

# N, N4

## End-Suction Centrifugal Pumps standardized EN 733



The electropumps N, B-N, N4, B-N4 series comply with the European Regulation no. 547/2012.

### Materials

Components	N, N4	B-N, B-N4	N, N4
Pump casing	Mechanical seal Cast iron	Mechanical seal Bronze	Stuffing box Cast iron
Casing cover	GJL 200 EN 1561	G-Cu Sn 10 EN 1982	GJL 200 EN 1561
Impeller	Cast iron GJL 200 EN 1561	Bronze G-Cu Sn 10 EN 1982	Cast iron GJL 200 EN 1561
	Brass P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 For 32-125, 32-160, 32-200, 32L-200, 40-200		
Shaft	Chrome steel 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	Cr-Ni-Mo steel 1.4401 EN 10088 (AISI 316)	Carbon steel C 40 UNI 7845
Shaft sleeve	–	–	Bronze G-Cu Sn5 Zn5 Pb5 EN 1982 with chromate surface
Mechanical seal	Carbon - Ceramic - NBR Steel - Carbon - NBR for N4 125,150-315 and N4 80,100,125,150-400		–
Counter-flanges	Steel Fe 430B UNI 7070		

### Construction

Single-stage end-suction centrifugal pumps, with bearing bracket.

Nominal duty points and main dimensions in accordance with EN 733. Back Pull-Out construction, for simple and quick dismantling and reassembly.

N, N4: version with pump casing and lantern bracket in cast iron.  
B-N, B-N4: version with pump casing and lantern bracket in bronze.  
(the pumps are supplied fully painted).

Rated speed of rotation (50 Hz): **N** ≈ 2900 rpm.  
**N4** ≈ 1450 rpm.

**Connections:** PN 10 flanges EN 1092-2.

**Counter-flanges** (on request)

Sizes	Flanges
from 32-160 to 50-250	Screwed flanges PN 16 EN 1092-1
from 65-125 to 150-400	Flanges for welding PN 10 EN 1092-1

### Shaft sealing

- Standardized mechanical seal in accordance with ISO 3069.
- Stuffing box seal (on request).

### Applications

For clean liquids, without abrasives, which are non-aggressive for the pump materials (contents of solids up to 0.2%).

For water supply.

For heating, air conditioning, cooling and circulation plants.

For civil and industrial applications and for agriculture.

For fire fighting applications.

For irrigation.

### Operating conditions

Liquid temperature from -10 °C to +90 °C.

Ambient temperature up to 40 °C.

Total suction lift up to 7 m.

Maximum permissible working pressure up to 10 bar (16 bar for N 32L-160,200; N,N4 40-160,200; N,N4 50-125,160; N,N4 65-125,160,200,250; N,N4 80-160,250,315,400; N,N4 100-200).

Maximum permissible rotation speed: see table on page 82.

### Pump-Motor unit

N,N4 pump connected to a standard electric motor in B3 construction form (EN 60072-1), by means of a baseplate, driven by a flexible coupling and with coupling protection.

Three-phase 400 V , 50 Hz

**Classification scheme IE3 for three-phase motors from 0,75 kW.**

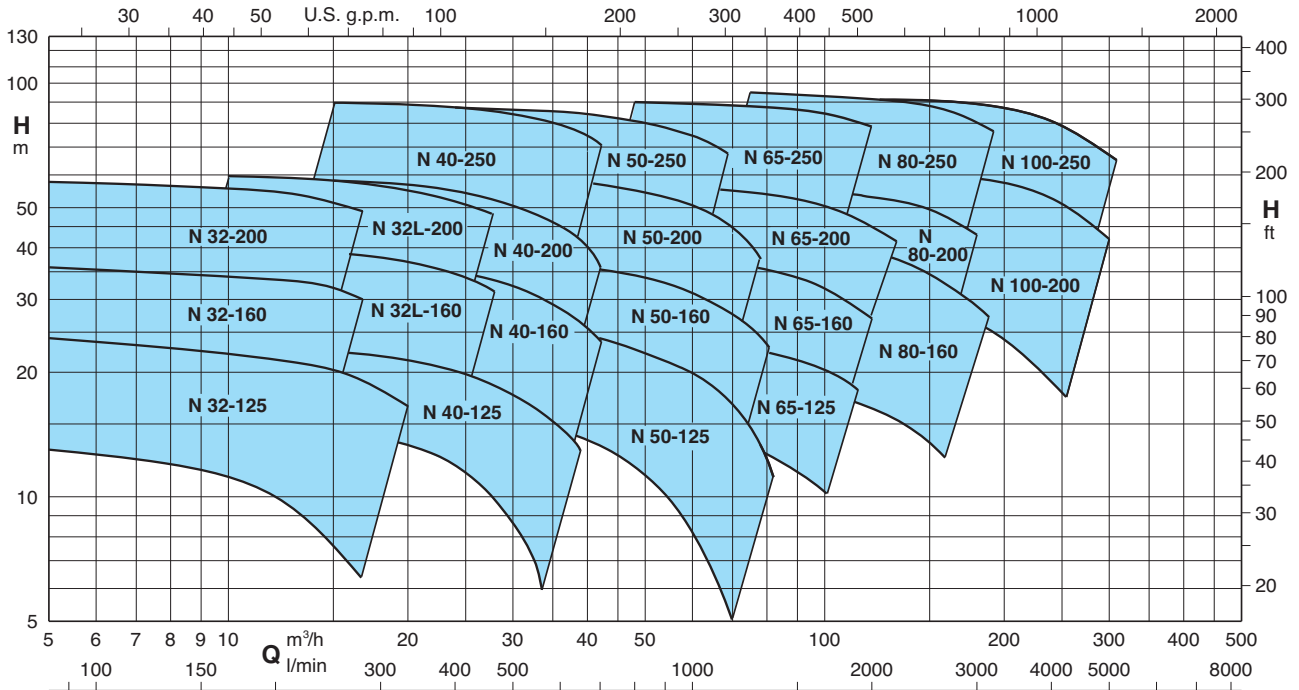
IP 55 protection.

Motor suitable for operation with frequency converter.

### Special features on request

- Special mechanical seal.
- Chrome-nickel steel AISI 316 pump-shaft.
- Higher or lower liquid or ambient temperatures.
- Other motor protection.
- Motor for other voltage.
- Frequency 60 Hz (as per 60 Hz data sheet).

### Coverage chart n ≈ 2900 rpm



Tolerances according to UNI EN ISO 9906:2012

### Prestazioni n = 2900 1/min

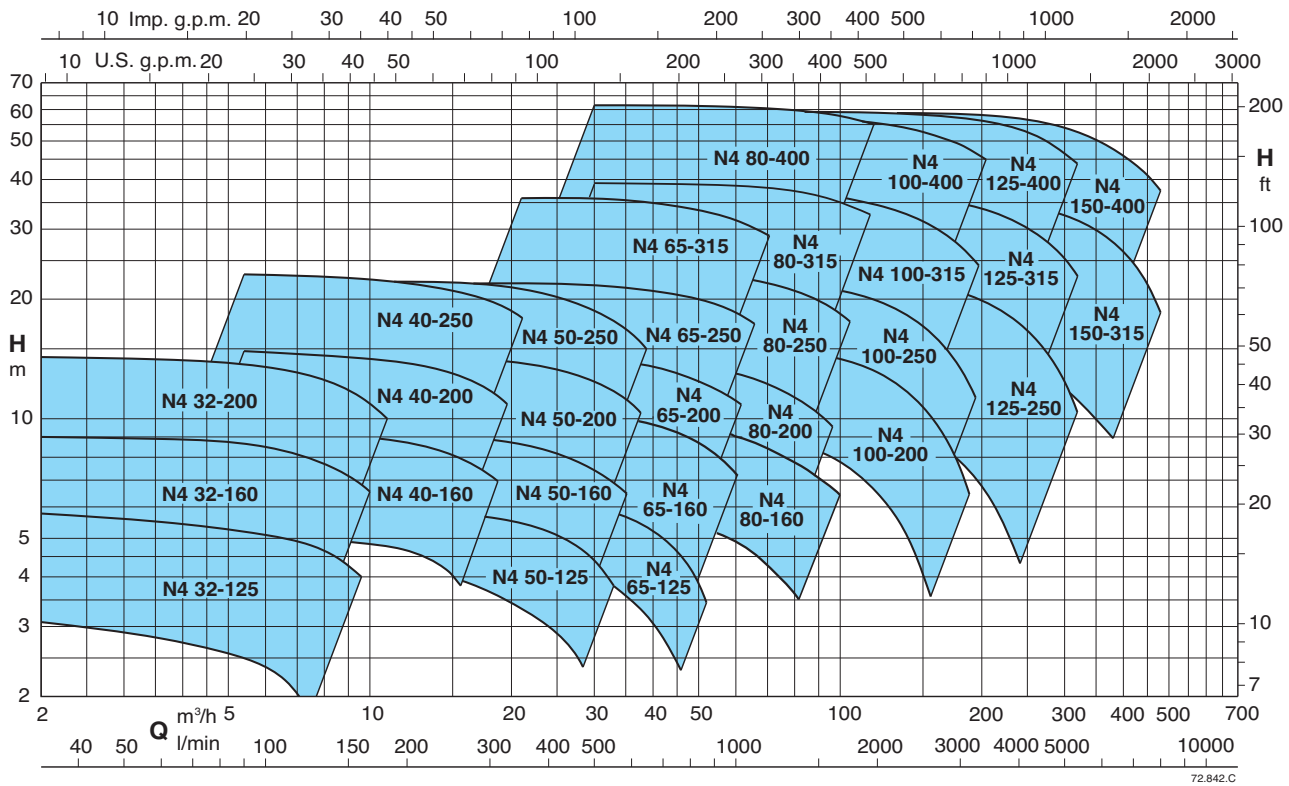
PUMP	PUMP	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q m <sup>3</sup> /h																		
				6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	29	32	37,8	39		
				Q l/min																		
				110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	483	533	630	650		
B-N 32-125F/A	N 32-125F/A	71 M2	0,55	12,5 0,4	12,5 0,43	12 0,46	11,5 0,48	11 0,5	10,5 0,52	9,5 0,54	8 0,55	6 0,56										
B-N 32-125D/A	N 32-125D/A	80 M2 80 M2	0,75 1,1	18 0,63	18 0,67	17,5 0,7	17 0,75	16,5 0,79	16 0,83	15,5 0,86	14 0,9	12,5 0,93	11 0,95	8,5 0,97								
B-N 32-125A/A	N 32-125A/A	80 M2 90 S2	1,1 1,5	23 0,83	23 0,87	22,5 0,91	22 0,96	21,5 1,01	21 1,06	20,5 1,1	19,5 1,19	18 1,26	16 1,31	14 1,35	10 1,38							
B-N 32-125S/A	N 32-125S/A	90 S2	1,5	23,5 0,86	23,5 0,9	23 0,94	22,5 1	22 1,06	21,5 1,12	21 1,17	20,5 1,25	19 1,3	18,5 1,36	16,5 1,42	13 1,49							
B-N 32-160B/A	N 32-160B/A	90 S2 90 L2	1,5 2,2	29,5 1,1	29,5 1,17	29 1,23	28,5 1,3	27,5 1,37	27 1,43	26 1,48	25* 1,55	22,5* 1,63	20* 1,7	17,5* 1,75	12,5* 1,79							
B-N 32-160A/A	N 32-160A/A	90 L2 100 L2	2,2 3	35,5 1,56	35,5 1,64	35 1,71	34,5 1,81	34 1,9	33,5 1,98	33 2,05	32* 2,16	30* 2,24	28* 2,33	25* 2,4	21* 2,47	15* 2,5						
B-N 32-200D/A	N 32-200D/A	90 L2 100 L2	2,2 3	37,5 1,92	37 2	36 2,06	35 2,17	34 2,24	33 2,3	32 2,35	30 2,4	27 2,45	22 2,5									
B-N 32-200C/A	N 32-200C/A	100 L2	3	44,5 2,17	44 2,28	43,5 2,36	43 2,5	42 2,63	41 2,74	40 2,83	38,5 2,97	36 3,1	32 3,2									
B-N 32-200A/A	N 32-200A/A	112 M2 132 S2	4 5,5	57 2,9	56,5 3,1	56 3,18	55,5 3,35	54,5 3,51	53,5 3,67	52,5 3,8	51 4	49 4,2	46 4,4									
B-N 32L-160C	N 32L-160C	90 L2	2,2				25,1 1,25	24,9 1,35	24,7 1,4	24,4 1,45	23,8 1,55	23 1,65	21,8 1,75	17,3 1,85	13,4 2,05							
B-N 32L-160B	N 32L-160B	100 L2	3				30,4 1,85	30,3 1,95	30,2 2	30 2,1	29,6 2,2	29 2,35	28,1 2,45	26,8 2,7	24,2 2,9	20,8 2,85	17,9 2,9					
B-N 32L-160A	N 32L-160A	112 M2	4				39,9 2,35	39,9 2,5	39,8 2,6	39,6 2,7	39,3 2,85	38,8 3	37,9 3,2	36,8 3,35	34,7 3,6	31,9 3,8	29,7 3,9	25,6 4,05				
B-N 32L-200C	N 32L-200C	112 M2	4				42,1 2,5	41,8 2,65	41,5 2,8	41 2,9	40,2 3,1	38,9 3,25	37 3,45	34,5 3,8	29,7 3,8	23,8 4						
B-N 32L-200B	N 32L-200B	132 S2	5,5				51,7 3,15	51,6 3,3	51,4 3,45	51,2 3,6	50,7 3,85	50 4,1	48,8 4,35	47 4,55	43,2 4,9	37,8 5,15	33,5 5,35					
B-N 32L-200A	N 32L-200A	132 S2	7,5				59,4 3,8	59,4 4	59,4 4,2	59,4 4,35	59,2 4,6	58,8 4,9	58 5,25	56,5 5,6	53,4 6,3	48,6 6,5	44,6 6,8	37,7 6,8				

PUMP	PUMP	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q m <sup>3</sup> /h																		
				15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	54	60	66	69		
				Q l/min																		
				250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750	800	900	1000	1100	1150		
B-N 40-125F/A	N 40-125F/A	80 M2	1,1	14 0,96	13,5 1,00	13 1,04	12 1,07	11 1,10	9,5 1,13	8 1,13	6 1,13											
B-N 40-125C/A	N 40-125C/A	90 S2	1,5	17,5 1,21	17 1,26	16,5 1,32	16 1,38	15 1,44	13,5 1,49	12 1,53	10,5 1,56	7,5 1,57	6,5 1,57									
B-N 40-125A/A	N 40-125A/A	90 L2	2,2	22 1,50	22 1,57	21,5 1,65	21 1,72	20 1,82	19 1,91	18 1,98	16,5 2,04	14 2,10	13 2,11	11,5 2,13								
B-N 40-160C/A	N 40-160C/A	90 L2	2,2	23 1,55	22,5 1,63	22 1,72	21,5 1,80	20 1,90	18,5 1,99	16,5 2,06	14,5 2,12	11 2,17	10 2,17									
B-N 40-160B/A	N 40-160B/A	100 L2	3	29 2,08	28,8 2,18	28 2,30	27,5 2,41	26,5 2,55	25 2,67	23,5 2,78	21,5 2,87	18 2,97	17 2,99	14 3,02								
B-N 40-160A/A	N 40-160A/A	112 M2 132 S2	4 5,5	37 2,70	36,5 2,84	36,5 3,01	36 3,18	35 3,35	33,5 3,53	32 3,72	30,5 3,84	27 4,01	26 4,05	23,5 4,12	20 4,20	17 4,22						
B-N 40-200D/A	N 40-200D/A	112 M2 132 S2	4 5,5	39 3,20	38 3,35	37 3,51	35,5 3,66	33,5 3,86	30,5 4,03	27 4,18	22,5 4,30	14 4,43										
B-N 40-200C/A	N 40-200C/A	112 M2 132 S2	4 5,5	41,5 3,44	40,5 3,59	39,5 3,78	38 3,95	36 4,15	33,5 4,32													
B-N 40-200B/A	N 40-200B/A	132 S2 132 S2	5,5 7,5	50 3,96	49,5 4,18	48,5 4,41	47,5 4,64	45,5 4,92	43,5 5,17	41,5 5,39	37,5 5,60	30,5 5,87										
B-N 40-200AR/A	N 40-200AR/A	132 S2 132 S2	5,5 7,5	55 4,50	54,5 4,70	54 5,07	53 5,30	51 5,65	49 5,95													
B-N 40-200A/A	N 40-200A/A	132 S2	7,5	57,5 4,78	57 5,04	56,5 5,34	55,5 5,63	54,5 6,03	52,5 6,40	50,5 6,70	48 7,01	42,5 7,34	40,5 7,43	35 7,62								
B-N 40-250C/A	N 40-250C/A	160 M2	11	61 5,86	61 6,16	60,5 6,49	59,5 6,82	58,5 7,28	56,5 7,72	53,5 8,07	49,5 8,48	41,5 9,02	40 9,15	33,5 9,35								
B-N 40-250B/A	N 40-250B/A	160 M2	11	69,5 6,87	69,5 7,19	69 7,56	68,5 7,91	67 8,47	65,5 8,91	63,5 9,35	60,5 9,75	53,5 10,40	51 10,54	45 10,93								
B-N 40-250A/A	N 40-250A/A	160 M2	15	90 9,31	90 9,73	89,5 10,21	89 10,68	88,5 11,34	87 11,98	85 12,60	83 13,19	77,5 14,00	76 14,21	70,5 14,65								

N Standard construction. B-N Bronze construction. P<sub>2</sub> Rated motor power output. P<sub>3</sub> Pump power input. H Total head in m. \* Maximum suction lift 1-2 m.



