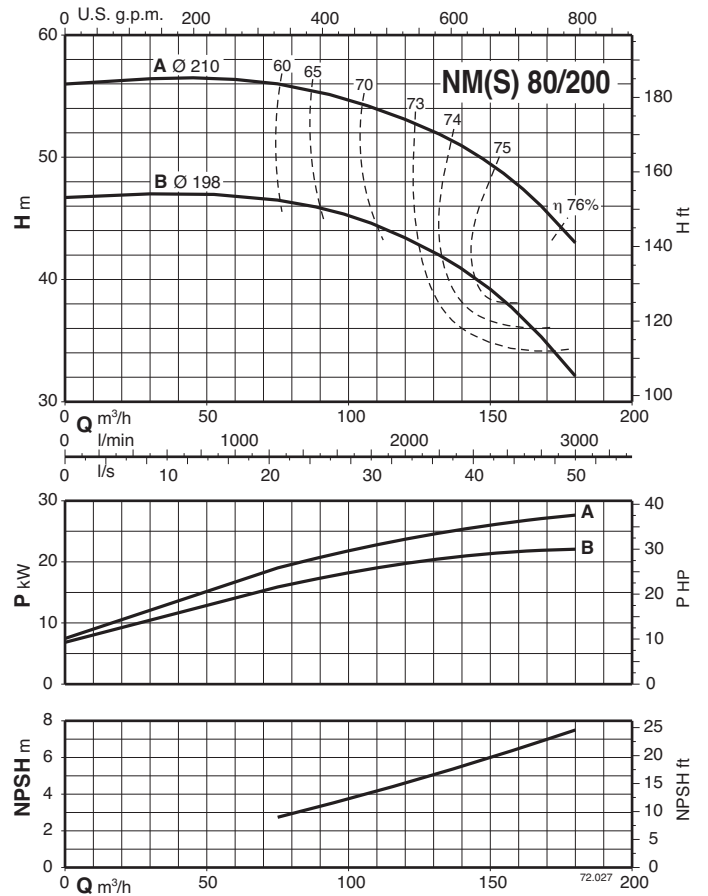
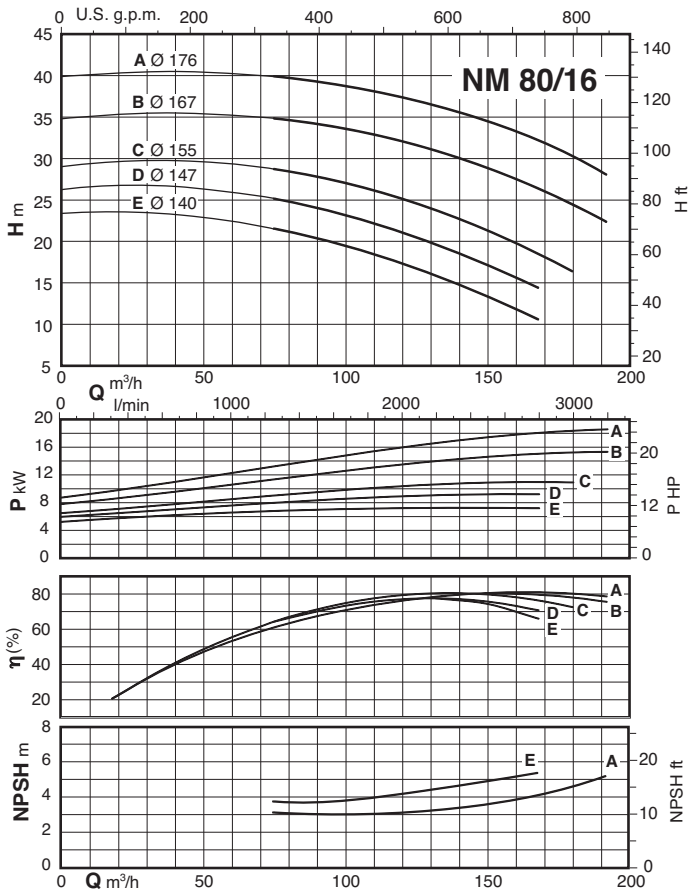


### Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min

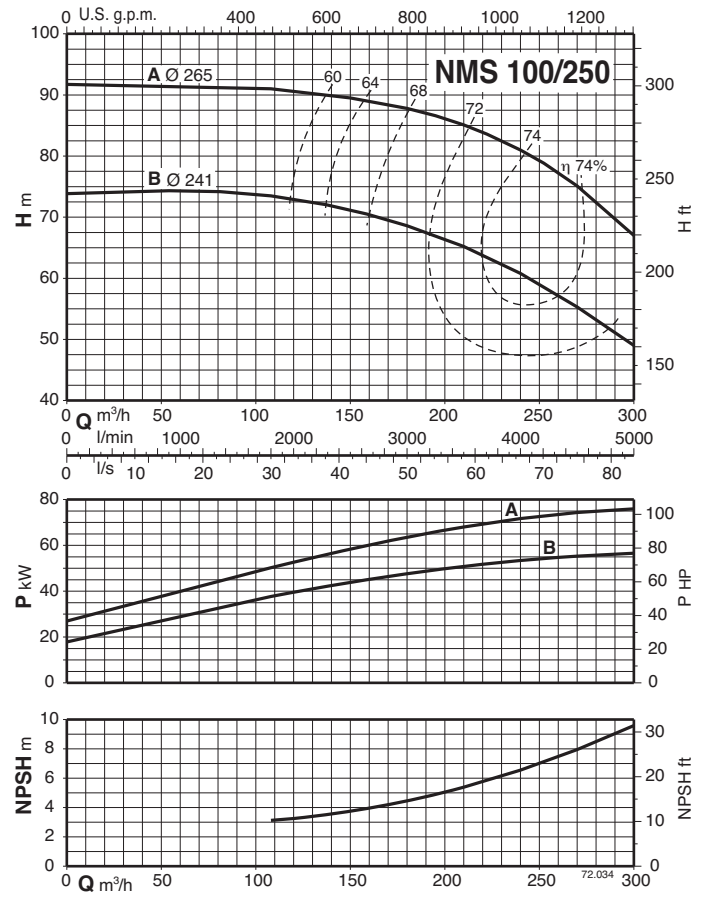
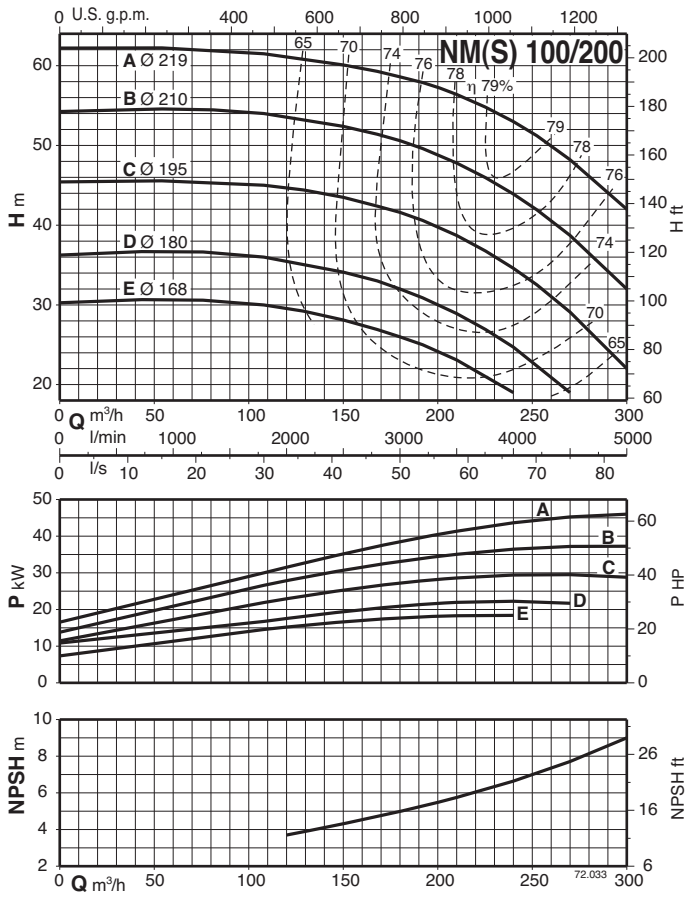




