

50 Hz



Серии Z612, Z616, Z622 Z631, Z646, Z660

6" погружные электронасосы

ErP 2009/125/EC

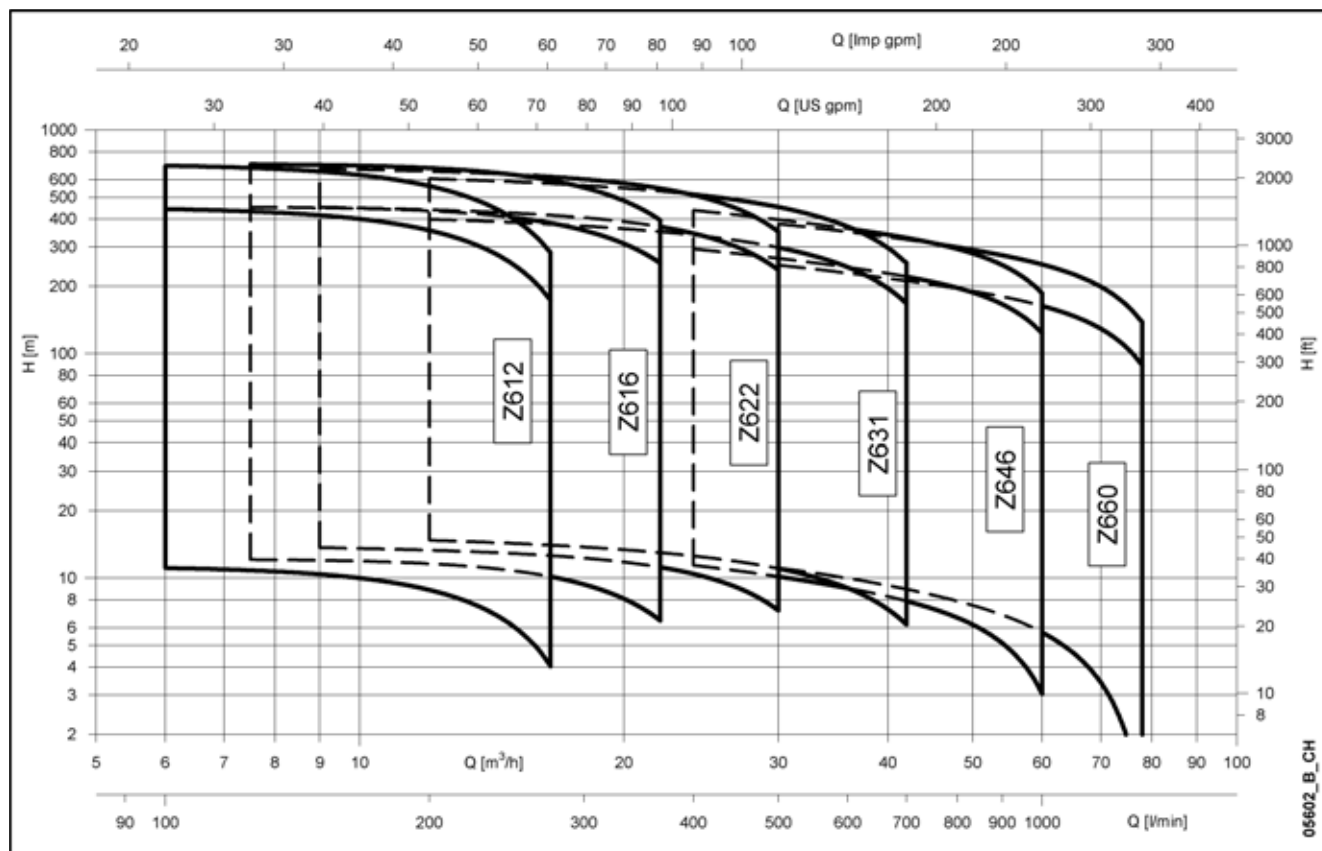
Код 19100599C Ред. D, Выпуск 03/2019

 **LOWARA**
a xylem brand

СОДЕРЖАНИЕ

ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ.....	7
СЕРИЯ Z6 (ErP 2009/125/CE).....	9
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	10
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	56
ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ.....	57
КОЖУХИ ОХЛАЖДЕНИЯ	60
РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ (ПО СТАНДАРТУ ISO).....	61
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ.....	63

СЕРИИ Z612, Z616, Z622, Z631, Z646, Z660.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



6" погружные электронасосы

СЕРИИ

Z612, Z616

Z622, Z631

Z646, Z660

СЕКТОРЫ РЫНКА

СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЫХ ДОМОВ, СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из скважин;
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах;
- Подача воды из резервуаров и водоемов;
- Системы промывки и пожаротушения;
- Контроль уровня грунтовых вод;
- Системы орошения;
- Откачка воды из шахт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Подача:** до 78 м³/ч (900 л/мин)
- **Напор:** до 700 м
- **Максимальный диаметр насосов:**
 - Стандартная версия:
142 мм (с учетом защиты кабеля),
 - Высоконапорная версия:
177 мм (с учетом защиты кабеля и 6" фланца электродвигателя),
193 мм (с учетом защиты кабеля и 8" фланца электродвигателя).
- **Максимальная допустимая концентрация песка:** 100 г/м³;
- **Стандартный напорный патрубок:**
 - Стандартная версия:
Версии Z612-Z616-Z622 резьба Rp 2 1/2",
Версии Z631-Z646-Z660 резьба Rp 3".
 - Высоконапорные версии:
Версии Z612-Z616-Z622-Z631 резьба Rp 3",
Версии Z646-Z660 – резьба Rp 4".
- **Все насосы могут работать в горизонтальном положении (рабочие границы смотрите в разделе "Двигатели").**

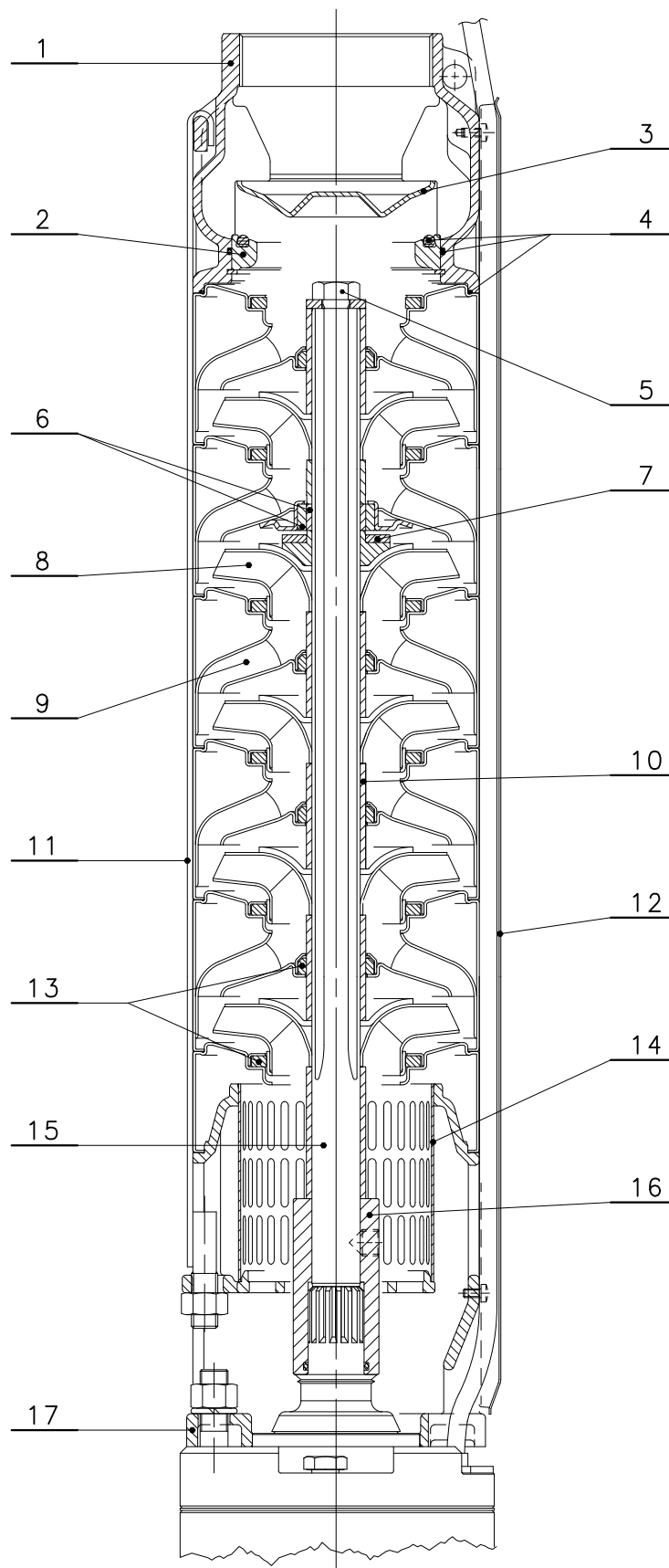
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Напорный патрубок и фланец двигателя изготовлены из литой нержавеющей стали
- Напорный патрубок, оснащен крепежным отверстием для троса
- Встроенный обратный клапан из нержавеющей стали
- Рабочие колеса и диффузоры из нержавеющей стали
- Вал из нержавеющей стали, надежно защищен кожухом из нержавеющей стали
- Заменяемая муфта

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резьбовые фланцы
- Шкафы управления
- Погружные кабели
- Кабельные муфты
- Кожухи охлаждения



СЕРИЯ Z6.
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ В РАЗРЕЗЕ И ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ


05612_B_DS

СЕРИЯ Z6. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

N°	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Напорный патрубок	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	Крепеж	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Кожух и втулка вала	Карбид вольфрама		
7	Упорное кольцо	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	Проставок	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
11	Стяжка	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	Износное кольцо	Технополимер PPO		
14	Фильтр	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	Фланец электродвигателя	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNi19-10 (1.4308)	ASTM CF-8 (AISI 304 литье)

z6-50-304-ru_c_tm

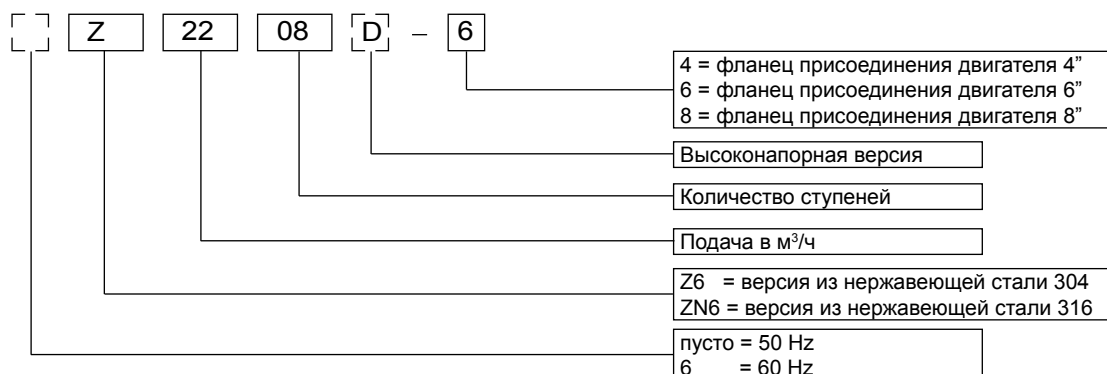
СЕРИЯ ZN6. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

N°	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Напорный патрубок	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	Крепеж	Нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Кожух и втулка вала	Карбид вольфрама		
7	Упорное кольцо	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	Проставок	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiN23-4 (1.4362)	UNS S 32304
11	Стяжка	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	Износное кольцо	Технополимер PPO		
14	Фильтр	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 S 31803
16	Муфта	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088-1 - X2CrNiN23-4 (1.4362)	UNS S 32304
17	Фланец электродвигателя	Нержавеющая сталь	EN 10213-4 - GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF-8M (AISI 316 литье)

z6-50-316-ru_c_tm

СЕРИЯ Z6.

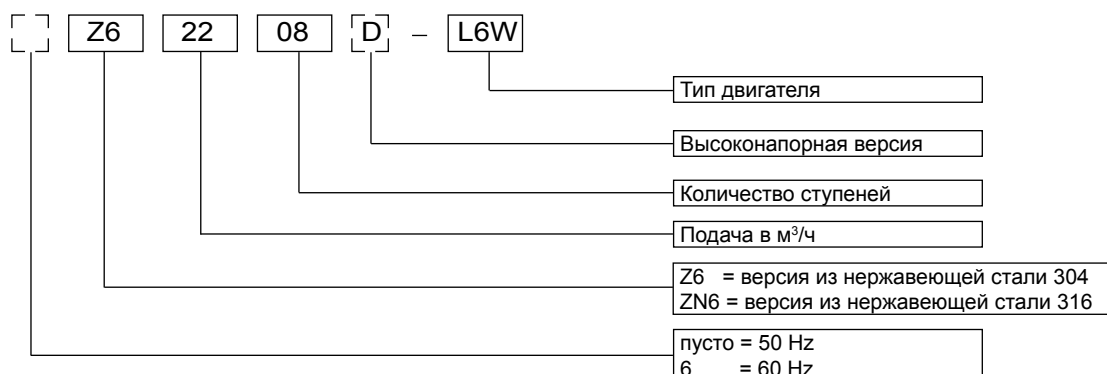
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)



ПРИМЕР: Z622 08 6

6" насос, при 50 Гц, из нержавеющей стали AISI 304, с номинальной подачей 22 м³/ч, 8-ступенчатый, с 6" диаметром фланца присоединения двигателя.

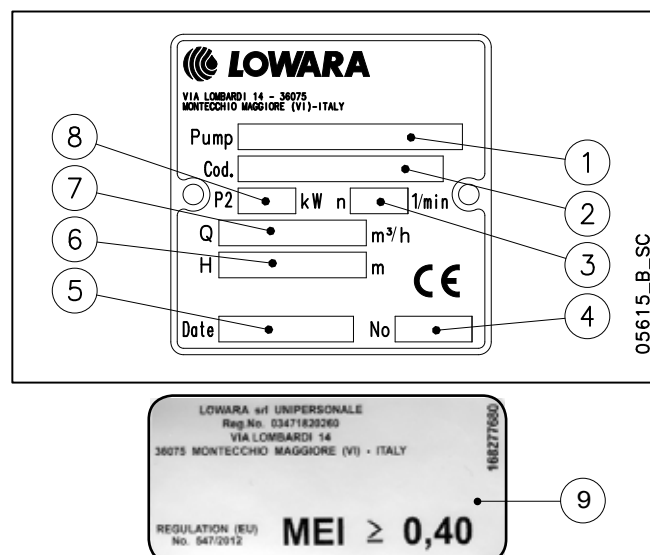
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ (НАСОС)



ПРИМЕР: Z622 08 - L6W

6" насос, 50 Гц, из нержавеющей стали AISI 304, с номинальной подачей 22 м³/ч, 8-ступенчатый, соединенный с 6" двигателем L6W.

ШИЛЬДИК НАСОСА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 тип насоса
- 2 код
- 3 частота вращения
- 4 серийный номер
- 5 дата производства
- 6 диапазон напора
- 7 диапазон подачи
- 8 номинальная мощность
- 9 - Табличка индекса MEI (Постановление EC № 547/2012)

ErP 2009/125/EC

СЕРИЯ Z6.

С помощью директив «Энергопотребляющие продукты» (EuP 2005/32/EC) и «Продукты, связанные с использованием энергии» (ErP 2009/125/EC) Европейская комиссия установила требования, которые способствуют распространению продуктов с низким энергопотреблением.

Среди различных рассмотренных изделий существуют также некоторые типы насосов, имеющие характеристики, определенные Постановлением ЕС № 547/2012, реализующим требования Директив EuP и ErP.

Для многоступенчатых вертикальных насосов (в Постановлении — MS-V) оценка эффективности включает:

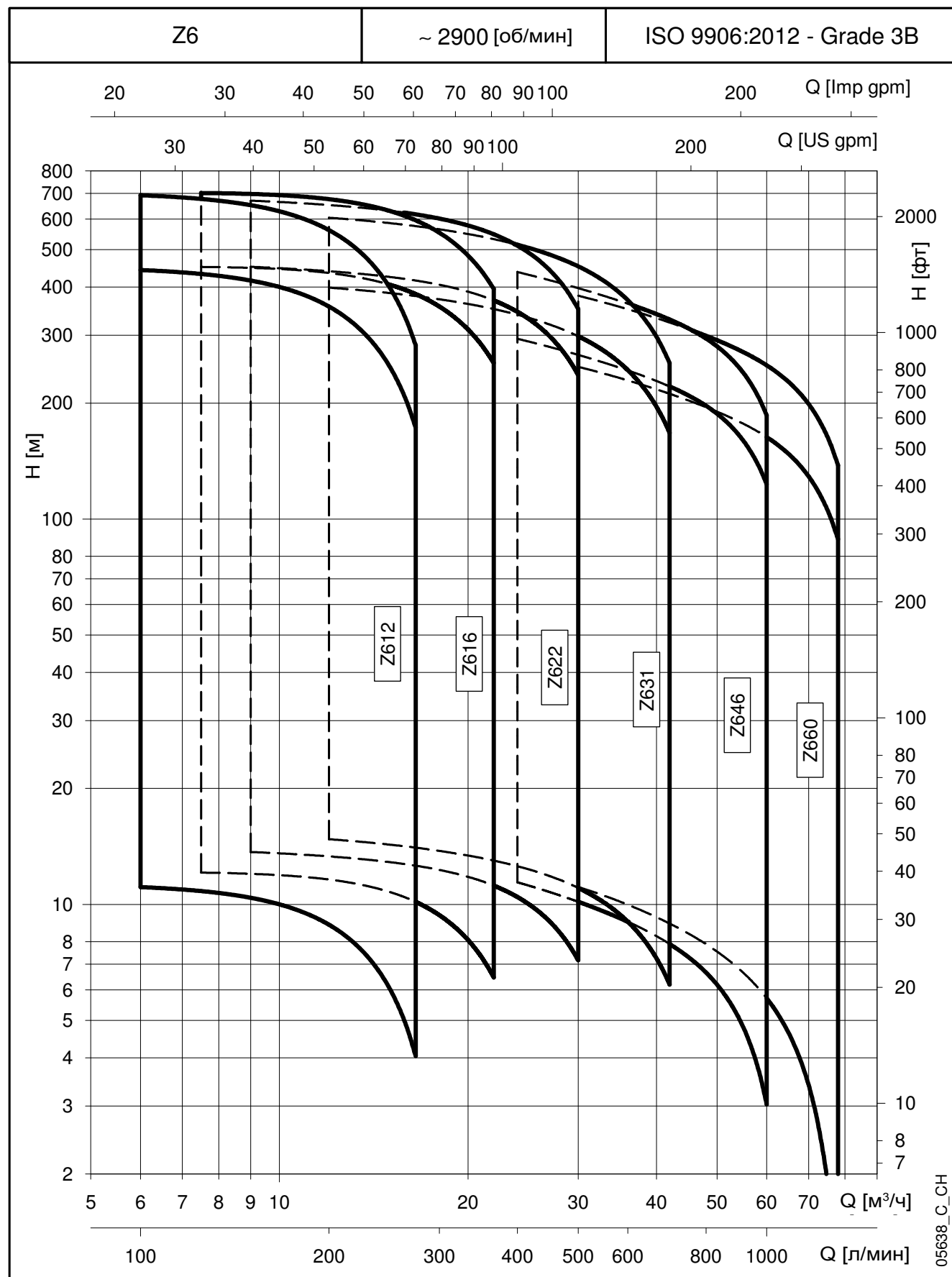
- только гидравлическую часть без двигателя;
- насосы с номинальным давлением PN не выше 25 бар (2500 кПа);
- насосы, рассчитанные на работу со скоростью 2900 об/мин (для электрических насосов это означает 2-полюсные электродвигатели с частотой 50 Гц);
- насосы с максимальным расходом 100 м³/час;
- используемые для перекачки чистой воды при температуре от -10° C до 120° C (испытания проводятся с водой при температуре не выше 40° C)

Постановление устанавливает следующие сроки:

от	Индекс минимальной эффективности (MEI)
1 января 2015 г.	MEI ≥ 0,4

Постановление (EU) № 547/2012 – Приложение II – Пункт 2 (Требования к информации о продукте)

- 1) Минимальный индекс эффективности, см. колонку MEI в таблицах раздела «Диапазон гидравлических характеристик».
- 2) «Целевой уровень наиболее эффективных водяных насосов составляет MEI ≥ 0,70».
- 3) Год изготовления: с января 2013-го.
- 4) Производитель: Lowara srl Unipersonale — Рег. № 03471820260 — Монтеккьо-Маджоре, Виченца, Италия.
- 5) Тип изделия: см. колонку «ТИП НАСОСА» в таблицах раздела «Диапазон гидравлических характеристик».
- 6) Эффективность гидравлического насоса со сбалансированным рабочим колесом: к данным изделиям не применимо.
- 7) Кривые характеристики насоса, включая кривую производительности: см. графики «Рабочие характеристики» на следующих страницах.
- 8) «Эффективность насоса с подрезанным рабочим колесом обычно ниже, чем у насоса с рабочим колесом полного диаметра. Подрезка рабочего колеса адаптирует рабочее колесо насоса к необходимой рабочей точке, что приводит к пониженному энергопотреблению. Индекс минимальной эффективности (MEI) основывается на показаниях работы с полным диаметром рабочего колеса».
- 9) «Работа насоса с изменяющимися рабочими точками может быть более эффективной и экономичной при управлении, например, с помощью частотно-регулируемого привода, согласующего работу насоса с потребностями системы».
- 10) Сведения о демонтаже, утилизации или утилизации по окончании срока службы: соблюдайте действующие законы и постановления по утилизации отходов. См. руководство по эксплуатации продукта.
- 11) «Расчитан на использования только при температуре ниже -10° C»: к данным изделиям не применимо.
- 12) «Расчитан на использования только при температуре выше 120° C»: к данным изделиям не применимо.
- 13) Специфические инструкции для насосов согласно пунктам 11 и 12: к этим продуктам неприменимы.
- 14) «Сведения о целевом уровне эффективности доступны на»: www.europump.org (Раздел «Экодизайн»).
- 15) Графики целевого уровня эффективности с MEI = 0,7 и MEI = 0,4 доступны на www.europump.org/efficiencycharts или <http://europump.net/uploads/Fingerprints.pdf> (см. «Многоступенчатый вертикальный насос 2900 об/мин»).

СЕРИЯ Z6.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК


СЕРИЯ Z612. ОТ 1 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q=ПОДАЧА					
			л/мин	0	100	150	200	250
	кВт	MEI* ≥	м³/ч	0	6	9	12	15
H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА								
Z612 01	0,55	0,40	11,5	11,1	10,4	8,9	6,0	4,0
Z612 02	1,1	0,40	23,1	22,2	20,8	17,7	12,1	8,1
Z612 03	1,5	0,40	34,7	33,3	31,2	26,5	18,1	12,1
Z612 04	2,2	0,40	46,3	44,4	41,6	35,3	24,1	16,1
Z612 05	3	0,40	59,0	57,6	54,6	47,2	33,5	23,7
Z612 06	3	0,40	70,3	68,3	64,4	55,4	38,9	27,0
Z612 07	4	0,40	82,5	80,7	76,4	66,1	46,9	33,2
Z612 08	4	0,40	94,0	91,4	86,2	74,2	52,2	36,5
Z612 09	5,5	0,40	107,2	105,1	99,7	86,5	61,8	44,1
Z612 10	5,5	0,40	117,7	115,1	108,9	94,2	66,9	47,3
Z612 11	5,5	0,40	129,2	125,9	118,9	102,5	72,3	50,7
Z612 12	7,5	0,40	141,3	138,3	131,0	113,4	80,6	57,1
Z612 13	7,5	0,40	152,8	149,1	141,0	121,7	86,1	60,5
Z612 14	7,5	0,40	164,2	159,9	150,8	129,9	91,3	63,8
Z612 15	7,5	0,40	175,6	170,4	160,5	137,7	96,3	66,8
Z612 16	9,3	0,40	188,0	183,7	173,7	150,0	106,1	74,7
Z612 17	9,3	0,40	199,4	194,4	183,5	158,1	111,5	78,0
Z612 18	9,3	0,40	210,9	205,1	193,3	166,1	116,5	81,0
Z612 19	9,3	0,40	222,3	215,6	202,8	173,9	121,4	83,9

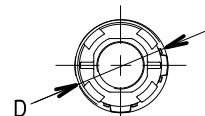
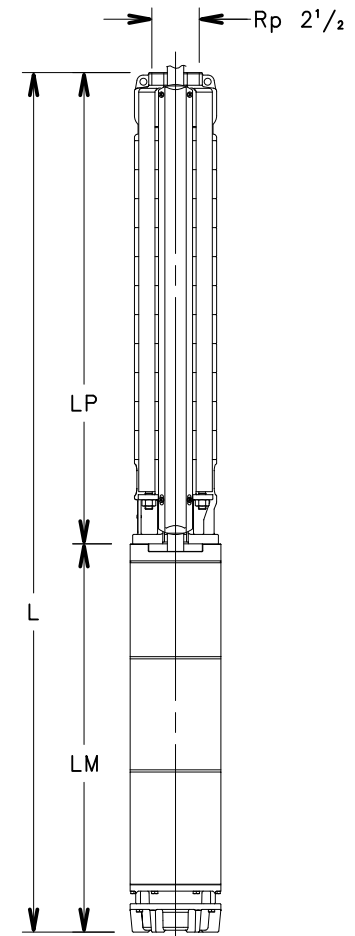
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z612-1-50-ru_c_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

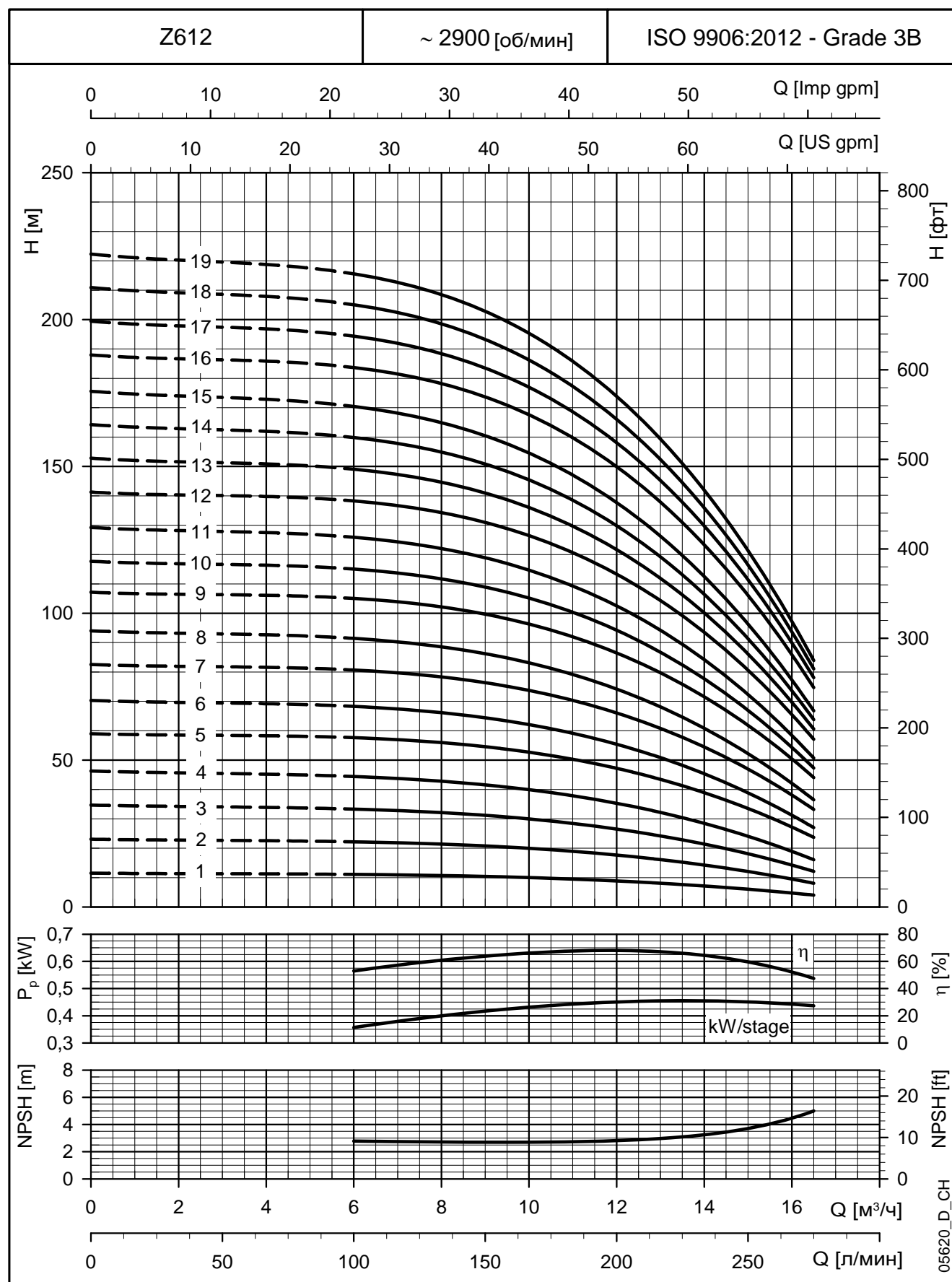
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z612 01-L4C	0,55	616	236	380	142	144	16
Z612 02-L4C	1,1	712	286	426	142	144	19
Z612 03-L4C	1,5	820	348	472	142	144	23
Z612 04-L4C	2,2	911	393	518	142	144	25
Z612 05-L4C	3	1108	544	564	142	144	34
Z612 06-L4C	3	1154	544	610	142	144	36
Z612 07-L4C	4	1270	614	656	142	144	40
Z612 08-L4C	4	1316	614	702	142	144	41
Z612 09-L4C	5,5	1432	684	748	142	144	45
Z612 10-L4C	5,5	1478	684	794	142	144	47
Z612 11-L4C	5,5	1524	684	840	142	144	48
Z612 12-L4C	7,5	1650	764	886	142	144	51
Z612 13-L4C	7,5	1696	764	932	142	144	52
Z612 14-L4C	7,5	1742	764	978	142	144	53
Z612 15-L4C	7,5	1788	764	1024	142	144	55
Z612 07-L6W	4	1239	583	656	144	146	54
Z612 08-L6W	4	1285	583	702	144	146	55
Z612 09-L6W	5,5	1361	613	748	144	146	61
Z612 10-L6W	5,5	1407	613	794	144	146	62
Z612 11-L6W	5,5	1453	613	840	144	146	63
Z612 12-L6W	7,5	1539	653	886	144	146	68
Z612 13-L6W	7,5	1585	653	932	144	146	69
Z612 14-L6W	7,5	1631	653	978	144	146	70
Z612 15-L6W	7,5	1677	653	1024	144	146	72
Z612 16-L6W	9,3	1753	683	1070	144	146	77
Z612 17-L6W	9,3	1799	683	1116	144	146	78
Z612 18-L6W	9,3	1845	683	1162	144	146	79
Z612 19-L6W	9,3	1891	683	1208	144	146	80

z612-1-50-ru_a_td



05600_A_DD

СЕРИЯ Z612. ОТ 1 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1$ мм²/сек.

