



ITT

Lowara

**Серия
Z612, Z616, Z622,
Z631, Z646, Z660**

6"
погружные электронасосы

50 Гц



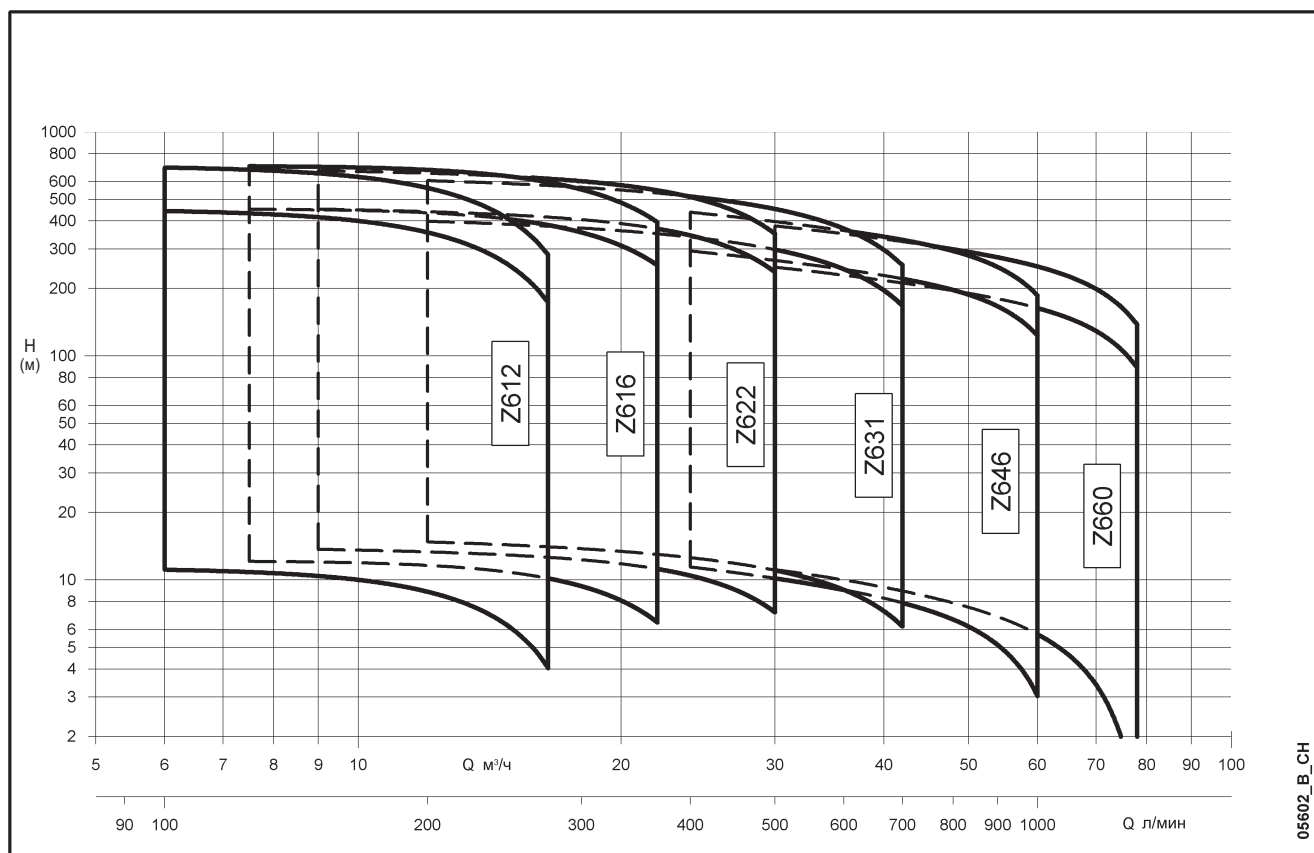
Engineered for life



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z612, Z616, Z622, Z631, Z646, Z660.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 50 ГЦ



05602_B_CH

СОДЕРЖАНИЕ

Номенклатура продукции Z6	5
Таблица материалов	7
Серия Z6, 50 Гц. Диапазон гидравлических характеристик	9
Электродвигатели серии 4OS	55
Электродвигатели серии L4C	59
Электродвигатели серии L6C	63
Электродвигатели серии L6W	67
Электродвигатели серии L8W	71
Принадлежности	73
Техническое приложение.....	93



Lowara

6" погружные электронасосы

СЕРИЯ **Z612, Z616** **Z622, Z631** **Z646, Z660**



СЕКТОРЫ РЫНКА

СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЫХ ДОМОВ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из глубоких скважин;
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах;
- Подача воды из резервуаров и водоемов;
- Системы промывки и пожаротушения;
- Понижение уровня подземных вод;
- Системы орошения;
- Шахтные воды;
- Гольфовые поля.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- Подача до 78 м³/ч (900 л/мин);
- Напор до 700 м;
- Максимальный диаметр насосов:
 - Стандартная версия: 142 мм (с учетом одной планки кабеля),
 - Высоконапорная версия: 177 мм (включая одну планку кабеля и 6" муфту двигателя), 193 мм (включая одну планку кабеля и 8" муфту двигателя);
- Максимальная глубина погружения:
 - 300 м (для двигателей L4C),
 - 350 м (для двигателей L6W и L8W);
- Максимальная допустимая концентрация песка: 100 г/м³;
- Стандартный напорный патрубок:
 - Стандартная версия: Версии Z612-Z616-Z622 – подключение Rp 2 1/2", Версии Z631-Z646-Z660 – подключение Rp 3".
 - Высоконапорные версии: Версии Z612-Z616-Z622-Z631 – подключение Rp 3", Версии Z646-Z660 – подключение Rp 4";
- Все насосы могут работать в горизонтальном положении (рабочие границы смотрите в разделе Двигатели").

ДВИГАТЕЛЬ

- Электродвигатели L4C, L6W и L8W - трехфазные асинхронные, жидкостноохлаждаемые двигатели (рабочие границы смотрите в разделе "Двигатели").

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Прочный и легкий, простой в обслуживании и устойчивый к коррозии в неагрессивных средах;
- Корпус клапана и опора двигателя сделаны из литой нержавеющей стали;
- Напорный патрубок, оснащен отверстием

для крюка с защелкой и содержит болты и винты для соединения с напорной трубой;

- Встроенный обратный клапан сделан из нержавеющей стали;
 - Рабочие колеса и диффузоры из нержавеющей стали;
 - Рабочее колесо из нержавеющей стали с заменяемым кольцом износа;
 - Верхние и промежуточные подшипники и карбида вольфрама;
 - Направляющие подшипники вала из технополимера, встроены в каждую ступень;
 - Самоцентрирующиеся кольца износа из технополимера, встроены в каждую ступень;
 - Опора всасывающей полости из нержавеющей стали;
 - Вал из нержавеющей стали, надежно защищен кожухом из нержавеющей стали;
 - Заменяемая муфта;
 - Следующие объединенные детали:
 - Направляющие подшипники из карбида вольфрама,
 - Кольца износа из технополимера,
 - Вал в кожухе.
- Максимальная износостойкость и длительное сохранение гидравлических характеристик гарантированы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Гидравлическая часть

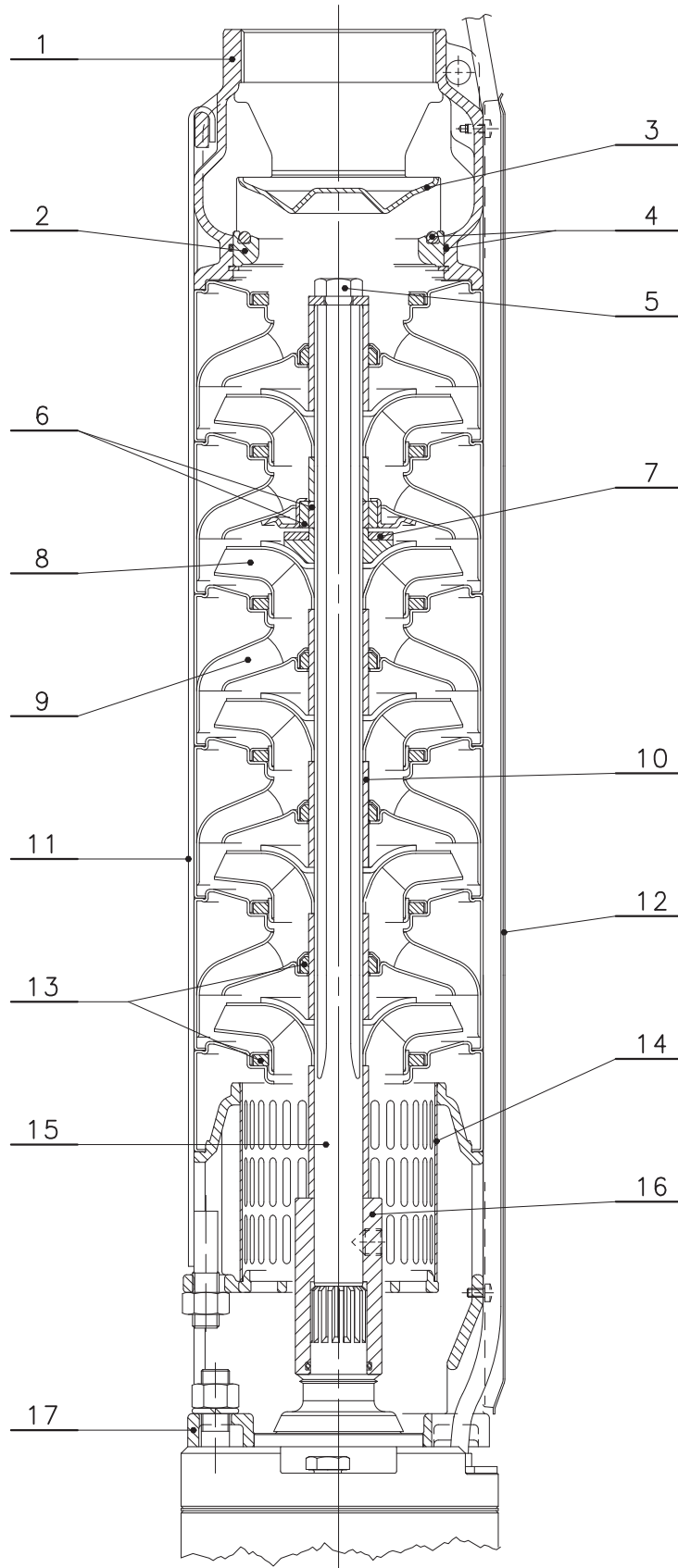
- Разнообразные материалы;
- Напорные патрубки Rp 4" и 3" и 4" NPT (Стандартная Трубная Резьба);
- Верии для пуска звезда-треугольник (SD).

Двигатель

- Разнообразные напряжение и частота;
- Версии для высокотемпературных жидкостей.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Соединительный фланец;
- Панели управления;
- Питающие кабеля.

СЕРИЯ Z6.
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ В РАЗРЕЗЕ И ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ


05612_A_DS

СЕРИЯ Z6. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Напорный патрубок/корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304 литье)
2	Седло клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304 литье)
3	Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Уплотнительные кольца	EPDM		
5	Болты и гайки	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Кожух и втулка вала	Карбид вольфрама		
7	Упорный подшипник	Тефлон+графит		
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Диффузор	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Проставка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
11	Болт	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Защита кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Кольцо регулировочное	Технополимер PPO		
14	Фильтр на всасывающей линии насоса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
16	Муфта	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
17	Нижняя опора	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304 литье)

z6-50-304_c_tm

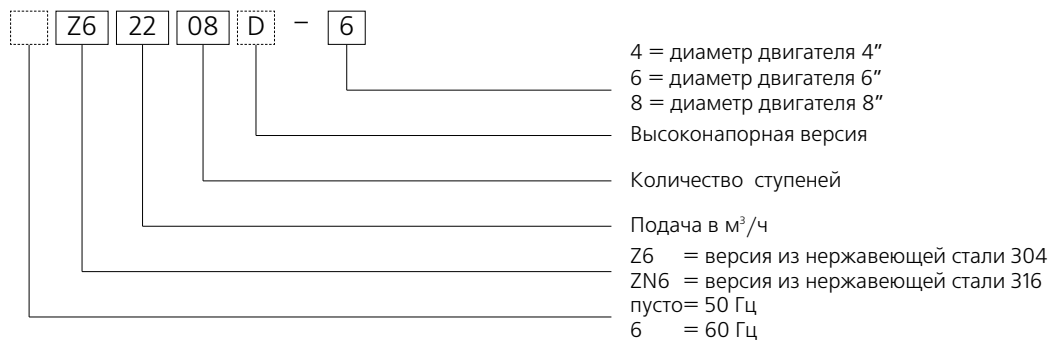
СЕРИЯ Z6. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Напорный патрубок/корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316 литье)
2	Седло клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316 литье)
3	Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Уплотнительные кольца	EPDM		
5	Болты и гайки	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Кожух и втулка вала	Карбид вольфрама		
7	Упорный подшипник	Тефлон+графит		
8	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Диффузор	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Проставка	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiN23-4 (1.4362)	UNS S32304
11	Болт	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
12	Защита кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
13	Кольцо регулировочное	Технополимер PPO		
14	Фильтр на всасывающей линии насоса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
15	Вал	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S31803
16	Муфта	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiN23-4 (1.4362)	UNS S32304
17	Нижняя опора	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316 литье)

z6-50-316_c_tm

СЕРИЯ Z6.

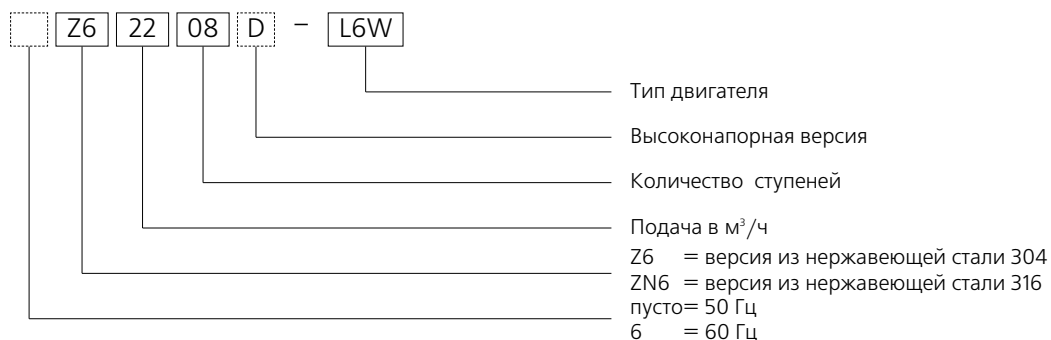
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (НАСОС)



ПРИМЕР: Z622 08 - 6

6" гидравлическая часть при 50 Гц, из нержавеющей стали 304, с подачей 22 м³/ч, 8-ступенчатый, с 6" диаметром двигателя.

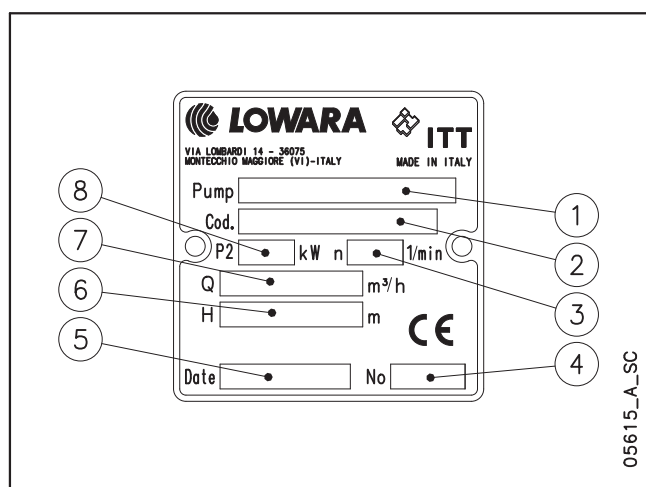
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (ЭЛЕКТРОНАСОС)



ПРИМЕР: Z622 08 - L6W

6" гидравлическая часть при 50 Гц, из нержавеющей стали 304, с подачей 22 м³/ч, 8-ступенчатый, с 6" двигателем L6W.

ТАБЛИЧКА ХАРАКТЕРИСТИК



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - тип насоса
- 2 - код
- 3 - частота
- 4 - серийный номер
- 5 - дата производства
- 6 - диапазон напора
- 7 - диапазон подачи
- 8 - номинальная мощность

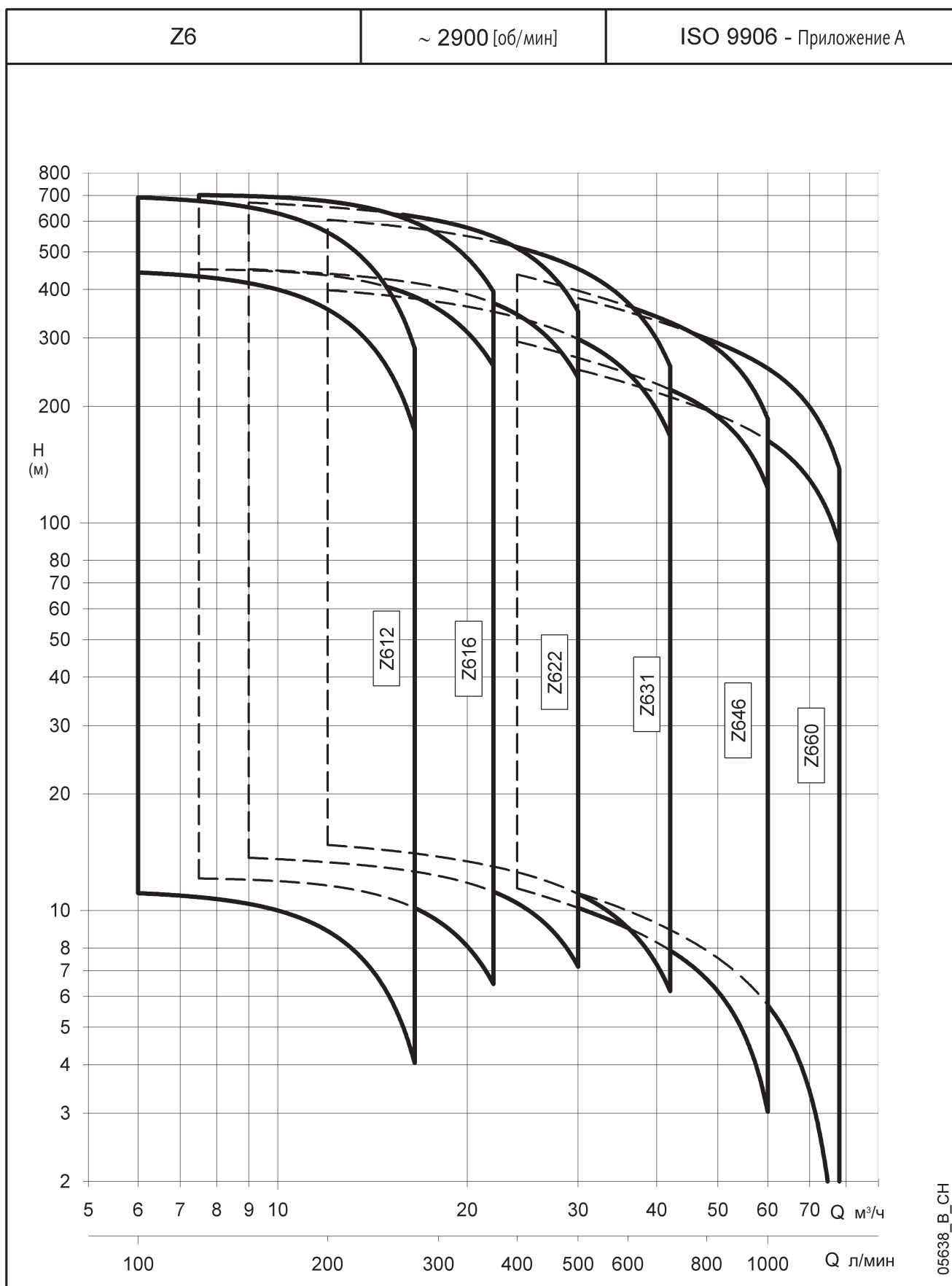


ITT

Lowara

СЕРИЯ Z6.

ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 50 ГЦ



05638_B_CH

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

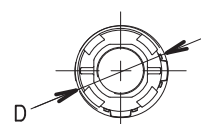
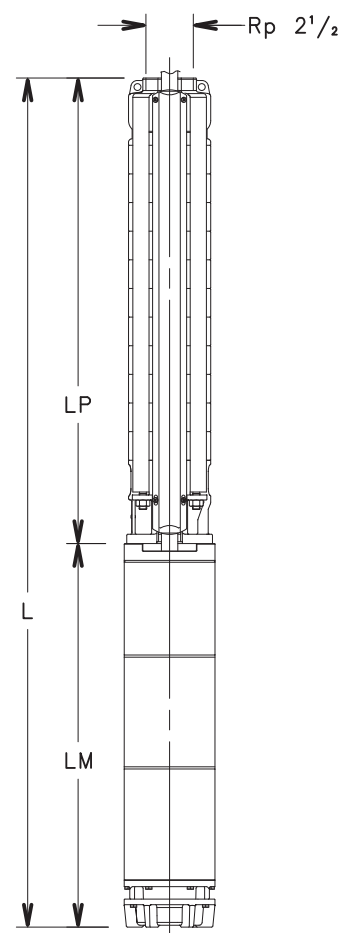
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	100	150	200	250	275
		м³/ч	0	6	9	12	15	16,5
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z612 01	0,55	11,5	11,1	10,4	8,9	6,0	4,0	
Z612 02	1,1	23,1	22,2	20,8	17,7	12,1	8,1	
Z612 03	1,5	34,7	33,3	31,2	26,5	18,1	12,1	
Z612 04	2,2	46,3	44,4	41,6	35,3	24,1	16,1	
Z612 05	3	59,0	57,6	54,6	47,2	33,5	23,7	
Z612 06	3	70,3	68,3	64,4	55,4	38,9	27,0	
Z612 07	4	82,5	80,7	76,4	66,1	46,9	33,2	
Z612 08	4	94,0	91,4	86,2	74,2	52,2	36,5	
Z612 09	5,5	107,2	105,1	99,7	86,5	61,8	44,1	
Z612 10	5,5	117,7	115,1	108,9	94,2	66,9	47,3	
Z612 11	5,5	129,2	125,9	118,9	102,5	72,3	50,7	
Z612 12	7,5	141,3	138,3	131,0	113,4	80,6	57,1	
Z612 13	7,5	152,8	149,1	141,0	121,7	86,1	60,5	
Z612 14	7,5	164,2	159,9	150,8	129,9	91,3	63,8	
Z612 15	7,5	175,6	170,4	160,5	137,7	96,3	66,8	
Z612 16	9,3	188,0	183,7	173,7	150,0	106,1	74,7	
Z612 17	9,3	199,4	194,4	183,5	158,1	111,5	78,0	
Z612 18	9,3	210,9	205,1	193,3	166,1	116,5	81,0	
Z612 19	9,3	222,3	215,6	202,8	173,9	121,4	83,9	

z612-1-50_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z612 01-L4 C	0,5 5	616	236	380	142	144	16
Z612 02-L4 C	1,1	712	286	426	142	144	19
Z612 03-L4 C	1,5	820	348	472	142	144	23
Z612 04-L4 C	2,2	911	393	518	142	144	25
Z612 05-L4 C	3	1108	544	564	142	144	34
Z612 06-L4 C	3	1154	544	610	142	144	36
Z612 07-L4 C	4	1270	614	656	142	144	40
Z612 08-L4 C	4	1316	614	702	142	144	41
Z612 09-L4 C	5,5	1432	684	748	142	144	45
Z612 10-L4 C	5,5	1478	684	794	142	144	47
Z612 11-L4 C	5,5	1524	684	840	142	144	48
Z612 12-L4 C	7,5	1650	764	886	142	144	51
Z612 13-L4 C	7,5	1696	764	932	142	144	52
Z612 14-L4 C	7,5	1742	764	978	142	144	53
Z612 15-L4 C	7,5	1788	764	1024	142	144	55
Z612 07-L6 W	4	1239	583	656	144	146	54
Z612 08-L6 W	4	1285	583	702	144	146	55
Z612 09-L6 W	5,5	1361	613	748	144	146	61
Z612 10-L6 W	5,5	1407	613	794	144	146	62
Z612 11-L6 W	5,5	1453	613	840	144	146	63
Z612 12-L6 W	7,5	1539	653	886	144	146	68
Z612 13-L6 W	7,5	1585	653	932	144	146	69
Z612 14-L6 W	7,5	1631	653	978	144	146	70
Z612 15-L6 W	7,5	1677	653	1024	144	146	72
Z612 16-L6 W	9,3	1753	683	1070	144	146	77
Z612 17-L6 W	9,3	1799	683	1116	144	146	78
Z612 18-L6 W	9,3	1845	683	1162	144	146	79
Z612 19-L6 W	9,3	1891	683	1208	144	146	80

z612-1-50_a_td



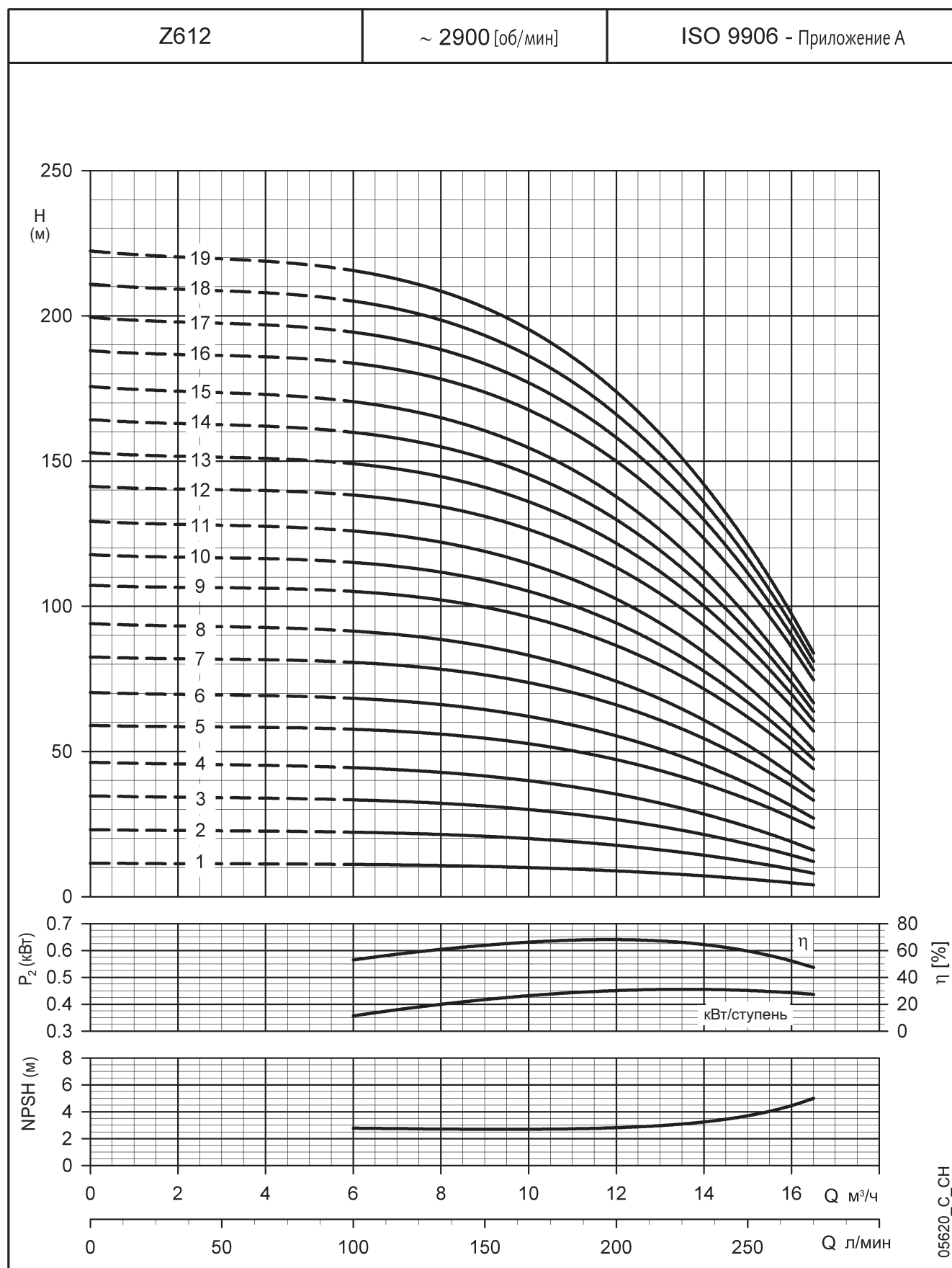
05600_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 20 ДО 39 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

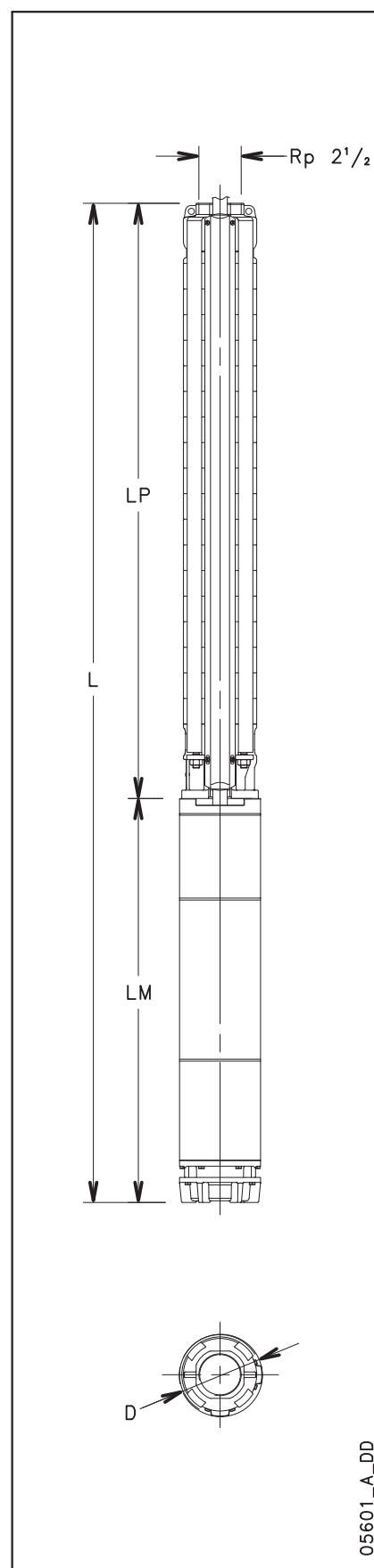
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА					
		л/мин 0	100	150	200	250	275
		м³/ч 0	6	9	12	15	16,5
H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z612 20	11	237,2	228,9	216,4	187,5	133,7	95,0
Z612 21	11	248,7	239,5	226,2	195,5	139,0	98,4
Z612 22	11	260,2	250,1	235,8	203,5	144,1	101,4
Z612 23	11	271,7	260,5	245,4	211,4	149,2	104,5
Z612 24	13	283,8	274,4	258,8	222,5	155,3	107,0
Z612 25	13	295,2	285,0	268,5	230,5	160,3	109,9
Z612 26	13	306,6	295,5	278,1	238,3	165,2	112,7
Z612 27	13	318,0	306,0	287,6	246,0	169,8	115,3
Z612 28	13	329,5	316,4	297,1	253,6	174,5	117,9
Z612 29	15	344,4	334,0	315,1	272,2	194,1	138,3
Z612 30	15	356,0	344,7	324,9	280,3	199,3	141,6
Z612 31	15	367,3	355,3	334,6	288,2	204,3	144,7
Z612 32	15	378,9	365,8	344,1	296,0	209,2	147,5
Z612 33	18,5	389,0	379,1	357,5	308,1	218,2	154,2
Z612 34	18,5	400,6	389,9	367,4	316,3	223,6	157,6
Z612 35	18,5	412,1	400,5	377,1	324,3	228,6	160,6
Z612 36	18,5	423,3	411,2	386,9	332,2	233,7	163,7
Z612 37	18,5	434,7	421,7	396,4	340,0	238,7	166,8
Z612 38	18,5	446,2	432,3	406,3	348,2	243,8	169,8
Z612 39	18,5	457,6	442,8	415,7	355,9	248,7	172,7

z612-2-50_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z612 20-L6 W	11	197 7	723	125 4	144	146	86
Z612 21-L6 W	11	202 3	723	130 0	144	146	87
Z612 22-L6 W	11	206 9	723	134 6	144	146	88
Z612 23-L6 W	11	216 1	723	143 8	144	146	90
Z612 24-L6 W	13	224 7	763	148 4	144	146	95
Z612 25-L6 W	13	229 3	763	153 0	144	146	96
Z612 26-L6 W	13	233 9	763	157 6	144	146	98
Z612 27-L6 W	13	238 5	763	162 2	144	146	99
Z612 28-L6 W	13	243 1	763	166 8	144	146	100
Z612 29-L6 W	15	254 7	833	171 4	144	146	109
Z612 30-L6 W	15	259 3	833	176 0	144	146	110
Z612 31-L6 W	15	263 9	833	180 6	144	146	112
Z612 32-L6 W	15	268 5	833	185 2	144	146	113
Z612 33-L6 W	18,5	280 1	903	189 8	144	146	122
Z612 34-L6 W	18,5	284 7	903	194 4	144	146	123
Z612 35-L6 W	18,5	289 3	903	199 0	144	146	124
Z612 36-L6 W	18,5	298 5	903	208 2	144	146	126
Z612 37-L6 W	18,5	303 1	903	212 8	144	146	128
Z612 38-L6 W	18,5	307 7	903	217 4	144	146	129
Z612 39-L6 W	18,5	312 3	903	222 0	144	146	130

z612-2-50_b_td



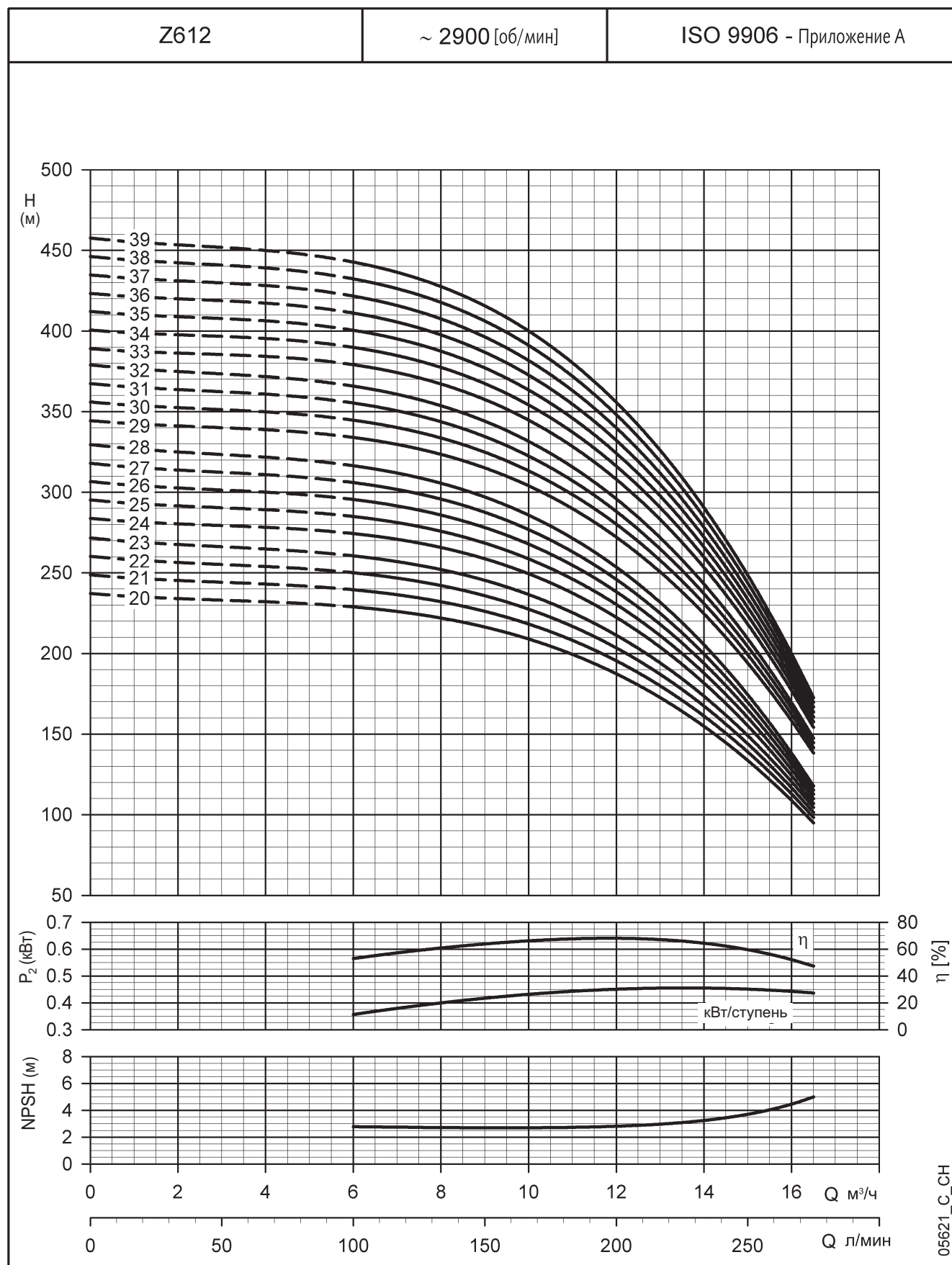
05601_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 20 ДО 39 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 40 ДО 60 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

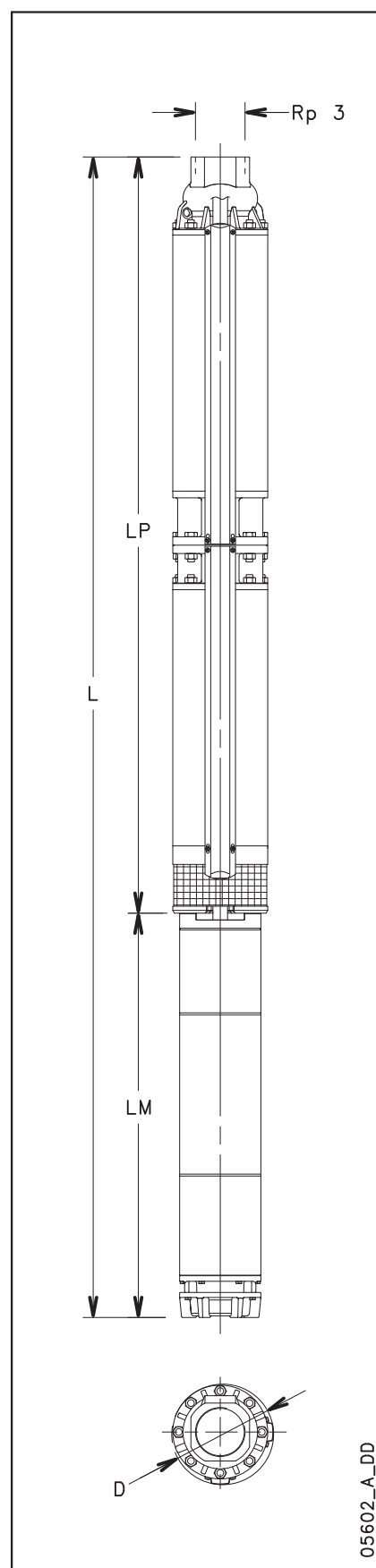
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	100	150	200	250	275
		м³/ч	0	6	9	12	15	16,5
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z612 40D	18,5	468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5	
Z612 41D	22	484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4	
Z612 42D	22	496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4	
Z612 43D	22	507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5	
Z612 44D	22	519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6	
Z612 45D	22	530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9	
Z612 46D	22	541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6	
Z612 47D	22	553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5	
Z612 48D	26	569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4	
Z612 49D	26	581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1	
Z612 50D	26	592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7	
Z612 51D	26	604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1	
Z612 52D	26	615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6	
Z612 53D	26	627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1	
Z612 54D	26	638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3	
Z612 55D	26	650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7	
Z612 56D	30	664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3	
Z612 57D	30	675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7	
Z612 58D	30	687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1	
Z612 59D	30	698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5	
Z612 60D	30	710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6	

z612-3-50_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z612 40 D-L6W	18,5	382 5	903	292 2	177	180	188
Z612 41 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	192
Z612 42 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	193
Z612 43 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	193
Z612 44 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	194
Z612 45 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	194
Z612 46 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	195
Z612 47 D-L6W	22	386 5	943	292 2	177	180	195
Z612 48 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	217
Z612 49 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	218
Z612 50 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	218
Z612 51 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	219
Z612 52 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	219
Z612 53 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	220
Z612 54 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	221
Z612 55 D-L6W	26	440 7	107 1	333 6	177	180	221
Z612 56 D-L6W	30	448 7	115 1	333 6	177	180	230
Z612 57 D-L6W	30	462 5	115 1	347 4	177	180	234
Z612 58 D-L6W	30	462 5	115 1	347 4	177	180	234
Z612 59 D-L6W	30	462 5	115 1	347 4	177	180	235
Z612 60 D-L6W	30	476 3	115 1	361 2	177	180	239

z612-3-50_b_td



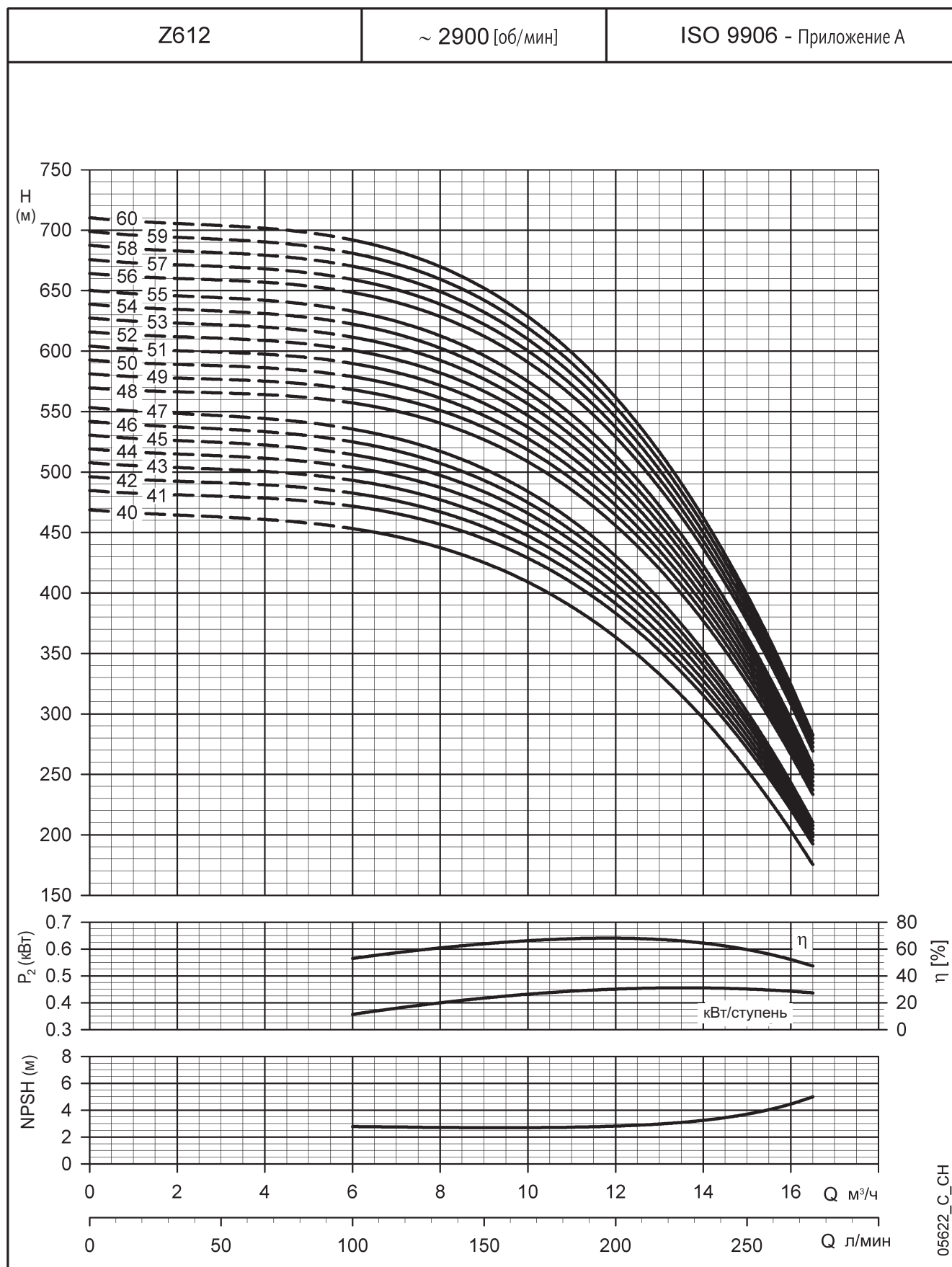
05602_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 40 ДО 60 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