### Kennlinien $n \approx 2900$ 1/min



**Kennlinien  $n \approx 2900$  1/min**



### Abmessung und Gewicht

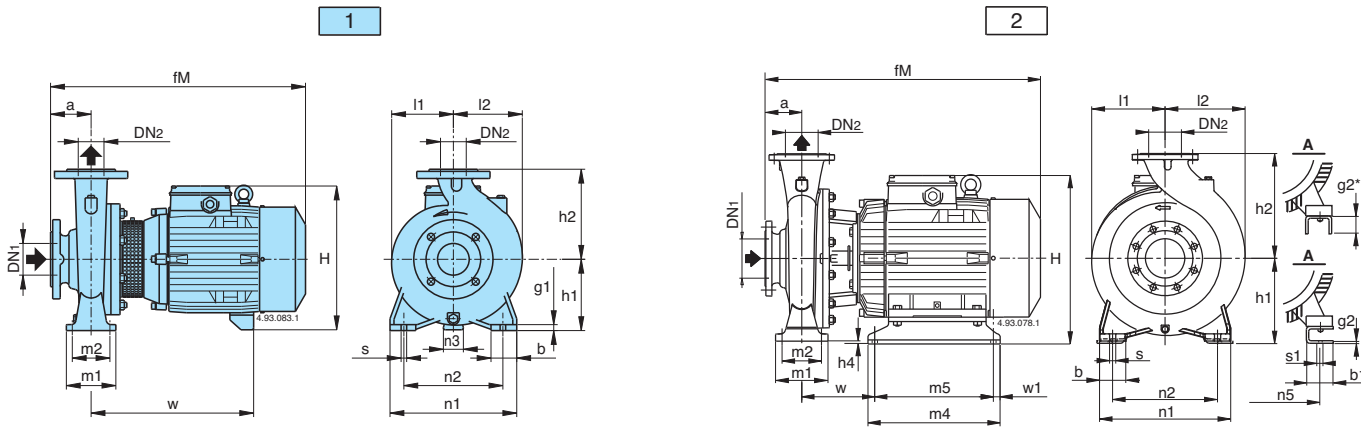


Bild	NM	mm																				kg							
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1		l2	w	m4	m5	g1	g2	
1	NM 32/12DE-FE NM 32/12S/A-A/A	50	32	80	405	112	140	240	-	100	70	190	140	37	-	-	50	-	14	-	93	97	245	-	-	12	-	24-24 27-26	
	NM 32/16B/A NM 32/16A/B	50	32	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	250 290	-	-	12	-	34 39	
	NM 32/20D/B NM 32/20C/A NM 32/20A/B	50	32	80	450 475 475	160	180	288 298 298	-	100	70	240	190	62 60 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295 295	-	-	12	-	42 47 51	
	NM 40/12C/B-F/B NM 40/12A/C	65	40	80	410 450	112	140	240	-	100	70	210	160	37	-	-	50	-	14	-	100	113	250 290	-	-	12	-	29-27 32	
	NM 40/16C/C NM 40/16B/B NM 40/16A/C	65	40	80	450 475 475	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	119	119	290 295 295	-	-	12	-	39 46 48	
	NM 40/20C/B-D/B NM 40/20A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 525	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	140	140	295 320	-	-	12	-	54-53 73-67-67	
	NM 40/25C/C NM 40/25B/C NM 40/25A/C	65	40	100	640 690 715	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	175	175	400 460 460	-	-	15	-	108 117 139	
	NM 50/12F/C NM 50/12D/B NM 50/12A/C-S/C	65	50	100	470 495 495	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	121	137	290 295 295	-	-	12	-	40 47 49-49	
	NM 50/16A/B-B/B	65	50	100	525	160	180	320	-	100	70	265	212	49	-	-	50	-	14	-	127	141	320	-	-	14	-	70,5-64	
	NM 50/20B/C NM 50/20A/C NM 50/20S/C	65	50	100	640 690 720	160	200	345	-	100	70	265	212	40	-	-	50	-	14	-	140	153	400 460 460	-	-	15	-	100 109 131	
	NM 50/25C/C NM 50/25B/C NM 50/25A/C	65	50	100	695 720 720	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	175	175	465 465 465	-	-	15	-	122 145 151	
	NM 65/12E/C NM 65/12A/B-C/B	80	65	100	500 530	160	180	298 320	-	125	95	280	212	60 49	-	-	65	-	14	-	134	156	300 325	-	-	15	-	51,9 70,7-64,7	
	NM 65/16D/B NM 65/16C/C NM 65/16B/C NM 65/16A/C-AR	80	65	100	525 640 690 715	160	200	320 345 345 345	-	125	95	280	212	49 40 40 40	-	-	65	-	14	-	150	172	320 410 410 460	-	-	15	-	70,5 93 112 127	
	NM 65/20C/B NM 65/20B/B	80	65	100	715	180	225	365	-	125	95	320	250	50	-	-	65	-	14	-	155	175	460	-	-	15	-	136 141	
	2	NM 65/20A	80	65	100	762	202	225	408	22	125	95	320	250	-	254	20	80	90	14	14	155	175	182	400	360	-	42*	185
		NM 65/25C	80	65	100	762	202	250	408	2	160	120	360	280	-	254	20	80	90	18	14	175	190	182	400	360	-	42*	201
	1	NM 80/16E/B NM 80/16D/C NM 80/16C/C NM 80/16B/C NM 80/16A/C	100	80	125	545 670 720 745 745	180	225	340 365 365 365 365	-	125	95	320	250	60 50 50 50 50	-	-	65	-	14	-	165	193	320 415 415 465 465	-	-	15	-	77,5 101 120 132 138
		NM 80/20B	100	80	125	787	202	250	408	22	125	95	345	280	-	254	20	80	90	18	14	170	194	182	400	360	-	42*	194
		NM 80/25E	100	80	125	787	202	280	408	2	160	120	400	315	-	254	20	80	90	18	14	191	210	182	400	360	-	42*	203
		NM 100/200E/B° NM 100/20D	125	100	125	800 787	200 202	280	345 408	-	160	120	360	280	-	216 254	20 20	80	69 90	18	12 14	180	212	239 182	298 400	258 360	-	6 42*	179 195