СЕРИЯ Z612. ОТ 20 ДО 39 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q=ПОДАЧА					
			л/мин	0	100	150	200	250
	м³/ч	0	6	9	12	15	16,5	
	кВт	МЕI* ≥	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА					
Z612 20	11	0,40	237,2	228,9	216,4	187,5	133,7	95,0
Z612 21	11	0,40	248,7	239,5	226,2	195,5	139,0	98,4
Z612 22	11	0,40	260,2	250,1	235,8	203,5	144,1	101,4
Z612 23	11	0,40	271,7	260,5	245,4	211,4	149,2	104,5
Z612 24	13	0,40	283,8	274,4	258,8	222,5	155,3	107,0
Z612 25	13	0,40	295,2	285,0	268,5	230,5	160,3	109,9
Z612 26	13	0,40	306,6	295,5	278,1	238,3	165,2	112,7
Z612 27	13	0,40	318,0	306,0	287,6	246,0	169,8	115,3
Z612 28	13	0,40	329,5	316,4	297,1	253,6	174,5	117,9
Z612 29	15	0,40	344,4	334,0	315,1	272,2	194,1	138,3
Z612 30	15	0,40	356,0	344,7	324,9	280,3	199,3	141,6
Z612 31	15	0,40	367,3	355,3	334,6	288,2	204,3	144,7
Z612 32	15	0,40	378,9	365,8	344,1	296,0	209,2	147,5
Z612 33	18,5	0,40	389,0	379,1	357,5	308,1	218,2	154,2
Z612 34	18,5	0,40	400,6	389,9	367,4	316,3	223,6	157,6
Z612 35	18,5	0,40	412,1	400,5	377,1	324,3	228,6	160,6
Z612 36	18,5	0,40	423,3	411,2	386,9	332,2	233,7	163,7
Z612 37	18,5	0,40	434,7	421,7	396,4	340,0	238,7	166,8
Z612 38	18,5	0,40	446,2	432,3	406,3	348,2	243,8	169,8
Z612 39	18,5	0,40	457,6	442,8	415,7	355,9	248,7	172,7

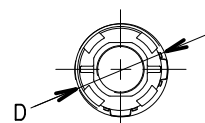
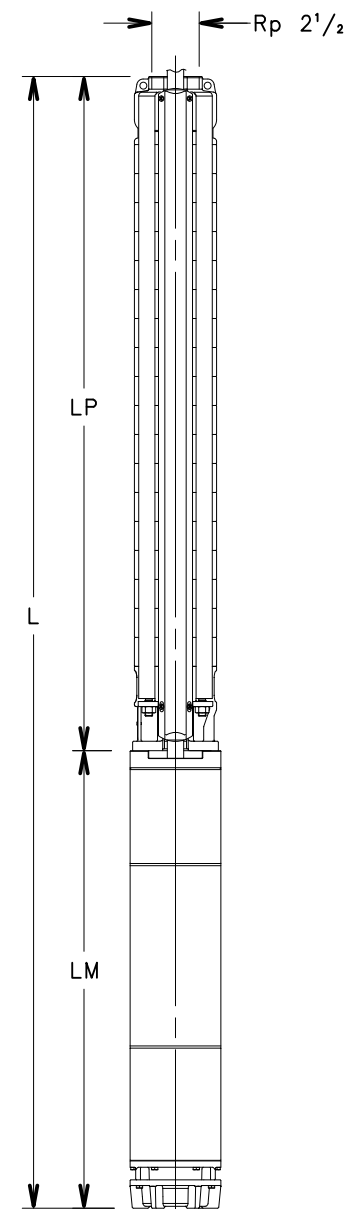
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z612-2-50-ru_c_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

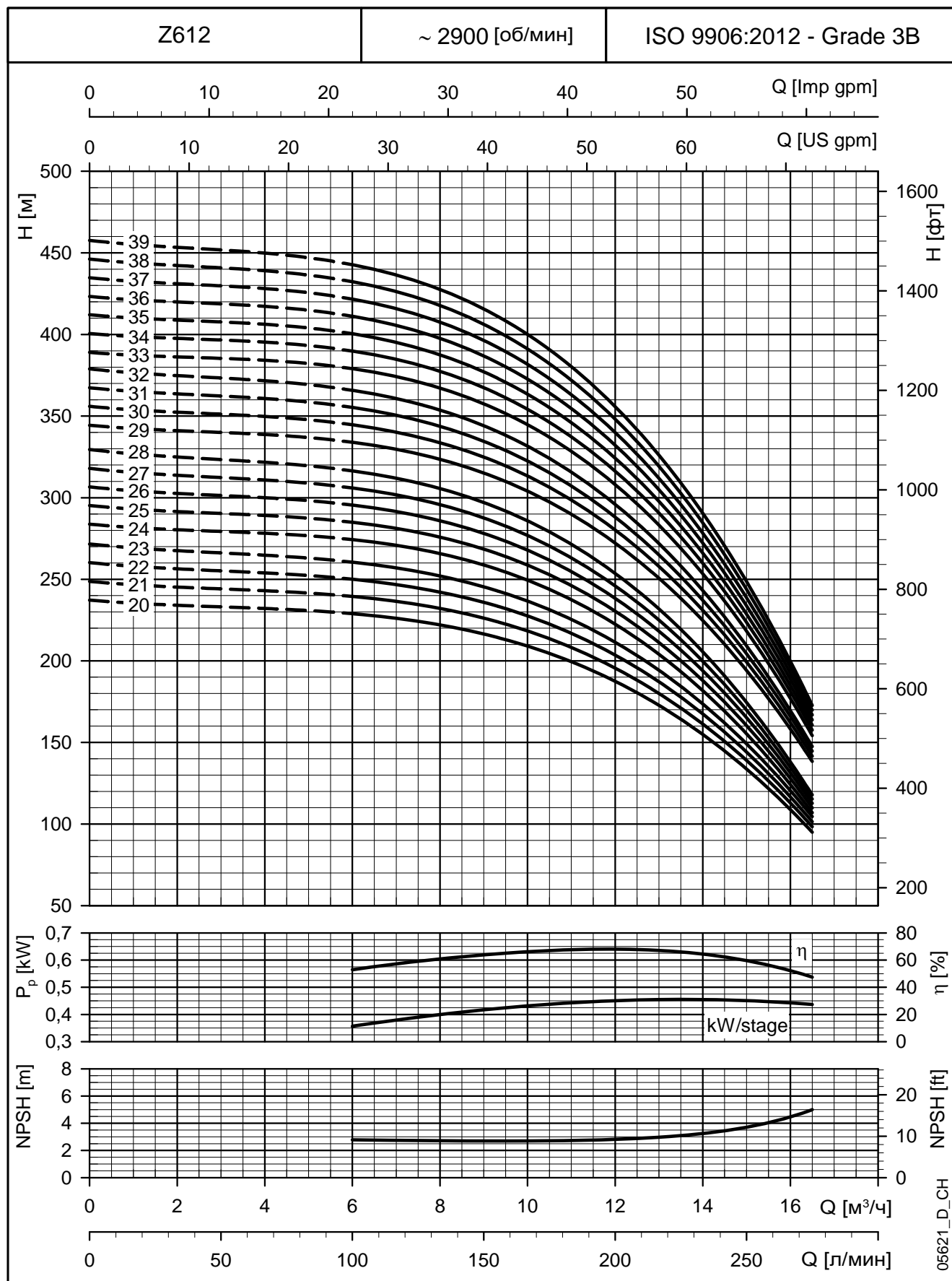
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z612 20-L6W	11	1977	723	1254	144	146	86
Z612 21-L6W	11	2023	723	1300	144	146	87
Z612 22-L6W	11	2069	723	1346	144	146	88
Z612 23-L6W	11	2161	723	1438	144	146	90
Z612 24-L6W	13	2247	763	1484	144	146	95
Z612 25-L6W	13	2293	763	1530	144	146	96
Z612 26-L6W	13	2339	763	1576	144	146	98
Z612 27-L6W	13	2385	763	1622	144	146	99
Z612 28-L6W	13	2431	763	1668	144	146	100
Z612 29-L6W	15	2547	833	1714	144	146	109
Z612 30-L6W	15	2593	833	1760	144	146	110
Z612 31-L6W	15	2639	833	1806	144	146	112
Z612 32-L6W	15	2685	833	1852	144	146	113
Z612 33-L6W	18,5	2801	903	1898	144	146	122
Z612 34-L6W	18,5	2847	903	1944	144	146	123
Z612 35-L6W	18,5	2893	903	1990	144	146	124
Z612 36-L6W	18,5	2985	903	2082	144	146	126
Z612 37-L6W	18,5	3031	903	2128	144	146	128
Z612 38-L6W	18,5	3077	903	2174	144	146	129
Z612 39-L6W	18,5	3123	903	2220	144	146	130

z612-2-50-ru_b_td



05601_A_DD

**СЕРИЯ Z612. ОТ 20 ДО 39 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1$ мм²/сек.

СЕРИЯ Z612. ОТ 40 ДО 60 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

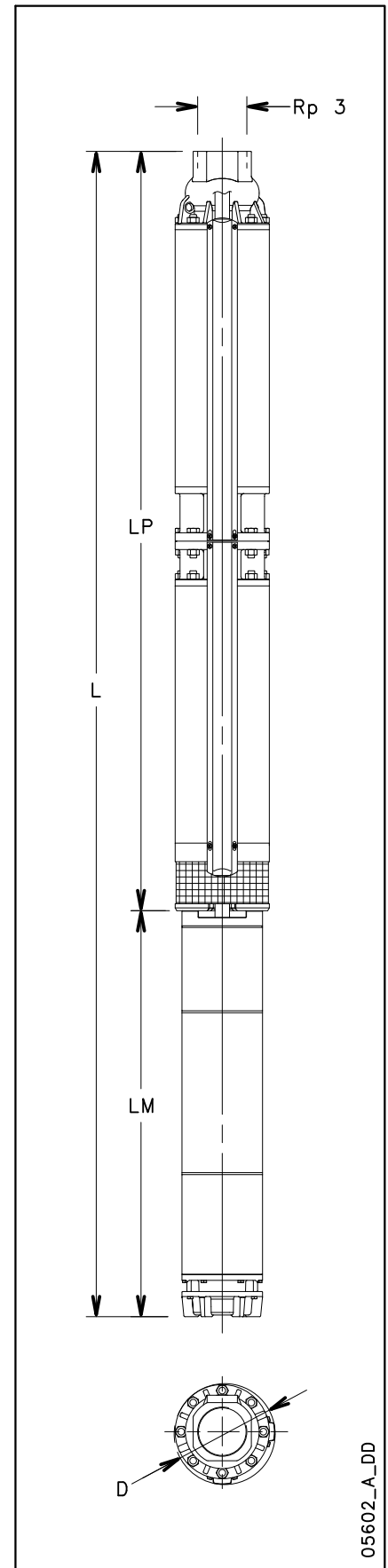
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z612-3-50-ru_c_th

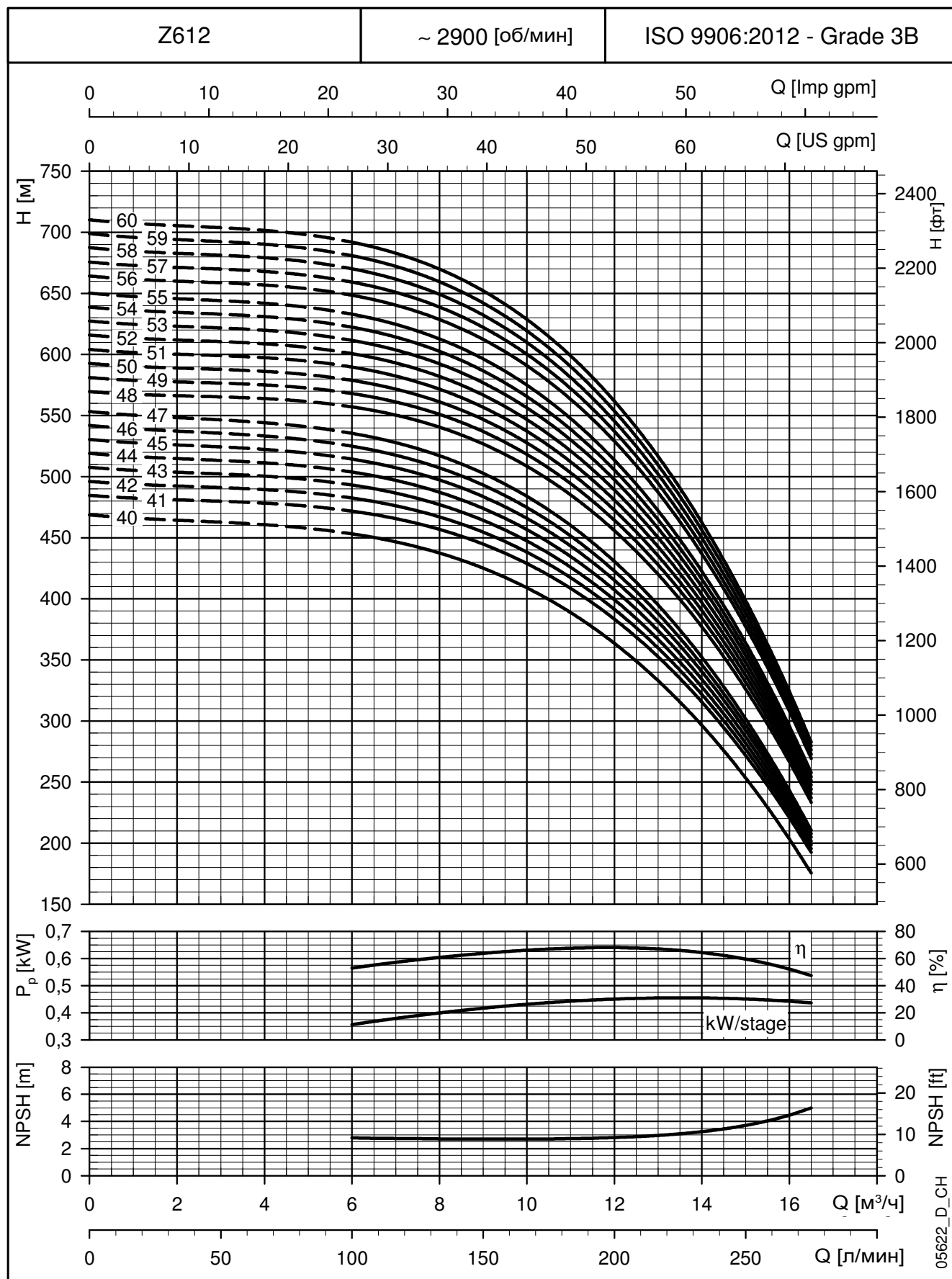
РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z612 40D-L6W	18,5	3825	903	2922	177	180	188
Z612 41D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	192
Z612 42D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	193
Z612 43D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	193
Z612 44D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	194
Z612 45D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	194
Z612 46D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	195
Z612 47D-L6W	22	3865	943	2922	177	180	195
Z612 48D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	217
Z612 49D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	218
Z612 50D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	218
Z612 51D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	219
Z612 52D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	219
Z612 53D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	220
Z612 54D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	221
Z612 55D-L6W	26	4407	1071	3336	177	180	221
Z612 56D-L6W	30	4487	1151	3336	177	180	230
Z612 57D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	234
Z612 58D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	234
Z612 59D-L6W	30	4625	1151	3474	177	180	235
Z612 60D-L6W	30	4763	1151	3612	177	180	239

z612-3-50-ru_b_td



**СЕРИЯ Z612. ОТ 40 ДО 60 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

СЕРИЯ Z616. ОТ 1 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q=ПОДАЧА						
			л/мин	0	125	200	250	300	367
			м³/ч	0	7,5	12	15	18	22
	кВт	МЕІ* ≥	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z616 01	0,75	0,40	12,3	12,1	11,6	10,8	9,4	6,5	
Z616 02	1,5	0,40	24,7	24,1	23,1	21,4	18,6	12,7	
Z616 03	2,2	0,40	36,9	35,8	34,1	31,5	27,2	18,2	
Z616 04	3	0,40	49,9	49,5	47,8	44,6	39,3	28,2	
Z616 05	4	0,40	62,7	62,4	60,3	56,4	49,8	36,0	
Z616 06	5,5	0,40	75,7	75,5	73,3	68,7	60,8	44,3	
Z616 07	5,5	0,40	88,1	87,8	84,9	79,3	69,9	50,7	
Z616 08	7,5	0,40	100,7	100,6	97,5	91,2	80,6	58,6	
Z616 09	7,5	0,40	113,3	112,8	109,0	101,8	89,6	64,9	
Z616 10	7,5	0,40	126,0	124,7	120,0	111,6	97,6	68,7	
Z616 11	9,3	0,40	139,0	138,1	133,3	124,3	109,1	77,7	
Z616 12	9,3	0,40	151,7	150,1	144,9	135,2	118,8	85,0	
Z616 13	11	0,40	164,5	163,0	157,6	147,3	129,8	93,2	
Z616 14	11	0,40	176,6	175,1	168,9	157,8	139,0	100,3	
Z616 15	11	0,40	188,8	186,8	179,9	167,8	147,5	105,5	
Z616 16	11	0,40	201,1	198,5	190,8	177,6	155,7	110,9	
Z616 17	13	0,40	214,7	211,9	203,5	188,8	164,9	118,0	
Z616 18	13	0,40	227,0	223,6	214,3	198,5	173,0	123,5	

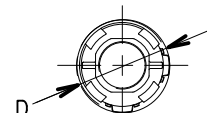
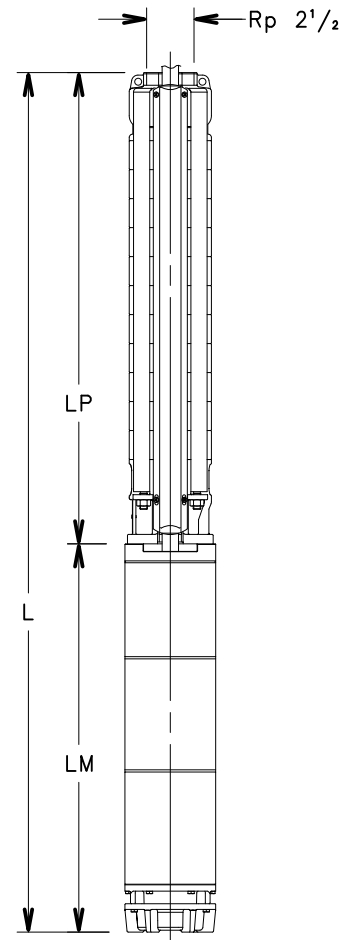
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z616-1-50_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

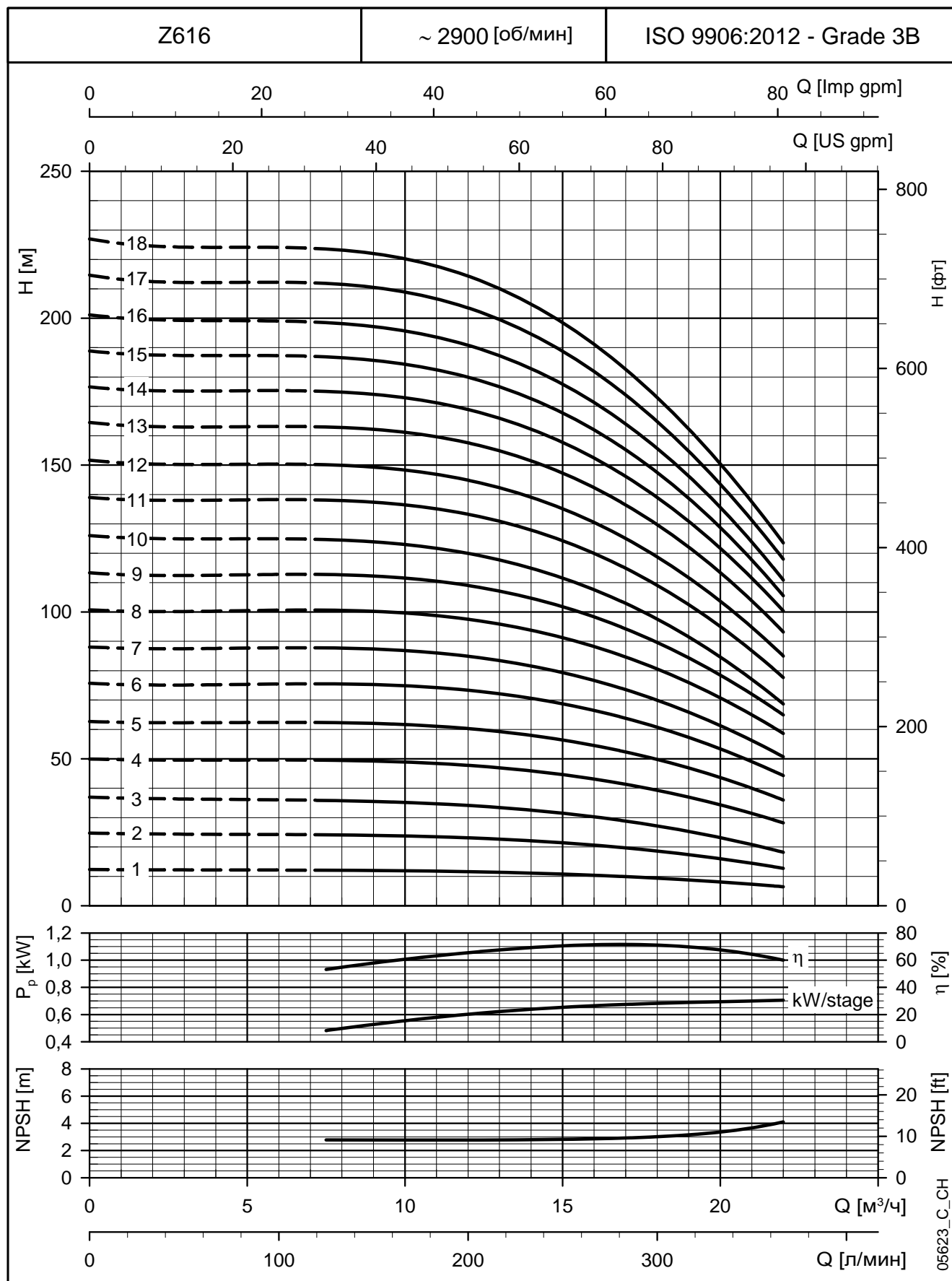
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 01-L4C	0,75	646	266	380	142	144	17
Z616 02-L4C	1,5	774	348	426	142	144	22
Z616 03-L4C	2,2	865	393	472	142	144	24
Z616 04-L4C	3	1062	544	518	142	144	33
Z616 05-L4C	4	1178	614	564	142	144	37
Z616 06-L4C	5,5	1294	684	610	142	144	42
Z616 07-L4C	5,5	1340	684	656	142	144	43
Z616 08-L4C	7,5	1466	764	702	142	144	46
Z616 09-L4C	7,5	1512	764	748	142	144	48
Z616 10-L4C	7,5	1558	764	794	142	144	49
Z616 05-L6W	4	1147	583	564	144	146	52
Z616 06-L6W	5,5	1223	613	610	144	146	57
Z616 07-L6W	5,5	1269	613	656	144	146	58
Z616 08-L6W	7,5	1355	653	702	144	146	63
Z616 09-L6W	7,5	1401	653	748	144	146	65
Z616 10-L6W	7,5	1447	653	794	144	146	66
Z616 11-L6W	9,3	1523	683	840	144	146	71
Z616 12-L6W	9,3	1569	683	886	144	146	72
Z616 13-L6W	11	1655	723	932	144	146	77
Z616 14-L6W	11	1701	723	978	144	146	78
Z616 15-L6W	11	1747	723	1024	144	146	80
Z616 16-L6W	11	1793	723	1070	144	146	81
Z616 17-L6W	13	1879	763	1116	144	146	86
Z616 18-L6W	13	1925	763	1162	144	146	87

z616-1-50-ru_a_td



05600_A_DD

СЕРИЯ Z616. ОТ 1 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

СЕРИЯ Z616. ОТ 19 ДО 36 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q=ПОДАЧА					
			л/мин	0	125	200	250	300
	м³/ч	0	7,5	12	15	18	22	
	кВт	МЕI* ≥	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА					
Z616 19	15	0,40	240,1	237,5	228,4	212,2	185,6	133,4
Z616 20	15	0,40	250,7	248,1	238,6	221,8	194,1	137,1
Z616 21	15	0,40	262,9	259,7	249,4	231,7	202,3	142,1
Z616 22	18,5	0,40	276,4	274,6	264,9	247,0	216,9	154,4
Z616 23	18,5	0,40	288,5	286,4	276,0	257,1	225,5	160,1
Z616 24	18,5	0,40	300,9	298,2	287,0	267,1	233,9	165,5
Z616 25	18,5	0,40	313,0	310,0	298,0	277,0	242,2	171,2
Z616 26	18,5	0,40	325,3	321,5	308,8	286,8	250,5	176,0
Z616 27	22	0,40	340,3	337,9	325,8	303,9	267,0	190,3
Z616 28	22	0,40	352,7	349,7	337,0	314,0	275,5	195,8
Z616 29	22	0,40	364,8	361,6	348,1	324,1	284,1	201,6
Z616 30	22	0,40	377,1	373,2	358,9	333,9	292,4	206,7
Z616 31	26	0,40	391,8	391,0	378,3	353,9	312,1	225,1
Z616 32	26	0,40	404,2	403,0	389,7	364,3	321,0	230,9
Z616 33	26	0,40	416,8	415,1	401,1	374,8	330,0	237,0
Z616 34	26	0,40	429,1	427,1	412,5	385,0	338,6	242,9
Z616 35	26	0,40	441,4	439,0	423,7	395,3	347,5	248,6
Z616 36	26	0,40	453,8	450,9	434,9	405,5	356,1	254,0

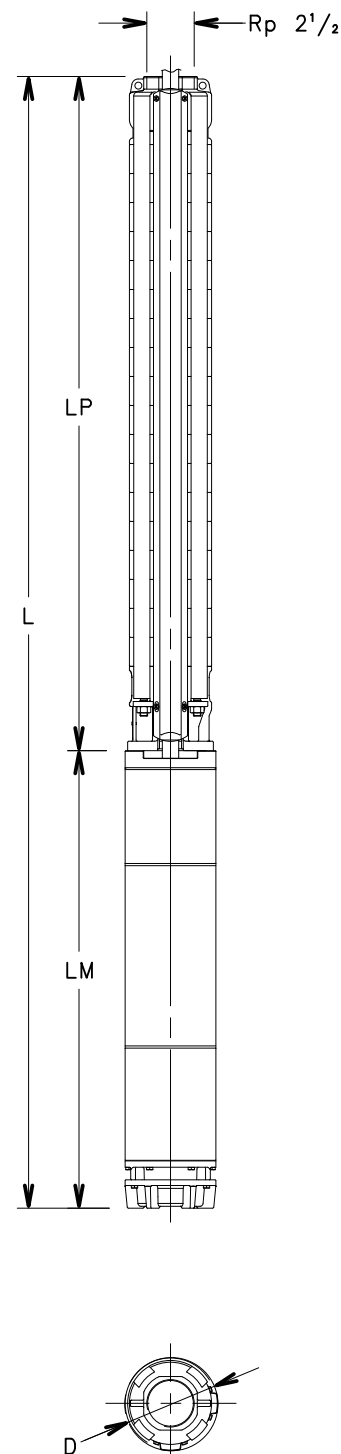
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z616-2-50-ru_b_th

