

Materials

Components	N, N4 Mechanical seal	N, N4 Stuffing box	B-N, B-N4 Mechanical seal
Pump casing Lantern bracket	Cast iron GJL 200 EN 1561		Bronze G-Cu Sn 10 EN 1982
Impeller	Cast iron GJL 200 EN 1561		Bronze G-Cu Sn 10 EN 1982
	Brass P- Cu Zn 40 Pb 2 UNI 5705 For 32-125, 32-160, 32-200, 40-200		
Shaft	Chrome steel 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	Carbon steel C 40 UNI 7845	Cr-Ni-Mo steel 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
Shaft sleeve	–	Bronze G-Cu Sn5 Zn5 Pb5 EN 1982 with chromate surface	–
Mechanical seal	Carbon - Ceramic - NBR	–	Carbon - Ceramic - NBR
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.

Maximum permissible rotation speed: see table on page 52.

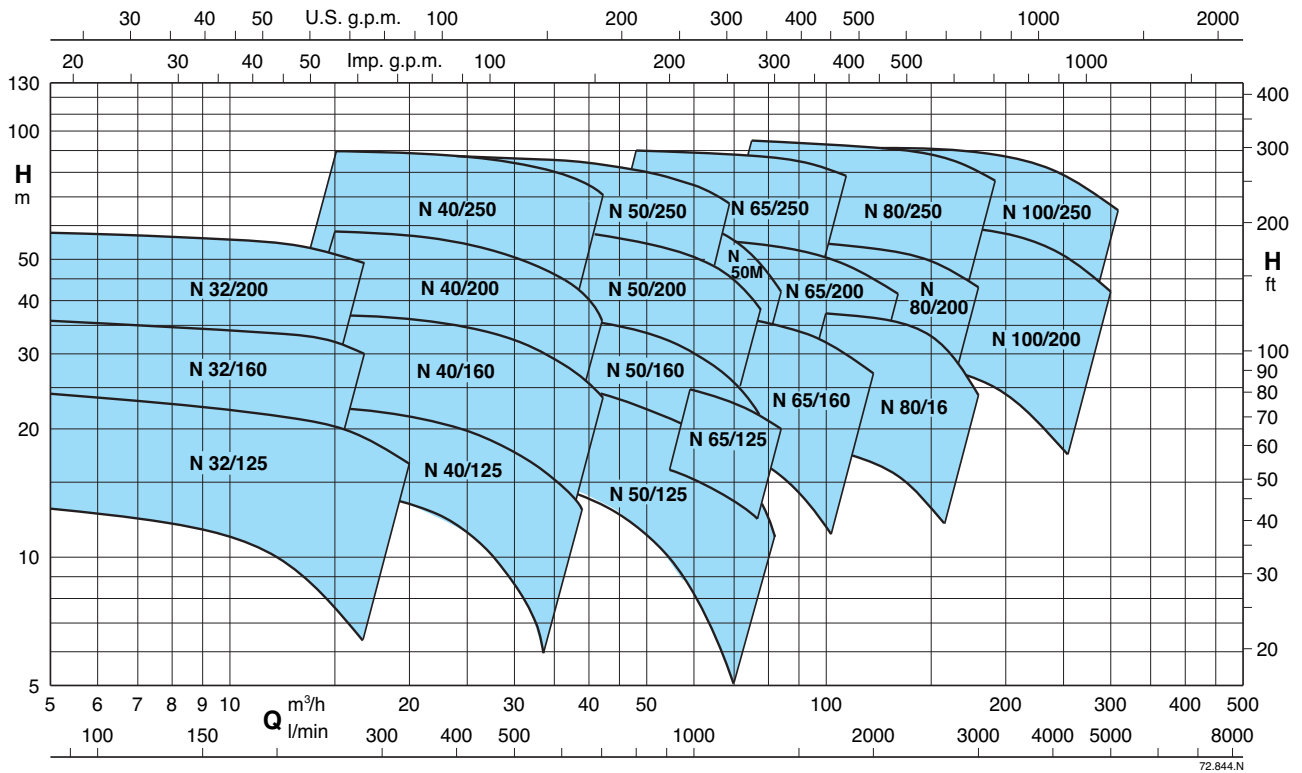
Pump-Motor unit

N,N4 pump connected to a standard electric motor in B3 construction form (EN 60072-1), IP 55 protection, three-phase 400 V , 50 Hz by means of a baseplate, driven by a flexible coupling and with coupling protection.