° Version ohne Kupplungsschutz

Pumpen mit Packungsdichtung, Abmessung auf Anfrage, ausgenommen Typ NMS.

### Abmessung und Gewicht

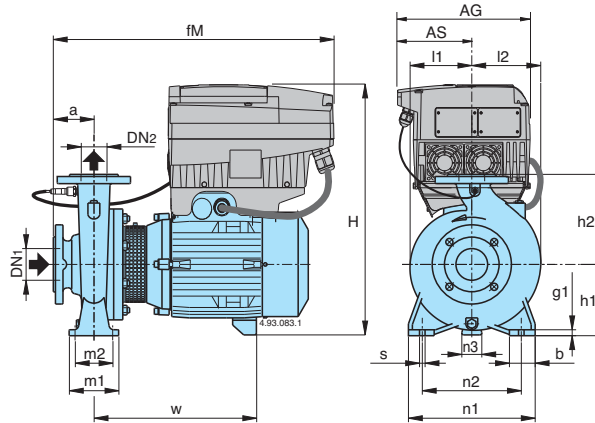


Bild	NM	mm																				kg	
		DN 1	DN 2	a	fM	AG	AS	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	b	s	l1	l2	w		g1
1	NM EI 32/12DE-FE	50	32	80	435	190	105	112	140	398	-	100	70	190	140	37	50	14	93	97	245	12	30,4-30,4
	NM EI 32/12S/A-A/A																						32,4-33,4
	NM EI 32/16B/A	50	32	80	440	190	105	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	120	120	250	12	40,4
	NM EI 32/16A/B																						46,5
	NM EI 32/20D/B	50	32	80	470	210	118	160	180	446	-	100	70	240	190	62	50	14	140	140	290	12	49,5
	NM EI 32/20C/A																						54,5
	NM EI 32/20A/B																						59
	NM EI 40/12C/B-F/B	65	40	80	440	190	105	112	140	398	-	100	70	210	160	37	50	14	100	113	250	12	33,4-35,4
	NM EI 40/12A/C																						39,5
	NM EI 40/16C/C	65	40	80	470	210	118	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	119	119	290	12	46,5
	NM EI 40/16B/B																						53,5
	NM EI 40/16A/C																						56
	NM EI 40/20C/B-D/B	65	40	100	505	210	118	160	180	454	-	100	70	265	212	60	50	14	140	140	295	12	61-62
	NM EI 40/20AR/A-B/A																						75-75
	NM EI 40/20A/A																						87,8
	NM EI 40/25C/C	65	40	100	640	281	153	180	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	175	175	400	15	122,8
	NM EI 40/25B/C																						131,8
	NM EI 50/12F/C	65	50	100	490	210	118	132	160	418	-	100	70	240	190	47	50	14	121	137	290	12	47,5
	NM EI 50/12D/B																						54,5
	NM EI 50/12A/C-S/C																						57-57
	NM EI 50/16B/B	65	50	100	525	281	153	160	180	482	-	100	70	265	212	49	50	14	127	141	320	14	72
	NM EI 50/16A/B																						85,3
	NM EI 50/20B/C	65	50	100	640	281	153	160	200	553	-	100	70	265	212	40	50	14	140	153	400	15	114,8
	NM EI 50/20A/C																						123,8
NM EI 50/25C/C	65	50	100	695	281	153	180	225	573	-	125	95	320	250	50	65	14	175	175	465	15	136,8	
NM EI 65/12E/C	80	65	100	510	210	118	160	180	482	-	125	95	280	212	60	65	14	134	156	300	15	59,9	
NM EI 65/12C/B																						72,7	
NM EI 65/12A/B																						85,5	
NM EI 65/16D/B	80	65	100	525	281	153	160	200	528	-	125	95	280	212	49	65	14	150	172	320	15	85,3	
NM EI 65/16C/C																						107,8	
NM EI 65/16B/C																						126,8	
NM EI 80/16E/B	100	80	125	555	281	153	180	225	548	-	125	95	320	250	60	65	14	165	193	320	15	92,3	
NM EI 80/16D/C																						115,8	
NM EI 80/16C/C																						134,8	