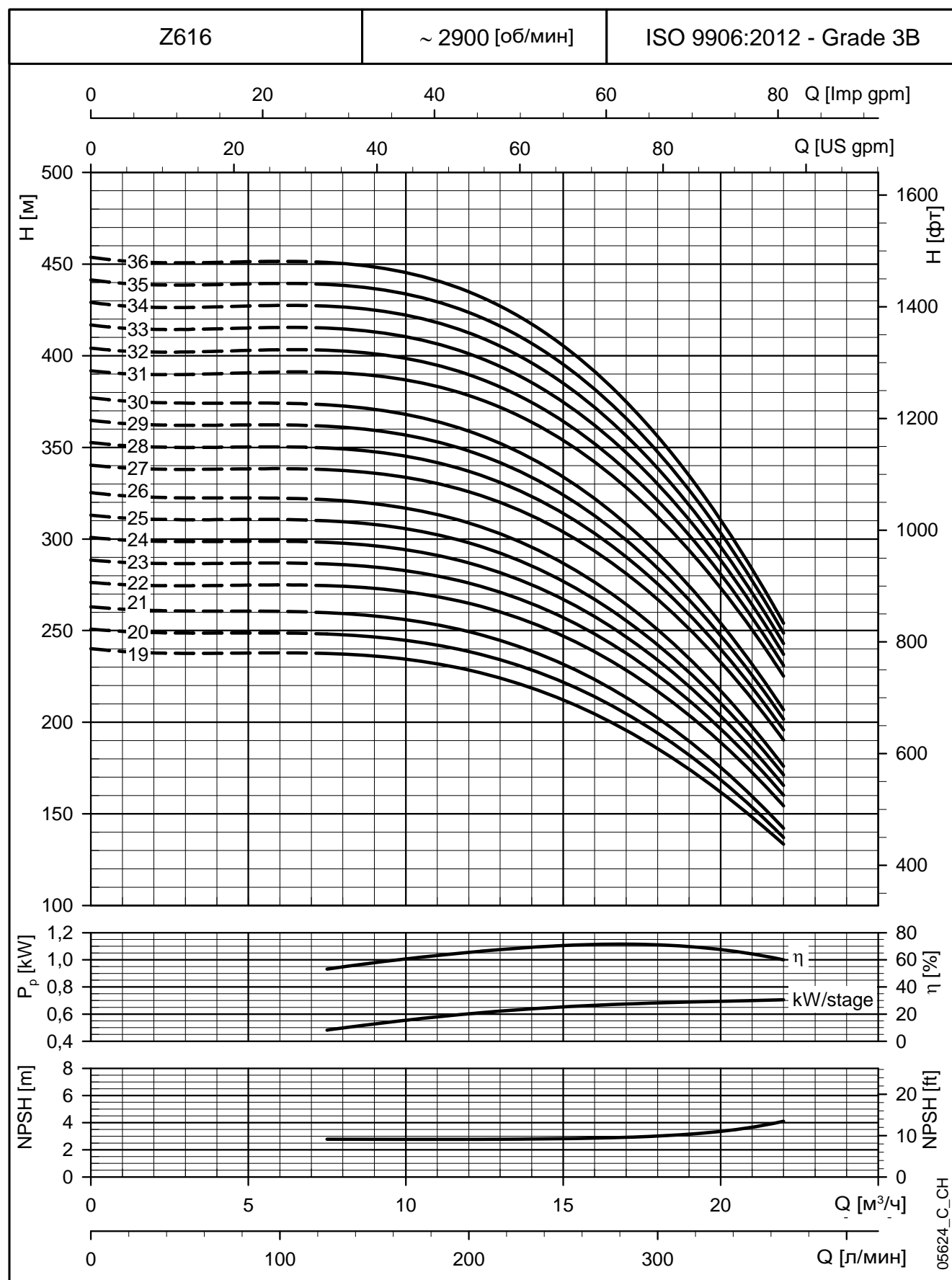
РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 19-L6W	15	2041	833	1208	144	146	96
Z616 20-L6W	15	2087	833	1254	144	146	98
Z616 21-L6W	15	2133	833	1300	144	146	99
Z616 22-L6W	18,5	2249	903	1346	144	146	108
Z616 23-L6W	18,5	2341	903	1438	144	146	110
Z616 24-L6W	18,5	2387	903	1484	144	146	111
Z616 25-L6W	18,5	2433	903	1530	144	146	112
Z616 26-L6W	18,5	2479	903	1576	144	146	114
Z616 27-L6W	22	2565	943	1622	144	146	118
Z616 28-L6W	22	2611	943	1668	144	146	119
Z616 29-L6W	22	2657	943	1714	144	146	120
Z616 30-L6W	22	2703	943	1760	144	146	121
Z616 31-L6W	26	2877	1071	1806	144	146	132
Z616 32-L6W	26	2923	1071	1852	144	146	133
Z616 33-L6W	26	2969	1071	1898	144	146	134
Z616 34-L6W	26	3015	1071	1944	144	146	135
Z616 35-L6W	26	3061	1071	1990	144	146	136
Z616 36-L6W	26	3153	1071	2082	144	146	138

z616-2-50-ru_a_td



05601_A_DD

**СЕРИЯ Z616. ОТ 19 ДО 36 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**


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

СЕРИЯ Z616. ОТ 37 ДО 56 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

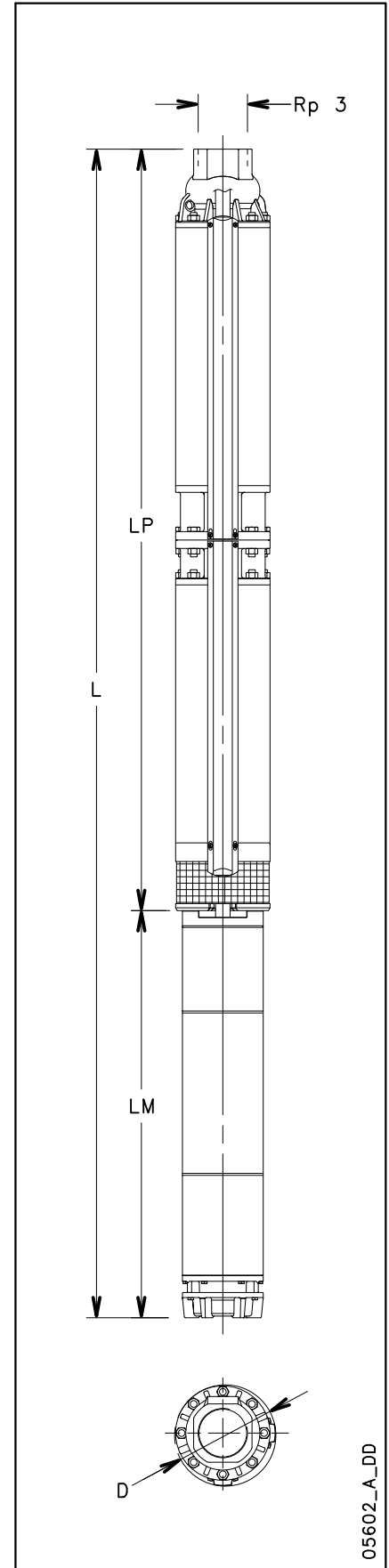
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z616-3-50-ru_b_th

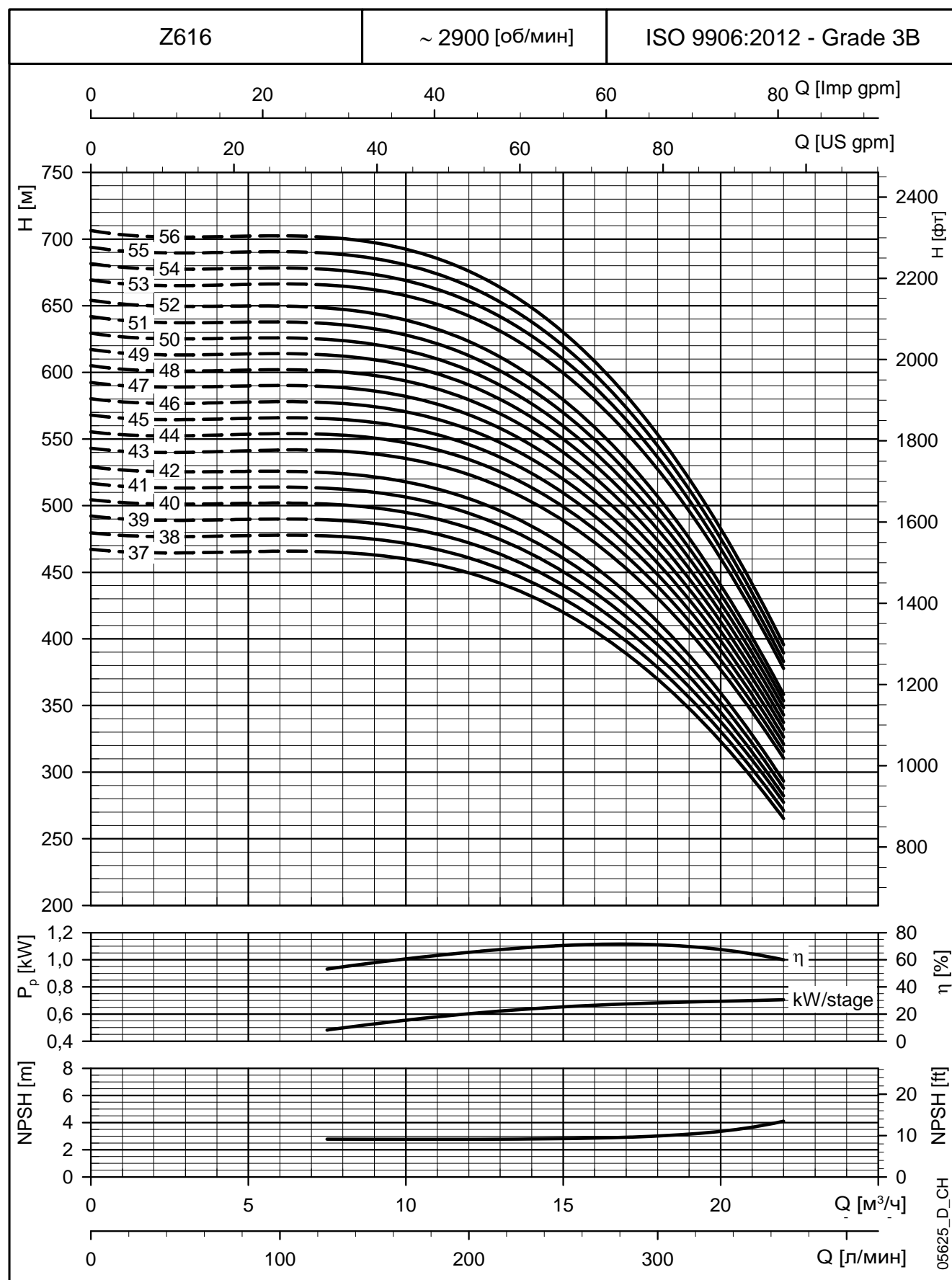
РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 37D-L6W	30	3659	1151	2508	177	180	197
Z616 38D-L6W	30	3659	1151	2508	177	180	197
Z616 39D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	208
Z616 40D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	208
Z616 41D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	209
Z616 42D-L6W	30	4073	1151	2922	177	180	210
Z616 43D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	224
Z616 44D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	225
Z616 45D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	225
Z616 46D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	226
Z616 47D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	226
Z616 48D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	239
Z616 49D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	240
Z616 50D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	240
Z616 51D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	241
Z616 52D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	241
Z616 53D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	316
Z616 54D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	317
Z616 55D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	318
Z616 56D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	318

z616-3-50-ru_b_td



**СЕРИЯ Z616. ОТ 37 ДО 56 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

СЕРИЯ Z622. ОТ 1 ДО 17 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

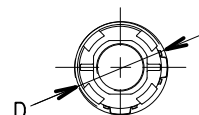
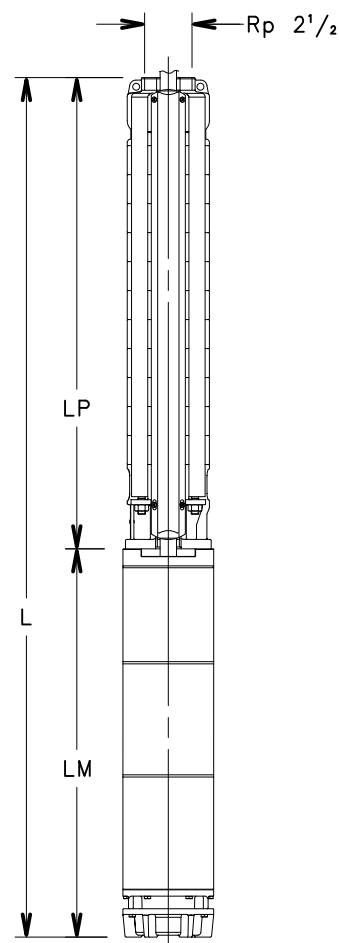
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z622-1-50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

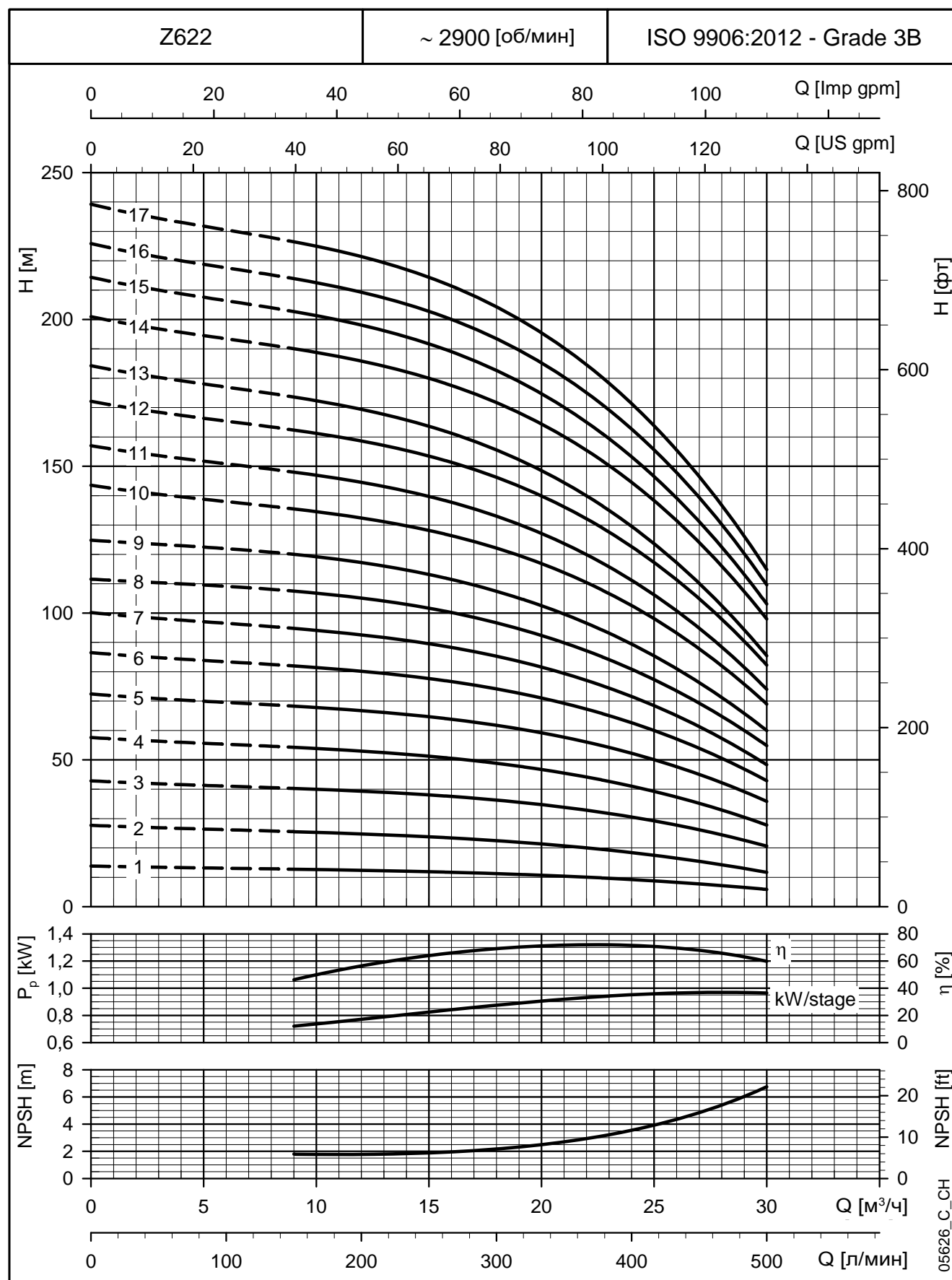
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z622 01-L4C	1,1	643	286	357	142	144	17
Z622 02-L4C	2,2	819	393	426	142	144	23
Z622 03-L4C	3	1039	544	495	142	144	32
Z622 04-L4C	4	1178	614	564	142	144	38
Z622 05-L4C	5,5	1317	684	633	142	144	42
Z622 06-L4C	7,5	1466	764	702	142	144	46
Z622 07-L4C	7,5	1535	764	771	142	144	47
Z622 04-L6W	4	1147	583	564	144	146	52
Z622 05-L6W	5,5	1246	613	633	144	146	57
Z622 06-L6W	7,5	1355	653	702	144	146	63
Z622 07-L6W	7,5	1424	653	771	144	146	64
Z622 08-L6W	9,3	1523	683	840	144	146	70
Z622 09-L6W	9,3	1592	683	909	144	146	71
Z622 10-L6W	11	1701	723	978	144	146	77
Z622 11-L6W	11	1770	723	1047	144	146	78
Z622 12-L6W	13	1879	763	1116	144	146	84
Z622 13-L6W	13	1948	763	1185	144	146	85
Z622 14-L6W	15	2087	833	1254	144	146	95
Z622 15-L6W	15	2156	833	1323	144	146	97
Z622 16-L6W	18,5	2295	903	1392	144	146	106
Z622 17-L6W	18,5	2364	903	1461	144	146	108

z622-1-50-ru_a_td



05600_A_DD

СЕРИЯ Z622. ОТ 1 ДО 17 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

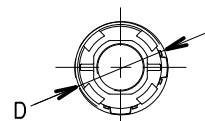
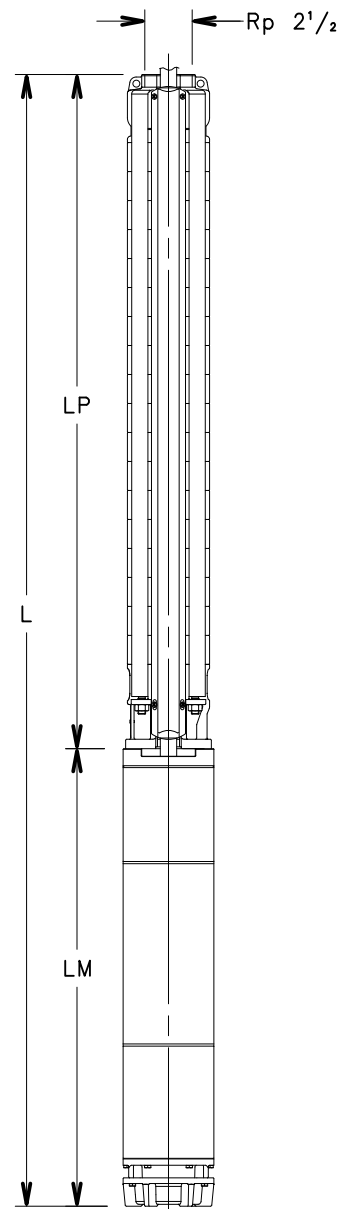


Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z622. ОТ 18 ДО 33 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

z622-2-50-ru_b_th



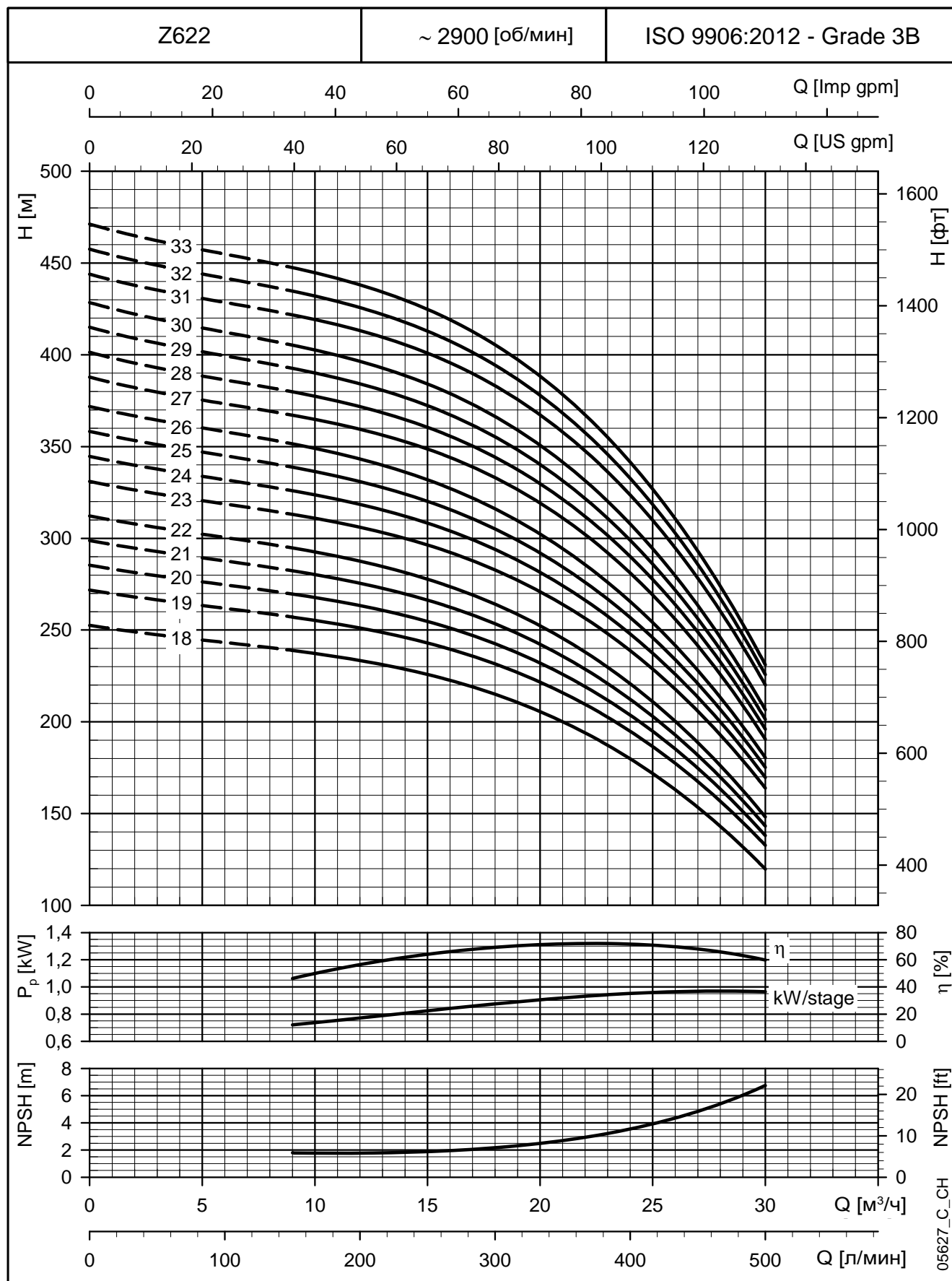
05601_A_DD

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

z622-2-50-ru a td

**СЕРИЯ Z622. ОТ 18 ДО 33 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

СЕРИЯ Z622. ОТ 34 ДО 50 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

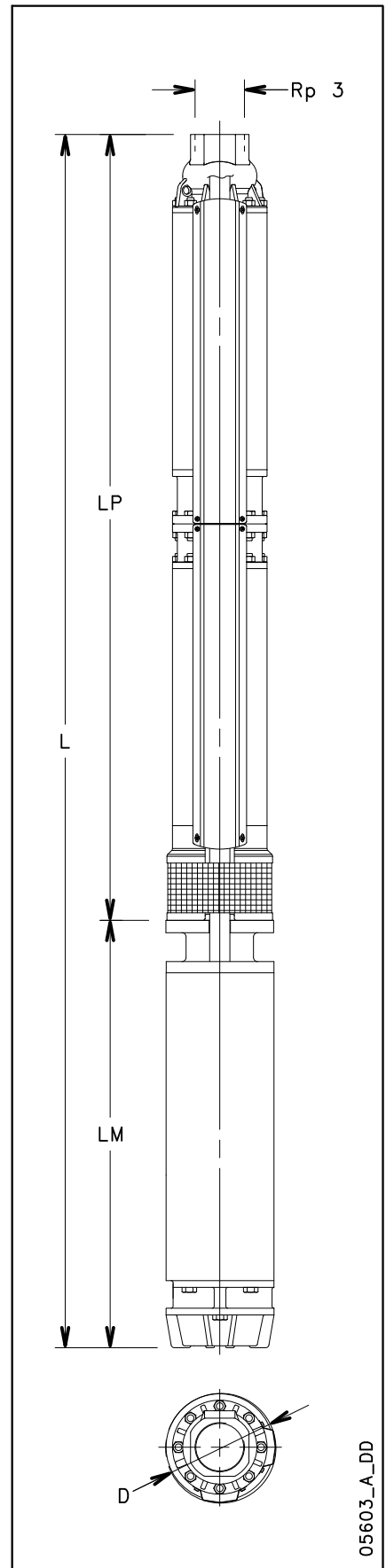
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z622-3-50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

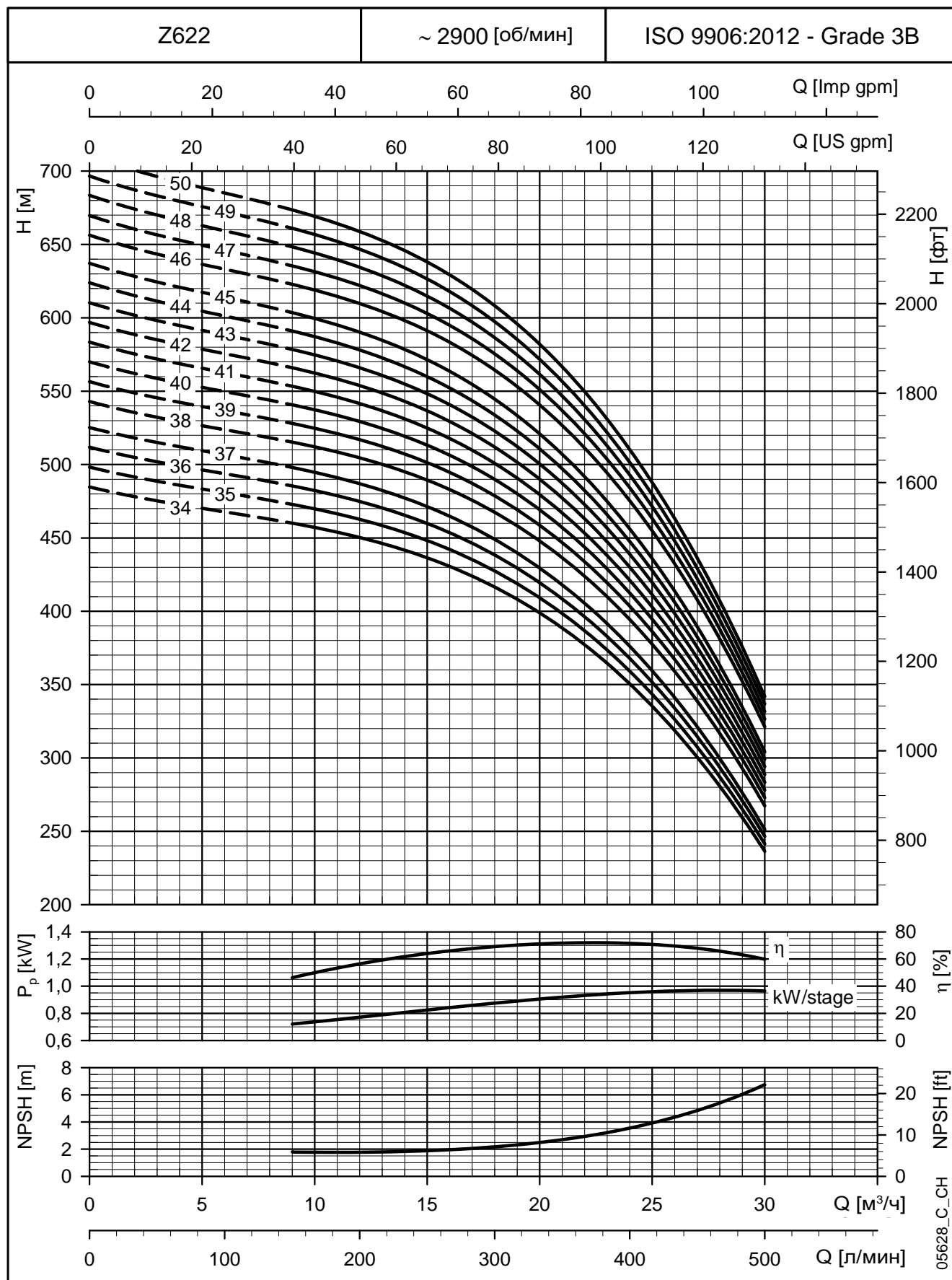
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z622 34D-L6W	37	4223	1301	2922	177	180	221
Z622 35D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	233
Z622 36D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	234
Z622 37D-L6W	37	4637	1301	3336	177	180	235
Z622 38D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	310
Z622 39D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	311
Z622 40D-L8W	45	4520	1135	3385	193	195	311
Z622 41D-L8W	45	4658	1135	3523	193	195	315
Z622 42D-L8W	45	4658	1135	3523	193	195	316
Z622 43D-L8W	45	4796	1135	3661	193	195	321
Z622 44D-L8W	45	4796	1135	3661	193	195	321
Z622 45D-L8W	45	5003	1135	3868	193	195	327
Z622 46D-L8W	52	5083	1215	3868	193	195	348
Z622 47D-L8W	52	5083	1215	3868	193	195	348
Z622 48D-L8W	52	5290	1215	4075	193	195	355
Z622 49D-L8W	52	5290	1215	4075	193	195	356
Z622 50D-L8W	52	5360	1215	4075	193	195	357

z622-3-50-ru_b_td



05603_A_DD

**СЕРИЯ Z622. ОТ 34 ДО 50 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

СЕРИЯ Z631. ОТ 1 ДО 15 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q=ПОДАЧА					
			л/мин	200	400	500	600	667
			м³/ч	12	24	30	36	40
	кВт	MEI* ≥	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА					
Z631 01	1,5	0,40	15,6	14,3	12,3	10,7	8,5	6,6
Z631 02	3	0,40	31,7	29,3	25,4	22,2	17,8	14,1
Z631 03	4	0,40	47,4	43,8	37,9	33,1	26,4	20,7
Z631 04	5,5	0,40	63,1	58,8	51,3	45,1	36,5	29,2
Z631 05	7,5	0,40	78,7	73,4	64,0	56,2	45,4	36,3
Z631 06	7,5	0,40	93,9	87,2	75,9	66,6	53,7	42,9
Z631 07	9,3	0,40	109,2	102,7	89,9	79,1	64,2	51,5
Z631 08	11	0,40	124,7	117,3	102,9	90,6	73,5	59,1
Z631 09	11	0,40	139,8	130,8	114,0	100,0	80,9	64,7
Z631 10	13	0,40	155,7	145,9	127,5	112,0	90,9	73,0
Z631 11	15	0,40	171,8	161,1	141,2	124,4	101,2	81,6
Z631 12	18,5	0,40	188,1	177,5	156,4	138,3	113,2	91,9
Z631 13	18,5	0,40	203,0	191,4	168,2	148,4	121,1	97,9
Z631 14	18,5	0,40	218,0	205,2	179,8	158,3	128,7	103,6
Z631 15	22	0,40	233,6	219,3	192,3	169,5	138,1	111,4

