

EBARA 3M

CENTRIFUGAL MONOBLOCK PUMPS

**Ebara
series 3M**

Applications

The centrifugal pumps of this series are made of non-rusting AISI 304 steel. They are designed for use in heating, cold and hot water supply, air-conditioning and other industrial applications.

Bill of Materials

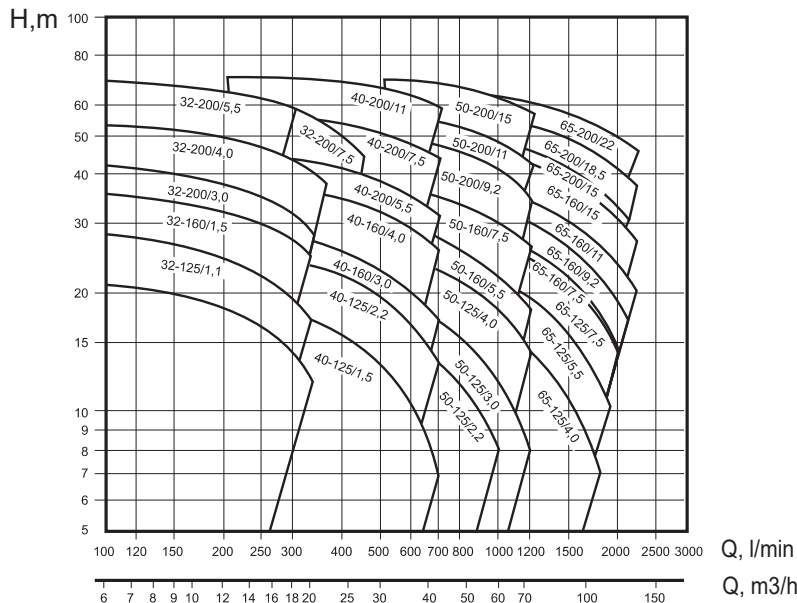
Pump housing	Stainless steel AISI 304
Pump shaft	
Impeller	
Mechanical seal	Graphite/Ceramic/NBR (standard version) Graphite/Ceramic/Viton (3MH version) SiC/SiC/Viton (for HS version)

Motor power, (kW)	level, dB
1,1	< 70
1,5	< 70
2,2	< 70
3	71
4	71
5,5	75
7,5	75
9,2	80
11	80
15	80

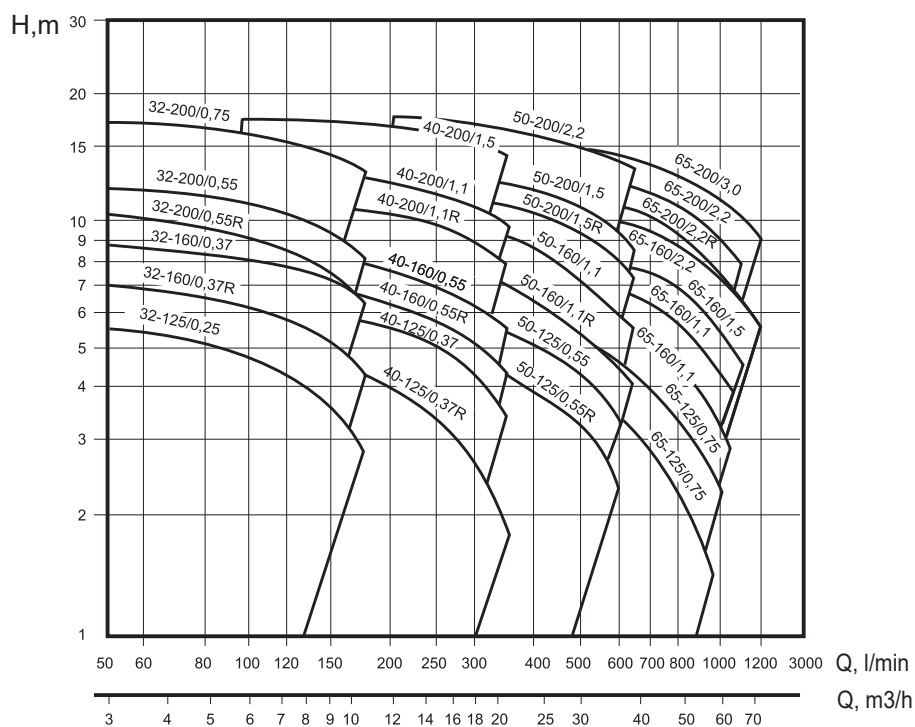
Main technical characteristics

Maximum operating pressure	10 bar
Temperature of the pumped liquid	-10 °C...+90 °C;...+110 °C for HS version
Engine	Asynchronous, two-pole and four-pole
Insulation class	F
Protection class	