### Coverage chart $n \approx 1450$ rpm



Tolerances according to UNI EN ISO 9906:2012

### Performance $n \approx 1450$ rpm

PUMP	PUMP	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q															
				Q m <sup>3</sup> /h	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	
B-N4 32-125F/A	N4 32-125F/A	71 M4	0,25	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	3	2,8	2,4	1,9	1,1					
B-N4 32-125D/A	N4 32-125D/A	71 M4	0,25	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,5	4,3	3,8	3,3	2,6					
B-N4 32-125A/A	N4 32-125A/A	71 M4	0,25	5,7	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,6	5,5	5,4	5,2	4,8	4,3				
B-N4 32-160B/A	N4 32-160B/A	71 M4	0,37	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	6,9	6,7	6,3	5,9	5,2	4,2				
B-N4 32-160A/A	N4 32-160A/A	71 M4	0,37	9	8,95	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,3	7,9	7,5	6,8	6	5,1			
B-N4 32-200B/A	N4 32-200B/A	80 M4	0,55	12,5	12,4	12,3	12,2	12	11,8	11,6	11,2	10,6	10	8,9	7,6	6,2	4,7		
B-N4 32-200A/A	N4 32-200A/A	80 M4	0,75	14,3	14,2	14,1	14	13,9	13,7	13,5	13,3	12,9	12,3	11,3	10,2	8,9	7,5		

PUMP	PUMP	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q															
				Q m <sup>3</sup> /h	5,4	6	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27
B-N4 40-160C/A	N4 40-160C/A	71 M4	0,37	6,1	6,1	6	5,9	5,9	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,5	3,9	3,1	2,3		
B-N4 40-160B/A	N4 40-160B/A	80 M4	0,55	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,3	7,1	6,9	6,6	6,3	5,7	5	4	2,7		
B-N4 40-160A/A	N4 40-160A/A	80 M4	0,75	9,6	9,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,1	9	8,8	8,4	7,9	7,2	6,4	5,1	3,5	
B-N4 40-200B/A	N4 40-200B/A	90 S4	1,1	13	12,9	12,8	12,7	12,6	12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	8,6	7			
B-N4 40-200A/A	N4 40-200A/A	90 S4	1,1	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,2	14	13,8	13,6	13	12,2	11,3	10			
B-N4 40-250C/A	N4 40-250C/A	90 L4	1,5	17,4	17,3	17,2	17,2	17	16,8	16,6	16,3	16	15,1	13,8	12,1	10,4	7,2	2,8	
B-N4 40-250B/A	N4 40-250B/A	100 LA4	2,2	21,4	21,5	21,4	21,3	21,2	21	20,9	20,8	20,5	20	19,5	18,3	16,4	13,3	10	
B-N4 40-250A/A	N4 40-250A/A	100 LB4	3	22,9	22,8	22,9	22,9	22,8	22,5	22,5	22,2	22	21,8	21,4	20,4	18,9	16	12,6	8

**N4** Standard construction.  
**B-N4** Bronze construction.

P<sub>2</sub> Rated motor power output.  
P<sub>3</sub> Pump power input.

H Total head in m.

\* Maximum suction lift 1-2 m.



### Performance n ≈ 1450 rpm

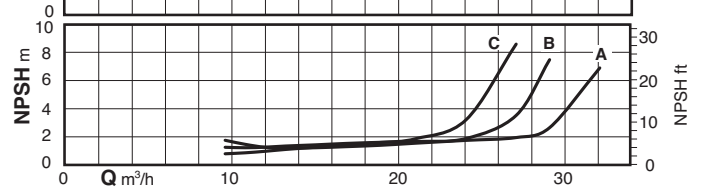
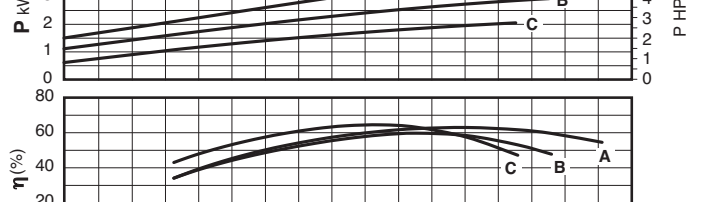
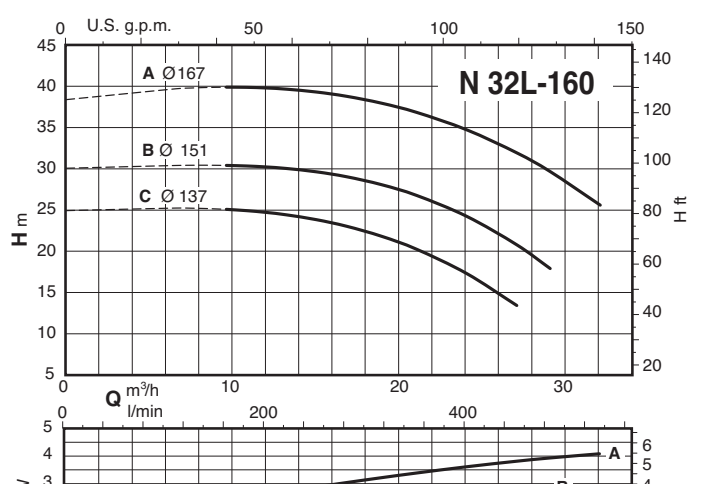
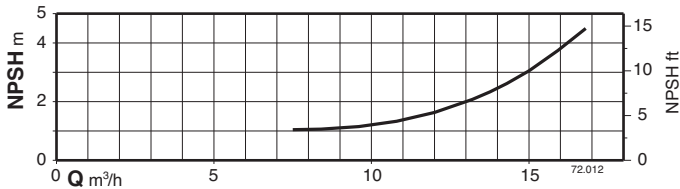
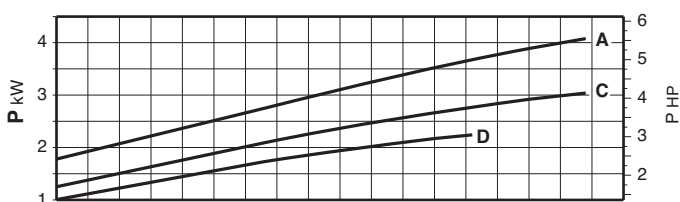
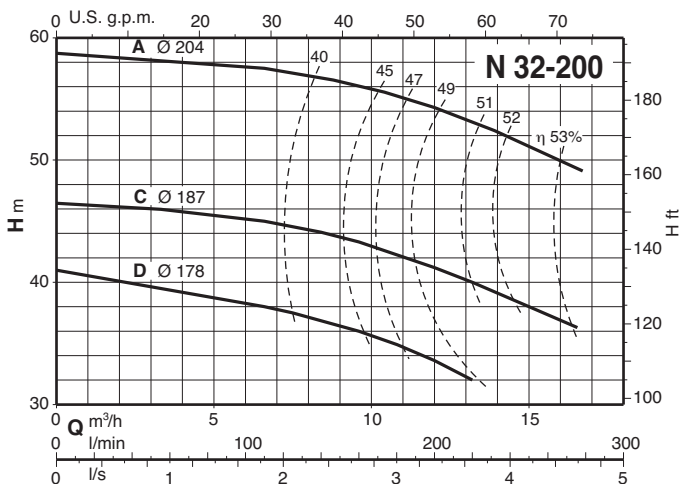
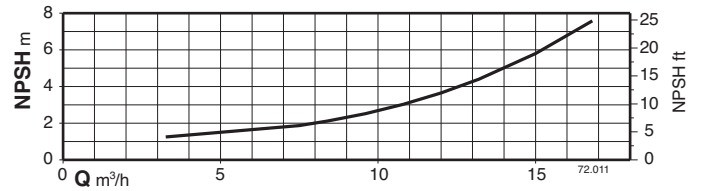
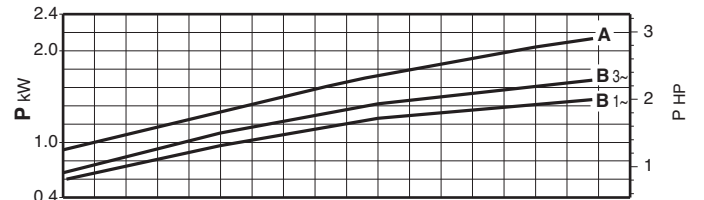
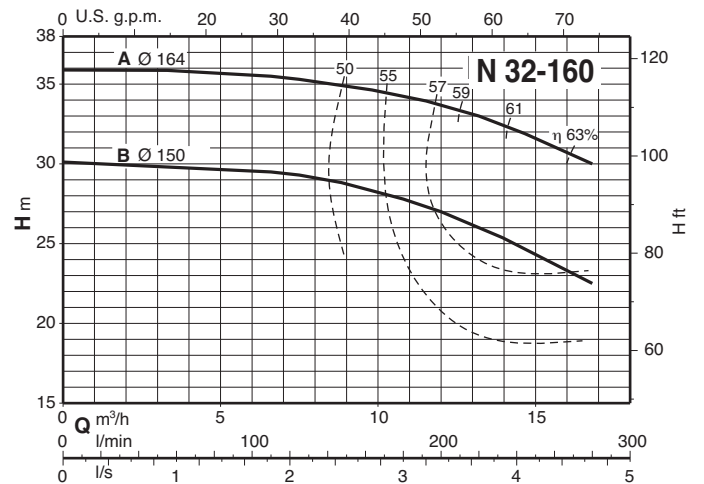
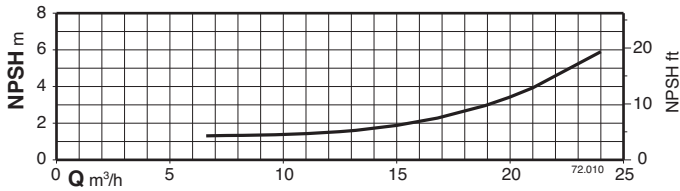
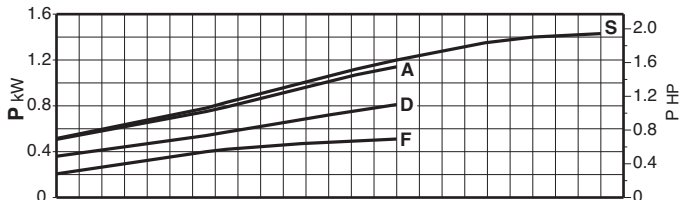
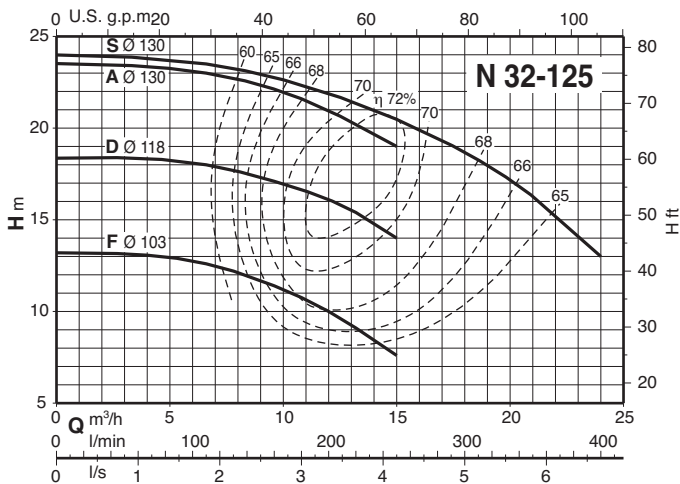
PUMP B-N4	PUMP N4	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q m <sup>3</sup> /h	48	54	60	66	75	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210						
				Q l/min	800	900	1000	1100	1250	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500						
B-N4 100-200C/A	N4 100-200C/A	100 L4	3	H <sub>m</sub>	9,4	9,3	9,2	9,1	8,9	8,5	8	7,3	6,5	5,6											
					2,65	2,8	2,95	3,1	3,3	3,45	3,65	3,85	4	4,2	4,5	4,8	5,2								
					15,2	15,2	15,1	15	14,9	14,7	14,3	13,8	13,1	12,2	10,7	9	7,5	6*							
					3,65	3,85	4	4,15	4,4	4,6	4,85	5,1	5,3	5,45	5,55	5,65	5,85	6*							
					19,5	19,5	19,4	19,3	19	18,7	18,2	17,5	16,6	15,6	13,8	11,7	10	8,4	5,5						
					4,8	5	5,2	5,4	5,75	6,05	6,4	6,7	7	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	
					22,3	22,3	22,2	22,1	21,9	21,7	21,2	20,5	19,8	18,8	17,1	15	13,4	11,7	9						
					5,5	5,8	6,05	6,25	6,6	6,95	7,35	7,75	8,1	8,35	8,7	9	9,05	9,2	9,35	9,5	9,65	9,8	9,9	10	
					26,9	26,9	26,8	26,6	26,2	25,7	24,9	23,8	22,7	21,3	18,9	15,9	13,7	11,3*							
					6,6	7	7,35	7,65	8,1	8,5	9	9,5	9,85	10,2	10,7	10,9	11,1	11,3*							
B-N4 100-315C/A	N4 100-315C/A	160 M4	11	P <sub>3</sub> kW	31,5	31,5	31,4	31,3	31,2	30,8	30,2	29,3	28,2	26,9	24,6	21,8	19,8	17,6*	14,4*						
					7,8	8,25	8,65	9	9,6	10,2	10,9	11,5	12,1	12,6	13,3	13,9	14,1	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4		
					36,9	36,9	36,8	36,7	36,6	36,4	36	35,3	34,5	33,4	31,4	29	27	25,3*	22,2*						
					9,7	10,2	10,7	11,2	11,9	12,5	13,3	14,1	14,9	15,6	16,6	17,4	17,9	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	
					41,3	41,2	41,1	41	40,7	40,4	39,8	39	38	36,5	34	31	28,7	26							
					11,1	11,8	12,5	13,2	14	14,8	16	17	18	18,9	20	21	21,7	22	22	22	22	22	22	22	22
					50,2	50,1	50	49,9	49,7	49,4	48,8	48	47,1	46	44	41,3	39,5	37	35	33	31	29	27	25,3*	22,2*
					15,2	16	16,8	17,4	18,4	19,3	20,6	21,8	23	24,2	25,7	27	28,2	29,5	30,9	32,7	34,5	36,5	38,5	40,5	42,5
					58,2	58,1	58	57,9	57,8	57,6	57,2	56,3	55,7	54,5	52,7	50,5	47,9	45,5	43,5	41,5	39,5	37,5	35,5	33,5	31,5
					17,8	18,75	19,7	20,5	21,7	22,9	24,4	25,9	27,4	28,8	30,9	32,7	34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5

PUMP B-N4	PUMP N4	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q m <sup>3</sup> /h	84	96	108	120	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330							
				Q l/min	1400	1600	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500							
B-N4 125-250E/A	N4 125-250E/A	132 S4	5,5	H <sub>m</sub>	11	10,8	10,5	10,1	9,7	9,1	8,3	7,8	7,2	6,2	4,4										
					4,2	4,5	4,75	4,95	5,05	5,2	5,35	5,45	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
					14	13,9	13,7	13,4	13	12,4	11,6	11	10,4	9,4	7,4	5,1									
					5,4	5,7	5,95	6,2	6,45	6,75	7	7,1	7,2	7,35	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	
					16,7	16,6	16,4	16,2	15,9	15,4	14,6	14,1	13,5	12,5	10,4	8,2	5,8								
					6,3	6,7	7,1	7,4	7,65	8,05	8,4	8,6	8,75	9	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
					19,3	19,2	19,1	18,9	18,7	18,2	17,5	17	16,3	15,3	13,3	10,9	8,2								
					7,8	8,25	8,7	9,1	9,45	10	10,35	10,6	10,85	11,1	11,4	11,45	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
					22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	21,8	21,2	20,8	20,1	19,33	17,4	15	12,4	9,3							
					9,2	9,75	10,3	10,85	11,3	12	12,6	12,95	13,25	13,75	14,3	14,5	14,55	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
27,9	27,8	27,7	27,6	27,2	26,5	25,6	24,9	24	22,8	20,2	17	13,5	9,5*												
11,5	12,15	12,8	13,4	14	14,7	15,4	15,8	16,2	16,7	17,3	17,7	18	18	18	18	18	18	18	18	18					
B-N4 125-315C/A	N4 125-315C/A	180 M4	18,5	P <sub>3</sub> kW	31,8	31,7	31,6	31,5	31,1	30,6	29,7	29,1	28,5	27,3	24,9	22	18,5	14,3*	11,3*						
					12,75	13,6	14,45	15,3	15,9	16,8	17,7	18,4	19	19,7	20,6	21,4	22	22	22	22	22	22	22	22	
					36,8	36,8	36,7	36,6	36,4	35,9	35,2	34,7	34,2	33,2	31	28,4	25,3	21,6*	18,4*	15,4*	12,4*				
					15,5	16,5	17,5	18,3	19,1	20,4	21,6	22,4	23,1	24,15	25,6	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6	32,6	33,6	34,6	35,6
					45,4	45,3	45,2	45,1	44,9	44,4	43,7	43	42	40	37	33	28,5*	23,5*							
					19,4	20,7	22	23,3	24,6	26,5	28,2	29,3	30,2	31,4	33,4	35	35,9	36,75							
					51,4	51,3	51,2	51,1	50,9	50,4	49,7	49	48,2	46,8	44	40,5	36*	31,5*							
					22,9	24,3	25,7	27,1	28,4	30,35	32,2	33,3	34,4	36	38,5	41	43	44,5	46,5	48,5	50,5	52,5	54,5	56,5	58,5
					59,2	59,1	59	58,9	58,7	58,2	57,7	57,2	56,7	55,7	53,5	50,5	46,5*	42,5*							
					27,8	29,4	30,9	32,4	33,9	36,2	38,4	39,8	41,2	43,2	46,2	49,2	52,2	55,2	58,2	61,2	64,2	67,2	70,2	73,2	76,2

PUMP B-N4	PUMP N4	MOTOR	P <sub>2</sub> kW	Q m <sup>3</sup> /h	132	150	168	180	192	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480						
				Q l/min	2200	2500	2800	3000	3200	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000						
B-N4 150-315D/A	N4 150-315D/A	180 M4	18,5	H <sub>m</sub>	22,8	22,6	22,3	22	21,7	21,1	20	18,6	17	15,1	13	10,6	8*								
					13,8	14,5	15	15,4	15,75	16,2	16,9	17,6	18	18,35	18,45	18,4	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15		
					25,6	25,4	25,1	24,9	24,7	24,2	23,3	22	20,4	18,5	16,5	14,1	11,6*	8,9*							
					15,6	16,44	17,2	17,65	18,1	18,8	19,7	20,6	21,3	21,75	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
					30,6	30,6	30,5	30,3	30,1	29,7	29	27,9	26,5	24,9	23	20,8	18,3*	15,4*							
					19	20	21	21,6	22,15	23	24,35	25,7	26,6	27,5	28,1	28,7	29,3	29,9	30,5	31,1	31,7	32,3	32,9	33,5	34,1
					35,6	35,6	35,5	35,4	35,3	35,2	34,6	33,7	32,5	31	29,2	27,1	24,7*	21,8*							
					23,1	24,4	25,7	26,5	27,2	28,3	30	31,6	33,1	34,3	36,3	38,5	41,3	44,1	46,9	49,7	52,5	55,3	58,1	60,9	63,7
					45	44,9	44,7	44,5	44	43,5	42,5	40,5	38,5	36	33,5	30,5	27*	23,5*							
					27,9	29,65	31,4	32,6	33,8	35,3	37,7	39,7	41,3	42,7	44,3	46,3	48,3	50,3	52,3	54,3	56,3	58,3	60,3	62,3	64,3
50,8	50,7	50,5	50,3	50	49,5	48,5	47	45	43	40,5	38	35*	32*												
31,4	33,6	35,8	36,9	38,2	40	42,8	45,5	47,7	49,8	51,5	53	54,1	54,6	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8					
58,8	58,7	58,6	58,5	58,3	57,9	57	55,5	54	52	49,5	47	44*	41*												
38,2	40,7	42,8	44,35	45,7	48	51,5	54,4	57,1	59,7	62	64,2	66	67,5	68,4											