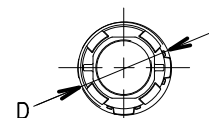
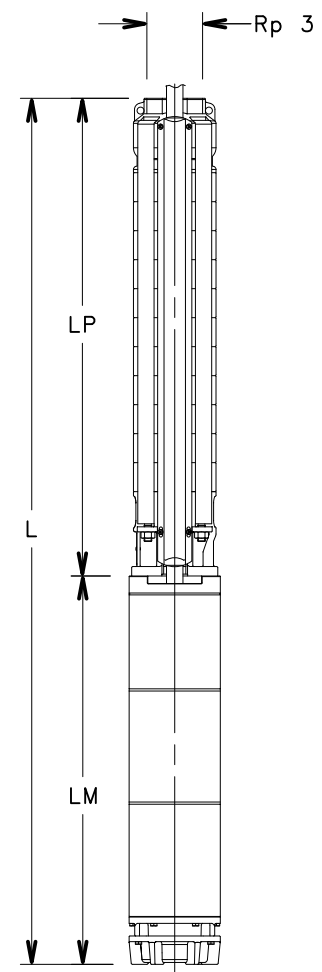
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z631-1-50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

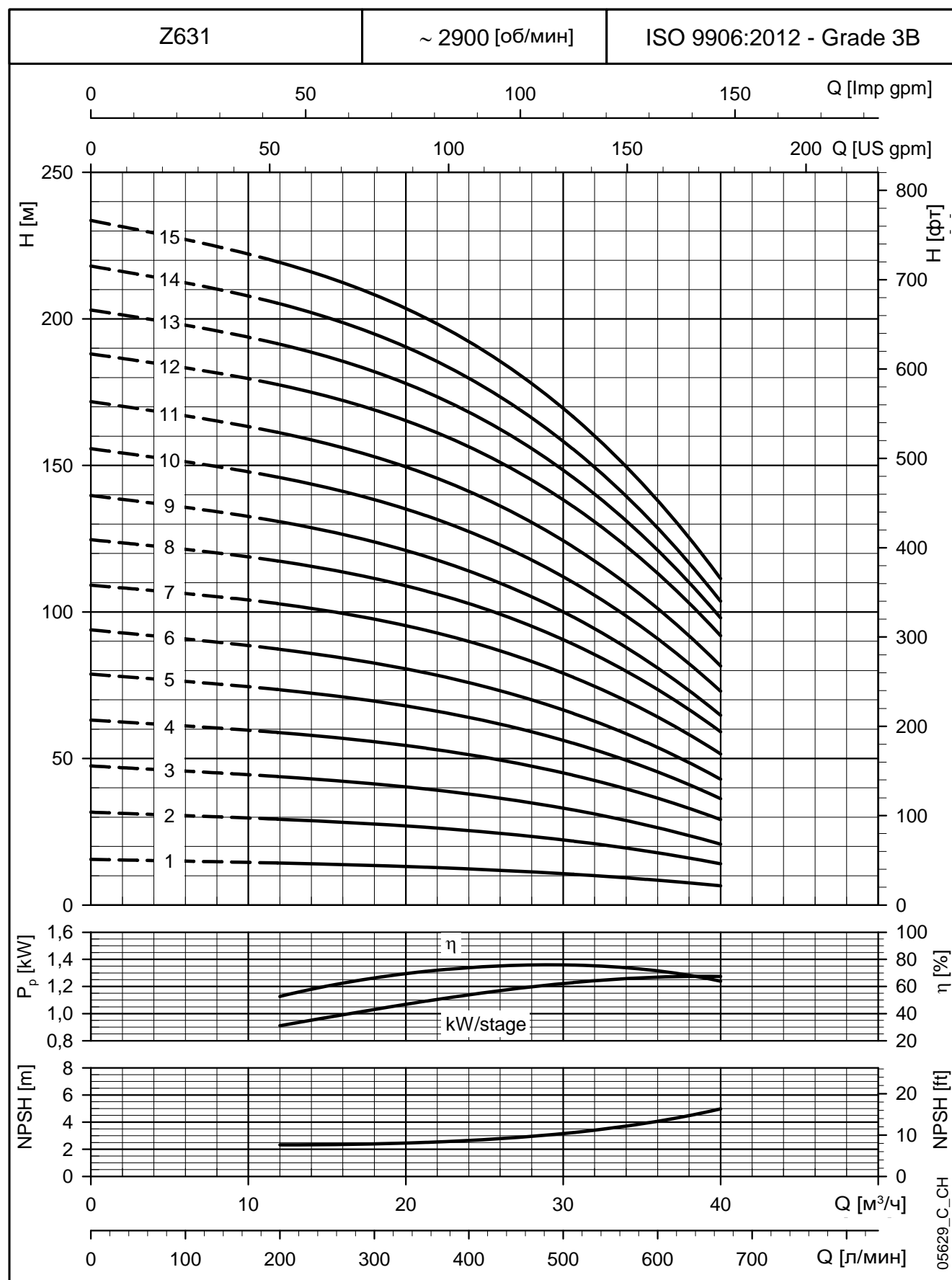
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС
		L	LM	LP	ø D		
	кВт				1 кабель	2 кабеля	кг
Z631 01-L4C	1,5	715	348	367	142	144	21
Z631 02-L4C	3	980	544	436	142	144	31
Z631 03-L4C	4	1119	614	505	142	144	35
Z631 04-L4C	5,5	1258	684	574	142	144	40
Z631 05-L4C	7,5	1407	764	643	142	144	44
Z631 06-L4C	7,5	1476	764	712	142	144	46
Z631 03-L6W	4	1088	583	505	144	146	50
Z631 04-L6W	5,5	1187	613	574	144	146	56
Z631 05-L6W	7,5	1296	653	643	144	146	61
Z631 06-L6W	7,5	1365	653	712	144	146	63
Z631 07-L6W	9,3	1464	683	781	144	146	67
Z631 08-L6W	11	1573	723	850	144	146	74
Z631 09-L6W	11	1642	723	919	144	146	75
Z631 10-L6W	13	1751	763	988	144	146	81
Z631 11-L6W	15	1890	833	1057	144	146	90
Z631 12-L6W	18,5	2029	903	1126	144	146	100
Z631 13-L6W	18,5	2098	903	1195	144	146	101
Z631 14-L6W	18,5	2167	903	1264	144	146	103
Z631 15-L6W	22	2276	943	1333	144	146	108

z631-1-50-ru_a_td



05604_A_DD

СЕРИЯ Z631. ОТ 1 ДО 15 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



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

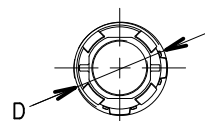
СЕРИЯ Z631. ОТ 16 ДО 29 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

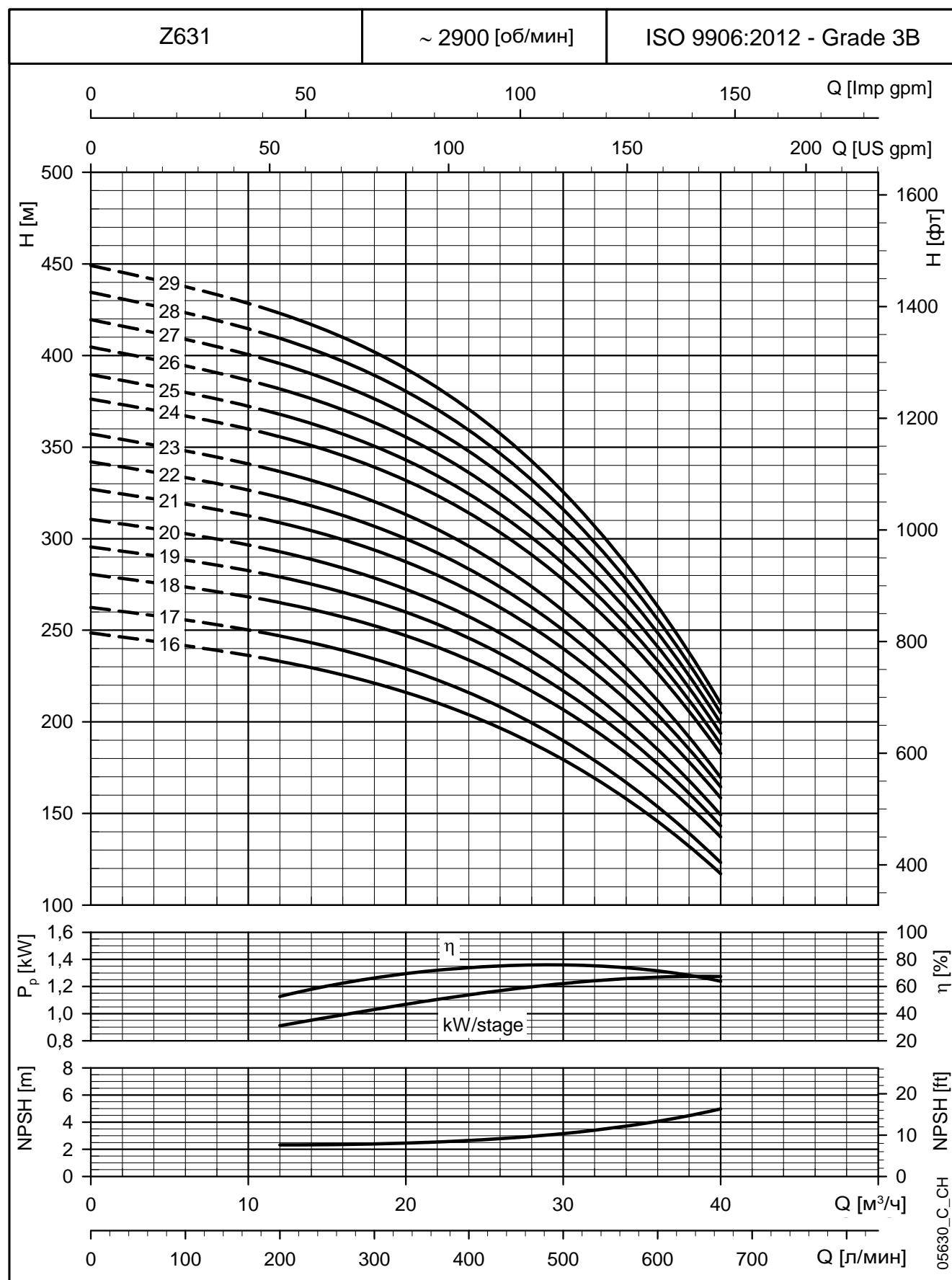
z631-2-50-ru b th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

05605_A_DD

СЕРИЯ Z631. ОТ 16 ДО 29 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

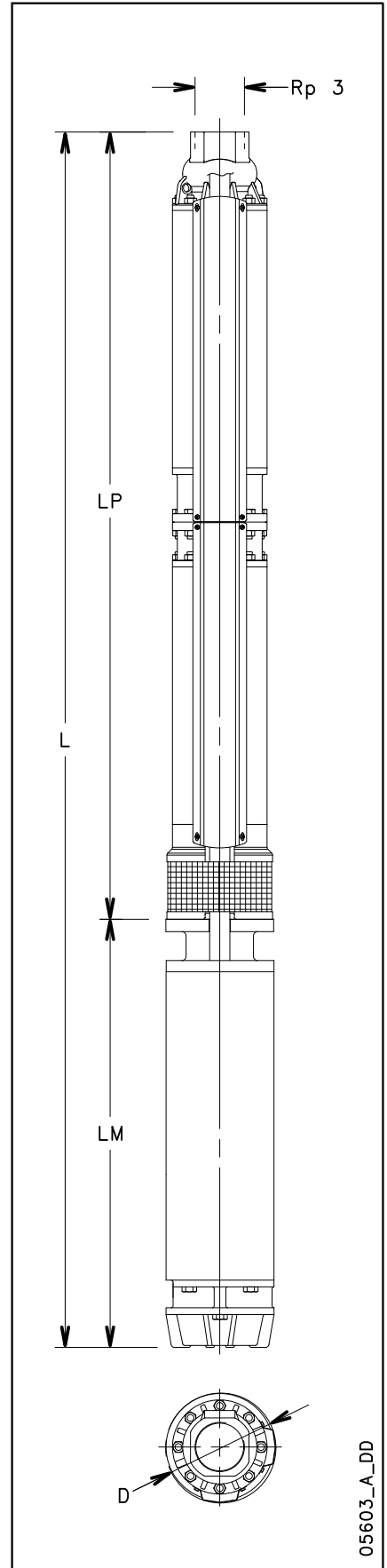


Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z631. ОТ 30 ДО 43 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

z631-3-50-ru b th

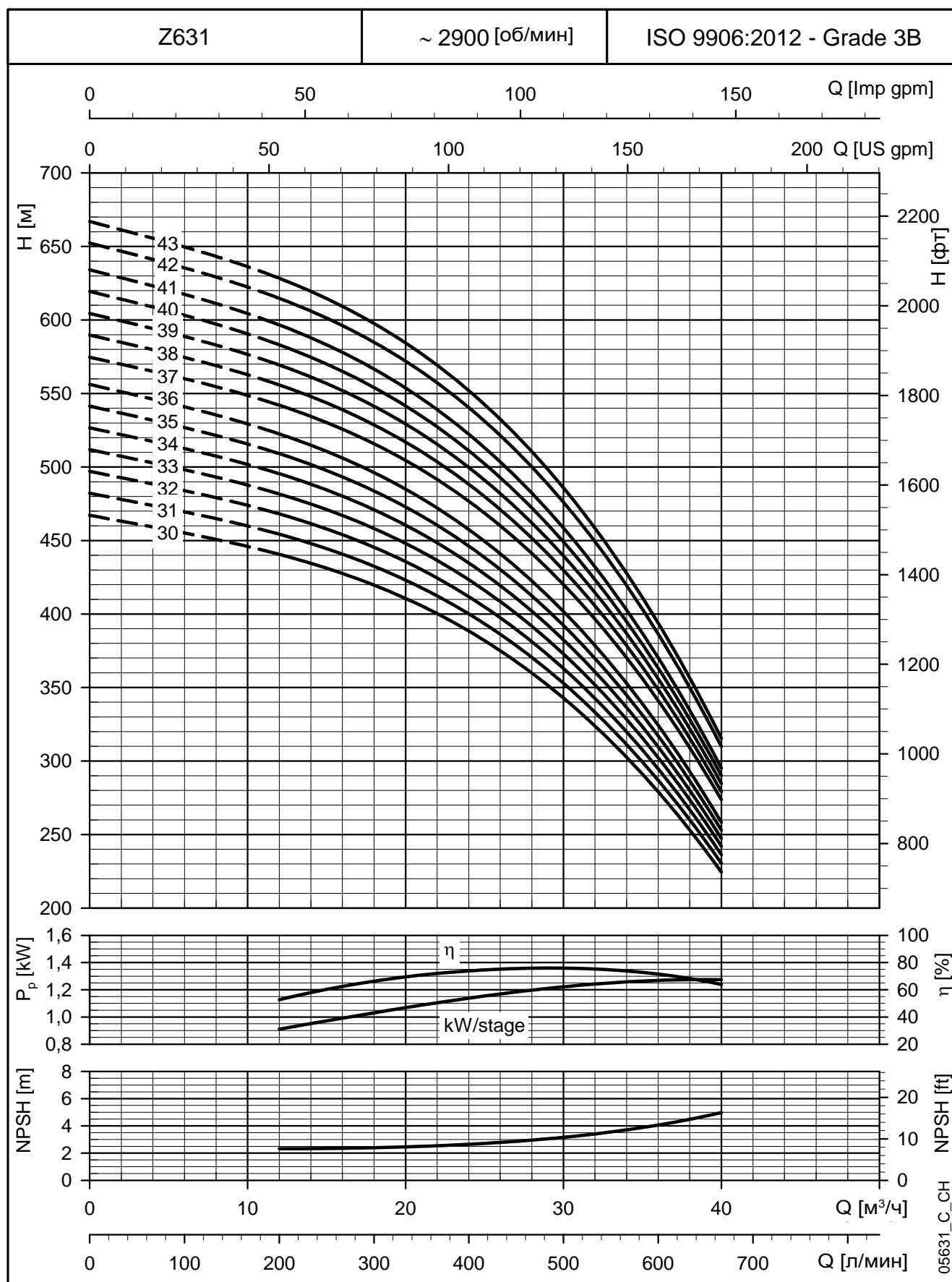


РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

05603_A_DD

**СЕРИЯ Z631. ОТ 30 ДО 43 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

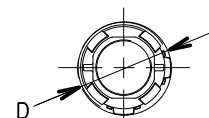
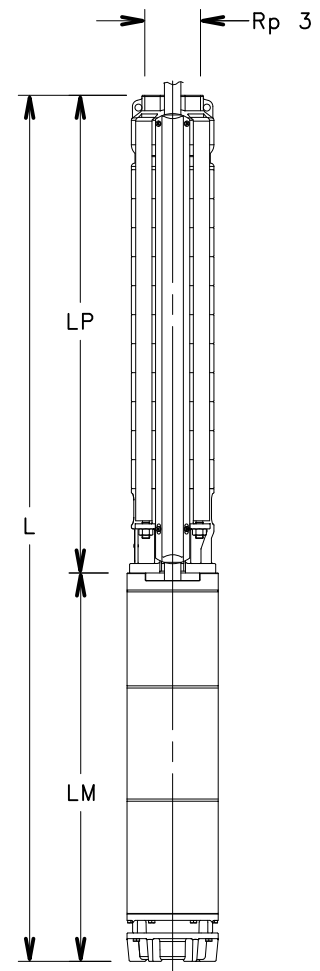


Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z646. ОТ 1 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

z646-1-50-ru_b_th



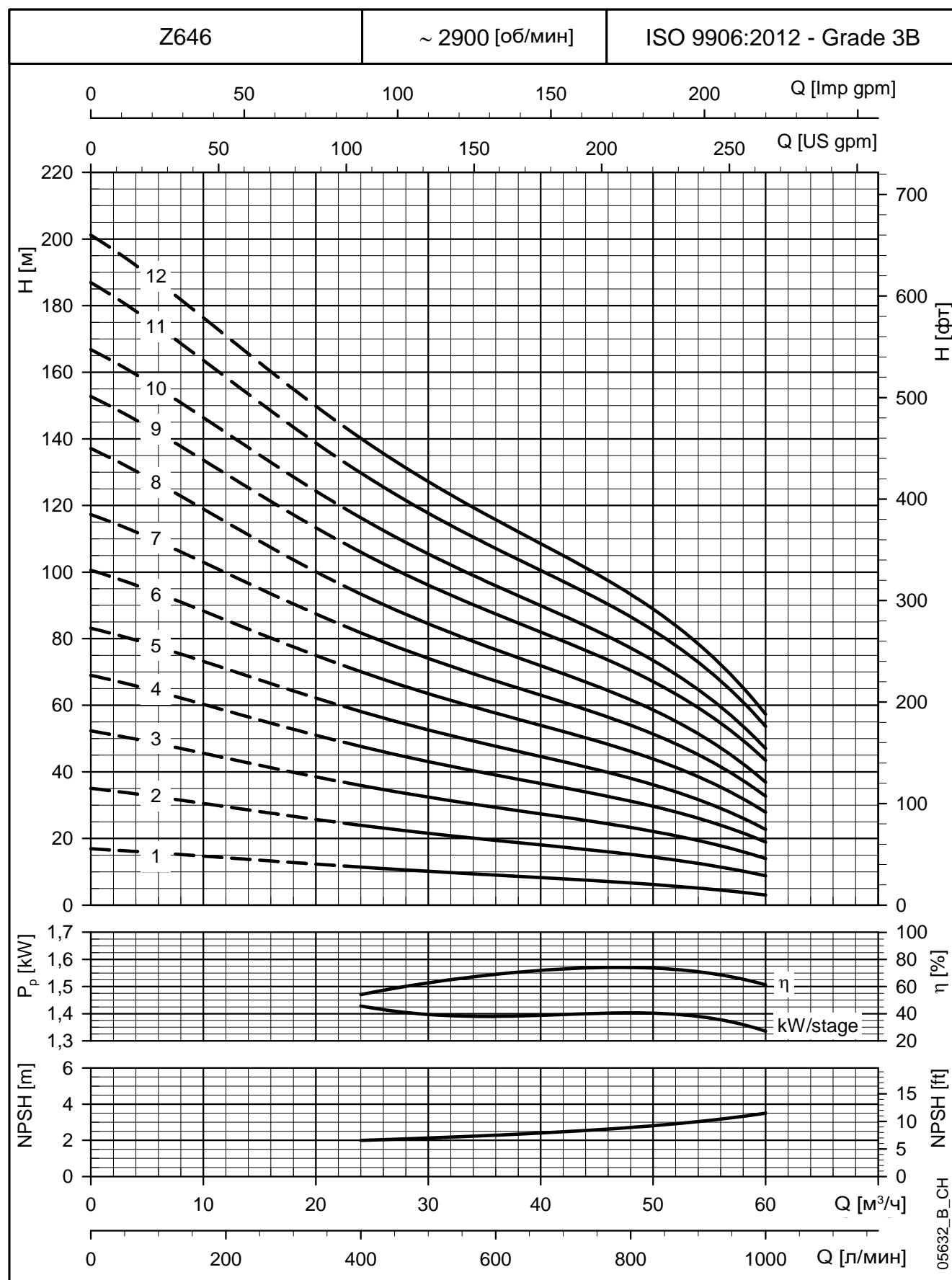
РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

z646-1-50-ru a td

05604_A_DD

**СЕРИЯ Z646. ОТ 1 ДО 12 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

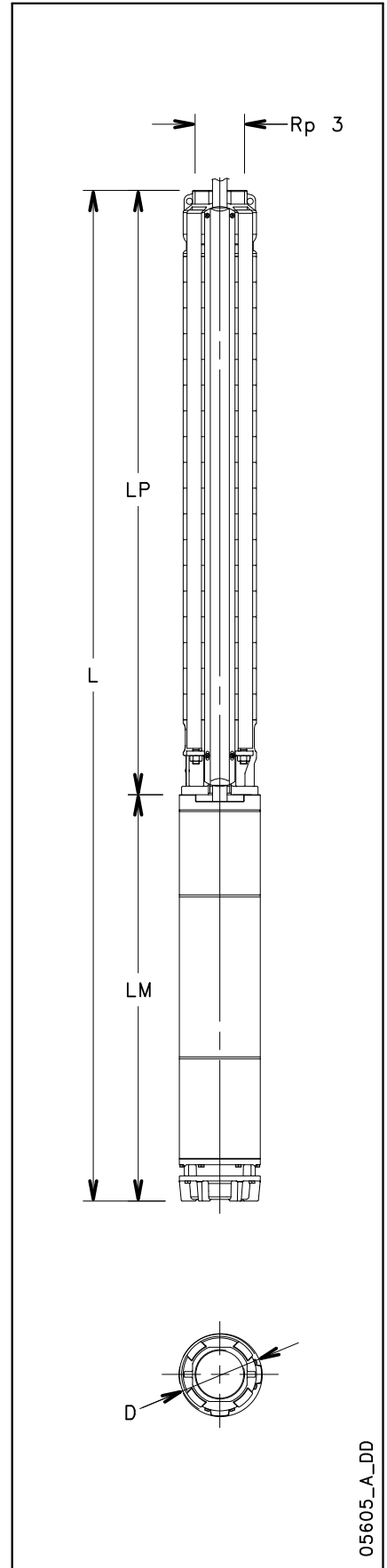
СЕРИЯ Z646. ОТ 13 ДО 25 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