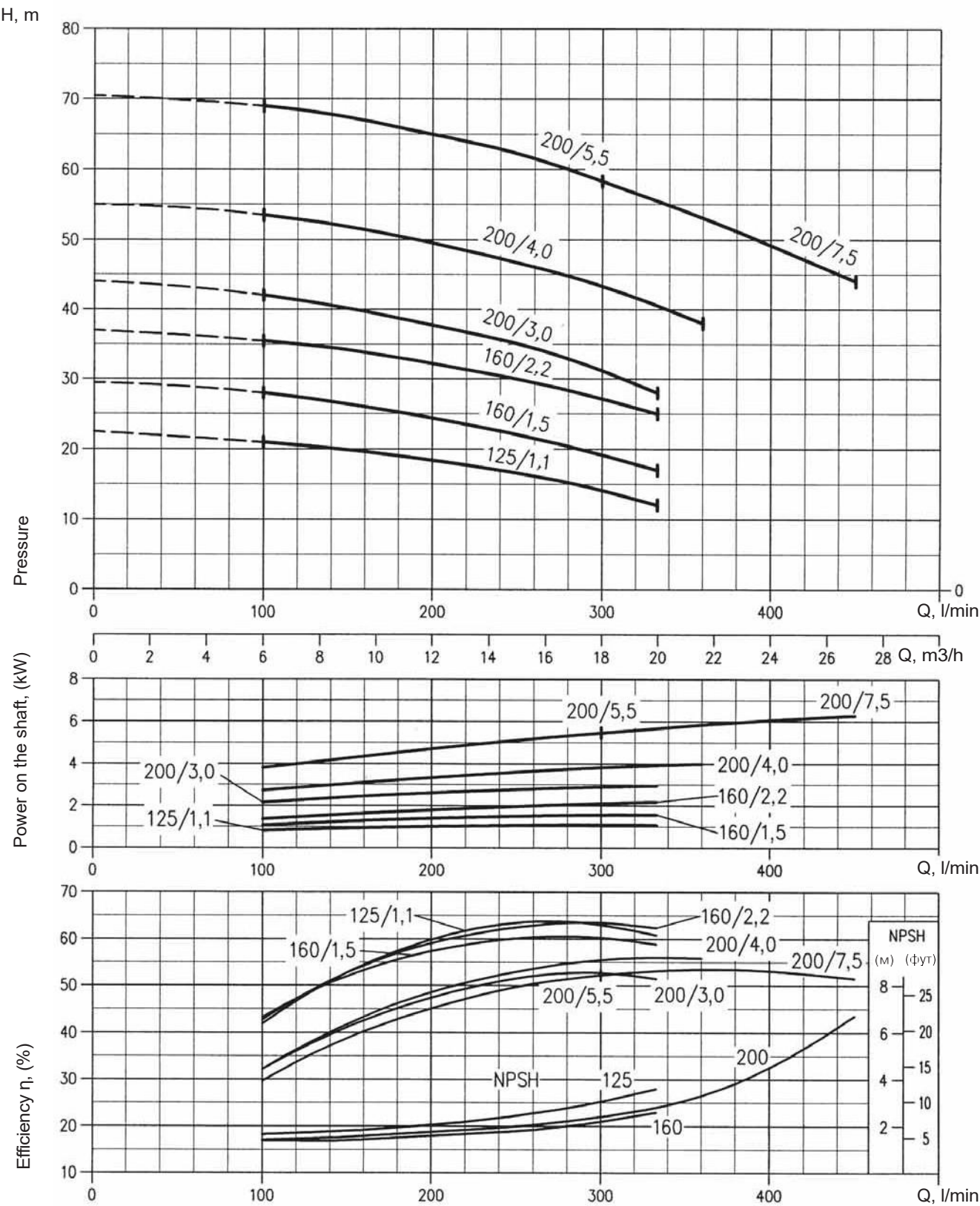


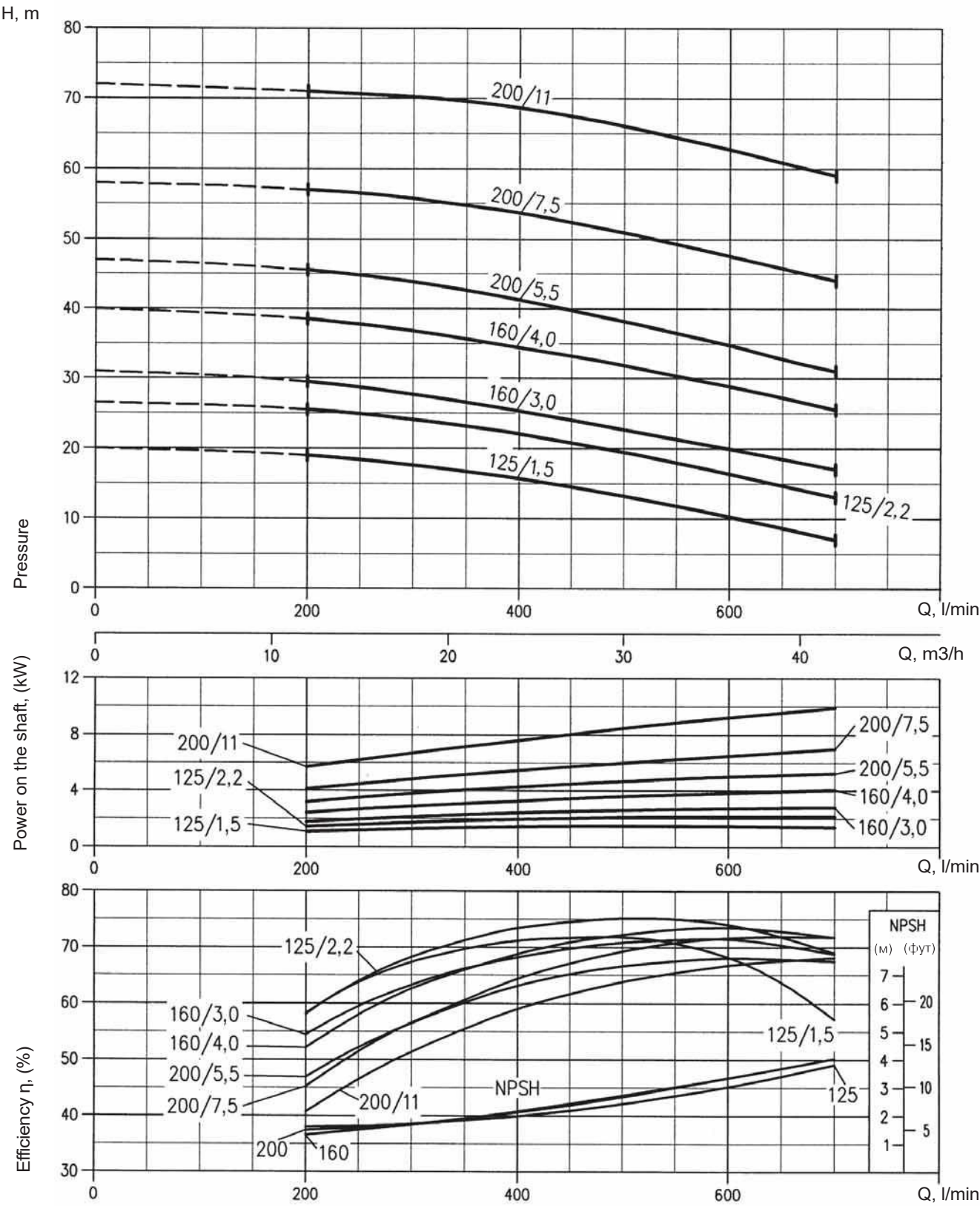


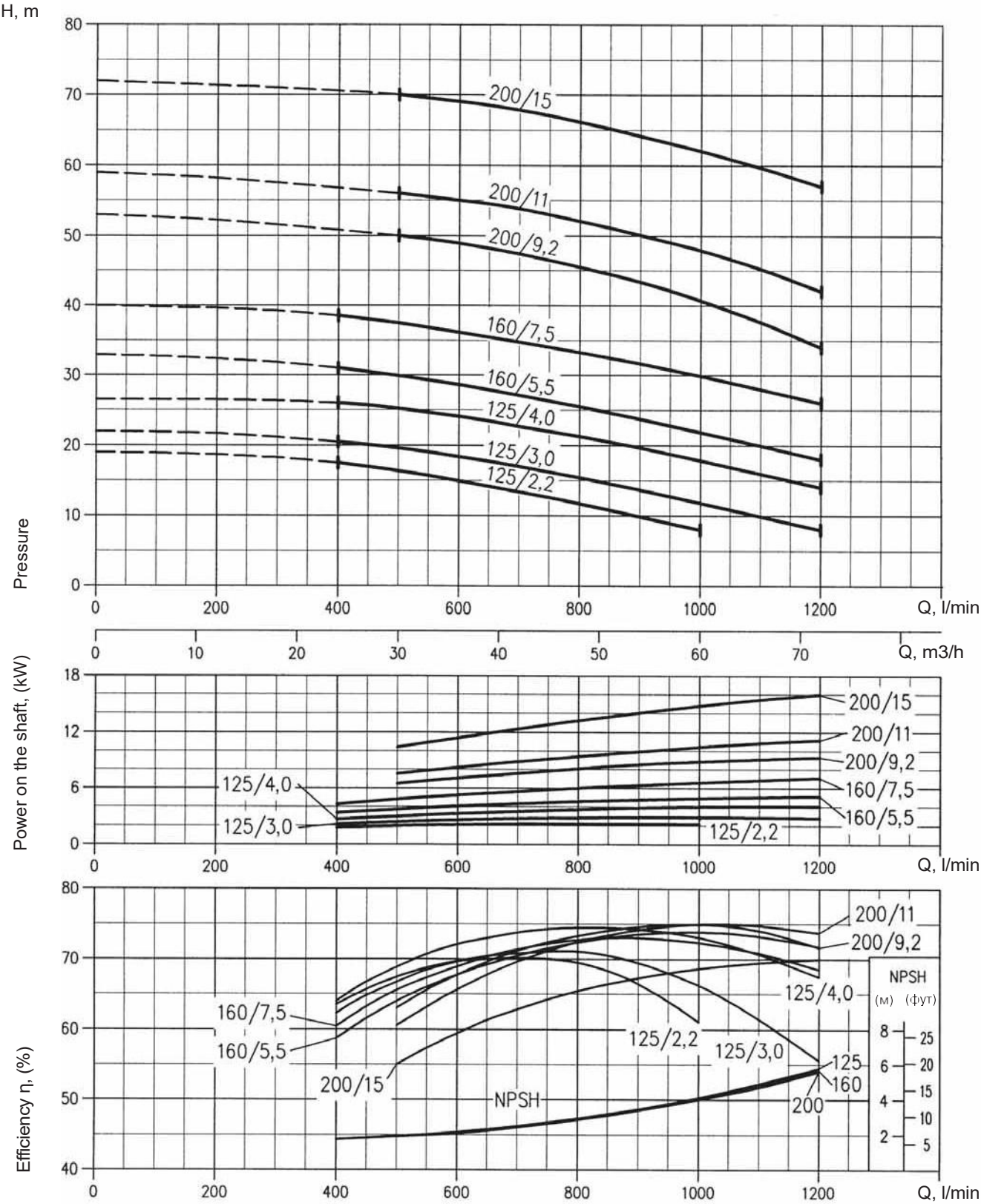
Pump type	Power, (kW)	Current, (A)		Q - capacity, ($\frac{l}{min}$ m3/h)																				
				0	100	150	200	300	333	360	400	450	500	600	700	800	1000	1200	1500	1800	1900	2000	2100	2200
		1~	3~	0	6	9	12	18	20	22	24	27	30	36	42	48	60	72	90	108	114	120	126	132
		220 B	380 B	H - head, (m)																				
32-125/1,1 (M)	1,1	6,7	3,3	22,5	21	19,9	18,4	14,1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-160/1,5 (M)	1,5	9,6	3,3	29,5	28	26,5	24,5	19,2	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-160/2,2 (M)	2,2	13,3	4,7	37	35,5	34	32	27	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/3	3	-	6,4	44	42	40	37,5	31	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/4	4	-	8,7	55	53,5	52	49,5	43,5	40,5	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/5,5	5,5	-	10,6	70,5	69	67,5	65	58,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32-200/7,5	7,5	-	13,6	70,5	69	67,5	65	58,3	55,5	53	49	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-125/1,5 (M)	1,5	9,6	3,3	20	-	-	19	17,6	17	16,5	15,7	14,5	13,2	10,3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-125/2,2 (M)	2,2	13,3	4,5	26,5	-	-	25,5	24	23,5	23	22	21	19,5	16,4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-160/3	3	-	6,4	31	-	-	29,5	27,5	27	26,5	25,5	24	22,5	20	17	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-160/4	4	-	8,7	40	-	-	38,5	37	36	35,5	34,5	33	32	29	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/5,5	5,5	-	10,6	47	-	-	45,5	44	43	42,5	41	39,5	38	35	31	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/7,5	7,5	-	13,6	58	-	-	57	55,5	55	54,5	53,5	52,5	51	47,5	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