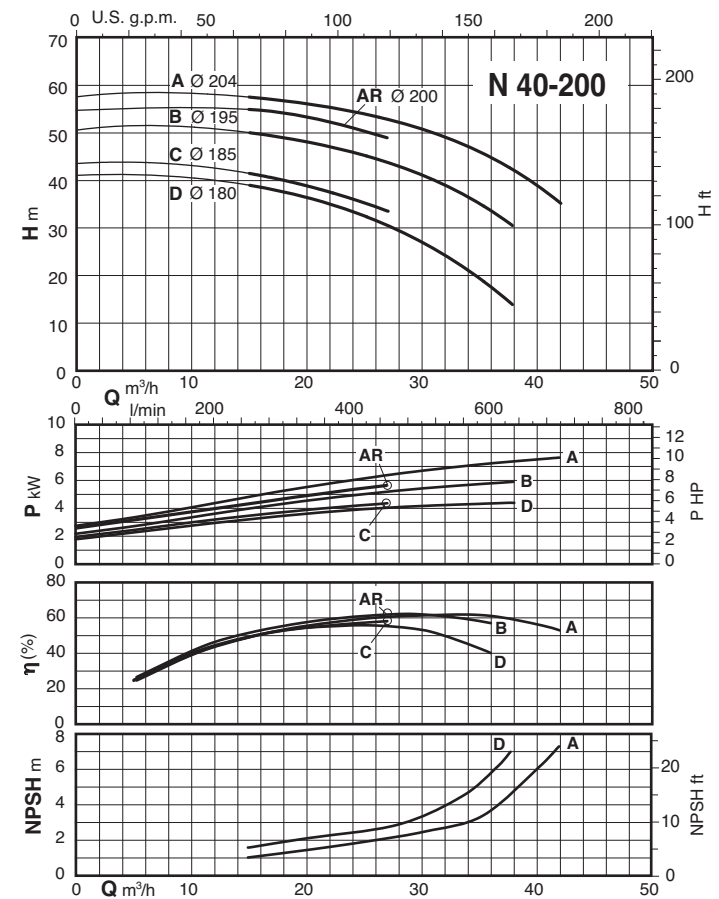
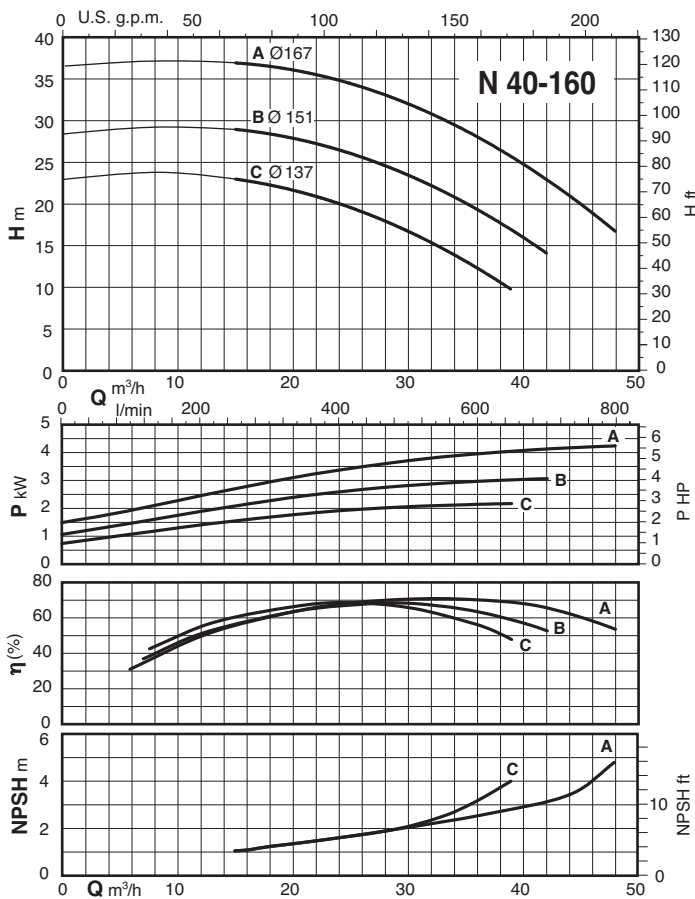
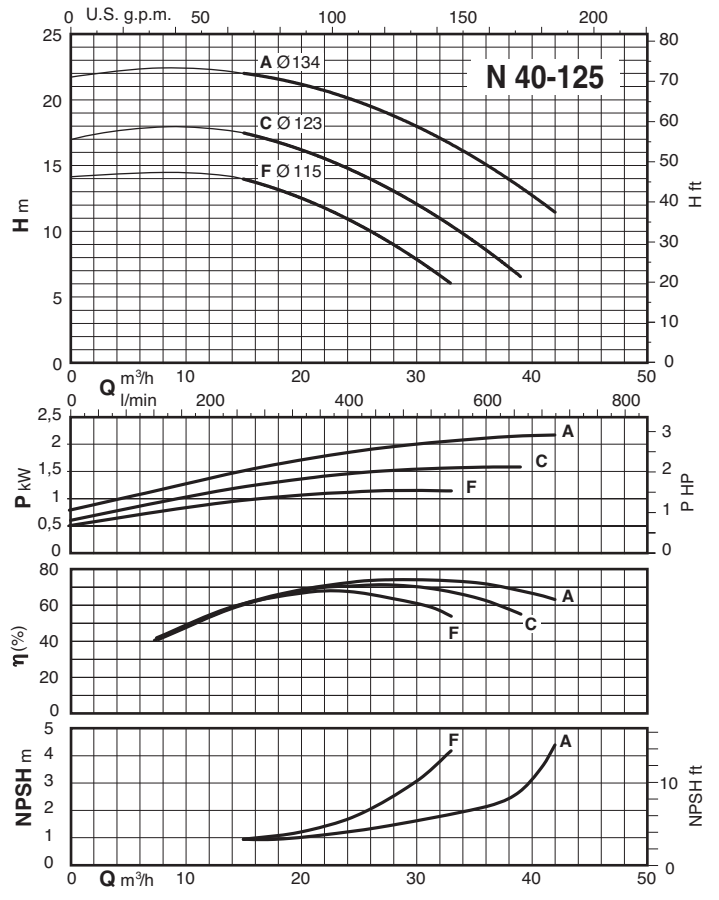
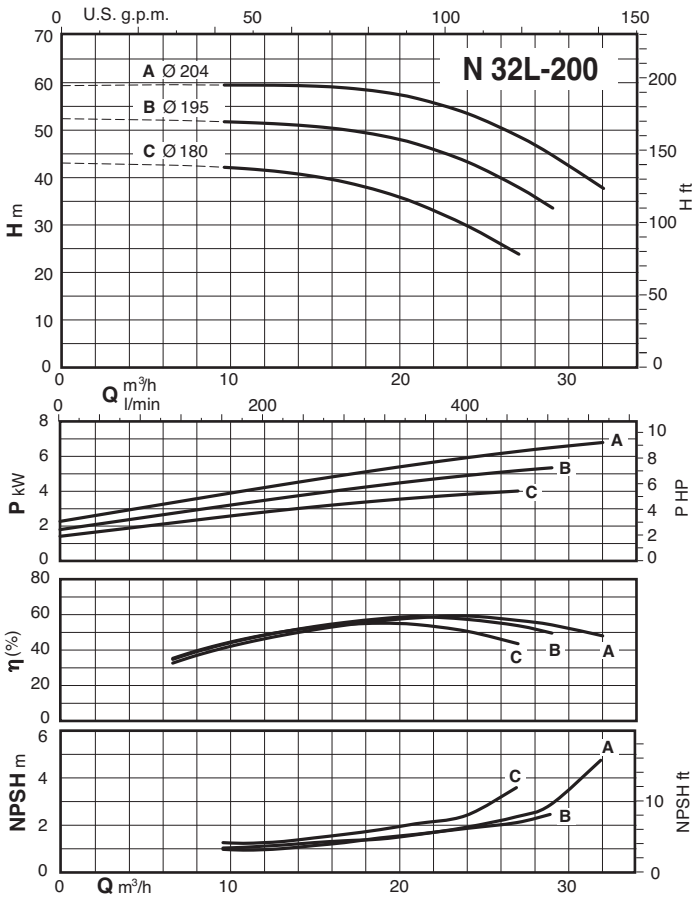
**N4** Standard construction.      P<sub>2</sub> Rated motor power output.      H Total head in m.      \* Maximum suction lift 1-2 m.  
**B-N4** Bronze construction.      P<sub>3</sub> Pump power input.

**Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm**





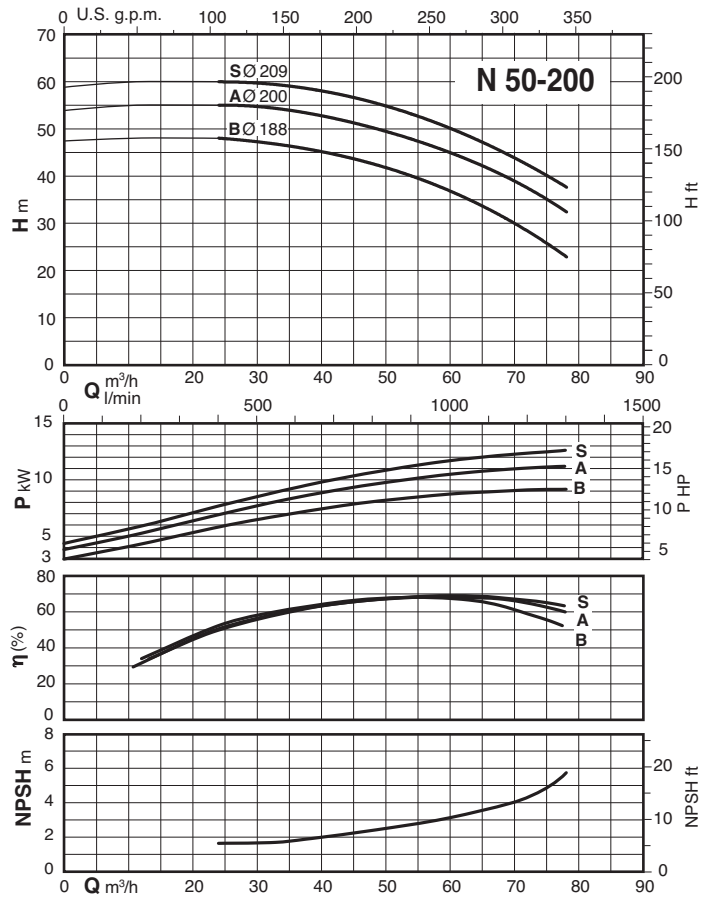
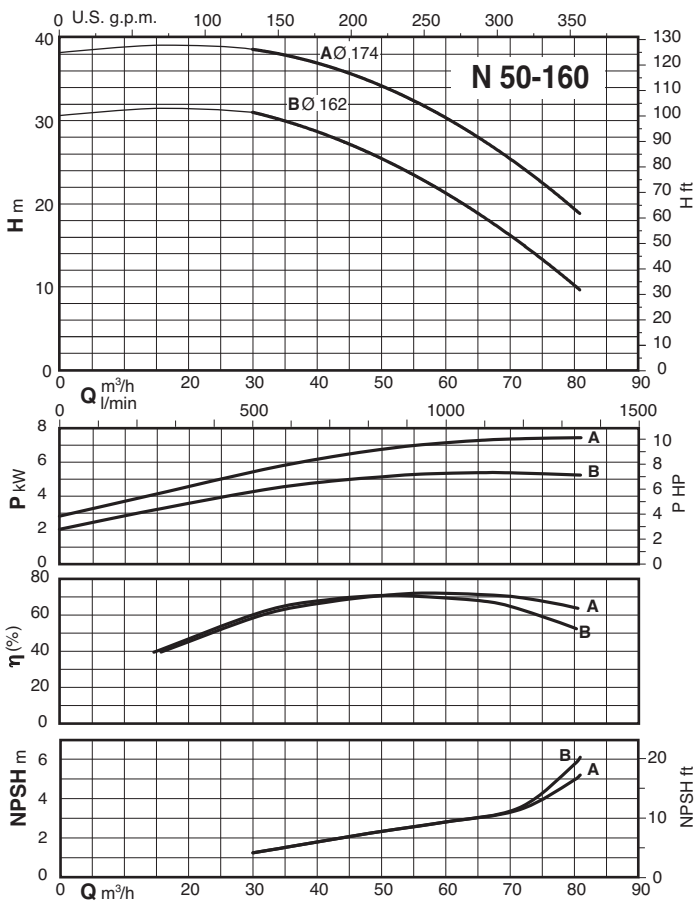
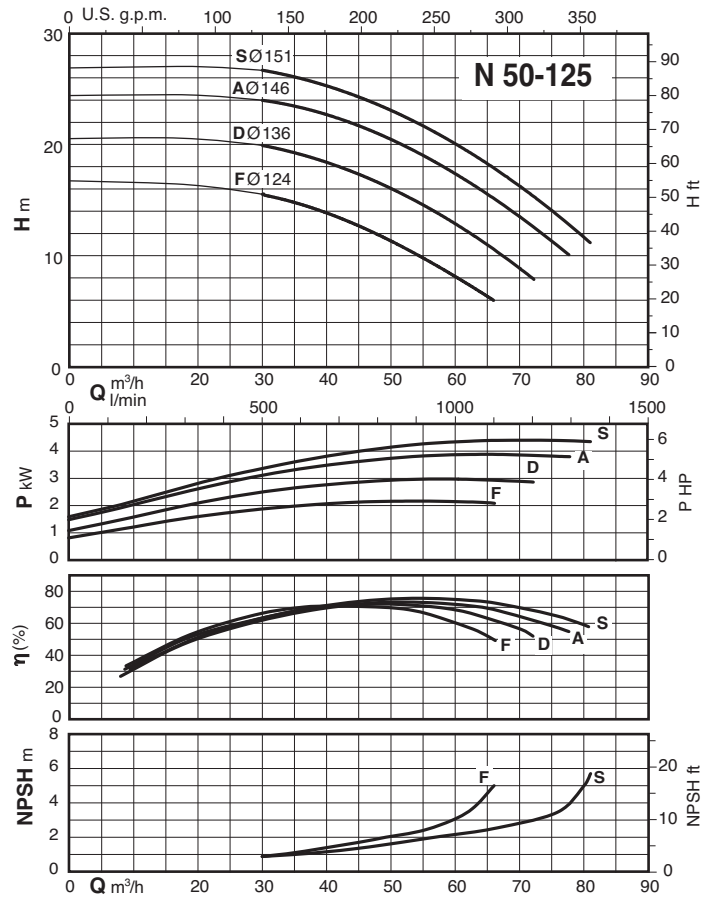
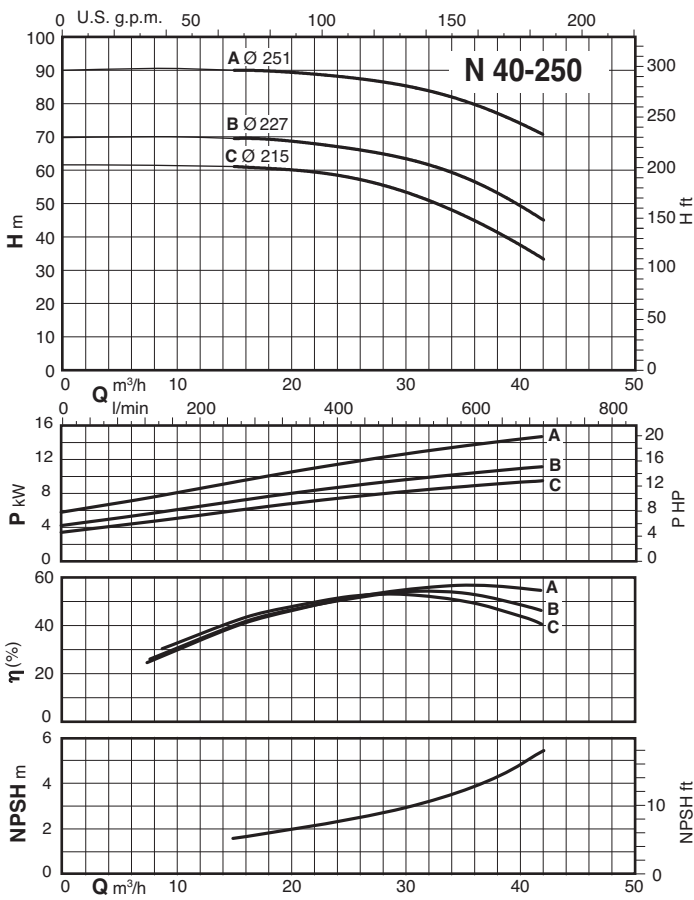
Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm