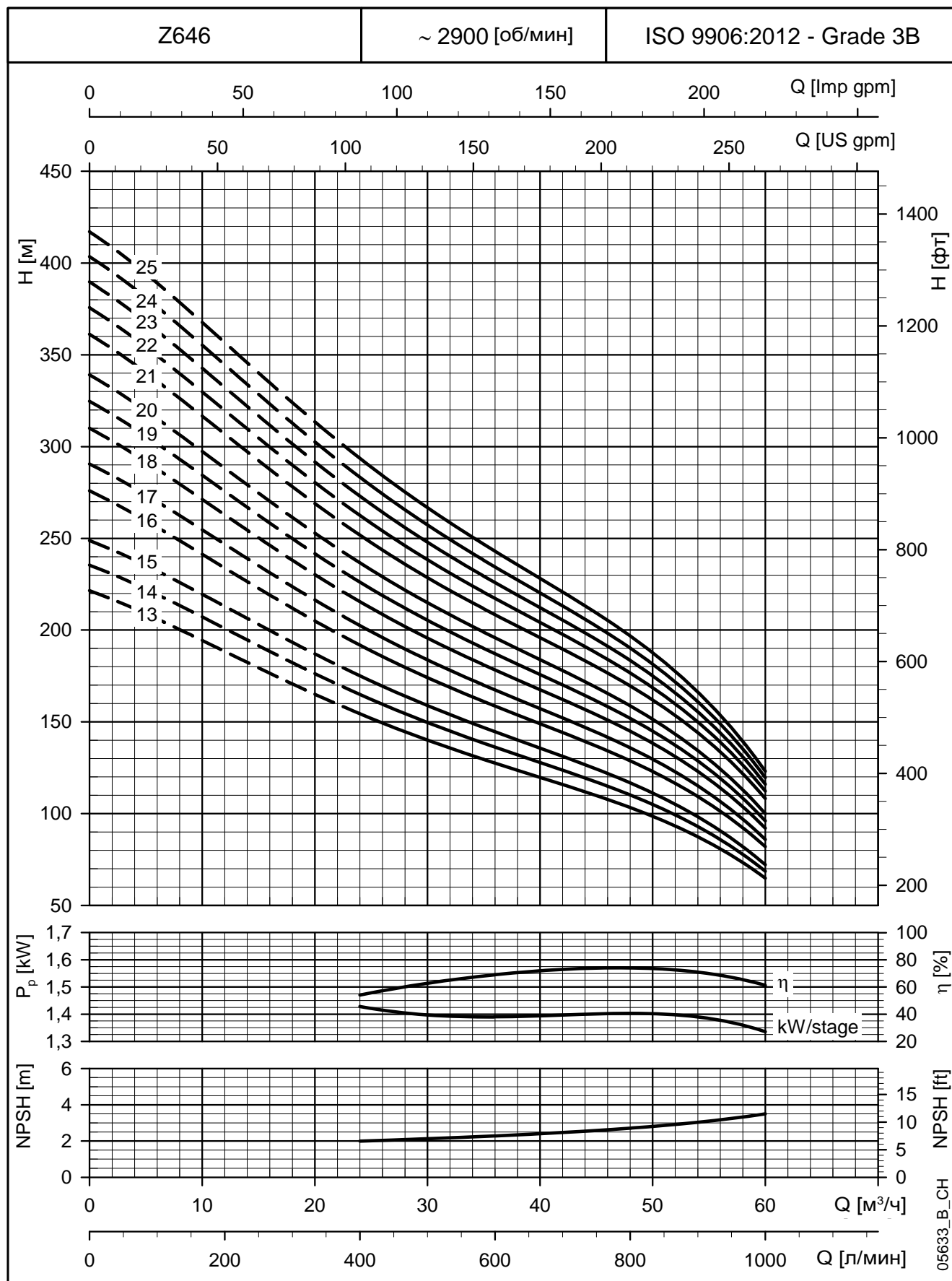
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (MEI)

z646-2-50-ru b th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

**СЕРИЯ Z646. ОТ 13 ДО 25 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

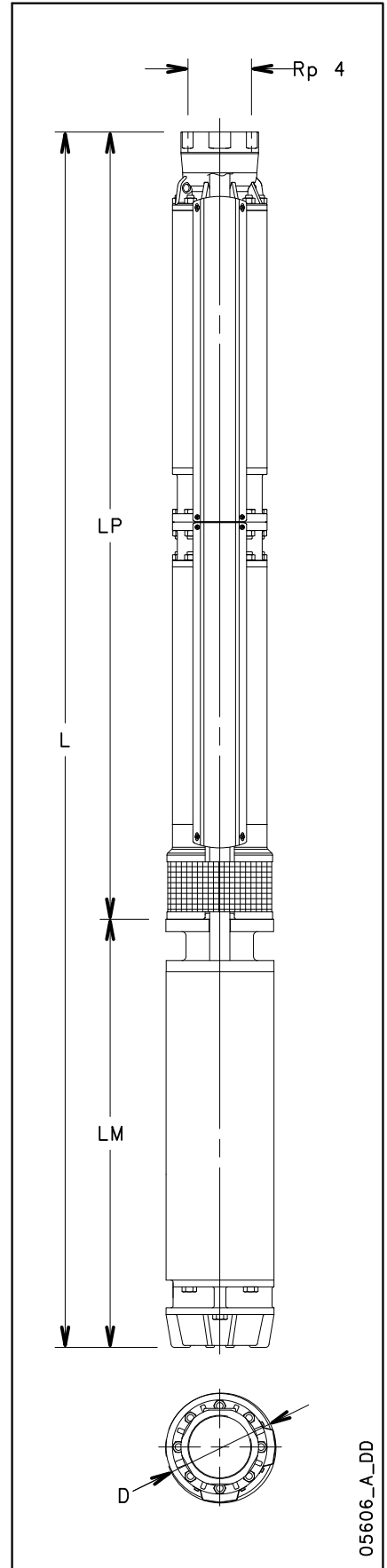


Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z646. ОТ 26 ДО 37 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

z646-3-50-ru_b_th

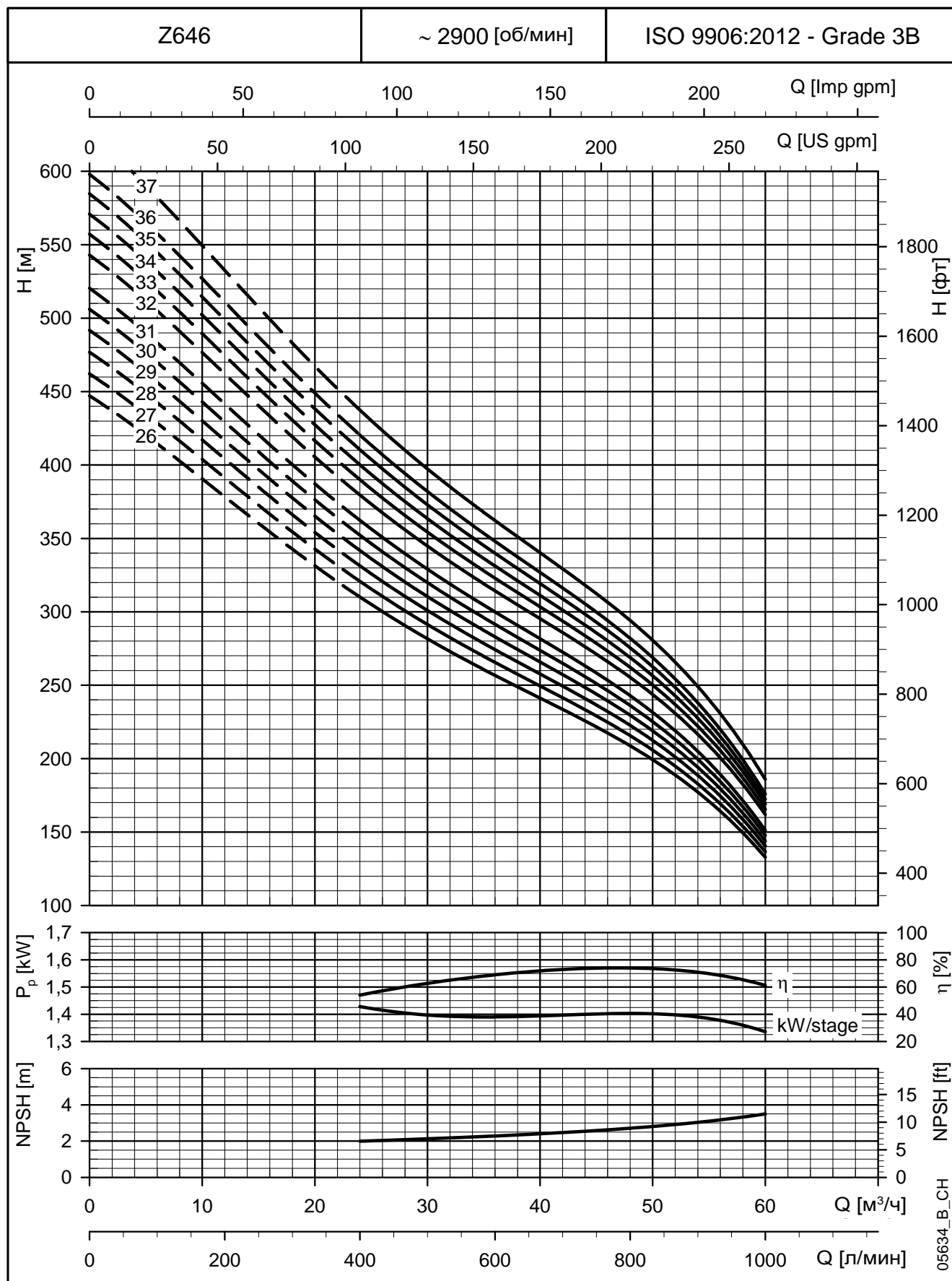


РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

39

**СЕРИЯ Z646. ОТ 26 ДО 37 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

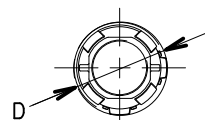
СЕРИЯ Z660. ОТ 1 ДО 10 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (МЕІ)

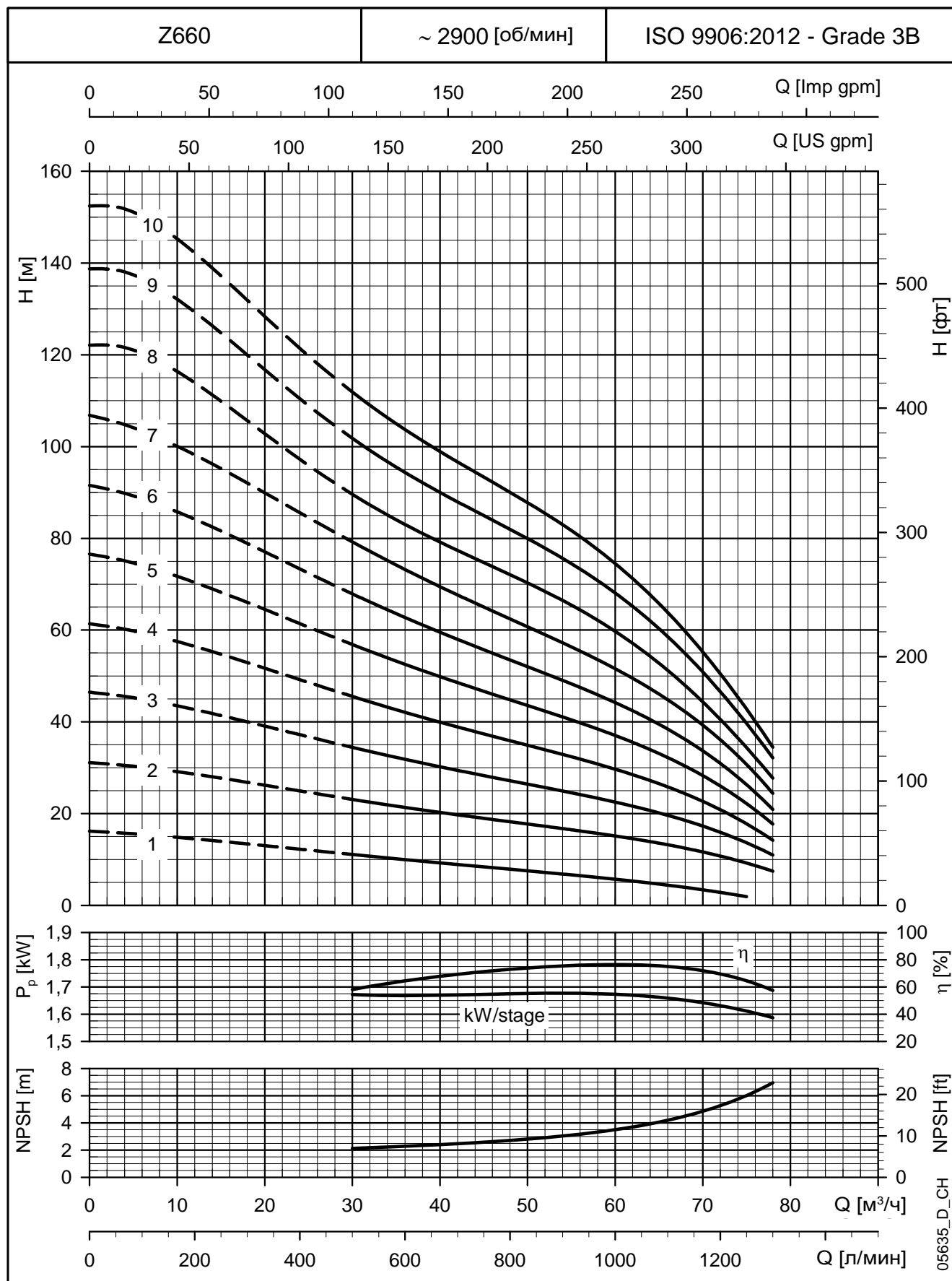
z660-1-50-ru b th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

05604_A_DD

**СЕРИЯ Z660. ОТ 1 ДО 10 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

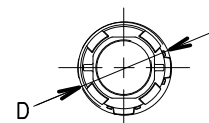
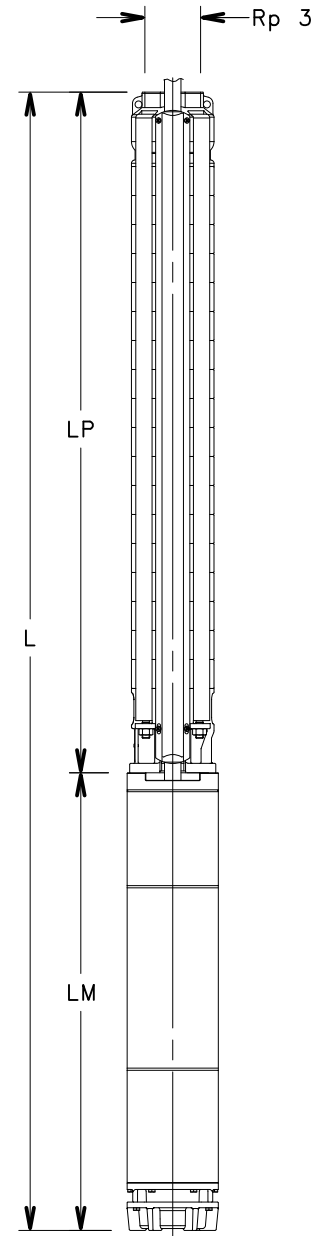


Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z660. ОТ 11 ДО 21 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

z660-2-50-ru_b_th

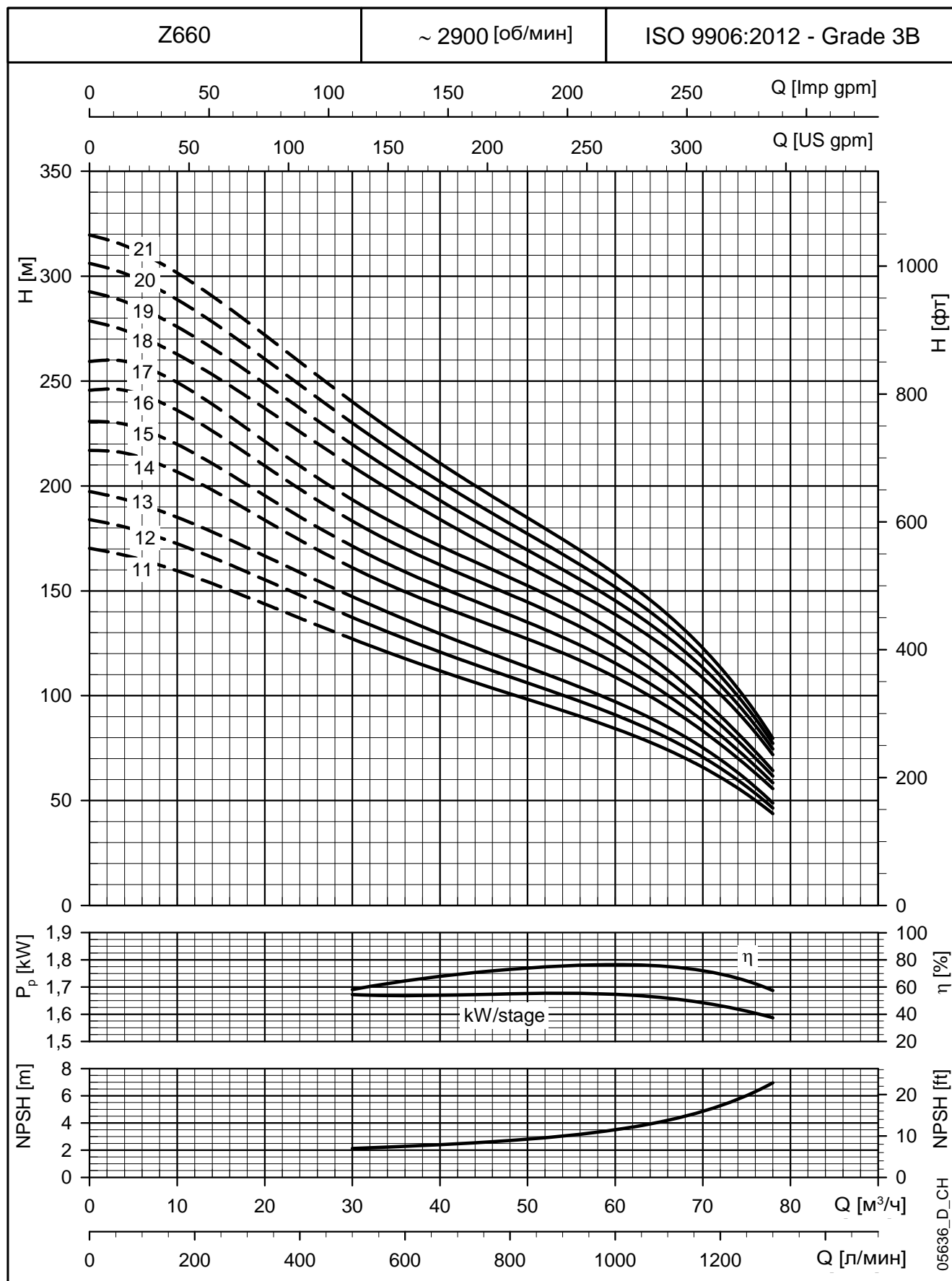


РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

05605_A_DD

**СЕРИЯ Z660. ОТ 11 ДО 21 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



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

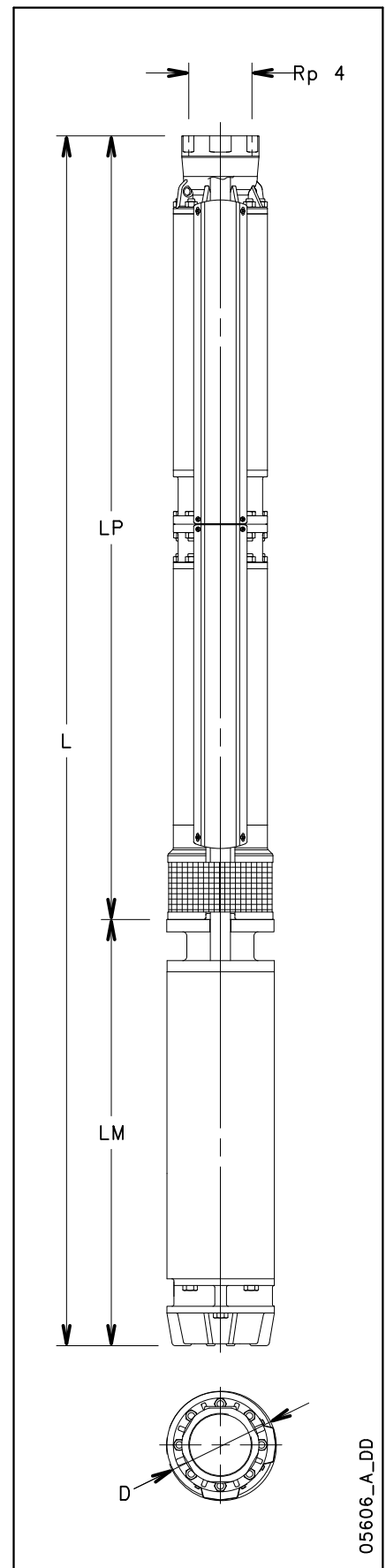
СЕРИЯ Z660. ОТ 22 ДО 32 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[illegible]

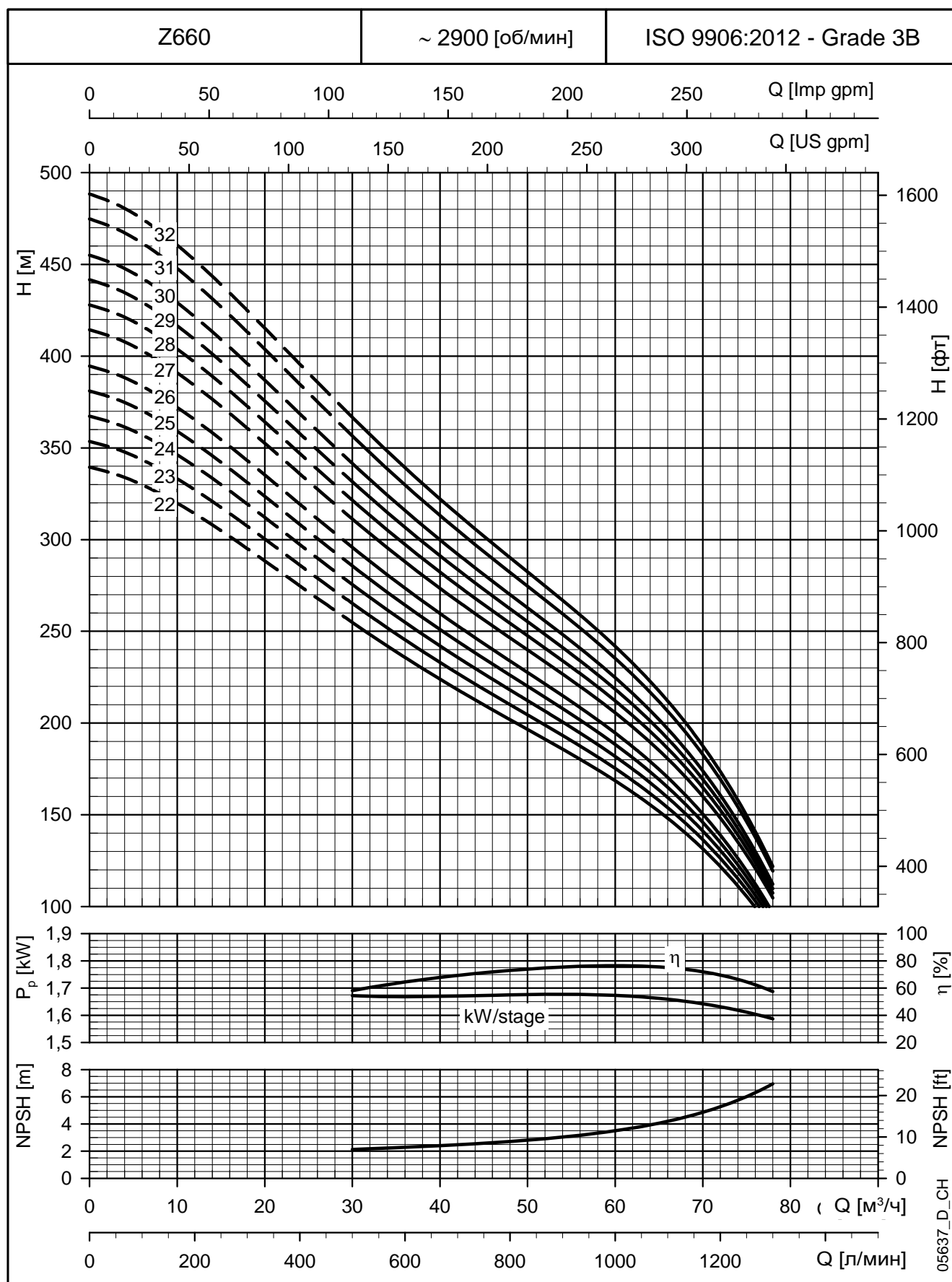
* ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ (МЕІ)

z660-3-50-ru b th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

**СЕРИЯ Z660. ОТ 22 ДО 32 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ и кинематической вязкостью $\gamma = 1$ мм²/сек.

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

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	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

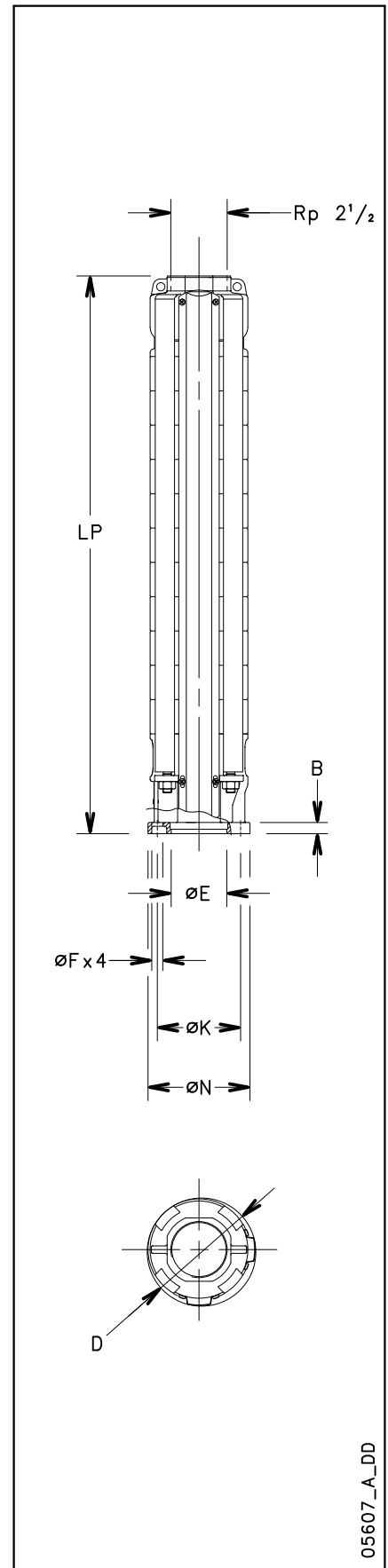
z612p-2p50-ru_b_td

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

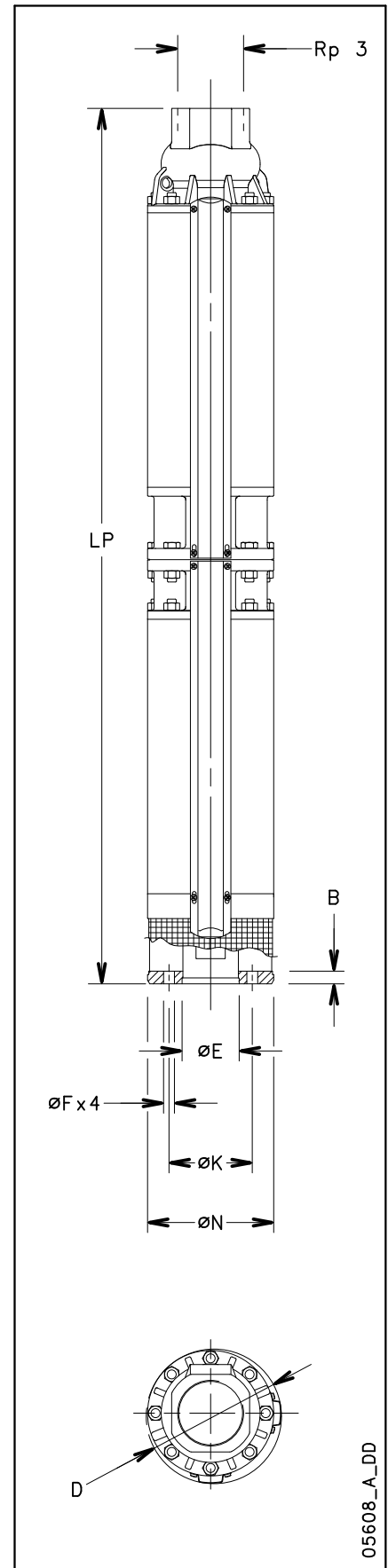
Двигатели 4" и 6" в соответствие с стандартами NEMA

z6-mtcn-2p50-ru_a_td



05607_A_DD

СЕРИЯ Z612. ОТ 40 ДО 60 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

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

Двигатели 4" и 6" в соответствие с стандартами NEMA

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

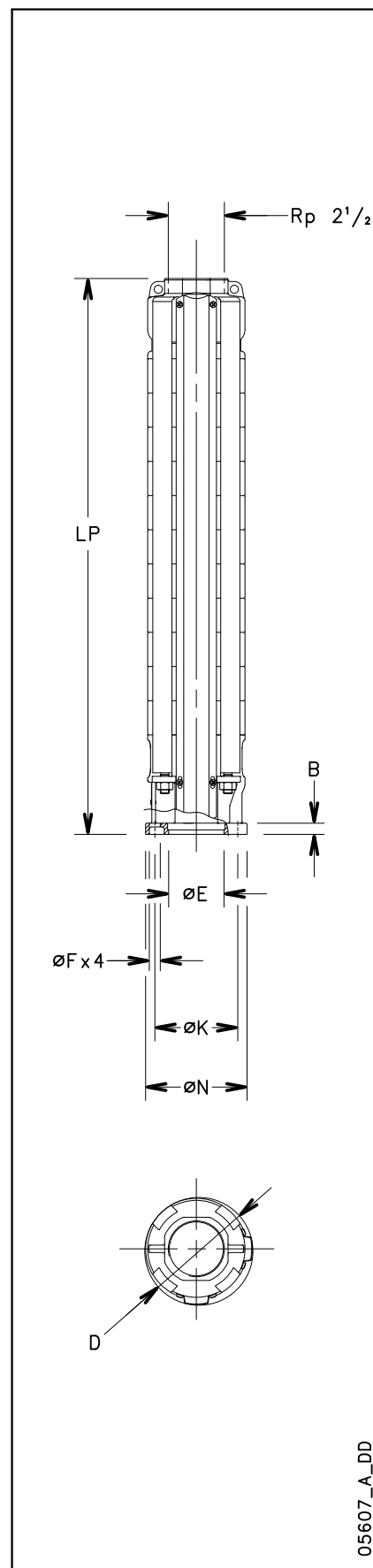
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС
			ø D		
	кВт	LP	1 кабель	2 кабеля	кг
Z616 01-4	0,8	380	142	144	9
Z616 02-4	1,7	426	142	144	10
Z616 03-4	2,5	472	142	144	12
Z616 04-4	3,0	518	142	144	13
Z616 05-4	3,8	564	142	144	14
Z616 06-4	4,5	610	142	144	15
Z616 07-4	5,2	656	142	144	16
Z616 08-4	5,9	702	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-ru_a_td