40-200/11	11	-	21,3	72	-	-	71	70	70	69,5	68,5	67,5	66	63	59	-	-	-	-	-	-	-	-	
50-125/2,2 (M)	2,2	13,3	4,7	19	-	-	-	-	-	-	17,5	17	16,3	14,9	13,4	11,7	8	-	-	-	-	-	-	
50-125/3	3	-	6,4	22	-	-	-	-	-	-	20,5	20	19,6	18,4	17	15,4	11,8	8	-	-	-	-	-	
50-125/4	4	-	8,7	26,5	-	-	-	-	-	-	26	25,5	25	24	22,5	21,5	17,9	14	-	-	-	-	-	
50-160/5,5	5,5	-	10,6	33	-	-	-	-	-	-	31	30,5	30	28,5	27	25,5	22	18	-	-	-	-	-	
50-160/7,5	7,5	-	13,6	40	-	-	-	-	-	-	38,5	38	37,5	36	35	33,5	30	26	-	-	-	-	-	
50-200/9,2	9,2	-	17,2	53	-	-	-	-	-	-	-	-	50	49	47,5	45,5	40	34	-	-	-	-	-	
50-200/11	11	-	21,3	59	-	-	-	-	-	-	-	-	56	55	54	52	48	42	-	-	-	-	-	
50-200/15	15	-	27,7	72	-	-	-	-	-	-	-	-	70	69	68	66	62	57	-	-	-	-	-	
65-125/4	4	-	8,7	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	19,4	18,5	16,5	14,3	10,7	7	-	-	-	
65-125/5,5	5,5	-	10,6	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	24,5	23,5	21,5	19,1	15,5	11,7	10,4	-	-	
65-125/7,5	7,5	-	13,6	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29,5	29	27	24,5	21	16,8	15,4	14	-	
65-160/7,5	7,5	-	13,6	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29	27	25,5	21,5	17,5	16	14,5	-	
65-160/9,2	9,2	-	17,2	36,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,5	34	32	29,5	26	21,5	20	18,6	17	
65-160/11	11	-	21,3	40,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,5	38	36	34	30,5	26	24,5	23	21,5	
65-160/15	15	-	27,7	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	45	43	41	37,5	33,5	32	30,5	29	
65-200/15	15	-	27,7	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	50	48	45,5	41	36	34	32	30	
65-200/18,5	18,5	-	35	60,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,5	57,5	55,5	53	49	44	42,5	40,5	39	
65-200/22	22	-	39,7	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,5	65	63	60,5	56,5	52	50,5	48,5	47	