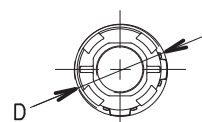
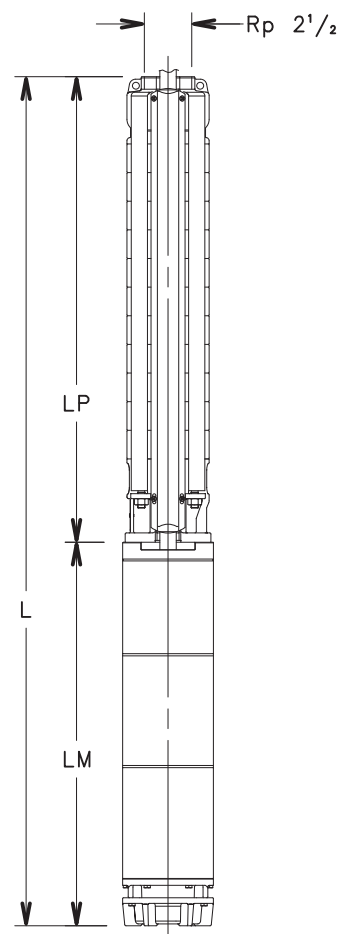
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	125	200	250	300	366,7
		м³/ч	0	7,5	12	15	18	22
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z616 01	0,75	12,3	12,1	11,6	10,8	9,4	6,5	
Z616 02	1,5	24,7	24,1	23,1	21,4	18,6	12,7	
Z616 03	2,2	36,9	35,8	34,1	31,5	27,2	18,2	
Z616 04	3	49,9	49,5	47,8	44,6	39,3	28,2	
Z616 05	4	62,7	62,4	60,3	56,4	49,8	36,0	
Z616 06	5,5	75,7	75,5	73,3	68,7	60,8	44,3	
Z616 07	5,5	88,1	87,8	84,9	79,3	69,9	50,7	
Z616 08	7,5	100,7	100,6	97,5	91,2	80,6	58,6	
Z616 09	7,5	113,3	112,8	109,0	101,8	89,6	64,9	
Z616 10	7,5	126,0	124,7	120,0	111,6	97,6	68,7	
Z616 11	9,3	139,0	138,1	133,3	124,3	109,1	77,7	
Z616 12	9,3	151,7	150,1	144,9	135,2	118,8	85,0	
Z616 13	11	164,5	163,0	157,6	147,3	129,8	93,2	
Z616 14	11	176,6	175,1	168,9	157,8	139,0	100,3	
Z616 15	11	188,8	186,8	179,9	167,8	147,5	105,5	
Z616 16	11	201,1	198,5	190,8	177,6	155,7	110,9	
Z616 17	13	214,7	211,9	203,5	188,8	164,9	118,0	
Z616 18	13	227,0	223,6	214,3	198,5	173,0	123,5	

z616-1-50_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 01-L4 C	0,75	646	266	380	142	144	17
Z616 02-L4 C	1,5	774	348	426	142	144	22
Z616 03-L4 C	2,2	865	393	472	142	144	24
Z616 04-L4 C	3	1062	544	518	142	144	33
Z616 05-L4 C	4	1178	614	564	142	144	37
Z616 06-L4 C	5,5	1294	684	610	142	144	42
Z616 07-L4 C	5,5	1340	684	656	142	144	43
Z616 08-L4 C	7,5	1466	764	702	142	144	46
Z616 09-L4 C	7,5	1512	764	748	142	144	48
Z616 10-L4 C	7,5	1558	764	794	142	144	49
Z616 05-L6 W	4	1147	583	564	144	146	52
Z616 06-L6 W	5,5	1223	613	610	144	146	57
Z616 07-L6 W	5,5	1269	613	656	144	146	58
Z616 08-L6 W	7,5	1355	653	702	144	146	63
Z616 09-L6 W	7,5	1401	653	748	144	146	65
Z616 10-L6 W	7,5	1447	653	794	144	146	66
Z616 11-L6 W	9,3	1523	683	840	144	146	71
Z616 12-L6 W	9,3	1569	683	886	144	146	72
Z616 13-L6 W	11	1655	723	932	144	146	77
Z616 14-L6 W	11	1701	723	978	144	146	78
Z616 15-L6 W	11	1747	723	1024	144	146	80
Z616 16-L6 W	11	1793	723	1070	144	146	81
Z616 17-L6 W	13	1879	763	1116	144	146	86
Z616 18-L6 W	13	1925	763	1162	144	146	87

z616-1-50_a_td



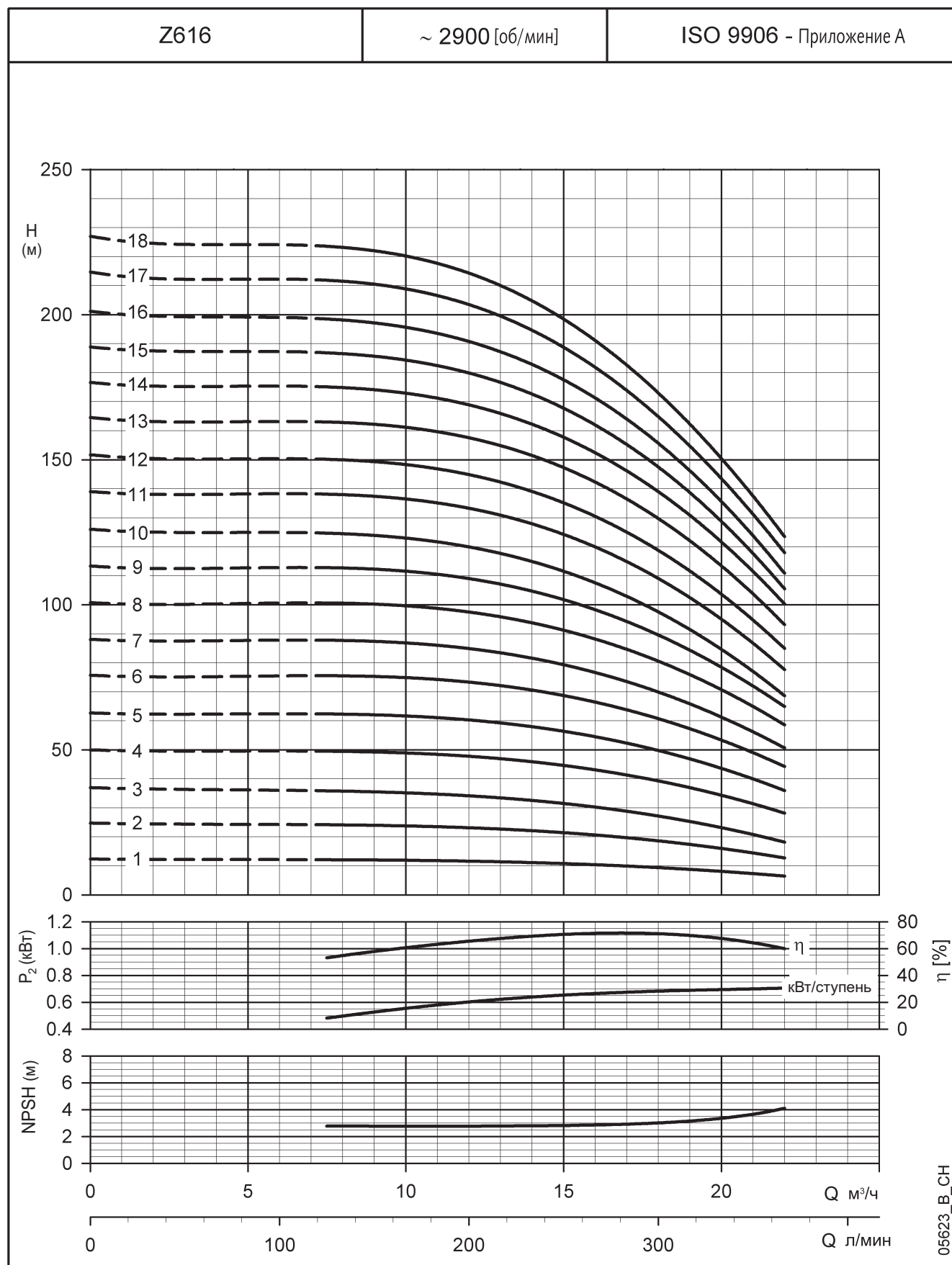
05600_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 19 ДО 36 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

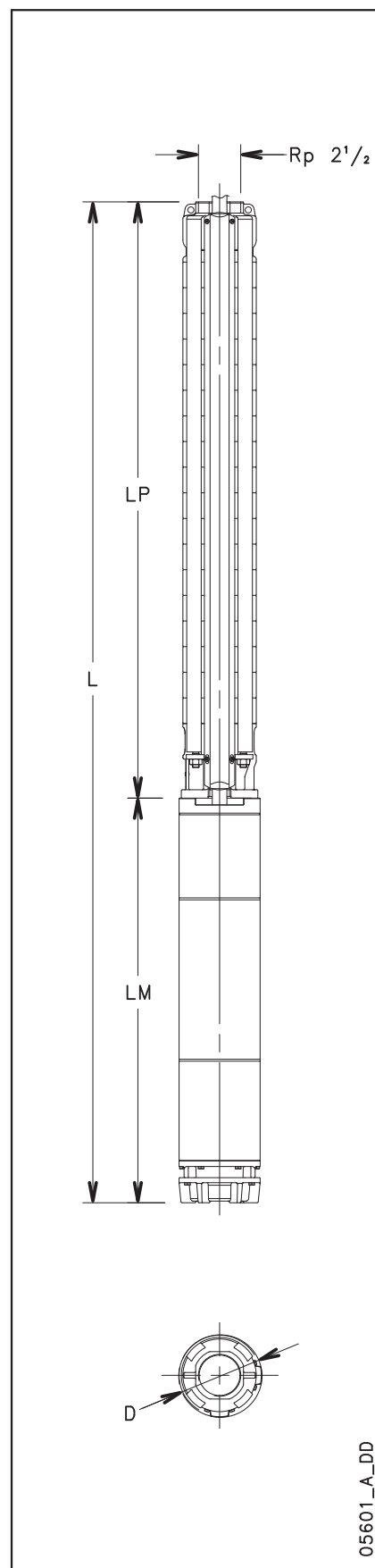
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА					
		л/мин 0	100	150	200	250	275
		м³/ч 0	6	9	12	15	16,5
H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z612 40D	18,5	468,7	453,3	425,2	363,5	253,4	175,5
Z612 41D	22	484,7	471,8	444,8	383,3	271,8	192,4
Z612 42D	22	496,1	482,6	454,6	391,4	276,9	195,4
Z612 43D	22	507,6	493,2	464,3	399,2	281,9	198,5
Z612 44D	22	519,1	503,8	474,0	407,3	287,0	201,6
Z612 45D	22	530,5	514,4	483,7	415,3	292,2	204,9
Z612 46D	22	541,9	525,0	493,1	422,8	296,8	207,6
Z612 47D	22	553,3	535,5	502,8	430,7	301,7	210,5
Z612 48D	26	569,6	557,2	526,8	455,9	326,1	233,4
Z612 49D	26	581,1	568,1	536,9	464,4	331,8	237,1
Z612 50D	26	592,7	578,9	546,8	472,6	337,2	240,7
Z612 51D	26	604,1	589,8	556,8	480,9	342,6	244,1
Z612 52D	26	615,9	600,8	566,8	489,1	348,0	247,6
Z612 53D	26	627,4	611,6	576,8	497,5	353,6	251,1
Z612 54D	26	638,8	622,4	586,6	505,4	358,6	254,3
Z612 55D	26	650,2	633,0	596,4	513,6	364,0	257,7
Z612 56D	30	664,2	648,5	612,4	529,1	377,4	269,3
Z612 57D	30	675,7	659,3	622,2	537,2	382,7	272,7
Z612 58D	30	687,5	670,2	632,3	545,5	388,2	276,1
Z612 59D	30	698,9	680,9	642,2	553,8	393,6	279,5
Z612 60D	30	710,2	691,9	652,1	561,9	398,6	282,6

z612-3-50_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z616 19-L6 W	15	2041	833	1208	144	146	96
Z616 20-L6 W	15	2087	833	1254	144	146	98
Z616 21-L6 W	15	2133	833	1300	144	146	99
Z616 22-L6 W	18,5	2249	903	1346	144	146	108
Z616 23-L6 W	18,5	2341	903	1438	144	146	110
Z616 24-L6 W	18,5	2387	903	1484	144	146	111
Z616 25-L6 W	18,5	2433	903	1530	144	146	112
Z616 26-L6 W	18,5	2479	903	1576	144	146	114
Z616 27-L6 W	22	2565	943	1622	144	146	118
Z616 28-L6 W	22	2611	943	1668	144	146	119
Z616 29-L6 W	22	2657	943	1714	144	146	120
Z616 30-L6 W	22	2703	943	1760	144	146	121
Z616 31-L6 W	26	2877	1071	1806	144	146	132
Z616 32-L6 W	26	2923	1071	1852	144	146	133
Z616 33-L6 W	26	2969	1071	1898	144	146	134
Z616 34-L6 W	26	3015	1071	1944	144	146	135
Z616 35-L6 W	26	3061	1071	1990	144	146	136
Z616 36-L6 W	26	3153	1071	2082	144	146	138

z616-2-50_a_td



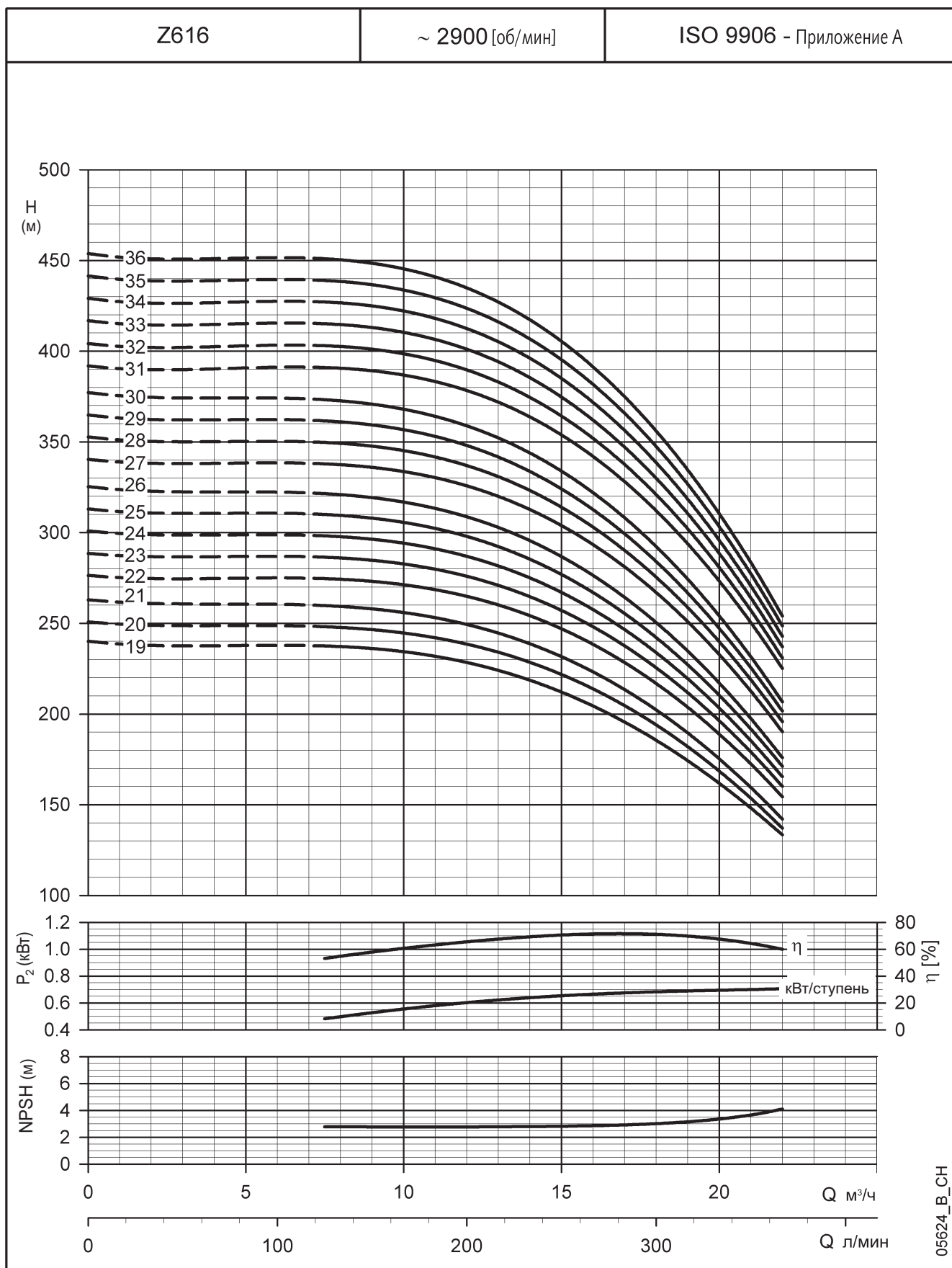
05601_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 19 ДО 36 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

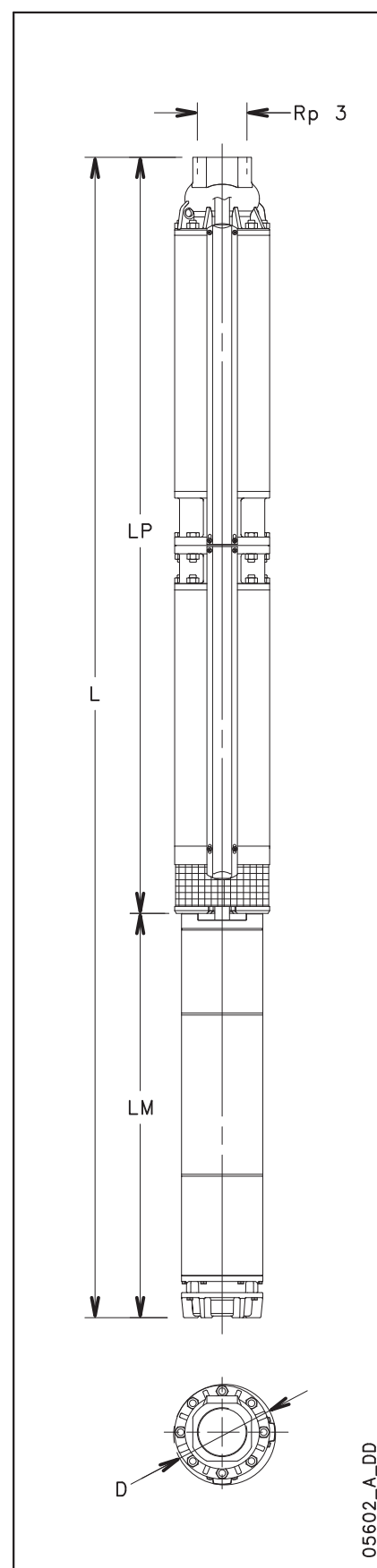
СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 37 ДО 56 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	125	200	250	300	366,7
		м³/ч	0	7,5	12	15	18	22
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z616 37D	30	467,3	465,4	449,6	420,0	369,7	265,2	
Z616 38D	30	479,6	477,4	460,9	430,2	378,5	271,1	
Z616 39D	30	492,2	489,4	472,1	440,3	387,0	277,3	
Z616 40D	30	504,5	501,2	483,2	450,5	395,6	282,2	
Z616 41D	30	516,8	513,1	494,3	460,6	404,2	287,9	
Z616 42D	30	529,1	524,8	505,4	470,7	412,8	293,2	
Z616 43D	37	543,1	541,4	523,4	488,9	430,6	310,5	
Z616 44D	37	555,4	553,6	534,7	499,3	439,4	315,6	
Z616 45D	37	568,0	565,3	545,9	509,6	448,3	321,1	
Z616 46D	37	580,2	577,4	557,2	519,9	456,9	326,3	
Z616 47D	37	592,4	589,3	568,3	529,8	465,3	332,1	
Z616 48D	37	605,0	601,1	579,5	540,1	473,9	337,3	
Z616 49D	37	617,2	613,1	590,6	550,0	482,2	342,9	
Z616 50D	37	629,4	624,8	601,4	559,8	490,4	348,3	
Z616 51D	37	641,9	636,6	612,6	569,8	498,8	353,4	
Z616 52D	37	654,2	648,3	623,2	579,5	507,0	358,3	
Z616 53D	45	669,3	665,5	642,3	599,5	527,3	377,7	
Z616 54D	45	681,6	677,3	653,4	609,8	536,3	382,9	
Z616 55D	45	693,9	689,4	664,6	620,0	544,9	389,3	
Z616 56D	45	706,4	701,3	676,0	630,1	553,4	395,6	

z616-3-50_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z616 37 D-L6W	30	365 9	115 1	250 8	177	180	197
Z616 38 D-L6W	30	365 9	115 1	250 8	177	180	197
Z616 39 D-L6W	30	407 3	115 1	292 2	177	180	208
Z616 40 D-L6W	30	407 3	115 1	292 2	177	180	208
Z616 41 D-L6W	30	407 3	115 1	292 2	177	180	209
Z616 42 D-L6W	30	407 3	115 1	292 2	177	180	210
Z616 43 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	224
Z616 44 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	225
Z616 45 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	225
Z616 46 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	226
Z616 47 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	226
Z616 48 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	239
Z616 49 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	240
Z616 50 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	240
Z616 51 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	241
Z616 52 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	241
Z616 53 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	316
Z616 54 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	317
Z616 55 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	318
Z616 56 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	318



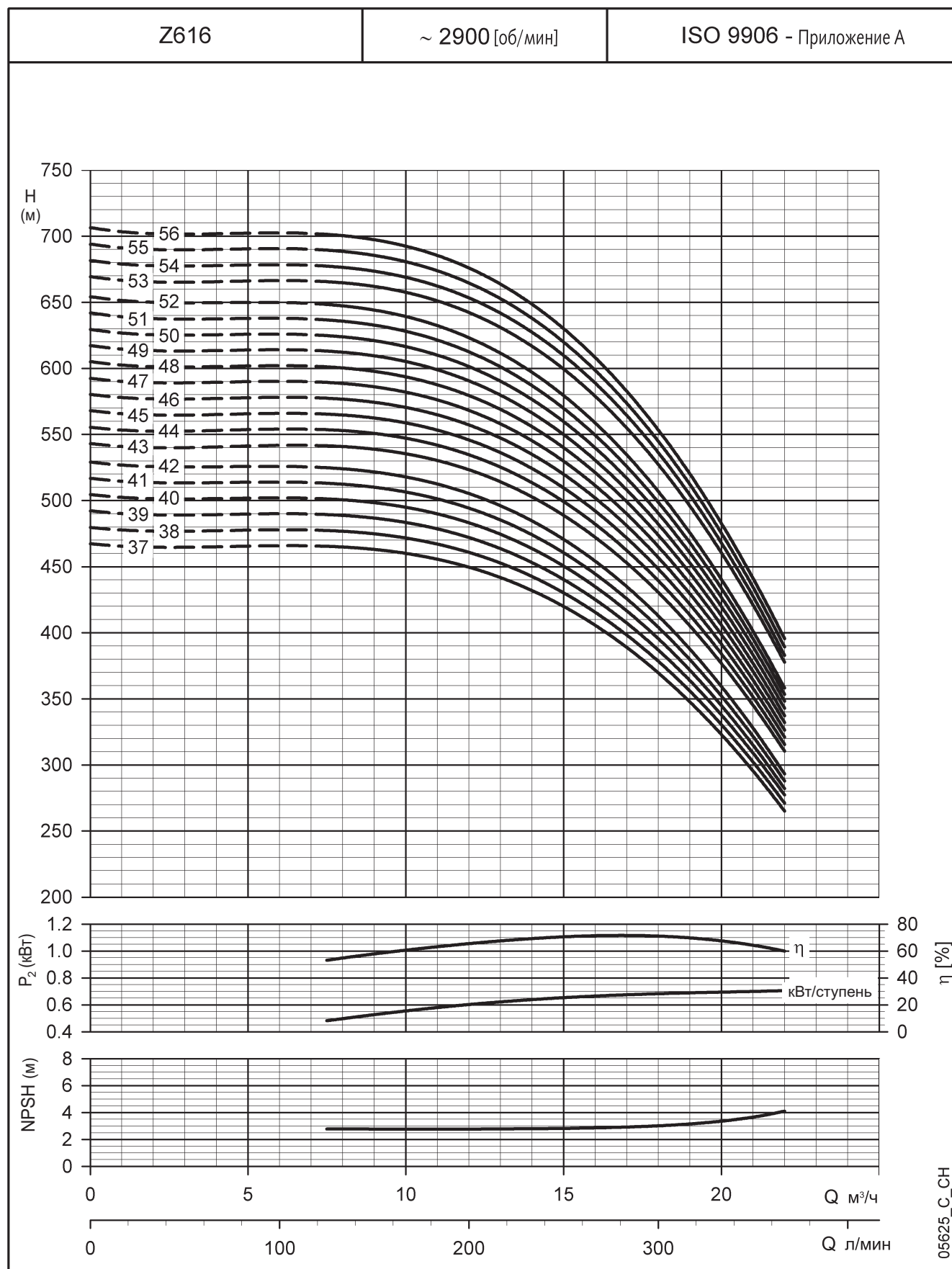
05602_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 37 ДО 56 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ Z622. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 17 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

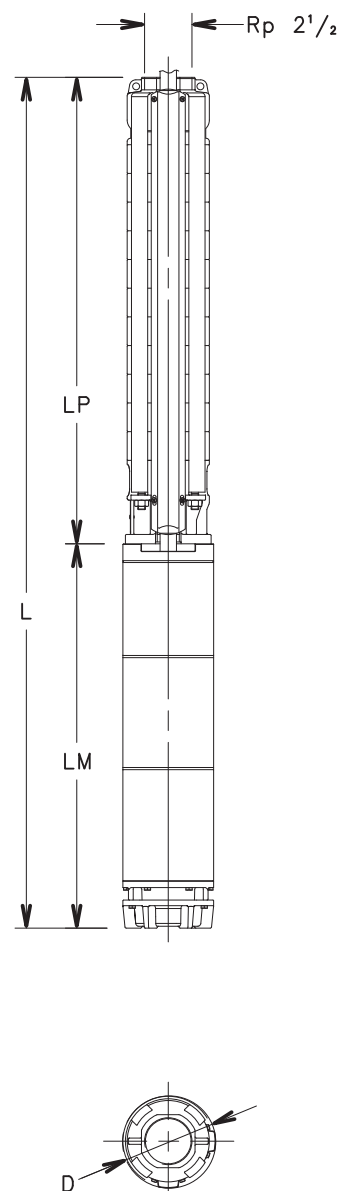
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	150	200	300	400	500
		м³/ч	0	9	12	18	24	30
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z622 01	1,1	13,8	12,8	12,4	11,2	9,2	5,9	
Z622 02	2,2	27,7	25,5	24,8	22,5	18,4	11,7	
Z622 03	3	42,8	40,3	39,3	36,3	30,5	20,6	
Z622 04	4	57,6	54,2	53,0	48,8	41,0	27,8	
Z622 05	5,5	72,4	68,3	66,8	61,8	52,2	35,9	
Z622 06	7,5	86,5	82,0	80,2	74,2	62,6	42,9	
Z622 07	7,5	100,1	94,7	92,6	85,3	71,6	48,3	
Z622 08	9,3	111,6	107,5	105,1	96,7	80,9	54,8	
Z622 09	9,3	124,8	120,0	117,2	107,4	89,4	60,0	
Z622 10	11	143,6	135,5	132,4	122,2	102,6	69,0	
Z622 11	11	157,0	148,0	144,6	133,0	111,2	74,0	
Z622 12	13	172,1	162,4	158,6	146,3	122,7	82,3	
Z622 13	13	184,3	173,6	169,4	155,6	129,6	85,5	
Z622 14	15	201,0	190,1	185,8	171,7	144,6	97,9	
Z622 15	15	214,4	202,7	198,1	182,7	153,3	103,1	
Z622 16	18,5	225,9	213,9	209,3	193,5	162,7	109,6	
Z622 17	18,5	239,3	226,5	221,4	204,3	171,4	114,8	

z622-1-50_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
					1 кабель	2 кабеля	
	кВт						кг
Z622 01-L4 C	1,1	643	286	357	142	144	17
Z622 02-L4 C	2,2	819	393	426	142	144	23
Z622 03-L4 C	3	1039	544	495	142	144	32
Z622 04-L4 C	4	1178	614	564	142	144	38
Z622 05-L4 C	5,5	1317	684	633	142	144	42
Z622 06-L4 C	7,5	1466	764	702	142	144	46
Z622 07-L4 C	7,5	1535	764	771	142	144	47
Z622 04-L6 W	4	1147	583	564	144	146	52
Z622 05-L6 W	5,5	1246	613	633	144	146	57
Z622 06-L6 W	7,5	1355	653	702	144	146	63
Z622 07-L6 W	7,5	1424	653	771	144	146	64
Z622 08-L6 W	9,3	1523	683	840	144	146	70
Z622 09-L6 W	9,3	1592	683	909	144	146	71
Z622 10-L6 W	11	1701	723	978	144	146	77
Z622 11-L6 W	11	1770	723	1047	144	146	78
Z622 12-L6 W	13	1879	763	1116	144	146	84
Z622 13-L6 W	13	1948	763	1185	144	146	85
Z622 14-L6 W	15	2087	833	1254	144	146	95
Z622 15-L6 W	15	2156	833	1323	144	146	97
Z622 16-L6 W	18,5	2295	903	1392	144	146	106
Z622 17-L6 W	18,5	2364	903	1461	144	146	108

z622-1-50_a_td



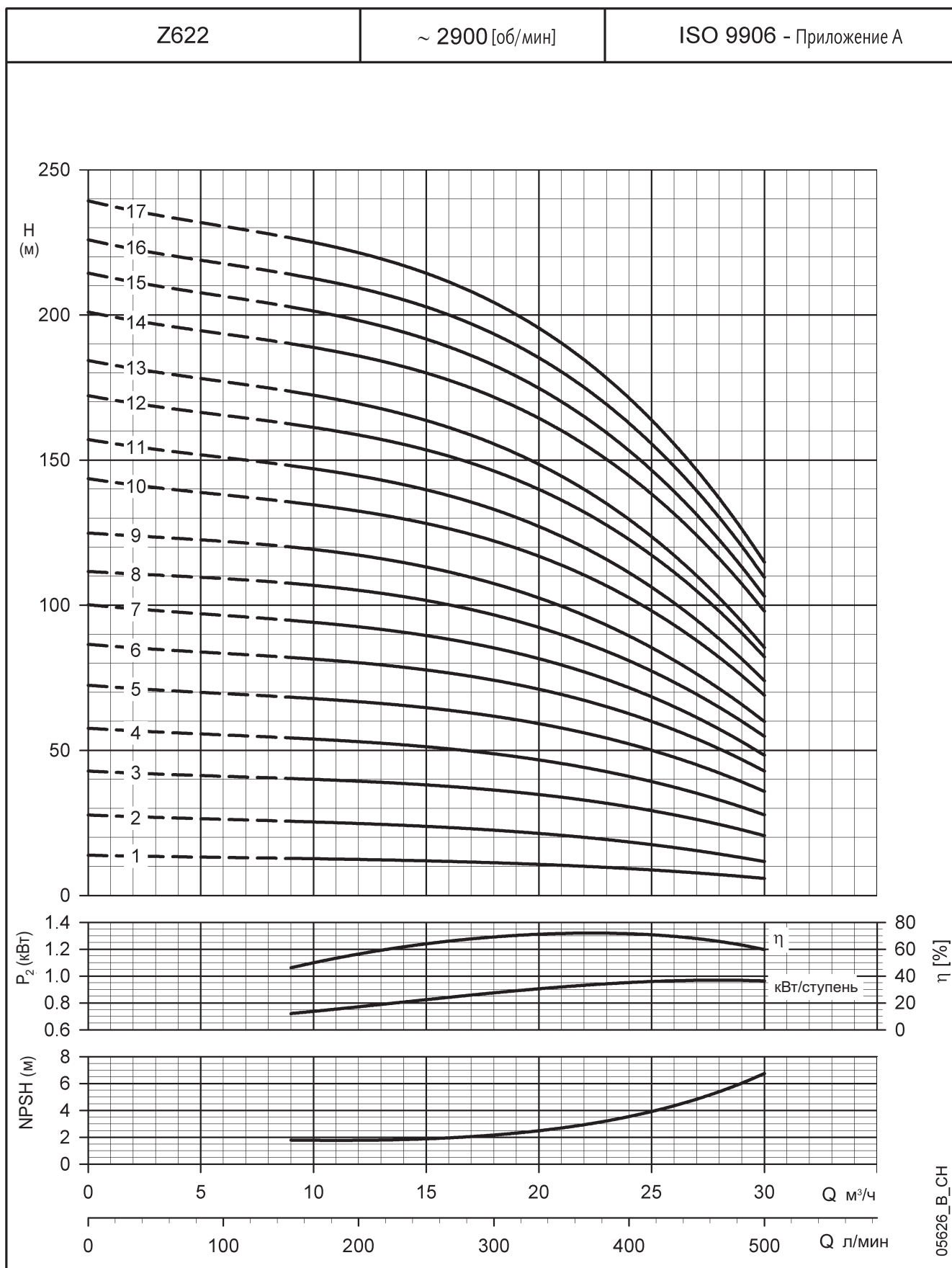
05600_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z622. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 17 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

[illegible]

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

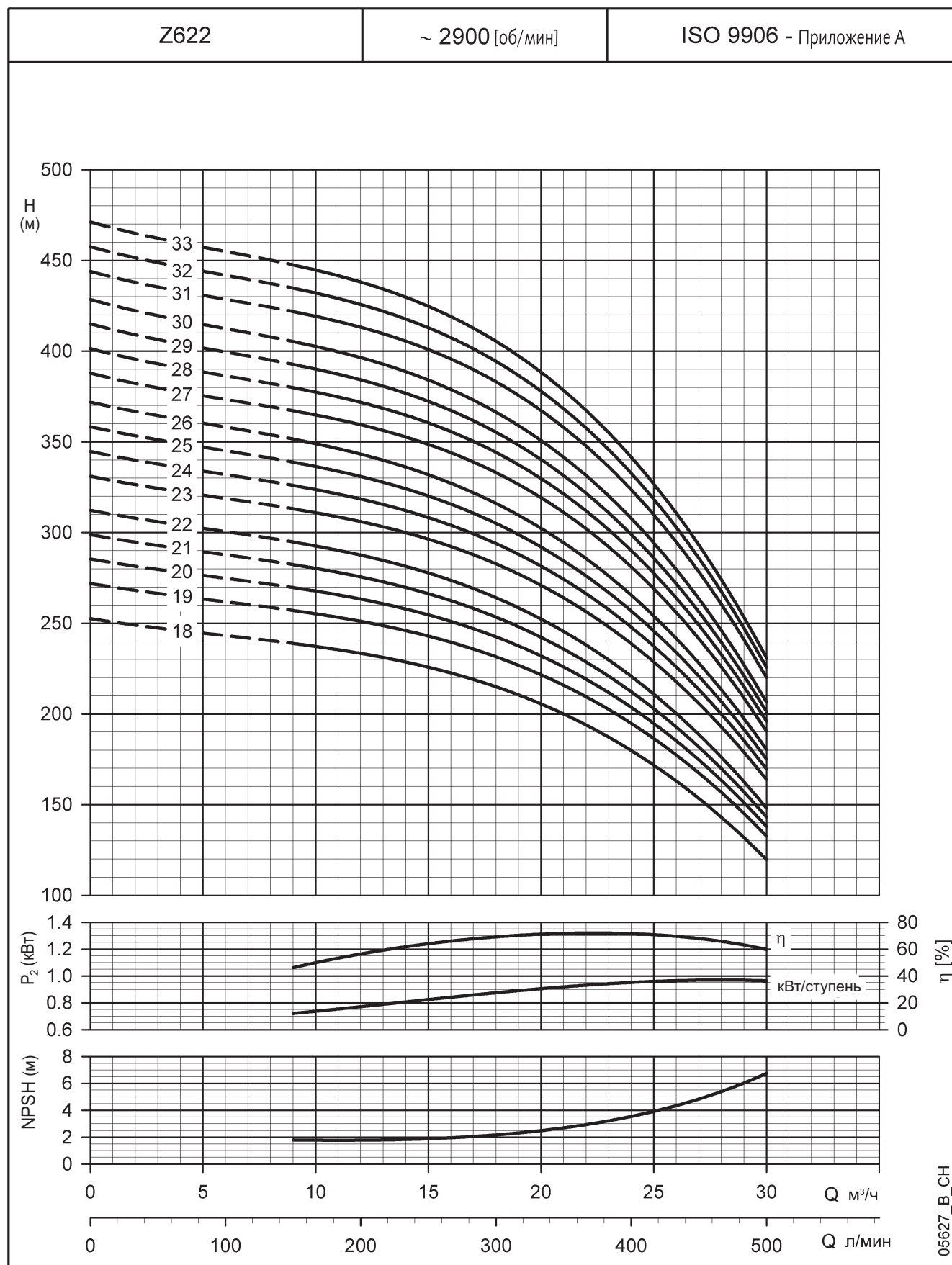
Technical drawing of a vertical pump assembly. The main view is a side elevation showing a long vertical shaft with a motor at the bottom and a pump head at the top. Dimensions are indicated: L is the total height, LP is the height from the motor base to the pump head, and LM is the height of the motor section. The pump head has a diameter of $Rp\ 2\frac{1}{2}$. A cross-section view at the bottom shows the shaft diameter D .