### Abmessung und Gewicht

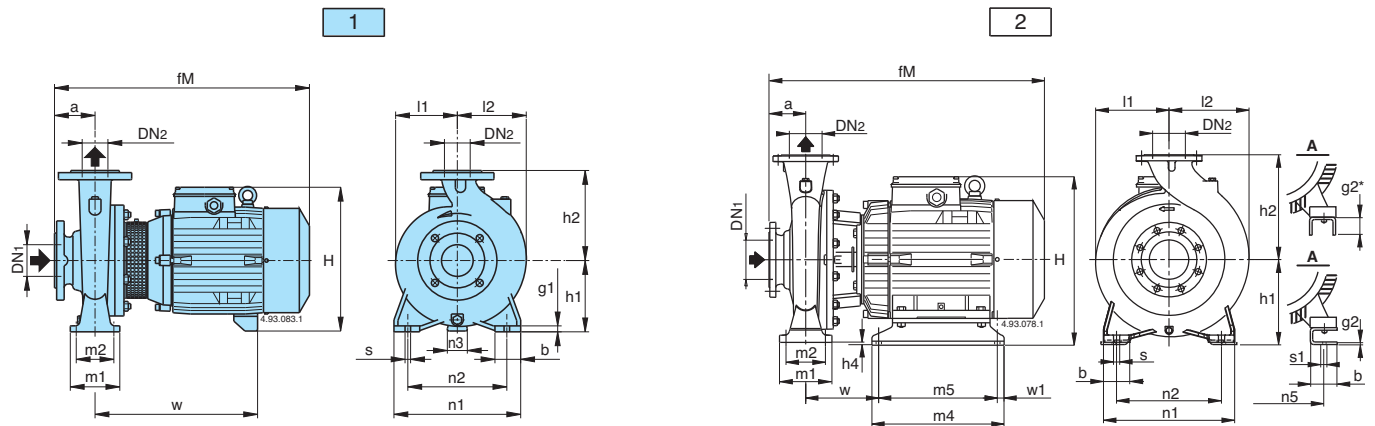


Bild	B- NM	mm																				kg						
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	h4	m1	m2	n1	n2	n3	n5	w1	b	b1	s	s1	l1	l2	w	m4	m5	g1	g2	B-NM
1	B-NM 32/12D-F B-NM 32/12S/A-A/A	50	32	80	405	112	140	240	-	100	70	190	140	37	-	-	50	-	14	-	93	97	245	-	-	12	-	27-27 30-28
	B-NM 32/16B/A B-NM 32/16A/B	50	32	80	410 450	132	160	260	-	100	70	240	190	47	-	-	50	-	14	-	120	120	250 290	-	-	12	-	38,5 42
	B-NM 32/20D/B B-NM 32/20C/A B-NM 32/20A/B	50	32	80	450 475 475	160	180	288 298 298	-	100	70	240	190	45 60 60	-	-	50	-	14	-	140	140	290 295 295	-	-	12	-	47,5 56,5 58
	B-NM 40/12C/A-F/A B-NM 40/12A/B	65	40	80	410 450	112	140	240	-	100	70	210	160	37	-	-	50	-	14	-	100	113	250 290	-	-	12	-	33-31 36
	B-NM 40/16C/B B-NM 40/16B/A B-NM 40/16A/B	65	40	80	450 475 475	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	119	119	290 295 295	-	-	12	-	43 50 53
	B-NM 40/20C/B-D/B B-NM 40/200A/A-AR/A-B/A	65	40	100	495 580	160	180	298 320	-	100	70	265	212	60 49	-	-	50	-	14	-	140	140	295 375	-	-	12	-	59,5-59 80,5-75
	2	B-NM 4025/C/C B-NM 4025/B/C B-NM 4025/A/C	65	40	100	635 685 710	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	175	175	174	298	258	-	6
B-NM 50/12F/B B-NM 50/12D/A B-NM 50/12A/B-S/B		65	50	100	470 495 495	132	160	260 270 270	-	100	70	240	190	47 45 45	-	-	50	-	14	-	121	137	290 295 295	-	-	12	-	44 52 54,5-54