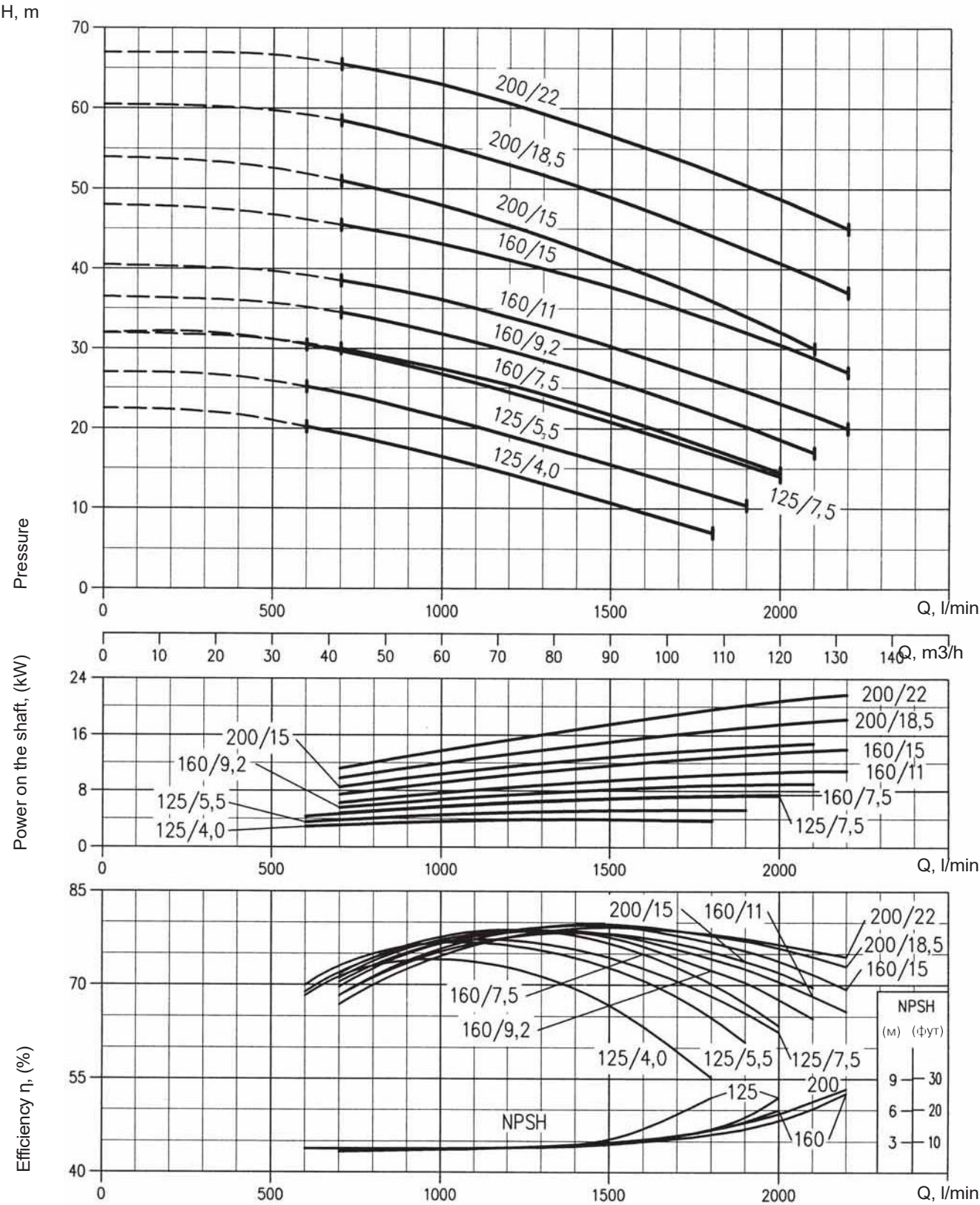


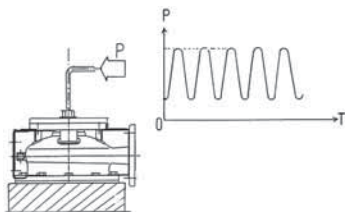
Pump type	Power, (kW)	Current, (A)	Q - capacity, ($\frac{l}{min}$ $\frac{m^3}{h}$)																
			50	100	160	200	250	300	350	400	500	600	650	800	950	1000	1050	1100	1200
			3	6	9,6	12	15	18	21	24	30	36	39	48	57	60	63	66	72
		3~380 B	H - head, (m)																
32-125/0,25	0,25	1,1	5,6	4,9	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32-160/0,37R	0,37	1,5	7,2	6,3	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32-160/0,37	0,37	1,5	8,7	8	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32-200/0,55R	0,55	1,5	10,5	9,3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32-200/0,55	0,55	1,5	12	11	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32-200/0,75	0,75	2,7	17,3	16,5	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-125/0,37R	0,37	1,1	-	4,5	4	3,6	3	2,3	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-125/0,37	0,37	1,1	-	6,2	5,7	5,2	4,6	3,8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-160/0,55R	0,55	1,5	-	7,2	6,7	6,3	5,7	5	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-160/0,55	0,55	1,5	-	8,5	7,9	7,5	6,9	6,2	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-200/1,1R	1,1	2,7	-	11	10,5	10,1	9,6	9	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-200/1,1	1,1	2,7	-	12,7	12,3	11,9	11,2	10,4	9,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-200/1,5	1,5	3,6	-	17,8	17,4	16,9	16,2	15,3	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50-125/0,55R	0,55	1,5	-	-	-	4,9	4,7	4,4	4,2	3,8	3	2	-	-	-	-	-	-	-
50-125/0,55	0,55	1,5	-	-	-	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,1	3,2	-	-	-	-	-	-	-
50-160/1,1R	1,1	2,7	-	-	-	7,7	7,5	7,2	6,9	6,5	5,6	4,5	-	-	-	-	-	-	-
50-160/1,1	1,1	2,7	-	-	-	9	8,8	8,5	8,2	7,8	6,9	5,8	-	-	-	-	-	-	-
50-200/1,5R	1,5	3,6	-	-	-	12,1	11,8	11,5	11,1	10,6	9,5	8	-	-	-	-	-	-	-
50-200/1,5	1,5	3,6	-	-	-	13	12,7	12,3	11,9	11,5	10,5	9,1	-	-	-	-	-	-	-
50-200/2,2	2,2	5	-	-	-	17,7	17,5	17,2	16,8	16,4	15,4	14	-	-	-	-	-	-	-
65-125/0,55	0,55	1,5	-	-	-	-	-	4,8	4,6	4,4	4	3,5	3,2	2,3	1,4	-	-	-	-
65-125/0,75	0,75	2,7	-	-	-	-	-	6	5,8	5,7	5,2	4,6	4,4	3,5	2,5	2,2	-	-	-
65-125/1,1	1,1	2,7	-	-	-	-	-	7,2	7	5,8	6,3	5,8	5,4	4,5	3,5	3,2	2,8	-	-
65-160/1,1	1,1	2,7	-	-	-	-	-	-	8,1	8	7,4	7	6,6	5,7	4,6	4,2	3,8	-	-
65-160/1,5	1,5	3,6	-	-	-	-	-	-	9,2	9	8,5	8	7,7	6,7	5,7	5,3	4,9	4,5	-
65-160/2,2	2,2	5	-	-	-	-	-	-	11,3	11,1	10,6	10	9,8	8,8	7,6	7,2	6,8	6,4	5,5
65-200/2,2R	2,2	5	-	-	-	-	-	-	12,4	12,2	11,6	11	10,6	9,3	7,8	7,3	6,8	-	-
65-200/2,2	2,2	5	-	-	-	-	-	-	13,9	13,7	13	12,4	12	10,8	9,3	8,8	8,3	7,8	-
65-200/3	3	6,6	-	-	-	-	-	-	15,8	15,6	15,06	14,5	14,1	12,9	11,6	10,6	10,6	10,1	9





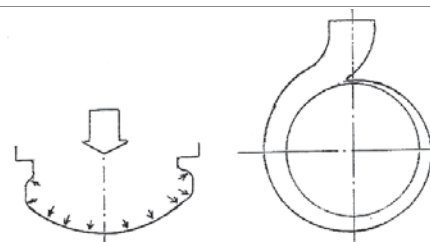






The enclosure is pressure tested at 14 bar in a test sequence exceeding 1 million cycles

Patented hydroforming process to produce a one-piece spiral chamber. The spiral chamber is more efficient than the round body, and the absence of circular welds guarantees good corrosion resistance



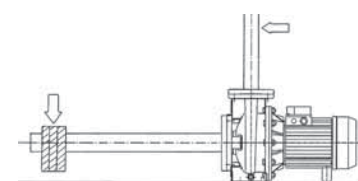
Shaping the spiral chamber

Spiral chamber

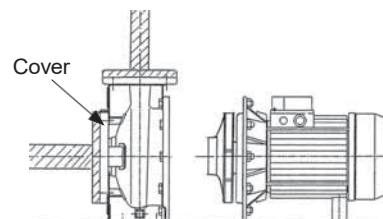
Hydraulically balanced impeller - reduced axial thrust and increased bearing life