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z622. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 18 ДО 33 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ Z622. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 34 ДО 50 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

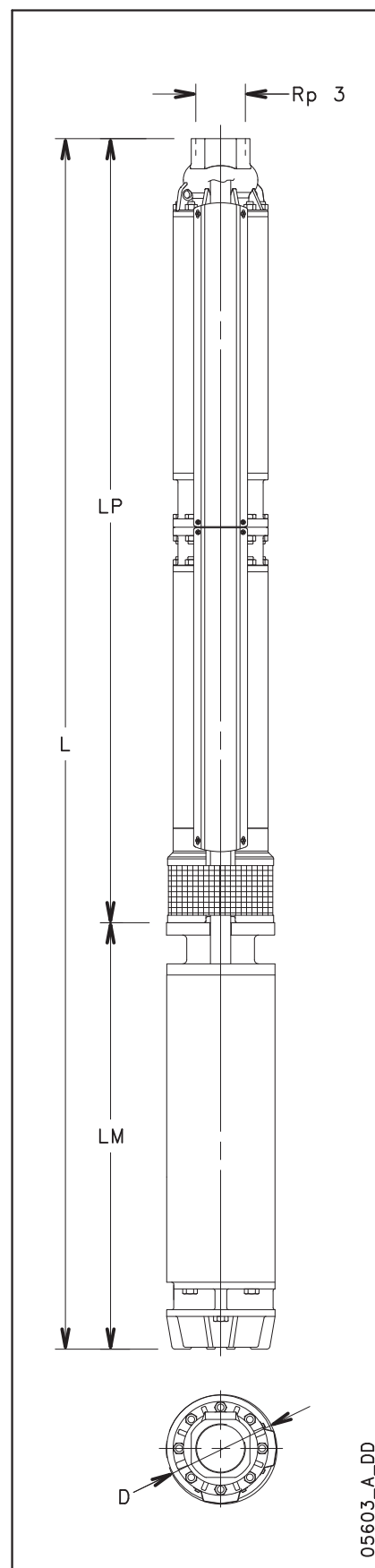
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ПОДАЧА						
		л/мин	0	150	200	300	400	500
		м³/ч	0	9	12	18	24	30
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z622 34D	37	484,7	460,1	450,3	416,6	350,5	236,4	
Z622 35D	37	498,3	472,9	462,7	427,5	359,1	241,4	
Z622 36D	37	511,8	485,5	474,9	438,4	367,8	246,5	
Z622 37D	37	525,2	498,1	487,0	449,1	376,1	251,2	
Z622 38D	45	543,0	515,3	504,6	467,5	394,4	267,3	
Z622 39D	45	556,5	528,1	517,0	478,7	403,5	272,9	
Z622 40D	45	570,0	540,8	529,4	489,9	412,5	278,1	
Z622 41D	45	583,5	553,4	541,6	500,9	421,2	283,3	
Z622 42D	45	596,9	566,0	553,9	512,0	430,1	288,7	
Z622 43D	45	610,3	578,5	566,0	522,9	439,0	294,0	
Z622 44D	45	623,9	591,1	578,1	533,8	447,7	299,1	
Z622 45D	45	637,2	603,6	590,3	544,6	456,3	304,1	
Z622 46D	52	656,3	622,9	609,8	564,4	475,5	321,1	
Z622 47D	52	669,7	635,5	622,1	575,5	484,3	326,4	
Z622 48D	52	683,5	648,4	634,5	586,5	493,0	331,5	
Z622 49D	52	696,6	661,1	646,8	597,4	501,6	336,7	
Z622 50D	52	710,2	673,6	658,9	608,3	510,4	341,8	

z622-3-50_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	
Z622 34 D-L6W	37	422 3	130 1	292 2	177	180	221
Z622 35 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	233
Z622 36 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	234
Z622 37 D-L6W	37	463 7	130 1	333 6	177	180	235
Z622 38 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	310
Z622 39 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	311
Z622 40 D-L8W	45	458 0	119 5	338 5	193	195	311
Z622 41 D-L8W	45	471 8	119 5	352 3	193	195	315
Z622 42 D-L8W	45	471 8	119 5	352 3	193	195	316
Z622 43 D-L8W	45	485 6	119 5	366 1	193	195	321
Z622 44 D-L8W	45	485 6	119 5	366 1	193	195	321
Z622 45 D-L8W	45	506 3	119 5	386 8	193	195	327
Z622 46 D-L8W	52	515 3	128 5	386 8	193	195	348
Z622 47 D-L8W	52	515 3	128 5	386 8	193	195	348
Z622 48 D-L8W	52	536 0	128 5	407 5	193	195	355
Z622 49 D-L8W	52	536 0	128 5	407 5	193	195	356
Z622 50 D-L8W	52	536 0	128 5	407 5	193	195	357

z622-3-50_a_td



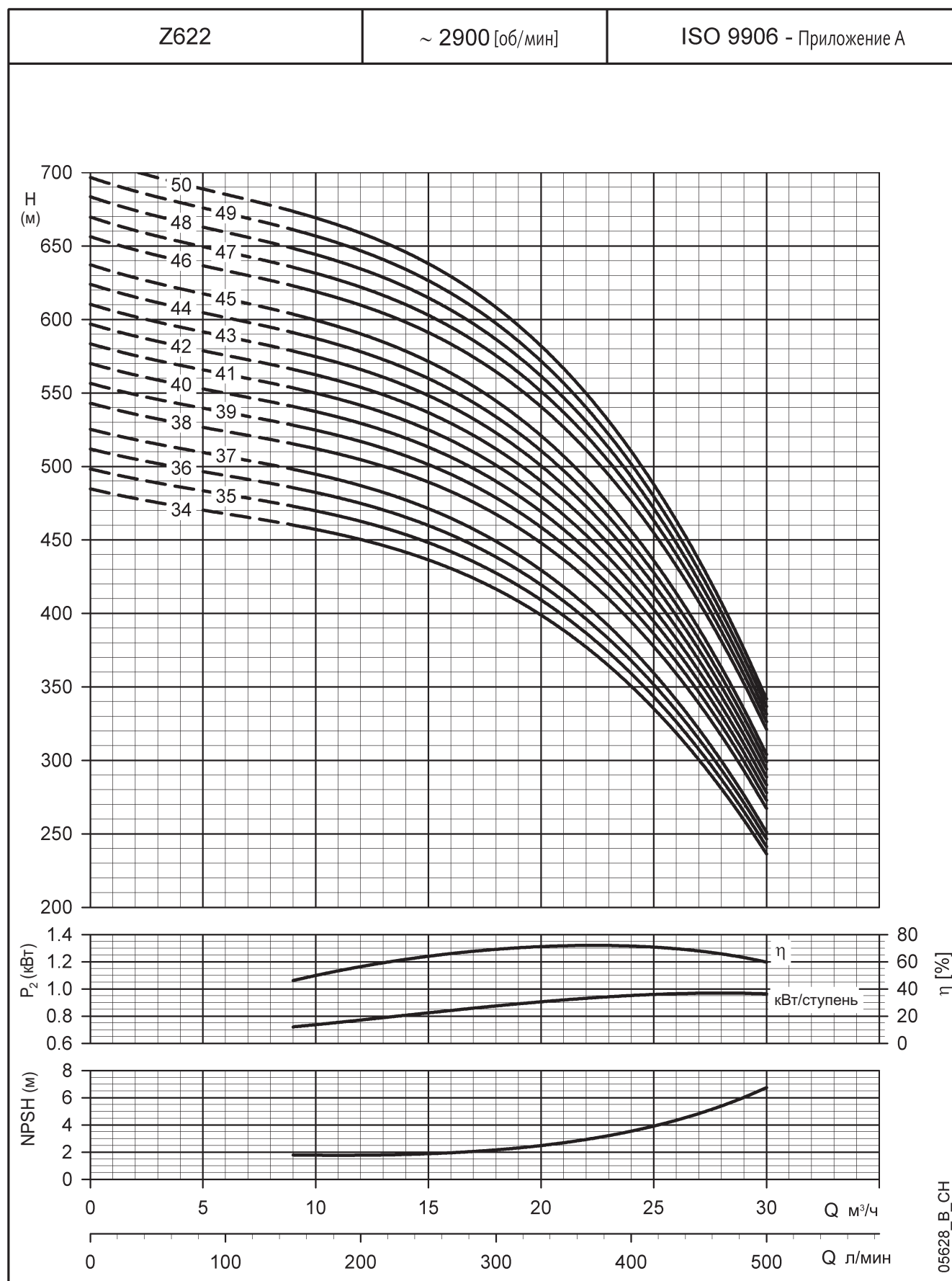
05603_A_DD



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z622. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 34 ДО 50 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



[illegible]

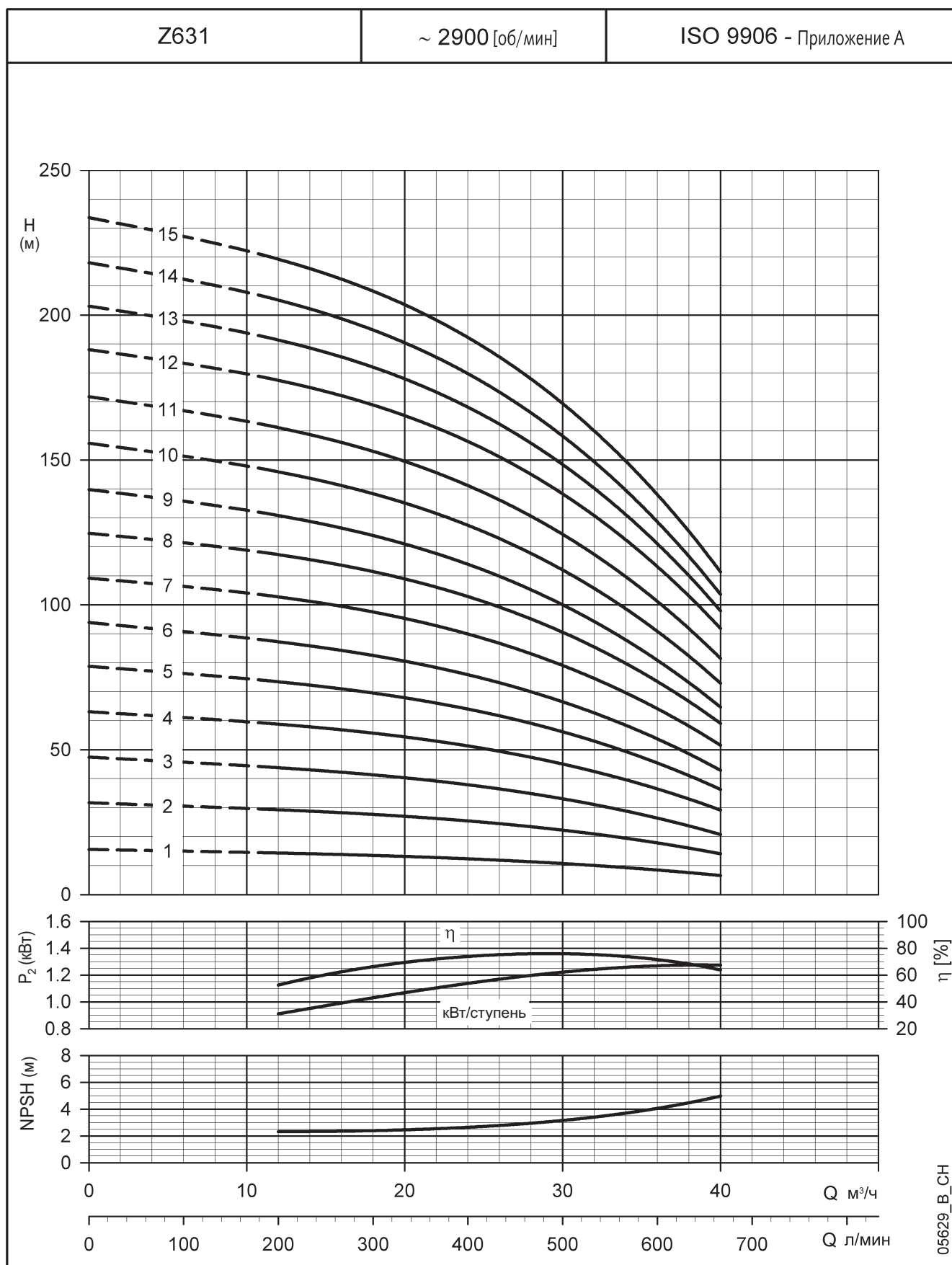
ТИП ЭЛЕКТРОНАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	
Z631 01-L4 C	1,5	715	348	367	142	144	21
Z631 02-L4 C	3	980	544	436	142	144	31
Z631 03-L4 C	4	1119	614	505	142	144	35
Z631 04-L4 C	5,5	1258	684	574	142	144	40
Z631 05-L4 C	7,5	1407	764	643	142	144	44
Z631 06-L4 C	7,5	1476	764	712	142	144	46
Z631 03-L6 W	4	1088	583	505	144	146	50
Z631 04-L6 W	5,5	1187	613	574	144	146	56
Z631 05-L6 W	7,5	1296	653	643	144	146	61
Z631 06-L6 W	7,5	1365	653	712	144	146	63
Z631 07-L6 W	9,3	1464	683	781	144	146	67
Z631 08-L6 W	11	1573	723	850	144	146	74
Z631 09-L6 W	11	1642	723	919	144	146	75
Z631 10-L6 W	13	1751	763	988	144	146	81
Z631 11-L6 W	15	1890	833	1057	144	146	90
Z631 12-L6 W	18,5	2029	903	1126	144	146	100
Z631 13-L6 W	18,5	2098	903	1195	144	146	101
Z631 14-L6 W	18,5	2167	903	1264	144	146	103
Z631 15-L6 W	22	2276	943	1333	144	146	108



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z631. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 15 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

[illegible][illegible]

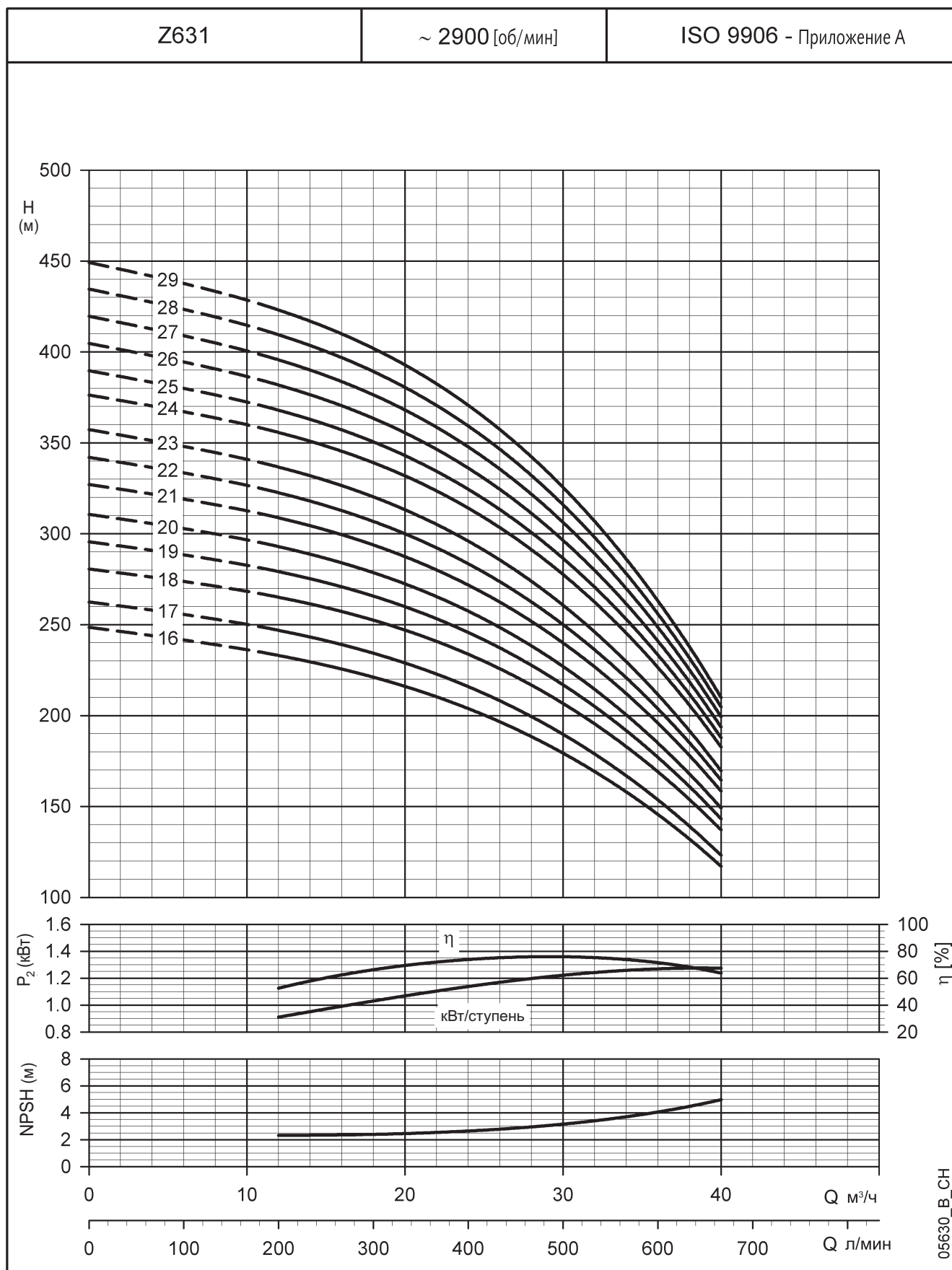
Technical drawing of a vertical pump assembly. The main view is a side elevation showing a long vertical shaft with a motor at the bottom and a pump head at the top. Dimensions are indicated: L is the total height, LM is the motor height, and LP is the pump head height. A detail view at the bottom shows a cross-section of the shaft with diameter D and a flange with a radius $R_p 3$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z631. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 16 ДО 29 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

[illegible]

z631-3-50 a th

[illegible]

z631-3-50_a_td

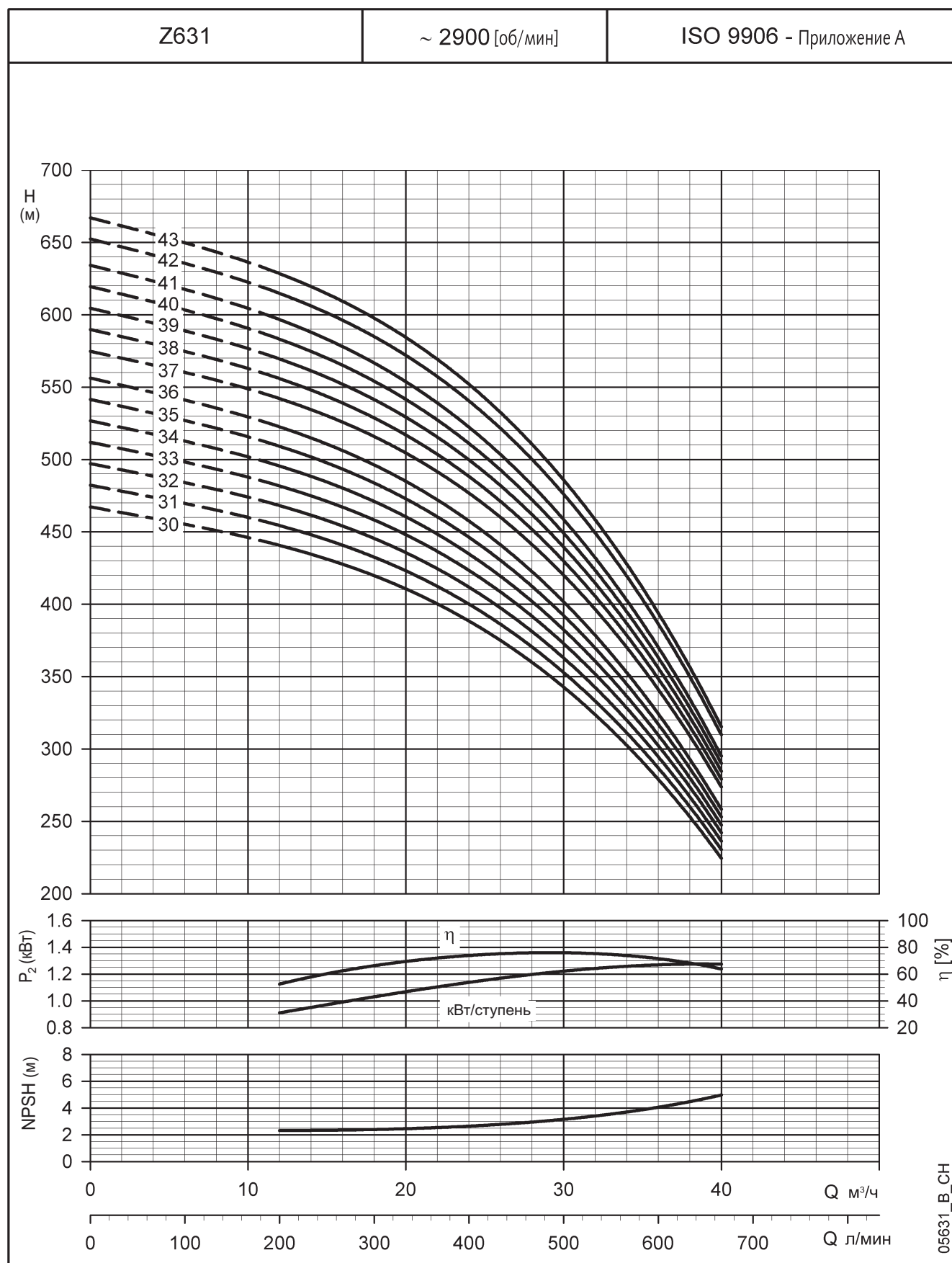




ITT

Lowara

СЕРИЯ Z631. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 16 ДО 29 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

[illegible]

РАЗМЕРЫ И ВЕС

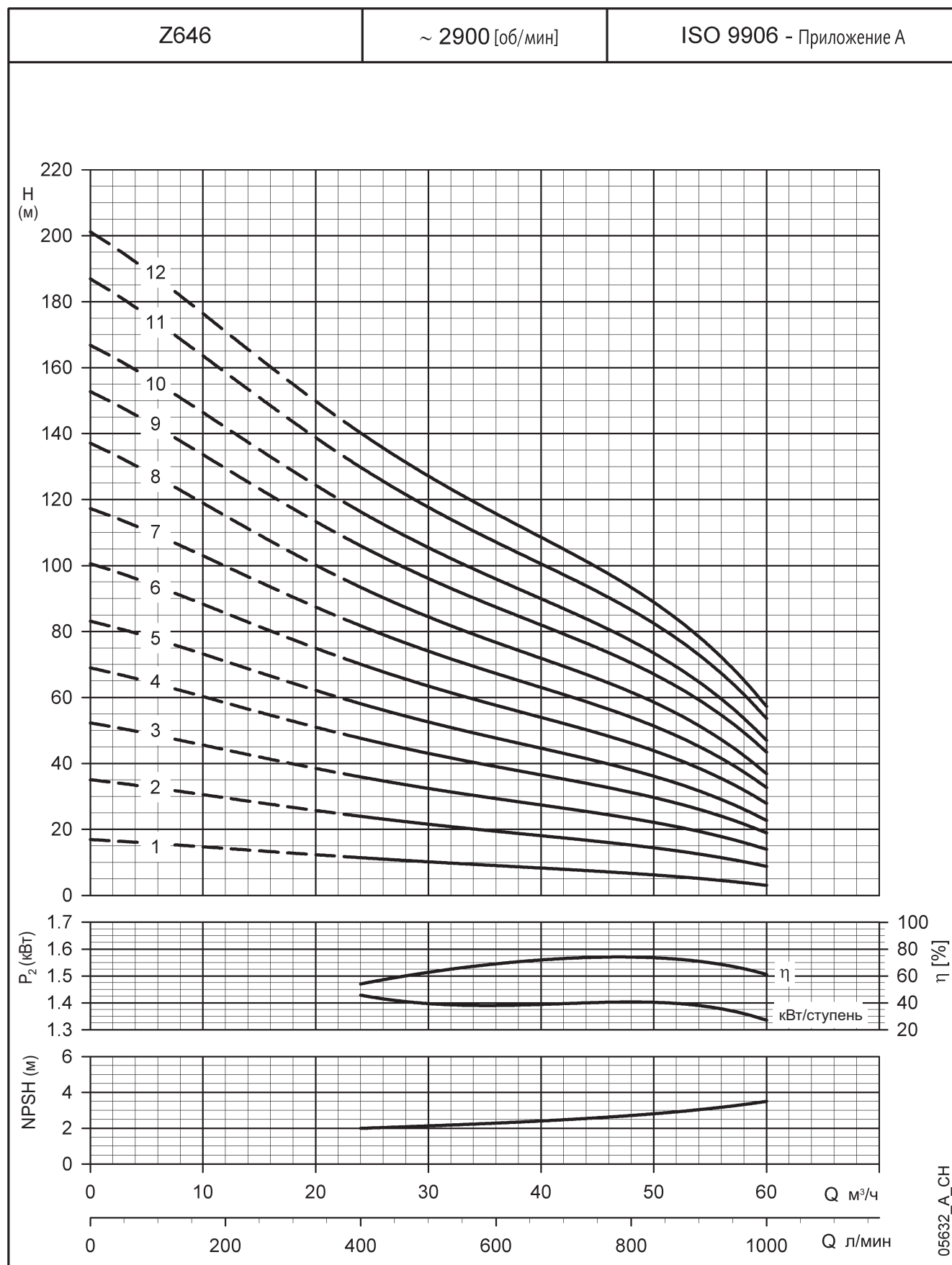
[illegible]



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z646. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

[illegible]

РАЗМЕРЫ И ВЕС

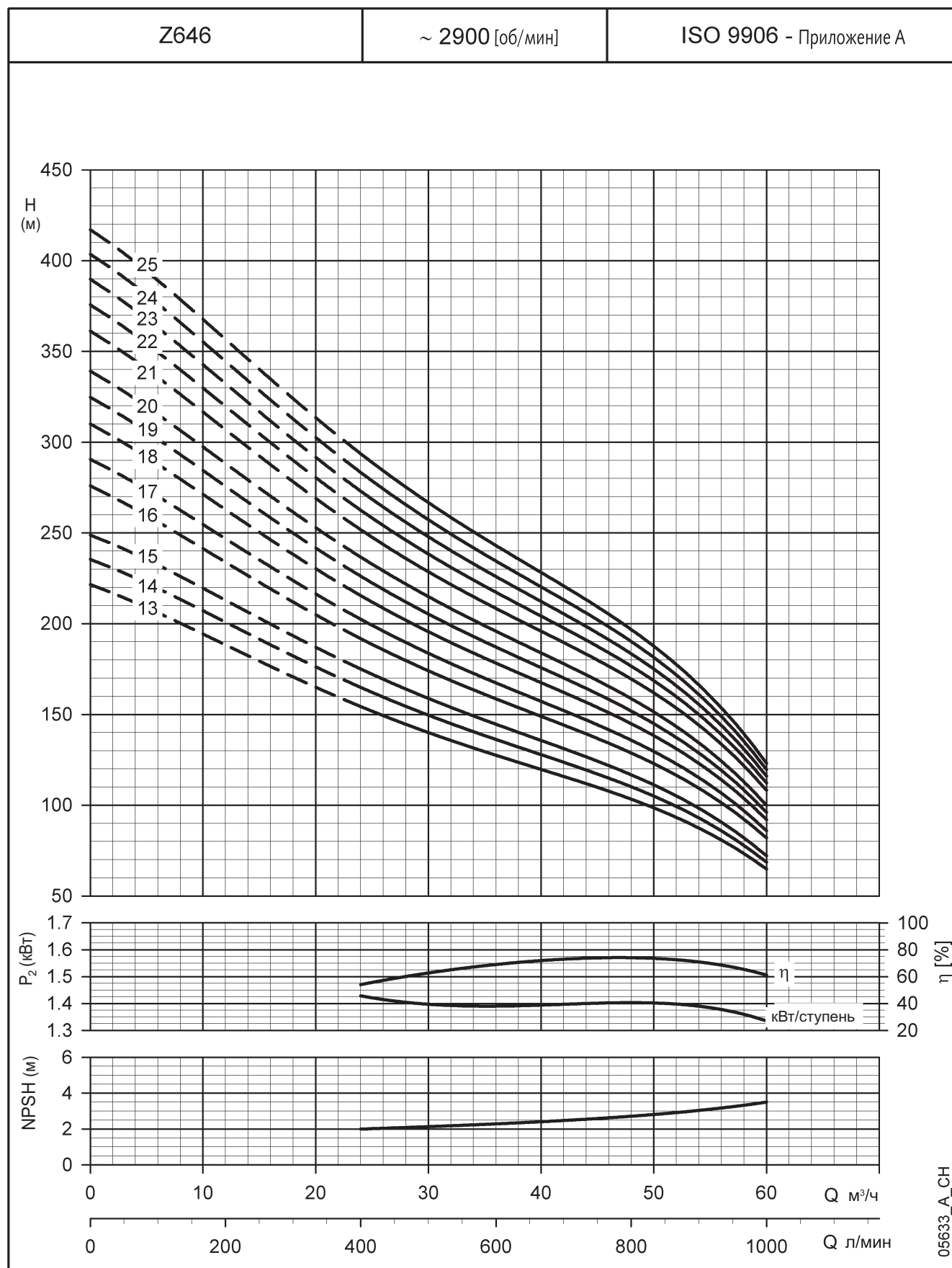
[illegible]



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z646. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 13 ДО 25 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

[illegible]

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

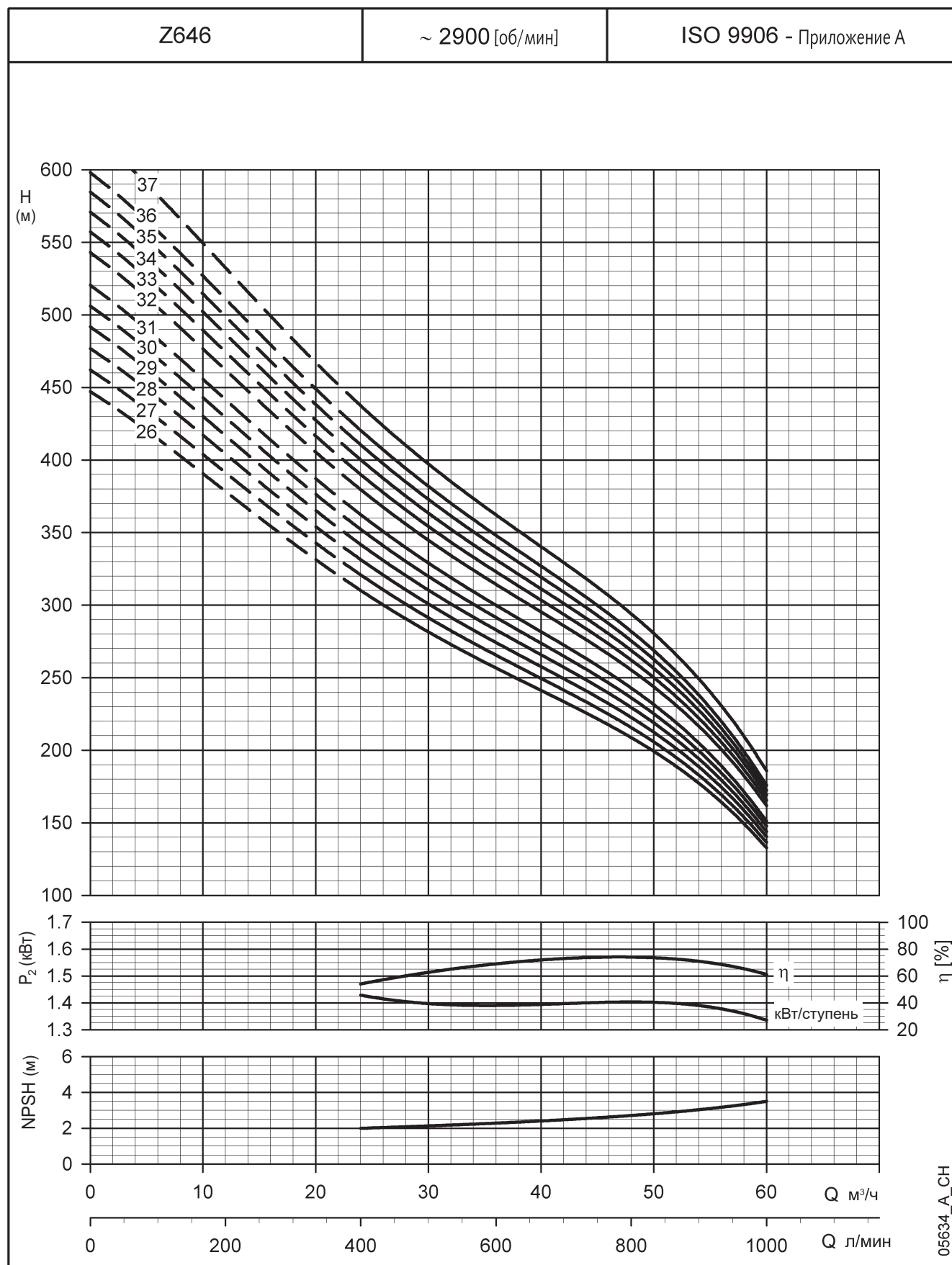
Technical drawing of a vertical pump assembly. The drawing shows a side view and a top view. The side view includes dimensions: L (total height), LP (height of the upper section), and LM (height of the lower section). A dimension $Rp\ 4$ is indicated at the top. The top view shows a circular flange with a diameter D .



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z646. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 26 ДО 37 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

[illegible][illegible]

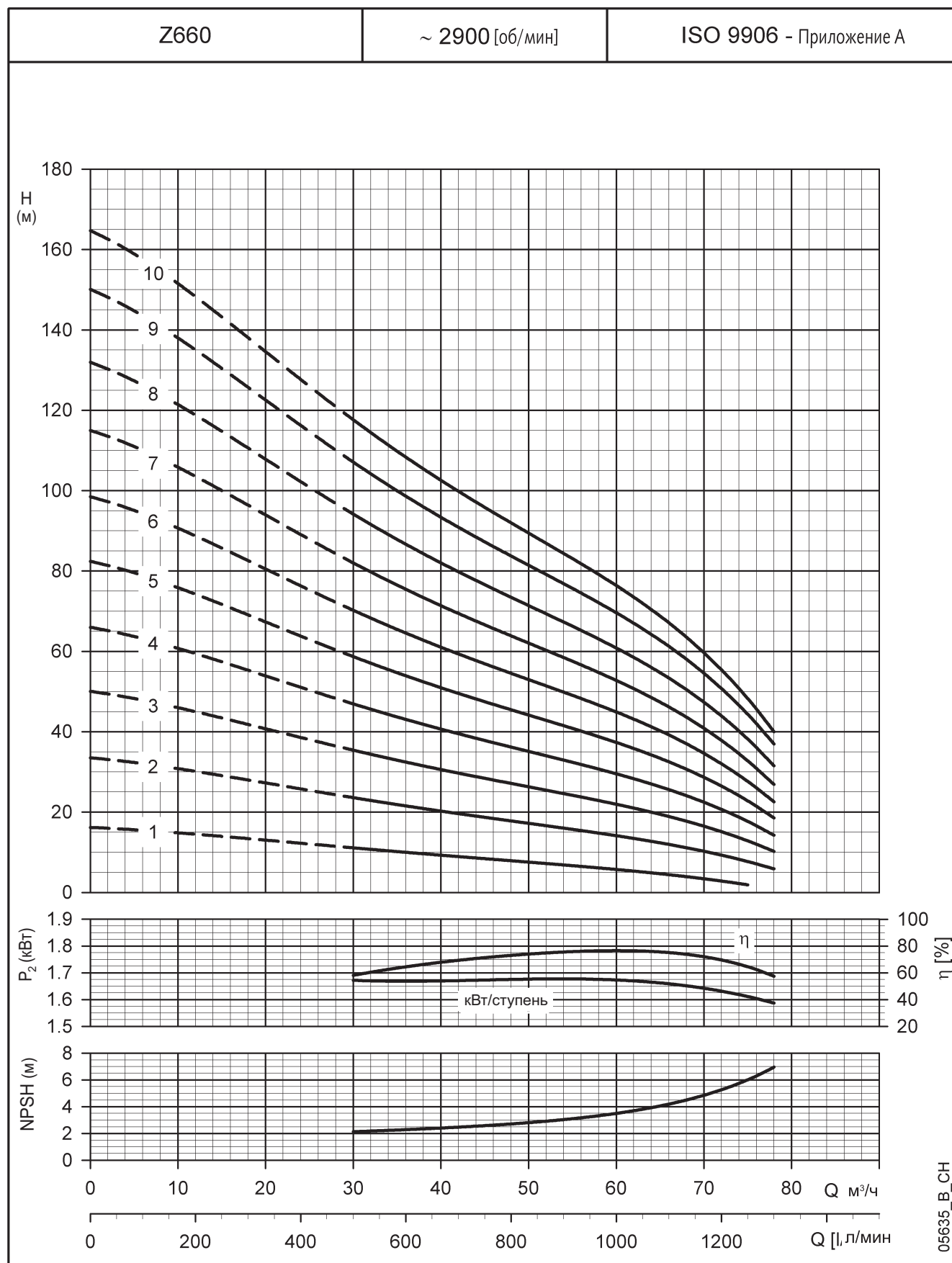
Technical drawing of a vertical pump assembly. The side view shows a long vertical shaft with a motor at the bottom and a pump head at the top. Dimensions are indicated: L is the total height, LP is the height of the pump head section, and LM is the height of the motor section. A detail view at the bottom shows the circular pump head with a diameter D and a flange with a radius $R_p 3$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z660. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 10 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

[illegible][illegible]

Technical drawing of a vertical mechanical component, likely a pump or motor assembly. The drawing shows a side view and a top view. The side view includes the following dimensions:

- L : Total height of the component.
- LP : Height of the upper section.
- LM : Height of the lower section.
- R_p : Radius of the top flange.
- 3 : Thickness of the top flange.

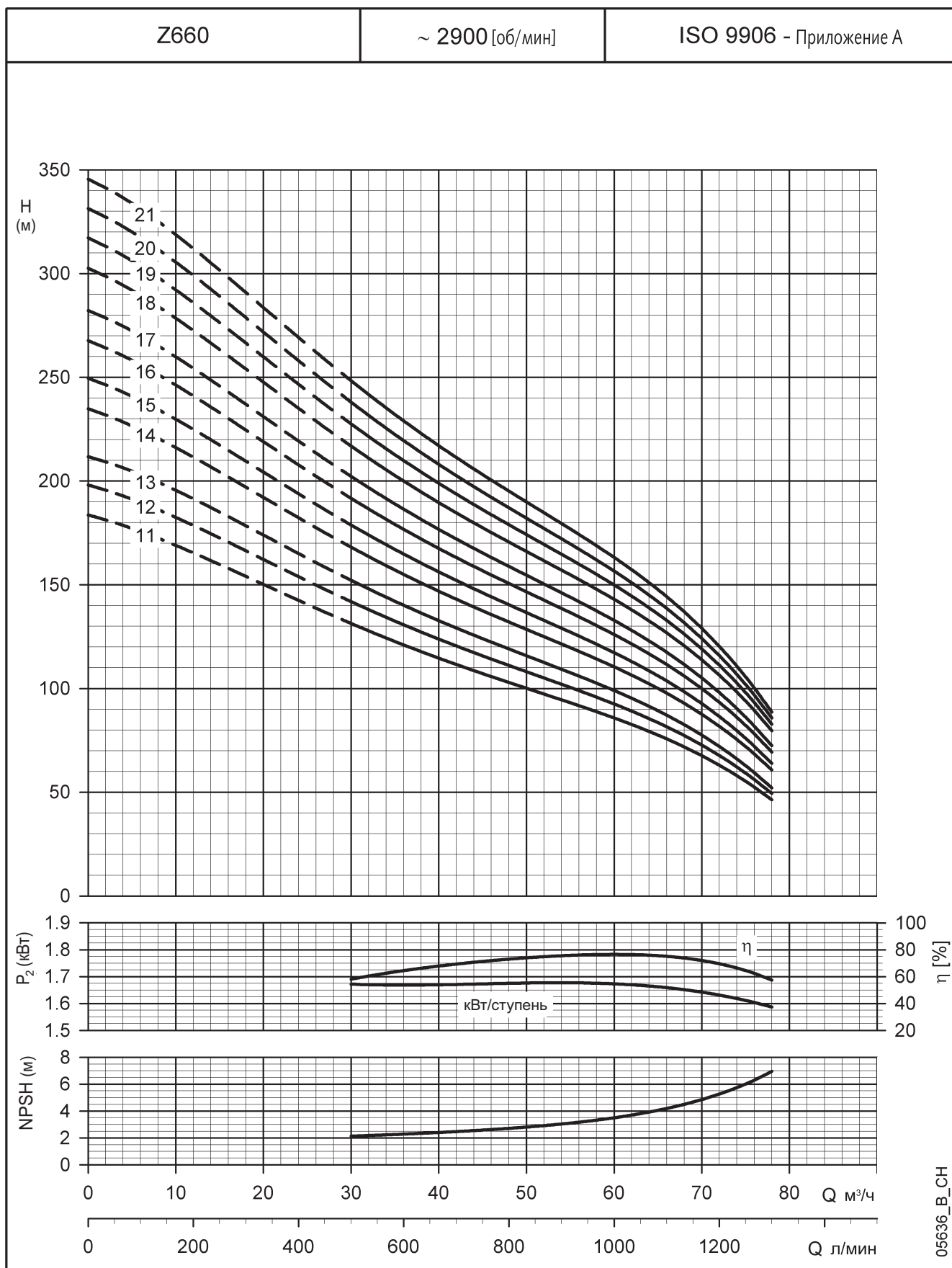
The top view shows a circular cross-section with a diameter D .



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z660. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 11 ДО 21 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

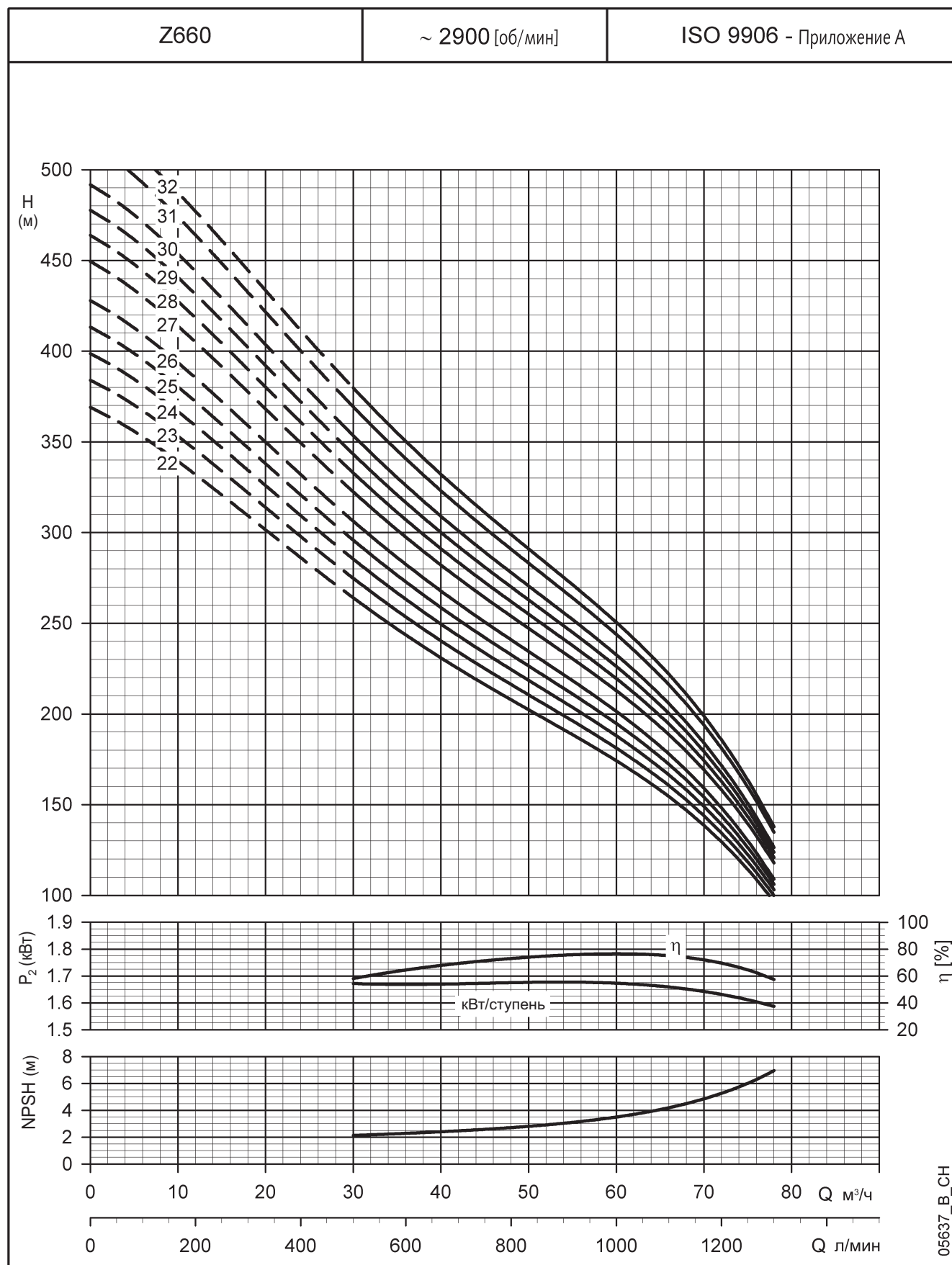
[illegible][illegible]



ITT

Lowara

СЕРИЯ Z660. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 22 ДО 32 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z612. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 39 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