B-NM 50/160A/B-B/B		65	50	100	580	160	180	320	-	100	70	265	212	49	-	-	50	-	14	-	127	141	375	-	-	14	-	80-74,5
2	B-NM 50/200B/C B-NM 50/200A/C B-NM 50/200S/C	65	50	100	695 745 769	192	200	377	32	100	70	265	212	-	216	20	50	69	14	12	140	153	234	298	258	-	6	123 132 154
	B-NM 5025/C/C B-NM 5025/B/C B-NM 5025/A/C	65	50	100	685 710 710	192	225	377	12	125	95	320	250	-	216	20	65	69	14	12	175	175	174	298	258	-	6	135 156 161
	B-NM 65/12E/A	80	65	100	500	160	180	298	-	125	95	280	212	60	-	-	65	-	14	-	134	156	300	-	-	15	-	57,3
1*	B-NM 65/125A/B-C/B	80	65	100	585	160	180	320	-	125	95	280	212	49	-	-	65	-	14	-	134	156	380	-	-	15	-	80,5-74,5
	B-NM 65/160D/B B-NM 65/160C/C	80	65	100	575 660	160	200	320 345	-	125	95	280	212	49 40	-	-	65	-	14	-	150	172	375 430	-	-	15	-	83,5-79 106
2	B-NM 65/160B/C B-NM 65/160A/C-AR	80	65	100	745 770	192	200	377	32	125	95	280	212	-	216	20	65	69	14	12	150	172	234	298	258	-	6	133 156
	B-NM 65/200B/B-C/B B-NM 65/200A/A	80	65	100	775 825	192	225	377 408	12 22	125	95	320	250	-	216 254	20	65	69 90	14	12 14	155	175	239 245	298 400	258 360	-	6	183-169,5 200
	B-NM 65/250C/B	80	65	100	825	202	250	408	2	160	120	360	280	-	254	20	80	90	18	14	175	190	245	400	360	-	42*	210
1*	B-NM 80/160E/B B-NM 80/160D/C	100	80	125	605 685	180	225	340 365	-	125	95	320	250	60 50	-	-	65	-	14	-	165	193	375 430	-	-	15	-	94 114
	B-NM 80/160C/C B-NM 80/160B/C B-NM 80/160A/C	100	80	125	775 800 800	192	225	377	12	125	95	340	250	-	216	20	65	69	14	12	165	193	239	298	258	-	6	140 166 172