Special features on request

- Special mechanical seal.
- Chrome-nickel steel AISI 316 pump-shaft.
- Higher or lower liquid or ambient temperatures.
- Other motor protection.
- Explosion proof construction in accordance with Directive 94/9 EEC (ATEX).
- Motor for other voltage.
- Frequency 60 Hz (as per 60 Hz data sheet).

Coverage chart n = 2900 rpm



72.844.N

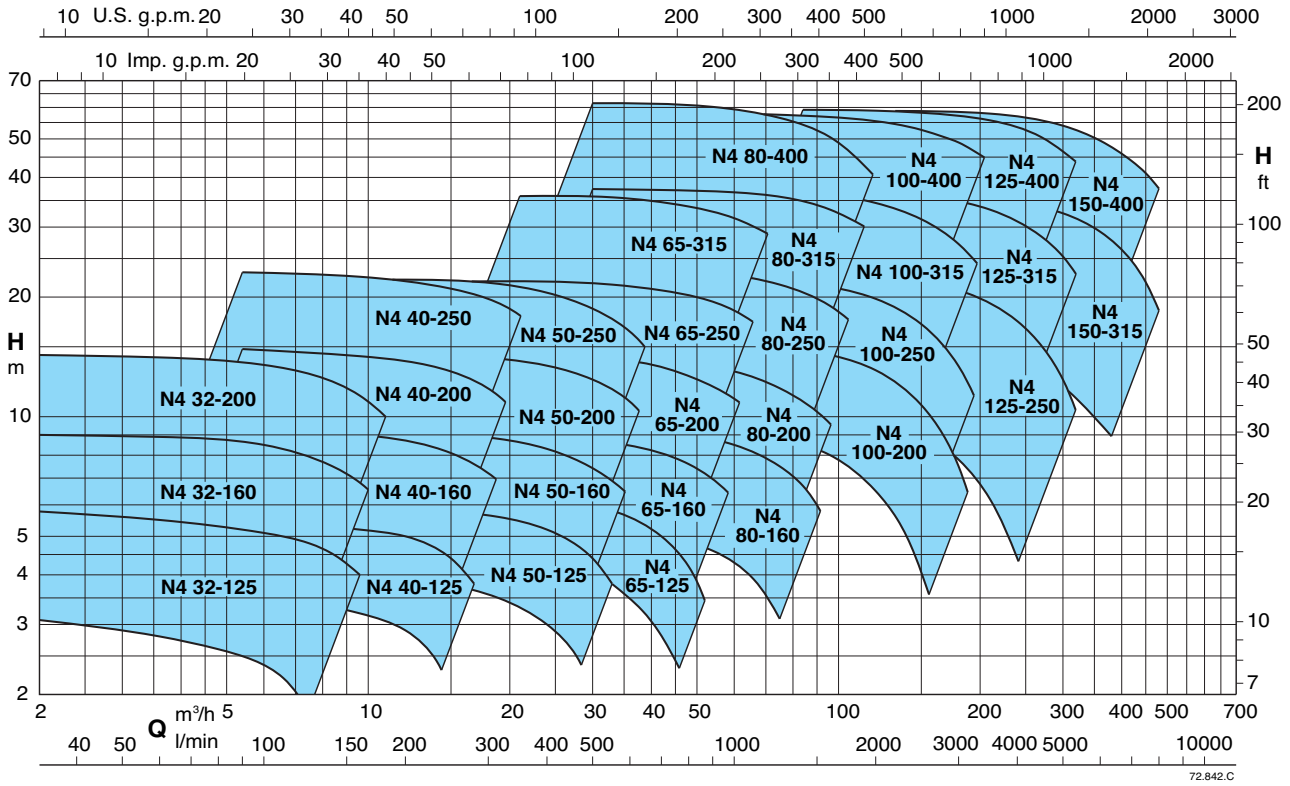
Tolerances according to ISO 9906, annex A.