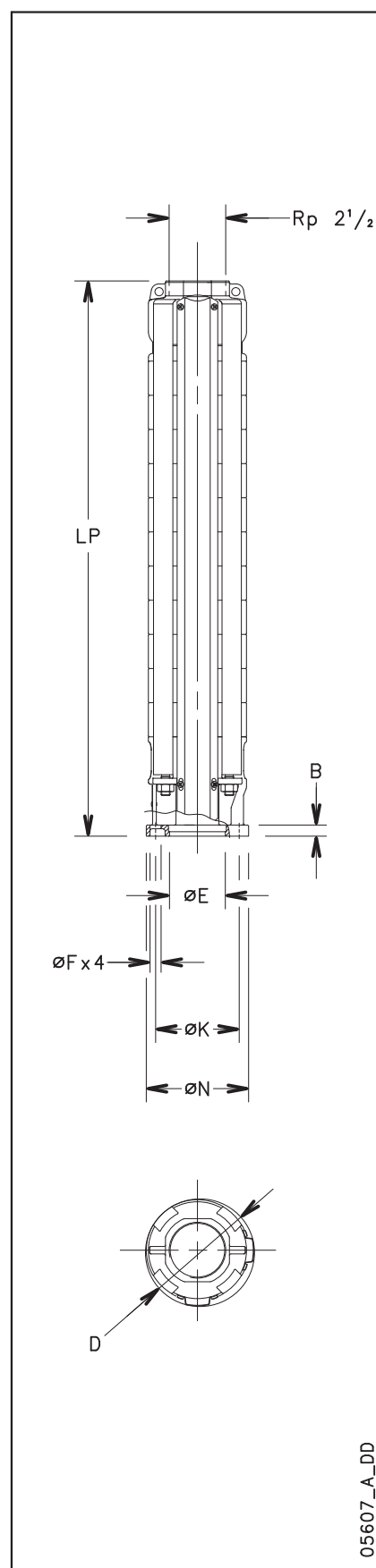
ТИП НАСОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при 2900 об/мин ⁻¹	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z612 01- 4	0,5	380	142	144	9
Z612 02- 4	1,0	426	142	144	10
Z612 03- 4	1,4	472	142	144	12
Z612 04- 4	1,9	518	142	144	13
Z612 05- 4	2,4	564	142	144	14
Z612 06- 4	2,9	610	142	144	15
Z612 07- 4	3,4	656	142	144	16
Z612 08- 4	3,9	702	142	144	17
Z612 09- 4	4,4	748	142	144	19
Z612 10- 4	4,8	794	142	144	20
Z612 11- 4	5,3	840	142	144	21
Z612 12- 4	5,8	886	142	144	22
Z612 13- 4	6,3	932	142	144	23
Z612 14- 4	6,7	978	142	144	24
Z612 15- 4	7,2	1024	142	144	26
Z612 07- 6	3,4	656	142	144	16
Z612 08- 6	3,9	702	142	144	17
Z612 09- 6	4,4	748	142	144	19
Z612 10- 6	4,8	794	142	144	20
Z612 11- 6	5,3	840	142	144	21
Z612 12- 6	5,8	886	142	144	22
Z612 13- 6	6,3	932	142	144	23
Z612 14- 6	6,7	978	142	144	24
Z612 15- 6	7,2	1024	142	144	26
Z612 16- 6	7,7	1070	142	144	27
Z612 17- 6	8,2	1116	142	144	28
Z612 18- 6	8,7	1162	142	144	29
Z612 19- 6	9,1	1208	142	144	30
Z612 20- 6	9,6	1254	142	144	32
Z612 21- 6	10,1	1300	142	144	33
Z612 22- 6	10,6	1346	142	144	34
Z612 23- 6	11,1	1438	142	144	36
Z612 24- 6	11,5	1484	142	144	37
Z612 25- 6	11,9	1530	142	144	38
Z612 26- 6	12,4	1576	142	144	40
Z612 27- 6	12,9	1622	142	144	41
Z612 28- 6	13,4	1668	142	144	42
Z612 29- 6	13,9	1714	142	144	43
Z612 30- 6	14,3	1760	142	144	44
Z612 31- 6	14,8	1806	142	144	46
Z612 32- 6	15,3	1852	142	144	47
Z612 33- 6	16,0	1898	142	144	48
Z612 34- 6	16,3	1944	142	144	49
Z612 35- 6	16,8	1990	142	144	50
Z612 36- 6	17,3	2082	142	144	52
Z612 37- 6	17,8	2128	142	144	54
Z612 38- 6	18,2	2174	142	144	55
Z612 39- 6	18,7	2220	142	144	56

z612p-2p50_b_td

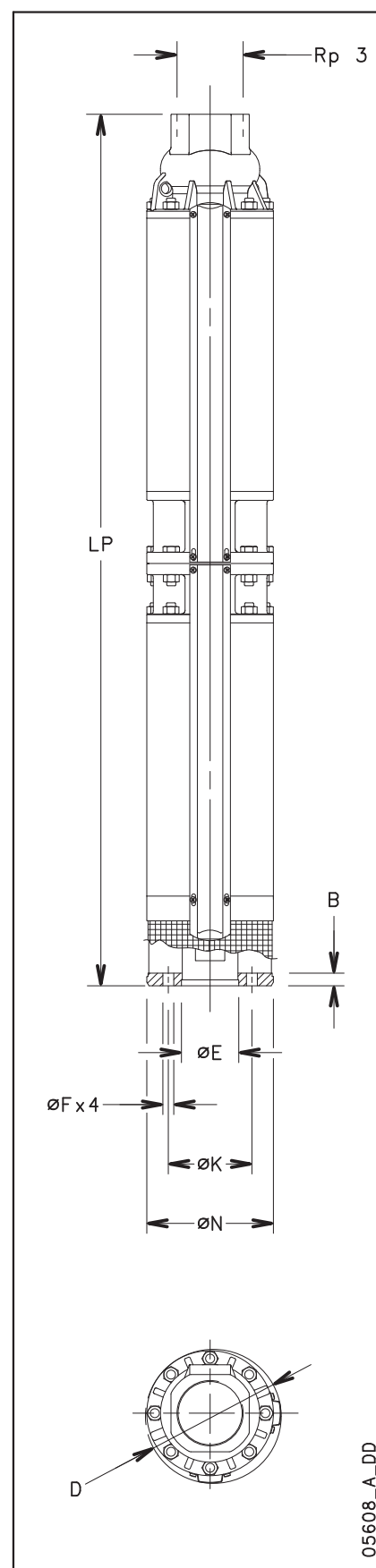
ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
Двигатели 4" и 6" в соответствии с стандартами NEMA					

z6-mtcn-2p50_a_td



05607_A_DD

[illegible]

z612pl-2p50 b td

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (ММ)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
6" (NEMA)	168	111,1	14,5	17	76,2

Двигатели 6" в соответствие с стандартами NEMA

z6a-mtcn-2p50_a_td

СЕРИЯ Z616. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ОТ 1 ДО 36 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

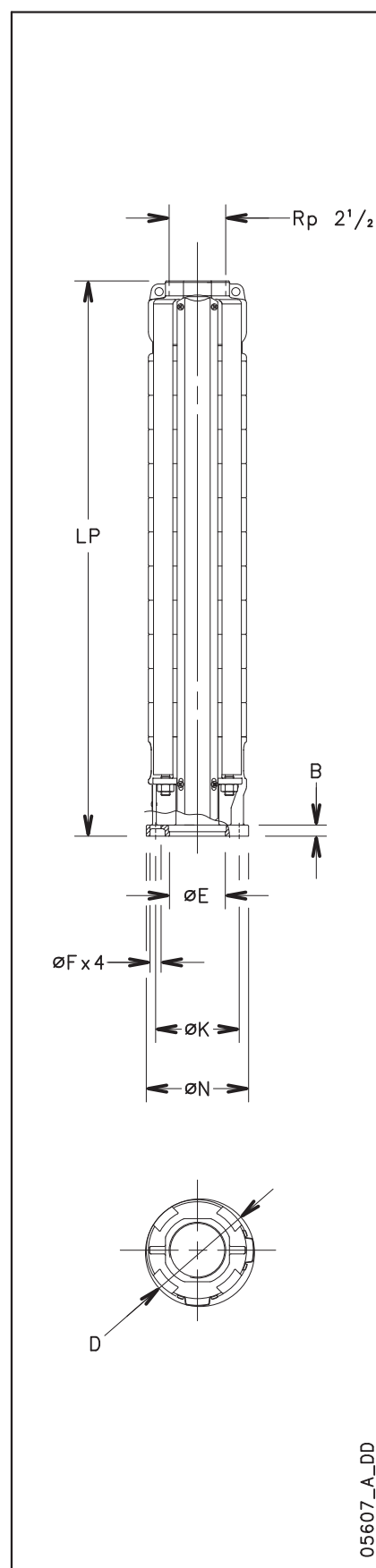
ТИП НАСОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при 2900 об/мин ⁻¹	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 01- 4	0,8	380	142	144	9
Z616 02- 4	1,7	426	142	144	10
Z616 03- 4	2,5	472	142	144	12
Z616 04- 4	3,0	518	142	144	13
Z616 05- 4	3,8	564	142	144	14
Z616 06- 4	4,5	610	142	144	15
Z616 07- 4	5,2	656	142	144	16
Z616 08- 4	5,9	702	142	144	17
Z616 09- 4	6,6	748	142	144	19
Z616 10- 4	7,3	794	142	144	20
Z616 05- 6	3,8	564	142	144	14
Z616 06- 6	4,5	610	142	144	15
Z616 07- 6	5,2	656	142	144	16
Z616 08- 6	5,9	702	142	144	17
Z616 09- 6	6,6	748	142	144	19
Z616 10- 6	7,3	794	142	144	20
Z616 11- 6	8,1	840	142	144	21
Z616 12- 6	8,6	886	142	144	22
Z616 13- 6	9,3	932	142	144	23
Z616 14- 6	10,0	978	142	144	24
Z616 15- 6	10,8	1024	142	144	26
Z616 16- 6	11,5	1070	142	144	27
Z616 17- 6	12,3	1116	142	144	28
Z616 18- 6	13,1	1162	142	144	29
Z616 19- 6	13,8	1208	142	144	30
Z616 20- 6	14,3	1254	142	144	32
Z616 21- 6	15,0	1300	142	144	33
Z616 22- 6	15,7	1346	142	144	34
Z616 23- 6	16,4	1438	142	144	36
Z616 24- 6	17,1	1484	142	144	37
Z616 25- 6	17,9	1530	142	144	38
Z616 26- 6	18,6	1576	142	144	40
Z616 27- 6	19,3	1622	142	144	41
Z616 28- 6	20,0	1668	142	144	42
Z616 29- 6	20,7	1714	142	144	43
Z616 30- 6	21,4	1760	142	144	44
Z616 31- 6	22,1	1806	142	144	46
Z616 32- 6	22,8	1852	142	144	47
Z616 33- 6	23,5	1898	142	144	48
Z616 34- 6	24,2	1944	142	144	49
Z616 35- 6	25,0	1990	142	144	50
Z616 36- 6	25,7	2082	142	144	52

z616p-2p50_a_td

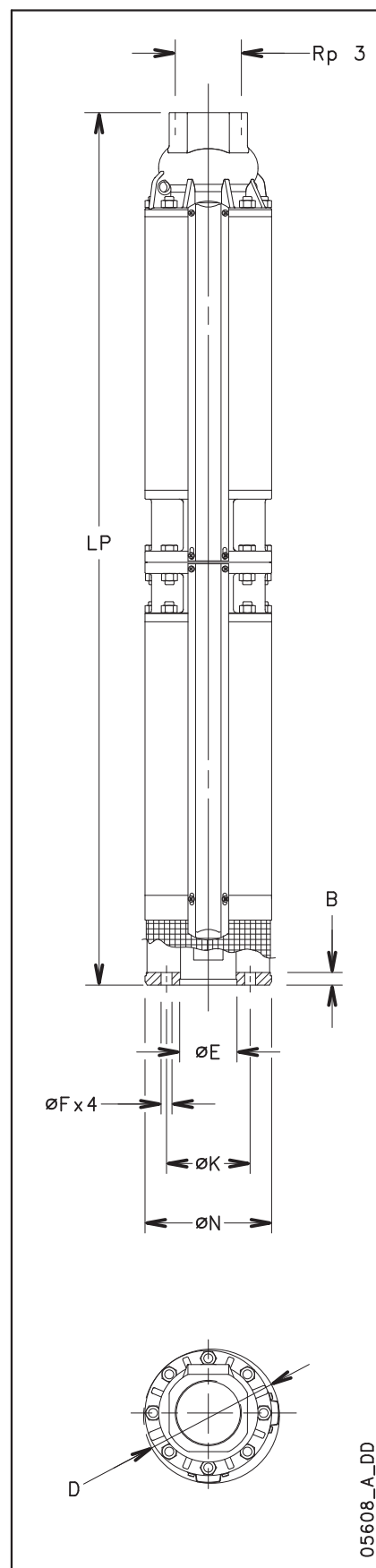
ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
Двигатели 4" и 6" в соответствии с стандартами NEMA					

z6-mtcn-2p50_a_td



05607_A_DD

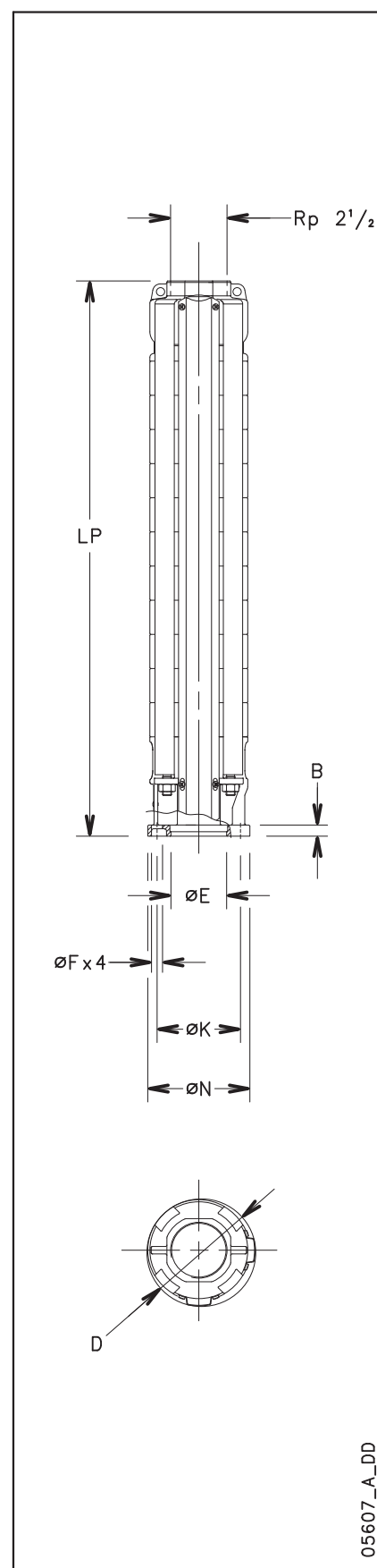
[illegible]

z616pl-2p50 a td

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
6" (NEMA)	168	111,1	14,5	17	76,2
8" (NEMA)	188	152,4	17,5	18	127

Двигатели 6" и 8" в соответствие с стандартами NEMA

z6b-mtcn-2p50 a td

[illegible]

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
Двигатели 4" и 6" в соответствие с стандартами NEMA					

[illegible]

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
6" (NEMA)	168	111,1	14,5	17	76,2
8" (NEMA)	188	152,4	17,5	18	127

Двигатели 6" и 8" в соответствие с стандартами NEMA

СЕРИЯ Z631. РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при 2900 об/мин ⁻¹	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z631 01- 4	1,3	367	142	144	9
Z631 02- 4	2,6	436	142	144	10
Z631 03- 4	3,9	505	142	144	12
Z631 04- 4	5,2	574	142	144	14
Z631 05- 4	6,6	643	142	144	15
Z631 06- 4	7,8	712	142	144	17
Z631 03- 6	3,9	505	142	144	12
Z631 04- 6	5,2	574	142	144	14
Z631 05- 6	6,6	643	142	144	15
Z631 06- 6	7,8	712	142	144	17
Z631 07- 6	9,2	781	142	144	18
Z631 08- 6	10,5	850	142	144	20
Z631 09- 6	11,7	919	142	144	21
Z631 10- 6	13,0	988	142	144	23
Z631 11- 6	14,3	1057	142	144	24
Z631 12- 6	15,7	1126	142	144	26
Z631 13- 6	17,0	1195	142	144	27
Z631 14- 6	18,3	1264	142	144	29
Z631 15- 6	19,6	1333	142	144	31
Z631 16- 6	20,9	1402	142	144	32
Z631 17- 6	22,0	1471	142	144	34
Z631 18- 6	23,2	1540	142	144	35
Z631 19- 6	24,5	1609	142	144	37
Z631 20- 6	25,8	1678	142	144	38
Z631 21- 6	27,1	1747	142	144	40
Z631 22- 6	28,4	1816	142	144	42
Z631 23- 6	30,1	1885	142	144	43
Z631 24- 6	31,6	1954	142	144	45
Z631 25- 6	32,7	2023	142	144	46
Z631 26- 6	34,0	2092	142	144	48
Z631 27- 6	35,3	2161	142	144	50
Z631 28- 6	36,7	2230	142	144	51
Z631 29- 6	38,0	2299	142	144	53

Z631 30D- 8	39,3	2971	193	195	112
Z631 31D- 8	40,6	2971	193	195	113
Z631 32D- 8	41,9	2971	193	195	114
Z631 33D- 8	43,2	2971	193	195	115
Z631 34D- 8	44,5	2971	193	195	115
Z631 35D- 8	45,8	3385	193	195	128
Z631 36D- 8	47,1	3385	193	195	128
Z631 37D- 8	48,4	3385	193	195	129
Z631 38D- 8	49,7	3385	193	195	130
Z631 39D- 8	51,1	3385	193	195	131
Z631 40D- 8	52,4	3385	193	195	131
Z631 41D- 8	53,7	3523	193	195	135
Z631 42D- 8	55,0	3523	193	195	136
Z631 43D- 8	56,3	3661	193	195	141

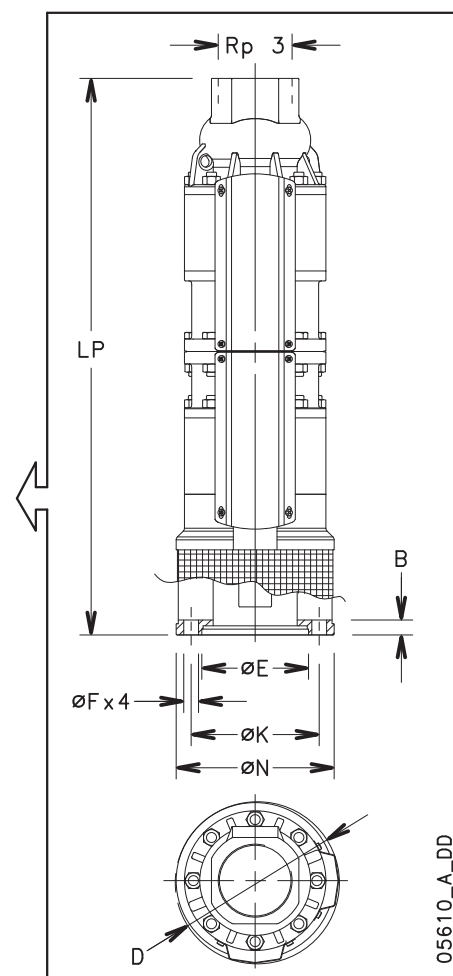
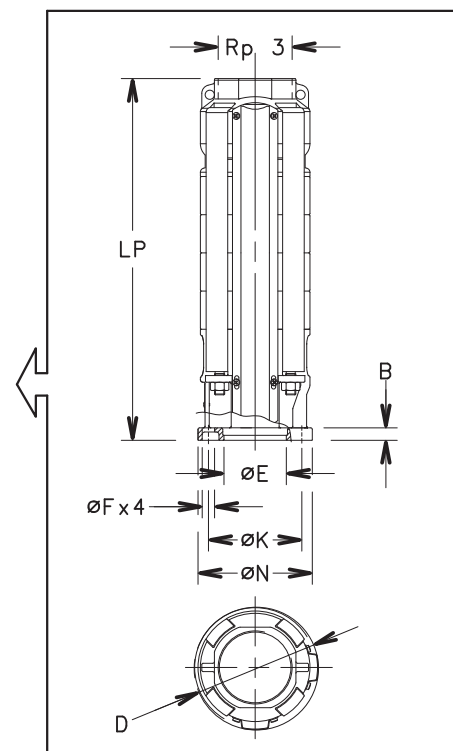
z631p-2p50_a_td

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
8" (NEMA)	188	152,4	17,5	18	127

Двигатели 4", 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50_a_td



05610_A_DD

**СЕРИЯ Z646.
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТИП НАСОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при 2900 об/мин ⁻¹	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z646 01- 4	1,5	413	142	144	10
Z646 02- 4	3,0	528	142	144	12
Z646 03- 4	4,5	643	142	144	15
Z646 04- 4	6,0	758	142	144	17
Z646 05- 4	7,5	873	142	144	20
Z646 03- 6	4,5	643	142	144	15
Z646 04- 6	6,0	758	142	144	17
Z646 05- 6	7,5	873	142	144	20
Z646 06- 6	9,0	988	142	144	22
Z646 07- 6	10,5	1103	142	144	25
Z646 08- 6	12,0	1218	142	144	27
Z646 09- 6	13,5	1333	142	144	30
Z646 10- 6	15,0	1448	142	144	32
Z646 11- 6	16,5	1563	142	144	35
Z646 12- 6	18,0	1678	142	144	37
Z646 13- 6	19,5	1793	142	144	40
Z646 14- 6	21,0	1908	142	144	42
Z646 15- 6	22,5	2023	142	144	45
Z646 16- 6	24,1	2138	142	144	47
Z646 17- 6	25,6	2253	142	144	50
Z646 18- 6	27,1	2368	142	144	52
Z646 19- 6	28,6	2483	142	144	55
Z646 20- 6	30,1	2598	142	144	57
Z646 21- 6	31,6	2713	142	144	60
Z646 22- 6	33,1	2828	142	144	62
Z646 23- 6	34,6	2943	142	144	65
Z646 24- 6	36,1	3058	142	144	67
Z646 25- 6	37,6	3173	142	144	70

Z646 26D- 8	39,1	3730	193	195	140
Z646 27D- 8	40,6	3730	193	195	142
Z646 28D- 8	42,1	4075	193	195	152
Z646 29D- 8	43,6	4075	193	195	153
Z646 30D- 8	45,1	4075	193	195	155
Z646 31D- 8	46,6	4190	193	195	157
Z646 32D- 8	48,1	4535	193	195	167
Z646 33D- 8	49,6	4535	193	195	168
Z646 34D- 8	51,1	4535	193	195	170
Z646 35D- 8	52,6	4995	193	195	183
Z646 36D- 8	54,1	4995	193	195	184
Z646 37D- 8	55,6	4995	193	195	186

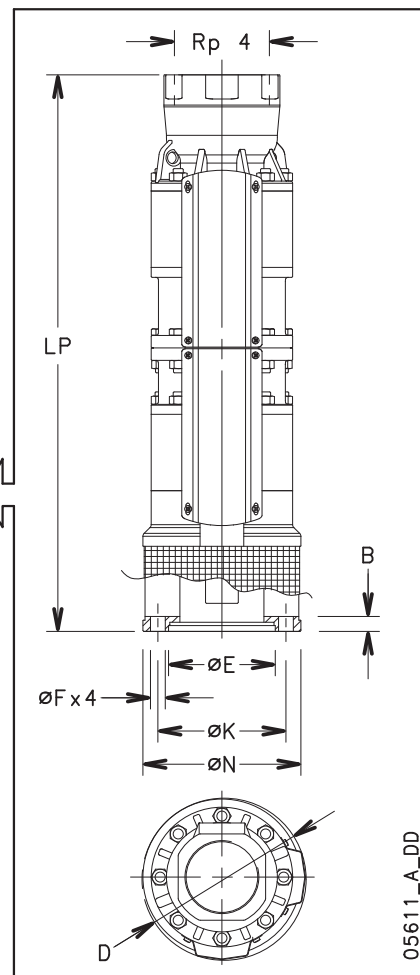
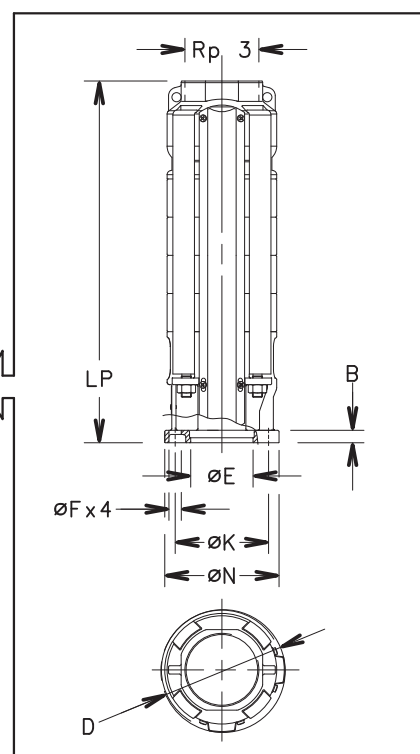
z646p-2p50_a_td

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
8" (NEMA)	188	152,4	17,5	18	127

Двигатели 4", 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50_a_td



05611_A_DD

СЕРИЯ Z660. РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ при 2900 об/мин ⁻¹	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z660 01- 4	1,8	413	142	144	10
Z660 02- 4	3,5	528	142	144	12
Z660 03- 4	5,3	643	142	144	15
Z660 04- 4	7,1	758	142	144	17
Z660 02- 6	3,5	528	142	144	12
Z660 03- 6	5,3	643	142	144	15
Z660 04- 6	7,1	758	142	144	17
Z660 05- 6	8,8	873	142	144	20
Z660 06- 6	10,6	988	142	144	22
Z660 07- 6	12,4	1103	142	144	25
Z660 08- 6	14,2	1218	142	144	27
Z660 09- 6	15,9	1333	142	144	30
Z660 10- 6	17,7	1448	142	144	32
Z660 11- 6	19,5	1563	142	144	35
Z660 12- 6	21,2	1678	142	144	37
Z660 13- 6	23,0	1793	142	144	40
Z660 14- 6	24,8	1908	142	144	42
Z660 15- 6	26,5	2023	142	144	45
Z660 16- 6	28,3	2138	142	144	47
Z660 17- 6	30,1	2253	142	144	50
Z660 18- 6	31,8	2368	142	144	52
Z660 19- 6	33,6	2483	142	144	55
Z660 20- 6	35,4	2598	142	144	57
Z660 21- 6	37,1	2713	142	144	60

Z660 22D- 8	38,9	3385	193	195	128
Z660 23D- 8	40,7	3385	193	195	129
Z660 24D- 8	42,4	3385	193	195	130
Z660 25D- 8	44,2	3730	193	195	139
Z660 26D- 8	46,0	3730	193	195	140
Z660 27D- 8	47,8	3730	193	195	142
Z660 28D- 8	49,5	4075	193	195	152
Z660 29D- 8	51,3	4075	193	195	153
Z660 30D- 8	53,1	4075	193	195	155
Z660 31D- 8	54,8	4190	193	195	157
Z660 32D- 8	56,6	4535	193	195	167

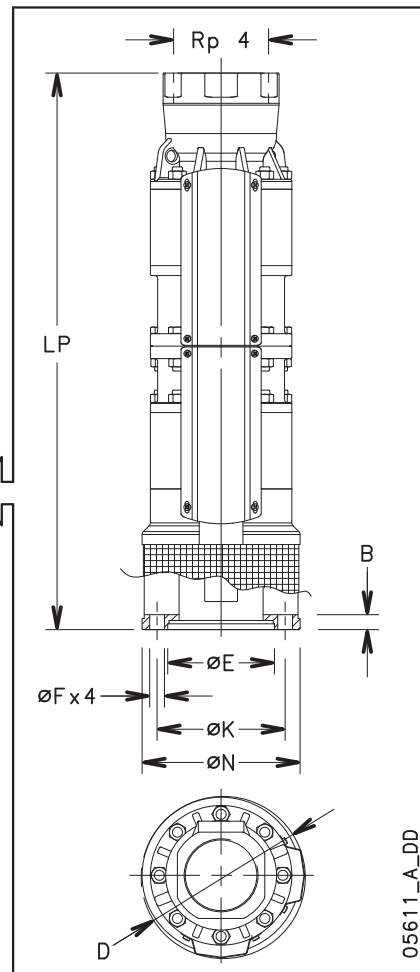
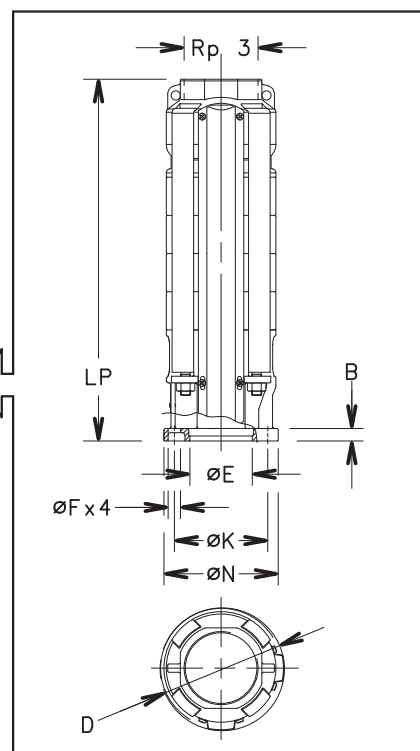
z660p-2p50_a_td

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
8" (NEMA)	188	152,4	17,5	18	127

Двигатели 4", 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50_a_td



05611_A_DD

4" Погружные двигатели

Серия 40S



Погружные двигатели, охлаждаемые перекачиваемой жидкостью. Выбор материалов для изготовления деталей обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, превосходное качество, надежность и легкость монтажа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из нержавеющей стали;
- Размеры удлиненного вала и муфты соответствуют стандартам NEMA;
- Перематываемый статор;
- Класс изоляции F;
- Класс защиты: IP 68;
- Охлаждающая жидкость отвечает требованиям к маслам, находящимся в контакте с пищевыми продуктами (Управление по контролю за продуктами и лекарствами США);
- Большая компенсационная диафрагма для внутреннего расширения жидкости;
- Осевая нагрузка поддерживается радиально-упорными подшипниками;
- Торцевое уплотнение с защитой от попадания песка;
- Максимальная глубина погружения: 150 м;
- Максимальное число включений в час, через равномерный период:
 - 30 для прямого пуска,
 - 20 при пуске через реостат;
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального: 230 В $\pm 10\%$, 400 В $\pm 10\%$;
- Максимальная температура воды: 35 °C;
- Значение максимальной температуры приводится для двигателей, которые в работе способны обеспечить минимальную скорость потока вокруг своего корпуса 0.08 м/сек;
- pH воды: 4÷8;
- Осевое усилие:
 - 3000 N для двигателей от 0.37 до 2.2 кВт,
 - 6500 N для двигателей от 3 до 7.5 кВт;
- Съемный питающий кабель с герметичным разъемом;
- Модификации:
 - однофазные: 0,37 до 2.2 кВт 220-240 В, 50 Гц,
 - трехфазные: 0,37 до 7.5 кВт 220-240 В, 50 Гц, 0,37 до 7.5 кВт 380-415 В, 50 Гц;
- Горизонтальная установка: до 2.2 кВт;
- Использование с инверторами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Специальные значения напряжения.

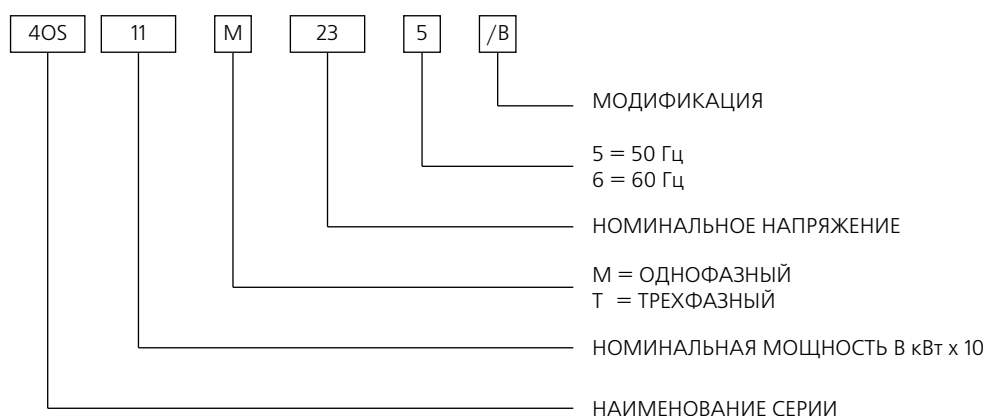
☐ ПЕРЕМАТЫВАЕМЫЙ
СТАТОР

☐ ЖИДКОСТЬ,
ПРИГОДНАЯ ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
С ПРОДУКТАМИ
ПИТАНИЯ
(Управление
по контролю
за продуктами и
лекарствами США)

☐ ВЫСОКИЙ
СТАТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ

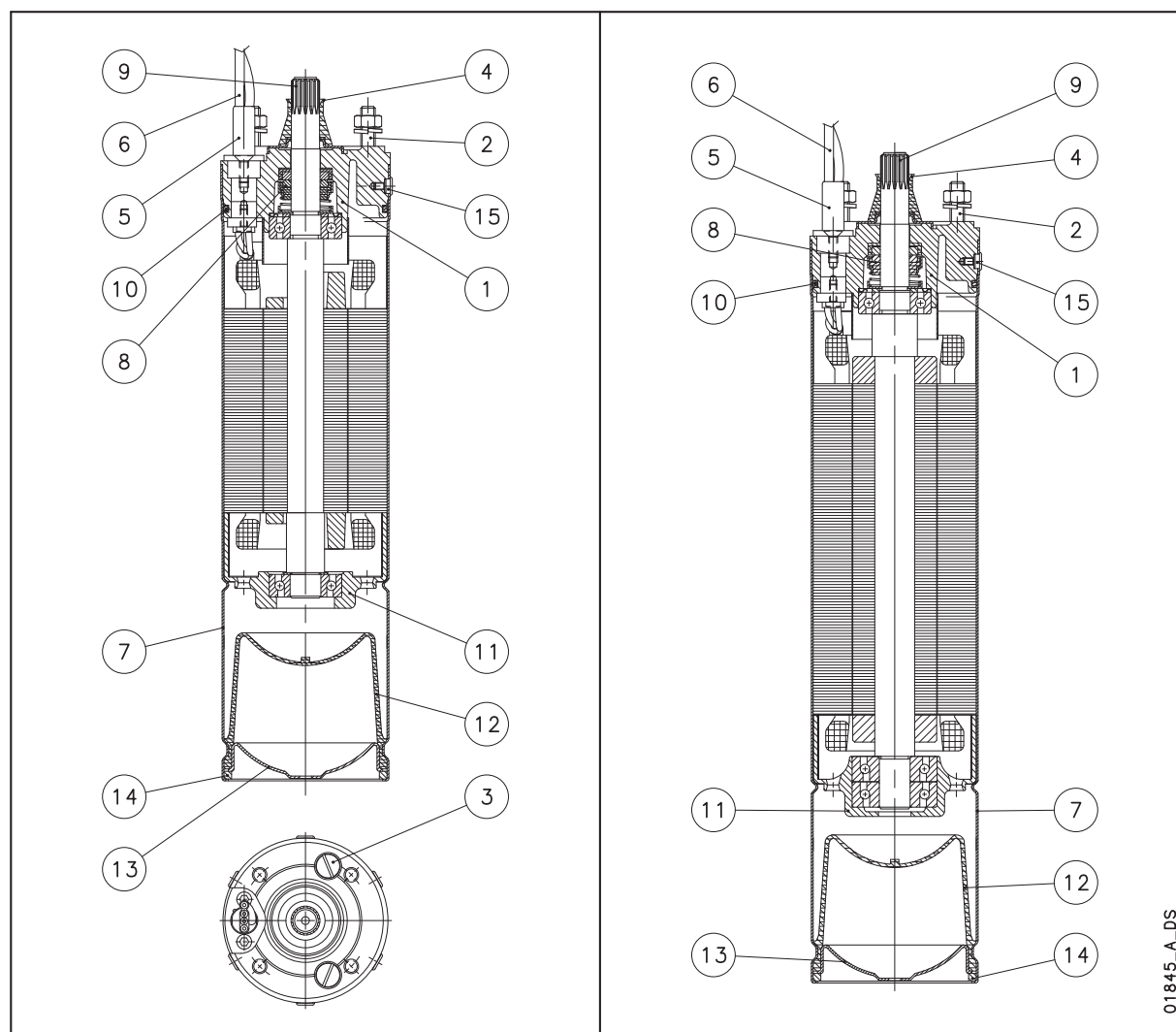
☐ СЪЕМНЫЙ
ПИТАЮЩИЙ КАБЕЛЬ
С ГЕРМЕТИЧНЫМ
РАЗЪЕМОМ

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: 40S11M235/B

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 1,1кВт ; ОДНОФАЗНЫЙ;
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 230В; 50 Гц;
Модификация /B

СЕРИЯ 4OS.
ЧЕРТЕЖ ДВИГАТЕЛЯ В РАЗРЕЗЕ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ


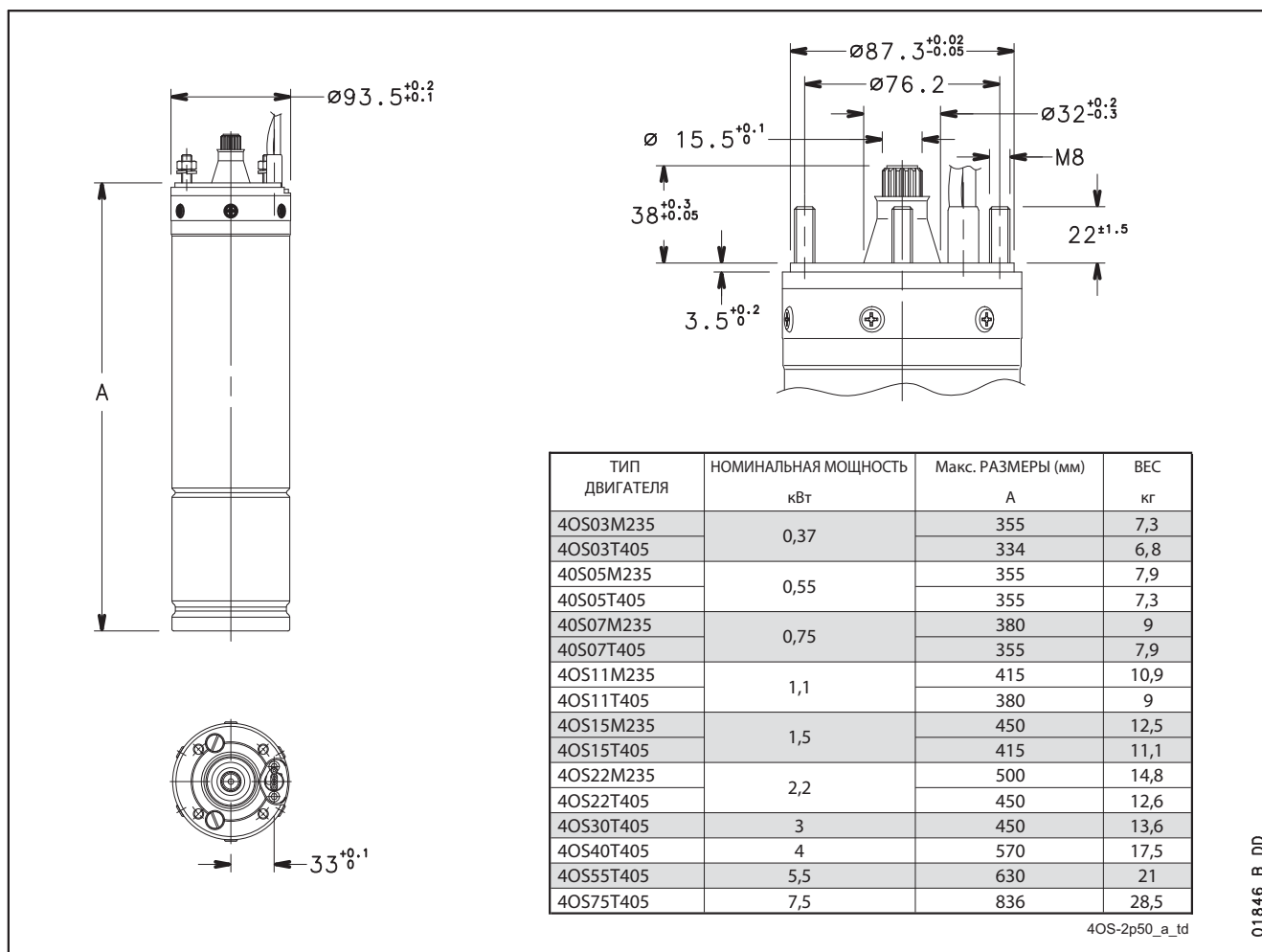
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	МАРКИРОВКА	
			ЕВРОПА	США
1	Верхняя крышка двигателя	Латунь (жёлтая медь)	EN12165-CuZn40Pb2 (CW617N)	
2	Болты	Нержавеющая сталь	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Винты заливных отверстий	Латунь (жёлтая медь)	EN12165-CuZn40Pb2 (CW617N)	
4	Фильтр для защиты от попадания песка	Нитрильный каучук		
5	Кабельная муфта	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Кабель	EPDM		
7	Наружная муфта	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
8	Торцевое уплотнение	Графит / Оксид алюминия		
9	Конец вала для $P \leq 2.2$ кВт	Нержавеющая сталь	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
	Конец вала для $3 \leq P \leq 7.5$ кВт	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
10	Эластомеры	Нитрильный каучук		
11	Нижняя скоба	Чугун	EN1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
12	Компенсационная диафрагма	Нитрильный каучук		
13	Нижняя опорная часть	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
14	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
15	Винты, гайки, шайбы	Нержавеющая сталь	EN 10088-3-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Охлаждающая жидкость	Нетоксичное масло		



ITT

Lowara

СЕРИЯ 4OS. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



4OS-2p50_a_td

01846_B_DD

ОДНОФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	КОНДЕНСАТОР	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ	ТИП КАБЕЛЯ	
				НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	об/мин	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		Nc x сек мм ²	L м
ОДНОФАЗНЫЙ	кВт	В	μF/450В	А						°C		
4OS03M235	0,37	220	16	3,0	2835	56,8	0,98	0,56	3,08	35	4x1.5	1,75
		230		3,1	2845	54,7	0,96	0,62	3,17			
		240		3,2	2860	52,5	0,93	0,68	3,2			
4OS05M235	0,55	220	20	4,1	2815	62,4	0,98	0,60	2,93	35	4x1.5	1,75
		230		4,1	2830	60,4	0,96	0,66	3,02			
		240		4,3	2845	58,4	0,92	0,72	3,06			
4OS07M235	0,75	220	30	5,4	2825	63,3	0,99	0,57	3,07	35	4x1.5	1,75
		230		5,5	2840	61,6	0,97	0,63	3,2			
		240		5,6	2855	59,9	0,94	0,69	3,27			
4OS11M235	1,1	220	40	7,5	2820	67,6	0,99	0,62	2,97	35	4x1.5	1,75
		230		7,4	2840	66,3	0,98	0,68	3,14			
		240		7,6	2850	63,9	0,95	0,74	3,2			
4OS15M235	1,5	220	50	10,0	2830	69,3	0,98	0,48	3,1	35	4x1.5	1,75
		230		10,1	2845	67,6	0,96	0,53	3,22			
		240		10,5	2855	64,9	0,92	0,58	3,22			
4OS22M235	2,2	220	70	14,3	2805	71,1	0,99	0,46	2,71	35	4x1.5	2,5
		230		14,1	2820	69,6	0,97	0,50	2,86			
		240		14,4	2840	67,7	0,94	0,55	2,93			

* Ts/Tn = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

4OS-M-2p50_b_te

**СЕРИЯ 40S.
ТРЕХФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ °C	ТИП КАБЕЛЯ	
			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	об/мин	η %	$\cos \varphi$	T_s/T_n^*	I_s/I_n		Nc x сек мм ²	L м
40S03T235	0,37	220	2,0	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	4x1,5	1,75
		230	2,1	2855	62	0,72	3,8	5,3			
		240	2,2	2865	61	0,68	4,1	5,3			
40S05T235	0,55	220	2,8	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	4x1,5	1,75
		230	2,9	2820	64	0,75	3,1	4,7			
		240	3,0	2835	63	0,71	3,4	4,7			
40S07T235	0,75	220	3,8	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	4x1,5	1,75
		230	4,0	2815	67	0,71	3,6	4,7			
		240	4,2	2825	65	0,67	3,9	4,6			
40S11T235	1,1	220	5,1	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	4x1,5	1,75
		230	5,2	2810	71	0,74	3,0	4,4			
		240	5,4	2820	70	0,7	3,2	4,3			
40S15T235	1,5	220	7,0	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	4x1,5	1,75
		230	7,2	2815	72	0,72	3,4	4,8			
		240	7,6	2825	70	0,68	3,7	4,7			
40S22T235	2,2	220	9,7	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	4x1,5	2,5
		230	10,0	2810	74	0,74	2,6	4,8			
		240	10,5	2825	73	0,69	2,7	4,7			
40S30T235	4	220	12,1	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	4x1,5	2,5
		230	12,0	2830	77	0,81	2,0	4,5			
		240	12,3	2845	77	0,77	2,2	4,6			
40S40T235	4	220	16,4	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	4x1,5	2,5
		230	16,5	2840	76	0,80	2,4	5,0			
		240	17,0	2850	75	0,76	2,6	5,0			
40S55T235	5,5	220	22,9	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	4x1,5	2,5
		230	23,0	2820	77	0,78	2,0	4,8			
		240	23,7	2840	77	0,73	2,2	4,9			
40S75T235	7,5	220	31,0	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	4x1,5	4
		230	31,4	2850	79	0,76	2,1	5,1			
		240	32,4	2860	78	0,71	2,3	5,1			
40S03T405	0,37	380	1,2	2835	62	0,78	3,4	5,1	35	4x1,5	1,75
		400	1,2	2855	62	0,72	3,8	5,3			
		415	1,2	2865	61	0,68	4,1	5,3			
40S05T405	0,55	380	1,6	2795	65	0,8	2,8	4,6	35	4x1,5	1,75
		400	1,7	2820	64	0,75	3,1	4,7			
		415	1,7	2835	63	0,71	3,4	4,7			
40S07T405	0,75	380	2,2	2790	68	0,78	3,3	4,6	35	4x1,5	1,75
		400	2,3	2815	67	0,71	3,6	4,7			
		415	2,4	2825	65	0,67	3,9	4,6			
40S11T405	1,1	380	2,9	2780	72	0,8	2,7	4,2	35	4x1,5	1,75
		400	3,0	2810	71	0,74	3,0	4,4			
		415	3,1	2820	70	0,7	3,2	4,3			
40S15T405	1,5	380	4,0	2790	73	0,78	3,0	4,7	35	4x1,5	1,75
		400	4,2	2815	72	0,72	3,4	4,8			
		415	4,4	2825	70	0,68	3,7	4,7			
40S22T405	2,2	380	5,6	2785	74	0,80	2,3	4,7	35	4x1,5	2,5
		400	5,8	2810	74	0,74	2,6	4,8			
		415	6,1	2825	73	0,69	2,7	4,7			
40S30T405	4	380	7,0	2810	77	0,85	1,8	4,2	35	4x1,5	2,5
		400	7,0	2830	77	0,81	2,0	4,5			
		415	7,1	2845	77	0,77	2,2	4,6			
40S40T405	4	380	9,5	2810	75	0,85	2,2	4,8	35	4x1,5	2,5
		400	9,5	2840	76	0,80	2,4	5,0			
		415	9,8	2850	75	0,76	2,6	5,0			
40S55T405	5,5	380	13,2	2795	76	0,83	1,8	4,6	35	4x1,5	2,5
		400	13,3	2820	77	0,78	2,0	4,8			
		415	13,7	2840	77	0,73	2,2	4,9			
40S75T405	7,5	380	17,9	2820	78	0,82	1,9	4,9	35	4x1,5	4
		400	18,1	2850	79	0,76	2,1	5,1			
		415	18,7	2860	78	0,71	2,3	5,1			

* T_s/T_n = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

40S-T-2p50 _b_te

4" Погружные двигатели

Серия L4C



Погружные двигатели, охлаждаемые перекачиваемой жидкостью. Выбор материалов для изготовления деталей обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, превосходное качество, надежность и простота монтажа

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из нержавеющей стали;
- Размеры удлиненного вала и муфты соответствуют стандартам NEMA;
- Класс изоляции F;
- Класс защиты: IP68;
- Компенсационные мембраны для внутреннего расширения жидкости;
- Осевая нагрузка поддерживается упорным подшипником;
- Манжетное уплотнение с защитой от попадания песка;
- Максимальная глубина погружения: 300 м;
- Максимальное число включений в час, через равномерный период:
 - 40 для прямого пуска,
 - 20 при пуске через реостат;
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального: $\pm 6\%$;
- Максимальная температура воды: 35°C . Значение максимальной температуры приводится для двигателей, которые в работе способны обеспечить минимальную скорость потока вокруг своего корпуса 0.3 м/с;
- Осевое усилие:
 - 2000 N для двигателей от 0.37 до 1.1 кВт,
 - 3000 N для двигателей от 1.5 до 2.2 кВт,
 - 6000 N для двигателей от 3 до 7.5 кВт;

- Оснащены съемным силовым кабелем, с герметичным разъемом.