High efficiency impeller design - 80% efficiency

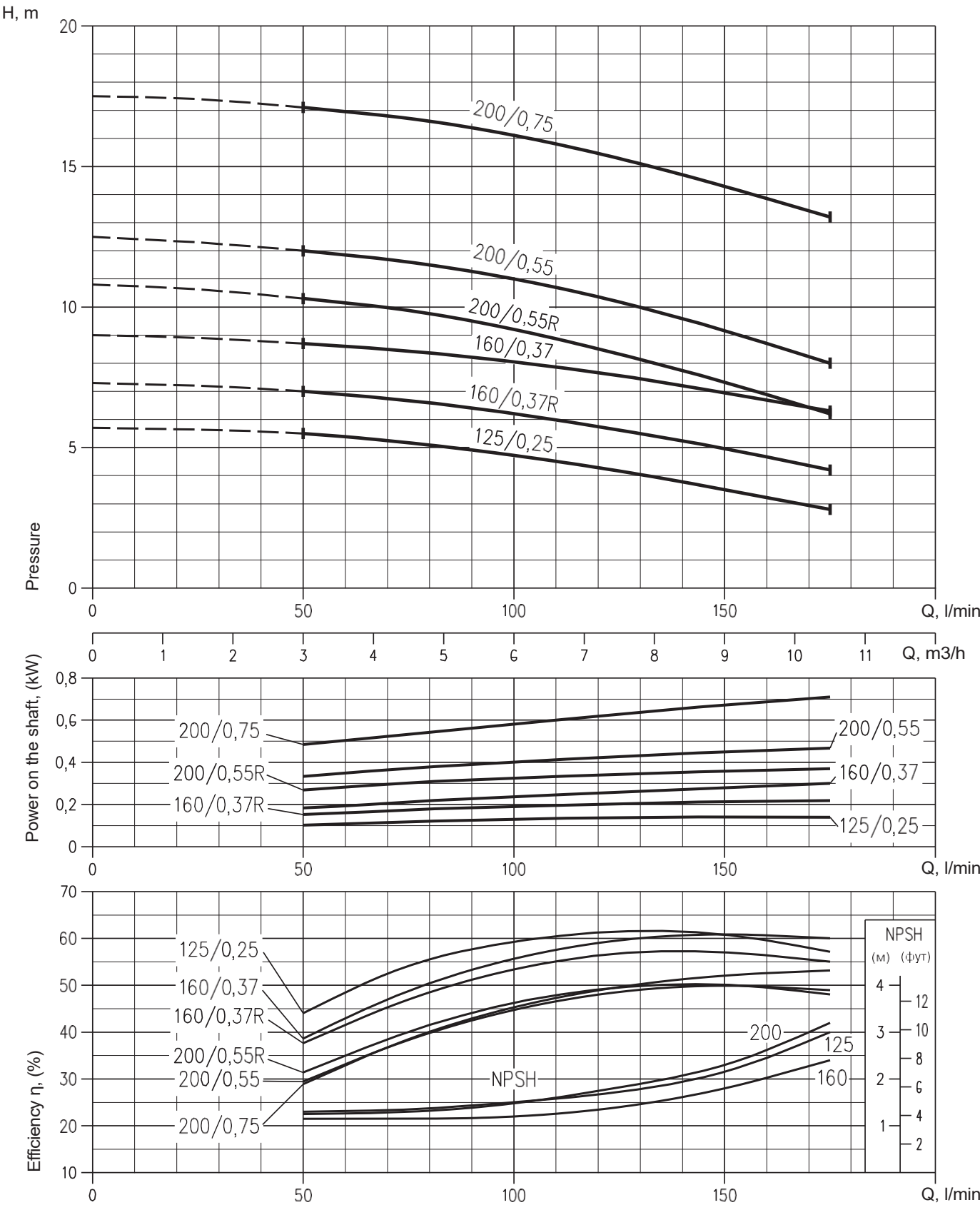
Standard mechanical seal according to DIN - allows the use of a range of sealing materials to match the pumped medium

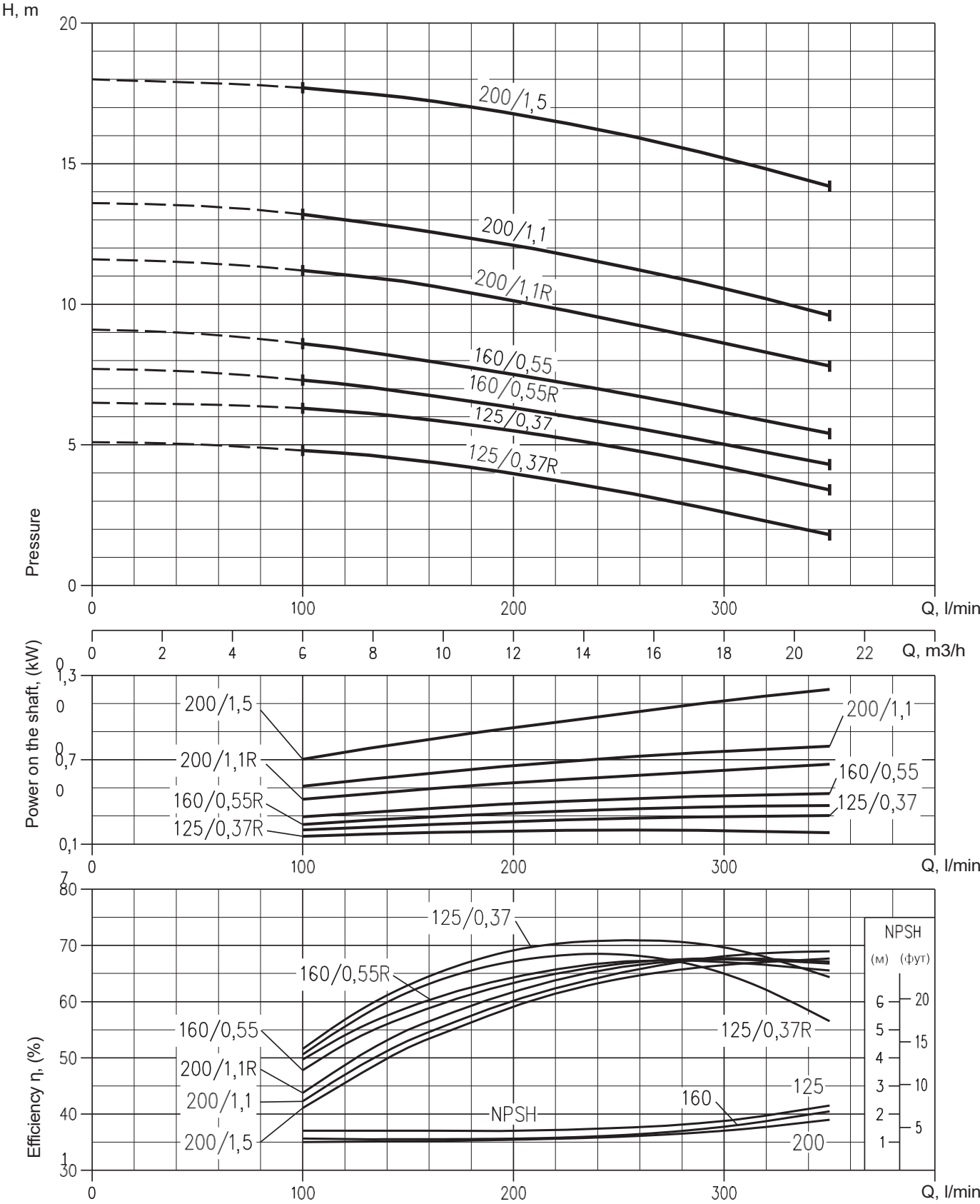


Structural safety margin - reducing possible effects of pipe stresses and subsequent deformation of the body