\* Version ohne Kupplungsschutz

### Abmessung und Gewicht

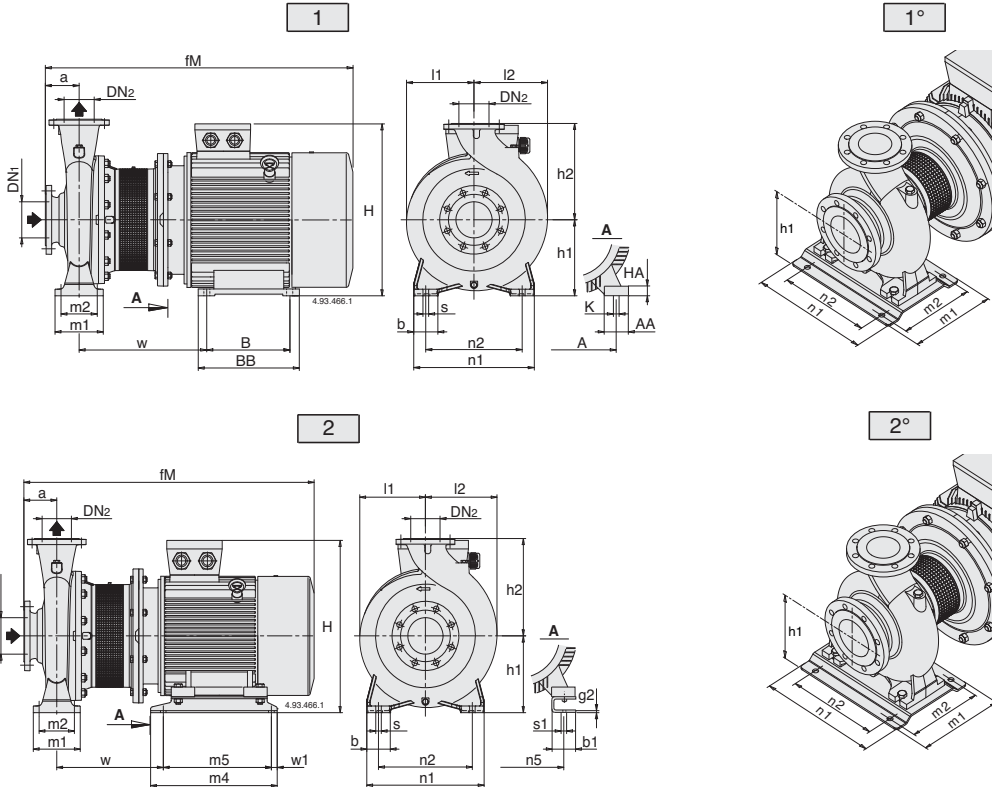
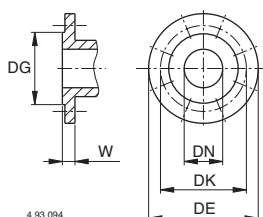


Bild	B-NMS	mm																								kg					
		DN1	DN2	a	fM	h1	h2	H	m1	m2	n1	n2	A	n5	w1	b	AA	b1	s	K	s1	l1	l2	w	BB		m4	B	m5	HA	g2
2	B-NMS 65/250B/A	80	65	100	961	200	250	486	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	177	189	333	-	440	-	400	-	20	
1	B-NMS 65/250A/A	80	65	100	1074	200	250	500	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	200	406	355	-	305	-	25	-	353
2	B-NMS 80/200B/A	100	80	125	936	180	250	387	125	95	345	280	-	254	20	65	-	60	14	-	15	175	194	331	-	350	-	310	-	5	
1	B-NMS 80/200A/A	100	80	125	986	180	250	486	125	95	345	280	279	-	-	65	65	-	14	15	-	170	194	412	328	440	279	-	-	20	266
2	B-NMS 80/250E/A	100	80	125	936	200	280	407	160	120	400	315	-	254	20	80	-	60	18	-	15	191	210	331	-	350	-	310	-	6	
2	B-NMS 80/250D/A	100	80	125	986	200	280	486	160	120	400	315	-	279	20	80	-	70	18	-	15	191	212	333	-	440	-	400	-	20	287
1	B-NMS 80/250C/A	100	80	125	1099	200	280	500	160	120	400	315	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	210	406	355	-	305	-	25	-	
1°	B-NMS 80/250B/A	100	80	125	1164	225	280	550	298	258	410	315	356	-	-	-	-	18	19	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-		
2°	B-NMS 80/250A/A	100	80	125	1235	280	280	672	260	220	410	315	-	406	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	
2	B-NMS 100/200E/A	125	100	125	882	200	280	386	160	120	360	280	-	216	20	80	-	69	18	-	12	180	212	322	-	298	-	258	-	6	250
2	B-NMS 100/200D/A	125	100	125	936	200	280	407	160	120	360	280	-	254	20	80	-	60	18	-	15	180	212	331	-	350	-	310	-	6	
2	B-NMS 100/200C/A	125	100	128	986	200	280	486	160	120	360	280	-	279	20	80	-	70	18	-	15	180	212	333	-	440	-	400	-	20	
1	B-NMS 100/200B/A	125	100	125	1099	200	280	500	160	120	360	280	318	-	-	80	70	-	18	19	-	200	212	406	355	-	305	-	25	-	352
1°	B-NMS 100/200A/A	125	100	125	1164	225	280	550	298	258	410	315	356	-	-	-	-	18	19	-	225	225	445	361	-	311	-	34	-		
2°	B-NMS 100/250B/A	125	100	140	1250	280	280	672	260	220	410	315	-	440	25	-	-	100	18	-	24	275	275	443	-	500	-	450	-	8	
1°	B-NMS 100/250A/A	125	100	140	1324	280	280	712	260	220	410	315	457	-	-	-	-	100	-	18	24	-	275	275	516	479	-	368	-	40	

Flansch EN 1092-2



mm						
DN	DG	DK	DE	Bohrung		W
				N°	Ø	
32	76	100	140	4	19	18
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

### Konstruktionsmerkmale

#### Hochwertige Hydraulik

Die Geometrie von Laufrad und Pumpengehäuse wurde für hohe Effizienz und beste Saugeingenschaften optimiert.