ВЕРСИИ

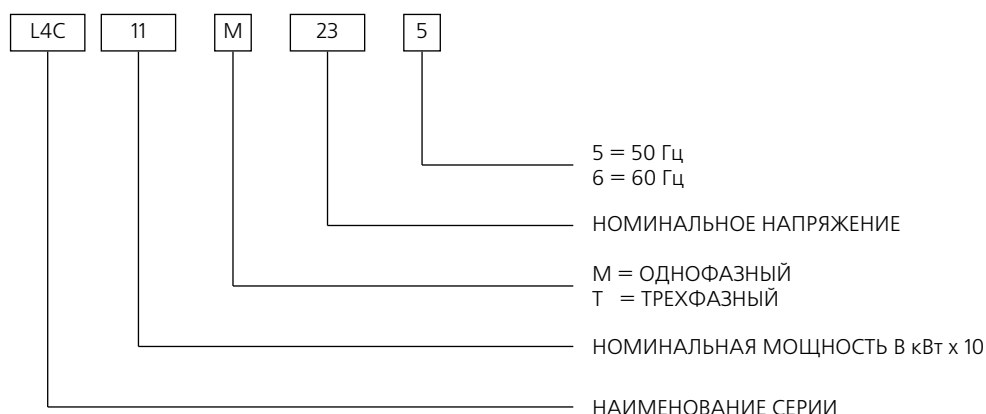
- Однофазная версия:
 - 0.37 до 3.7 кВт 220-240 В, 50 Гц (0.37 до 1.1 кВт со встроенной защитой от перегрузки с автоматическим перезапуском);
- Трехфазная версия:
 - 0.37 до 5.5 кВт 220-240 В, 50 Гц,
 - 0.37 до 7.5 кВт 380-415 В, 50 Гц;
- Может работать в горизонтальном положении при условии, что насос способен выдержать осевое усилие минимум 100 N во всем рабочем диапазоне.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Специальные исполнения напряжения;
- Применение с частотным преобразователем.

- ❑ **ВЫСОКИЙ
ВРАЩАЮЩИЙ
СТАТИЧЕСКИЙ
МОМЕНТ**
- ❑ **СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
СО СЪЕМНЫМ
РАЗЪЕМОМ**

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

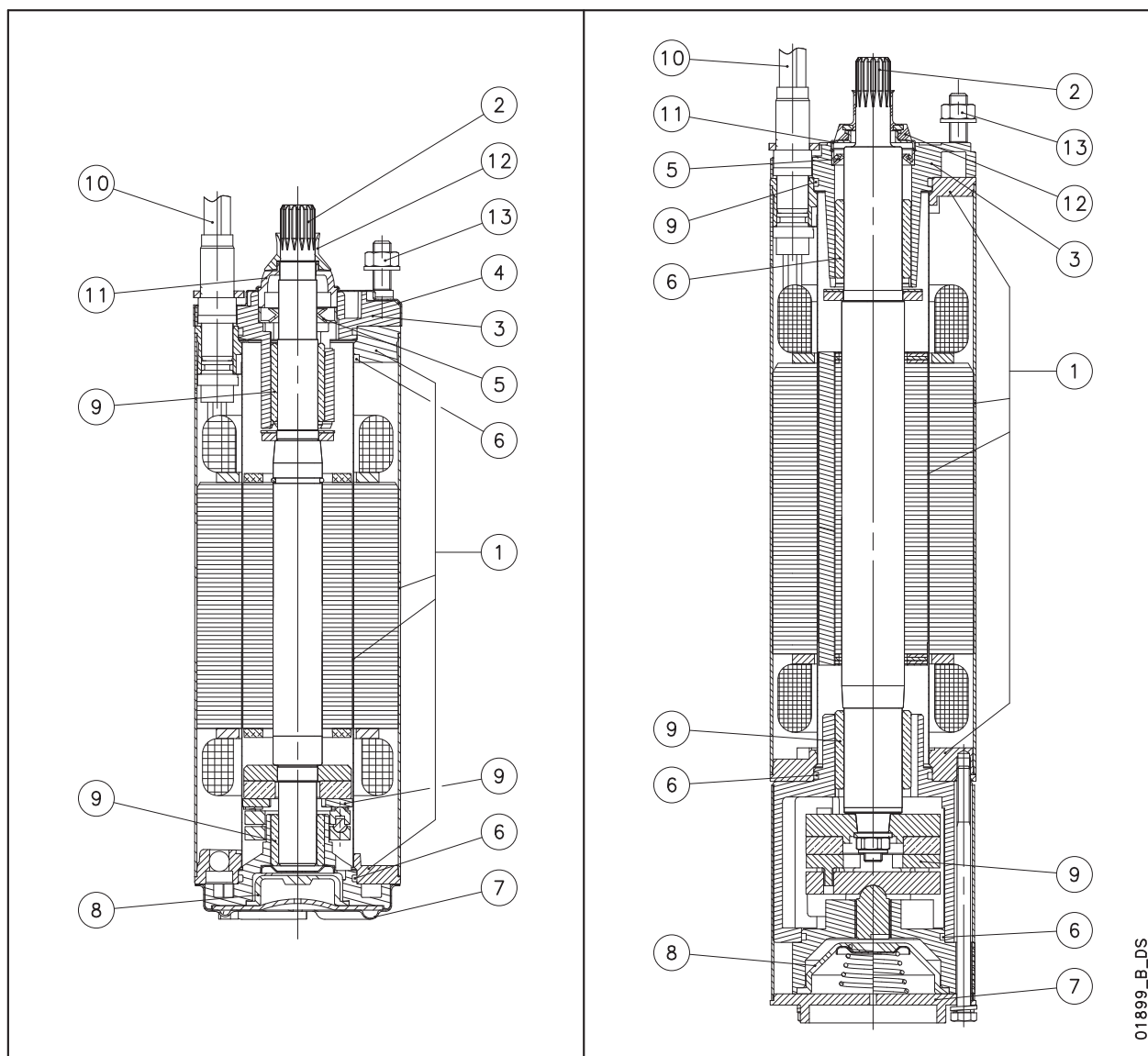


ПРИМЕР: L4C11M235.

ДВИГАТЕЛЬ L4C:

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 1.1 кВт; ОДНОФАЗНАЯ ВЕРСИЯ;

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 230 В; 50 Гц.

СЕРИЯ L4C.
ЧЕРТЕЖ ДВИГАТЕЛЯ В РАЗРЕЗЕ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ


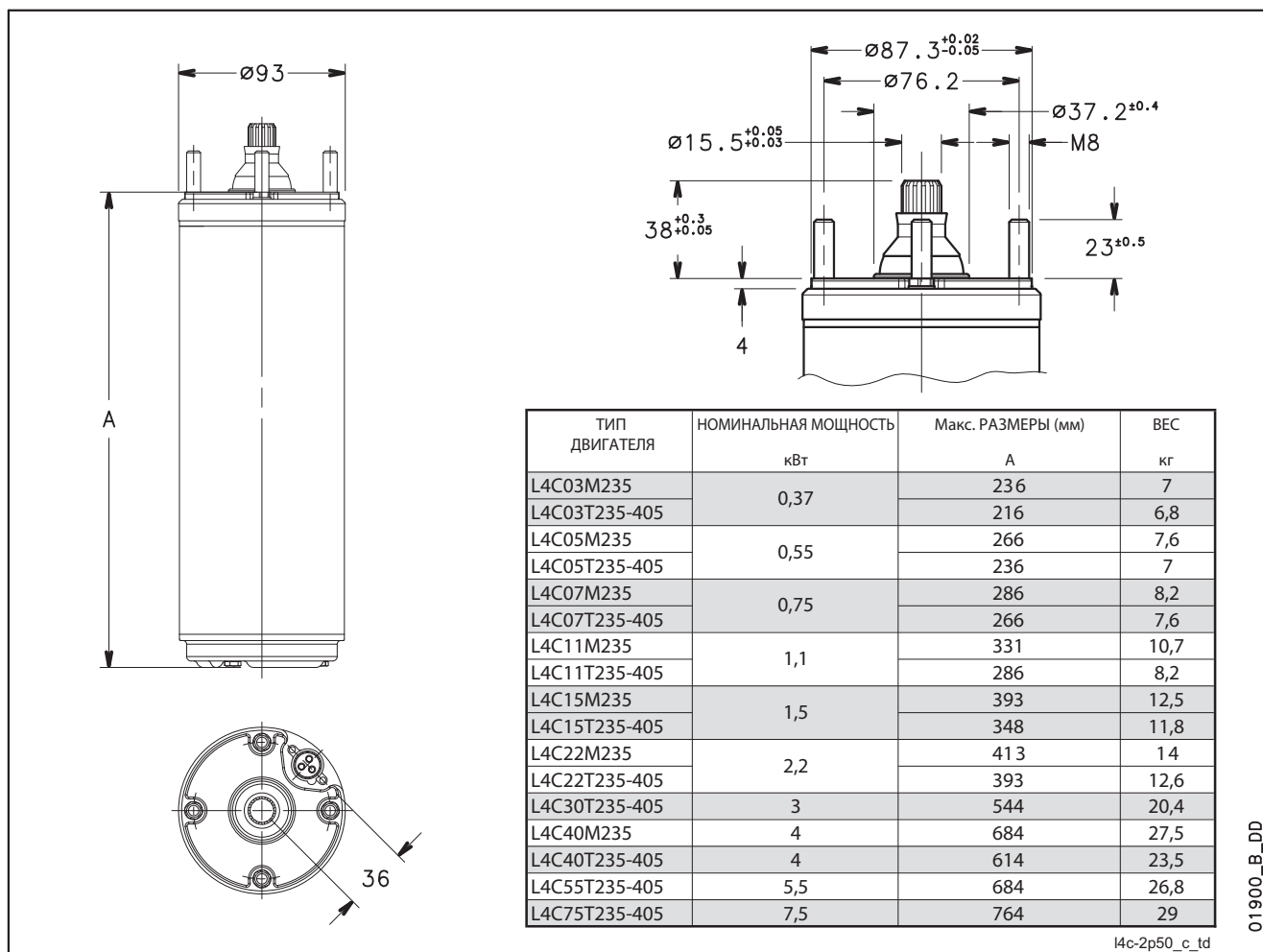
N°	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	МАРКИРОВКА	
			ЕВРОПА	США
1	Фланец, внутренняя и внешняя муфты	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
2	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X16CrNi16 (1.4057)	AISI431
3	Верхняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 B
4	Верхняя крышка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
5	Манжетное уплотнение	NBR		
6	Эластомеры	NBR		
7	Нижняя крышка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
8	Компенсирующие мембраны	EPDM		
9	Подшипники	Графит		
10	Кабель	EPDM		
11	Неподвижный фильтр для защиты от попадания песка	Нейлон		
12	Съемный фильтр	NBR		
13	Болты и винты	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
	Охлаждающая жидкость	Дистиллированная вода + антифриз		



ITT

Lowara

СЕРИЯ L4C. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



I4c-2p50_c_td

01900_B_DD

ОДНОФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ ОДНОФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	КОНДЕНСАТОР μF/450В	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ °C	ТИП КАБЕЛЯ	
				НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	об/мин	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		Nc x сек мм²	L м
L4C03M235	0,37	220	16	3,2	2810	53	0,96	0,63	2,68	35	4x1,5	1,7
		230		3,3	2820	54	0,97	0,69	2,72			
		240		3,4	2830	50	0,91	0,75	2,76			
L4C05M235	0,55	220	20	4,3	2810	61	0,95	0,62	3,3	35	4x1,5	1,7
		230		4,6	2820	56	0,94	0,68	3,2			
		240		4,8	2830	54	0,90	0,74	3,26			
L4C07M235	0,75	220	30	6	2810	60	0,93	0,63	3,18	35	4x1,5	1,7
		230		6,2	2820	58	0,92	0,66	3,2			
		240		6,5	2830	56	0,85	0,75	3,2			
L4C11M235	1,1	220	40	8,1	2800	67	0,94	0,60	3,48	35	4x1,5	1,7
		230		8,1	2835	65	0,92	0,60	3,54			
		240		8,3	2850	63	0,87	0,62	3,62			
L4C15M235	1,5	220	50	10,4	2800	67	0,96	0,74	3,3	35	4x1,5	1,7
		230		10,4	2820	66	0,93	0,74	3,38			
		240		10,7	2835	64	0,90	0,76	3,46			
L4C22M235	2,2	220	70	15,4	2740	68	0,96	0,54	3,1	35	4x1,5	1,7
		230		15	2770	68	0,94	0,54	3,2			
		240		15,3	2790	66	0,91	0,54	3,3			
L4C40M235	4	220	90	24,5	2840	70	0,94	0,46	3,5	35	4x2,5	2,7
		230		25	2850	68	0,95	0,51	3,6			
		240		27,4	2860	65	0,84	0,60	3,4			

* Ts/Tn = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

I4cm-2p50_d_te

**СЕРИЯ L4C.
ТРЕХФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ В	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ °C	ТИП КАБЕЛЯ	
			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	об/мин	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		Nc x сек мм ²	L м
L4C03T235	0,37	220	2,6	2810	51	0,69	2,7	3,7	35	4x1.5	1,7
		230	2,7	2820	53	0,7	3	3,7			
		240	3,1	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T235	0,55	220	3,1	2820	61	0,77	2,8	4,3	35	4x1.5	1,7
		230	3,3	2830	60	0,71	3,1	4,2			
		240	3,5	2840	60	0,66	3,3	4,2			
L4C07T235	0,75	220	4	2820	65	0,77	2,9	5	35	4x1.5	1,7
		230	4,1	2830	63	0,73	3,2	5,1			
		240	4,5	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T235	1,1	220	5,6	2820	62	0,8	3	4	35	4x1.5	1,7
		230	5,7	2830	64	0,76	3,3	4,2			
		240	6,2	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T235	1,5	220	7,4	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	4x1.5	1,7
		230	7,6	2830	68	0,72	3,4	4,3			
		240	8	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T235	2,2	220	10	2810	72	0,8	3	4,3	35	4x1.5	1,7
		230	10,2	2820	71	0,78	3,2	4,4			
		240	10,7	2830	70	0,7	3,5	4,4			
L4C30T235	3	220	13,7	2830	75	0,77	3	4,6	35	4x1.5	2,7
		230	14,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
		240	15,2	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T235	4	220	16,4	2840	76	0,81	3,10	5,6	35	4x1.5	2,7
		230	17,3	2850	75	0,79	3,40	5,6			
		240	18,2	2860	72	0,74	3,70	5,5			
L4C55T235	5,5	220	23,4	2840	78	0,79	3	5,4	35	4x1.5	2,7
		230	24,2	2850	77	0,74	3,4	5,5			
		240	25	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C03T405	0,37	380	1,5	2810	51	0,69	2,7	3,8	35	4x1.5	1,7
		400	1,6	2820	53	0,7	3	3,8			
		415	1,8	2830	48	0,67	3,2	3,4			
L4C05T405	0,55	380	1,8	2820	61	0,77	2,8	4,2	35	4x1.5	1,7
		400	1,9	2830	60	0,71	3,1	4,2			
		415	2	2840	60	0,66	3,3	4,1			
L4C07T405	0,75	380	2,3	2820	65	0,77	2,9	5	35	4x1.5	1,7
		400	2,4	2830	63	0,73	3,2	5			
		415	2,6	2840	63	0,66	3,5	4,8			
L4C11T405	1,1	380	3,3	2820	62	0,8	3	4	35	4x1.5	1,7
		400	3,4	2830	64	0,76	3,3	4,1			
		415	3,6	2840	63	0,73	3,6	4			
L4C15T405	1,5	380	4,3	2820	68	0,77	3,1	4,2	35	4x1.5	1,7
		400	4,4	2830	68	0,72	3,4	4,3			
		415	4,6	2840	67	0,68	3,7	4,3			
L4C22T405	2,2	380	5,8	2810	72	0,8	3	4,1	35	4x1.5	1,7
		400	5,9	2820	71	0,78	3,2	4,4			
		415	6,2	2830	70	0,7	3,5	4,3			
L4C30T405	3	380	7,9	2830	75	0,77	3	4,5	35	4x1.5	2,7
		400	8,3	2840	74	0,71	3,3	4,6			
		415	8,8	2850	70	0,68	3,5	4,5			
L4C40T405	4	380	9,5	2840	76	0,81	3,1	5,6	35	4x1.5	2,7
		400	10	2850	75	0,79	3,4	5,6			
		415	10,5	2860	72	0,74	3,7	5,5			
L4C55T405	5,5	380	13,5	2840	78	0,79	3	5,4	35	4x1.5	2,7
		400	14	2850	77	0,74	3,4	5,5			
		415	14,5	2860	76	0,7	3,6	5,5			
L4C75T405	7,5	380	17	2840	80	0,84	2,6	4,7	35	4x2.5	3,5
		400	17,4	2850	79	0,79	2,9	4,8			
		415	18,1	2860	76	0,75	3,1	4,8			

* Ts/Tn = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

l4ct-2p50_b_te

6" Погружные двигатели

Серия L6C



- **ВЫСОКИЙ
ВРАЩАЮЩИЙ
СТАТИЧЕСКИЙ
МОМЕНТ**
- **СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
СО СЪЕМНЫМ
РАЗЪЕМОМ**

Погружные двигатели, охлаждаемые перекачиваемой жидкостью. Выбор материалов для изготовления деталей обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, превосходное качество, надежность и простота монтажа

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Корпус из нержавеющей стали;
- Размеры удлиненного вала и муфты соответствуют стандартам NEMA;
- Класс изоляции F;
- Класс защиты: IP68;
- Компенсационные мембраны для внутреннего расширения жидкости;
- Осевая нагрузка поддерживается упорным подшипником;
- Торцевое уплотнение с защитой от попадания песка;
- Максимальная глубина погружения: 250 м;
- Максимальное число включений в час, через равномерный период: 25 для прямого пуска;
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального: +10%;
- Максимальная температура воды: 35 °C. Значение максимальной температуры приводится для двигателей, которые в работе способны обеспечить минимальную скорость потока вокруг своего корпуса 0.2 м/с;
- Осевое усилие:
 - 16000 N для двигателей от 4 до 22 кВт,
 - 27000 N для двигателей от 30 до 37 кВт;
- Съёмный питающий кабель с герметичным разъемом.

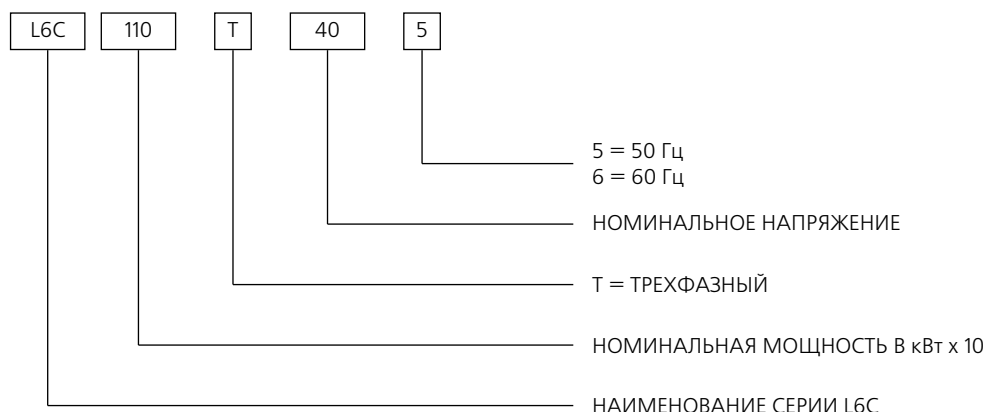
ВЕРСИИ

- трехфазная: 4 до 37 кВт, 380-415 В, 50 Гц;
- По запросу возможно исполнение с двумя кабелями для запуска двигателя звезда/треугольник;
- Может работать в горизонтальном положении при условии, что насос способен выдержать осевое усилие как минимум 250 N во всем рабочем диапазоне;
- Болты и гайки входят в комплект поставки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Торцевое уплотнение из карбида кремния;
- Различные значения напряжений;
- Управление частотными регуляторами Hydrovar.

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

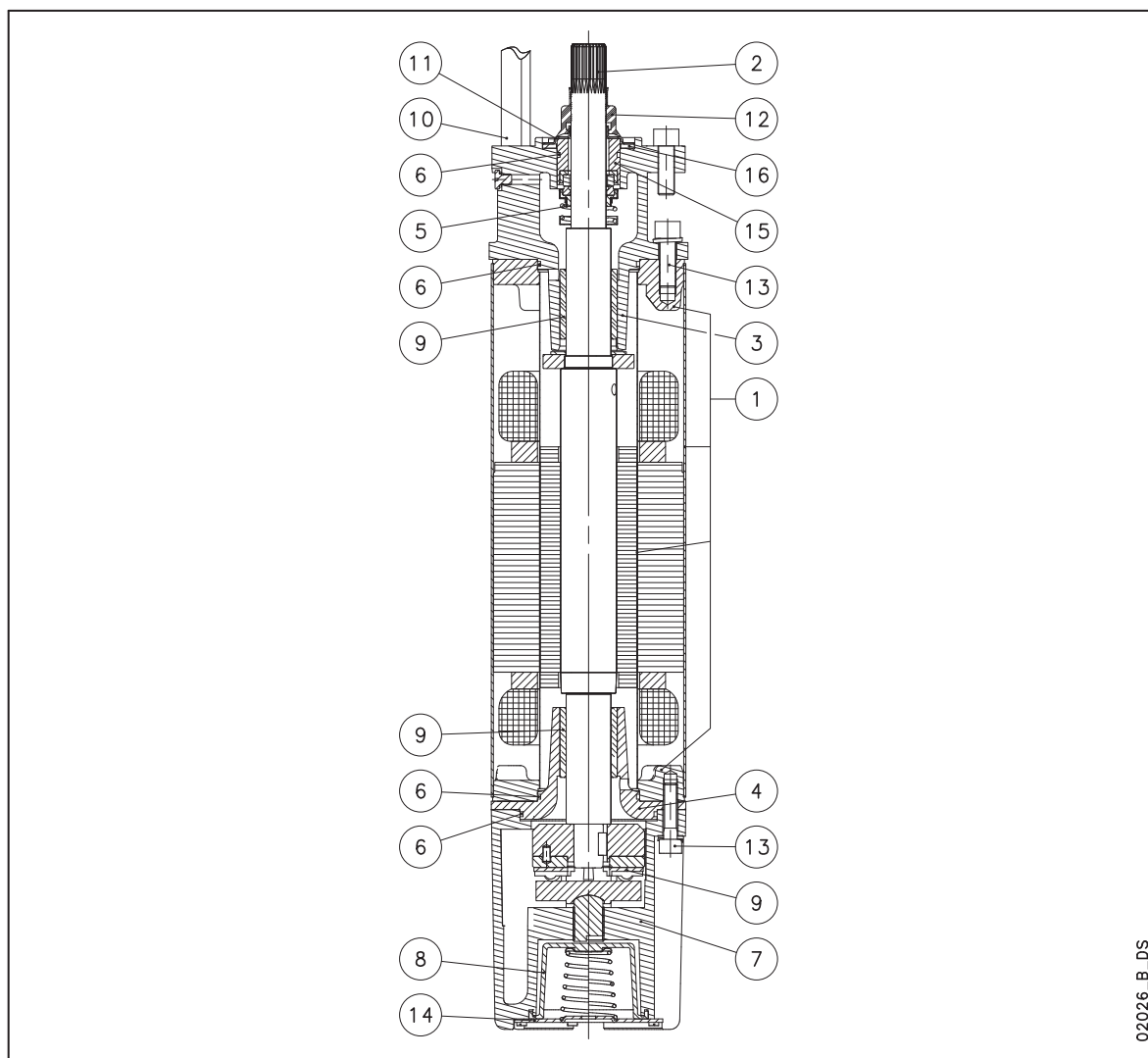


ПРИМЕР: L6C110T405

ДВИГАТЕЛЬ L6C:

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 1.1 кВт; ТРЕХФАЗНАЯ ВЕРСИЯ;

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 400 В; 50 Гц.

СЕРИЯ L6C.
ЧЕРТЕЖ ДВИГАТЕЛЯ В РАЗРЕЗЕ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ


02026_B_DS

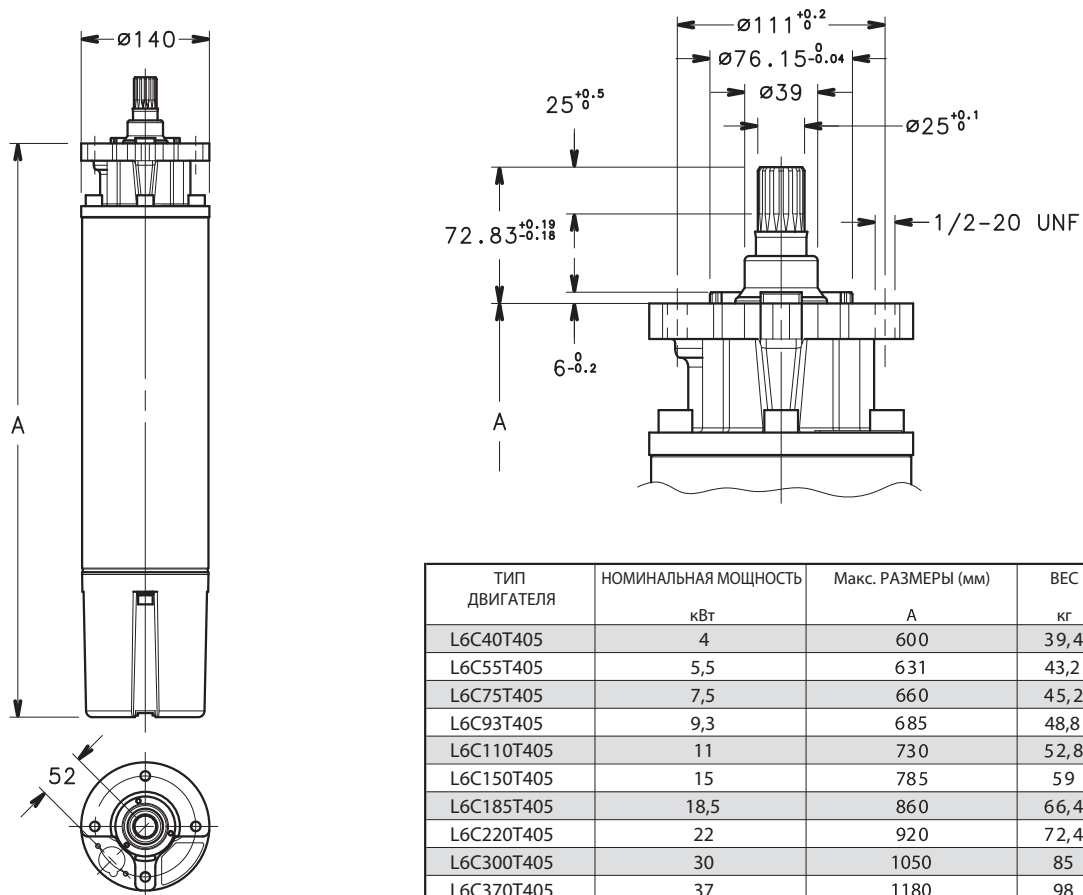
N°	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	МАРКИРОВКА	
			ЕВРОПА	США
1	Фланец, внутренняя и внешняя муфты	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
2	Удлиненный вал (до 18,5 кВт)	Нержавеющая сталь	EN 10088-3-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI316
	Удлиненный вал (после 22 кВт)	Нержавеющая сталь (Duplex)	EN 10095 X3CrNiMoN27-5-2 (1.4460)	AISI329
3	Верхняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 B
4	Средняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 B
5	Торцевое уплотнение	Графит / Оксид алюминия		
6	Эластомеры	Нитрильный каучук		
7	Нижняя опора	Чугун	EN-GJL-200	Класс 25 B
8	Компенсирующие мембраны	Нитрильный каучук		
9	Подшипники	Графит		
10	Кабель	EPDM		
11	Неподвижный фильтр для защиты от попадания песка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
12	Съемный фильтр	Нитрильный каучук		
13	Болты и винты	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
14	Нижняя крышка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI304
15	Втулка торцевого уплотнения	Никелированный A105		
16	Прокладка фильтра	CR неопрен		
	Охлаждающая жидкость	Дистиллированная вода +антифриз		



ITT

Lowara

СЕРИЯ L6C. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Макс. РАЗМЕРЫ (мм)	ВЕС
		A	кг
L6C40T405	4	600	39,4
L6C55T405	5,5	631	43,2
L6C75T405	7,5	660	45,2
L6C93T405	9,3	685	48,8
L6C110T405	11	730	52,8
L6C150T405	15	785	59
L6C185T405	18,5	860	66,4
L6C220T405	22	920	72,4
L6C300T405	30	1050	85
L6C370T405	37	1180	98

l6c-2p50_c_td

02027_B_DD

СЕРИЯ L6C. **ТРЕХФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ	ТИП КАБЕЛЯ	
			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК				Ts/Tn*	Is/In		Nc x сек мм ²	L м
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В	А	об/мин	η %	cos φ			°C		
L6C40T405	4	380	10,3	2825	75	0,8	1,7	3,9	35	4x4	4
		400	10,6	2845	74	0,75	1,7	3,9			
		415	11	2860	74	0,7	1,7	3,8			
L6C55T405	5,5	380	13,9	2820	77	0,8	1,8	3,8	35	4x4	4
		400	14	2845	76	0,75	1,8	3,8			
		415	14,6	2860	76	0,71	1,8	3,6			
L6C75T405	7,5	380	17,6	2820	78	0,82	2	3,9	35	4x4	4
		400	18	2840	77	0,78	2	3,9			
		415	18,3	2850	77	0,73	2	4			
L6C93T405	9,3	380	21,7	2820	78	0,82	2,1	3,8	35	4x4	4
		400	22	2840	79	0,8	2,1	3,9			
		415	22,8	2850	78	0,79	2,15	3,9			
L6C110T405	11	380	25	2815	77	0,87	2,1	4,5	35	4x4	4
		400	25,5	2840	78	0,82	2,1	4,5			
		415	26	2845	77	0,79	2,15	4,5			
L6C150T405	15	380	33,5	2810	80	0,84	2,2	4,1	35	4x4	4
		400	33,4	2840	81	0,8	2,2	4,1			
		415	34,2	2850	81	0,76	2,25	4,1			
L6C185T405	18,5	380	40,5	2820	81	0,83	2,3	4,3	35	4x6	4
		400	41	2845	82	0,8	2,3	4,3			
		415	42	2855	82	0,73	2,35	4,3			
L6C220T405	22	380	47,5	2810	81	0,88	2,3	4	35	4x6	4
		400	47	2825	82	0,84	2,3	4,1			
		415	47,5	2835	82	0,8	2,35	4,2			
L6C300T405	30	380	63	2810	82	0,89	2,4	4	35	4x8	4
		400	61,5	2830	82	0,85	2,4	4,1			
		415	63,5	2840	81	0,8	2,45	3,9			
L6C370T405	37	380	79,5	2820	82	0,87	2	3,7	35	4x8	4
		400	79,3	2830	81	0,84	2,2	3,9			
		415	80	2840	81	0,8	2,3	4			

* Ts/Tn = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

l6c-2p50_e_te

6" Погружные двигатели

Серия L6W



- ☐ ПЕРЕМАТЫВАЕМЫЙ
СТАТОР
- ☐ СЕГМЕНТНЫЙ
УПОРНЫЙ
ПОДШИПНИК
- ☐ ТОРЦЕВОЕ
УПЛОТНЕНИЕ

Погружные двигатели, заполненные водой.
Выбор материалов для изготовления деталей обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, превосходное качество, надежность и легкость монтажа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

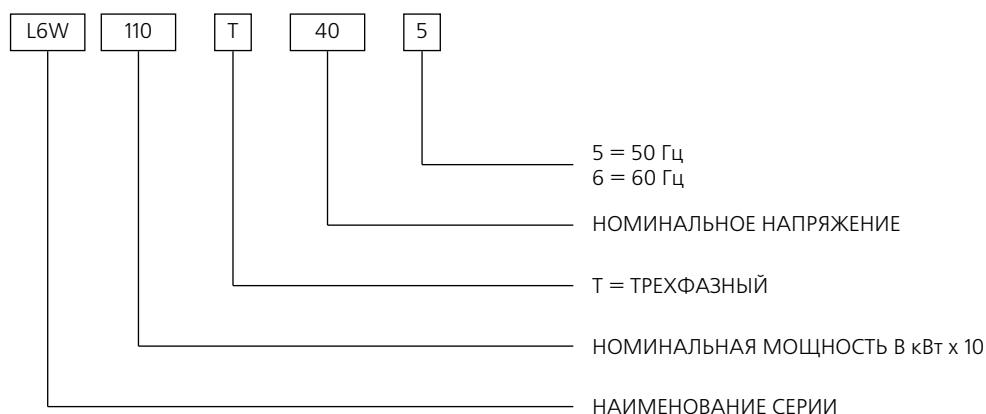
- Корпус из нержавеющей стали;
- Размеры удлиненного вала и муфты соответствуют стандартам NEMA;
- Перематываемый статор с изолированной PVC обмоткой;
- Класс изоляции Y;
- Класс защиты: IP68;
- Большая компенсационная диафрагма для внутреннего расширения жидкости;
- Осевая нагрузка поддерживается сегментным упорным подшипником;
- Торцевое уплотнение с защитой от попадания песка;
- Максимальная глубина погружения: 350 м;
- Максимальное число включений в час, через равномерный период: 15;
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального: $\pm 10\%$;
- Максимальная температура воды: 25 °C; Значение максимальной температуры приводится для двигателей, которые при работе способны обеспечить минимальную скорость потока вокруг своего корпуса 0,2 м/сек (0,5 м/сек для 37 кВт);
- Осевое усилие: 16 000 N для двигателей от 4 до 22 кВт;

- 30 000 N для двигателей от 26 до 37 кВт;
- Питающий кабель, подходящий для использования при работе с питьевой водой;
- Модификации: трехфазный: от 4 до 37 кВт 380-415 В, 50 Гц;
- По запросу возможно исполнение с двумя кабелями для запуска двигателя по схеме звезда/треугольник;
- Все модели могут работать в горизонтальном положении при условии, что направление осевого усилия рабочего колеса – от насоса к двигателю.
- Винты входят в комплект поставки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

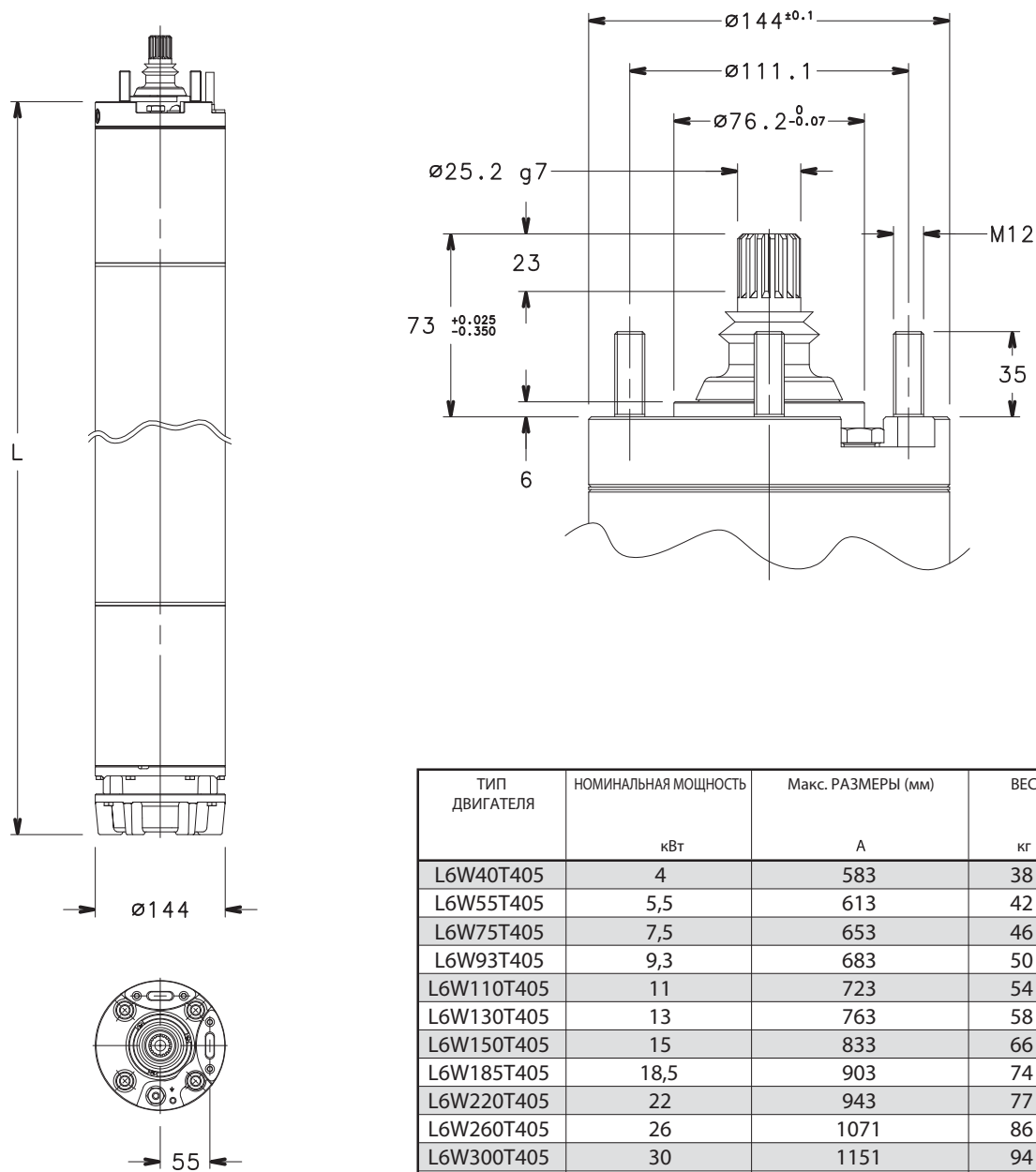
- Специальные значения напряжения;
- Торцевое уплотнение из карбид-кремния;
- 4-х полюсные двигатели;
- Обмотки для работы при высоких значениях температуры;
- Применение с преобразователем частоты;
- Датчик температуры PT 100.

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: L6W110T405
ДВИГАТЕЛЬ L6W:
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 11 кВт; ТРЕХФАЗНЫЙ
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 400 В; 50 Гц

СЕРИЯ L6W. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Макс. РАЗМЕРЫ (мм)	ВЕС
	кВт	А	кг
L6W40T405	4	583	38
L6W55T405	5,5	613	42
L6W75T405	7,5	653	46
L6W93T405	9,3	683	50
L6W110T405	11	723	54
L6W130T405	13	763	58
L6W150T405	15	833	66
L6W185T405	18,5	903	74
L6W220T405	22	943	77
L6W260T405	26	1071	86
L6W300T405	30	1151	94
L6W370T405	37	1301	108

l6w-2p50_b_td

03570_B_DD

**СЕРИЯ L6W.
ТРЕХФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ °C	ТИП КАБЕЛЯ Секция (мм²)		
			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	об/мин	η %	cos φ	Ts/Tn*	Is/In		DOL	Y/D	L (м)
L6W40T405	4	380	9,62	2845	69,5	0,91	0,96	3,64	25	2,5	2,5	4
		415	8,94	2880	72,2	0,86	1,15	4,27				
L6W55T405	5,5	380	12,7	2850	74,0	0,89	1,28	4,27	25	2,5	2,5	4
		415	12,3	2885	74,7	0,83	1,54	4,82				
L6W75T405	7,5	380	17,1	2830	74,4	0,9	1,18	4,07	25	2,5	2,5	4
		415	16,4	2865	75,7	0,84	1,43	4,65				
L6W93T405	9,3	380	20,5	2835	76,6	0,89	1,51	4,57	25	2,5	2,5	4
		415	19,8	2870	77,6	0,83	1,82	5,16				
L6W110T405	11	380	24,8	2825	76,3	0,89	1,36	4,27	25	2,5	2,5	4
		415	24,0	2860	77,4	0,82	1,64	4,81				
L6W130T405	13	380	28,7	2820	76,6	0,9	1,37	4,38	25	2,5	2,5	4
		415	27,5	2860	77,9	0,84	1,66	4,99				
L6W150T405	15	380	32,4	2830	76,1	0,89	1,62	4,83	25	4	2,5	4
		415	31,1	2865	80,3	0,84	1,96	5,48				
L6W185T405	18,5	380	40,0	2835	80,3	0,87	1,80	5,10	25	6	2,5	4
		415	39,6	2865	80,4	0,81	2,17	5,63				
L6W220T405	22	380	48,5	2835	78,7	0,88	1,05	4,59	25	6	2,5	4
		415	45,4	2875	81,8	0,82	1,26	5,30				
L6W260T405	26	380	56,2	2865	80,2	0,88	1,03	4,57	25	6	4	4
		415	53,4	2890	81,9	0,83	1,24	5,25				
L6W300T405	30	380	64,7	2855	80,5	0,88	1,08	4,59	25	10	4	4
		415	61,4	2885	82,1	0,83	1,30	5,28				
L6W370T405	37	380	81,7	2840	78,6	0,88	1,00	4,24	20	10	6	4
		415	78,8	2875	79,8	0,82	1,20	4,81				

* Ts/Tn = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

l6w-2p50_a_te



Lowara

8" Погружные двигатели

Серия L8W



- ☐ ПЕРЕМАТЫВАЕМЫЙ
СТАТОР
- ☐ СЕГМЕНТНЫЙ
УПОРНЫЙ
ПОДШИПНИК
- ☐ ТОРЦЕВОЕ
УПЛОТНЕНИЕ

Погружные двигатели, заполненные водой.
Выбор материалов для изготовления деталей обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, превосходное качество, надежность и легкость монтажа.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

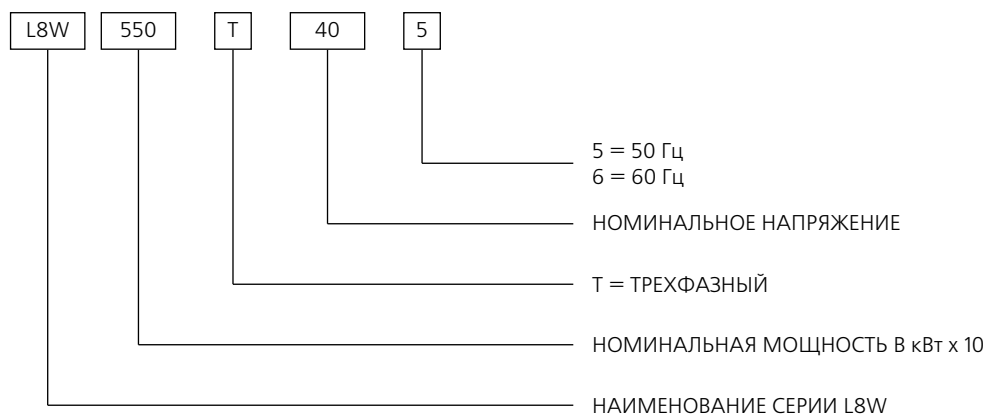
- Корпус из нержавеющей стали;
- Размеры удлиненного вала и муфты соответствуют стандартам NEMA;
- Перематываемый статор с изолированной PVC обмоткой;
- Класс изоляции, Y;
- Класс защиты: IP68;
- Большая компенсационная диафрагма для внутреннего расширения жидкости;
- Осевая нагрузка поддерживается сегментным упорным подшипником;
- Торцевое уплотнение с защитой от попадания песка;
- Максимальная глубина погружения: 350 м;
- Максимальное число включений в час, через равномерный период: 10;
- Максимальное отклонение напряжения питания от номинального: $\pm 10\%$;
- Максимальная температура воды: 25 °C.
Значение максимальной температуры приводится для двигателей, которые при работе способны обеспечить минимальную скорость потока вокруг своего корпуса 0,5 м/сек;
- Осевое усилие: 50 000 N для двигателей от 30 до 93 кВт;
- Питающий кабель, подходящий для использования при работе с питьевой водой;

- Модификации:
трехфазные: от 30 до 93 кВт, 380-415 В, 50 Гц;
- По запросу возможно исполнение с двумя кабелями для запуска двигателя по схеме звезда/треугольник.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Торцевое уплотнение из карбида кремния;
- 4-полюсный двигатель;
- Специальные значения напряжения;
- Горизонтальный монтаж;
- Обмотки для работы при высоких значениях температуры;
- Использование с преобразователем частоты;
- Датчик температуры PT 100.