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

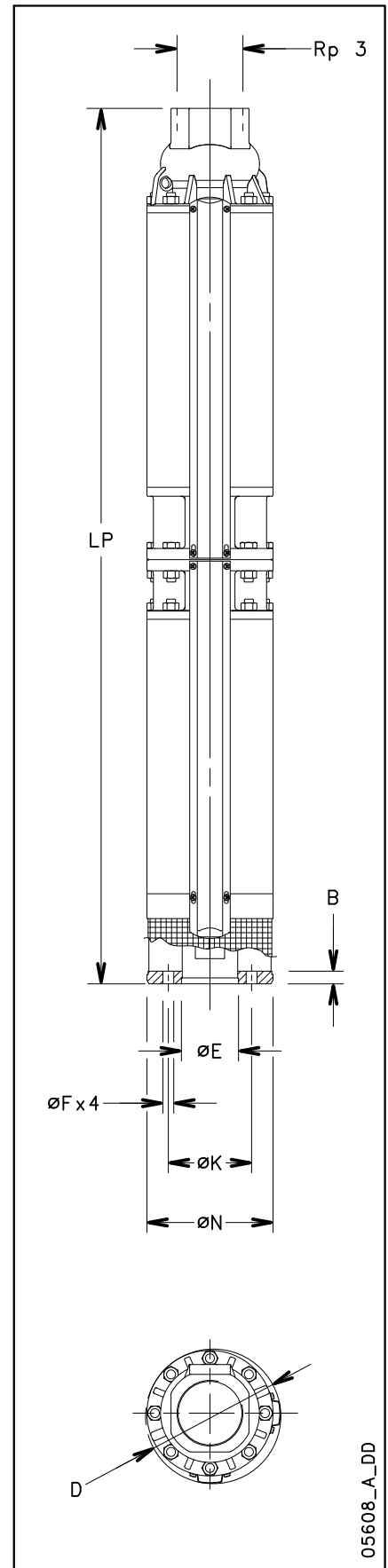
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2
Двигатели 4" и 6" в соответствии с стандартами NEMA					

z6-mtcn-2p50-ru_a_td



05607_A_DD

СЕРИЯ Z616. ОТ 37 ДО 56 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

ДИАМЕТР ДВИГАТЕЛЯ

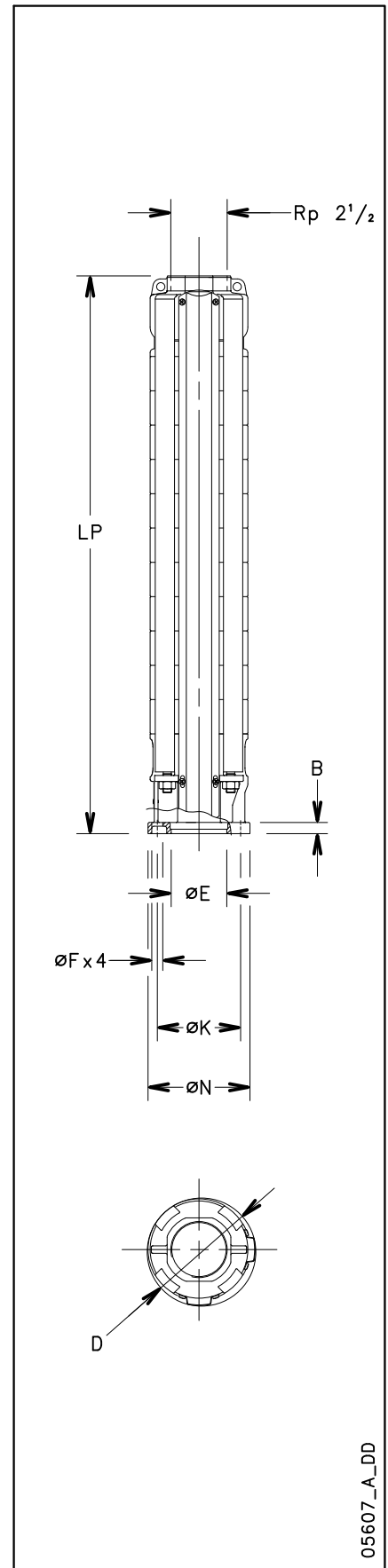
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)				
	N	K	F	B	E ^{H7}
4" (NEMA)	130	76,2	9,5	10,5	87,3
6" (NEMA)	136	111,1	14,5	15	76,2

Двигатели 4" и 6" в соответствие с стандартами NEMA

СЕРИЯ Z622. ОТ 1 ДО 33 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

z622p-2p50-ru_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

Двигатели 4" и 6" в соответствии с стандартами NEMA

z6-mtcn-2p50-ru_a_td

СЕРИЯ Z622. ОТ 34 ДО 50 СТУПЕНЕЙ. РАЗМЕРЫ И ВЕС

[illegible]

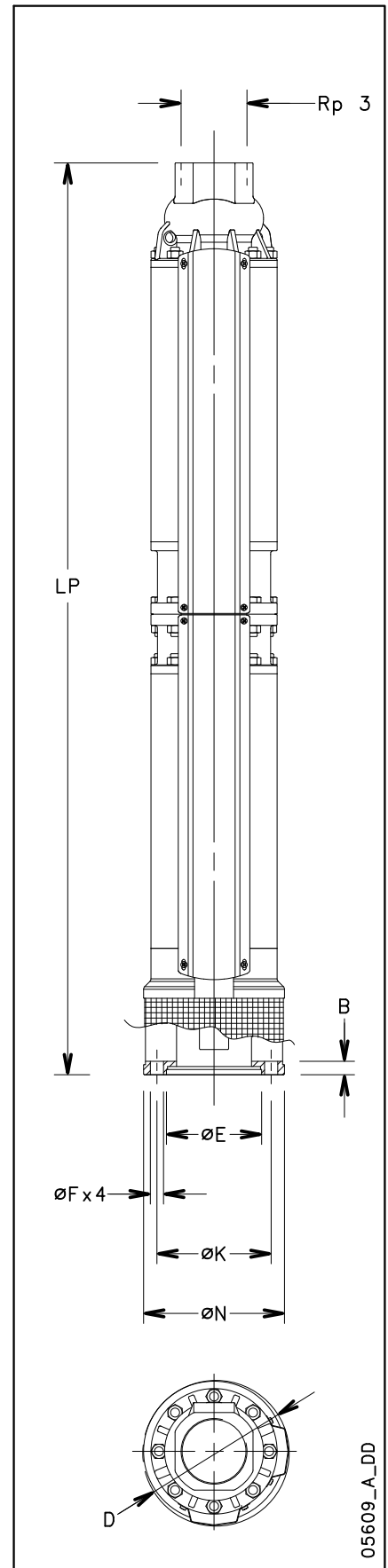
z622pl-2p50-ru_a_td

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 4" и 6" в соответствие с стандартами NEMA

z6b-mtcn-2p50-ru_a_td



СЕРИЯ Z631. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг
		LP	1 кабель Ø D	2 кабеля Ø D	
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

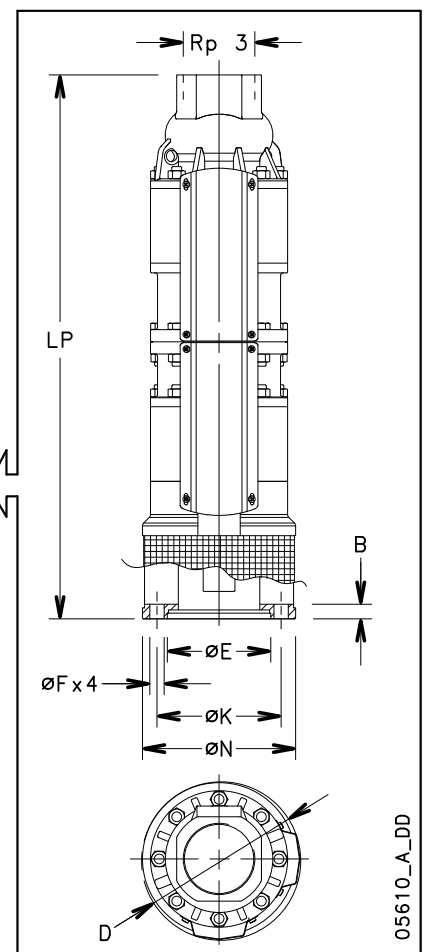
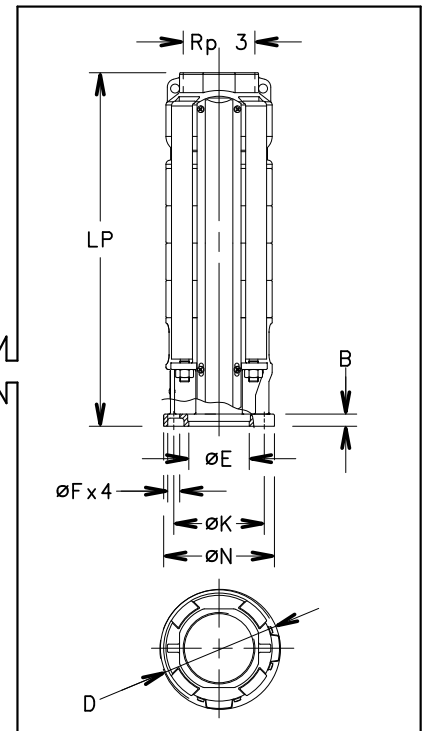
z631p-2p50-ru_a_td

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" и 6" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50-ru_a_td



СЕРИЯ Z646. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг
		LP	1 кабель Ø D	2 кабель Ø D	
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

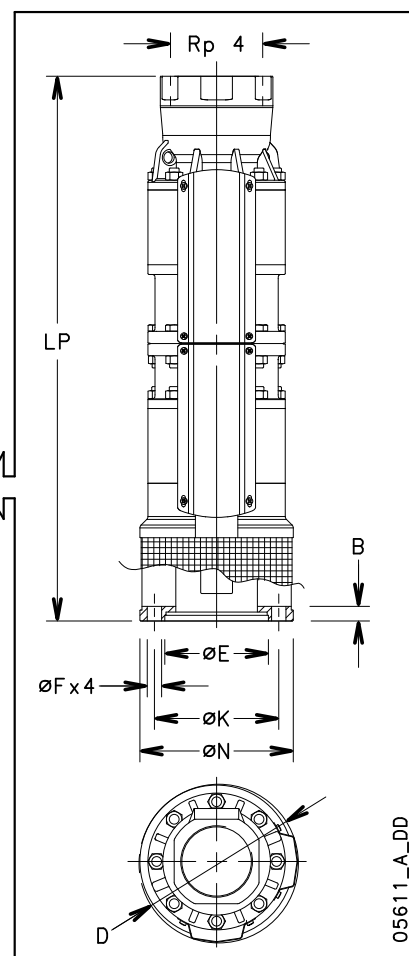
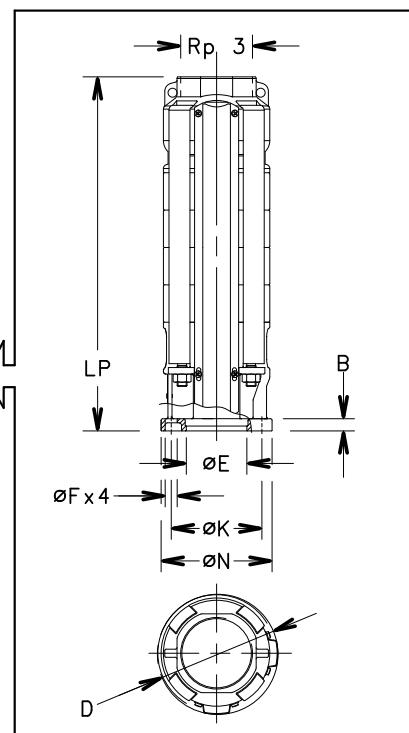
z646p-2p50-ru_a_td

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" и 6" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50-ru_a_td



05611_A_DD

СЕРИЯ Z660. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг
		LP	1 кабель Ø D	2 кабеля Ø D	
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

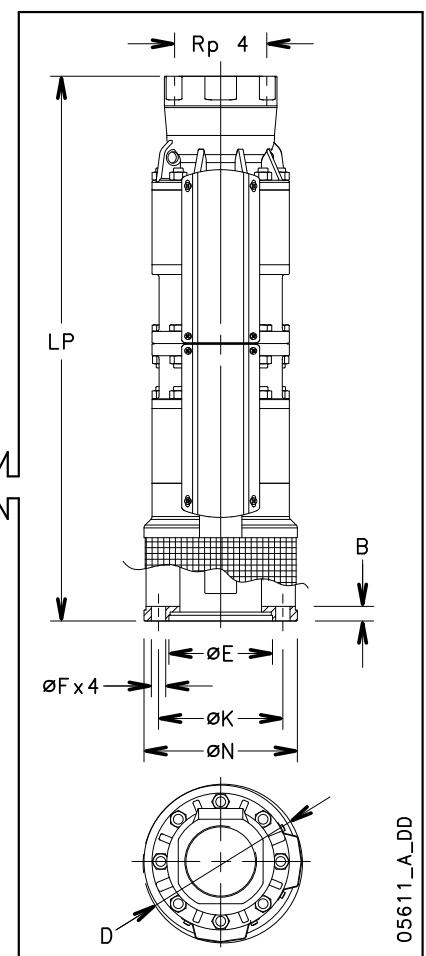
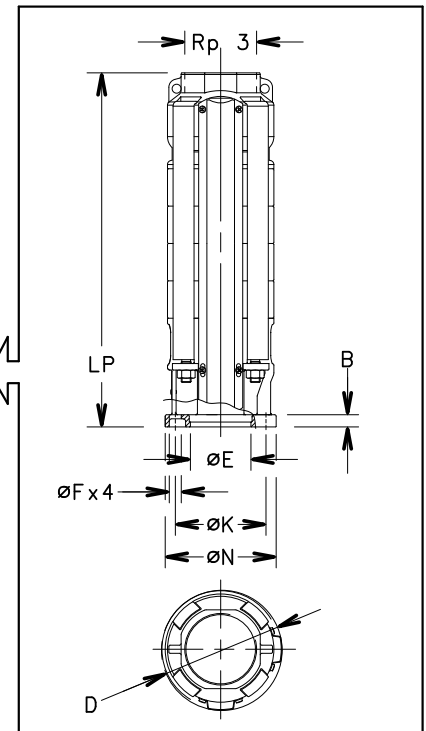
z660p-2p50-ru_a_td

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" и 6" в соответствии с стандартами NEMA

z6c-mtcn-2p50-ru_a_td



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 4OS - L4C.
ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ 4OS - 4" ОДНОФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 220—240 В	КОНДЕНСАТОР μF / 450 В	ТИП ПАНЕЛИ				
	кВт	л. с.			QSM...	QPC...	QPCS...	QSC...	QSCS...
	0,37	0,5	3,2	16	...03	...03	...03	...03	...03
	0,55	0,75	4,3	20	...05	...05	...05	...05	...05
	0,75	1	5,6	30	...07	...07	...07	...07	...07
	1,1	1,5	7,6	40	...11	...11	...11	...11	...11
	1,5	2	10,5	50	-	...15	...15	...15	...15
	2,2	3	14,4	70	-	...22	...22	...22	...22
	4	5,5	24,9	90	-	-	-	...40	...40

4OS-2p50-ru_e_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ 4OS - 4" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380—415 В		ТИП ПАНЕЛИ				
	кВт	л. с.			QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...
	0,37	0,5	1,2		...03-05	...03-05	-	-	-
	0,55	0,75	1,7		...05-07	...05-07	-	-	-
	0,75	1	2,4		...05-07	...05-07	-	-	-
	1,1	1,5	3,1		...07-15	...07-15	-	-	-
	1,5	2	4,4		...15-22	...15-22	-	-	-
	2,2	3	6,1		...15-22	...15-22	-	-	-
	3	4	7,1		...22-40	...22-40	-	-	-
	4	5,5	9,8		...22-40	...22-40	-	-	-
	5,5	7,5	13,7		...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,7		...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150

За версиями для других напряжений обратитесь к торговому представителю.

4OS-2p50-ru_e_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L4C - 4" ОДНОФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 220-240 В	КОНДЕНСАТОР μF / 450 В	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ				
	кВт	л.с.			QSM...	QPC...	QPCS...	QSC...	QSCS...
	0,37	0,5	3,4	16	...03	...03	...03	...03	...03
	0,55	0,75	4,8	20	...05	...05	...05	...05	...05
	0,75	1	6,5	30	...07	...07	...07	...07	...07
	1,1	1,5	8,3	40	...11	...11	...11	...11	...11
	1,5	2	10,7	50	-	...15	...15	...15	...15
	2,2	3	15,3	70	-	...22	...22	...22	...22
	4	5,5	29,9	90	-	-	-	...40	...40

L4c-2p50-ru_i_tc

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

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L4c-2p50-ru_i_tc

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L6C - L6W.

ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380—415 В	ТИП ПАНЕЛИ					
	кВт	л. с.		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	11,0	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6C - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	5,5	7,5	14,6	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	22,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	26,0	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	34,2	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	42,0	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...300
	30	40	63,5	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	80,0	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450

За версиями для других напряжений обратитесь к торговым представителям.

L6c-2p50_e_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	л.с.		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	9,89	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6W - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	5,5	7,5	12,7	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,0	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,5	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	24,2	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,1	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,1	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	38,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,3	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	56,5	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	63,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	81,8	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6W HT - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	4	5,5	10,5	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	13,4	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	23,9	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,4	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,5	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	41,6	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	49,7	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	55,8	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	68,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L6w-2p50-ru_c_tc

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W.

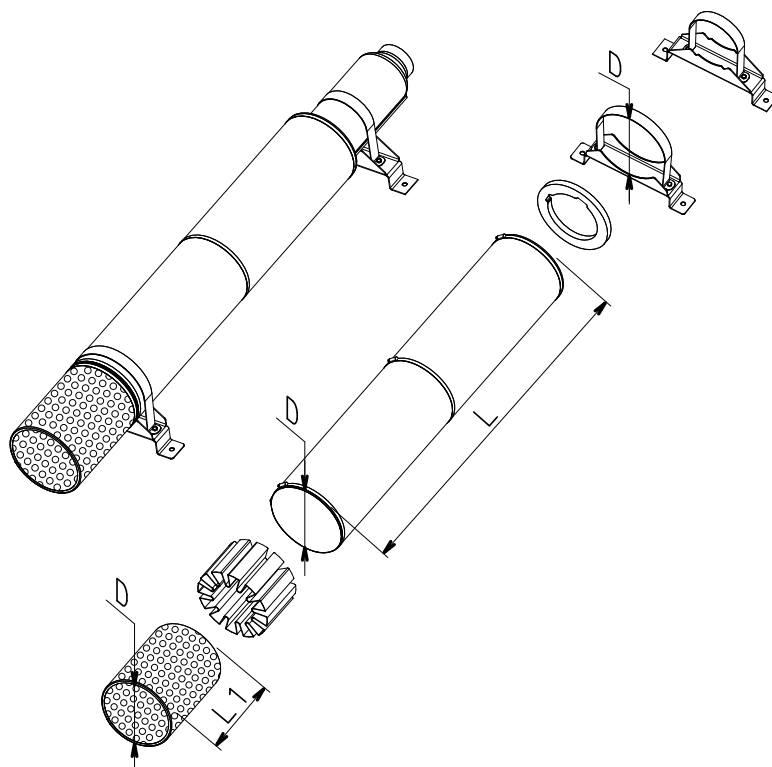
ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	л.с.		Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3SF/...		
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L8W - 8" ТРЕХФАЗНЫЙ	30	40	64,5	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	80	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	95,9	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	110	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	118	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	127	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	140	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	155	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	171	-	...750-900	...750-900	...900		
	93	125	189	-	...900-1100	...900-1100	...1100		
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L8W HT - 8" ТРЕХФАЗНЫЙ	30	40	63,7	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	77	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	94,7	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	111	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	116	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	125	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	137	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	153	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	168	-	...750-900	...750-900	...900		

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L8w-2p50-ru_c_tc

КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ



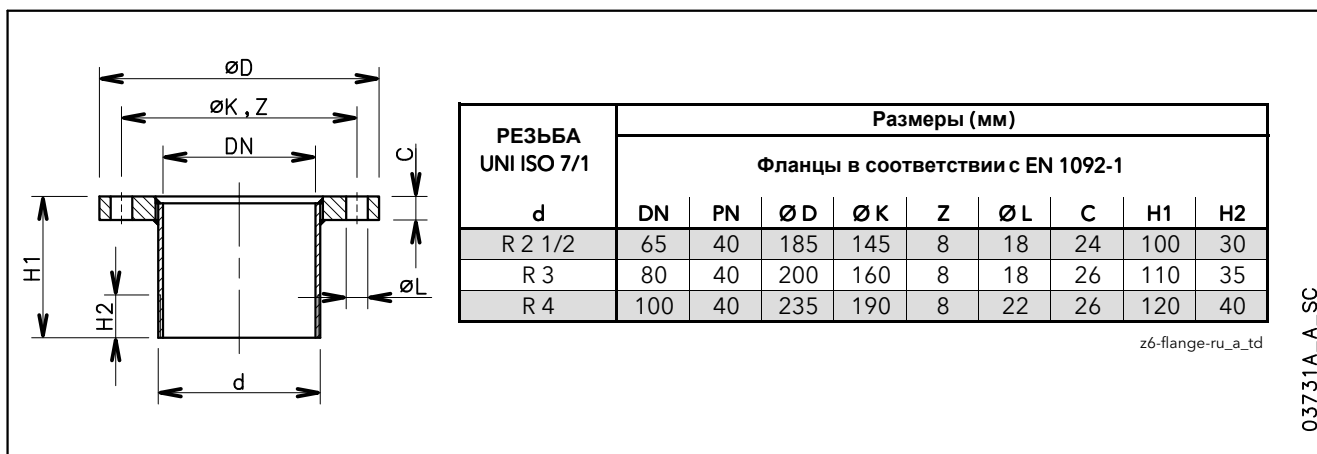
01890_B_DD

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ТИП ДВИГАТЕЛЯ				КОЖУХ (D x L)	ФИЛЬТР (D x L1)	ХОМУТЫ (D)
	40S/B	L4C	L6C	L6W			
Z612 Z616 Z622 Z631 Z646	0,55	0,55			D160X800	D160X158	D160 - 2pcs
	0,75	0,75					
	1,1	1,1					
	1,5	1,5					
	2,2	2,2					
	3	3					
	4	4			D160X1000	D160X158	D160 - 2pcs
Z660	5,5	5,5					
	7,5	7,5					
	4	4			D180X1000	D180X192	D180 - 2pcs
	5,5	5,5					
	7,5	7,5					
Z612 Z616 Z622 Z631 Z646			3	3	D180X1000	D180X192	D180 - 2pcs
			4	4			
			5,5	5,5			
			7,5	7,5			
			9,3	9,3			
			11	11			
			-	13			
			15	15	D180X1500	D180X192	D180 - 3pcs
			18,5	18,5			
			22	22			
			-	26			
			30	30			
Z660			37	37	D200X1000	D200X192	D200 - 2pcs
			4	4			
			5,5	5,5			
			7,5	7,5			
			9,3	9,3			
			11	11			
			-	13			
			15	15	D200X1500	D200X192	D200 - 3pcs
			18,5	18,5			
			22	22			
			-	26			
			30	30			
			37	37			

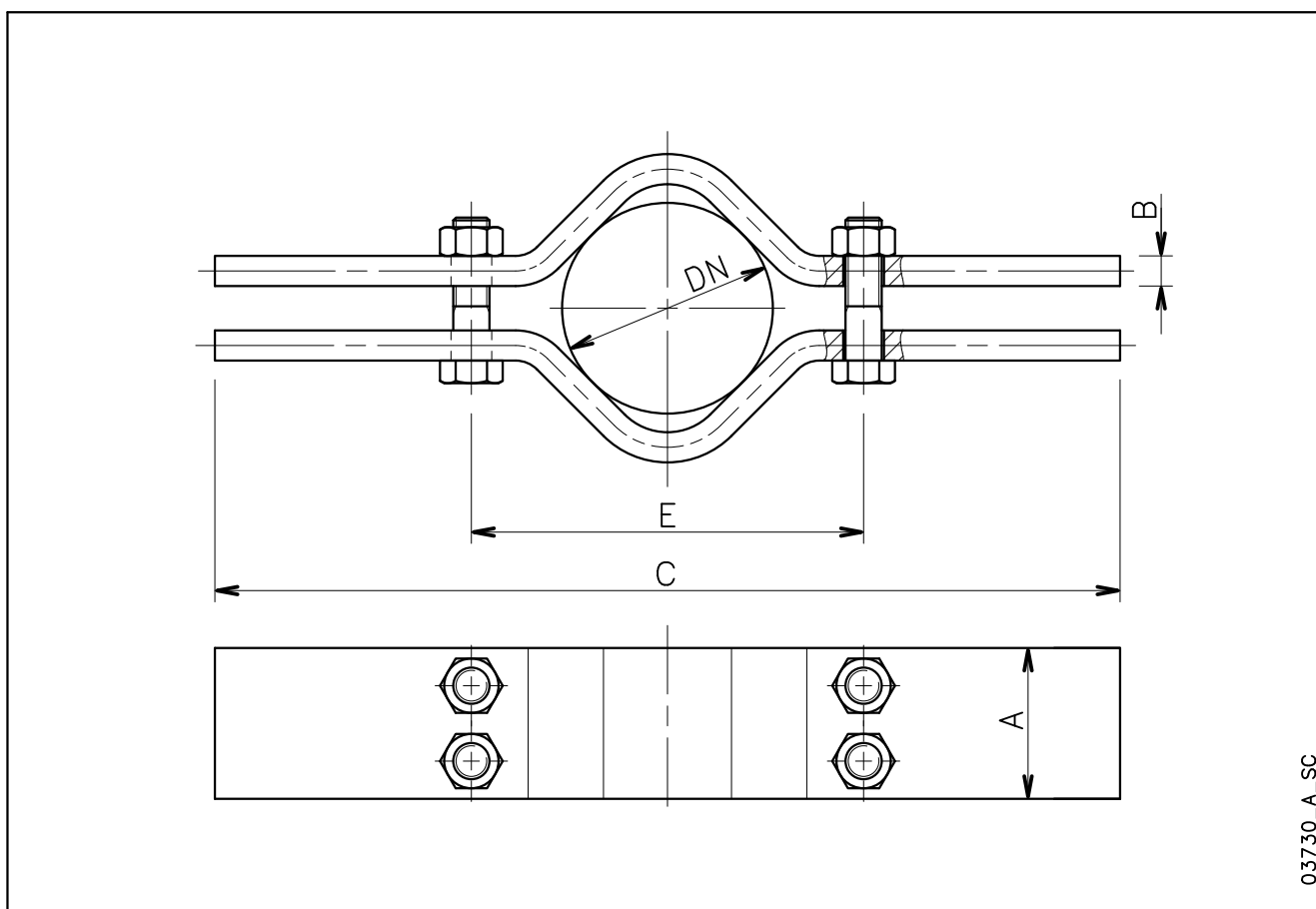
Примечание: недоступны для высоконапорных исполнений.

z6_kit-raf50-ru_b_ta

РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ (ПО СТАНДАРТУ ISO)



ОПОРНЫЕ ХОМУТЫ



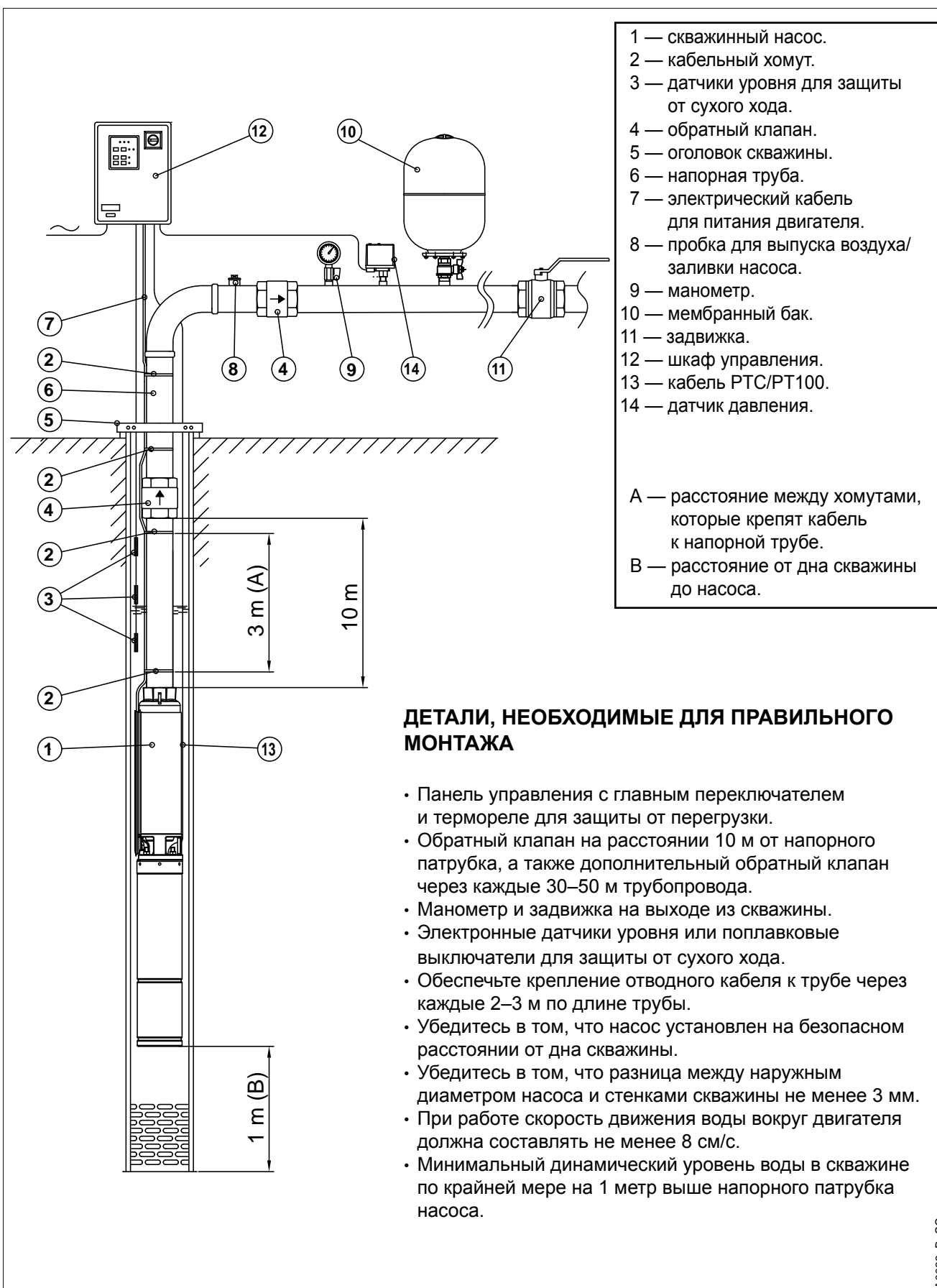
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ DN		ОПОРНЫЕ ХОМУТЫ						ВЕС ТРУБЫ		
		Размеры (мм)					Макс. вес ⁽¹⁾ кг	Фланцевая кг/м	Резьбовая кг/м	Вода кг/м
		A	B	C	E	винт				
65	R 2 1/2	50	15	600	130	M16x90	1300	6,7	8,0	3,3
80	R 3	80	15	600	180	M20x70	3400	8,4	10,5	5,0
100	R 4	80	15	600	180	M20x110	3400	20,5	15,0	7,9

1) Максимально допустимый вес.