#### Flexibel

Die Verfügbarkeit von Grauguss und Bronze als Laufrad und Gehäusewerkstoff ermöglicht den Einsatz der Serie NM und NM4 mit verschiedenen Fördermedien.

#### Kompakte Konstruktion

Die kompakte Konstruktion erlaubt einfache Installation bei geringem Platzbedarf.

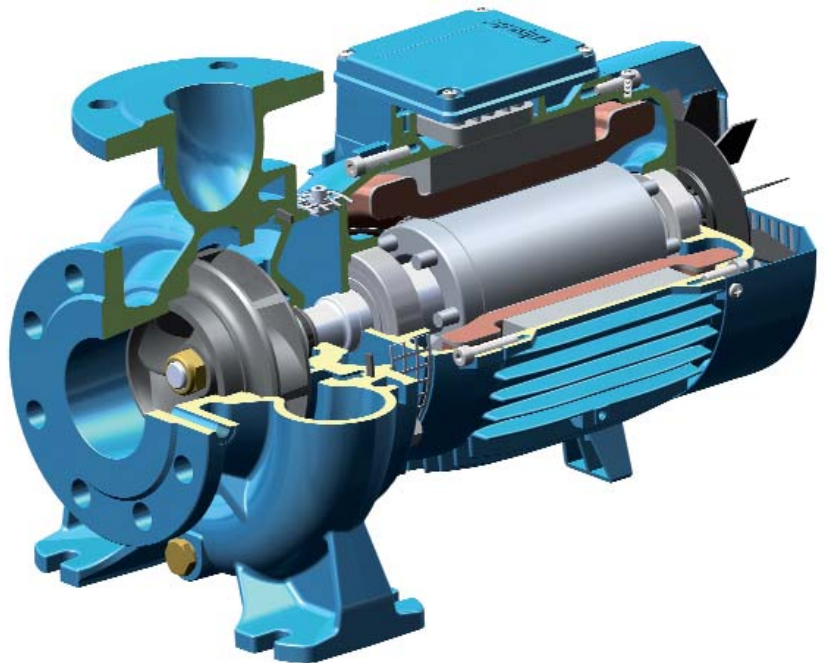
#### Vorteilhaftes Design

Der innovative, patentierte Berührungsschutz verhindert den Kontakt mit beweglichen Pumpenteilen, schützt das Servicepersonal und erlaubt dennoch eine Sichtprüfung der Wellenabdichtung.

#### Zuverlässig

Die großzügige Dimensionierung von Motorlager und Welle reduzieren die Belastungen der Bauteile und ermöglichen hohe Betriebssicherheit über den gesamten Leistungsbereich.

NM



#### Hochwertige Hydraulik

Die Geometrie von Laufrad und Pumpengehäuse wurde für hohe Effizienz und beste Saugeingenschaften optimiert.

#### Flexibel

Die Verfügbarkeit von Grauguss und Bronze als Laufrad und Gehäusewerkstoff ermöglicht den Einsatz der Serie NMS und NMS4 mit verschiedenen Fördermedien.

#### Neuartige Konstruktion der Antriebslaterne

Die Antriebslaterne beinhaltet ein robustes Lager auf der Hydraulikseite, welches die Motorlager vor zusätzlichen Axialkräften schützt. Der Anschlußflansch ermöglicht die Verbindung mit Normmotoren nach Bauart B35.

#### Exklusives Design

Der innovative, patentierte Berührungsschutz verhindert den Kontakt mit beweglichen Pumpenteilen, schützt das Servicepersonal und erlaubt dennoch eine Sichtprüfung der Wellenabdichtung.

#### Vereinfachte Motorwartung

Das integrierte Axiallager auf der Hydraulikseite vereinfacht die Demontage des Motors, erleichtert die Wartungsarbeiten und reduziert das Risiko die Hydraulik während der Wartung zu beschädigen.

NMS