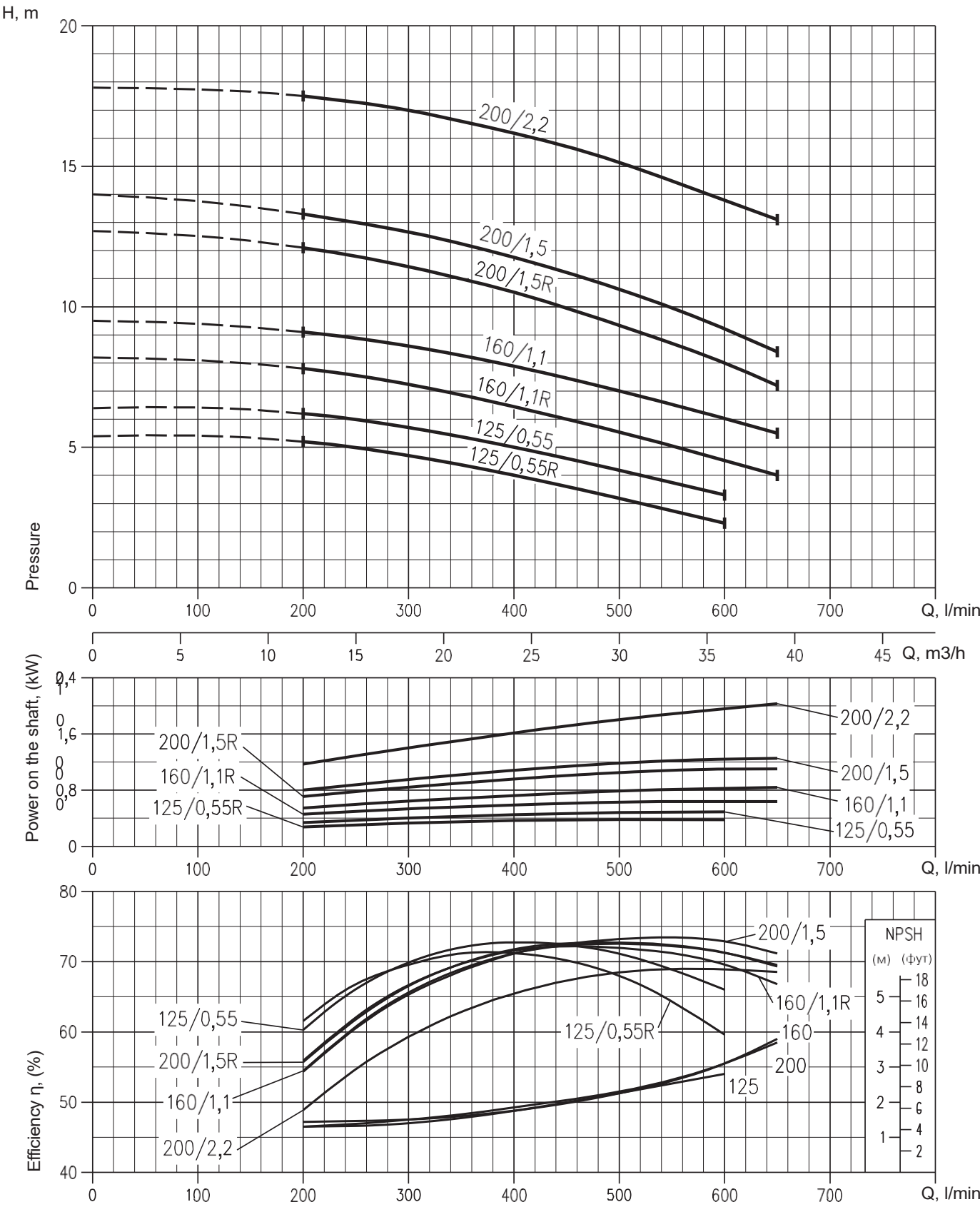


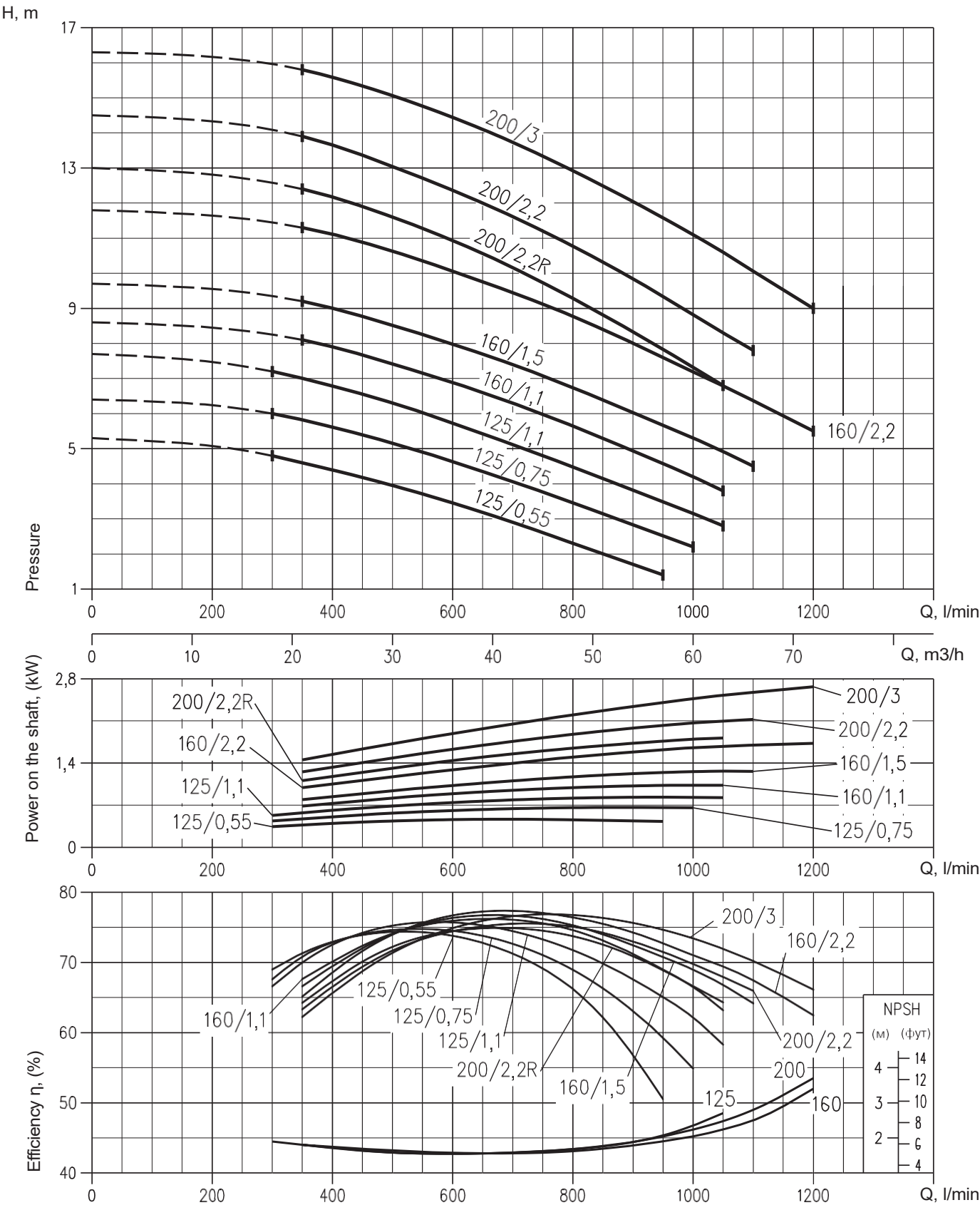
The pump design allows the motor assembly to be removed while leaving the housing in place





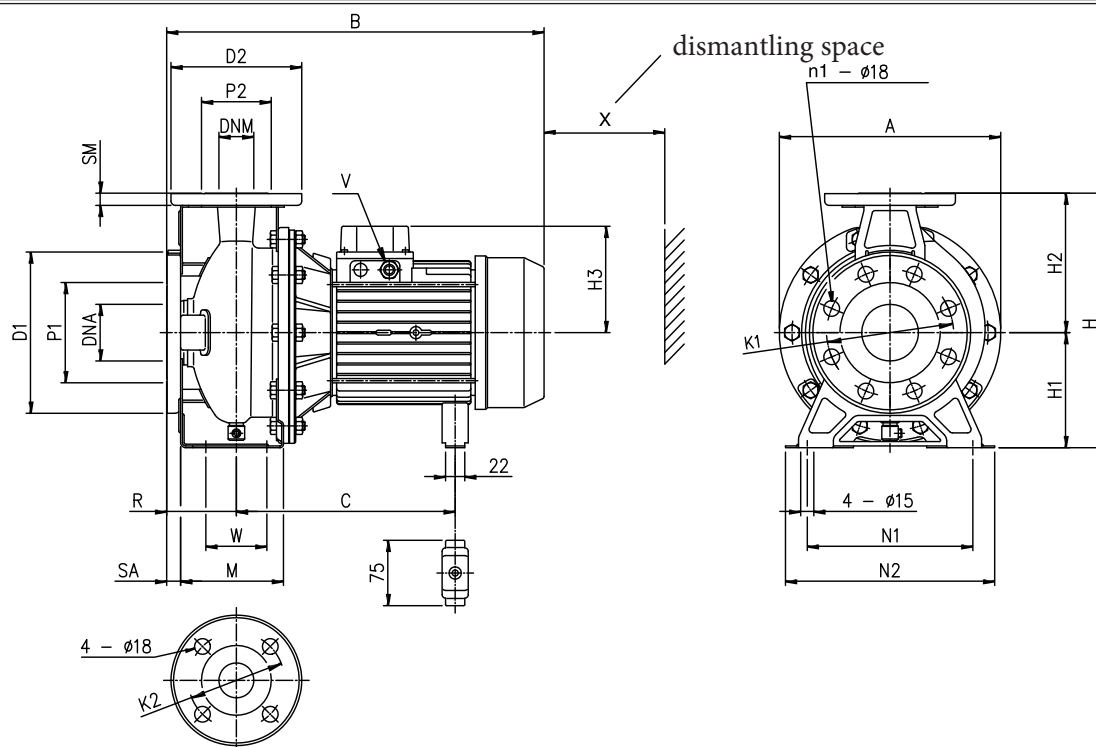
PERFORMANCE CHARACTERISTICS 3M4 50
(1450 RPM)