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: L8W550T405

ДВИГАТЕЛЬ: L8W:

НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 55 кВт; ТРЕХФАЗНЫЙ

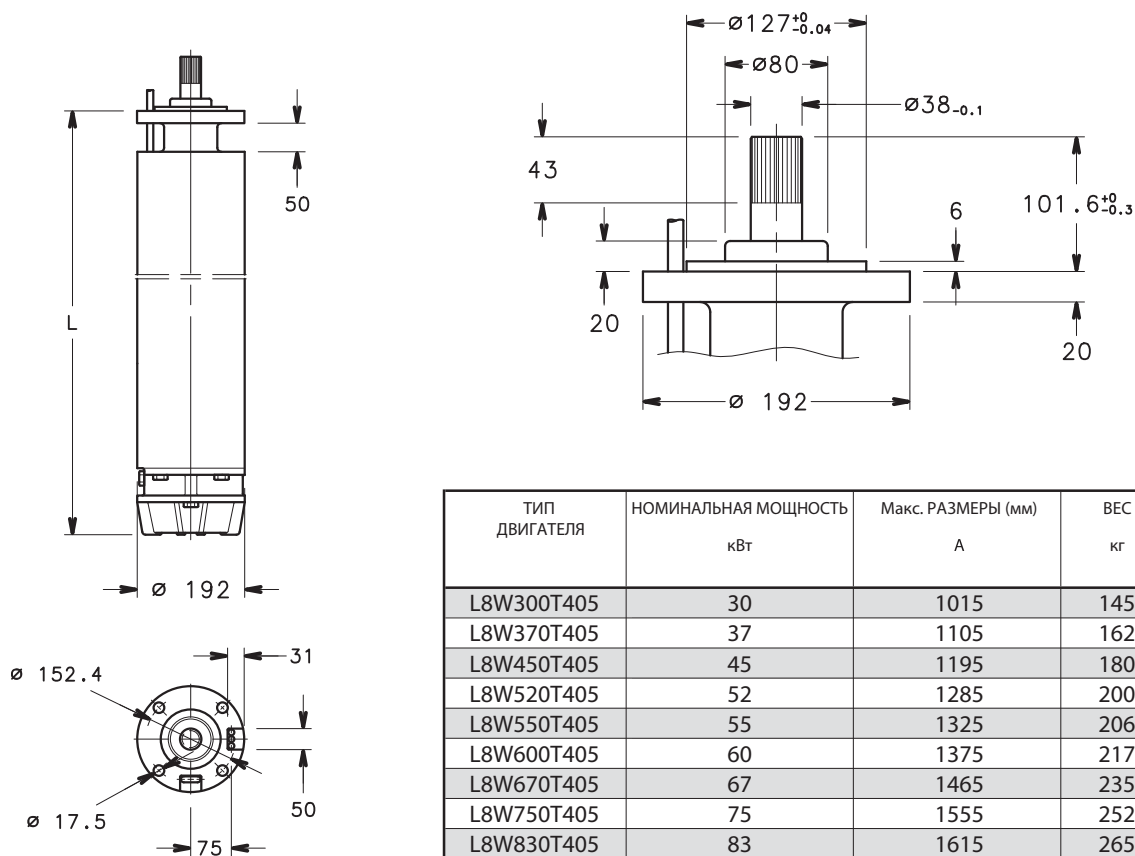
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 400 В; 50 Гц



ITT

Lowara

СЕРИЯ L8W. РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Макс. РАЗМЕРЫ (мм)	ВЕС
	кВт	A	кг
L8W300T405	30	1015	145
L8W370T405	37	1105	162
L8W450T405	45	1195	180
L8W520T405	52	1285	200
L8W550T405	55	1325	206
L8W600T405	60	1375	217
L8W670T405	67	1465	235
L8W750T405	75	1555	252
L8W830T405	83	1615	265
L8W930T405	93	1755	290

l8w-2p50_a_td

03550_A_DD

ТРЕХФАЗНЫЙ 4", РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 ГЦ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ				ПРЯМОЙ ПУСК		МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖИДКОСТИ	ТИП КАБЕЛЯ		
			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	об/мин	η %	$\cos \varphi$	T_s/T_n^*	I_s/I_n		Секция (мм ²)		
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В	А						°C	DOL	Y/D	L (м)
L8W300T405	30	380	65	2905	83,0	0,85	1,20	4,67	25	10	6	5
		415	59	2900	83,0	0,84	1,09	4,70				
L8W370T405	37	380	81	2840	80,5	0,87	1,04	4,19	25	10	6	5
		415	76	2870	81,5	0,83	1,23	4,88				
L8W450T405	45	380	92	2850	82,0	0,87	0,92	3,72	25	16	6	5
		415	88,5	2880	83,5	0,83	1,09	4,23				
L8W520T405	52	380	110	2840	82,0	0,86	1,14	3,90	25	16	6	5
		415	104	2885	82,5	0,82	1,16	4,50				
L8W550T405	55	380	118	2840	82,0	0,87	1,26	3,57	25	16	10	5
		415	110	2885	82,5	0,83	1,27	4,19				
L8W600T405	60	380	124	2855	82,0	0,87	1,12	4,18	25	16	10	5
		415	118	2885	83,5	0,83	1,33	4,80				
L8W670T405	67	380	138	2850	82,5	0,88	0,98	4,22	25	16	10	5
		415	132	2885	83,5	0,83	1,16	4,82				
L8W750T405	75	380	156	2860	82,0	0,87	0,92	4,10	25	25	16	5
		415	148	2885	83,0	0,82	1,10	4,72				
L8W830T405	83	380	172	2860	83,0	0,87	0,91	4,12	25	35	16	5
		415	163	2880	84,0	0,82	1,08	4,66				
L8W930T405	93	380	192	2850	83,0	0,87	0,84	3,38	25	35	16	5
		415	180	2885	84,0	0,83	1,00	4,30				

* T_s/T_n = соотношение между пусковым моментом и номинальным моментом.

l8w-2p50_a_te

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Таблица совместимости двигателей и щитов управления	74
Щиты управления	76
Электрический щит управления по уровню	87
Блок электродов	88
Молниезащита	89
Охлаждающие кожухи	90
Резьбовые фланцы и накладные хомуты	92

СЕРИЯ 4OS – L4C.
ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ 4OS - 4" ОДНОФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	КОНДЕНСАТОР	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	220-240 В А	μF / 450 В	QSM...	QPC...	QPCS...	QMC...	QMCS...	
	0,37	3,2	16	...03	...03	...03	...03	...03	
	0,55	4,3	20	...05	...05	...05	...05	...05	
	0,75	5,6	30	...07	...07	...07	...07	...07	
	1,1	7,6	40	...11	...11	...11	...11	...11	
	1,5	10,5	50	-	...15	...15	...15	...15	
	2,2	14,4	70	-	...22	...22	...22	...22	

4OS-2p50_c_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ 4OS - 4" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	380-415 В А		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...
	0,37	1,2		...03-05	...03-05	-	-	-
	0,55	1,7		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,75	2,4		...05-07	...05-07	-	-	-
	1,1	3,1		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,5	4,4		...15-22	...15-22	-	-	-
	2,2	6,1		...15-22	...15-22	-	-	-
	3	7,1		...22-40	...22-40	-	-	-
	4	9,8		...22-40	...22-40	-	-	-
	5,5	13,7		...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	18,7		...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150

Для других значений напряжения необходимо обращаться к торговому представителю.

4OS-2p50_c_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L4C - 4" ОДНОФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	КОНДЕНСАТОР	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	220-240 В А	μF / 450 В	QSM...	QPC...	QPCS...	QMC...	QMCS...	
	0,37	3,4	16	...03	...03	...03	...03	...03	
	0,55	4,8	20	...05	...05	...05	...05	...05	
	0,75	6,5	30	...07	...07	...07	...07	...07	
	1,1	8,3	40	...11	...11	...11	...11	...11	
	1,5	10,7	50	-	...15	...15	...15	...15	
	2,2	15,3	70	-	...22	...22	...22	...22	
	4	27,4	90	-	...40	-	-	-	

L4c-2p50_f_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L4C - 4" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	380-415 В А		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...
	0,37	1,8		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,55	2		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,75	2,6		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,1	3,6		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,5	4,6		...15-22	...15-22	-	-	-
	2,2	6,2		...15-22	...15-22	-	-	-
	3	8,8		...22-40	...22-40	-	-	-
	4	10,5		...40-75	...40-75	-	-	-
	5,5	14,5		...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	18,1		...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150

Для других значений напряжения необходимо обращаться к торговому представителю.

L4c-2p50_f_tc

СЕРИЯ L6C – L6W – L8W.
ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6C - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	380-415 В А	QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	11,0	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	14,6	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	18,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	22,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	26,0	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	34,2	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	42,0	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	47,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...300
	30	63,5	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	80,0	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450

Для других значений напряжения необходимо обращаться к торговому представителю.

L6c-2p50_e_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6W - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	380-415 В А	QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	9,6	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	12,7	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	17,1	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	20,5	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	24,8	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	28,7	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	32,4	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	40,0	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	48,5	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	56,2	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	64,7	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	81,7	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450

Для других значений напряжения необходимо обращаться к торговому представителю.

L6w-2p50_a_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L8W - 8" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	ТИП ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	380-415 В А	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...		
	30	65	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	81	(1)	...370-450	...370-450	...450		
	45	92	(1)	...450-550	...450-550	...550		
	52	110	(1)	...550-750	...550-750	...590		
	55	118	(1)	...550-750	...550-750	...590		
	60	124	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	138	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	156	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	172	-	...750-900	...750-900	...900		
	93	192	-	...900-1100	...900-1100	...1100		

(1) По запросу.

L8w-2p50_b_tc

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

ОДНОФАЗНЫЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ЩИТ

Серия QSM



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление 4" однофазным погружным насосом.

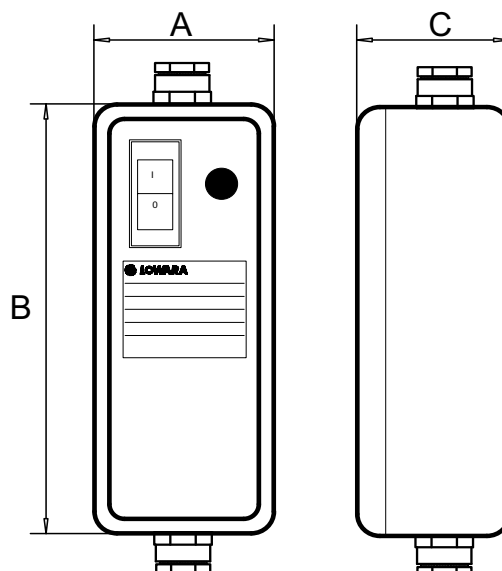
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Переключатель для ручного управления;
- Напряжение питания: 1 х 220-230 В $\pm 5\%$;
- Частота: 50 Гц;
- Мощность: от 0.25 до 1.1 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 44;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °С (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °С, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;

- Корпус пластиковый;
- Встроенный конденсатор;
- Двухполюсный общий выключатель;
- Термозащита внутри щита.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- Версия QSM PF с защитой от перегрузок (молниезащита);
- Версия QSM SP без термозащиты внутри щита, для насосов серии Scuba, в которых имеется встроенное устройство защиты, только для насосов мощностью 0.55, 0.9 и 1.1 кВт.



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	КОНДЕНСАТОР	РАЗМЕРЫ			ВЕС
					A	B	C	
	В	кВт	А	$\mu\text{F}/450\text{В}$	мм	мм	мм	кг
QSM 02	220-240	0,25	2,6	12,5	80	210	65	0,45
QSM 03	220-240	0,37	3,4	16	80	210	65	0,45
QSM 05	220-240	0,55	4,8	20	80	210	65	0,45
QSM 07	220-240	0,75	6,5	30	80	210	65	0,45
QSM 11	220-240	1,1	8,3	40	80	210	65	0,45

CB-QSM_c_te

ОДНОФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление 4" однофазным погружным насосом

Серия QPC

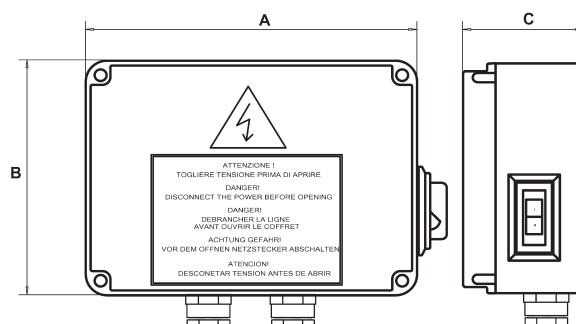


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Переключатель для ручного управления;
- Напряжение питания: 1 x 220-230 В $\pm 5\%$;
- Частота: 50 Гц;
- Мощность: от 0.25 до 2.2 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж с использованием кронштейнов (прилагаются);
- Корпус пластиковый;
- Встроенный конденсатор;
- Общий выключатель с термозащитой (ручной перезапуск) и сигнальной лампочкой включения питания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890770 DPF однофазный модуль для защиты от перегрузок (молниезащита).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг	КОНДЕНСАТОР $\mu\text{F}/450\text{В}$
				A мм	B мм	C мм		
QPC/02	1 x 230 $\pm 10\%$	0,25	3	170	170	75	1,1	12,5
QPC/03	1 x 230 $\pm 10\%$	0,37	4	170	170	75	1,1	16
QPC/05	1 x 230 $\pm 10\%$	0,55	5	170	170	75	1,1	20
QPC/07	1 x 230 $\pm 10\%$	0,75	6	170	170	75	1,1	30
QPC/11	1 x 230 $\pm 10\%$	1,1	9	170	170	75	1,1	40
QPC/15	1 x 230 $\pm 10\%$	1,5	11	170	170	75	1,1	50
QPC/22	1 x 230 $\pm 10\%$	2,2	16	170	170	127	1,2	70

CB-QPC_a_te

ОДНОФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление 4" однофазным погружным насосом

Серия QPCS

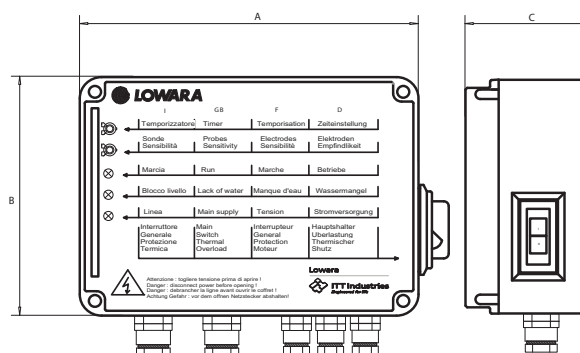


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Автоматическое управление с помощью внешнего разрешающего контакта;
- Напряжение питания: 1 x 220-230 В $\pm$ 5 %;
- Частота: 50 Гц;
- Мощность: от 0.25 до 2.2 кВт;
- Вспомогательная цепь низкого напряжения (12В AC);
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж с использованием кронштейнов (прилагаются);
- Корпус пластиковый с прозрачной крышкой;
- Встроенный конденсатор;
- Общий выключатель с термозащитой (ручной перезапуск) и сигнальной лампочкой включения питания;
- Сигнальные лампочки: сеть, работа насоса, и работа "всухую";
- Защита от перегрузок;
- Контроль за "сухим" ходом посредством электродов, поплавка или реле минимального давления.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- Комплект: 3 электрода (датчика) без кабеля, код RLE901400;
- Поплавок;
- Реле давления.



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг	КОНДЕНСАТОР μF/450В
				A мм	B мм	C мм		
QPCS/02	1 x 230 $\pm$ 10 %	0,25	3	200	150	80	1,3	12,5
QPCS/03	1 x 230 $\pm$ 10 %	0,37	4	200	150	80	1,3	16
QPCS/05	1 x 230 $\pm$ 10 %	0,55	5	200	150	80	1,3	20
QPCS/07	1 x 230 $\pm$ 10 %	0,75	6	200	150	80	1,3	30
QPCS/11	1 x 230 $\pm$ 10 %	1,1	9	200	150	80	1,3	40
QPCS/15	1 x 230 $\pm$ 10 %	1,5	11	200	150	80	1,3	50
QPCS/22	1 x 230 $\pm$ 10 %	2,2	16	200	150	80	1,3	70

CB-QPCS_a_te

ОДНОФАЗНЫЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление 4" однофазным погружным насосом

Серия QMC

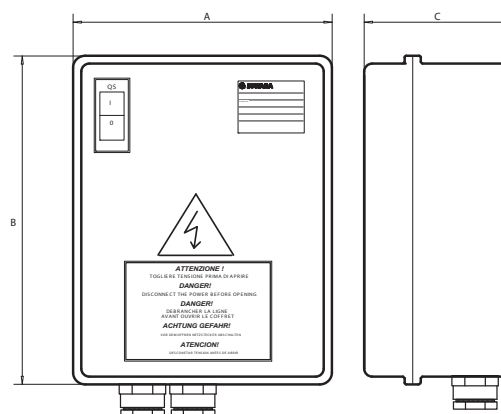


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Переключатель для ручного управления;
- Напряжение питания:
1 x 220-230 В $\pm 5\%$;
- Частота: 50 Гц;
- Мощность: 0.25 - 2.2 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды:
от -5 до +40 °C (ограничение
согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение
относительной влажности:
50% при +40 °C, при условии
отсутствия конденсации
(ограничение согласно
EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Встроенный конденсатор;
- Общий выключатель
с термозащитой (ручной
перезапуск) и сигнальной
лампочкой включения питания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890770 DPF однофазный
модуль для защиты
от перегрузок
(молниезащита).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг	КОНДЕНСАТОР $\mu\text{F}/450\text{В}$
				A мм	B мм	C мм		
QMC/02	1 x 230 В $\pm 10\%$	0,25	3	170	200	105	2,5	12,5
QMC/03	1 x 230 В $\pm 10\%$	0,37	4	170	200	105	2,5	16
QMC/05	1 x 230 В $\pm 10\%$	0,55	5	170	200	105	2,5	20
QMC/07	1 x 230 В $\pm 10\%$	0,75	6	170	200	105	2,5	30
QMC/11	1 x 230 В $\pm 10\%$	1,1	9	170	200	105	2,5	40
QMC/15	1 x 230 В $\pm 10\%$	1,5	11	170	200	105	2,5	50
QMC/22	1 x 230 В $\pm 10\%$	2,2	16	235	265	150	2,8	70

CB-QMC_a_te

ОДНОФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление 4" однофазным погружным насосом

Серия QMCS

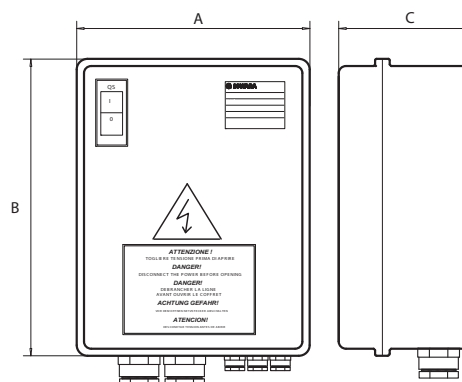


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Автоматическое управление через внешний разрешающий контакт;
- Напряжение питания:
1 x 220-230 В ± 5 %;
- Частота: 50 Гц;
- Мощность: от 0.25 до 2.2 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды:
от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности:
50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Встроенный конденсатор;
- Общий выключатель с термозащитой (ручной перезапуск) и сигнальной лампочкой включения питания;
- Контроль за "сухим" ходом посредством электродов, поплавка или реле минимального давления (заказывается отдельно).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890770 DPF однофазный модуль для защиты от перегрузок (молниезащита);
- 109890690 Набор электродов 24 В для защиты от работы "всухую" Серия 109890690 SLD (комплект из 3-х электродов входит в поставку).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг	КОНДЕНСАТОР $\mu\text{F}/450\text{В}$
				A мм	B мм	C мм		
QMCS/02	1 x 230 ± 10 %	0,25	3	235	265	150	4	12,5
QMCS/03	1 x 230 ± 10 %	0,37	4	235	265	150	4	16
QMCS/05	1 x 230 ± 10 %	0,55	5	235	265	150	4	20
QMCS/07	1 x 230 ± 10 %	0,75	6	235	265	150	4	30
QMCS/11	1 x 230 ± 10 %	1,1	9	235	265	150	4	40
QMCS/15	1 x 230 ± 10 %	1,5	11	235	265	150	4	50
QMCS/22	1 x 230 ± 10 %	2,2	16	250	320	150	4,2	70

CB-QMCS_a_te

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление трехфазным насосом погружного или наружного исполнения

Серия QTD



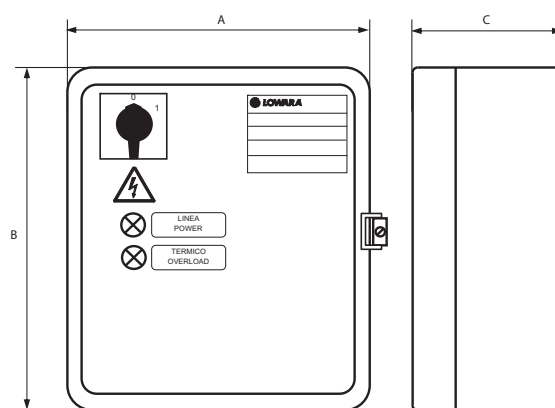
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Управление через внешний замыкающий контакт;
- Напряжение питания: 3 x 400 В ± 10 %;
- Частота: 50/60 Гц;
- Мощность: 0.37 до 9.2 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Подготовлен к использованию поплавка или реле давления для защиты от работы "всухую" (заказывается отдельно);

- Сигнальные лампочки: сеть и срабатывание термозащиты.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890760 VR3 трехфазный узел для защиты от перегрузок (молниезащита);
- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг
				A мм	B мм	C мм	
QTD/02-03	3 x 400 ± 10 %	0,25-0,37	0,63 ÷ 1	235	265	150	5,8
QTD/03-05	3 x 400 ± 10 %	0,37-0,55	1 ÷ 1,6	235	265	150	5,8
QTD/05-07	3 x 400 ± 10 %	0,55-0,75	1,6 ÷ 2,5	235	265	150	5,8
QTD/07-15	3 x 400 ± 10 %	0,75-1,5	2,5 ÷ 4	235	265	150	5,8
QTD/15-22	3 x 400 ± 10 %	1,5-2,2	4 ÷ 6,3	235	265	150	5,8
QTD/22-40	3 x 400 ± 10 %	2,2-4	6,3 ÷ 10	235	265	150	5,8
QTD/40-75	3 x 400 ± 10 %	4-7,5	10 ÷ 16	235	265	150	5,8
QTD/75-92	3 x 400 ± 10 %	7,5-9,2	16 ÷ 20	235	265	150	5,8

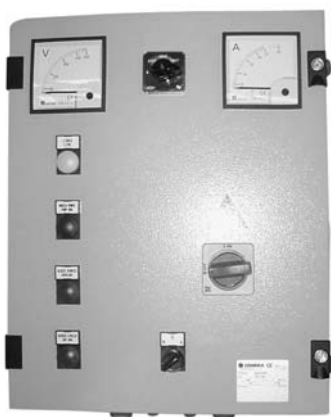
CB-QTD_c_te

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление трехфазным насосом погружного или наружного исполнения

Серия Q3D



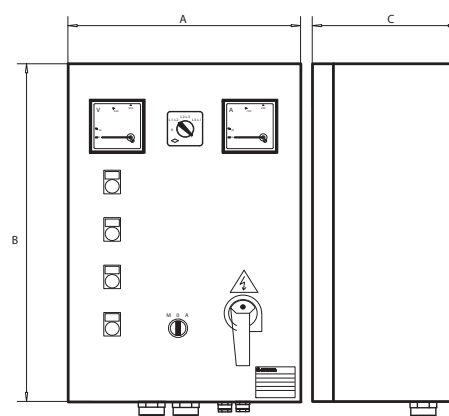
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Ручное управление через переключатель Auto/Man (Автоматический/Ручной режим);
- Управление с помощью внешнего разрешающего контакта;
- Напряжение питания: 3 x 400 В $\pm$ 10 %;
- Вспомогательная цепь 24 В переменного тока;
- Частота: 50/60 Гц;
- Мощность: 0,37 до 9,2 кВт;
- Прямой пуск двигателя;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °С (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °С, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Сигнальные лампочки: сеть - работа насоса - срабатывание термозащиты - "сухой" ход;
- Термореле для защиты от перегрузки с возможностью перезапуска, чувствительная к выпадению фазы;
- Готов к установке поплавкового выключателя и датчика давления (должен быть заказан отдельно) для защиты по "сухому" ходу;

- Может быть оснащен электронными модулями защиты с электродами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов);
- Поплавков;
- Реле давления;
- SCA3 (109890780) электронный блок для защиты трехфазной линии от перегрузок (молниезащита).



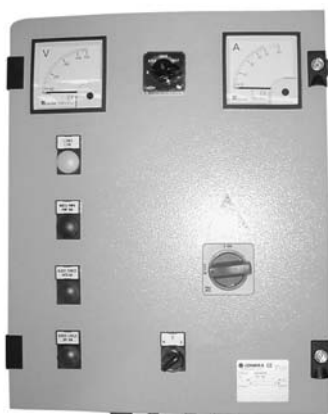
МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ В	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК А	РАЗМЕРЫ			ВЕС кг
				A мм	B мм	C мм	
Q3D/02-03	3 x 400 $\pm$ 10 %	0,25-0,37	0,63 $\div$ 1	300	400	200	15
Q3D/03-05	3 x 400 $\pm$ 10 %	0,37-0,55	1 $\div$ 1,6	300	400	200	15
Q3D/05-07	3 x 400 $\pm$ 10 %	0,55-0,75	1,6 $\div$ 2,5	300	400	200	15
Q3D/07-15	3 x 400 $\pm$ 10 %	0,75-1,5	2,5 $\div$ 4	300	400	200	15
Q3D/15-22	3 x 400 $\pm$ 10 %	1,5-2,2	4 $\div$ 6,3	300	400	200	15
Q3D/22-40	3 x 400 $\pm$ 10 %	2,2-4	6,3 $\div$ 10	300	400	200	15
Q3D/40-75	3 x 400 $\pm$ 10 %	4-7,5	10 $\div$ 16	300	400	200	15
Q3D/75-92	3 x 400 $\pm$ 10 %	7,5-9,2	16 $\div$ 20	300	400	200	15
Q3D/92-110	3 x 400 $\pm$ 10 %	9,2-11	20 $\div$ 25	300	400	200	20
Q3D/110-150	3 x 400 $\pm$ 10 %	11-15	22 $\div$ 32	400	500	200	20
Q3D/150-185	3 x 400 $\pm$ 10 %	15-18,5	28 $\div$ 40	400	500	200	20
Q3D/185-220	3 x 400 $\pm$ 10 %	18,5-22	36 $\div$ 50	400	600	200	27
Q3D/220-300	3 x 400 $\pm$ 10 %	22-30	45 $\div$ 63	400	600	200	27
Q3D/300-370	3 x 400 $\pm$ 10 %	30-37	57 $\div$ 75	400	600	200	27

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление трехфазным насосом наружного исполнения

Серия Q3Y



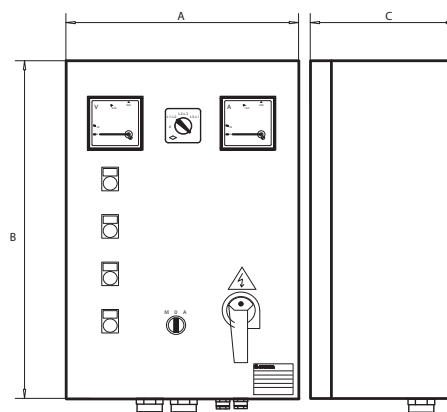
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Ручное управление через переключатель Auto/Man (Автомат./Ручной режим);
- Автоматическое управление через внешний замыкающий контакт;
- Напряжение питания: 3 x 400 В ± 10 %;
- Вспомогательная цепь 24 В переменного тока;
- Частота: 50/60 Гц;
- Мощность: 4 до 110 кВт;
- Пуск: схема звезда-треугольник;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Сигнальные лампочки: сеть, работа насоса, срабатывание термозащиты и работа "всухую";
- Ручной перезапуск термореле для защиты от перегрузки, чувствительное к исчезновению питающей фазы;
- Подготовлен к использованию поплавка или реле давления в качестве защиты от работы вхолостую (заказывается

отдельно). Может быть оснащен электронным модулем защиты с электродами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов).
- Поплавков;
- Реле давления;
- SCA3 (109890780) электронный блок для защиты трехфазной линии от перегрузок (молниезащита).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РАЗМЕРЫ			ВЕС
				A мм	B мм	C мм	
Q3Y/40-75	3 x 400 ± 10 %	4-7,5	10 ÷ 16	400	600	200	23
Q3Y/75-92	3 x 400 ± 10 %	7,5-9,2	16 ÷ 20	400	600	200	23
Q3Y/92-110	3 x 400 ± 10 %	9,2-11	20 ÷ 25	400	600	200	23
Q3Y/110-150	3 x 400 ± 10 %	11-15	22 ÷ 32	400	600	200	23
Q3Y/150-185	3 x 400 ± 10 %	15-18,5	28 ÷ 40	400	600	200	23
Q3Y/185-220	3 x 400 ± 10 %	18,5-22	36 ÷ 50	500	700	200	32
Q3Y/220-300	3 x 400 ± 10 %	22-30	45 ÷ 63	500	700	200	32
Q3Y/300-370	3 x 400 ± 10 %	30-37	57 ÷ 75	600	800	250	68
Q3Y/370-450	3 x 400 ± 10 %	37-45	70 ÷ 90	600	800	250	80
Q3Y/450-550	3 x 400 ± 10 %	45-55	80 ÷ 108	600	800	250	80
Q3Y/550-750	3 x 400 ± 10 %	55-75	105 ÷ 138	600	800	250	109
Q3Y/750-900	3 x 400 ± 10 %	75-90	138 ÷ 185	600p	1300p	300p	109
Q3Y/900-1100	3 x 400 ± 10 %	90-110	175 ÷ 210	600p	1500p	300p	120
Q3Y/1100-1320	3 x 400 ± 10 %	110-132	210 ÷ 260	800p	1700p	400p	130
Q3Y/1320-1600	3 x 400 ± 10 %	132-160	250 ÷ 305	800p	1700p	400p	130
Q3Y/1600-2000	3 x 400 ± 10 %	160-200	290 ÷ 400	800p	1900p	400p	140
Q3Y/2000-2500	3 x 400 ± 10 %	200-250	400 ÷ 460	1000p	1900p	400p	180
Q3Y/2500-3150	3 x 400 ± 10 %	250-315	450 ÷ 580	1000p	1900p	400p	180

Remarque dimensions: P indique une armoire au sol.

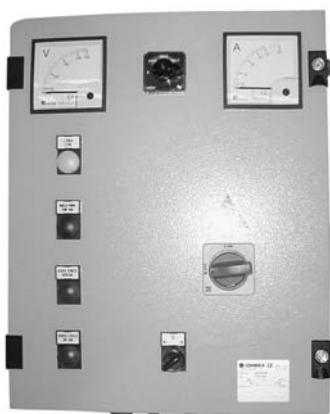
CB-Q3Y_b_te

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление трехфазным насосом погружного или наружного исполнения

Серия Q3I



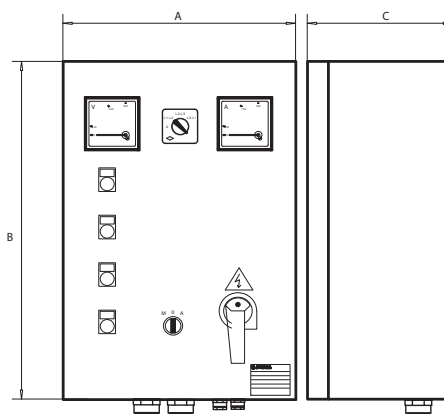
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Ручное управление через переключатель Auto/Man (Автомат./Ручной режим);
- Автоматическое управление через внешний замыкающий контакт;
- Напряжение питания: 3 x 400 В ± 10 %;
- Частота: 50/60 Гц;
- Вспомогательная цепь переменного напряжения 24 В;
- Мощность: 5.5 до 110 кВт;
- Пуск через индуктивный пусковой реостат;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Сигнальные лампочки: сеть, работа насоса, срабатывание термозащиты и работа "всухую";
- Ручной перезапуск термореле для защиты от перегрузки, чувствительное к исчезновению питающей фазы;
- Подготовлен к использованию поплавка или реле давления для защиты от работы "всухую" (заказывается отдельно).

Может быть оснащен электронным модулем защиты с электродами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов);
- Поплавков;
- Реле давления;
- SCA3 (109890780) электронный блок для защиты трехфазной линии от перегрузок (молниезащита).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РАЗМЕРЫ			ВЕС
				A мм	B мм	C мм	
Q3I/40-75	3 x 400 ± 10 %	4-7,5	10 $\div$ 16	400	600	250	35
Q3I/75-92	3 x 400 ± 10 %	7,5-9,2	16 $\div$ 20	400	600	250	35
Q3I/92-110	3 x 400 ± 10 %	9,2-11	20 $\div$ 25	400	600	250	35
Q3I/110-150	3 x 400 ± 10 %	11-15	22 $\div$ 32	500	700	250	50
Q3I/150-185	3 x 400 ± 10 %	15-18,5	28 $\div$ 40	500	700	250	50
Q3I/185-220	3 x 400 ± 10 %	18,5-22	36 $\div$ 50	500	700	250	50
Q3I/220-300	3 x 400 ± 10 %	22-30	45 $\div$ 63	500	700	250	65
Q3I/300-370	3 x 400 ± 10 %	30-37	57 $\div$ 75	500	700	250	65
Q3I/370-450	3 x 400 ± 10 %	37-45	70 $\div$ 90	600	900	250	65
Q3I/450-550	3 x 400 ± 10 %	45-55	80 $\div$ 108	600p	1300p	300p	100
Q3I/550-750	3 x 400 ± 10 %	55-75	105 $\div$ 138	600p	1300p	300p	100
Q3I/750-900	3 x 400 ± 10 %	75-90	138 $\div$ 185	600p	1500p	300p	100
Q3I/900-1100	3 x 400 ± 10 %	90-110	175 $\div$ 210	600p	1500p	300p	100
Q3I/1100-1320	3 x 400 ± 10 %	110-132	210 $\div$ 260	800p	1700p	400p	150
Q3I/1320-1600	3 x 400 ± 10 %	132-160	250 $\div$ 305	800p	1700p	400p	150
Q3I/1600-2000	3 x 400 ± 10 %	160-200	290 $\div$ 400	800p	1900p	400p	160
Q3I/2000-2500	3 x 400 ± 10 %	200-250	400 $\div$ 460	1000p	1900p	400p	180
Q3I/2500-3150	3 x 400 ± 10 %	250-315	450 $\div$ 580	1000p	1900p	400p	200

Remarque dimensions: P indique une armoire au sol.

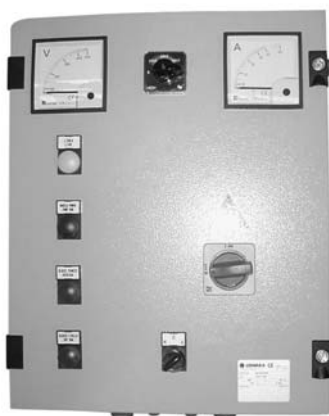
CB-Q3I_b_te

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление трехфазным насосом погружного или наружного исполнения

Серия Q3A



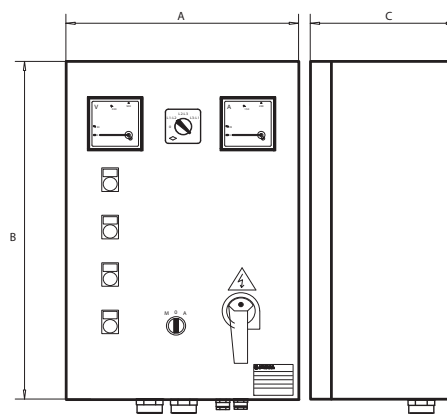
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Ручное управление через переключатель Auto/Man (Автомат./Ручной режим) - автоматическое управление через внешний замыкающий контакт;
- Напряжение питания: 3 x 400 В $\pm$ 10 %;
- Частота: 50/60 Гц;
- Вспомогательная цепь переменного напряжения 24 В;
- Мощность: 5.5 до 110 кВт;
- Пуск через автотрансформатор;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при +40 °C, при условии отсутствия конденсации (ограничение согласно EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Корпус металлический;
- Сигнальные лампочки: сеть, работа насоса, срабатывание термозащиты и работа "всухую";
- Ручной перезапуск термо реле для защиты от перегрузки, чувствительное к исчезновению питающей фазы;
- Подготовлен к использованию поплавка или реле давления в качестве защиты от работы "всухую"

(заказывается отдельно). Может быть оснащен электронным модулем защиты с электродами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов);
- Поплавок;
- Реле давления;
- SCA3 (109890780) электронный блок для защиты трехфазной линии от перерезок (молниезащита).



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РАЗМЕРЫ			ВЕС
				A мм	B мм	C мм	
Q3A/40-75	3 x 400 $\pm$ 10 %	4-7,5	10 $\div$ 16	500	700	250	50
Q3A/75-92	3 x 400 $\pm$ 10 %	7,5-9,2	16 $\div$ 20	500	700	250	50
Q3A/92-110	3 x 400 $\pm$ 10 %	9,2-11	20 $\div$ 25	500	700	250	50
Q3A/110-150	3 x 400 $\pm$ 10 %	11-15	22 $\div$ 32	500	700	250	50
Q3A/150-185	3 x 400 $\pm$ 10 %	15-18,5	28 $\div$ 40	500	700	250	50
Q3A/185-220	3 x 400 $\pm$ 10 %	18,5-22	36 $\div$ 50	500	700	250	50
Q3A/220-300	3 x 400 $\pm$ 10 %	22-30	45 $\div$ 63	600	900	300	80
Q3A/300-370	3 x 400 $\pm$ 10 %	30-37	57 $\div$ 75	600	900	300	80
Q3A/370-450	3 x 400 $\pm$ 10 %	37-45	70 $\div$ 90	600p	1300p	300p	90
Q3A/450-550	3 x 400 $\pm$ 10 %	45-55	80 $\div$ 108	600p	1500p	300p	120
Q3A/550-750	3 x 400 $\pm$ 10 %	55-75	105 $\div$ 138	600p	1500p	300p	120
Q3A/750-900	3 x 400 $\pm$ 10 %	75-90	138 $\div$ 185	600p	1700p	400p	150
Q3A/900-1100	3 x 400 $\pm$ 10 %	90-110	175 $\div$ 210	600p	1700p	400p	150
Q3A/1100-1320	3 x 400 $\pm$ 10 %	110-132	210 $\div$ 260	800p	1900p	400p	200
Q3A/1320-1600	3 x 400 $\pm$ 10 %	132-160	250 $\div$ 305	800p	1900p	400p	200
Q3A/1600-2000	3 x 400 $\pm$ 10 %	160-200	290 $\div$ 400	800p	1900p	400p	230
Q3A/2000-2500	3 x 400 $\pm$ 10 %	200-250	400 $\div$ 460	1000p	1900p	400p	230
Q3A/2500-3150	3 x 400 $\pm$ 10 %	250-315	450 $\div$ 580	1000p	1900p	400p	250

Remarque dimensions: P indique une armoire au sol.

CB-Q3A_b_te

ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Защита и управление насосами трехфазного исполнения для погружного и наружного исполнения

Серия Q3SF



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Ручное управление через переключатель Auto/Man (Автоматический/Ручной режим);
- Автоматическое управление через внешний замыкающий контакт;
- Напряжение питания: 3 x 400 В ± 10 %;
- Частота: 50/60 Гц;
- Вспомогательная цепь переменного напряжения 24 В;
- Мощность: 5.5 до 110 кВт;
- Плавный пуск с контролем момента;
- Класс защиты: IP 54;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение установленное стандартом EN 60439-1);
- Максимальная относительная влажность: 50% при температуре до +40 °C, при отсутствии конденсации (ограничение установленное стандартом EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Металлический корпус;
- Сигнальная лампочка: работа "всухую";
- Сигнальные лампочки на панели пускового устройства: сеть, работа насоса, авария;
- 0-1 переключатель для включения/выключения обходного контактора;
- Подготовлен к использованию поплавка или реле давления для контроля за работой "всухую" (заказывается отдельно). Может быть оснащен модулем электронной защиты с электродами.