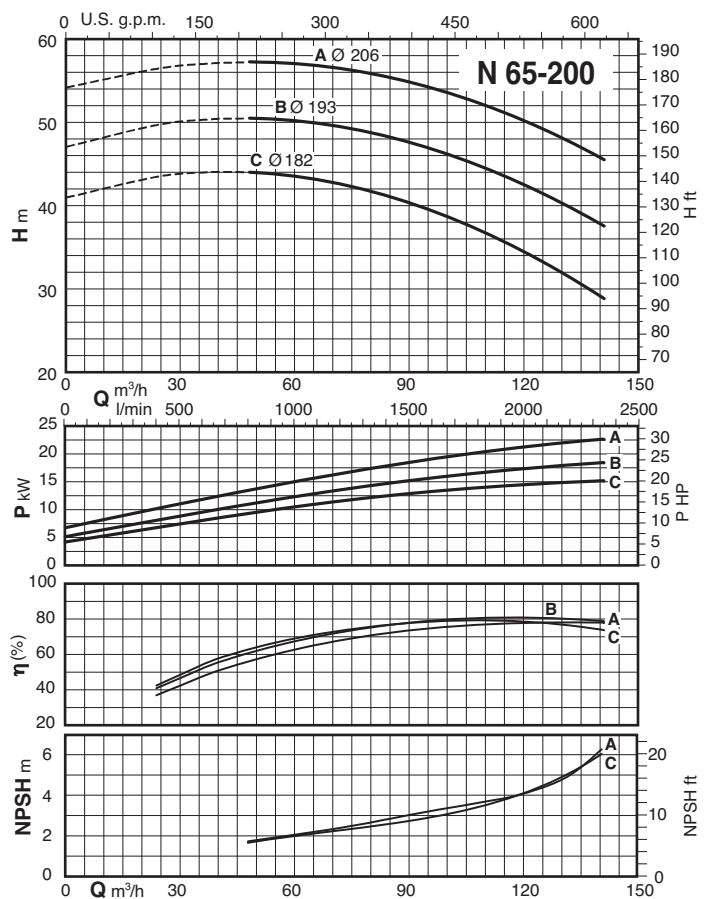
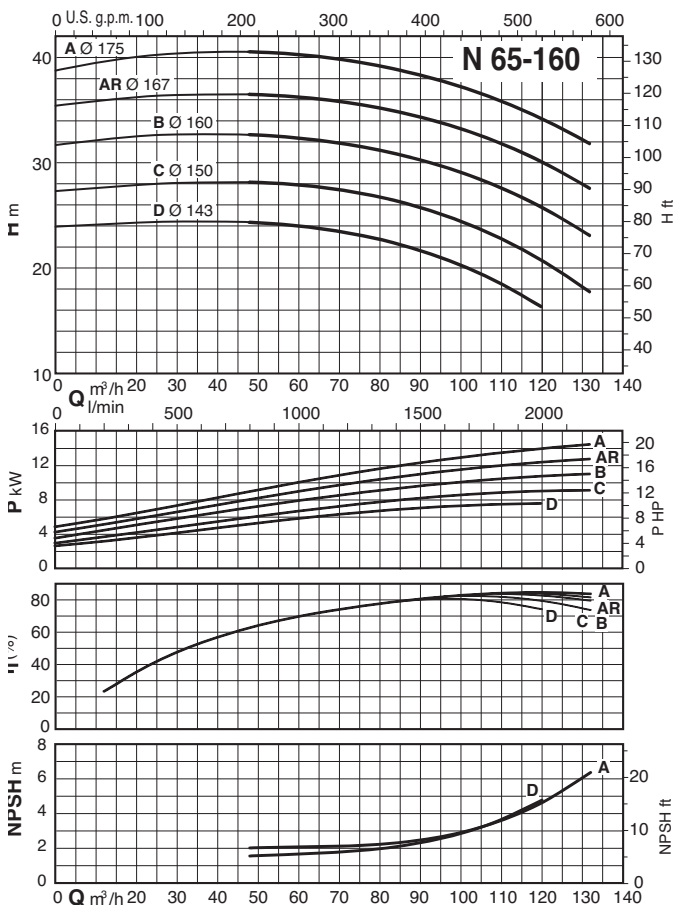
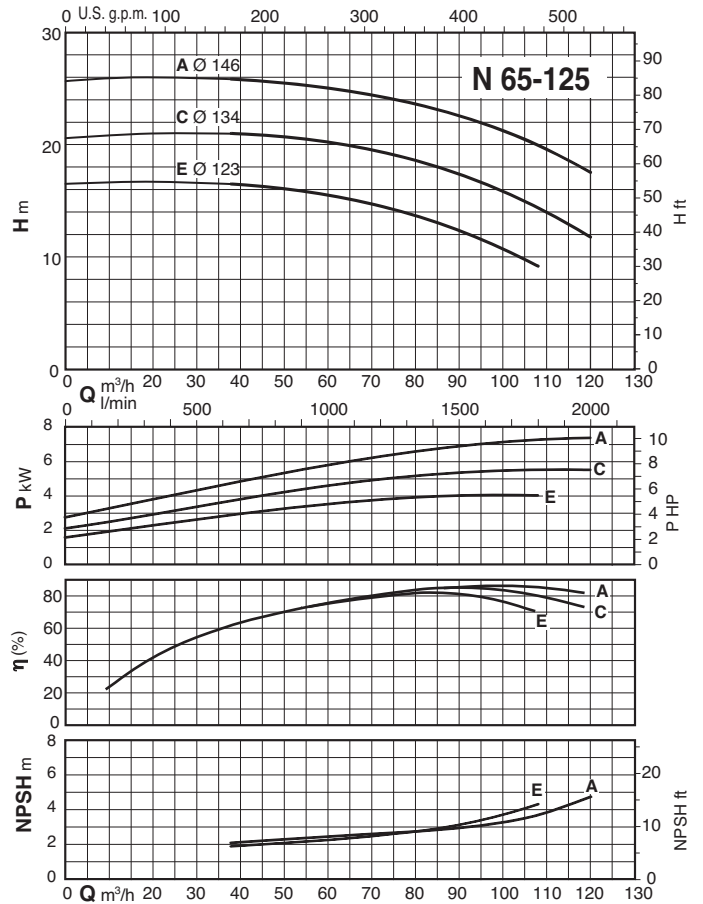
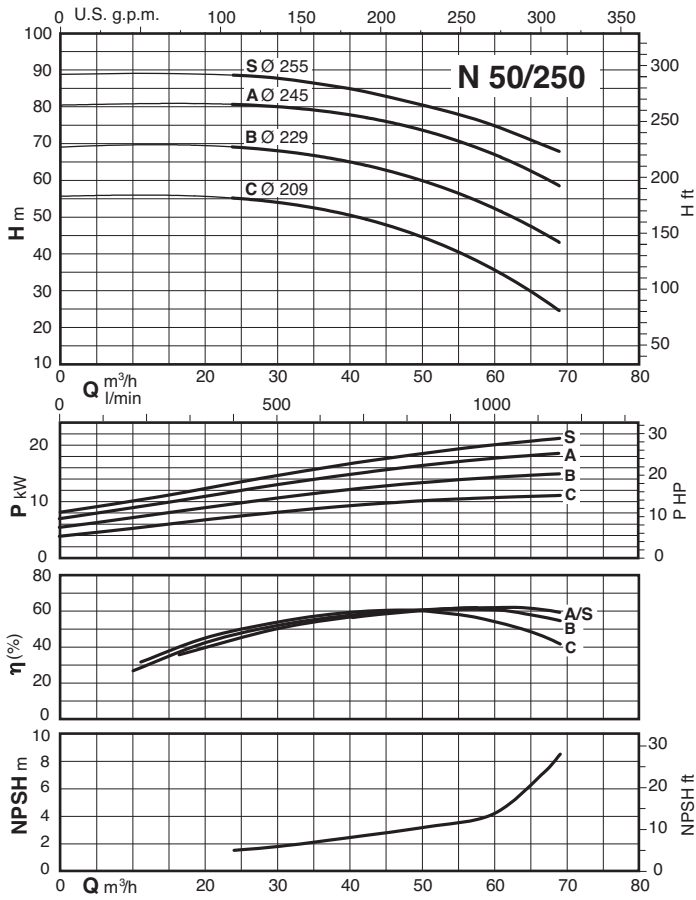


Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm



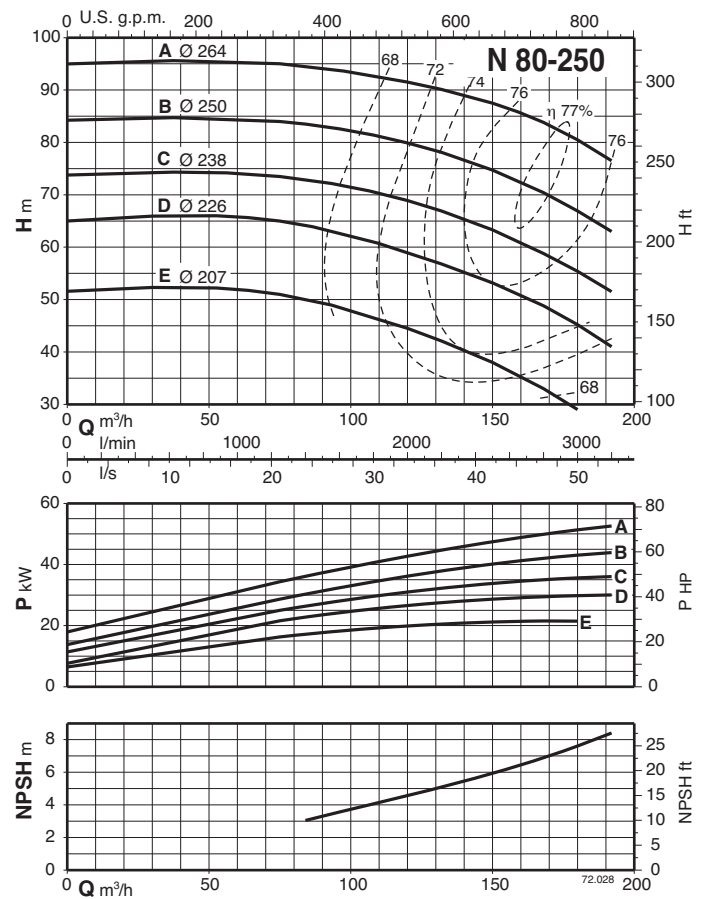
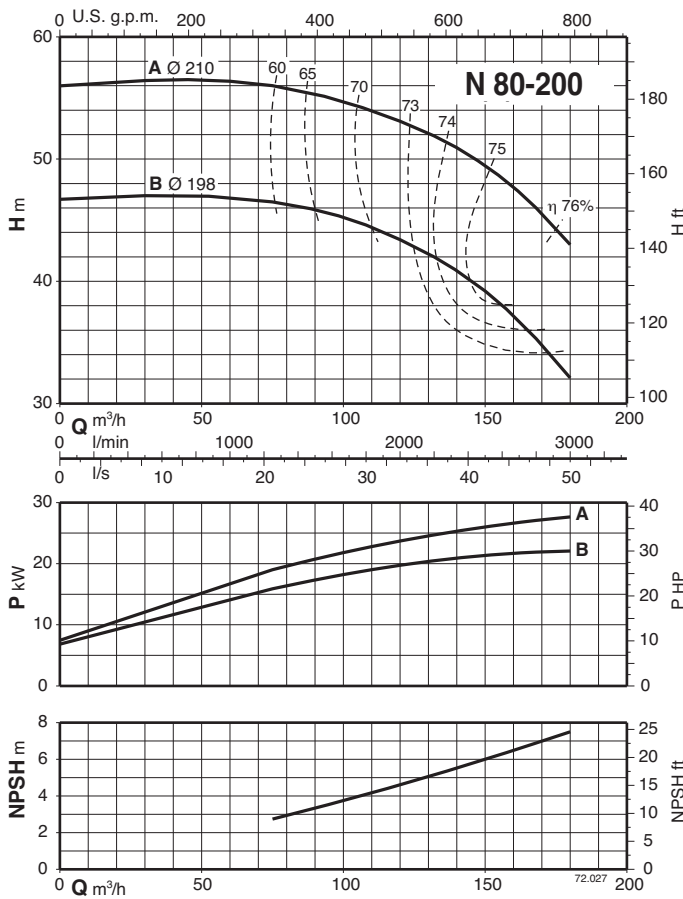
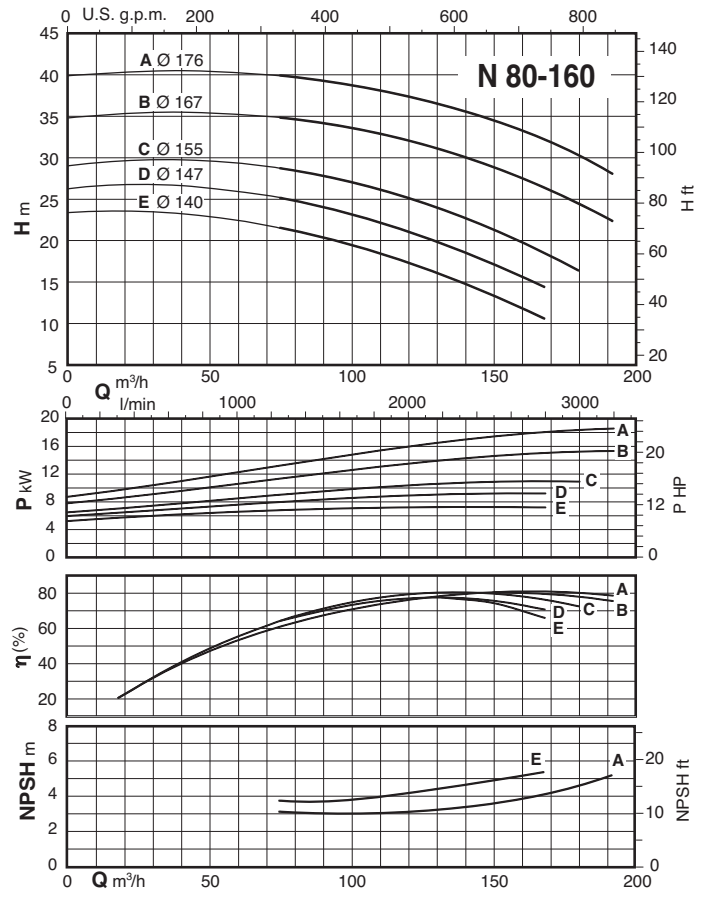
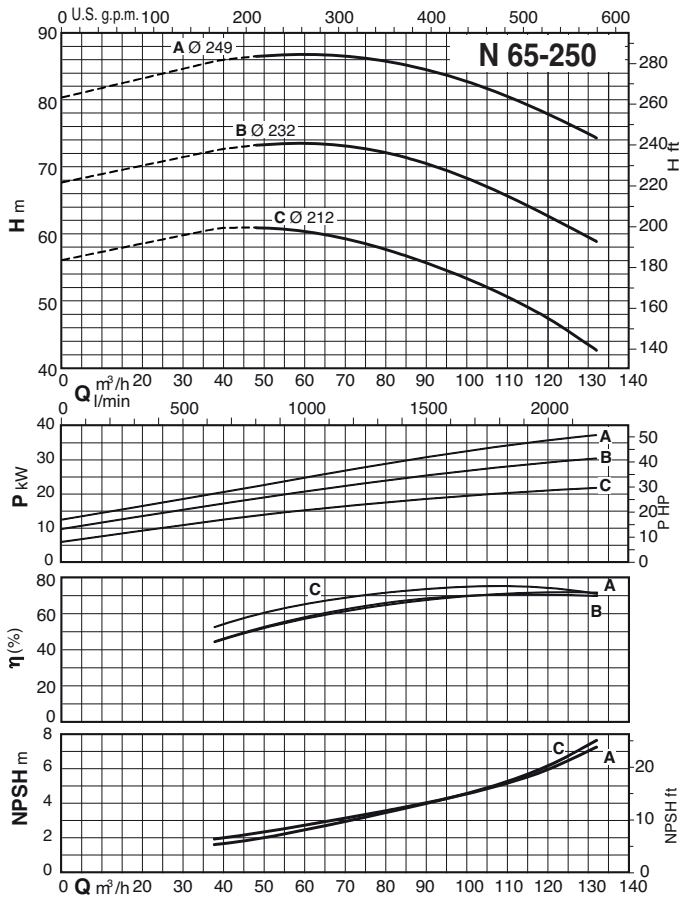


Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm

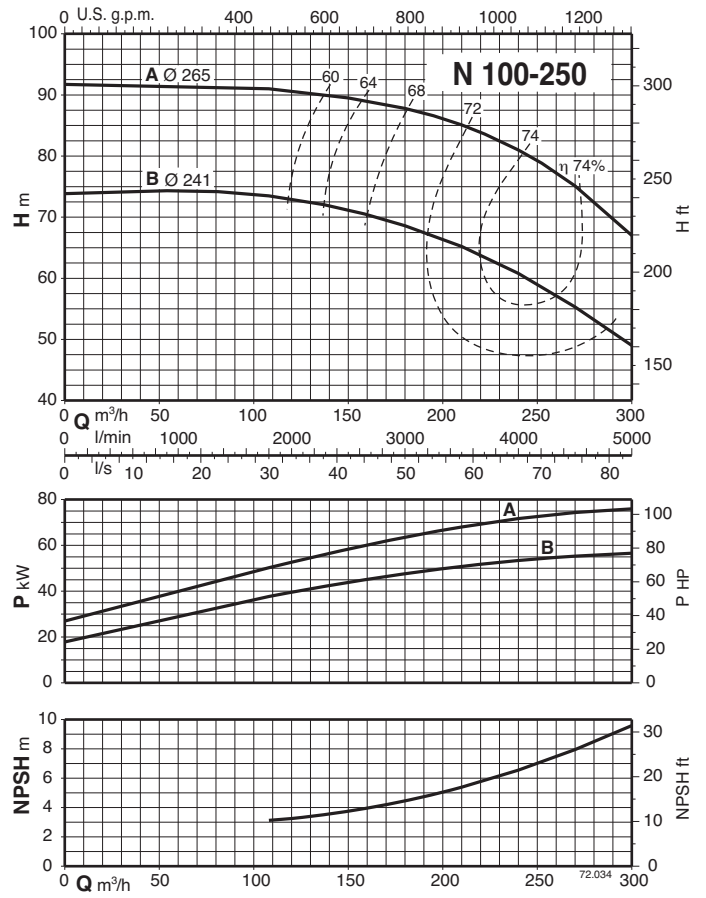
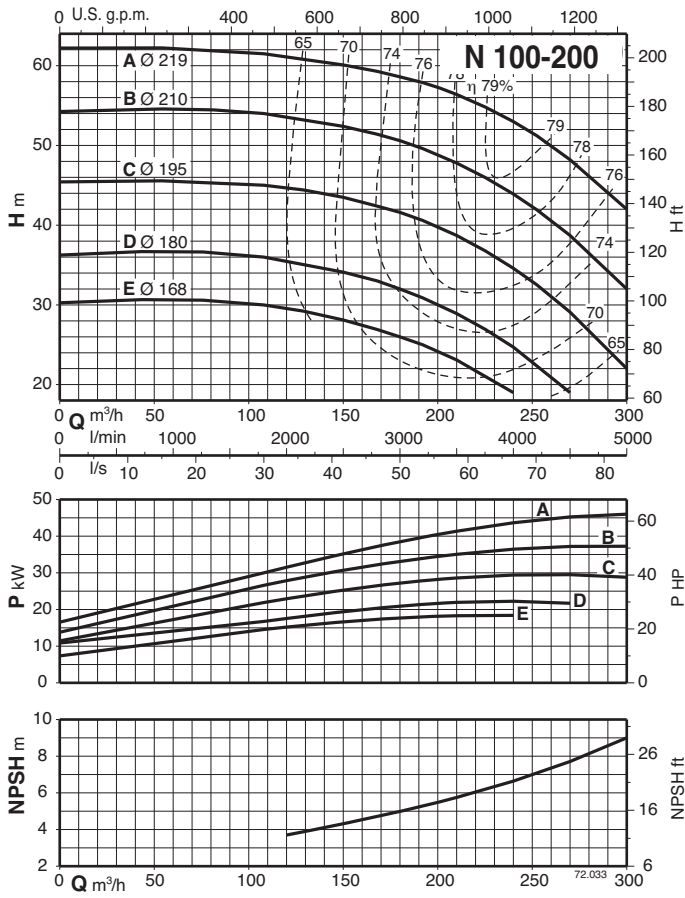