Performance n = 2900 rpm

PUMP	PUMP	MOTOR	P ₂ kW	Q m ³ /h	Q																					
					l/min	6,6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	16,8	18,9	21	24	27	30	33	37,8	39	42	45	48	
B-N 32-125F/A	N 32-125F/A	71 B2	0,55	H m	12,5	12,5	12	11,5	11	10,5	9,5	8	6*													
B-N 32-125D/A	N 32-125D/A	80 A2 80 B2	0,75 1,1		0,4 0,43	0,43	0,46	0,48	0,5	0,52	0,54	0,55	0,56													
B-N 32-125A/A	N 32-125A/A	80 B2 90 S2	1,1 1,5	P ₃ kW	18	18	17,5	17	16,5	16	15,5	14	12,5*	11*	8,5*											
B-N 32-125S/A	N 32-125S/A	90 S2	1,5		0,63	0,67	0,7	0,75	0,79	0,83	0,86	0,9	0,93	0,95	0,97											
B-N 32-160B/A	N 32-160B/A	90 S2 100 L2	1,5 2,2	H m	23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19,5	18*	16*	14*	10*										
B-N 32-160A/A	N 32-160A/A	90 L2 100 L2	2,2 3		0,83	0,87	0,91	0,96	1	1,01	1,06	1,1	1,19	1,26	1,31	1,35	1,38									
B-N 32-200D/A	N 32-200D/A	90 L2 100 L2	2,2 3	P ₃ kW	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20,5	19*	18,5*	16,5*	13*										
B-N 32-200C/A	N 32-200C/A	100 L2	3		0,86	0,9	0,94	1	1,06	1,12	1,17	1,25	1,3	1,36	1,42	1,49										
B-N 32-200A/A	N 32-200A/A	112 M2 132 SA2	4 5,5	H m	29,5	29,5	29	28,5	27,5	27	26	25*	22,5*	20*	17,5*	12,5*										
B-N 40-125F/A	N 40-125F/A	80 B2	1,1		1,92	2	2,06	2,17	2,24	2,3	2,35	2,4	2,45	2,5												
B-N 40-125C/A	N 40-125C/A	90 S2	1,5	P ₃ kW	35,5	35,5	35	34,5	34	33,5	33	32*	30*	28*	25*	15*										
B-N 40-125A/A	N 40-125A/A	90 L2	2,2		1,56	1,64	1,71	1,81	1,9	1,98	2,05	2,16	2,24	2,33	2,4	2,47	2,5									
B-N 40-160C/A	N 40-160C/A	90 L2	2,2	H m	37,5	37	36	35	34	33	32	30	27*	22*												
B-N 40-160B/A	N 40-160B/A	100 L2	3		1,92	2	2,06	2,17	2,24	2,3	2,35	2,4	2,45	2,5												
B-N 40-160A/A	N 40-160A/A	112 M2 132 SA2	4 5,5	P ₃ kW	44,5	44	43,5	43	42	41	40	38,5	36*	32*												
B-N 40-200D/A	N 40-200D/A	112 M2 132 SA2	4 5,5		2,17	2,28	2,36	2,5	2,63	2,74	2,83	2,97	3,1	3,2												
B-N 40-200C/A	N 40-200C/A	112 M2 132 SA2	4 5,5	H m	57	56,5	56	55,5	54,5	53,5	52,5	51	49*	46*												
B-N 40-200B/A	N 40-200B/A	132 SA2	5,5		2,9	3,1	3,18	3,35	3,51	3,67	3,8	4	4,2	4,4												
B-N 40-200AR/A	N 40-200AR/A	132 SA2 132 SB2	5,5 7,5	P ₃ kW								14	13,5	13	12	11	9,5	8	6							
B-N 40-200A/A	N 40-200A/A	132 SB2	7,5										17,5	17	16,5	16	15	13,5	12	10,5	7,5	6,5				
B-N 40-250C/A	N 40-250C/A	132 MA2	9,2	H m								22	22	21,5	21	20	19	18	16,5	14	13	11,5				
B-N 40-250B/A	N 40-250B/A	160 MA2	11										23	22,5	22	21,5	20	18,5	16,5	14,5	11	10				
B-N 40-250A/A	N 40-250A/A	160 MB2	15	P ₃ kW								29	28,8	28	27,5	26,5	25	23,5	21,5	18	17	14				
													37	36,5	36,5	36	35	33,5	32	30,5	27	26	23,5	20	17	

N Standard construction. P₂ Rated motor power output. P₃ Pump power input. H Total head in m. * Maximum suction lift 1-2 m.
B-N Bronze construction.