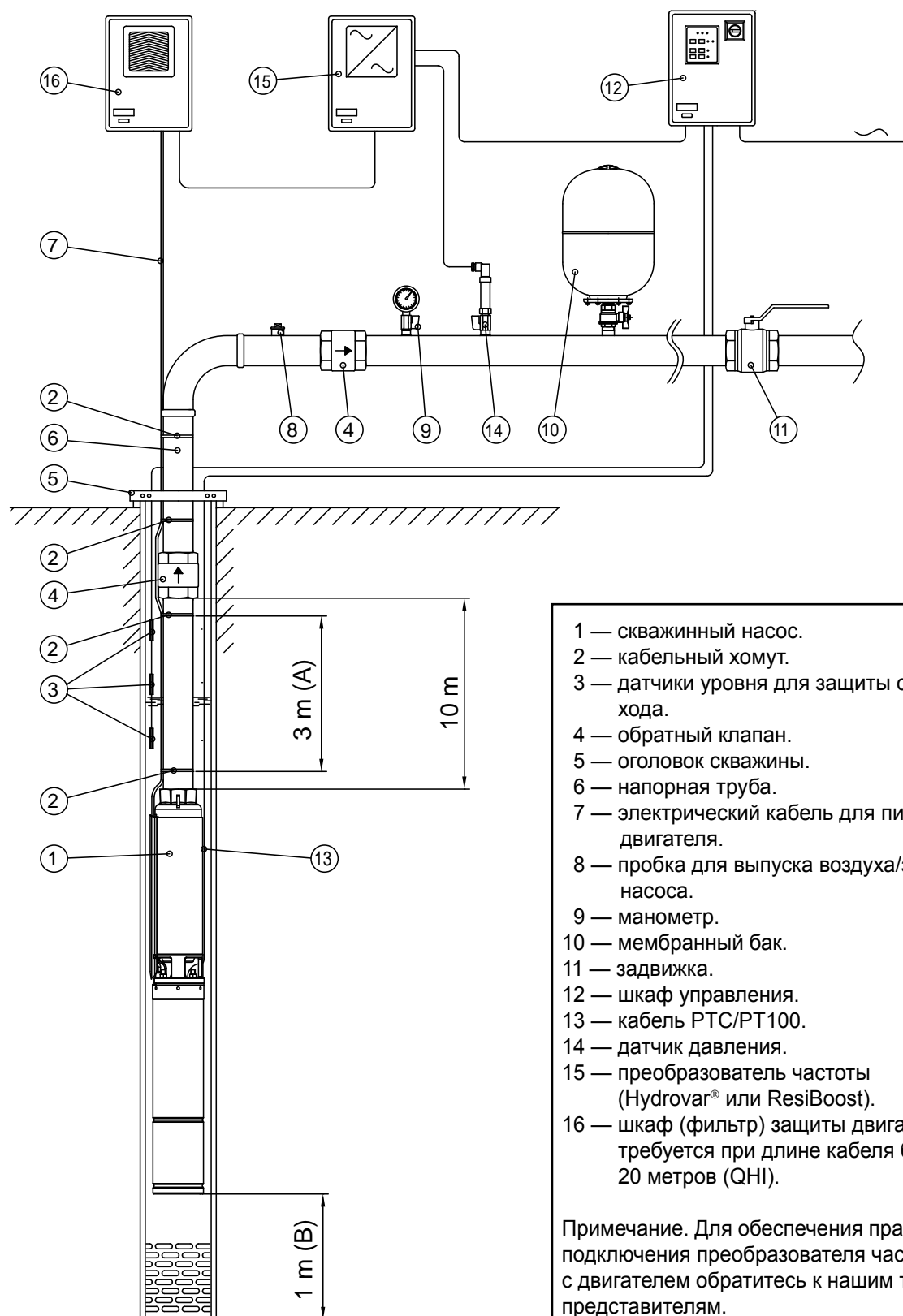
z6-clamp-ru_a_td

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

СХЕМА УСТАНОВКИ СКВАЖИННОГО НАСОСА



ПРИМЕР МОНТАЖА СКВАЖИННОГО НАСОСА, УПРАВЛЯЕМОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ



A0034_B_SC

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 40S - L4C - L6C - L6W - L8W - L10W - L12W

ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ СНИЖЕНИЯ МОЩНОСТИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	ТЕМПЕРАТУРА °C							
		25	30	35	40	45	50	55	60
40S	все модели	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	-
L4C		1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	-
L6C		1,00	1,00	1,00	0,95	0,80	0,75	0,70	0,60
L6W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L8W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L10W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L12W		1,00	1,00	0,75	-	-	-	-	-
L6W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L8W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L10W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65
L12W..HT		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,85	0,75	0,65

40S-LC-LW-derating-ru_b_te

ПРИМЕР:

Двигатель 40S мощностью 2,2 кВт должен работать при температуре воды 50°C.
Мощность двигателя при 50 °C = $2,2 \times 0,7 = 1,54$ кВт.

ПРИМЕР:

Двигатель L4C мощностью 2,2 кВт должен работать при температуре воды 50°C.
Мощность двигателя при 50 °C = $2,2 \times 0,85 = 1,87$ кВт.

ПРИМЕР:

Двигатель L6C мощностью 7,5 кВт должен работать при температуре воды 45°C.
Мощность двигателя при 50 °C = $7,5 \times 0,8 = 6$ кВт.

ПРИМЕР:

Двигатель L6W мощностью 15 кВт должен работать при температуре воды 35°C.
Мощность двигателя при 35°C = $15 \times 0,75 = 11,25$ кВт.

ВЫБОР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Сечение кабеля питания погружных электродвигателей можно подобрать по нижеприведенным таблицам. В этих таблицах сечения указаны в зависимости от типа двигателя, напряжения питания и максимальной длины кабеля.

Для того чтобы определить необходимое сечение кабеля, необходимо найти максимальную длину кабеля, которая указана рядом с выбранным двигателем и имеющимся напряжением питания, и, поднявшись вверх по столбцу, выявить соответствующее ей значение сечения.

Пример:

Питающий кабель длиной 120 метров должен быть совмещен с двигателем L4C07M235, напряжение – 230 В. Чтобы определить сечение кабеля, находим в строке, соответствующей данному двигателю и напряжению 230 В, величину требуемой длины кабеля или следующую за ней величину, затем поднимаемся вверх по столбцу до строки, в которой указано необходимое сечение кабеля. В нашем случае выбираем кабель с сечением 4 мм².

Примечание: Таблицы составлены с учетом специфических данных (значения тока и коэффициента мощности) двигателя при различных напряжениях, а также из расчета, что максимальное падение напряжения – 4% (HD 384.5), максимальная температура проводника – 90°C, прокладка кабеля в воде сходна с прокладкой на открытом воздухе при температуре 30°.

ТИПЫ КАБЕЛЕЙ

СЕЧЕНИЕ мм ²	ТРЕХЖИЛЬНЫЙ ПЛОСКИЙ					ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ ПЛОСКИЙ					ОДНОЖИЛЬНЫЙ КРУГЛЫЙ			ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ КРУГЛЫЙ		
	Нмин. мм	Лмин. мм	Нмакс. мм	Лмакс. мм	Вес кг/км	Нмин. мм	Лмин. мм	Нмакс. мм	Лмакс. мм	Вес кг/км	Дмин мм	Дмакс мм	Вес кг/км	Дмин мм	Дмакс мм	Вес кг/км
4	8	19,2	9	20,8	250	8	25,2	9	26,8	395	6,5	7,5	92	14	16,1	360
6	8	19,2	9	20,8	325	8	25,2	9	26,8	470	7,4	8	118	15,7	18	475
10	8	19,2	9	20,8	535	8	25,2	9	26,8	710	8,6	10	183	20,9	23,9	836
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	11	251	23,8	27,1	1145
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	13	362	28,9	32,9	1716
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5	14,5	497	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	17	669	-	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	19,5	901	-	-	-
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,5	22,5	1141	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	24,4	1435	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,2	28,3	1795	-	-	-
185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,6	31	2156	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,6	34,5	2760	-	-	-

L-cavi-ru_a_td

ОДНОФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ 4OS, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ОДНОФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм 2								
	кВт	л.с.					мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							А макс.	23	32	42	54	75	100	127	158
							Максимальная длина в метрах								
4OS03M235	0,37	0,5	220	0,98	3,01	4		107	179	288	432				
			230	0,96	3,06										
			240	0,93	3,16										
4OS05M235	0,55	0,75	220	0,98	4,07			79	132	213	319				
			230	0,96	4,13										
			240	0,92	4,25										
4OS07M235	0,75	1	220	0,99	5,44			58	98	158	237	409			
			230	0,97	5,45										
			240	0,94	5,58										
4OS11M235	1,1	1,5	220	0,99	7,45			42	71	115	172	298	469		
			230	0,98	7,37										
			240	0,95	7,55										
4OS15M235	1,5	2	220	0,98	10,0			31	53	86	129	223	351	542	
			230	0,96	10,1										
			240	0,92	10,5										
4OS22M235	2,2	3	220	0,99	14,3			20	36	58	89	154	244	377	528
			230	0,97	14,1										
			240	0,94	14,4										
4OS40M235	4	5,5	220	0,96	25,7			-	18	31	49	86	137	212	296
			230	0,94	24,9										
			240	0,92	24,8										

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

4osm-b-cavi-50-ru_e_te

ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ 4OS, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм2								
	кВт	л.с.					мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
							А макс.	23	32	42	54	75	100	127	158
			В		А	%	Максимальная длина в метрах								
4OS03T235	0,37	0,5	220	0,78	2,04	4		229	381						
			230	0,72	2,08										
			240	0,68	2,15										
4OS05T235	0,55	0,75	220	0,80	2,79			163	271						
			230	0,75	2,86										
			240	0,71	2,96										
4OS07T235	0,75	1	220	0,78	3,76			124	206	331					
			230	0,71	3,95										
			240	0,67	4,16										
4OS11T235	1,1	1,5	220	0,80	5,06			89	149	240	358				
			230	0,74	5,18										
			240	0,70	5,42										
4OS15T235	1,5	2	220	0,78	6,95			66	110	178	266	455			
			230	0,72	7,24										
			240	0,68	7,64										
4OS22T235	2,2	3	220	0,80	9,72			45	76	123	185	317			
			230	0,74	10,0										
			240	0,69	10,5										
4OS30T235	3	4	220	0,85	12,1			33	57	93	140	241	376		
			230	0,81	12,0										
			240	0,77	12,3										
4OS40T235	4	5,5	220	0,85	16,4			23	41	67	102	177	277		
			230	0,80	16,5										
			240	0,76	17,0										
4OS55T235	5,5	7,5	220	0,83	22,9			-	28	48	73	128	201	306	
			230	0,78	23,0										
			240	0,73	23,7										
4OS75T235	7,5	10	220	0,82	31,0			-	19	34	53	94	148	227	314
			230	0,76	31,4										
			240	0,71	32,4										
4OS03T405	0,37	0,5	380	0,78	1,18		4		685						
			400	0,72	1,20										
			415	0,68	1,24										
4OS05T405	0,55	0,75	380	0,80	1,61				489						
			400	0,75	1,65										
			415	0,71	1,71										
4OS07T405	0,75	1	380	0,78	2,20				367						
			400	0,71	2,30										
			415	0,67	2,40										
4OS11T405	1,1	1,5	380	0,80	2,90				271	451					
			400	0,74	3,00										
			415	0,70	3,10										
4OS15T405	1,5	2	380	0,78	4,00				201	334					
			400	0,72	4,20										
			415	0,68	4,40										
4OS22T405	2,2	3	380	0,80	5,60				139	232	374				
			400	0,74	5,80										
			415	0,69	6,10										
4OS30T405	3	4	380	0,85	7,00				104	174	281	421			
			400	0,81	7,00										
			415	0,77	7,10										
4OS40T405	4	5,5	380	0,85	9,50				75	127	206	309			
			400	0,80	9,50										
			415	0,76	9,80										
4OS55T405	5,5	7,5	380	0,83	13,2				53	92	150	226	389		
			400	0,78	13,3										
			415	0,73	13,7										
4OS75T405	7,5	10	380	0,82	17,9				37	66	109	166	288	451	
			400	0,76	18,1										
			415	0,71	18,7										

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°С.

4os-b-cavi-50-ru_b_te

ОДНОФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ L4C, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ОДНОФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм2											
	кВт	л.с.					В	А	%	мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
										А макс.	23	32	42	54	75	100	127	158
										Максимальная длина в метрах								
L4C03M235 (2W)	0,37	0,5	220	0,96	3,20	4		103	172	278	416							
			230	0,97	3,30													
			240	0,91	3,40													
L4C05M235 (2W)	0,55	0,75	220	0,95	4,30			76	127	205	307							
			230	0,94	4,60													
			240	0,90	4,80													
L4C07M235 (2W)	0,75	1	220	0,93	6,00			57	96	155	232	398						
			230	0,92	6,20													
			240	0,85	6,50													
L4C11M235 (2W)	1,1	1,5	220	0,94	8,10			40	68	110	166	286	448					
			230	0,92	8,10													
			240	0,87	8,30													
L4C15M235	1,5	2	220	0,96	10,4			30	52	84	126	218	343	527				
			230	0,93	10,4													
			240	0,90	10,7													
L4C22M235	2,2	3	220	0,96	15,4			19	34	56	84	146	231	355	496			
			230	0,94	15,0													
			240	0,91	15,3													
L4C40M235	4	5,5	220	0,93	29,9			-	15	27	42	75	120	185	259			
			230	0,90	29,8													
			240	0,87	29,7													

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l4cm-cavi-50-ru_e_te

ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ L4C, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G х ...мм2											
	кВт	л.с.					мм2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35			
							А макс.	23	32	42	54	75	100	127	158			
Максимальная длина в метрах																		
L4C03T235	0,37	0,5	220 230 240	0,69 0,70 0,67	2,60 2,70 3,10	4		190	316									
L4C05T235	0,55	0,75	220 230 240	0,77 0,71 0,66	3,10 3,30 3,50			152	253	407								
			220 230 240	0,77 0,73 0,66	4,00 4,10 4,50			118	196	315								
			220 230 240	0,80 0,76 0,73	5,60 5,70 6,20			80	134	216	323							
L4C15T235	1,5	2	220 230 240	0,77 0,72 0,68	7,40 7,60 8,00			62	105	169	253	433						
			220 230 240	0,80 0,78 0,70	10,0 10,2 10,7			43	74	120	180	308						
			220 230 240	0,77 0,71 0,68	13,7 14,3 15,2			32	55	90	135	232	362					
L4C40T235	4	5,5	220 230 240	0,81 0,79 0,74	16,4 17,3 18,2			24	43	71	108	187	292	443				
			220 230 240	0,79 0,74 0,70	23,4 24,2 25,0			-	29	49	75	131	205	312				
			L4C03T405	0,37	0,5		380 400 415	0,69 0,70 0,67	1,50 1,60 1,80		569							
L4C05T405	0,55	0,75	380 400 415	0,77 0,71 0,66	1,80 1,90 2,00			454										
			L4C07T405	0,75	1		380 400 415	0,77 0,73 0,66	2,30 2,40 2,60		355							
							380 400 415	0,80 0,76 0,73	3,30 3,40 3,60		238	396						
L4C15T405	1,5	2					380 400 415	0,77 0,72 0,68	4,30 4,40 4,60		189	315						
			L4C22T405	2,2	3		380 400 415	0,80 0,78 0,70	5,80 5,90 6,20		134	224	361					
							L4C30T405	3	4	380 400 415	0,77 0,71 0,68	7,90 8,30 8,80		101	169	273	409	
L4C40T405	4	5,5								380 400 415	0,81 0,79 0,74	9,50 10,0 10,5		80	136	221	331	
			L4C55T405	5,5	7,5					380 400 415	0,79 0,74 0,70	13,5 14,0 14,5		54	94	153	231	398
							L4C75T405	7,5	10	380 400 415	0,84 0,79 0,75	17,0 17,4 18,1		-	68	113	172	297

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°С.

l4c-cavi-50-ru_d_te

L6C, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИ Я	Сечение кабеля: 4G x ...мм2																	
	кВт	л.с.					мм2	4	6	10	16	25	35	50	70									
																А макс.	42	54	75	100	127	158	192	246
			В		А	%																		
L6C40T235	4	5,5	220	0,80	17,8	4		65	99	171	268	406	559											
			230	0,75	18,4																			
			240	0,70	19,1																			
L6C55T235	5,5	7,5	220	0,80	24,1			47	72	125	197	300	413	572										
			230	0,75	24,2																			
			240	0,71	25,3																			
L6C75T235	7,5	10	220	0,82	30,5			34	54	95	151	231	320	444										
			230	0,78	31,2																			
			240	0,73	31,7																			
L6C93T235	9,3	12,5	220	0,82	37,6			26	42	76	121	186	258	359	489									
			230	0,80	38,1																			
			240	0,79	39,5																			
L6C110T235	11	15	220	0,87	43,3			-	33	61	99	153	214	299	412									
			230	0,82	44,2																			
			240	0,79	45,0																			
L6C150T235	15	20	220	0,84	58,0			-	-	44	73	115	161	226	311									
			230	0,80	57,9																			
			240	0,76	59,2																			
L6C185T235	18,5	25	220	0,83	70,1			-	-	35	59	94	133	187	257									
			230	0,80	71,0																			
			240	0,73	72,7																			
L6C220T235	22	30	220	0,88	82,3			-	-	-	46	74	106	152	212									
			230	0,84	81,4																			
			240	0,80	82,3																			
L6C40T405	4	5,5	380	0,80	10,3			201	301	517														
			400	0,75	10,6																			
			415	0,70	11,0																			
L6C55T405	5,5	7,5	380	0,80	13,9			147	222	382														
			400	0,75	14,0																			
			415	0,71	14,6																			
L6C75T405	7,5	10	380	0,82	17,6			112	169	293	459													
			400	0,78	18,0																			
			415	0,73	18,3																			
L6C93T405	9,3	12,5	380	0,82	21,7			88	135	236	371	565												
			400	0,80	22,0																			
			415	0,79	22,8																			
L6C110T405	11	15	380	0,87	25,0			71	110	193	305	466												
			400	0,82	25,5																			
			415	0,79	26,0																			
L6C150T405	15	20	380	0,84	33,5			51	81	145	231	355	493											
			400	0,80	33,4																			
			415	0,76	34,2																			
L6C185T405	18,5	25	380	0,83	40,5			-	65	119	191	294	409											
			400	0,80	41,0																			
			415	0,73	42,0																			
L6C220T405	22	30	380	0,88	47,5			-	50	94	153	237	332	467										
			400	0,84	47,0																			
			415	0,80	47,5																			
L6C300T405	30	40	380	0,89	63,0			-	-	65	109	173	245	346	480									
			400	0,85	61,5																			
			415	0,80	63,5																			
L6C370T405	37	50	380	0,87	79,5			-	-	-	84	135	193	274	381									
			400	0,84	79,3																			
			415	0,80	80,0																			

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l6c-cavi-50-ru_f_te

L6C, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» (Y/Δ)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНА Я МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫ Й ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм2											
	кВт	л.с.					В	А	%	мм2	4	6	10	16	25	35	50	70
										А макс.	73	94	130	173	220	274	333	426
										Максимальная длина в метрах								
L6C40T405	4	5,5	380	0,80	10,3	4		352	525									
			400	0,75	10,6													
			415	0,70	11,0													
L6C55T405	5,5	7,5	380	0,80	13,9			259	388									
			400	0,75	14,0													
			415	0,71	14,6													
L6C75T405	7,5	10	380	0,82	17,6			199	299	513								
			400	0,78	18,0													
			415	0,73	18,3													
L6C93T405	9,3	12,5	380	0,82	21,7			160	241	415								
			400	0,80	22,0													
			415	0,79	22,8													
L6C110T405	11	15	380	0,87	25,0			130	197	340	533							
			400	0,82	25,5													
			415	0,79	26,0													
L6C150T405	15	20	380	0,84	33,5			98	150	260	408							
			400	0,80	33,4													
			415	0,76	34,2													
L6C185T405	18,5	25	380	0,83	40,5			80	123	216	340	518						
			400	0,80	41,0													
			415	0,73	42,0													
L6C220T405	22	30	380	0,88	47,5			63	98	173	274	421						
			400	0,84	47,0													
			415	0,80	47,5													
L6C300T405	30	40	380	0,89	63,0			44	70	126	202	312	435					
			400	0,85	61,5													
			415	0,80	63,5													
L6C370T405	37	50	380	0,87	79,5			-	53	99	160	248	347	487				
			400	0,84	79,3													
			415	0,80	80,0													

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l6c-cavi-SD-50-ru_b_te

*А макс. – максимальный номинальный ток двигателя.

L6W, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНА Я МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНО Е НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫ Й ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИ Я	Сечение кабеля: 4G x ...мм2								
	кВт	л.с.													
мм2	4	6	10	16	25	35	50	70							
А макс.	42	54	75	100	127	158	192	246							
Максимальная длина в метрах															
L6W40T405	4	5,5	380 415	0,90 0,85	9,89 9,13	4		187	281	484					
L6W55T405	5,5	7,5	380 415	0,88 0,82	12,7 12,5			148	222	384					
L6W75T405	7,5	10	380 415	0,90 0,84	17,0 16,2			106	161	279	439				
L6W93T405	9,3	12,5	380 415	0,89 0,83	20,5 19,9			87	133	233	366	561			
L6W110T405	11	15	380 415	0,90 0,84	24,2 23,4			71	110	194	306	470			
L6W130T405	13	17,5	380 415	0,90 0,85	28,1 27,0			60	93	165	262	403	561		
L6W150T405	15	20	380 415	0,88 0,82	32,1 31,3			52	82	146	233	358	498		
L6W185T405	18,5	25	380 415	0,89 0,83	38,5 37,5			-	65	118	190	294	410		
L6W220T405	22	30	380 415	0,87 0,80	47,3 46,7			-	51	95,1	155	241	337	472	
L6W260T405	26	35	380 415	0,85 0,79	56,5 55,7			-	-	78	129	202	284	398	
L6W300T405	30	40	380 415	0,87 0,81	63,8 62,0			-	-	66	110	174	245	346	479
L6W370T405	37	50	380 415	0,86 0,80	81,8 79,4			-	-	-	82	132	188	267	372

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l6w-cavi-50-ru_c_te

L6W HT, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНА Я МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНО Е НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИ Я %	Сечение кабеля: 4G х ...мм2								
							мм2	4	6	10	16	25	35	50	70
	А макс.	42	54	75	100		127	158	192	246					
	Максимальная длина в метрах														
кВт	л.с.	В		А	4		209	313	537						
L6W40T405 HT	4	5,5	380 415	0,81 0,72		9,81 10,5									
L6W55T405 HT	5,5	7,5	380 415	0,84 0,75		12,9 13,4		152	229	394					
L6W75T405 HT	7,5	10	380 415	0,85 0,77		16,9 17,3		113	171	296	464				
L6W93T405 HT	9,3	12,5	380 415	0,87 0,79		20,6 20,8		89	135	236	372	568			
L6W110T405 HT	11	15	380 415	0,88 0,80		23,8 23,9		74	115	201	317	486			
L6W130T405 HT	13	17,5	380 415	0,85 0,78		28,3 28,4		63	98	173	273	419	580		
L6W150T405 HT	15	20	380 415	0,86 0,78		31,8 32,5		-	84	151	240	368	511		
L6W185T405 HT	18,5	25	380 415	0,83 0,75		40,3 41,6		-	66	120	192	296	411		
L6W220T405 HT	22	30	380 415	0,82 0,74		48,5 49,7		-	52,2	97,5	158	246	342	477	
L6W260T405 HT	26	35	380 415	0,85 0,77		55,7 55,8		-	-	80	131	205	288	404	
L6W300T405 HT	30	40	380 415	0,79 0,67		68,6 75,2		-	-	65	110	173	243	341	467

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l6w-ht-cavi-50-ru_b_te

L6W, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» (Y/Δ)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНА Я МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫ И ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИ Я	Сечение кабеля: 4G x ...мм2											
	кВт	л.с.					В	А	%	мм2	4	6	10	16	25	35	50	70
										А макс.	73	94	130	173	220	274	333	426
Максимальная длина в метрах																		
L6W40T405	4	5,5	380	0,90	9,89	4		-	-									
			415	0,85	9,13													
L6W55T405	5,5	7,5	380	0,88	12,7			260	389									
			415	0,82	12,5													
L6W75T405	7,5	10	380	0,90	17,0			189	283	488								
			415	0,84	16,2													
L6W93T405	9,3	12,5	380	0,89	20,5			157	237	408								
			415	0,83	19,9													
L6W110T405	11	15	380	0,90	24,2			131	197	341	535							
			415	0,84	23,4													
L6W130T405	13	17,5	380	0,90	28,1			111	169	293	460							
			415	0,85	27,0													
L6W150T405	15	20	380	0,88	32,1			99	150	261	410							
			415	0,82	31,3													
L6W185T405	18,5	25	380	0,89	38,5			80	122	214	337	517						
			415	0,83	37,5													
L6W220T405	22	30	380	0,87	47,3			64	99,5	176	278	426						
			415	0,80	46,7													
L6W260T405	26	35	380	0,85	56,5			53	83	148	236	362	502					
			415	0,79	55,7													
L6W300T405	30	40	380	0,87	63,8			44	70,2	127	203	313	436					
			415	0,81	62,0													
L6W370T405	37	50	380	0,86	81,8			-	52	96	157	243	340	476				
			415	0,80	79,4													

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

L6W-cavi-SD-50-ru_d_te

*А макс. – максимальный номинальный ток двигателя.

L6W HT, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» (Y/Δ)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИ Я	Сечение кабеля: 4G x ...мм2												
	кВт	л.с.					В		А	%	мм2	4	6	10	16	25	35	50	70
											А макс.	73	94	130	173	220	274	333	426
											Максимальная длина в метрах								
L6W40T405 HT	4	5,5	380	0,81	9,81	4		365	545										
			415	0,72	10,5														
L6W55T405 HT	5,5	7,5	380	0,84	12,9			267	400										
			415	0,75	13,4														
L6W75T405 HT	7,5	10	380	0,85	16,9			200	301	517									
			415	0,77	17,3														
L6W93T405 HT	9,3	12,5	380	0,87	20,6			160	240	414									
			415	0,79	20,8														
L6W110T405 HT	11	15	380	0,88	23,8			136	205	354	555								
			415	0,80	23,9														
L6W130T405 HT	13	17,5	380	0,85	28,3			117	177	306	480								
			415	0,78	28,4														
L6W150T405 HT	15	20	380	0,86	31,8			102	155	269	422								
			415	0,78	32,5														
L6W185T405 HT	18,5	25	380	0,83	40,3			81	124	217	342	521							
			415	0,75	41,6														
L6W220T405 HT	22	30	380	0,82	48,5			66	102	180	285	435							
			415	0,74	49,7														
L6W260T405 HT	26	35	380	0,85	55,7			54	84	150	239	367	509						
			415	0,77	55,8														
L6W300T405 HT	30	40	380	0,79	68,6			-	70,4	128	204	314	434						
			415	0,67	75,2														

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°C.

l6w-ht-cavi-SD-50-ru_b_te

*А макс. – максимальный номинальный ток двигателя.