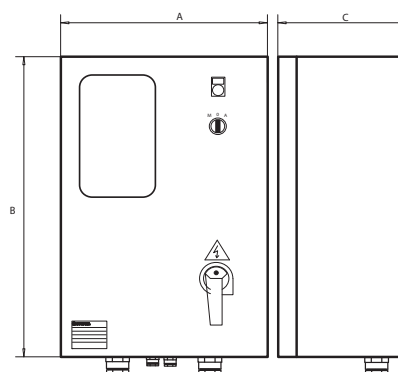
- сети: исчезновение питающей фазы; чередование фаз; частоты напряжения, выходящей за пределы;
- Низковольтная защита во вспомогательных цепях;
- Защита от перегрева – перегрузок – неисправности в пусковом приборе;
- Защита от перегрузки – заклинивания ротора – асимметрии тока со стороны электродвигателя;
- Защита от короткого замыкания на входах и выходах;
- Интерфейс RS232 для дистанционного управления и RS485 для пульта дистанционного управления;
- Встроенный обходной контактор.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- 109890690 Набор электродов серии SLD 24 В для защиты от работы "всухую" (в поставку входит комплект из 3-х электродов);
- Поплавков;
- Реле давления;
- SCA3 (109890780) электронный блок для защиты трехфазной линии от перегрузок (молниезащита).

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАТИЧЕСКОГО ПУСКАТЕЛЯ

- Пусковой прибор для плавного пуска и остановки представляет собой панель кнопок с жидкокристаллическим монитором, на котором отображаются следующие величины: электрическое напряжение, потребляемый ток, cos ϕ , электрическое количество часов работы, количество пусков, последних двадцать сообщений о состоянии системы (события/аварийные сигналы);
- Защита от отклонений параметров питающей



МОДЕЛЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	РАЗМЕРЫ			ВЕС
				A	B	C	
	В	кВт	А	мм	мм	мм	кг
Q3SF 75	3 x 400 ± 10 %	5,5 - 7,5	8,5 $\div$ 17	400	600	250	35
Q3SF 150	3 x 400 ± 10 %	9,2 - 15	15 $\div$ 30	500	700	250	40
Q3SF 220	3 x 400 ± 10 %	18,5 - 22	28 $\div$ 45	500	700	250	40
Q3SF 300	3 x 400 ± 10 %	30	42 $\div$ 60	600	900	300	90
Q3SF 370	3 x 400 ± 10 %	37	55 $\div$ 75	600	900	300	90
Q3SF 450	3 x 400 ± 10 %	45	70 $\div$ 85	600	900	300	90
Q3SF 550	3 x 400 ± 10 %	55	80 $\div$ 110	600	900	300	90
Q3SF 590	3 x 400 ± 10 %	59	105 $\div$ 125	600	900	300	90
Q3SF 750	3 x 400 ± 10 %	75	120 $\div$ 142	600p	1700p	400p	120
Q3SF 900	3 x 400 ± 10 %	90	135 $\div$ 190	600p	1700p	400p	120
Q3SF 1100	3 x 400 ± 10 %	110	185 $\div$ 245	600p	1700p	400p	120

Remarque dimnsions: P indique une armoire au sol.

CB-Q3SF_b_te

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ПО УРОВНЮ

Серия QCL5



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Принадлежность к щитам управления электронасосами, подходит для наполнения емкостей, дренажа или активации звуковых или визуальных аварийных сигналов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Автоматическое управление с помощью электродов;
- Напряжение питания: 1 x 230 В $\pm 10\%$ или 1 x 24 В $\pm 10\%$;
- Частота: 50/60 Гц;
- Напряжение на электроды: 15 В переменного напряжения при макс. 0.5 мА;
- Переключающий контакт: 48 В переменного напряжения при макс. 3 А (250 Ватт макс);
- Класс защиты: IP 55;
- Температура окружающей среды: от -5 до +40 °C (ограничение согласно EN 60439-1);
- Максимальное значение относительной влажности: 50% при температуре до +40°C, при отсутствии конденсации (ограничение установлено стандартом EN 60439-1);
- Настенный монтаж;
- Электроды подходят для воды с максимальной температурой 40 °C;
- Пластиковый корпус;
- Комплект из 3-х электродов входит в поставку.

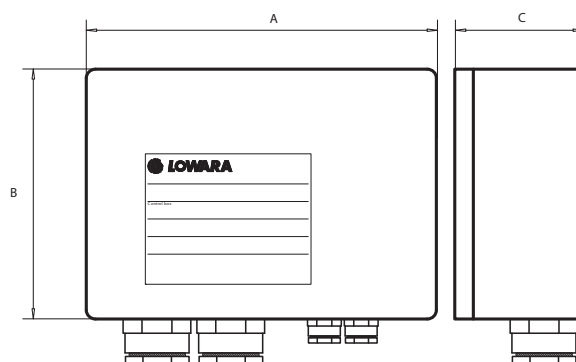
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- Удлинительный кабель с круглым поперечным сечением.

Для подсоединения электродов к щиту мы рекомендуем следующие поперечные сечения:

Трехжильный кабель может быть использован при небольших длинах. В остальных случаях мы рекомендуем использовать одножильные кабели, расположенные на необходимом расстоянии друг от друга, чтобы предотвратить влияние емкостного эффекта кабеля и обеспечить правильную работу электронного модуля.

ДЛИНА М		ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²
0	50	0,50
50	100	0,75
100	200	1,00
200	400	2,50
400	свыше	4,00



ТИП	ПИТАНИЕ			КОНТАКТ			РАЗМЕРЫ	ВЕС
	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧАСТОТА	МОЩНОСТЬ	ТИП	ДИАПАЗОН		А x В x С	
	В	Гц	Вт		В	А	ММ	КГ
QCL5/24	1 x 24	50/60	2	NO-C-NC	48	3	90 x 130 x 60	0,5
QCL5/230	1 x 230	50/60	2					

CB-QCL5_a_te

БЛОК ЭЛЕКТРОДОВ УРОВНЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Принадлежность к электрическим щитам

Серия SLD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Электронный блок для использования электродов в качестве защиты от работы “всухую”;
- Напряжение питания: 1 x 24 В $\pm 10\%$ для модели SLD/24;
- Частота: 50/60 Гц;
- Потребляемая мощность: 2 ВА;
- Напряжение на электроды: 15 В переменного напряжения при макс. 0.5 мА;
- Переключающий контакт: 24 В переменного напряжения при макс. 5 А (250 Ватт макс.);
- Разработан для сборки в электрических щитах Lowara, имеющих рейку по стандарту - DIN;
- Электроды подходят для воды с максимальной температурой 40 °С.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Модуль сделан из пластмассы с креплением на рейку по стандарту DIN;
- Кабели с быстро соединяющимися коннекторами;
- Комплект из 3-х электродов входит в поставку;
- Электроды с корпусом из нейлона 6, чувствительный элемент из нержавеющей стали, медная шайба и нитрил-резиновое уплотнение.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (под заказ)

- Удлинительный кабель с круглым поперечным сечением.

Для подсоединения электродов к щиту мы рекомендуем следующие поперечные сечения:

Трехжильный кабель может быть использован при небольших длинах. В остальных случаях мы рекомендуем использовать одножильные кабели, расположенные на необходимом расстоянии друг от друга, чтобы предотвратить влияние емкостного эффекта кабеля и обеспечить правильную работу электронного модуля.

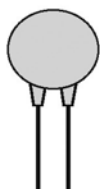
ДЛИНА КАБЕЛЯ		ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ
М		ММ ²
0	50	0,50
50	100	0,75
100	200	1,00
200	400	2,50
400	свыше	4,00

ТИП	ПИТАНИЕ		КОНТАКТ			РАЗМЕРЫ А x В x С мм	ВЕС кг	ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ	
	ОСНОВНОЕ В	МОЩНОСТЬ Вт	ТИП	ДИАПАЗОН					
				В	А				
KIT SLD/24	1x24	50/60 Гц	2	N0-C-NC	24	5	90 x 35 x 60	0,5	QMCS-QM-QTD-Q3D-Q3Y- Q3A-Q3I-Q3SF

CB-SLD_a_te

МОЛНИЕЗАЩИТА
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дополнение к электрическим щитам

Серия DPF

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Варистор для защиты от перенапряжения однофазной линии электропередачи должен быть подсоединен между фазным и нейтральным проводами;
- Рабочее напряжение: 460 В переменного напряжения;
- Максимальное электрическое напряжение варистора: 750 В с пиковым током 100 А.

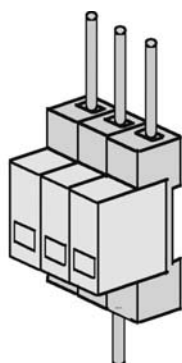
КОД	ТИП	ЭЛ. НАПРЯЖЕНИЕ В	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
109890770	DPF	1 x 220-240	QSM - QMC - QMCS QSMSP - QPC

Серия VR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Разрядник для защиты трехфазных линий электропередачи. Должен быть подсоединен между фазами и проводом заземления;
- Рабочее напряжение: 500 В переменного напряжения;
- Максимальное электрическое напряжение варистора: 2,5 кВ с пиковым током 40 кА;
- Разработан для монтажа в электрических щитах Lowara, имеющих рейку по стандарту - DIN.

КОД	ТИП	ЭЛ. НАПРЯЖЕНИЕ В	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
109890740	KIT VR1	1 x 220-230	QDRM - QDRM2 QM
109890760	KIT VR3	3 x 400 50/60 Гц	QTD - QDR QDR2

Серия SCA3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Разрядник для защиты трехфазных линий электропередачи. Должен быть подсоединен между фазами и проводом заземления;
- Рабочее напряжение: 500 В переменного напряжения;
- Максимальное электрическое напряжение варистора: 2,5 кВ с пиковым током 40 кА;
- Разработан для монтажа в электрических панелях Lowara, имеющих рейку по стандарту - DIN.

КОД	ТИП	ЭЛ. НАПРЯЖЕНИЕ В	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
109890780	KIT SCA3	3 x 400 50/60 Гц	Q3Y - Q3A - Q3I - Q3SF Q3D

ТИП	НАПРЯЖЕНИЕ В	ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ
DPF	1 x 220-240 50/60 Гц	QSM - QMC - QMCS - QPC
KIT VR1	1 x 220-230 50/60 Гц	QM - QDRM - QDRM2
KIT VR3	3 x 400 50/60 Гц	QTD - QDR - QDR2 - Q3D
KIT SCA 3	3 x 400 50/60 Гц	Q3Y-Q3A-Q3I-Q3SF

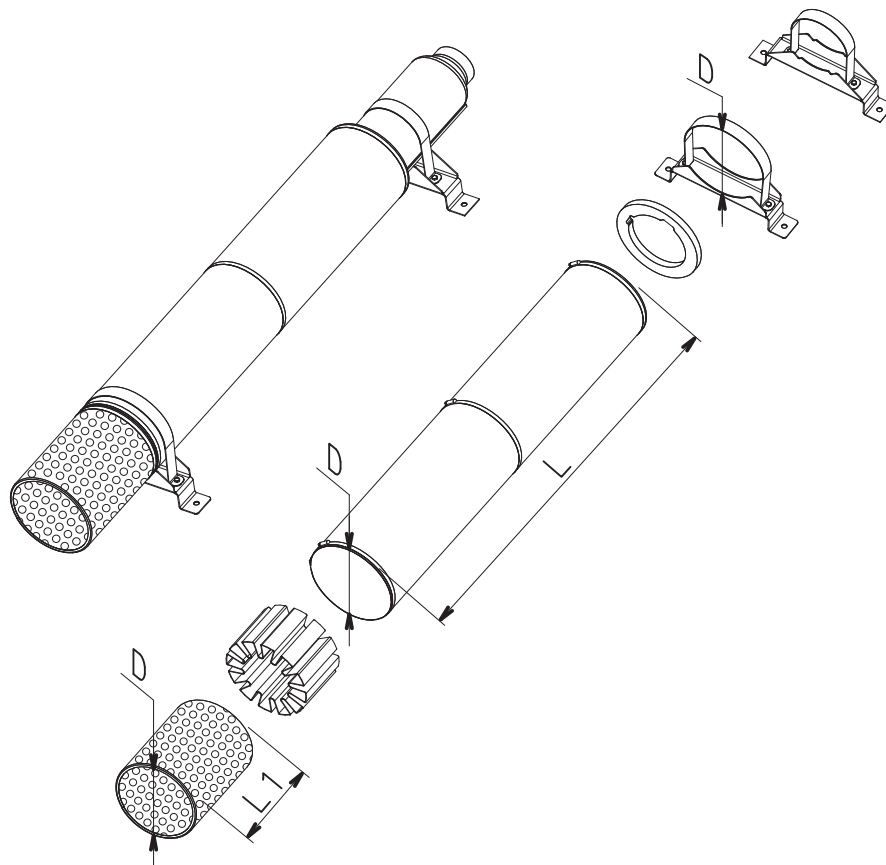


ITT

Lowara

ОХЛАЖДАЮЩИЕ КОЖУХИ

01890_B_DD



**ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ СЕРИИ Z6 - 4" И 6".
ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ**

ТИП ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ	ТИП ДВИГАТЕЛЯ				КОЖУХ (D x L)	ФИЛЬТР (D x L1)	НАКЛАДНЫЕ ХОМУТЫ (D)
	40S/B	L4C	L6C	L6			
Z612 Z616 Z622 Z631 Z646	0,55	0,55			D160X800 Z6-4	D160X158	D160 - 2PZ Z6-4
	0,75	0,75					
	1,1	1,1					
	1,5	1,5					
	2,2	2,2					
	3	3					
	4	4					
	5,5	5,5			D160X1000 Z6-4	D160X158	D160 - 2PZ Z6-4
	7,5	7,5					
Z660	4	4			D180X1000 Z6-4	D180X192	D180 - 2PZ Z6-4
	5,5	5,5					
	7,5	7,5					
Z612 Z616 Z622 Z631 Z646			3	3	D180X1000 Z6-6	D180X192	D180 - 2PZ Z6-6
			4	4			
			5,5	5,5			
			7,5	7,5			
			9,3	9,3			
			11	11			
			-	13			
			15	15			
			18,5	18,5			
			22	22	D180X1500 Z6-6	D180X192	D180 - 3PZ Z6-6
			-	26			
			30	30			
			37	37			
Z660			4	4	D200X1000 Z6-6	D200X192	D200 - 2PZ Z6-6
			5,5	5,5			
			7,5	7,5			
			9,3	9,3			
			11	11			
			-	13			
			15	15			
			18,5	18,5			
			22	22	D200X1500 Z6-6	D200X192	D200 - 3PZ Z6-6
			-	26			
			30	30			
			37	37			

Примечание: не существует для высоконапорных версий.

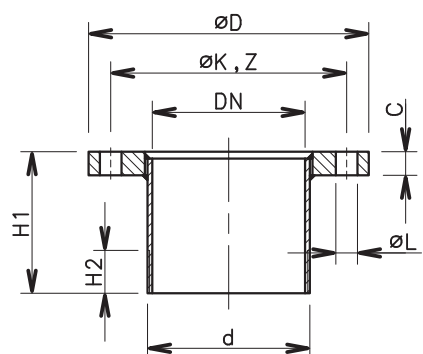
z6_kit-raf50_a_ta



ITT

Lowara

РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ

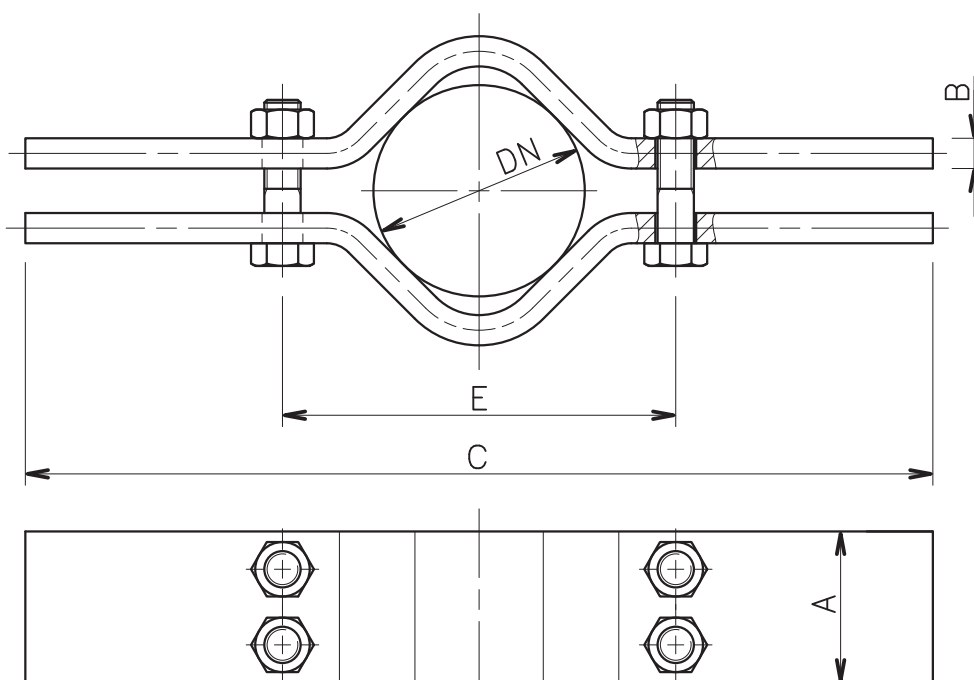


РЕЗЬБА UNI ISO 7/1 d	РАЗМЕРЫ (мм)								
	Фланцы в соответствии с EN 1092-1								
	DN	PN	Ø D	Ø K	Z	Ø L	C	H1	H2
R 2 1/2	65	40	185	145	8	18	24	100	30
R 3	80	40	200	160	8	18	26	110	35
R 4	100	40	235	190	8	22	26	120	40

z6-flange_a_td

03731A_A_SC

НАКЛАДНЫЕ ХОМУТЫ



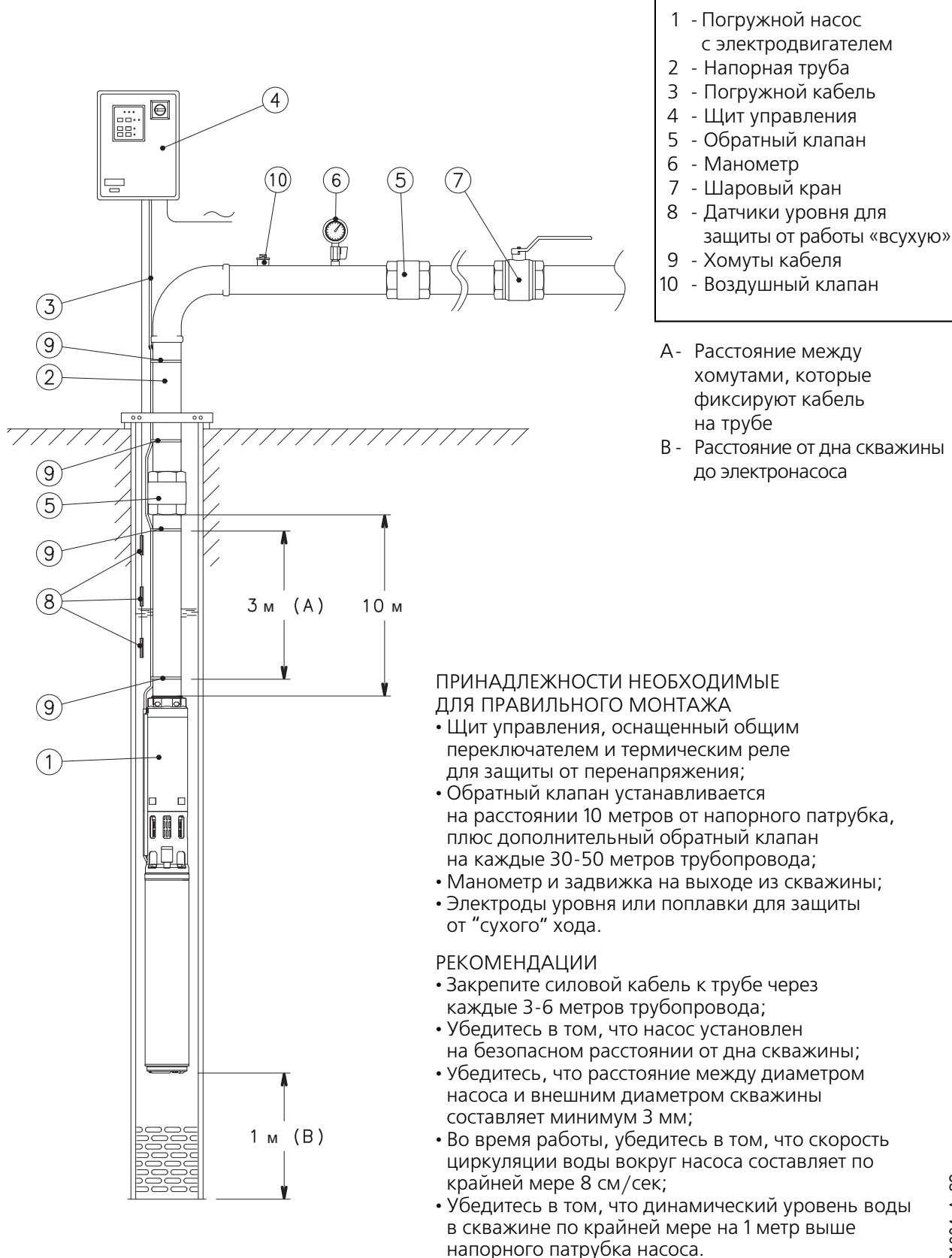
03730_A_SC

НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ DN		НАКЛАДНЫЕ ХОМУТЫ						ВЕС ТРУБЫ		
		Размеры (мм)					Pmax ⁽¹⁾ кг	Фланцевая кг/м	Резьбовая кг/м	Вода кг/м
		A	B	C	E	БОЛТЫ				
65	R 2 1/2	50	15	600	130	M16x90	1300	6,7	8,0	3,3
80	R 3	80	15	600	180	M20x70	3400	8,4	10,5	5,0
100	R 4	80	15	600	180	M20x110	3400	20,5	15,0	7,9

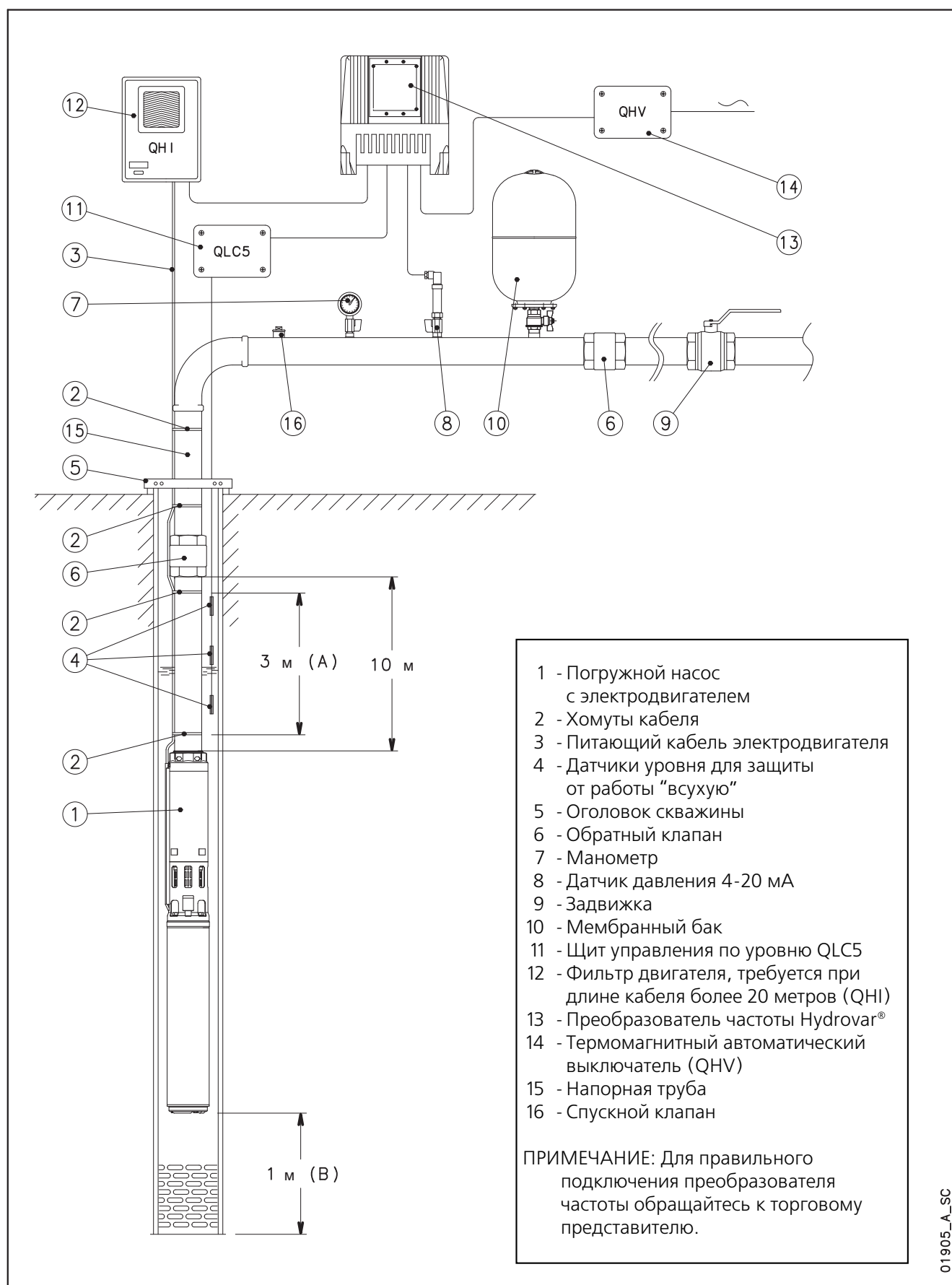
1) Максимально допустимый вес.

z6-clamp_a_td

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОПОЛНЕНИЕ

ПРИМЕР МОНТАЖА ПОГРУЖНОГО НАСОСА


**ПРИМЕР МОНТАЖА ПОГРУЖНОГО НАСОСА,
УПРАВЛЯЕМОГО ПРИ ПОМОЩИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ HYDROVAR®**



СЕРИЯ 4OS. ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C					
		30	35	40	45	50	55
4OS	для всех моделей	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6

4OS-derating-50_a_te

ПРИМЕР:

Двигатель 4OS мощностью 2,2 кВт используется для жидкости температурой 50°C.

Мощность двигателя при 50°C = 2,2 x 0,6 = 1,32 кВт

СЕРИЯ L4C. ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C					
		30	35	40	45	50	55
L4C	для всех моделей	1	1	0,95	0,9	0,85	0,8

L4c-derating-50_b_te

ПРИМЕР:

Двигатель L4C мощностью 2,2 кВт используется для жидкости температурой 50°C.

Мощность двигателя при 50 °C = 2,2 x 0,85 = 1,87 кВт

СЕРИЯ L6C. ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C					
		30	35	40	45	50	55
L6C	для всех моделей	1	0,95	0,8	0,75	0,7	0,6

L6c-derating-50_b_te

ПРИМЕР:

Двигатель L6C мощностью 7,5 кВт используется для жидкости температурой 45°C.

Мощность двигателя при 50 °C = 7,5 x 0,8 = 6 кВт

СЕРИЯ L6W. ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C							
		25	30	35	40	45	50	55	60
L6W (1)	для всех моделей	1	0,85	0,74	-	-	-	-	-
L6W (2)	для всех моделей	1	1	1	1	1	0,85	0,75	0,67

(1) Стандартная обмотка для воды с температурой до 35 °C.

l6w-derating_a_te

(2) Специальная обмотка для воды с температурой от 35 °C до 60 °C.

ПРИМЕР:

Двигатель L6W мощностью 15 кВт используется для жидкости температурой 35°C.

Мощность двигателя при 35 °C = 15 x 0,74 = 11,1 кВт

СЕРИЯ L8W.
**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ
ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C							
		25	30	35	40	45	50	55	60
L8W (1)	для всех моделей	1	0,85	0,74	-	-	-	-	-
L8W (2)	для всех моделей	1	1	1	1	1	0,85	0,75	0,67

(1) Стандартная обмотка для воды с температурой до 35 °C.

l8w-derating_a_te

(2) Специальная обмотка для воды с температурой от 35 °C до 60 °C.

ПРИМЕР: Двигатель L8W мощностью 55 кВт используется для жидкости температурой 35°C.
Мощность двигателя при 35 °C = 55 x 0,74 = 40,7 кВт

ВЫБОР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Ниже приведены таблицы для выбора сечения питающих кабелей для погружных электронасосов. В этих таблицах, максимальная длина питающего кабеля для каждого сечения указана для каждого двигателя, при различных значениях напряжения на входе.

Для того, чтобы определить необходимое сечение кабеля, можно просто считать значения максимально допустимой длины для каждого сечения, которые указаны рядом с выбранным двигателем и требуемым входящим напряжением.

Пример: Питающий кабель длиной 120 метров должен быть совмещен с двигателем 230В L4C07M235. Для того чтобы определить сечение кабеля, в ряде для 230В двигателей находим максимальную длину 120м или следующую за ней величину и в этом столбце получаем соответствующее значение сечения. В данном случае, между 101м и 161м, выбрано второе значение, соответствующее кабелю 4мм².

Примечание: В таблицы включены специфические данные (значение тока и коэффициент мощности) для каждого двигателя и значения напряжения из расчета, что максимальное падение напряжения 4%(ND 384.5), а максимальная температура кабеля 80°C, монтаж для системы водоснабжения такой же, как и для системы вентиляции при температуре 30°C.

**40S ОДНОФАЗНЫЙ, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО
И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (СР) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ОДНОФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
4OS03M235	0,37	220	0,98	3,0	4		75	112	186	298				
		230	0,96	3,1			78	117	196	313				
		240	0,93	3,2			82	122	204	327				
4OS05M235	0,55	220	0,98	4,1			55	83	138	221	331			
		230	0,96	4,1			58	87	145	232	348			
		240	0,92	4,3			61	92	153	246	368			
4OS07M235	0,75	220	0,99	5,4			41	61	102	163	245			
		230	0,97	5,5			44	65	109	174	261			
		240	0,94	5,6			46	69	114	183	275			
4OS11M235	1,1	220	0,99	7,5			30	45	75	119	179	298		
		230	0,98	7,4			32	48	80	127	191	318		
		240	0,95	7,6			33	50	84	134	201	335		
4OS15M235	1,5	220	0,98	10,0			22	34	56	90	135	224	359	
		230	0,96	10,1			24	36	59	95	142	237	380	
		240	0,92	10,5			25	37	62	99	149	248	398	
4OS22M235	2,2	220	0,99	14,3			16	23	39	62	93	155	249	
		230	0,97	14,1			17	25	42	67	101	168	269	
		240	0,94	14,4			18	27	44	71	106	177	284	

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °C; максимальная температура нагрева проводов 80 °C.

4osm-b-cavi-50_a_te



ITT

Lowara

40S ТРЕХФАЗНЫЙ, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (CR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G х ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
4OS03T235	0,37	220	0,78	2,0	4		179	268						
		230	0,72	2,1			198	298						
		240	0,68	2,2			212	318						
4OS05T235	0,55	220	0,8	2,8			127	191	318					
		230	0,75	2,9			139	208	346					
		240	0,71	3,0			148	221	369					
4OS07T235	0,75	220	0,78	3,8			97	145	242					
		230	0,71	4,0			106	159	265					
		240	0,67	4,2			111	167	278					
4OS11T235	1,1	220	0,8	5,1			70	105	176	281				
		230	0,74	5,2			78	116	194	310				
		240	0,7	5,4			82	123	204	327				
4OS15T235	1,5	220	0,78	7,0			52	79	131	210	315			
		230	0,72	7,2			57	86	143	228	342			
		240	0,68	7,6			60	90	149	239	358			
4OS22T235	2,2	220	0,80	9,7			37	55	91	146	219	366		
		230	0,74	10,0			40	60	100	161	241	402		
		240	0,69	10,5			43	64	107	171	257	428		
4OS30T235	3	220	0,85	12,1			28	41	69	111	166	276		
		230	0,81	12,0			31	46	76	122	183	306		
		240	0,77	12,3			33	49	82	131	196	327		
4OS40T235	4	220	0,85	16,4			-	31	51	82	122	204	326	
		230	0,80	16,5			-	34	56	90	135	225	360	
		240	0,76	17,0			-	36	60	96	144	240	384	
4OS55T235	5,5	220	0,83	22,9			-	-	37	60	90	150	239	
		230	0,78	23,0			-	-	41	66	99	166	265	
		240	0,73	23,7			-	-	45	72	108	179	287	
4OS75T235	7,5	220	0,82	31,0			-	-	-	45	67	112	179	280
		230	0,76	31,4			-	-	-	50	75	125	199	311
		240	0,71	32,4			-	-	-	54	81	135	216	337
4OS03T405	0,37	380	0,78	1,2	4		533							
		400	0,72	1,2			598							
		415	0,68	1,2			636							
4OS05T405	0,55	380	0,8	1,6			381							
		400	0,75	1,7			418							
		415	0,71	1,7			442							
4OS07T405	0,75	380	0,78	2,2			286							
		400	0,71	2,3			316							
		415	0,67	2,4			333							
4OS11T405	1,1	380	0,8	2,9			212	317						
		400	0,74	3,0			233	349						
		415	0,7	3,1			247	371						
4OS15T405	1,5	380	0,78	4,0			157	236	393					
		400	0,72	4,2			171	256	427					
		415	0,68	4,4			179	269	448					
4OS22T405	2,2	380	0,80	5,6			110	164	274					
		400	0,74	5,8			120	181	301					
		415	0,69	6,1			127	191	318					
4OS30T405	3	380	0,85	7,0			83	124	206	330				
		400	0,81	7,0			91	137	228	365				
		415	0,77	7,1			98	147	245	392				
4OS40T405	4	380	0,85	9,5			61	91	152	243	365			
		400	0,80	9,5			68	102	170	272	408			
		415	0,76	9,8			72	108	180	288	432			
4OS55T405	5,5	380	0,83	13,2			45	67	112	179	269			
		400	0,78	13,3			50	75	125	199	299			
		415	0,73	13,7			54	80	134	214	322			
4OS75T405	7,5	380	0,82	17,9			-	50	84	134	201	334		
		400	0,76	18,1			-	56	94	150	225	376		
		415	0,71	18,7			-	61	101	162	242	404		

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °C; максимальная температура нагрева проводов 80 °C.

4os-b-cavi-50_a_te

**L4C ОДНОФАЗНЫЙ, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ
ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (СР)
ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ОДНОФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
L4C03M235	0,37	220	0,96	3,2	4		72	107	179	286				
		230	0,97	3,3			72	108	180	287				
		240	0,91	3,4			78	116	194	310				
L4C05M235	0,55	220	0,95	4,3			54	81	135	215	323			
		230	0,94	4,6			53	80	133	213	319			
		240	0,9	4,8			56	83	139	222	333			
L4C07M235	0,75	220	0,93	6			39	59	99	158	237			
		230	0,92	6,2			40	60	101	161	242			
		240	0,85	6,5			43	65	109	174	261			
L4C11M235	1,1	220	0,94	8,1			29	43	72	116	173	289		
		230	0,92	8,1			31	46	77	123	185	309		
		240	0,87	8,3			33	50	83	133	199	332		
L4C15M235	1,5	220	0,96	10,4			22	33	55	88	132	220	353	
		230	0,93	10,4			24	36	59	95	143	238	380	
		240	0,9	10,7			25	37	62	100	150	249	399	
L4C22M235	2,2	220	0,96	15,4			-	22	37	60	89	149	238	
		230	0,94	15			-	24	41	65	98	163	261	
		240	0,91	15,3			-	26	43	69	103	172	276	
L4C40M235	4	220	0,94	24,5			-	-	24	38	57	96	153	239
		230	0,95	25			-	-	24	39	58	97	155	242
		240	0,84	27,4			-	-	26	42	63	104	167	261

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °С; максимальная температура нагрева проводов 80 °С.

l4cm-cavi-50_c_te



ITT

Lowara

L4C ТРЕХФАЗНЫЙ, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (CR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм ²								
						мм ²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
L4C03T235	0,37	220	0,69	2,6	4		158	238	396					
		230	0,7	2,7			157	236	393					
		240	0,67	3,1			149	224	373					
L4C05T235	0,55	220	0,77	3,1			119	179	298					
		230	0,71	3,3			127	190	317					
		240	0,66	3,5			134	201	336					
L4C07T235	0,75	220	0,77	4			92	138	231	369				
		230	0,73	4,1			99	149	248	397				
		240	0,66	4,5			104	157	261	418				
L4C11T235	1,1	220	0,8	5,6			63	95	159	254	381			
		230	0,76	5,7			69	103	171	274	412			
		240	0,73	6,2			69	103	171	274	411			
L4C15T235	1,5	220	0,77	7,4			50	75	125	200	299			
		230	0,72	7,6			54	81	136	217	326			
		240	0,68	8			57	86	143	228	342			
L4C22T235	2,2	220	0,8	10			36	53	89	142	213	355		
		230	0,78	10,2			37	56	93	149	224	374		
		240	0,7	10,7			41	62	103	166	248	414		
L4C30T235	3	220	0,77	13,7			27	40	67	108	162	269		
		230	0,71	14,3			29	44	73	117	176	293		
		240	0,68	15,2			-	45	75	120	180	300		
L4C40T235	4	220	0,81	16,4			-	32	53	86	128	214	342	
		230	0,79	17,3			-	33	54	87	130	217	348	
		240	0,74	18,2			-	35	58	92	138	230	368	
L4C55T235	5,5	220	0,79	23,4			-	-	38	62	92	154	246	384
		230	0,74	24,2			-	-	41	66	100	166	265	415
		240	0,7	25			-	-	44	71	106	177	284	443
L4C03T405	0,37	380	0,69	1,5			474							
		400	0,7	1,6			461							
		415	0,67	1,8			445							
L4C05T405	0,55	380	0,77	1,8			354							
		400	0,71	1,9			383							
		415	0,66	2			406							
L4C07T405	0,75	380	0,77	2,3			277	416						
		400	0,73	2,4			295	442						
		415	0,66	2,6			312	469						
L4C11T405	1,1	380	0,8	3,3			186	279						
		400	0,76	3,4			200	300						
		415	0,73	3,6			204	306						
L4C15T405	1,5	380	0,77	4,3			148	222	371					
		400	0,72	4,4			163	245	408					
		415	0,68	4,6			171	257	429					
L4C22T405	2,2	380	0,8	5,8			106	159	265					
		400	0,78	5,9			112	168	281					
		415	0,7	6,2			124	185	309					
L4C30T405	3	380	0,77	7,9			81	121	202	323				
		400	0,71	8,3			88	132	219	351				
		415	0,68	8,8			90	134	224	358				
L4C40T405	4	380	0,81	9,5			64	96	160	255	383			
		400	0,79	10			65	98	164	262	393			
		415	0,74	10,5			69	104	173	276	414			
L4C55T405	5,5	380	0,79	13,5			46	69	115	184	276			
		400	0,74	14			50	75	125	200	299			
		415	0,7	14,5			53	79	132	211	317			
L4C75T405	7,5	380	0,84	17			-	52	86	138	206	344		
		400	0,79	17,4			-	56	94	150	226	376		
		415	0,75	18,1			-	59	99	158	237	395		

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °C; максимальная температура нагрева проводов 80 °C.

l4c-cavi-50_c_te

**L6C, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ
ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (СР)
ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
L6C40T405	4	380	0,8	10,3	4		60	89	149	238	357			
		400	0,75	10,6			65	98	163	260	390			
		415	0,7	11			70	104	174	279	418			
L6C55T405	5,5	380	0,8	13,9			44	66	110	177	265	442		
		400	0,75	14			49	74	123	197	295	492		
		415	0,71	14,6			52	78	129	207	310	517		
L6C75T405	7,5	380	0,82	17,6			-	51	85	136	204	340		
		400	0,78	18			-	55	92	147	221	368		
		415	0,73	18,3			-	60	100	161	241	401		
L6C93T405	9,3	380	0,82	21,7			-	-	69	110	166	276		
		400	0,8	22			-	-	73	117	176	294		
		415	0,79	22,8			-	-	74	119	179	298		
L6C110T405	11	380	0,87	25			-	-	56	90	135	226	361	
		400	0,82	25,5			-	-	62	99	148	247	395	
		415	0,79	26			-	-	65	104	157	261	418	
L6C150T405	15	380	0,84	33,5			-	-	-	70	105	174	279	
		400	0,8	33,4			-	-	-	77	116	193	309	
		415	0,76	34,2			-	-	-	83	124	206	330	
L6C185T405	18,5	380	0,83	40,5			-	-	-	-	88	146	234	365
		400	0,8	41			-	-	-	-	95	158	252	394
		415	0,73	42			-	-	-	-	105	175	280	437
L6C220T405	22	380	0,88	47,5			-	-	-	-	70	117	188	294
		400	0,84	47			-	-	-	-	79	131	209	327
		415	0,8	47,5			-	-	-	-	85	141	226	353
L6C300T405	30	380	0,89	63			-	-	-	-	-	88	140	219
		400	0,85	61,5			-	-	-	-	-	99	158	247
		415	0,8	63,5			-	-	-	-	-	106	169	264
L6C370T405	37	380	0,87	79,5			-	-	-	-	-	-	114	177
		400	0,84	79,3			-	-	-	-	-	-	124	194
		415	0,8	80			-	-	-	-	-	-	134	209

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °C; максимальная температура нагрева проводов 80 °C.

l6c-cavi-50_d_te

**L6W, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ
ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (СР)
ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
L6W40T405	4	380	0,91	9,62	4		56	84	140	224	336			
		415	0,86	8,94			70	105	174	279	418			
L6W55T405	5,5	380	0,89	12,7			43	65	109	174	261			
		415	0,83	12,3			53	79	131	210	315			
L6W75T405	7,5	380	0,9	17,1			-	48	80	128	191	319		
		415	0,84	16,4			-	58	97	156	234	389		
L6W93T405	9,3	380	0,89	20,5			-	-	67	108	161	269		
		415	0,83	19,8			-	-	82	131	196	326		
L6W110T405	11	380	0,89	24,8			-	-	56	89	133	222	356	
		415	0,82	24,0			-	-	68	109	163	272	436	
L6W130T405	13	380	0,9	28,7			-	-	48	76	114	190	304	
		415	0,84	27,5			-	-	58	93	139	232	371	
L6W150T405	15	380	0,89	32,4			-	-	-	68	102	170	272	
		415	0,84	31,1			-	-	-	82	123	205	328	
L6W185T405	18,5	380	0,87	40,0			-	-	-	-	85	141	226	353
		415	0,81	39,6			-	-	-	-	100	167	267	418
L6W220T405	22	380	0,88	48,5			-	-	-	-	69	115	184	288
		415	0,82	45,4			-	-	-	-	86	144	230	360
L6W260T405	26	380	0,88	56,2			-	-	-	-	-	99	159	248
		415	0,83	53,4			-	-	-	-	-	121	194	302
L6W300T405	30	380	0,88	64,7			-	-	-	-	-	86	138	216
		415	0,83	61,4			-	-	-	-	-	105	168	263
L6W370T405	37	380	0,88	81,7			-	-	-	-	-	-	109	171
		415	0,82	78,8			-	-	-	-	-	-	133	207

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °С; максимальная температура нагрева проводов 80 °С.

l6w-cavi-50_a_te

L8W, 50 ГЦ: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ ИЗ ХЛОРОПРЕНОВОГО И ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (CR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ... мм²								
						мм²	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25
						A max	17	23	32	42	54	75	100	127
ТРЕХФАЗНЫЙ	кВт	В		А	%	Максимальная длина в метрах								
L8W300T405	30	380	0,85	65	4		89	142	222	311				
		415	0,84	59			108	173	270	379				
L8W370T405	37	380	0,87	81			-	111	174	244	348			
		415	0,83	76			-	136	213	298	425			
L8W450T405	45	380	0,87	92			-	98	153	215	307			
		415	0,83	88,5			-	117	182	255	365			
L8W520T405	52	380	0,86	110			-	-	130	182	259	363		
		415	0,82	104			-	-	157	220	314	440		
L8W550T405	55	380	0,87	118			-	-	120	167	239	335	454	
		415	0,83	110			-	-	147	206	294	411	558	
L8W600T405	60	380	0,87	124			-	-	114	159	228	319	432	
		415	0,83	118			-	-	137	192	274	383	520	
L8W670T405	67	380	0,88	138			-	-	-	141	202	283	384	485
		415	0,83	132			-	-	-	171	245	343	465	587
L8W750T405	75	380	0,87	156			-	-	-	-	181	253	344	434
		415	0,82	148			-	-	-	-	221	309	420	530
L8W830T405	83	380	0,87	172			-	-	-	-	164	230	312	394
		415	0,82	163			-	-	-	-	201	281	381	481
L8W930T405	93	380	0,87	192			-	-	-	-	-	206	279	353
		415	0,83	180			-	-	-	-	-	251	341	431

Прокладывать в свободном воздухе при температуре 30 °C; максимальная температура нагрева проводов 80 °C.

l8w-cavi-50_a_te

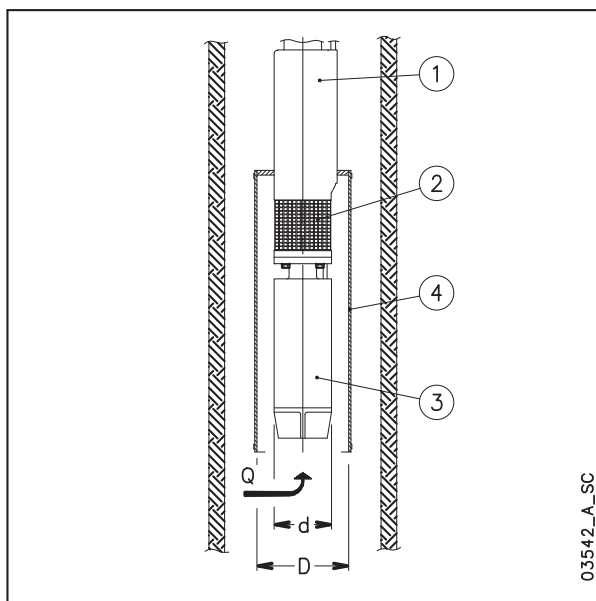
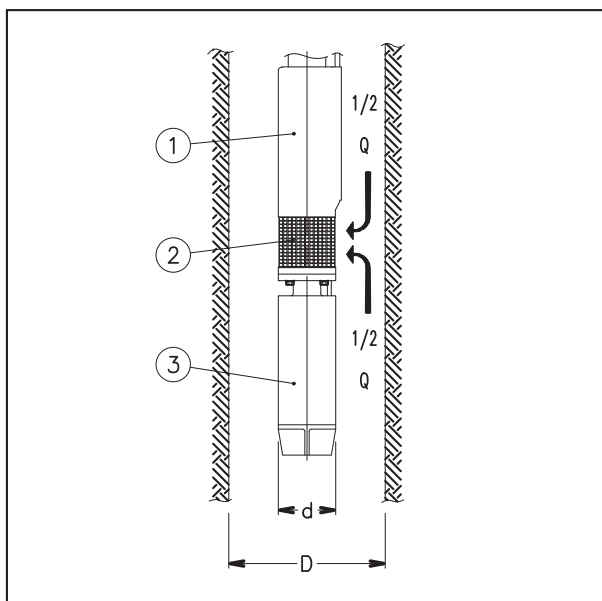
СОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ СИЛОВЫМ КАБЕЛЕМ И КАБЕЛЕМ ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ кВт	ТИП СОЕДИНЕНИЯ	ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ										ТРЕХЖИЛЬНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ									
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	
4OS L4C	0,37 - 7,5	Заливная муфта	GR1	GR1	GR2	GR2	GR2	GR3	GR3				GR1	GR1	GR1	gr1	GR2	GR3	GR3			
		Термоусадочная муфта	GT1	GT1	GT2	GT2	GT3	GT4						GT1	GT2	GT2	GT3	GT4				
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + самовулканизирующаяся замазка и PVC лента (1)										Самовулканизирующаяся лента + самовулканизирующаяся замазка и PVC лента (1)									
L6C L6W	4 - 37	Заливная муфта	GR2	GR2	GR2	GR2	GR2	GR3	GR4	GR4	GR5		GR2	GR2	GR2	GR2	GR2	GR2	GR3	GR4	GR5	
		Термоусадочная муфта											GT2	GT2	GT2	GT2	GT3	GT4	GT5			
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + PVC лента (1)																			

(1) Самовулканизирующуюся замазку следует использовать для заполнения зазоров между трехжильным кабелем и кабелем заземления поверх ленты для продления срока эксплуатации защитной оболочки

L-giunzioni_b_te

РАСЧЕТ СКОРОСТИ ЖИДКОСТИ, КОТОРАЯ ПРОТЕКАЕТ ВОКРУГ ПОГРУЖНОГО ДВИГАТЕЛЯ, И РАЗМЕРОВ ОХЛАЖДАЮЩЕГО КОЖУХА



03542_A_SC

Используя следующую формулу, проверяют, является ли скорость жидкости, протекающей вокруг двигателя погружного насоса, достаточно высокой для обеспечения необходимого охлаждения двигателя:

$$v = \frac{\frac{Q}{2}}{\pi \cdot \left(\frac{D^2}{4} - \frac{d^2}{4} \right)}$$

ГДЕ: **Q** в [м³/сек] - рабочий расход насоса; только половина этого расхода принимается во внимание, так как жидкость, которая всасывается со стороны фильтра (2), поступает как стороны двигателя (3), так и со стороны насоса (1);

D в [м] соответствует диаметру скважины;

d в [м] соответствует диаметру двигателя (3);

v в [м/сек] расчетная скорость жидкости, которая протекает вокруг двигателя.