DIMENSIONS 3M
(2900 RPM, UP TO 11 KW)

Ebara
series 3M



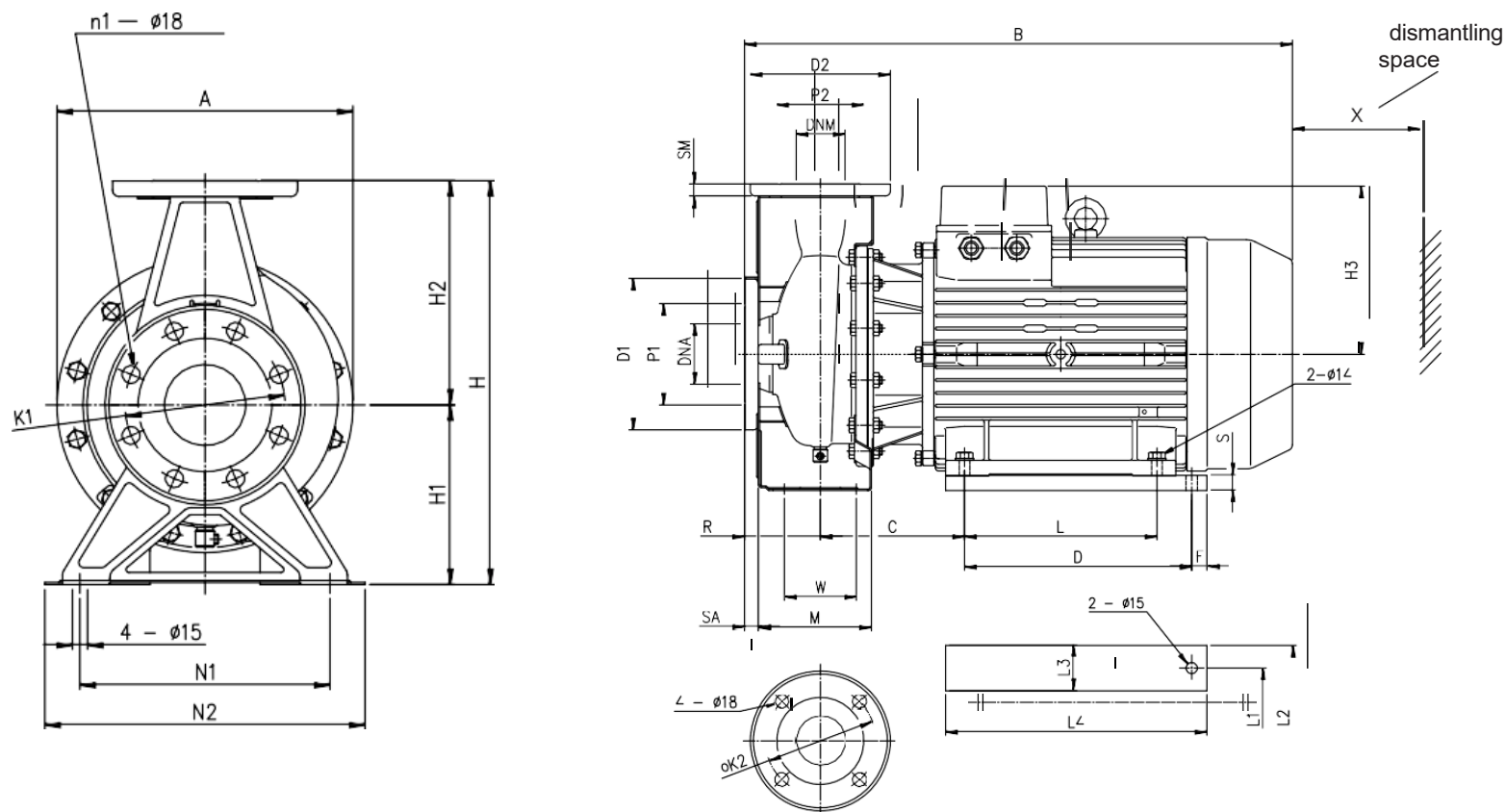
Overall dimensions

TYPE	Dimensions, (mm)																							Weight, kg				
	DNA	DNM	P1	n1		K1	D1	SA	P2	K2	D2	SM	H	H1	H2	H3		R	W	N1	M	N2	A		B	C	V	X
				[1]	[2]											[1]	[2]											
32-125/1,1(M)	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	252	112	140	126	141	80	70	140	114	190	213	408	219-230	PG13,5	110	21,5
32-160/1,5(M)	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	292	132	160	124	141	80	70	190	118	240	254	408	219-230	PG13,5	110	24,2
32-160/2,2(M)	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	292	132	160	124	141	80	70	190	118	240	254	408	219-230	PG13,5	110	27,3
32-200/3,0	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	340	160	180	124	-	80	70	190	119	240	296	433	244-255	PG13,5	110	34,9
32-200/4,0	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	340	160	180	141	-	80	70	190	119	240	296	454	253	PG16	110	42,3
32-200/5,5	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	340	160	180	150	-	80	70	190	119	240	296	475	276	PG16	110	53,2
32-200/7,5	50	32	96	4	-	125	165	16	76	100	140	14	340	160	180	150	-	80	70	190	119	240	296	517	276	PG16	110	65,0
40-125/1,5(M)	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	252	112	140	124	141	80	70	160	114	210	213	408	219-230	PG13,5	115	22,3
40-125/2,2(M)	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	252	112	140	124	141	80	70	160	114	210	213	408	219-230	PG13,5	115	24,7
40-160/3,0	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	292	132	160	124	-	80	70	190	118	240	254	433	244-255	PG13,5	115	30,0
40-160/4,0	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	292	132	160	141	-	80	70	190	118	240	254	454	253	PG16	115	37,6
40-200/5,5	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	340	160	180	150	-	100	70	212	115	265	296	495	275	PG16	115	54,5
40-200/7,5	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	340	160	180	150	-	100	70	212	115	265	296	537	275	PG16	115	61,6
40-200/11	65	40	116	4	-	145	185	16	81	110	150	14	340	160	180	178	-	100	70	212	115	265	296	594	359	PG21	115	73,8
50-125/2,2(M)	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	292	132	160	124	141	100	70	190	114	240	254	428	219-230	PG13,5	125	30,0
50-125/3,0	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	292	132	160	124	-	100	70	190	114	240	254	453	244-255	PG13,5	125	31,5
50-125/4,0	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	292	132	160	141	-	100	70	190	114	240	254	474	253	PG16	125	37,6
50-160/5,5	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	340	160	180	150	-	100	70	212	115	265	296	495	275	PG16	125	54,0
50-160/7,5	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	340	160	180	150	-	100	70	212	115	265	296	537	275	PG16	125	61,1
50-200/9,2	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	360	160	200	178	-	100	70	212	115	265	296	594	359	PG21	125	67,5
50-200/11	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	360	160	200	178	-	100	70	212	115	265	296	594	359	PG21	125	73,5
65-125/4	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	340	160	180	141	-	100	95	212	140	280	254	474	253	PG16	145	40,0
65-125/5,5	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	340	160	180	150	-	100	95	212	140	280	254	495	275	PG16	145	52,0
65-125/7,5	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	340	160	180	150	-	100	95	212	140	280	254	537	275	PG16	145	58,5
65-160/7,5	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	360	160	200	150	-	100	95	212	140	280	296	537	275	PG16	145	62,0
65-160/9,2	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	360	160	200	178	-	100	95	212	140	280	296	594	359	PG21	145	67,0
65-160/11	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	360	160	200	178	-	100	95	212	140	280	296	594	359	PG21	145	75,6

Note. [1] - standard version, [2] - by special order.