Coverage chart n = 1450 rpm



72.842.C

Tolerances according to ISO 9906, annex A.

Performance n = 1450 rpm

PUMP	PUMP	MOTOR	P ₂ kW	Q m³/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		
				Q l/min															
				40	50	60	70	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220		
B-N4 32-125F/A	N4 32-125F/A	71 A4	0,25	3 0,04	2,9 0,047	2,8 0,051	2,7 0,055	2,6 0,059	2,5 0,063	2,4 0,067	2,2 0,07	1,8 0,075	1,5 0,08						
B-N4 32-125D/A	N4 32-125D/A	71 A4	0,25	4,6 0,07	4,5 0,075	4,4 0,08	4,3 0,085	4,2 0,09	4,1 0,095	4 0,1	3,8 0,105	3,5 0,115	3,2 0,12	2,6 0,13	2 0,13				
B-N4 32-125A/A	N4 32-125A/A	71 A4	0,25	5,7 0,09	5,6 0,1	5,5 0,11	5,4 0,115	5,3 0,12	5,2 0,125	5,1 0,13	5 0,135	4,8 0,145	4,5 0,15	4 0,16	3,3 0,17				
B-N4 32-160B/A	N4 32-160B/A	71 B4	0,37	7,6 0,13	7,5 0,14	7,4 0,15	7,3 0,16	7,2 0,17	7,1 0,18	6,9 0,19	6,7 0,2	6,3 0,21	5,9 0,215	5,2 0,23	4,2 0,235				
B-N4 32-160A/A	N4 32-160A/A	71 B4	0,37	9 0,17	8,95 0,18	8,9 0,19	8,8 0,2	8,7 0,21	8,6 0,22	8,5 0,23	8,3 0,24	7,9 0,26	7,5 0,275	6,8 0,29	6 0,305	5,1* 0,315			
B-N4 32-200B/A	N4 32-200B/A	80 A4	0,55	12,5 0,28	12,4 0,3	12,3 0,315	12,2 0,33	12 0,345	11,8 0,36	11,6 0,375	11,2 0,39	10,6 0,41	10 0,43	8,9 0,455	7,6 0,48	6,2* 0,5	4,7* 0,515		
B-N4 32-200A/A	N4 32-200A/A	80 B4	0,75	14,3 0,35	14,2 0,375	14,1 0,4	14 0,42	13,9 0,44	13,7 0,46	13,5 0,48	13,3 0,5	12,9 0,525	12,3 0,55	11,3 0,585	10,2 0,61	8,9* 0,635	7,5* 0,655		