Теперь необходимо сравнить эту скорость (**v**) с той минимальной скоростью, которая необходима для правильного охлаждения двигателя (**v_m**): при **v ≥ v_m** двигатель охлаждается должным образом, при **v < v_m** необходима установка охлаждающего кожуха (4).

ПРИМЕР:

Насос с электродвигателем OZ630/12 (диаметр двигателя **d** = 0.144 м) работает в 8" скважине (диаметр скважины **D** = 0.203 м) с расходом **Q** = 20 м³/ч = 0.0055 м³/сек.

Скорость потока **v** = (0.0055/2) / π · [0.203²/4 - 0.144²/4] = 0.17 м/с.

Для достаточного охлаждения двигателя необходима минимальная скорость **v_m** = 0.20 м/сек.

Т.к. **v < v_m**, необходимо установить охлаждающий кожух.

Следующая формула используется для расчета максимального диаметра охлаждающего кожуха для установки на погружной двигатель:

$$D = \sqrt{4 \cdot \left(\frac{Q}{v \cdot \pi} + \frac{d^2}{4} \right)}$$

где: **Q** в [м³/сек] - рабочий расход насоса; общий расход принимается во внимание, так как жидкость поступает со стороны двигателя (3) только

D в [м] соответствует диаметру охлаждающего кожуха (4);

d в [м] соответствует диаметру двигателя (3)

v_m в [м/сек] минимальная скорость жидкости, которая протекает вокруг двигателя.

Если насос с электродвигателем работает при разных значениях потока, при подсчете диаметра охлаждающего кожуха следует учитывать минимальное значение потока.

ПРИМЕР:

Двигатель с насосом OZ615/24 (двигатель диаметром **d** = 0.144 м), который работает при потоке **Q** = 15 м³/ч = 0.0042 м³/сек, требует минимальной скорости жидкости **v_m** = 0.20 м/сек.

Диаметр охлаждающего кожуха **D** = {4 · (0.0042/0.2 · π) + 0.144²/4}⁰·⁵ = 0.217 м.

ВИДЫ ЗАПУСКА АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Прямой пуск

Подходит для двигателей небольших мощностей
 Пусковой ток (I_a) на много выше номинального тока (I_n).
 $I_a = I_n \times 4 \div 8$
 Пусковой момент $C_a = C_n \times 2 \div 3$

Звезда-треугольник

Пуск Звезда /Треугольник
 Пусковой ток (I_a) в три раза меньше пускового тока при прямом пуске.
 $I_a = I_n \times 1.3 \div 2.7$
 Пусковой момент $C_a = C_n \times 0.7 \div 1$

В момент переключения обмоток двигателя со звезды на треугольник (приблизительно 70 мсек) на двигатель не подается напряжение и он пытается уменьшить скорость вращения.
 В случае с погружными электронасосами мощностью выше 7.5 кВт незначительная масса ротора приводит к остановке в момент переключения со звезды на треугольник, так, что начальный запуск на звезде получается практически бесполезным.
 В таких случаях рекомендуется использовать запуск через индуктивные панели или с помощью автотрансформатора.

Индуктивный метод

Двигатель запускается на напряжении ниже номинального, которое получается с помощью индуктивностей.
 В шкафах Lowara используются индуктивности, которые снижают напряжение при пуске до 70% от номинального.
 Переключение на номинальное напряжение происходит без отключения от питающего напряжения.
 Номинальное напряжение $V_n = 380$ В
 Напряжение при пуске $V_a = V_n \times 0.7 = 266$ В

$$I_a = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{V_a}{V_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Напряжение при пуске
 Пусковой момент

$$C_a = C_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{V_a}{V_n} \right)^2 = C_n \times 1 \div 1.5$$

Автотрансформаторный пуск

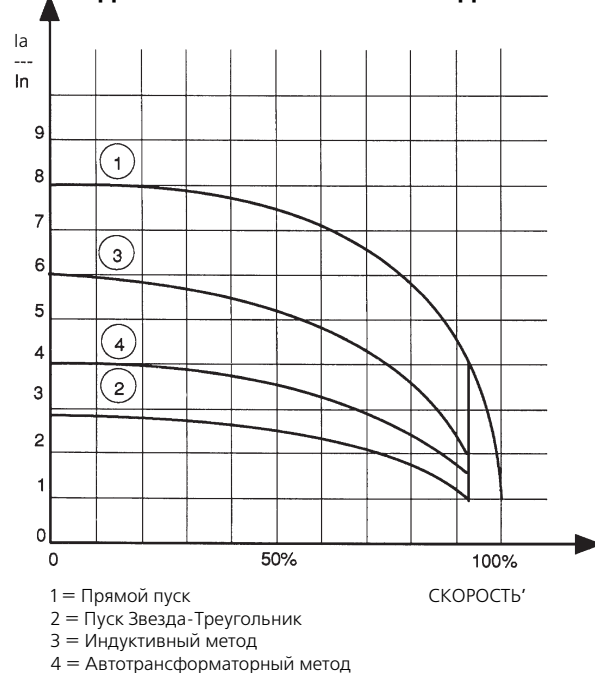
Двигатель запускается на напряжении ниже номинального.
 В шкафах Lowara используется автотрансформатор, который снижает напряжение при пуске до 70% от номинального.
 Переключение на номинальное напряжение происходит без отключения от питающего напряжения.
 Номинальное напряжение $V_n = 380$ В
 Пусковой ток

$$I_a = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{V_a}{V_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Пусковой момент

$$C_a = C_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{V_a}{V_n} \right)^2 = C_n \times 1 \div 1.5$$

ДИАГРАММА ПУСКОВЫХ ВХОДОВ



ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИ КОММУНАЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ

Определение водопотребления зависит от вида потребителей и фактора пикового потребления. Подсчет может основываться на положениях и стандартах, которые могут отличаться для разных стран. Метод подсчета, приведенный ниже, является примером, он основан на опыте, и разработан для приблизительного ориентирования и не способен заменить детального аналитического подсчета.

Водопотребление в жилых домах и коттеджах.

В таблице потребления указаны максимальные показатели потребления воды для объекта, в зависимости от количества помещений и удобств в них.

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ДЛЯ КАЖДОЙ ТОЧКИ ВОДОЗАБОРА

ТИП	РАСХОД (л/мин)
Раковина	9
Посудомоечная машина	10
Ванна	15
Умывальник	6
Биде	6
Унитаз со сливным бачком	6
Стиральная машина	12
Душ	12
Унитаз с автоматической системой смыва	90

G-at-cm_a_th

Сумма всех значений расхода воды для каждой приемной точки определяет максимальное теоретическое потребление, которое должно быть умножено на коэффициент одновременности, т.к. фактически санитарные приборы никогда не используются все вместе.

$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной и унитазом со сливным бачком
$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной и унитазом с контролируемым сливным бачком
$f = \frac{1,03}{\sqrt{(0,545 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ваннами и двумя унитазами со сливным бачком
$f = \frac{0,8}{\sqrt{(0,727 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ваннами и двумя унитазами с контролируемым сливным бачком
f = коэффициент одновременности; N _r = количество точек водоразбора; N _a = количество квартир	

В таблице потребности воды в коммунальном хозяйстве приведены максимальные значения при одновременном потреблении, основанные на количестве квартир и виде унитазов в квартирах с одной или двумя ванными.

Что касается квартир с одной ванной, в рассмотрение были взяты 7 точек водоразбора, а для квартир с двумя ванными - 11 точек водоразбора. Если количество точек или квартир будет другим, то для подсчета водопотребления необходимо пользоваться формулами.

ТАБЛИЦА ПОТРЕБНОСТИ В ВОДЕ В КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

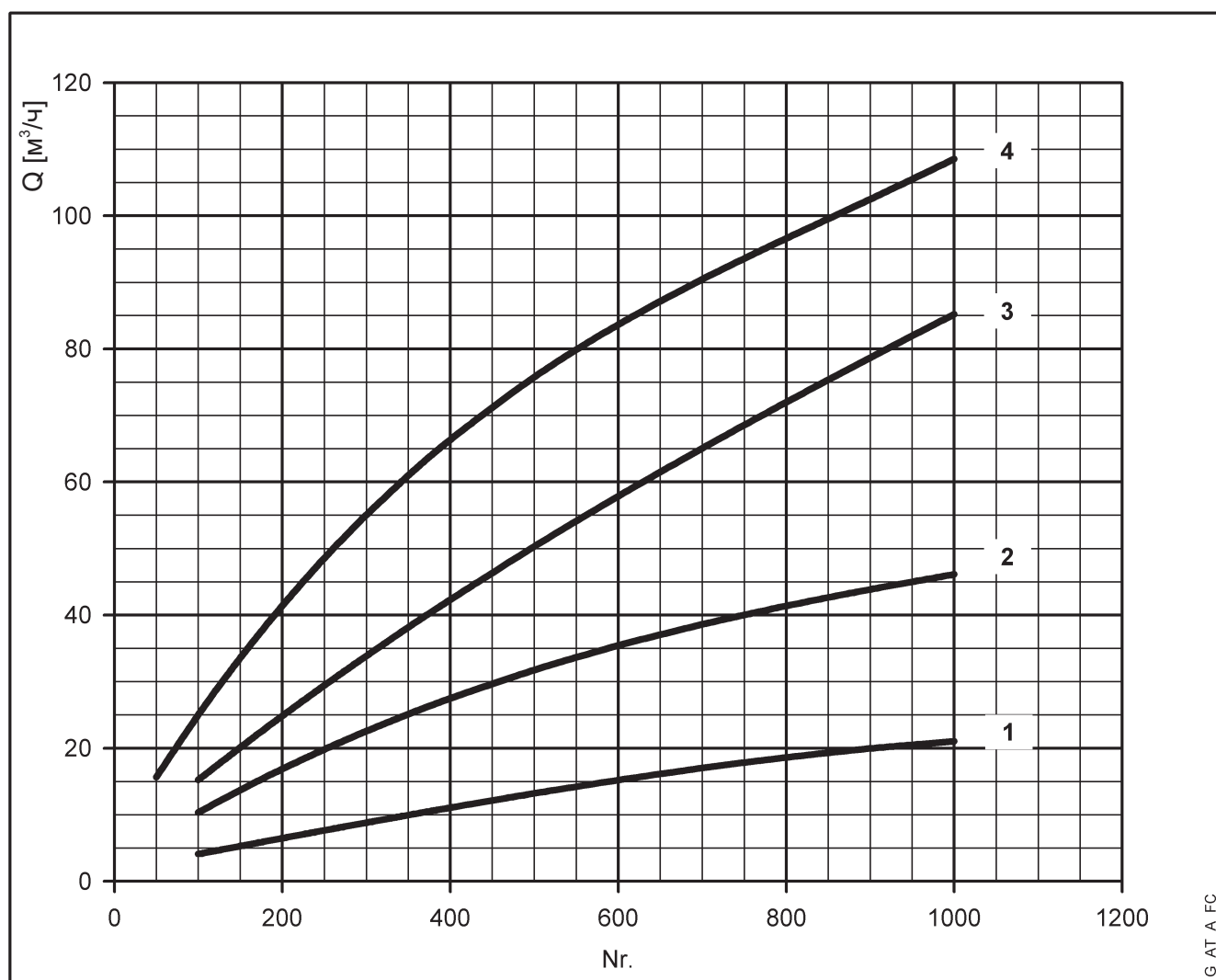
КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	УНИТАЗ СО СЛИВНЫМ БАЧКОМ		УНИТАЗ С КОНТРОЛЕМ СЛИВА	
	1	2	1	2
	РАСХОД (л/мин)			
1	32	40	60	79
2	45	56	85	111
3	55	68	105	136
4	63	79	121	157
5	71	88	135	176
6	78	97	148	193
7	84	105	160	208
8	90	112	171	223
9	95	119	181	236
10	100	125	191	249
11	105	131	200	261
12	110	137	209	273
13	114	143	218	284
14	119	148	226	295
15	123	153	234	305
16	127	158	242	315
17	131	163	249	325
18	134	168	256	334
19	138	172	263	343
20	142	177	270	352
21	145	181	277	361
22	149	185	283	369
23	152	190	290	378
24	155	194	296	386
25	158	198	302	394
26	162	202	308	401
27	165	205	314	409
28	168	209	320	417
29	171	213	325	424
30	174	217	331	431
35	187	234	357	466
40	200	250	382	498
45	213	265	405	528
50	224	280	427	557
55	235	293	448	584
60	245	306	468	610
65	255	319	487	635
70	265	331	506	659
75	274	342	523	682
80	283	354	540	704
85	292	364	557	726
90	301	375	573	747
95	309	385	589	767
100	317	395	604	787
120	347	433	662	863
140	375	468	715	932
160	401	500	764	996
180	425	530	811	1056
200	448	559	854	1114

Для морских курортов/санаториев величина расхода должна быть минимум на 20% выше.

G-at-fi_a_th

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ЗДАНИЯМИ ОБЩЕСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Значение водопотребления учреждениями специального назначения, такими как больницы, гостиницы, офисы, учебные учреждения, магазины, обычно больше общего суточного водопотребления и максимального одновременного значения расхода квартир, принадлежащих жилищному сектору. График для руководства показывает водопотребление нескольких общественных учреждений. Эти потребности должны определяться в каждом случае с высшей степенью точности в соответствии с особыми требованиями и условиями местного характера.



Для морских курортов/ санаториев величина расхода должна быть минимум на 20% выше.

- 1 = Административные здания (количество людей).
- 2 = Торговые здания (количество людей).
- 3 = Больницы (количество спальных мест).
- 4 = Отели, жилые здания (количество спальных мест).

NPSH

Минимальные рабочие значения, которые могут быть достигнуты на всасе приводной части насоса должны быть ограничены во избежание начала кавитации.

Кавитация — это процесс образования пузырьков наполненных парами жидкости, а также газами выделяющимися из жидкости в результате чего давление в данном месте снижается до критического значения, равно или ниже давления насыщенных паров жидкости.

Пузырьки, наполненные парами и газами выделенными из жидкости, перемещаются вместе с потоком и, при достижении области более высокого давления разрушаются и создают волну гидравлического удара, передаваемую к стенкам, которые подвергаются циклу напряжений, постепенно поддаваясь пластической деформации вследствие износа (кавитационная эрозия).

Данное явление сопровождается характерным “металлическим” шумом, который возникает от удара о стены трубы и называется начальной кавитацией.

Разрушение по причине кавитации может быть усилено электрохимической коррозией, местный перегрев в результате пластической деформации стен. Материалы, которые обеспечивают самое высокое сопротивление перегреву и коррозии, сделаны из высоколегированной стали, в особых случаях из аустенитной стали. Начальная кавитация может быть определена, обратившись к технической литературе, путем расчета NPSH во всасывающем трубопроводе (высота столба жидкости над всасывающим патрубком насоса). NPSH обозначает общую энергию (выраженную в метрах), которую жидкость имеет на всасе насоса.

Определить статический напор h_z , при котором оборудование можно установить в безопасном режиме, можно с помощью следующей формулы:

$$h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_f + h_{pv} \quad (1)$$

где:

h_p — это абсолютное давление применяемое для жидкостей со свободной поверхностью в приемном резервуаре, выраженное в м водяного столба; h_p — это отношение между барометрическим давлением и плотностью жидкости.

h_z — высота всасывания между осью насоса и минимальным уровнем свободной поверхности жидкости в приемном резервуаре, выражаемое в м.; h_z отрицательный, когда уровень ниже, чем ось насоса.

h_f — гидравлическое сопротивление во всасывающей трубе и запорной арматуре, такой как: отводы, обратный клапан, задвижка, колени, и т.д.

h_{pv} — давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, выражаемое в м. водяного столба. h_{pv} это отношение между P_v давлением насыщенных паров и плотностью (удельной массой) жидкости.

0.5 — коэффициент запаса

Максимальный допустимый напор на всасе для установки зависит от значения атмосферного давления (т.е. высота над уровнем моря, на которой устанавливается насос) и от температуры жидкости.

Чтобы помочь пользователю с температурой воды (4°C) и высотой над уровнем моря, нижеприведенные таблицы показывают падение в гидравлическом напоре в зависимости от высоты над уровнем моря, и потери на всасывании в зависимости от температуры.

Температура воды (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Потери на всасе (м)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Отметка над уровнем моря (м)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Потери на всасе (м)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Значение потерь потока показаны в таблицах на страницах 78-79 в данном каталоге. Для того, чтобы уменьшить до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м) либо в рабочих пределах с большим расходом, мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. Хорошим решением всегда будет расположение насоса как можно ближе к жидкости, которую нужно перекачать.

Выполните следующий подсчет:

Жидкость: вода при ~ 15°C $\gamma = 1 \text{ кг/дм}^3$

Требуемый расход: 30 м³/час

Требуемая высота напора: 43 м.

Высота всасывания: 3.5 м.

Выбор - насос FHE 40-200/75, у которого требуемое значение NPSH, при 30 м³/час, 2.5 м.

Для воды при 15°C:

$h_p = P_a / \gamma = 10,33 \text{ м}$, $h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174 \text{ м}$ (0.01701 бар).

Сопротивление потока h_f во всасывающей трубе с учетом приемлемого клапана ~ 1.2 м.

Подставляя параметры в формулу 1 числовые значения, мы получаем:

$10,33 + (-3,5) > (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$

откуда следует: $6.8 > 4.4$

Таким образом, неравенство проверено.

**ТАБЛИЦА ps ДАВЛЕНИЕ ПАРООБРАЗОВАНИЯ ЖИДКОСТИ
И ρ ПЛОТНОСТЬ ВОДЫ**

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
0	273,15	0,00611	0,9998
1	274,15	0,00657	0,9999
2	275,15	0,00706	0,9999
3	276,15	0,00758	0,9999
4	277,15	0,00813	1,0000
5	278,15	0,00872	1,0000
6	279,15	0,00935	1,0000
7	280,15	0,01001	0,9999
8	281,15	0,01072	0,9999
9	282,15	0,01147	0,9998
10	283,15	0,01227	0,9997
11	284,15	0,01312	0,9997
12	285,15	0,01401	0,9996
13	286,15	0,01497	0,9994
14	287,15	0,01597	0,9993
15	288,15	0,01704	0,9992
16	289,15	0,01817	0,9990
17	290,15	0,01936	0,9988
18	291,15	0,02062	0,9987
19	292,15	0,02196	0,9985
20	293,15	0,02337	0,9983
21	294,15	0,2485	0,9981
22	295,15	0,02642	0,9978
23	296,15	0,02808	0,9976
24	297,15	0,02982	0,9974
25	298,15	0,03166	0,9971
26	299,15	0,03360	0,9968
27	300,15	0,03564	0,9966
28	301,15	0,03778	0,9963
29	302,15	0,04004	0,9960
30	303,15	0,04241	0,9957
31	304,15	0,04491	0,9954
32	305,15	0,04753	0,9951
33	306,15	0,05029	0,9947
34	307,15	0,05318	0,9944
35	308,15	0,05622	0,9940
36	309,15	0,05940	0,9937
37	310,15	0,06274	0,9933
38	311,15	0,06624	0,9930
39	312,15	0,06991	0,9927
40	313,15	0,07375	0,9923
41	314,15	0,07777	0,9919
42	315,15	0,08198	0,9915
43	316,15	0,09639	0,9911
44	317,15	0,09100	0,9907
45	318,15	0,09582	0,9902
46	319,15	0,10086	0,9898
47	320,15	0,10612	0,9894
48	321,15	0,11162	0,9889
49	322,15	0,11736	0,9884
50	323,15	0,12335	0,9880
51	324,15	0,12961	0,9876
52	325,15	0,13613	0,9871
53	326,15	0,14293	0,9862
54	327,15	0,15002	0,9862
55	328,15	0,15741	0,9857

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
56	329,15	0,16511	0,9852
57	330,15	0,17313	0,9846
58	331,15	0,18147	0,9842
59	332,15	0,19016	0,9837
60	333,15	0,19920	0,9232
61	334,15	0,2086	0,9826
62	335,15	0,2184	0,9821
63	336,15	0,2286	0,9816
64	337,15	0,2391	0,9811
65	338,15	0,2501	0,9805
66	339,15	0,2615	0,9799
67	340,15	0,2733	0,9793
68	341,15	0,2856	0,9788
69	342,15	0,2984	0,9782
70	343,15	0,3116	0,9777
71	344,15	0,3253	0,9770
72	345,15	0,3396	0,9765
73	346,15	0,3543	0,9760
74	347,15	0,3696	0,9753
75	348,15	0,3855	0,9748
76	349,15	0,4019	0,9741
77	350,15	0,4189	0,9735
78	351,15	0,4365	0,9729
79	352,15	0,4547	0,9723
80	353,15	0,4736	0,9716
81	354,15	0,4931	0,9710
82	355,15	0,5133	0,9704
83	356,15	0,5342	0,9697
84	357,15	0,5557	0,9691
85	358,15	0,5780	0,9684
86	359,15	0,6011	0,9678
87	360,15	0,6249	0,9671
88	361,15	0,6495	0,9665
89	362,15	0,6749	0,9658
90	363,15	0,7011	0,9652
91	364,15	0,7281	0,9644
92	365,15	0,7561	0,9638
93	366,15	0,7849	0,9630
94	367,15	0,8146	0,9624
95	368,15	0,8453	0,9616
96	369,15	0,8769	0,9610
97	370,15	0,9094	0,9602
98	371,15	0,9430	0,9596
99	372,15	0,9776	0,9586
100	373,15	1,0133	0,9581
102	375,15	1,0878	0,9567
104	377,15	1,1668	0,9552
106	379,15	1,2504	0,9537
108	381,15	1,3390	0,9522
110	383,15	1,4327	0,9507
112	385,15	1,5316	0,9491
114	387,15	1,6362	0,9476
116	389,15	1,7465	0,9460
118	391,15	1,8628	0,9445
120	393,15	1,9854	0,9429

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
122	395,15	2,1145	0,9412
124	397,15	2,2504	0,9396
126	399,15	2,3933	0,9379
128	401,15	2,5435	0,9362
130	403,15	2,7013	0,9346
132	405,15	2,8670	0,9328
134	407,15	3,041	0,9311
136	409,15	3,223	0,9294
138	411,15	3,414	0,9276
140	413,15	3,614	0,9258
145	418,15	4,155	0,9214
150	423,15	4,760	0,9168
155	428,15	5,433	0,9121
160	433,15	6,181	0,9073
165	438,15	7,008	0,9024
170	443,15	7,920	0,8973
175	448,15	8,924	0,8921
180	453,15	10,027	0,8869
185	458,15	11,233	0,8815
190	463,15	12,551	0,8760
195	468,15	13,987	0,8704
200	473,15	15,55	0,8647
205	478,15	17,243	0,8588
210	483,15	19,077	0,8528
215	488,15	21,060	0,8467
220	493,15	23,198	0,8403
225	498,15	25,501	0,8339
230	503,15	27,976	0,8273
235	508,15	30,632	0,8205
240	513,15	33,478	0,8136
245	518,15	36,523	0,8065
250	523,15	39,776	0,7992
255	528,15	43,246	0,7916
260	533,15	46,943	0,7839
265	538,15	50,877	0,7759
270	543,15	55,058	0,7678
275	548,15	59,496	0,7593
280	553,15	64,202	0,7505
285	558,15	69,186	0,7415
290	563,15	74,461	0,7321
295	568,15	80,037	0,7223
300	573,15	85,927	0,7122
305	578,15	92,144	0,7017
310	583,15	98,700	0,6906
315	588,15	105,61	0,6791
320	593,15	112,89	0,6669
325	598,15	120,56	0,6541
330	603,15	128,63	0,6404
340	613,15	146,05	0,6102
350	623,15	165,35	0,5743
360	633,15	186,75	0,5275
370	643,15	210,54	0,4518
374,15	647,30	221,2	0,3154



ITT

Lowara

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НА УЧАСТКЕ 100М НОВОГО И ПРЯМОГО ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА HAZEN WILLIAMS C=100)

РАСХОД				Номинальный диаметр в мм и дюймах																
м³/ч	л/мин			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400
				1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"
0,6	10	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13	0,13												
		hr	16	3,94	1,33	0,40	0,13	0,13												
0,9	15	v	1,42	0,80	0,51	0,31	0,20													
		hr	33,9	8,35	2,82	0,85	0,29													
1,2	20	v	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27	0,17												
		hr	57,7	14,21	4,79	1,44	0,49	0,16												
1,5	25	v	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33	0,21												
		hr	87,2	21,5	7,24	2,18	0,73	0,25												
1,8	30	v	2,83	1,59	1,02	0,62	0,40	0,25												
		hr	122	30,1	10,1	3,05	1,03	0,35												
2,1	35	v	3,30	1,86	1,19	0,73	0,46	0,30												
		hr	162	40,0	13,5	4,06	1,37	0,46												
2,4	40	v	2,12	1,36	0,83	0,53	0,34	0,20												
		hr	51,2	17,3	5,19	1,75	0,59	0,16												
3	50	v	2,65	1,70	1,04	0,66	0,42	0,25												
		hr	77,4	26,1	7,85	2,65	0,89	0,25												
3,6	60	v	3,18	2,04	1,24	0,80	0,51	0,30												
		hr	108	36,6	11,0	3,71	1,25	0,35												
4,2	70	v	3,72	2,38	1,45	0,93	0,59	0,35												
		hr	144	48,7	14,6	4,93	1,66	0,46												
4,8	80	v	4,25	2,72	1,66	1,06	0,68	0,40												
		hr	185	62,3	18,7	6,32	2,13	0,59												
5,4	90	v			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45	0,30										
		hr			77,5	23,3	7,85	2,65	0,74	0,27										
6	100	v			3,40	2,07	1,33	0,85	0,50	0,33										
		hr			94,1	28,3	9,54	3,22	0,90	0,33										
7,5	125	v			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63	0,41										
		hr			142	42,8	14,4	4,86	1,36	0,49										
9	150	v			3,11	1,99	1,27	0,75	0,50	0,32										
		hr			59,9	20,2	6,82	1,90	0,69	0,23										
10,5	175	v			3,63	2,32	1,49	0,88	0,58	0,37										
		hr			79,7	26,9	9,07	2,53	0,92	0,31										
12	200	v			4,15	2,65	1,70	1,01	0,66	0,42										
		hr			102	34,4	11,6	3,23	1,18	0,40										
15	250	v			5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53	0,34									
		hr			154	52,0	17,5	4,89	1,78	0,60	0,20									
18	300	v				3,98	2,55	1,51	1,00	0,64	0,41									
		hr				72,8	24,6	8,85	2,49	0,84	0,28									
24	400	v			5,31	3,40	2,01	1,33	0,85	0,54	0,38									
		hr			124	41,8	11,66	4,24	1,43	0,48	0,20									
30	500	v			6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68	0,47									
		hr			187	63,2	17,6	6,41	2,16	0,73	0,30									
36	600	v						5,10	3,02	1,99	1,27	0,82	0,57	0,42						
		hr						88,6	24,7	8,98	3,03	1,02	0,42	0,20						
42	700	v						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95	0,66	0,49						
		hr						118	32,8	11,9	4,03	1,36	0,56	0,26						
48	800	v						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75	0,55						
		hr						151	42,0	15,3	5,16	1,74	0,72	0,34						
54	900	v						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85	0,62						
		hr						188	52,3	19,0	6,41	2,16	0,89	0,42						
60	1000	v						5,03	3,32	2,12	1,36	0,94	0,69	0,53						
		hr						63,5	23,1	7,79	2,63	1,08	0,51	0,27						
75	1250	v						6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66						
		hr						96,0	34,9	11,8	3,97	1,63	0,77	0,40						
90	1500	v						7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04	0,80						
		hr						134	48,9	16,5	5,57	2,29	1,08	0,56						
105	1750	v						8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93						
		hr						179	65,1	21,9	7,40	3,05	1,44	0,75						
120	2000	v							6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68					
		hr							83,3	28,1	9,48	3,90	1,84	0,96	0,32					
150	2500	v							8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85					
		hr							126	42,5	14,3	5,89	2,78	1,45	0,49					
180	3000	v								6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71				
		hr								59,5	20,1	8,26	3,90	2,03	0,69	0,28				
210	3500	v								7,43	4,76	3,30	2,43	1,86	1,19	0,83				
		hr								79,1	26,7	11,0	5,18	2,71	0,91	0,38				
240	4000	v								8,49	5,44	3,77	2,77	2,12	1,36	0,94				
		hr								101	34,2	14,1	6,64	3,46	1,17	0,48				
300	5000	v									6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18				
		hr									51,6	21,2	10,0	5,23	1,77	0,73				
360	6000	v									8,15	5,66	4,16	3,18	2,04	1,42				
		hr									72,3	29,8	14,1	7,33	2,47	1,02				
420	7000	v										6,61	4,85	3,72	2,38	1,65	1,21			
		hr										39,6	18,7	9,75	3,29	1,35	0,64			
480	8000	v										7,55	5,55	4,25	2,72	1,89	1,39			
		hr										50,7	23,9	12,49	4,21	1,73	0,82			
540	9000	v										8,49	6,24	4,78	3,06	2,12	1,56	1,19		
		hr										63,0	29,8	15,5	5,24	2,16	1,02	0,53		
600	10000	v											6,93	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33		
		hr											36,2	18,9	6,36	2,62	1,24	0,65		

G-at-pct_a_th

hr = гидравлические потери на участке 100 м нового и прямого трубопровода.

V = скорость потока (м/с).

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ И ЗАДВИЖКАХ

Гидравлические потери определяются при помощи метода соответствующих отрезков трубы в соответствии со следующей таблицей.

ТИП ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентные длины трубопроводов, м											
Колено 45	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Колено 90	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Плавное колено	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Т-образное соединение	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Задвижка	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Обратный клапан	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv_a_th

Данная таблица действительна в соответствии с коэффициентом Hazen Williams $C=100$ (чугунная трубопроводная арматура). Для стальной трубопроводной арматуры умножьте данные значения на 1,41. Для трубопроводной арматуры из нержавеющей стали, меди или обрешиненного чугуна умножьте на коэффициент 1,85. Одновременно с посчитанным значением соответствующего отрезка трубопровода, гидравлические потери могут быть определены, обратившись к таблице гидравлических потерь трубопровода.

Данные значения являются нормативными, которые могут изменяться в зависимости от модели, особенно, это касается задвижек и обратных клапанов, при расчете которых вы должны обращаться к заводским значениям.

ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Литры в минуту л/мин	Кубические метры в час м ³ /ч	Кубические футы в час ф ³ /ч	Кубические футы в минуту ф ³ /мин	Английский галлон в минуту	Американский галлон в минуту Us gal./min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2640
16,6670	1,0000	35,3147	0,5886	3,6660	4,4030
0,4720	0,0283	1,0000	0,0167	0,1040	0,1250
28,3170	1,6990	60,0000	1,0000	6,2290	7,4800
4,5460	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2010
3,7850	0,2271	8,0209	0,1337	0,8330	1,0000
0,1100	0,0066	0,2339	0,0039	0,0240	0,0290

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

Ньютон на метр квадратный Н/м ²	килоПаскаль кПа	Бар бар	Фунт на квадратный дюйм psi	Метр водяного столба м Н ₂ O	мм ртутного столба мм Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5000
100000,0000	100,0000	1,0000	14,5000	10,2000	750,1000
98067,0000	98,0700	0,9810	14,2200	10,0000	735,6000
6895,0000	6,8950	0,0690	1,0000	0,7030	51,7200
2984,0000	2,9840	0,0300	0,4330	0,3050	22,4200
9789,0000	9,7890	0,0980	1,4200	1,0000	73,4200
133,3000	0,1330	0,0013	0,0190	0,0140	1,0000
3386,0000	3,3860	0,0338	0,4910	0,3450	25,4000

ДЛИНА

миллиметр мм	сантиметр см	метр м	дюйм in	фут ft	ярд yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

ОБЪЕМ

Кубический метр м ³	литр litro	миллилитр ml	Английский галлон imp. gal.	США галлон US gal.	Кубический фут ft ³
1,0000	1000,0000	1 x 10 ⁶	220,0000	264,2000	35,3147
0,0010	1,0000	1000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5460	4546,0000	1,0000	1,2010	0,1605
0,0038	3,7850	3785,0000	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3170	28317,0000	6,2288	7,4805	1,0000

G-at_pp_a_sc

[illegible]



Lowara

[illegible]



ITT Industries
Engineered for life

RETE COMMERCIALE ITALIANA "WATER TECHNOLOGY GROUP - EMEA"
"WATER TECHNOLOGY GROUP - EMEA" ITALIAN SALES NETWORK

BARI
70026 Modugno Bari
Via X Marzo, 110 P
Tel. 080 5327453 - 5353808
Fax: 080 5327926
e-mail: bari@lowara.ittind.com

BOLOGNA
40132 Bologna - Via Panigale, 74/C
Tel. 051 6415666
Fax: 051 6415527
e-mail: bologna@lowara.ittind.com

BRESCIA
25124 Brescia - Via Volta, 37
Tel. 030 3531909
Fax: 030 3534661
e-mail: brescia@lowara.ittind.com

CAGLIARI
09100 Cagliari - Via Dolcetta, 19
Tel. 070 287762 - 292192
Fax: 070 280946
e-mail: cagliari@lowara.ittind.com

CATANIA
95027 S. Gregorio - Catania
Via XX Settembre, 75
Tel. 095 7123226 - 7123987
Fax: 095 498902
e-mail: catania@lowara.ittind.com

CHIETI
66020 Sambuceto di S. Giovanni
Teatino
Via Aldo Moro, 125
Tel. 085 4461360 - 4460231 - 4460449
Fax: 085 4460630
e-mail: pescara@lowara.ittind.com

MILANO
20090 Trezzano sul Naviglio Milano
Via Goldoni, 29
Tel. 02 48464476 - Fax: 02 4451634
e-mail: milano@lowara.ittind.com

NAPOLI
80017 Melito di Napoli - Napoli
Corso Europa, 369 - Scala "A" int. 11-12
Tel. 081 7113065 - 7113631
Fax: 081 7115761
e-mail: napoli@lowara.ittind.com

PADOVA
35020 Albignasego - Via A. Volta, 56
Zona Mandriola
Tel. 049 8801110 - 8801408
Fax: 049 8801408
e-mail: bassano@lowara.ittind.com

PERUGIA
06100 Perugia
Via Settevalli, 133C, Torre 2 - 3° Piano
Centro Direzionale Piazza Settevalli
Tel. 075 5057126 - Fax: 075 5051242
e-mail: perugia@lowara.ittind.com

PISA
56025 Località Gello di Pontedera - Pisa
Via di Gello, 55
Tel. 0587 296264 - 296286
Fax: 0587 296410
e-mail: pisa@lowara.ittind.com

PORDENONE
33082 Azzano Decimo Pordenone
Viale 1° Maggio, 65/1 Area 53
Tel. 0434 633243
Fax: 0434 632729
e-mail: pordenone@lowara.ittind.com

ROMA
00173 Roma - Via Frascineto, 8
Tel. 06 7235890 (2 linee)
Fax: 06 7234617
e-mail: roma@lowara.ittind.com

TORINO
Via Torre Pellice, 17 - 10156 Torino
Tel. 011 2979022 - 2979046
Fax: 011 2979001
e-mail: torino@lowara.ittind.com

VICENZA
36061 Bassano del Grappa - VI
Via Pigafetta, 6
Tel. 0424 566776 (R.A. 3 Linee)
Fax: 0424 566773
e-mail: bassano@lowara.ittind.com

RETE COMMERCIALE EUROPEA "WATER TECHNOLOGY GROUP - EMEA"
"WATER TECHNOLOGY GROUP - EMEA" EUROPEAN SALES NETWORK

LOWARA DEUTSCHLAND GmbH
Biebigheimer Straße 12
63762 Großostheim - (OT Wenigumstadt) - D
Tel. 0 60 26 9 43 - 0
Fax: 0 60 26 9 43 - 2 10
e-mail: info.de@lowara.ittind.com
http://www.lowara.de

LOWARA FRANCE S.A.S.
BP 57311 - 37073 TOURS CEDEX 2
Tel. (0033) 02 47 88 17 17
Fax: (0033) 02 47 88 17 00
e-mail: info.fr@lowara.ittind.com
http://www.lowara.fr

LOWARA FRANCE SAS Agence Sud
Z.I. La Sipièrre
BP 23
13730 Saint Victoret - F
Tel. (0033) 04 42 10 02 30
Fax: (0033) 04 42 10 43 75

LOWARA NEDERLAND B.V.
POSTBUS 54 - 4180 BB Waardenburg
Tel. 0031 - (0)418 - 65 50 60
Fax: 0031 - (0)418 - 65 50 61
e-mail: info.nl@lowara.ittind.com
http://www.lowara.nl

LOWARA PORTUGAL, Lda
Praceta da Castanheira, 38
4475-019 Barca Portugal
Tel. 00351 22 9478550
Fax: 00351 22 9478570
e-mail: info.pt@lowara.ittind.com
http://www.lowara.pt

LOWARA UK Ltd.
Main office
Millwey Rise Industrial Estate - Axminster, Devon EX 13 5HU - GB
Tel. 01297 630200 - Fax: 01297 630270
e-mail: lowara.uk.south@itt.com - http://www.lowara.co.uk

LOWARA UK Ltd. Regional sales office
Unit 1, Byram Industrial Park - Low Street
Brotherton, Knottingley - West Yorkshire WF11 9HS
Tel. 01977 607267 - Fax 01977 607226
e-mail: lowara.uk.north@itt.com
http://www.lowara.co.uk

LOWARA IRELAND Ltd.
59 Broomhill Drive - Tallaght Industrial Estate
Tallaght - DUBLIN 24 - EIRE
Tel. (1) 4520266 - Fax: (1) 4520725
e-mail: lowara.ireland@itt.com
http://www.lowara.ie

PUMPENFABRIK ERNST VOGEL GMBH
ERNST VOGEL-STRASSE 2 - 2000 STOCKERAU AT
Tel. 0043 2266 604 0 - Fax 0043 2266 65311
http://www.vogel-pumpen.com

LOWARA VOGEL POLSKA Sp. z o.o.
UL. WORCELLA 16 - PL - 40-652 KATOWICE
Ph. 0048 32 202 8904 - Fax 0048 32 202 5452



LOWARA

LOWARA S.r.l. - 36075 Montecchio Maggiore - Vicenza - Italy - Tel. +39 0444/707111 - Telefax +39 0444/492166 - e-mail: mkt@lowara.ittind.com - http://www.lowara.com

LOWARA si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso — LOWARA reserves the right to make modifications without prior notice

cod. 191004852 P 05/07