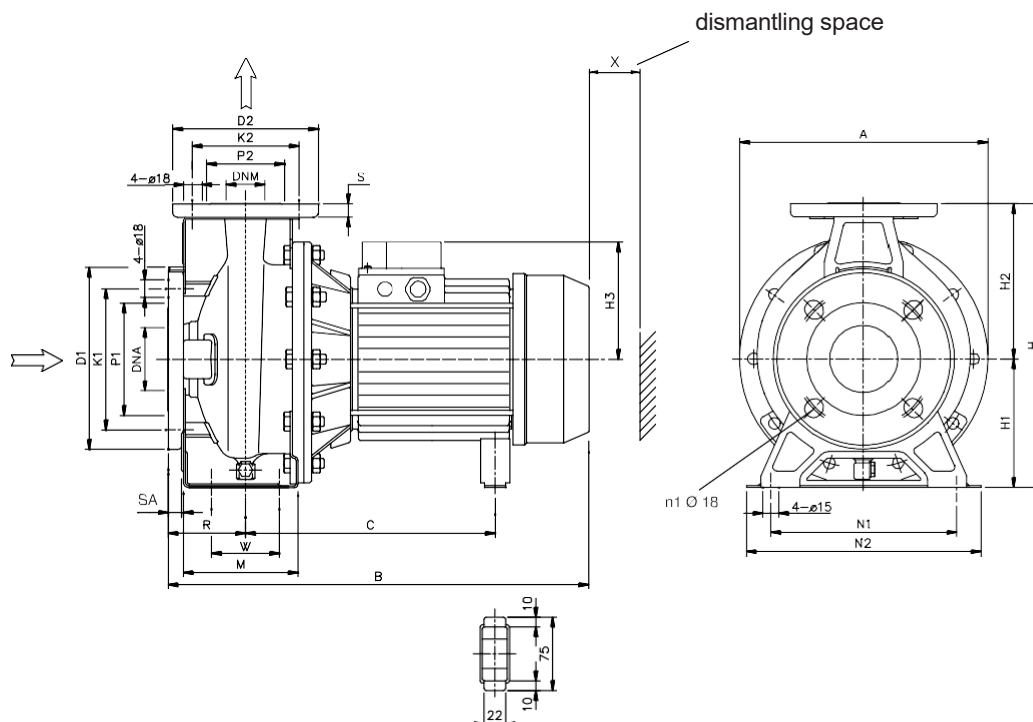
DIMENSIONS 3M
(2900 RPM, UP TO 15-22 KW)

Ebara
series 3M



Type	Dimensions, (mm)																														Weight, (kg)			
	DNA	DNM	P1	n1		K1	D1	SA	P2	K2	D2	SM	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	A	B	L	L1	L2	L3	L4	C	D		F	S	X
				[1]	[2]																													
50-200/15	65	50	116	4	-	145	185	16	96	125	165	16	360	160	200	222	100	70	212	115	265	296	723,5	254	254	318	65	304	190,5	-	-	-	125	96
65-160/15	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	360	160	200	222	100	95	212	140	280	296	733	254	254	318	65	304	199,5	-	-	-	145	93
65-200/15	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	140	320	296	733	-	254	314	60	345	199,5	300	20	20	145	114
65-200/18,5	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	1490	320	296	733	-	254	314	60	345	199,5	300	20	20	145	127
65-200/22	80	65	134	8	4	160	200	18	115	145	185	16	405	180	225	222	100	95	250	140	320	286	733	-	254	314	60	345	199,5	300	20	20	145	136

Note. [1] - standard version, [2] - by special order.



Type	Dimensions, (mm)																									Weight, (kg)
	DNA	DNM	n1		K1	P1	SA	D1	D2	K2	P2	A	B	C	H	H1	H2	H3	R	W	N1	M	N2	S	X	
			[1]	[2]																						
32-125/0,25	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	213	375	205	252	112	140	104	80	70	140	114	190	14	110	15,0
32-160/0,37R	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	254	395	222	292	132	160	117	80	70	190	118	240	14	110	20,0
32-160/0,37	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	254	395	222	292	132	160	117	80	70	190	118	240	14	110	20,0
32-200/0,55R	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	294	395	223	340	160	180	117	80	70	190	119	240	14	110	25,0
32-200/0,55	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	294	395	223	340	160	180	117	80	70	190	119	240	14	110	25,0
32-200/0,75	50	32	4	-	125	96	16	165	140	100	76	294	408	232	340	160	180	122	80	70	190	119	240	14	110	29,3
40-125/0,37R	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	213	375	205	252	112	140	104	80	70	160	114	210	14	115	15,0
40-125/0,37	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	213	375	205	252	112	140	104	80	70	160	114	210	14	115	15,0
40-160/0,55R	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	254	395	222	292	132	160	117	80	70	190	118	240	14	115	20,0
40-160/0,55	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	254	395	222	292	132	160	117	80	70	190	118	240	14	115	20,0
40-200/1,1R	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	294	428	232	340	160	180	122	100	70	212	115	265	14	115	30,0
40-200/1,1	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	294	428	232	340	160	180	122	100	70	212	115	265	14	115	30,0
40-200/1,5	65	40	4	-	145	116	16	185	150	110	81	294	428	232	340	160	180	122	100	70	212	115	265	14	115	32,2
50-125/0,55R	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	254	415	222	292	132	160	117	100	70	190	114	240	16	125	20,0
50-125/0,55	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	254	415	222	292	132	160	117	100	70	190	114	240	16	125	20,0
50-160/1,1R	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	296	428	232	340	160	180	122	100	70	212	115	265	16	125	30,0
50-160/1,1	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	296	428	232	340	160	180	122	100	70	212	115	265	16	125	30,0
50-200/1,5R	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	296	428	232	360	160	200	122	100	70	212	115	265	16	125	30,0
50-200/1,5	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	296	428	232	360	160	200	122	100	70	212	115	265	16	125	30,0
50-200/2,2	65	50	4	-	145	116	16	185	165	125	96	296	478	256	360	160	200	134	100	70	212	115	265	16	125	31,8
65-125/0,55	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	254	415	219	340	160	180	117	100	95	212	149,5	280	16	145	22,9
65-125/0,75	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	254	427	230	340	160	180	123,5	100	95	212	149,5	280	16	145	27,8
65-125/1,1	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	254	427	230	340	160	180	123,5	100	95	212	149,5	280	16	145	28,1
65-160/1,1	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	427	230	360	160	200	123,5	100	95	212	149,5	280	16	145	30,8
65-160/1,5	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	483	253	360	160	200	123,5	100	95	212	149,5	280	16	145	32,6
65-160/2,2	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	483	253	360	160	200	139	100	95	212	149,5	280	16	145	37,8
65-200/2,2R	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	483	253	405	180	225	139	100	95	250	149,5	320	16	145	38,5
65-200/2,2	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	483	253	405	180	225	139	100	95	250	149,5	320	16	145	38,7
65-200/3,0	80	65	8	4	160	134	18	200	185	145	115	296	483	253	405	180	225	139	100	95	250	149,5	320	16	145	43,3

Note. [1] - standard version, [2] - by special order.