PUMP	PUMP	MOTOR	P ₂ kW	Q m³/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	30
				Q l/min															
				90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500
B-N4 40-125F/A	N4 40-125F/A	71 A4	0,25	3,8 0,108	3,8 0,113	3,7 0,117	3,7 0,124	3,6 0,129	3,5 0,136	3,3 0,142	3,0 0,146	2,8 0,150	2,3 0,152	1,8 0,152					
B-N4 40-125C/A	N4 40-125C/A	71 B4	0,37	4,6 0,132	4,6 0,138	4,5 0,146	4,5 0,154	4,4 0,162	4,3 0,171	4,2 0,179	4,0 0,187	3,8 0,193	3,4 0,200	3,0 0,205	2,4 0,207				
B-N4 40-125A/A	N4 40-125A/A	71 B4	0,37	5,7 0,163	5,7 0,171	5,6 0,179	5,6 0,188	5,6 0,199	5,5 0,211	5,4 0,224	5,3 0,235	5,1 0,245	4,8 0,259	4,4 0,270	3,9 0,278	3,2 0,285			
N4 40-160C/A	N4 40-160C/A	71 B4	0,37	6,1 0,17	6 0,18	5,9 0,19	5,9 0,2	5,8 0,21	5,6 0,23	5,4 0,24	5,2 0,25	5 0,26	4,5 0,27	3,9 0,28	3,1 0,29	2,3 0,3			
B-N4 40-160B/A	N4 40-160B/A	80 A4	0,55	7,6 0,22	7,6 0,23	7,6 0,24	7,6 0,26	7,6 0,27	7,3 0,29	7,1 0,31	6,9 0,32	6,6 0,34	6,3 0,36	5,7 0,38	5 0,4	4 0,41	2,7 0,41		
B-N4 40-160A/A	N4 40-160A/A	80 B4	0,75	9,6 0,28	9,6 0,3	9,6 0,31	9,6 0,33	9,4 0,35	9,3 0,37	9,1 0,4	9 0,42	8,8 0,44	8,4 0,47	7,9 0,49	7,2 0,51	6,4 0,53	5,1 0,55	3,5* 0,56	
B-N4 40-200B/A	N4 40-200B/A	90 S4	1,1	13 0,51	12,9 0,53	12,8 0,53	12,7 0,54	12,6 0,57	12,4 0,60	12,2 0,63	12 0,66	11,5 0,68	10,8 0,71	10 0,75	8,6 0,78	7 0,81	0,83		
B-N4 40-200A/A	N4 40-200A/A	90 S4	1,1	14,8 0,59	14,7 0,6	14,6 0,6	14,5 0,61	14,4 0,64	14,2 0,67	14,2 0,71	14 0,74	13,8 0,77	13,6 0,8	13 0,85	11,3 0,9	11,3 0,94	10 0,97		
B-N4 40-250C/A	N4 40-250C/A	90 L4	1,5	17,4 0,689	17,3 0,715	17,2 0,74	17,2 0,779	17 0,817	16,8 0,865	16,6 0,912	16,3 0,967	16 1,018	15,1 1,092	13,8 1,134	12,1 1,178	10,4 1,248	7,2 1,301	2,8 1,348	
B-N4 40-250B/A	N4 40-250B/A	100 LA4	2,2	21,4 0,908	21,5 0,942	21,4 0,99	21,3 1,025	21,2 1,075	21 1,140	20,9 1,203	20,8 1,266	20,5 1,327	20 1,405	19,5 1,482	18,3 1,567	16,4 1,645	13,3 1,752	10 1,815	
B-N4 40-250A/A	N4 40-250A/A	100 LB4	3	22,9 1,068	22,8 1,104	22,9 1,15	22,9 1,193	22,8 1,246	22,5 1,316	22,5 1,385	22,2 1,454	22 1,521	21,8 1,638	21,4 1,733	20,4 1,817	18,9 1,933	16 2,068	12,6 2,168	

N4 Standard construction.
B-N4 Bronze construction.

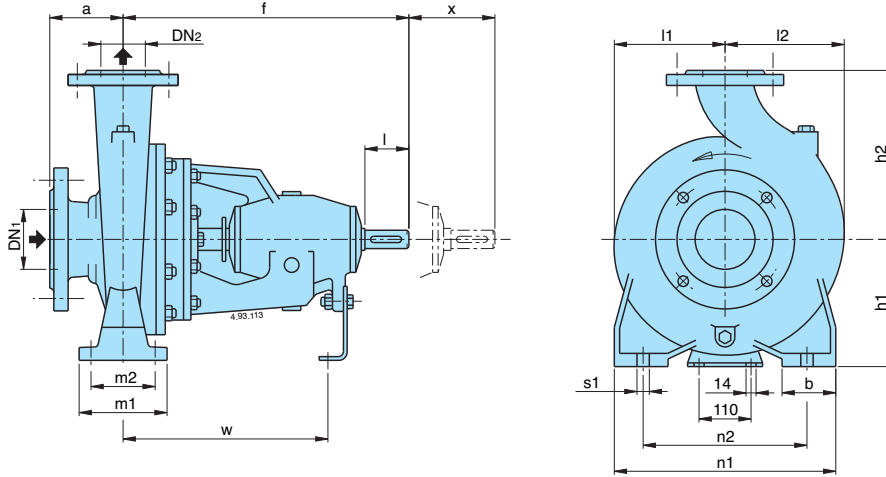
P₂ Rated motor power output.
P₃ Pump power input.