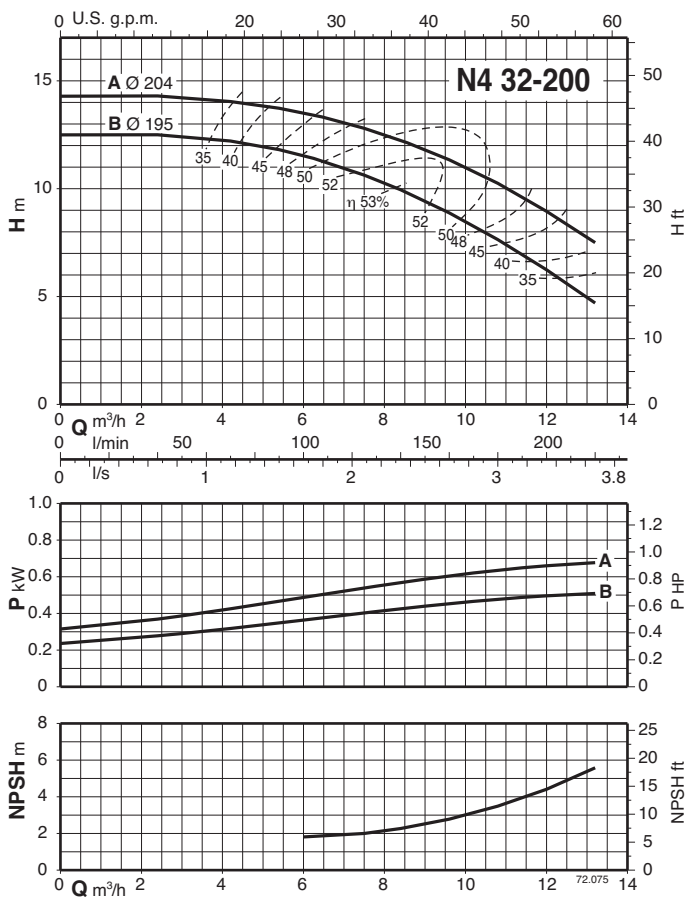
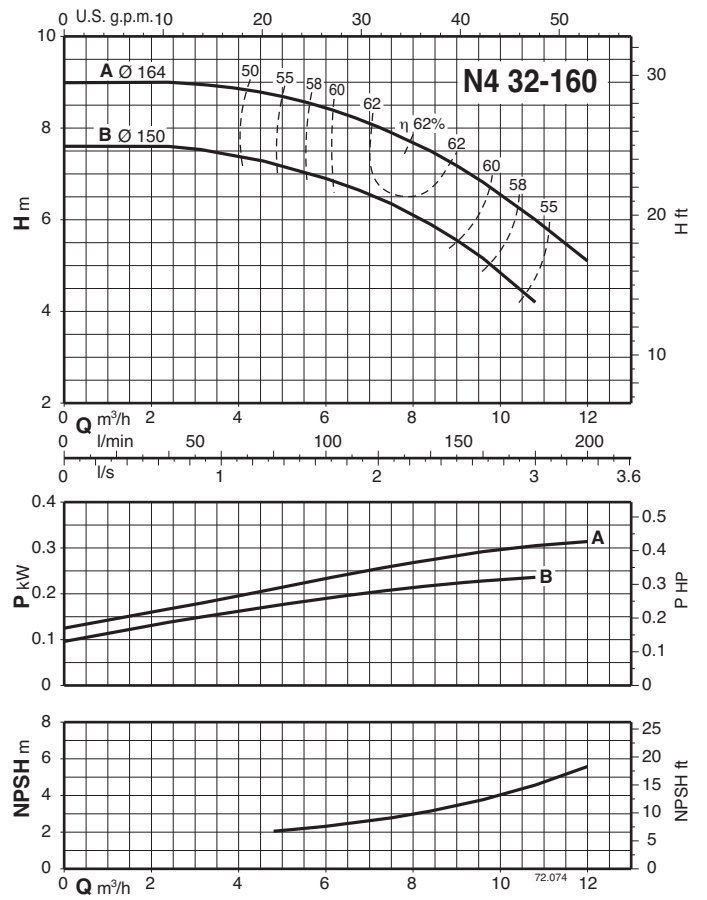
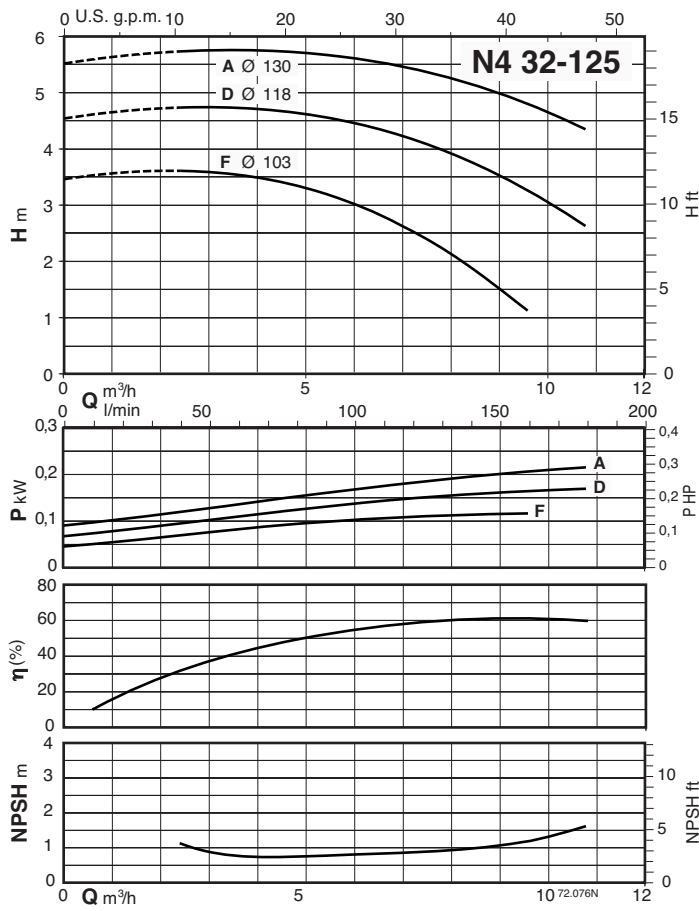
Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm



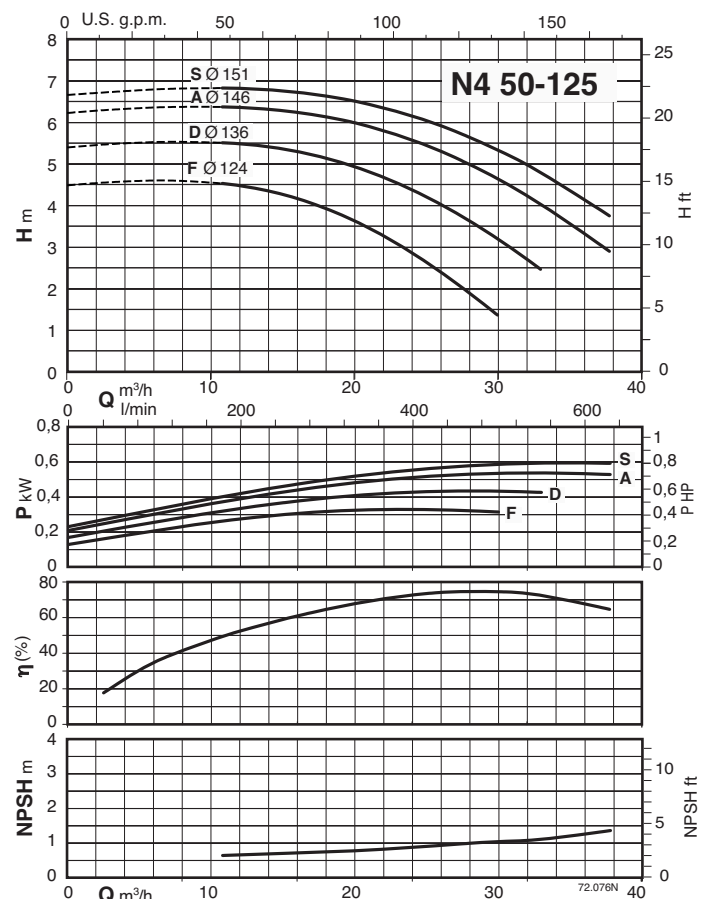
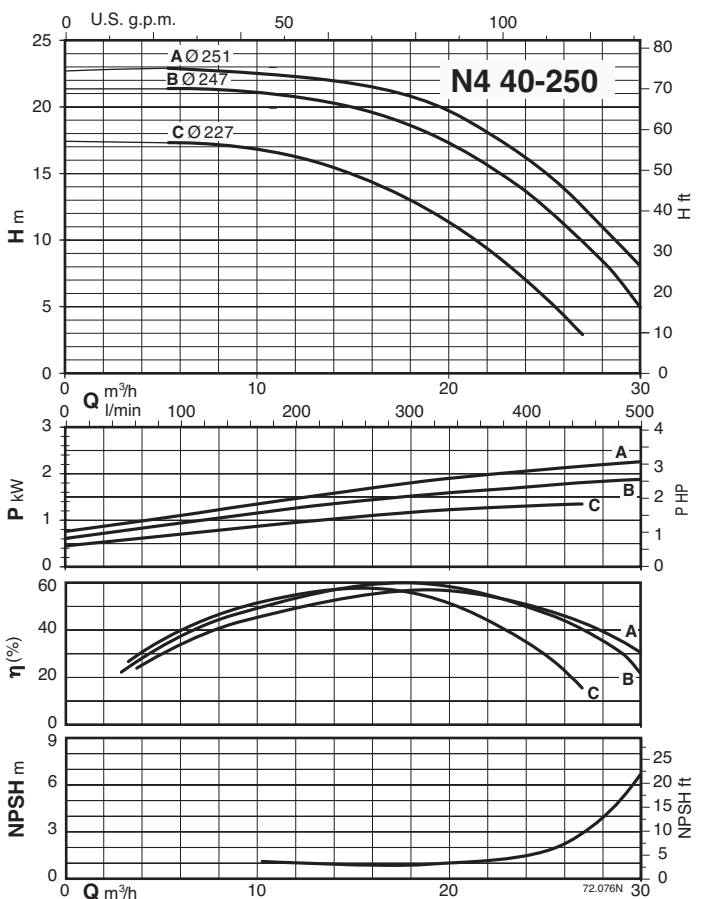
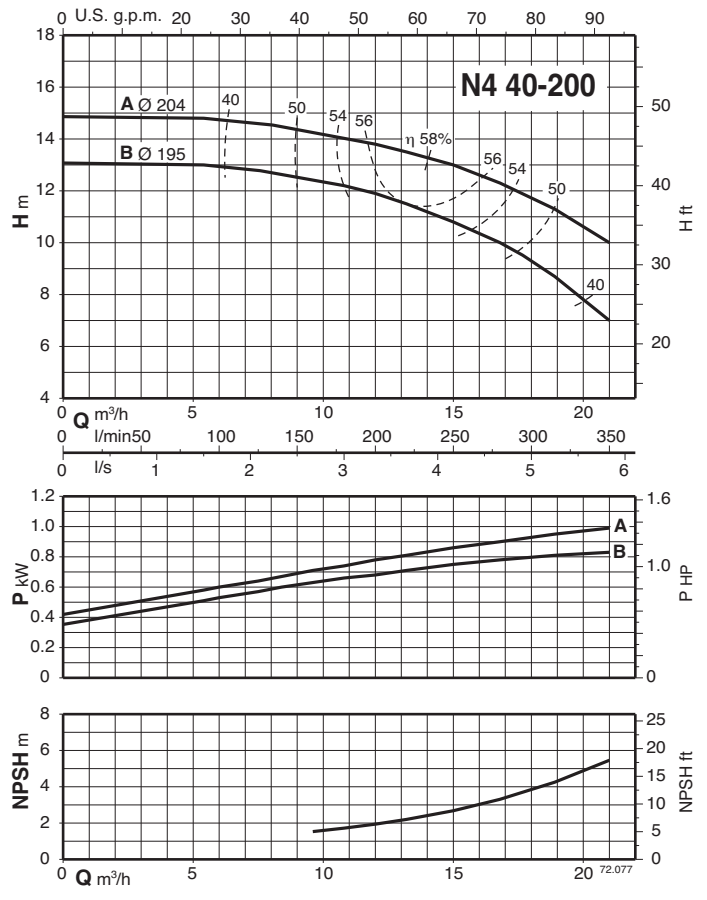
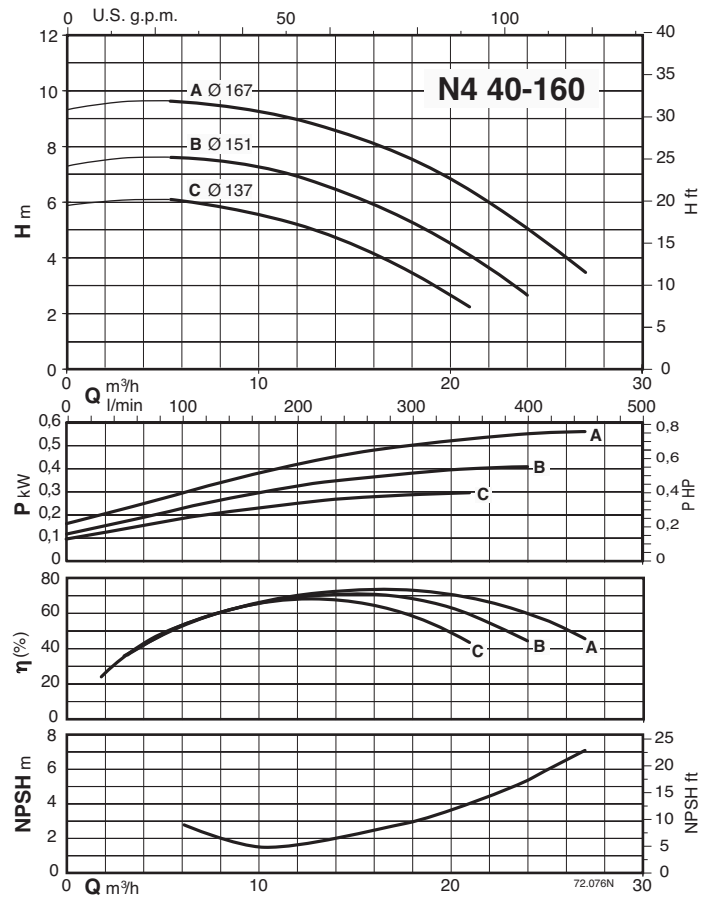
**Characteristic curves  $n \approx 2900$  rpm**



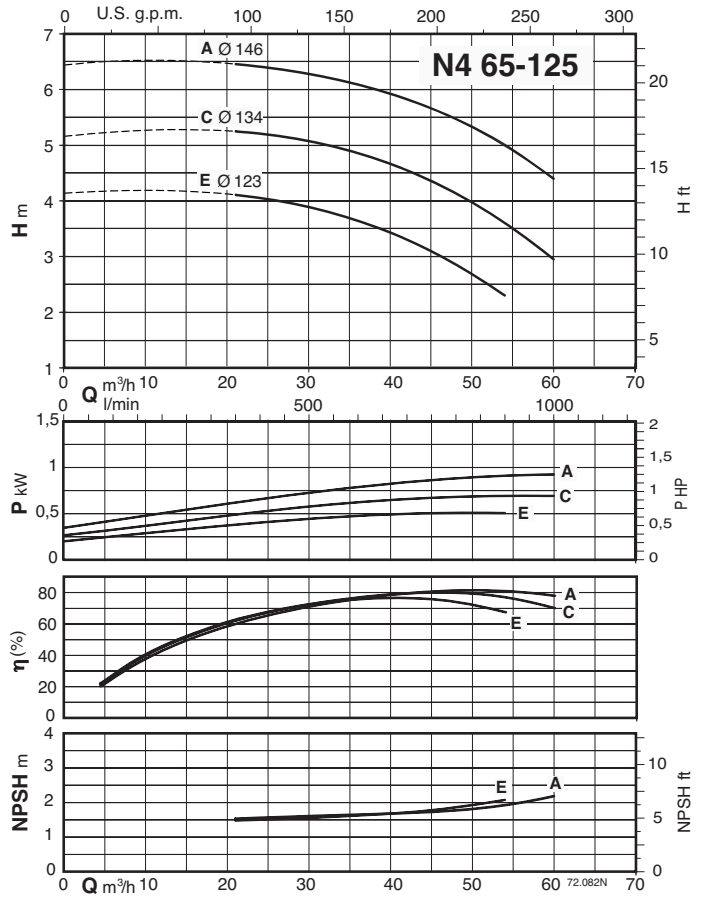
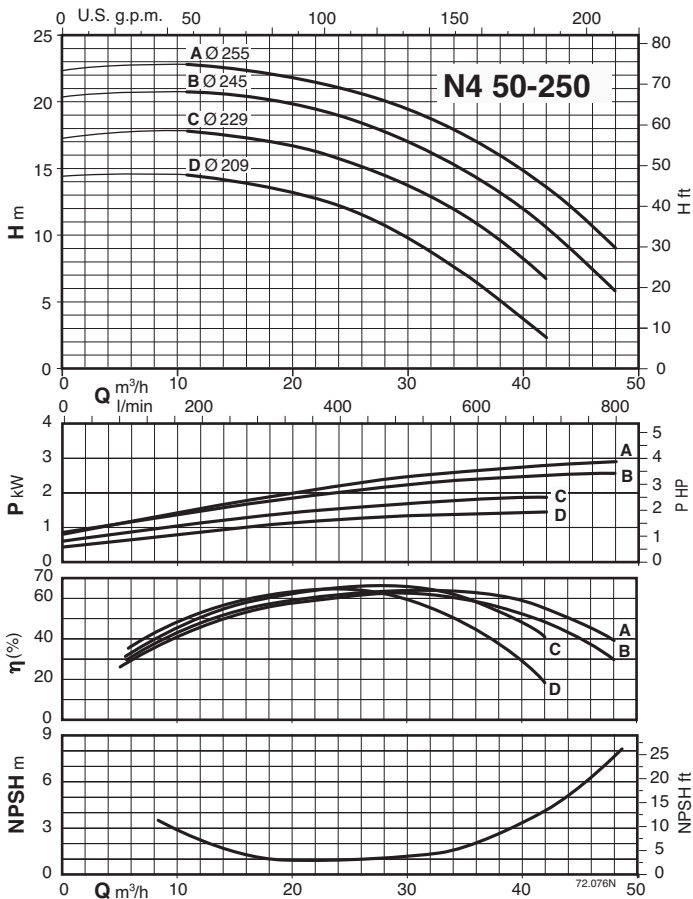
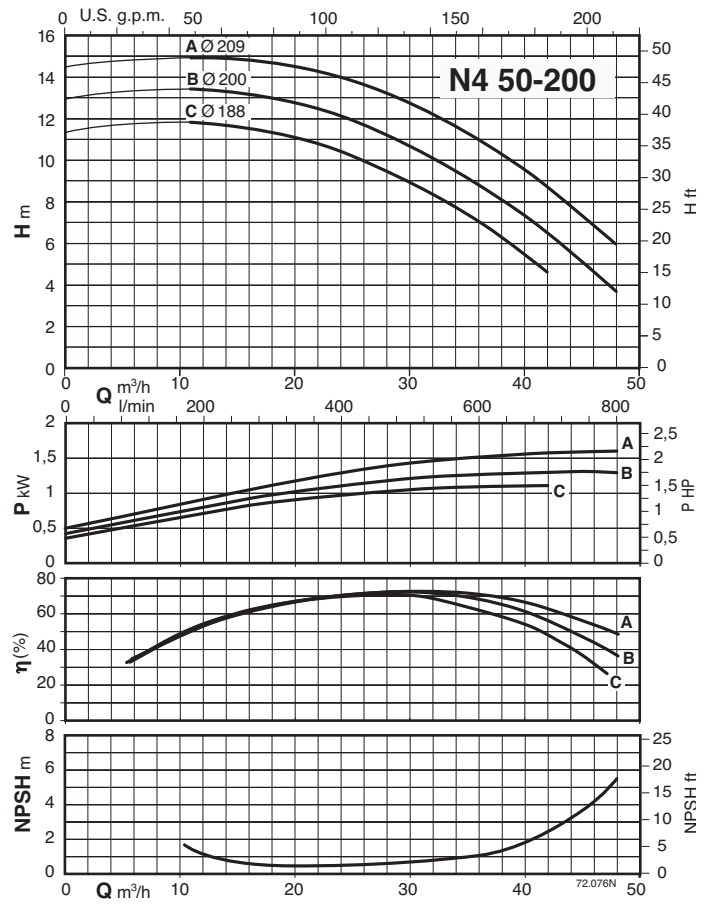
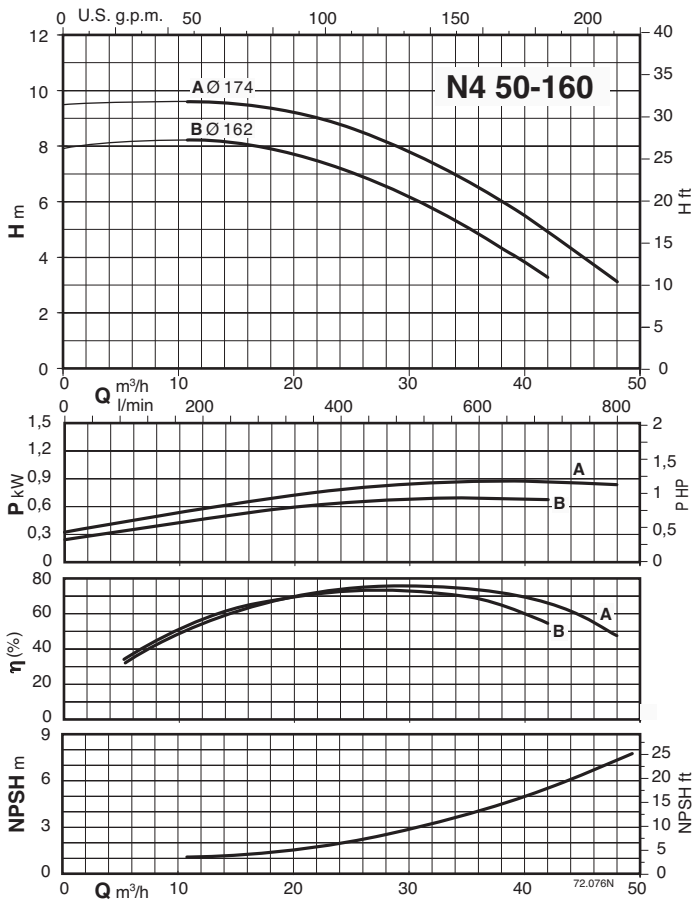
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