H Total head in m.

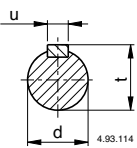
* Maximum suction lift 1-2 m.

Dimensions and weights

4

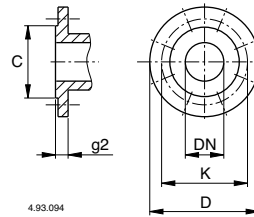


Shaft extension ISO 775 Parallel key UNI 6604



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	C	K	D	Holes		g2
				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 rpm
N4 n = 1450 rpm

TYPE	mm																	kg	
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	l1	l2	m1	m2	n1	n2	b	s1	d	w	x	B-N B-N4	N N4
B-N, B-N4 - N, N4 32-125					112	140	93	97			190	140							30,7
B-N, B-N4 - N, N4 32-160	50	32	80	360	132	160	120	120	100	70	240	190	50	14	24	260	100		38,2
B-N, B-N4 - N, N4 32-200					160	180	140	140											44,8
B-N, B-N4 - N, N4 40-125			80	360	112	140	100	113			210	160							34,1
B-N, B-N4 - N, N4 40-160	65	40			132	160	119	119	100	70	240	190	50	14	24	260	100		40
B-N, B-N4 - N, N4 40-200			100		160	180	140	140			265	212							48,5
B-N, B-N4 - N, N4 40-250					180	225	175	175	125	95	320	250	65						62,3
B-N, B-N4 - N, N4 50-125				360	132	160	121	137			240	190							44
B-N, B-N4 - N, N4 50-160	65	50	100		160	180	127	141	100	70	265	212	50	14	24	260	100		45,8
B-N, B-N4 - N, N4 50-200					160	200	140	153											52,3
B-N, B-N4 - N, N4 50-250					180	225	175	175	125	95	320	250	65						64,4
B-N, N 50M					180	225	175	175	125	95	320	250	65						66
B-N, B-N4 - N, N4 65-125				100	160	180	134	155			280	212	65	14	24	260	100		51,6
B-N, B-N4 - N, N4 65-160	80	65			160	200	150	172	125	95	320	250							52,5
B-N, B-N4 - N, N4 65-200					180	225	155	175			360	280	80	18	32	340			60
B-N, B-N4 - N, N4 65-250					200	250	175	190	160	120	400	315							95,5
B-N4 - N4 65-315			125		225	280	220	220											136
B-N, B-N4 - N, N4 80-160				125	180	225	165	193			320	250	65	14	24	260			63
B-N, B-N4 - N, N4 80-200	100	80	125		180	250	170	194	125	95	345	280							90,5
B-N, B-N4 - N, N4 80-250					200	280	191	210	160	120	400	315	80	18	32	340	140		112
B-N4 - N4 80-315					250	315	220	232	160	120	400	315	80	18	32	340	140		139,5
B-N4 - N4 80-400 ¹⁾	125	80	125	530	280	355	268	268	160	120	435	355	80	18	42	370	140		202
B-N, B-N4 - N, N4 100-200				140	200	280	180	212			360	280							102
B-N, B-N4 - N, N4 100-250	125	100	140		225	315	205	233	160	120	400	315	80	18	32	340	140		121,5
B-N4 - N4 100-315					250	315	230	250											151,5
B-N4 - N4 100-400					530	280	355	268	280	200	150	500	400	100	22	42	370		211,5
B-N4 - N4 125-250				150	470	250	235	268	160	120	400	315	80	18	32	340			140
B-N4 - N4 125-315	125	125	140		280	355	247	278	200	150	500	400	100	22	42	370	140		198
B-N4 - N4 125-400					315	400	280	305	200	150	500	400	100	22	42	370	140		232
B-N4 - N4 150-315					280	400	260	298	200	150	550	450	100	22	42	370	140		213
B-N4 - N4 150-400	200	150	160	530	315	450	295	328	200	150	550	450	100	22	42	370	140		262

1) Additional size

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 50 M	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			
					50 M			
65-125	65-160			65-200	65-250		65-315	
		80-200	80-160		80-250		80-315	80-400
		100-200			100-250		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