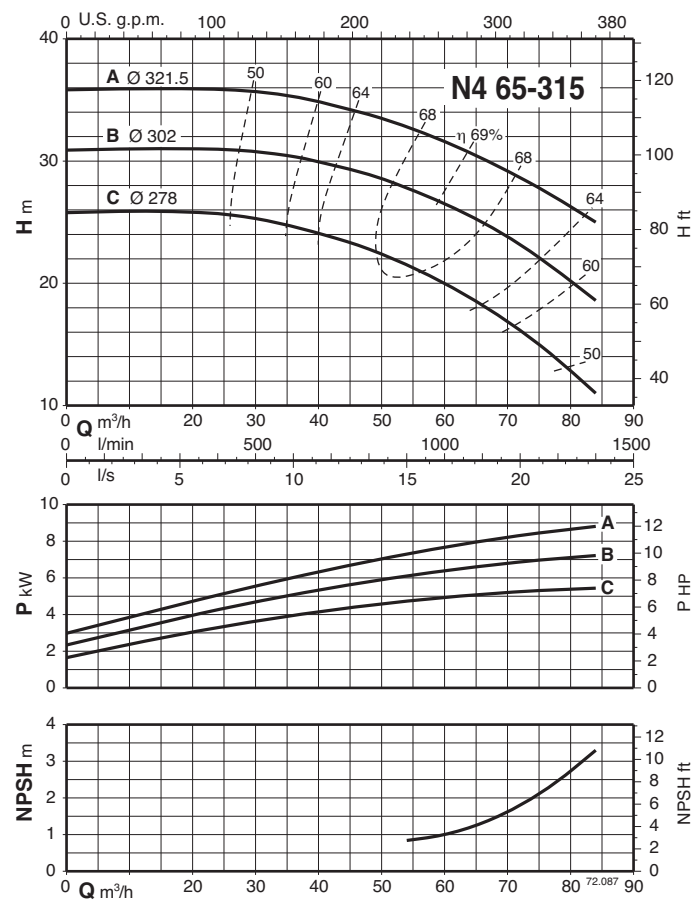
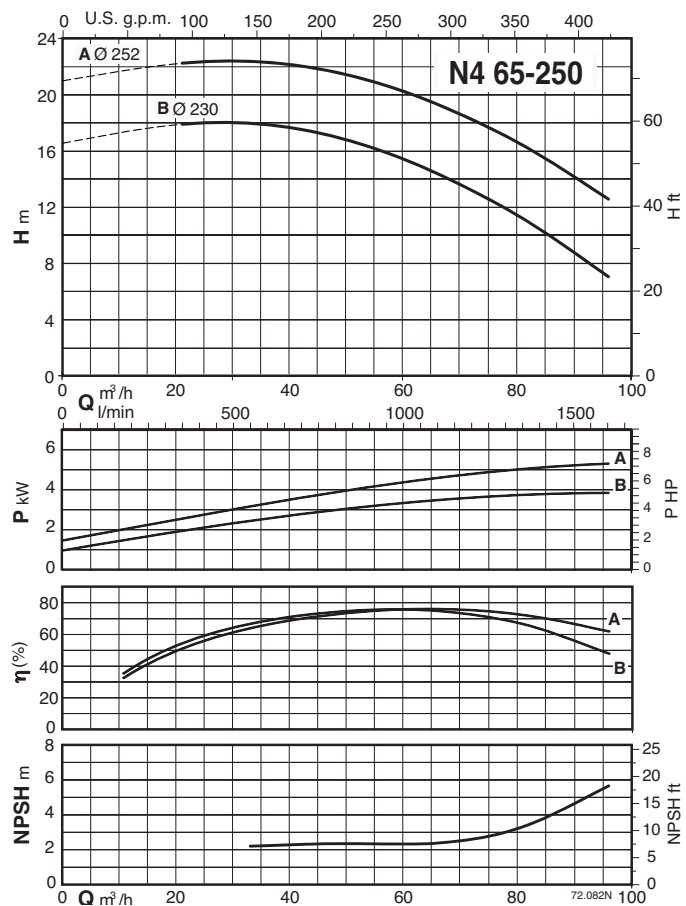
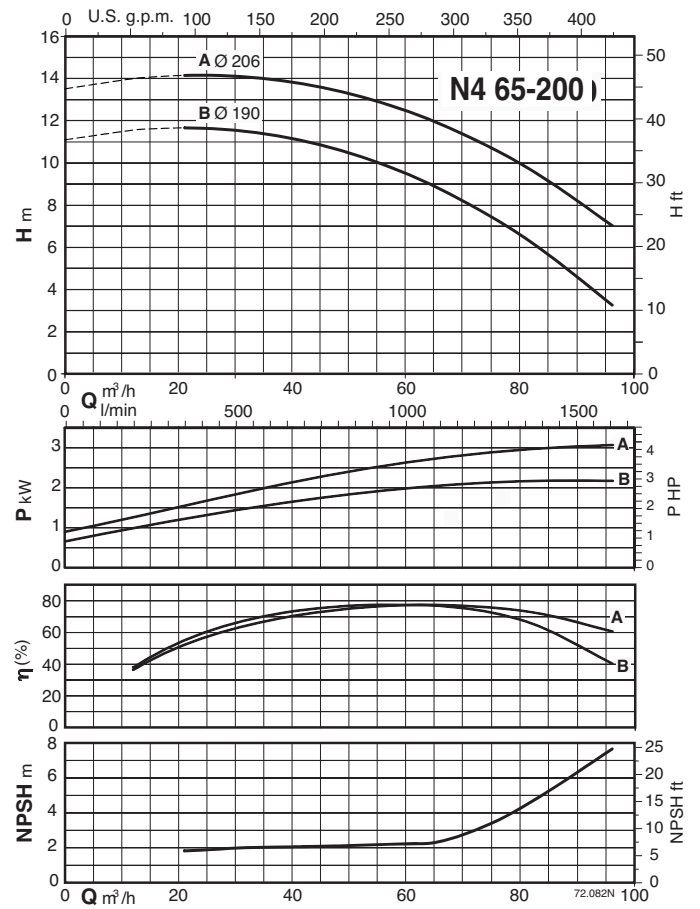
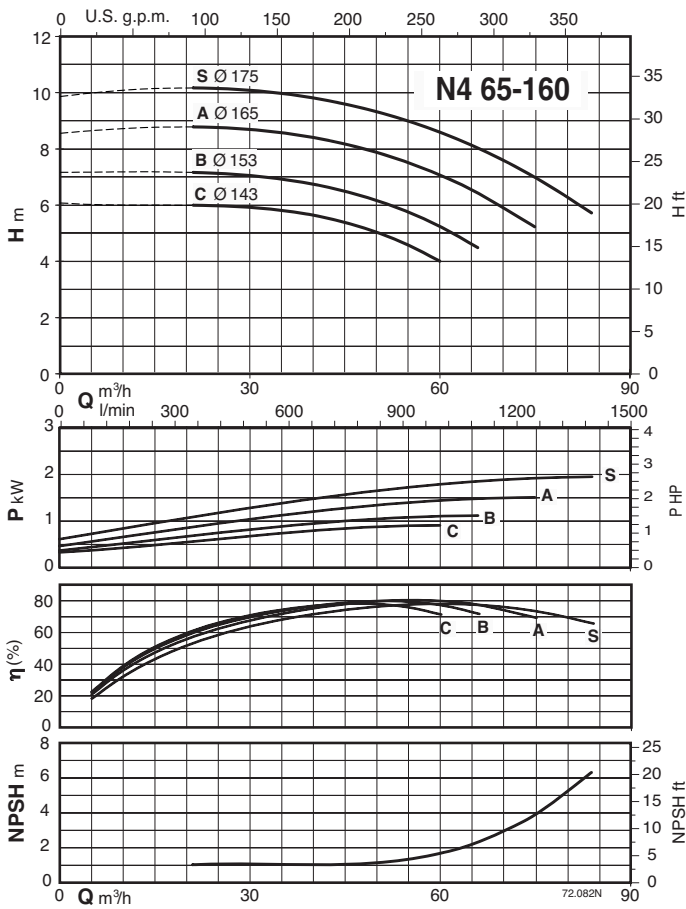
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

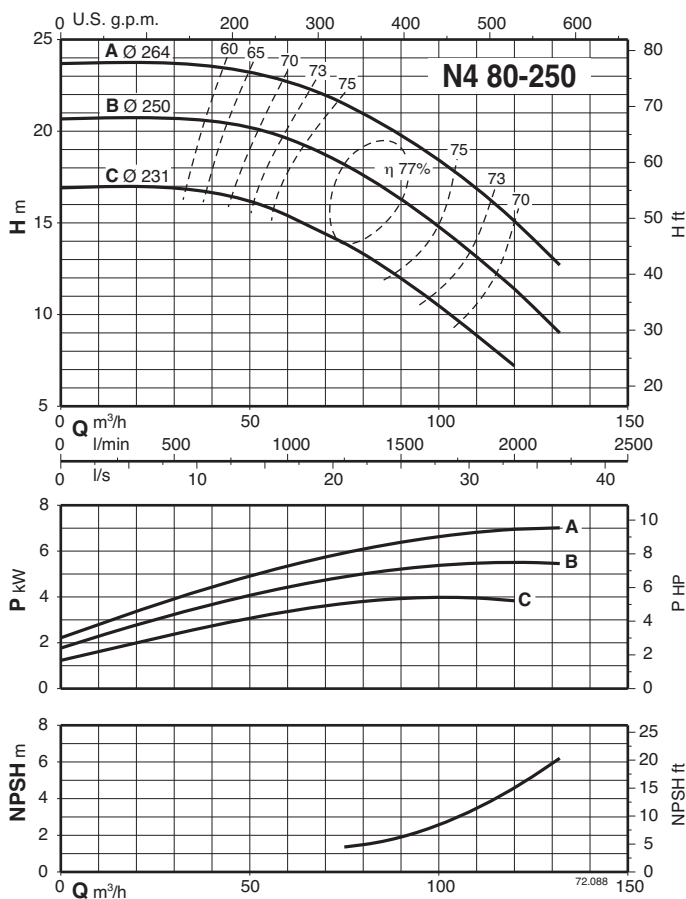
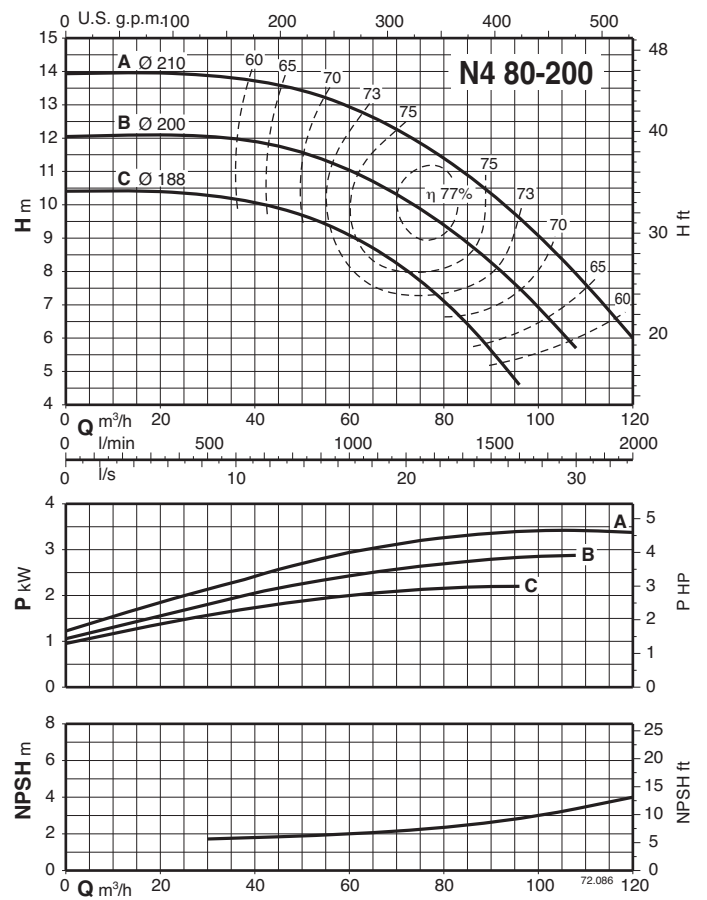
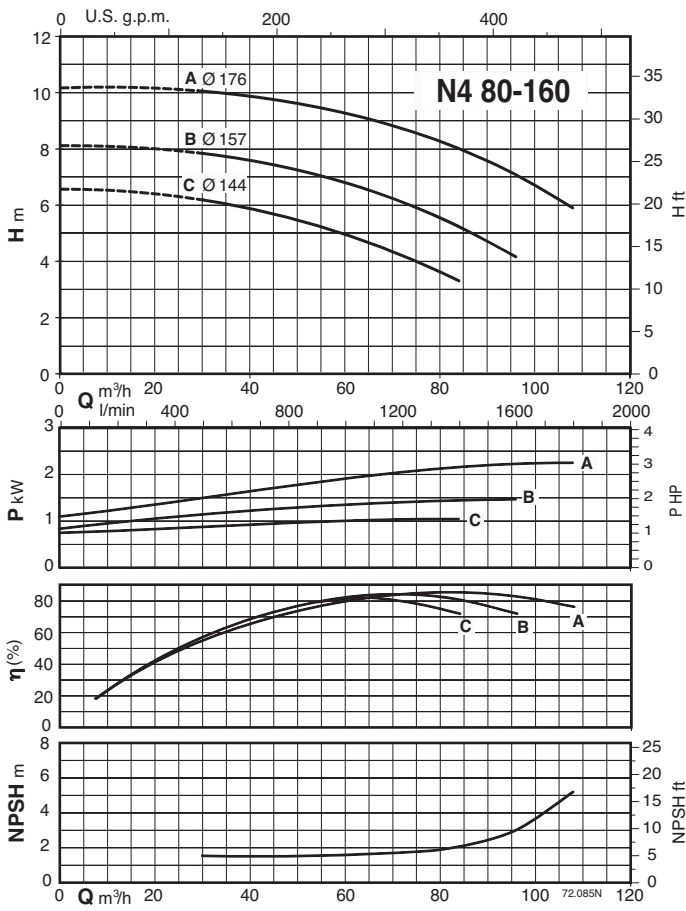


### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm

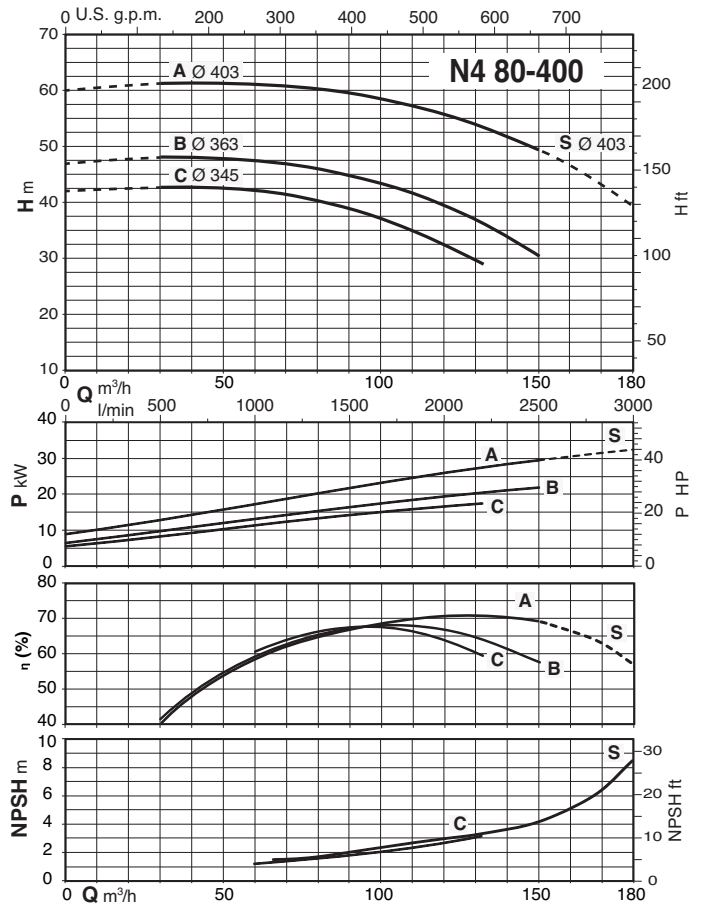
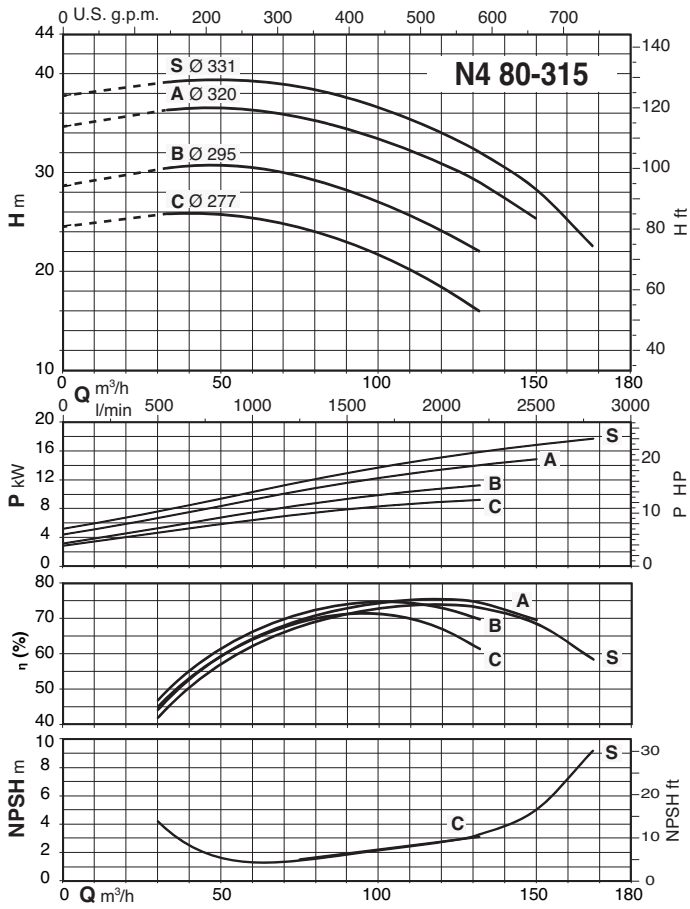




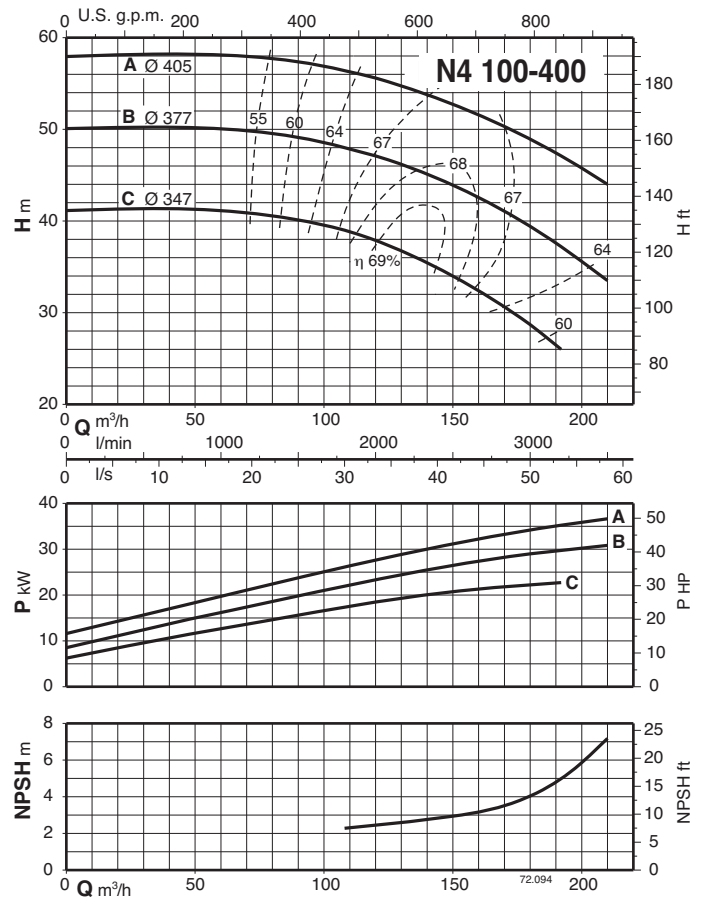
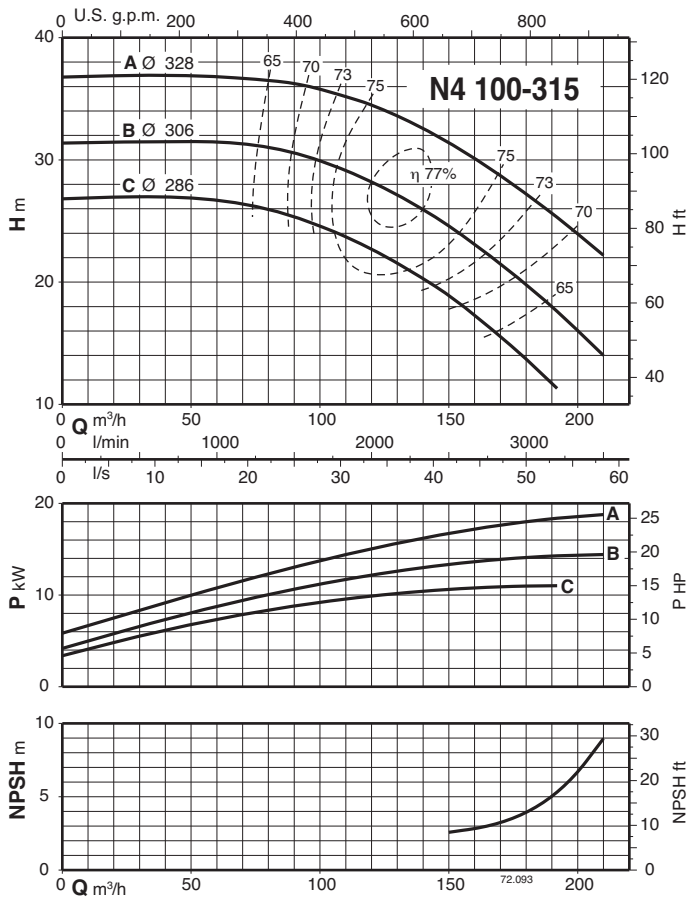
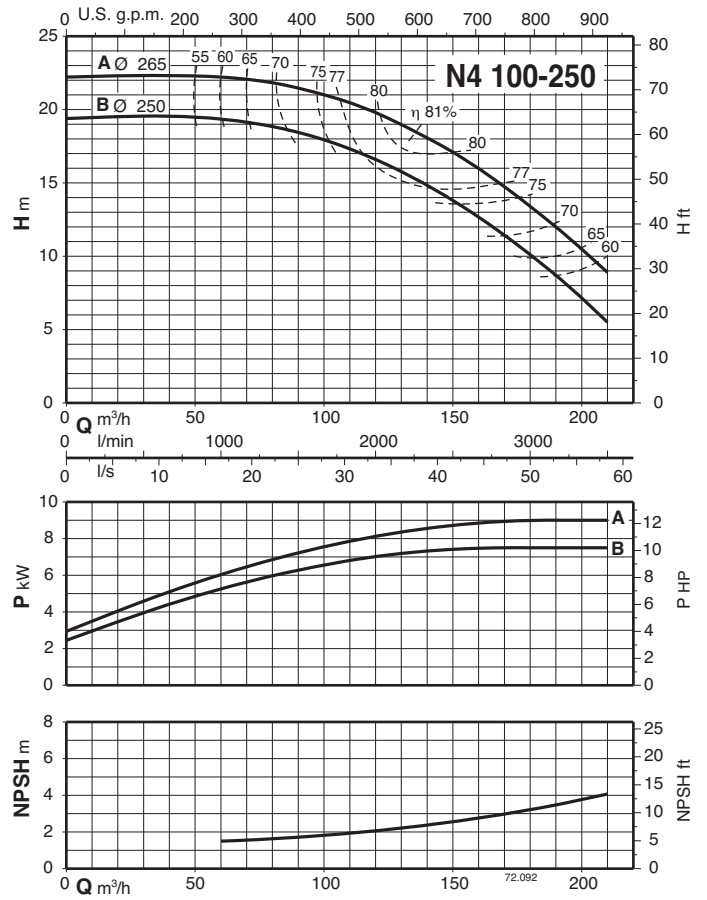
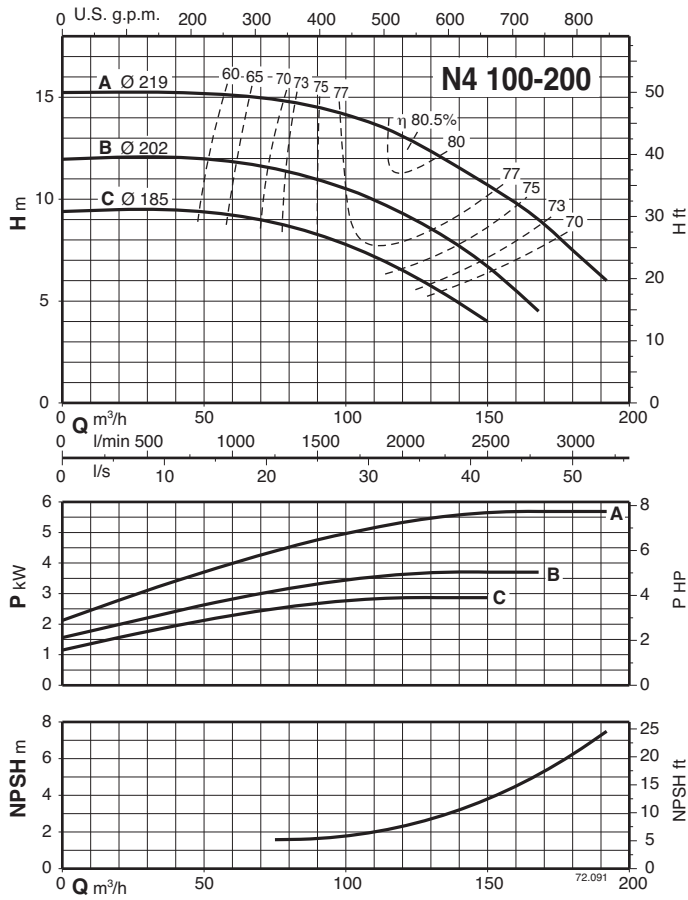
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



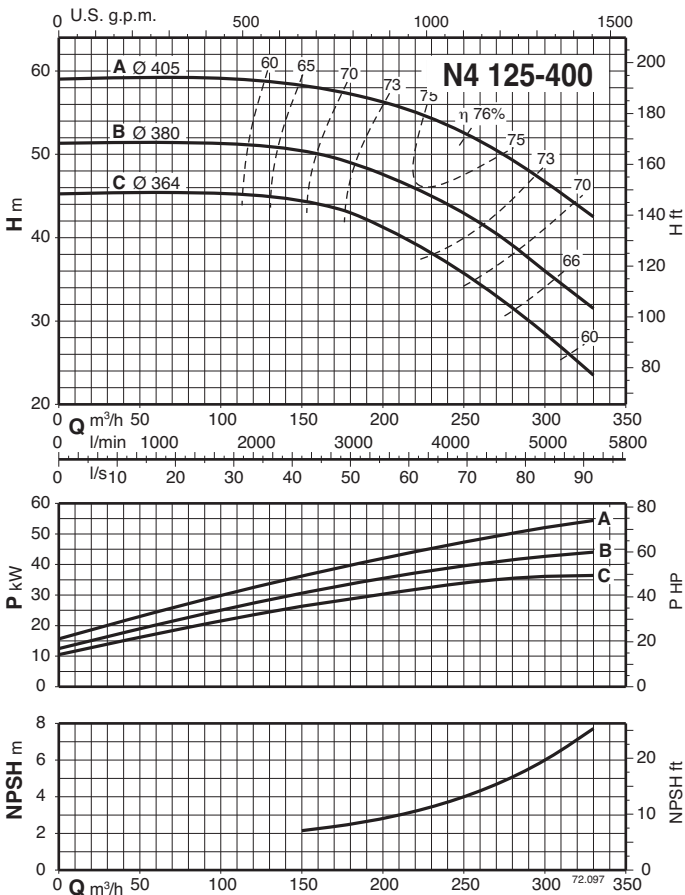
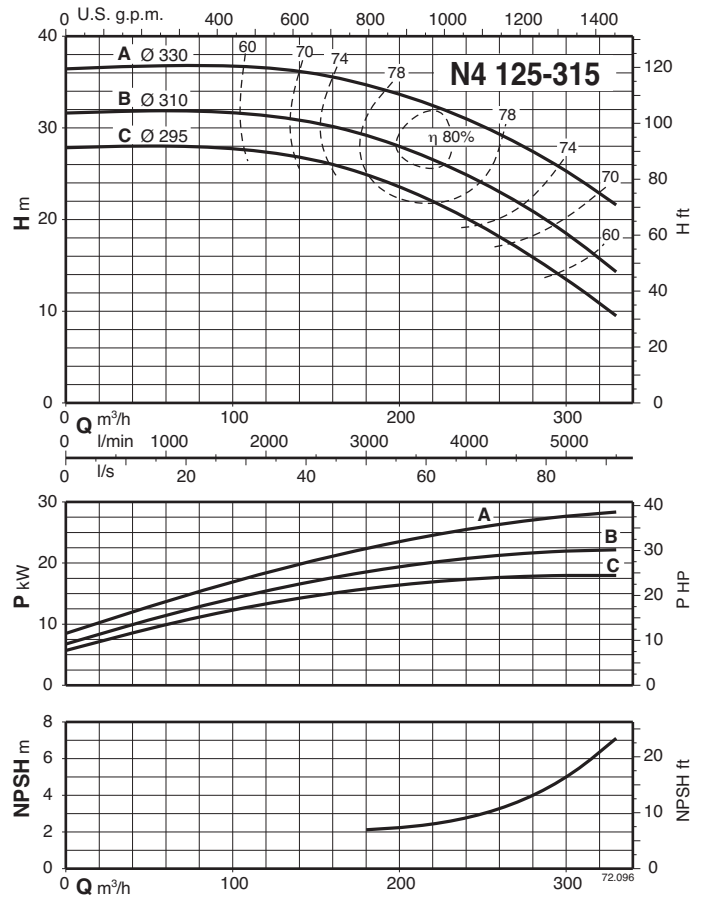
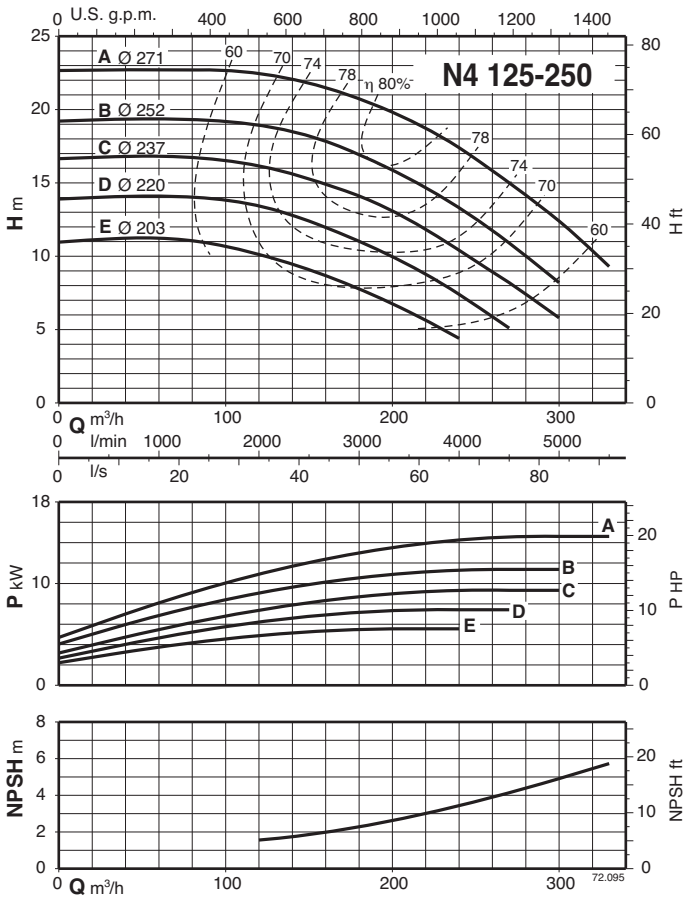
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



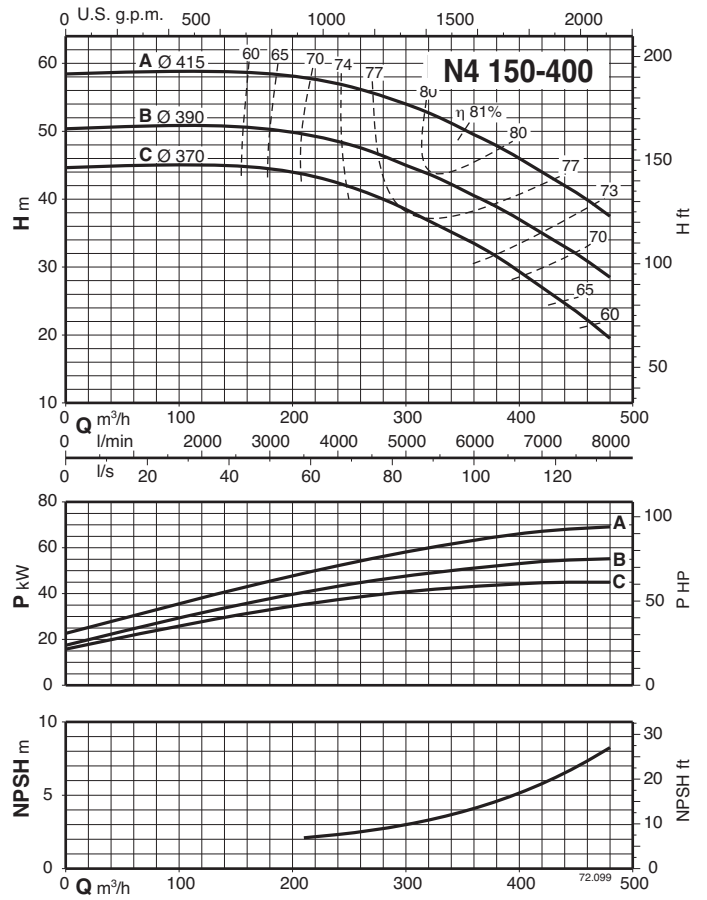
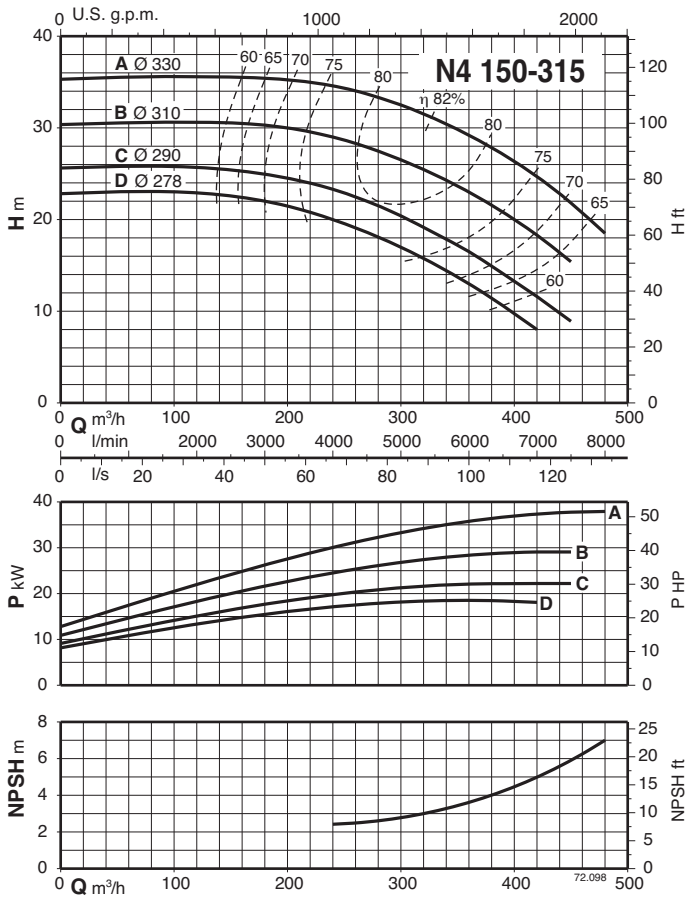
### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Characteristic curves $n \approx 1450$ rpm



### Interchangeability of parts

TYPE	Bearing housing			Pump shaft					Ball bearings				Shaft sealing		
	1	2	3	I	II	III	IV	V	6207 Z 6306 Z	6207 Z 3306	6309 Z 3309	6311 Z 3311	Ø 32	Ø 40	Ø 50
N,N4 32-125	x			x					x				x		
N,N4 32-160	x				x				x				x		
N,N4 32-200	x				x				x				x		
N,N4 40-125	x				x				x				x		
N,N4 40-160	x				x				x				x		
N,N4 40-200C	x				x				x				x		
N,N4 40-200A-AR-B	x					x				x			x		
N,N4 40-250	x					x				x			x		
N,N4 50-125	x				x				x				x		
N,N4 50-160	x					x				x			x		
N,N4 50-200	x					x				x			x		
N,N4 50-250	x					x				x			x		
N,N4 65-125E	x				x				x				x		
N,N4 65-125A-C	x					x				x			x		
N,N4 65-160	x					x				x			x		
N,N4 65-200	x					x				x			x		
N,N4 65-250		x					x				x			x	
N4 65-315		x					x				x			x	
N,N4 80-160	x					x				x			x		
N,N4 80-200		x					x				x			x	
N,N4 80-250		x					x				x			x	
N4 80-315		x					x				x			x	
N4 80-400			x					x				x			x
N,N4 100-200		x					x				x			x	
N,N4 100-250		x					x				x			x	
N4 100-315		x					x				x			x	
N4 100-400			x					x				x			x
N4 125-250		x					x				x			x	
N4 125-315			x					x				x			x
N4 125-400			x					x				x			x
N4 150-315			x					x				x			x
N4 150-400			x					x				x			x

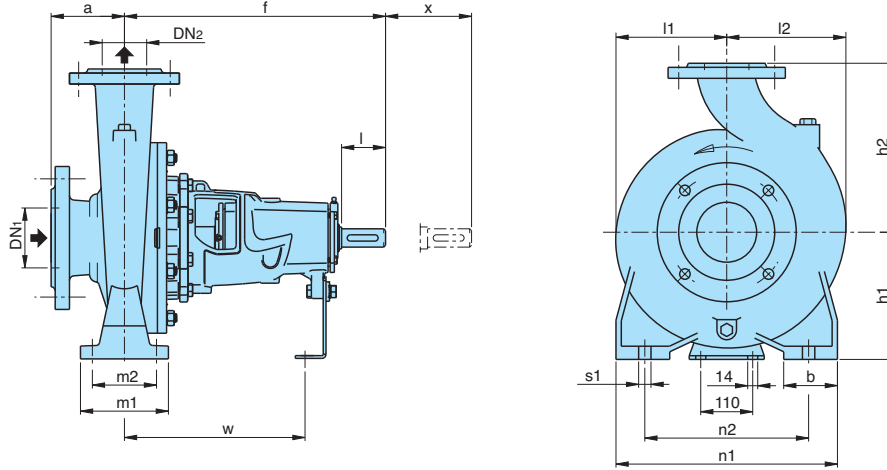
### Maximum permissible rotation speed

3600 rpm			3000 rpm			1800 rpm		
32-125	32-160	32-200						
40-125	40-160	40-200			40-250			
50-125	50-160	50-200			50-250			
65-125	65-160				65-250			
		80-200	80-160		80-250	65-315		
		100-200			100-250	80-315	80-400	
						100-315	100-400	
						125-250	125-315	125-400
							150-315	150-400

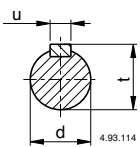
### Suction pipe: recommended minimum inside diameter (DN) for different capacities (Q)

Threaded pipe	DN	G 2		G 2 1/2						
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
		50	65	80	100	125	150	200	250	300
Q max	m³/h	10,5	19	28,8	45	75	108	215	350	508

### Dimensions and weights

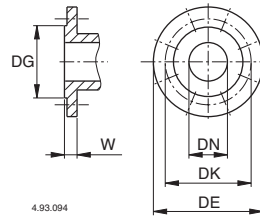


Shaft extension ISO 775 Parallel key UNI 6604



mm			
d	l	u	t
24 j6	50	8	27
32 k6	80	10	35
42 k6	110	12	45

Flanges PN 10, EN 1092-2



mm						
DN	DG	DK	DE	Holes		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
150	211	240	285	8	23	26
200	266	295	340	8	23	30

**N** n = 2900 1/min  
**N4** n = 1450 1/min

TYPE	mm																kg		
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	b	s <sub>1</sub>	d	w	x	B-N B-N4	N N4
B-N, B-N4 - N, N4 32-125	50	32	80	360	112	140	93	97	100	70	190	140	50	14	24	260	100	30	26,5
B-N, B-N4 - N, N4 32-160					132	160	120	120										37	33
B-N, B-N4 - N, N4 32-200					160	180	140	140										44	38,4
B-N, B-N4 - N, N4 32L-160					132	160	120	120										35,8	33,2
B-N, B-N4 - N, N4 32L-200					160	180	140	140			265	212						43,8	40
B-N, B-N4 - N, N4 40-125	65	40	80	360	112	140	100	113	100	70	210	160	50	14	24	260	100	32	28,4
B-N, B-N4 - N, N4 40-160					132	160	119	119										38	33,6
B-N, B-N4 - N, N4 40-200					160	180	140	140										47,1	40,4
B-N, B-N4 - N, N4 40-250					180	225	175	175										63	55
B-N, B-N4 - N, N4 50-125	65	50	100	360	132	160	121	137	100	70	240	190	50	14	24	260	100	42,4	36,5
B-N, B-N4 - N, N4 50-160					160	180	127	141										45	39,2
B-N, B-N4 - N, N4 50-200					160	180	140	153										54	47
B-N, B-N4 - N, N4 50-250					180	225	175	175										66	57,5
B-N, B-N4 - N, N4 65-125	80	65	100	360	160	180	134	155	125	95	280	212	65	14	24	260	100	48	38,7
B-N, B-N4 - N, N4 65-160					180	200	150	172										50,6	44,5
B-N, B-N4 - N, N4 65-200					180	225	155	175										55,5	50
B-N, B-N4 - N, N4 65-250					200	250	175	190										103	90
B-N4 - N4 65-315			125	470	225	280	220	220	160	120	400	315	80	18	32	340	140	149	130
B-N, B-N4 - N, N4 80-160	100	80	125	470	180	225	165	193	125	95	320	250	65	14	24	260	140	61	53
B-N, B-N4 - N, N4 80-200					180	250	170	194										93	80,5
B-N, B-N4 - N, N4 80-250					200	280	191	210										110	95
B-N4 - N4 80-315					250	315	220	232										154	134
B-N4 - N4 80-400 <sup>1)</sup>	125	80	125	530	280	355	268	268	160	120	435	355	80	18	42	370	140	220	192
B-N, B-N4 - N, N4 100-200	125	100	140	470	200	280	180	212	160	120	360	280	80	18	32	340	140	103	89
B-N, B-N4 - N, N4 100-250					225	315	205	233										123	104
B-N4 - N4 100-315					250	315	230	250										158	138
B-N4 - N4 100-400					530	280	355	268										280	230
B-N4 - N4 125-250	150	125	140	530	470	250	235	268	200	150	500	400	100	22	42	370	140	150	129
B-N4 - N4 125-315					280	355	247	278										217	189
B-N4 - N4 125-400					315	400	280	305										255	222
B-N4 - N4 150-315					280	400	260	298										231	201
B-N4 - N4 150-400	200	150	160	530	315	450	295	328	200	150	550	450	100	22	42	370	140	284	247

1) Additional size

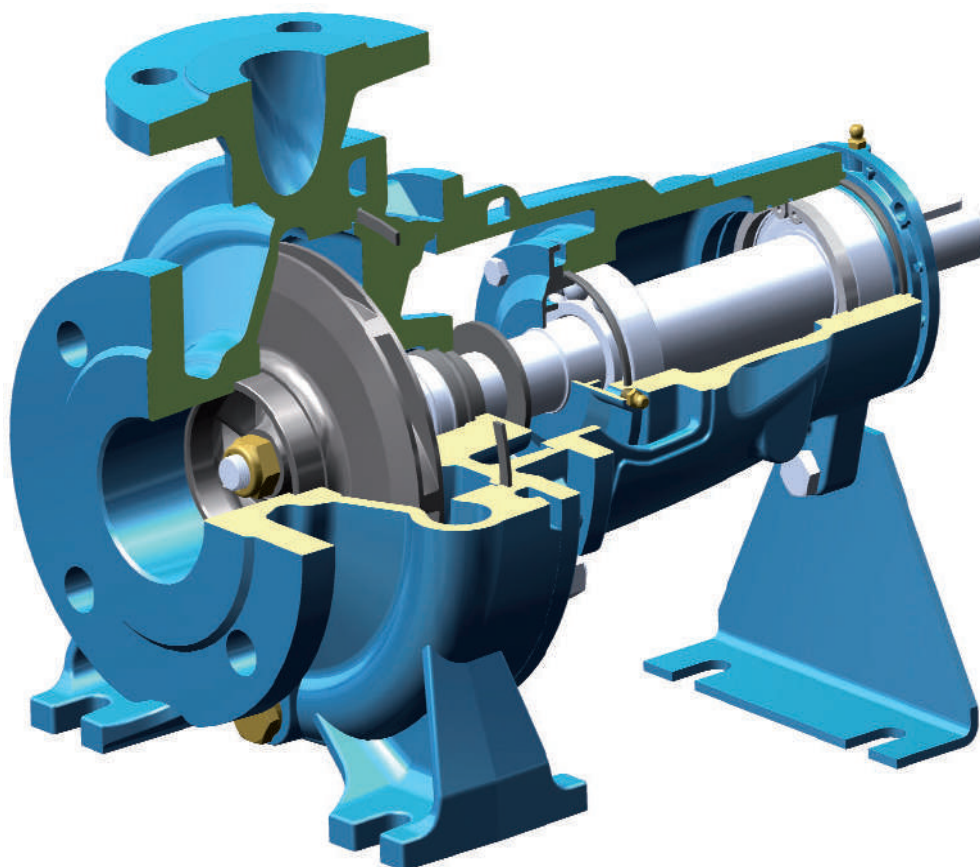




## Dimensions

n ≈ 1450 rpm

TYPE	MOTOR	kW	mm															
			DN1	DN2	a	f	h3	h2	m4	m5	w1	n4	n5	a1	g2	s1	fM≈	H ≈
B-N4, N4 32-125	71 M4	0,25	50	32	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
B-N4, N4 32-160	71 M4	0,37	50	32	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	718	328
B-N4, N4 32-200	80 M4	0,55	50	32	80	360	245	180	780	750	15	240	180	90	85	14	770	367
	80 M4	0,75	50	32	80	360	245	180	780	750	15	240	180	90	85	14	770	367
B-N4, N4 40-125	71 M4	0,25	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
	71 M4	0,37	65	40	80	360	197	140	780	750	15	240	180	90	85	14	718	308
B-N4, N4 40-160	71 M4	0,37	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	718	328
	80 M4	0,55	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	770	339
	80 M4	0,75	65	40	80	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	770	339
B-N4, N4 40-200	90 S4	1,1	65	40	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 40-250	90 L4	1,5	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	885	406
	100 L4	2,2	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	65	40	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
B-N4, N4 50-125	71 M4	0,37	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	738	328
	80 M4	0,55	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	790	339
	80 M4	0,75	65	50	100	360	217	160	780	750	15	240	180	90	85	14	790	339
B-N4, N4 50-160	90 S4	1,1	65	50	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 50-200	90 S4	1,1	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
	90 L4	1,5	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	885	386
	100 L4	2,2	65	50	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	929	426
B-N4, N4 50-250	100 L4	2,2	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	112 M4	4	65	50	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	912	457
B-N4, N4 65-125	80 M4	0,75	80	65	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	790	382
	90 S4	1,1	80	65	100	360	260	180	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
B-N4, N4 65-160	90 S4	1,1	80	65	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	845	386
	90 L4	1,5	80	65	100	360	260	200	880	850	15	300	240	100	100	14	885	386
	100 L4	2,2	80	65	100	360	260	200	880	850	15	350	290	100	100	14	929	426
B-N4, N4 65-200	100 L4	2,2	80	65	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
	100 L4	3	80	65	100	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	929	446
B-N4, N4 65-250	112 M4	4	80	65	100	470	310	250	1030	990	20	400	340	130	110	18	1022	487
	132 S4	5,5	80	65	100	470	310	250	1030	990	20	400	340	130	110	18	1123	512
B-N4, N4 65-315	132 S4	5,5	80	65	125	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	537
	132 M4	7,5	80	65	125	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	537
	160 M4	11	80	65	125	470	335	280	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1237	572
B-N4, N4 80-160	90 S4	1,1	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	870	406
	90 L4	1,5	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	910	406
	100 L4	2,2	100	80	125	360	280	225	880	850	15	350	290	100	100	14	954	446
B-N4, N4 80-200	100 L4	2,2	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1064	446
	100 L4	3	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1064	446
	112 M4	4	100	80	125	470	280	250	1020	990	15	350	290	100	100	14	1047	457
B-N4, N4 80-250	112 M4	4	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1047	487
	132 S4	5,5	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
	132 M4	7,5	100	80	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
B-N4, N4 80-315	160 M4	11	100	80	125	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1237	597
	160 L4	15	100	80	125	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1297	597
	180 M4	18,5	100	80	125	470	360	315	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1301	646
B-N4, N4 80-400	180 M4	18,5	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1361	731
	180 L4	22	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1391	760
	200 L4	30	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1439	760
	225 S4	37	125	80	125	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1481	783
B-N4, N4 100-200	100 L4	3	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1064	476
	112 M4	4	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1047	487
	132 S4	5,5	125	100	125	470	310	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1148	512
B-N4, N4 100-250	132 M4	7,5	125	100	140	470	335	280	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	537
	160 M4	11	125	100	140	470	335	280	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	572
B-N4, N4 100-315	160 M4	11	125	100	140	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	597
	160 L4	15	125	100	140	470	360	315	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1312	597
	180 M4	18,5	125	100	140	470	360	315	1360	1320	20	400	340	130	110	18	1316	646
B-N4, N4 100-400	180 L4	22	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1406	760
	200 L4	30	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1454	760
	225 S4	37	125	100	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1496	783
B-N4, N4 125-250	132 S4	5,5	150	125	140	470	360	355	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	562
	132 M4	7,5	150	125	140	470	360	355	1030	990	20	400	340	130	110	18	1163	562
	160 M4	11	150	125	140	470	360	355	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1252	597
	160 L4	15	150	125	140	470	360	355	1230	1190	20	400	340	130	110	18	1312	597
B-N4, N4 125-315	180 M4	18,5	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1376	731
	180 L4	22	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1406	760
	200 L4	30	150	125	140	530	445	355	1250	840	205	480	430	115	16	24	1454	760
B-N4, N4 125-400	225 S4	37	150	125	140	530	480	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1496	818
	225 M4	45	150	125	140	530	480	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1556	818
	250 M4	55	150	125	140	530	540	400	1400	940	230	510	450	115	17,5	24	1595	950
B-N4, N4 150-315	180 M4	18,5	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1396	731
	180 L4	22	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1426	760
	200 L4	30	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1474	760
	225 S4	37	200	150	160	530	445	400	1250	840	205	480	430	115	16	24	1516	783
B-N4, N4 150-400	225 M4	45	200	150	160	530	480	450	12									

**Features****Cutting edge hydraulics**

The geometry of the impeller and the pump casing are optimized to achieve maximum efficiency and the best suction capability.

**Flexible**

The option to choose between cast iron and bronze materials for the hydraulic parts in contact with the pumped liquid allows N-N4 series pumps to be selected for use with different types of liquids.

**Robust**

The mechanical structure of the hydraulic parts in contact with the pumped liquid are dimensioned to guarantee the maximum resistance to mechanical stress. Also the casing cover is provided with wings that prevent turbulence in the area of the mechanical seal, increasing the reliability.

**Reliable**

The bearing and shaft are designed to ensure the reduction of the stress, providing high reliability under all operating conditions.