L8W, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛ. НАПРЯЖ.	Cos φ	НОМИНАЛ. ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖ.	Сечение кабеля: 1 х ...мм ²								
							мм ²	10	16	25	35	50	70	95	120
	кВт	л. с.	В	А	А max*		75	100	127	158	192	246	298	346	
	Максимальная длина в метрах														
L8W300T405	30	40	380	0,88	64,5	4		64	107	170	240	340	471		
			415	0,85	60,1										
L8W370T405	37	50	380	0,88	80,0			47	82	133	190	270	376	481	
			415	0,85	74,8										
L8W450T405	45	60	380	0,88	95,9			-	65	106	154	221	311	398	494
			415	0,85	88,6										
L8W520T405	52	70	380	0,87	110			-	-	90	132	191	270	346	429
			415	0,82	105										
L8W550T405	55	75	380	0,88	118			-	-	81	120	175	248	320	398
			415	0,84	111										
L8W600T405	60	80	380	0,87	127			-	-	74	111	162	230	297	369
			415	0,83	121										
L8W670T405	67	90	380	0,87	140			-	-	-	97	144	206	267	333
			415	0,84	132										
L8W750T405	75	100	380	0,87	155			-	-	-	85	127	183	239	298
			415	0,83	148										
L8W830T405	83	110	380	0,88	171			-	-	-	-	111	162	213	267
			415	0,84	162										
L8W930T405	93	125	380	0,88	189			-	-	-	-	97	144	190	239
			415	0,84	179										

На открытый кабель воздействовала температура 30° С, максимальная температура жилы 90° С.

l8w-cavi-50-ru_c_te

L8W HT, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ (DOL)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм2								
							мм2	10	16	25	35	50	70	95	120
	А макс.	75					100	127	158	192	246	298	346		
	Максимальная длина в метрах														
кВт	л.с.	В		А	%										
L8W300T405 HT	30	40	380	0,87	63,7	4		66	110	174	246	347	480		
			415	0,82	62,2										
L8W370T405 HT	37	50	380	0,88	77,0			-	86	139	198	281	392	500	
			415	0,83	73,7										
L8W450T405 HT	45	60	380	0,86	94,7			-	-	110	159	228	319	407	502
			415	0,80	92,8										
L8W520T405 HT	52	70	380	0,88	111			-	-	88	130	188	265	342	424
			415	0,83	106										
L8W550T405 HT	55	75	380	0,86	116			-	-	85	125	181	256	328	407
			415	0,81	112										
L8W600T405 HT	60	80	380	0,87	125			-	-	-	113	165	234	302	375
			415	0,82	119										
L8W670T405 HT	67	90	380	0,87	137			-	-	-	100	147	211	273	341
			415	0,81	134										
L8W750T405 HT	75	100	380	0,87	153			-	-	-	86	129	186	242	303
			415	0,83	147										
L8W830T405 HT	83	110	380	0,87	168			-	-	-	-	114	167	218	273
			415	0,83	162										

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°С.

l8w-ht-cavi-50-ru_b_te

L8W, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» (Y/Δ)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛ. НАПРЯЖ. В	Cos φ	НОМИНАЛ. ТОК А	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖ. %	Сечение кабеля: 1 х ...мм ²								
	кВт	л. с.					мм ²	6	10	16	25	35	50	70	95
А max*	94	130	173	220	274	333	426	516							
Максимальная длина в метрах															
L8W300T405	30	40	380	0,88	64,5	4		69	124	199	307	428			
			415	0,85	60,1										
L8W370T405	37	50	380	0,88	80,0			52	97	157	245	342	481		
			415	0,85	74,8										
L8W450T405	45	60	380	0,88	95,9			-	78	128	201	283	399		
			415	0,85	88,6										
L8W520T405	52	70	380	0,87	110			-	66	110	175	246	348	481	
			415	0,82	105										
L8W550T405	55	75	380	0,88	118			-	59	101	160	227	321	445	
			415	0,84	111										
L8W600T405	60	80	380	0,87	127			-	54	93	148	211	299	415	528
			415	0,83	121										
L8W670T405	67	90	380	0,87	140			-	-	82	132	189	269	374	477
			415	0,84	132										
L8W750T405	75	100	380	0,87	155			-	-	72	117	169	241	336	430
			415	0,83	148										
L8W830T405	83	110	380	0,88	171		-	-	62,1	103	149	214	301	386	
			415	0,84	162										
L8W930T405	93	125	380	0,88	189		-	-	54	90	132	191	270	348	
			415	0,84	179										

На открытый кабель воздействовала температура 30° С, максимальная температура жилы 90° С.

l8w-cavi-SD-50-ru_c_te

* A max — максимальный номинальный ток двигателя

L8W HT, 50 Гц: РАСЧЕТ КАБЕЛЕЙ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА (EPR) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО СХЕМЕ «ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК» (Y/Δ)

ТРЕХФАЗНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Cos φ	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Сечение кабеля: 4G x ...мм2												
	кВт	л.с.					В		А	%	мм2	6	10	16	25	35	50	70	95
											А макс.	94	130	173	220	274	333	426	516
											Максимальная длина в метрах								
L8W300T405 НТ	30	40	380	0,87	63,7	4		70	127	203	314	437							
			415	0,82	62,2														
L8W370T405 НТ	37	50	380	0,88	77,0			55	101	164	255	356	500						
			415	0,83	73,7														
L8W450T405 НТ	45	60	380	0,86	94,7			-	81	133	208	291	409						
			415	0,80	92,8														
L8W520T405 НТ	52	70	380	0,88	111			-	64	108	171	242	342	474					
			415	0,83	106														
L8W550T405 НТ	55	75	380	0,86	116			-	62	105	166	235	331	458					
			415	0,81	112														
L8W600T405 НТ	60	80	380	0,87	125			-	-	95	151	214	304	421	536				
			415	0,82	119														
L8W670T405 НТ	67	90	380	0,87	137			-	-	84	136	194	275	383	488				
			415	0,81	134														
L8W750T405 НТ	75	100	380	0,87	153			-	-	73	119	171	244	341	435				
			415	0,83	147														
L8W830T405 НТ	83	110	380	0,87	168			-	-	-	106	154	220	309	395				
			415	0,83	162														

Прокладка на открытом воздухе при температуре 30°, максимальная температура проводов 90°С.

l8w-ht-cavi-SD-50-ru_b_te

* A макс. – максимальный номинальный ток двигателя.

СОЕДИНЕНИЕ ПОГРУЖНОГО КАБЕЛЯ С КАБЕЛЕМ ДВИГАТЕЛЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ кВт	ТИП СОЕДИНЕНИЯ	ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ ПОГРУЖНОЙ КАБЕЛЬ - СЕЧЕНИЕ (мм ²)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
4OS L4C	0,37 - 7,5	Заливная муфта	GR11	GR11	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Термоусадочная муфта	GT11	GT11	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + самовулканизирующаяся замазка и лента ПВХ (1)												
L6C L6W	4 - 37	Заливная муфта	-	-	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Термоусадочная муфта	-	-	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + самовулканизирующаяся замазка и лента ПВХ (1)												

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ кВт	ТИП СОЕДИНЕНИЯ	ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ ПОГРУЖНОЙ КАБЕЛЬ - СЕЧЕНИЕ (мм ²)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
L6C L6W	4 - 37	Заливная муфта	-	-	GR12	GR12	GR12	GR13	GR13	GR14	GR14	GR15	GR15	GR16	-
		Термоусадочная муфта	-	-	GT12	GT12	GT13	GT14	GT15	GT16	-	-	-	-	-
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + лента ПВХ												

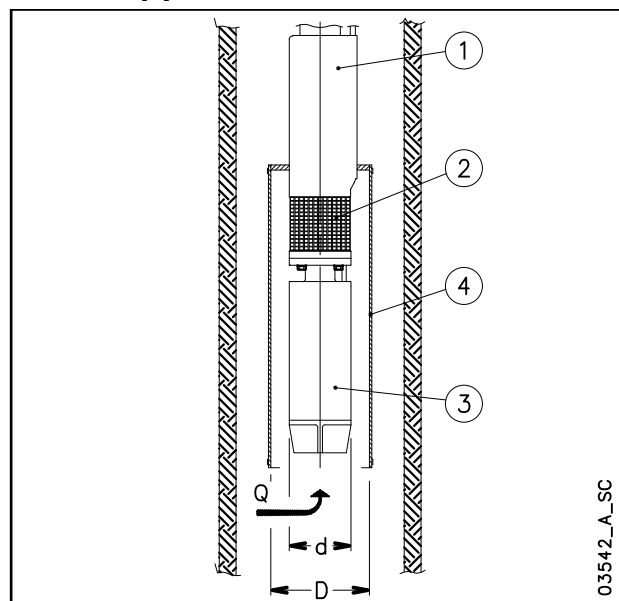
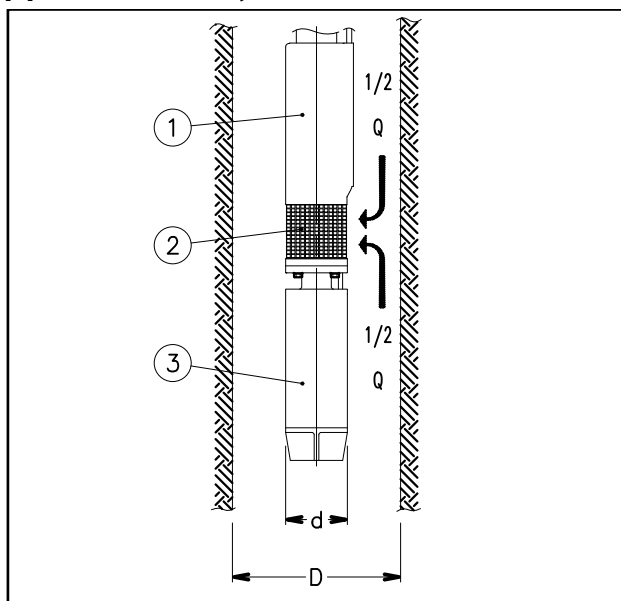
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ кВт	ТИП СОЕДИНЕНИЯ	ЧЕТЫРЕХЖИЛЬНЫЙ ПОГРУЖНОЙ КАБЕЛЬ - СЕЧЕНИЕ (мм ²)												
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
L8W L10W L12W	30 - 300	Заливная муфта	-	-	-	GR12	GR12	GR17	GR17	GR17	GR18	GR18	GR18	GR19	GR19
		Термоусадочная муфта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Изоляционная лента	Самовулканизирующаяся лента + лента ПВХ												

(1) Самовулканизирующуюся замазку следует использовать для заполнения зазоров в месте соединения между трехжильным кабелем и кабелем заземления поверх ленты для надежной герметизации защитной оболочки.

ЗАЛИВНЫЕ МУФТЫ				ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ МУФТЫ			
ТИП	L [мм]	ТИП	ТИП	ТИП	L [мм]	ТИП	L [мм]
GR11	190 x 45	GR14	357 x 62	GT11	330	GT14	330
GR12	190 x 51	GR15	325 x 95	GT12	330	GT15	500
GR13	240 x 62	GR16	520 x 100	GT13	330	GT16	500

L-giunzioni-ru_e_te

РАСЧЕТ СКОРОСТИ ЖИДКОСТИ, ОБТЕКАЮЩЕЙ ПОГРУЖНОЙ ДВИГАТЕЛЬ, И РАЗМЕРОВ КОЖУХА ОХЛАЖДЕНИЯ



Для проверки значения скорости жидкости, обтекающей двигатель погружного насоса, при которой обеспечивается необходимое охлаждение двигателя, используется следующая формула:

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

Где: Q [м³/с] — рабочий расход электрического насоса, при этом в расчет берется только его половина, поскольку жидкость, которая всасывается в область фильтра (2), приходит как со стороны двигателя (3), так и со стороны насоса (1);
D [м] — диаметр скважины;
d [м] — диаметр двигателя (3);
v [м/с] — расчетная скорость жидкости, обтекающей двигатель.

Вычисленная скорость (v) сравнивается с минимальной скоростью, требуемой для правильного охлаждения двигателя (v_м): если v ≥ v_м, то охлаждение двигателя эффективное; если же v < v_м, то необходимо установить кожух охлаждения (4).

Пример:

Электрический насос OZ630/12 (двигатель диаметром d = 0,144 м) работает в скважине диаметром 8 дюймов (диаметр колодца D = 0,203 м), обеспечивая расход

Q = 20 м³/час = 0,0055 м³/с.

Скорость жидкости v = (0,0055/2) / {π · [(0,203)² / 4 – (0,144)² / 4]} = 0,17 м/с.

Минимально необходимая скорость охлаждения двигателя равна v_м = 0,20 м/с.

Поскольку v < v_м, то необходимо установить кожух охлаждения.

Для определения максимального диаметра кожуха охлаждения, устанавливаемого на погружной двигатель, используется следующая формула:

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

Где: Q [м³/с] — рабочий расход электрического насоса, при этом в расчет берется весь поток, поскольку жидкость приходит только со стороны двигателя (3);

D [м] — диаметр кожуха охлаждения (4);

d [м] — диаметр двигателя (3);

v_м [м/с] — минимальная скорость жидкости, обтекающей двигатель.

Если электрический насос работает с другим расходом, то для расчета диаметра кожуха охлаждения необходимо брать минимальный расход.

Пример:

Для двигателя, соединенного с насосом OZ615/24 (двигатель диаметром d = 0,144 м), который обеспечивает расход

Q = 15 м³/час = 0,0042 м³/с, минимальная требуемая скорость жидкости v_м = 0,20 м/с.

Диаметр кожуха охлаждения D = {4 · [(0,0042 / (0,2 · π) + (0,144)² / 4]}^{0,5} = 0,217 м.

СИСТЕМЫ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Прямой пуск

Пригодна для двигателей малой мощности.

Пусковой ток (I_s) значительно превышает номинальный ток.

Пусковой ток $I_s = I_n \times (4...8)$

Пусковой момент $T_s = T_n \times (2...3)$

Способы непрямого пуска

• Звезда/треугольник

Пусковой ток (I_s) в три раза меньше, чем ток при прямом пуске.

Пусковой ток $I_s = I_n \times (1,3...2,7)$

Пусковой момент $T_s = T_n \times (0,7...1)$

При смене фазы питания от «звезды» на «треугольник» (приблизительно 70 мс) питание на двигатель не подается и он стремится уменьшить свою частоту вращения.

Для случая погружного электрического насоса с мощностью свыше 10 л. с. незначительная масса ротора вызывает снижение оборотов во время переключения, так что начальная фаза питания «звезда» оказывается частично бесполезной.

В этом случае рекомендуется использовать пуск через сопротивления в цепи статора или автотрансформатор.

• Пуск через сопротивления

Двигатель запускается при напряжении, которое меньше номинального напряжения и которое возникает с помощью полных сопротивлений.

Шкафы управления Lowara используют полные сопротивления, которые отсекают до 70% значения пускового напряжения.

Переключение на номинальное напряжение происходит без какого-либо прерывания электропитания.

Номинальное напряжение $U_n = 400$ В

Пусковое напряжение $U_s = U_n \times 0,7 = 280$ В

Пусковой ток

$$I_s = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Пусковой момент

$$T_s = T_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right)^2 = T_n \times 1 \div 1,5$$

Автотрансформаторный пуск

Насос запускается при напряжении, которое меньше номинального напряжения.

В шкафах управления Lowara используют автотрансформатор с напряжением, которое составляет 70% значения сетевого напряжения.

Переключение на номинальное напряжение происходит без какого-либо прерывания электропитания.

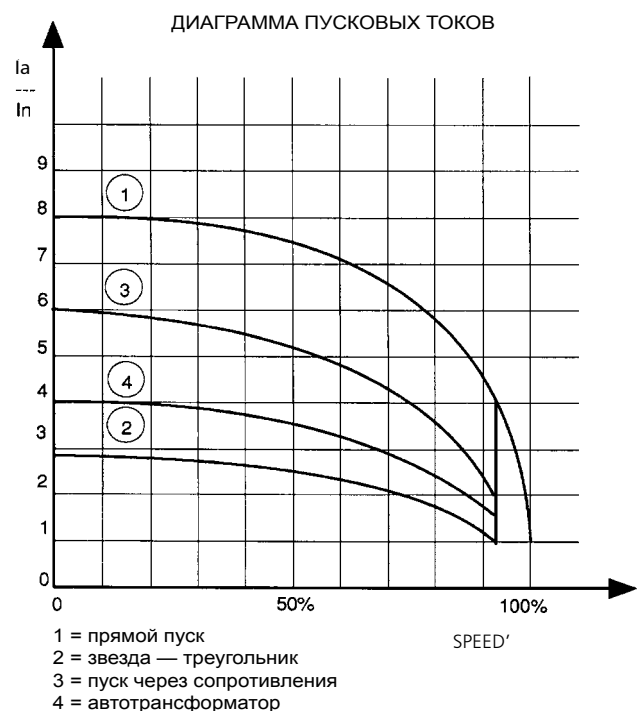
Номинальное напряжение $U_n = 400$ В

Пусковой ток

$$I_s = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Пусковой момент

$$T_s = T_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right)^2 = T_n \times 1 \div 1,5$$



ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

При расчёте водопотребления в жилых зданиях следует учитывать вид потребителей и вероятность одновременного действия водоразборных приборов. Расчёт как правило принимает во внимание различные нормы водопотребления и основывается на положениях и стандартах, которые могут отличаться для разных стран

Метод расчёта, является примером; он основан на опыте, разработан для приблизительного ориентирования и не способен заменить детального аналитического расчёта.

Водопотребление в многоквартирных домах

В приведенной ниже таблице расхода приведены максимальные значения расхода для различных точек водоразбора.

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ПО ТОЧКАМ ВОДРАЗБОРА

ТИП	РАСХОД (Л/МИН)
Кухонная раковина	9
Посудомоечная машина	10
Стиральная машина	12
Душ	12
Ванна	15
Умывальник	6
Биде	6
Унитаз со сливным бачком	6
Унитаз с автоматической системой смыва	90

G-at-cm-ru_a_th

Сумма значений расхода воды по всем водоразборным точкам определяет максимальное теоретическое потребление, которое уменьшается в зависимости от коэффициента одновременности, поскольку в действительности санитарные приборы никогда не используются все вместе одновременно.

$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ванными комнатами и сливным бачком в туалете
$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной комнатой и управляемой системой смыва в туалете
$f = \frac{1,03}{\sqrt{(0,545 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной комнатой и сливным бачком в туалете
$f = \frac{0,8}{\sqrt{(0,727 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ванными комнатами и управляемой системой смыва в туалете
f = коэффициент; N _r = количество точек подвода; N _a = количество квартир	

В следующей таблице приведены максимальные значения расхода при одновременном водопотреблении, основанные на количестве квартир и виде унитазов в квартирах с одной или двумя ванными комнатами (санузлами). Что касается квартир с одной ванной комнатой, 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 расчёта водопотребления необходимо пользоваться формулами.

ТАБЛИЦА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	УНИТАЗ СО СЛИВНЫМ БАЧКОМ		УНИТАЗ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ СМЫВА	
	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

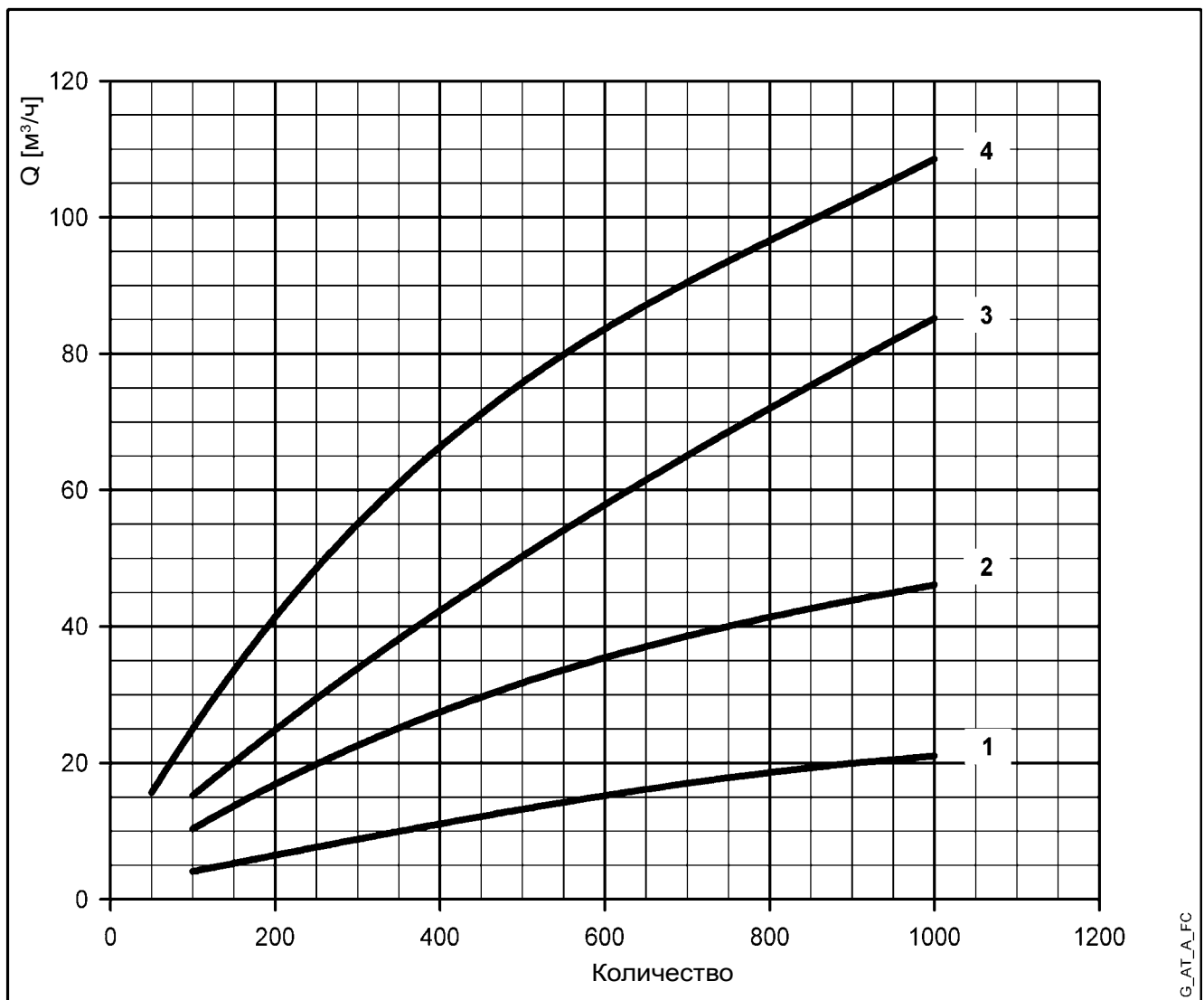
Для морских курортов должен учитываться расход, увеличенный как минимум на 20%.
Для морских курортов должен учитываться расход, увеличенный как минимум на 20%.

G-at-fi-ru_a_th

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

На объектах социальной, коммерческой, туристической сфер (таких как больницы, санатории, бизнес-центры, торговые центры, гостиницы и т.п.) показатели водопотребления обычно выше, чем в многоквартирных жилых домах, как с точки зрения общего суточного расхода, так и с точки зрения одновременного действия водоразборных приборов. На приведённом ниже графике представлены ориентировочные показатели расхода для некоторых общественных объектов при расчётно-максимальном количестве действующих одновременно водоразборных приборов.

Важно иметь в виду, что в каждом отдельном случае расчёт водопотребления следует производить на основании строгих аналитических процедур и с учётом конкретных особенностей объекта и местных нормативных предписаний.



Для морских курортов указанная величина расхода должна быть увеличена минимум на 20%.

- 1 = административные здания (Nr. = количество людей);
- 2 = торговые здания (Nr. = количество людей);
- 3 = больницы (Nr. = количество спальных мест);
- 4 = отели (Nr. = количество спальных мест).

NPSH

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

Кавитация — это процесс образования пузырьков, наполненных парами жидкости, когда в определённых участках потока давление снижается до критического значения, т.е. равно или немного ниже давления насыщенных паров жидкости.

Пузырьки перемещаются вместе с потоком и после перехода в зону повышенного давления разрушаются (захлопываются) вследствие конденсации заполняющего их пара. Захлопывание пузырьков порождает ударные волны, под воздействием которых стенки оборудования деформируются и разрушаются. Данное явление сопровождается характерным “металлическим” шумом и называется начальной кавитацией.

Кавитационное разрушение может быть усилено электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок оборудования. Наиболее стойкими к высоким температурам и коррозии материалами являются легированные и в особенности аустенитные стали.

Условия, при которых возникает кавитация, могут быть определены путем расчёта действительной высоты всасывания, или кавитационного запаса на всасе (в технической литературе в связи с этим применяется термин NPSH - Net Positive Suction Head).

NPSH представляет полную энергию (выраженную в метрах) жидкости на всасывании непосредственно перед возникновением кавитации за вычетом давления насыщенного пара (выраженного в метрах) перекачиваемой жидкости.

Чтобы определить высоту h_z , при которой будет обеспечена бескавитационная работа насоса, необходимо проверить следующее:

①

$$H_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_f + h_{pv}$$

где

H_p — это абсолютное давление, действующее на свободную поверхность жидкости в резервуаре, из которого вода поступает в насос, в метрах водяного столба; **h_r** — это отношение между барометрическим давлением и плотностью жидкости.

h_z — высота всасывания, т.е. разность отметок оси насоса и свободной поверхности воды в резервуаре, из которого вода поступает в насос; значение h_z отрицательное, когда уровень воды ниже, чем ось насоса;

h_f — гидравлические потери во всасывающем трубопроводе и соответствующей арматуре, а именно отводах, обратном клапане, задвижке, коленах и т.п.;

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

0,5 — коэффициент запаса.

Макимально допустимая высота всасывания зависит от величины атмосферного давления (т.е. высоты над уровнем моря, на которой установлен насос) и температуры жидкости.

В следующих таблицах, принимая за исходные точки температуру воды в 4 °C и уровень моря, показаны снижение напора 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
Потеря на всасе (м)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

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

Гидравлические потери можно определить по таблицам, приведённым на стр. 117-118. Для того чтобы уменьшить их до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м), мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. В любом случае наиболее рационально размещать насос как можно ближе к точке водозабора.

Пример расчёта:

Жидкость: вода ~15°C, $\gamma = 1$.

Требуемая подача: 30 м³/ч.

Требуемый напор на нагнетании: 43 м.

Высота всасывания: 3,5 м.

Выбран насос FHE 40-200/75, у которого требуемая высота столба на всасывающей стороне при расходе 30 м³/час составляет 2,5 м.

При температуре воды 15°C имеем

$$h_r = P_a / \gamma = 10,33 \text{ м}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174 \text{ м (0,01701 бар)}$$

Потери на трение H_f во всасывающем трубопроводе с приемным обратным клапаном составляет ~ 1,2 м. Подставив числовые значения в формулу, приведенную выше, получим:

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

Отсюда следует: $6,8 > 4,4$

Таким образом, неравенство удовлетворено.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ. ДАВЛЕНИЕ НАСЫЩЕННОГО ПАРА

ТАБЛИЦА ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (ps) И ПЛОТНОСТИ ВОДЫ (ρ)

t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	433,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_nps_h_a_sc

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НА 100 м ПРЯМОГО ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА ХАЗЕНА–ВИЛЬЯМСА, C = 100)

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

hr = гидравлические потери на 100м прямого трубопровода (м)

V = скорость потока воды (м/с)

G-at-pct-RU_b_th

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ, ЗАДВИЖКАХ

Гидравлические потери определяются по методу эквивалентной длины трубопровода согласно следующей таблице.

ТИП ФИТИНГА ИЛИ АРМАТУРЫ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентная длина трубопровода (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
Колено с большим радиусом 90°	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-образный тройник или крестовина	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 с сетчатым фильтром	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
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-ru_b_th

Таблица действительна для коэффициента Хазена — Вильямса $C = 100$ (чугунный трубопровод);
для стального трубопровода умножьте значения на 1,41;
для трубопроводов из нержавеющей стали, меди и чугуна с покрытием умножьте значения на 1,85;
После определения **эквивалентной длины трубопровода гидравлические потери** определяются по таблице потерь в трубопроводах.
Приведенные значения служат для справки и могут несколько отличаться в зависимости от модели, особенно это касается задвижек и обратных клапанов, при расчёте которых рекомендуется обращать внимание на технические данные, предоставленные производителем.

ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

литров в минуту л/мин	кубометров в час м3/ч	кубических футов в час фт3/ч	кубических футов в минуту фт3/мин	британских галлонов в минуту брит. гал/мин	галлонов США в минуту США гал/мин
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

ньютонов на квадратный метр Н/м2	килопаскалей кПа	бар бар	фунтов силы на квадратный дюйм фунт/кв. Дюйм	метров водяного столба м Н2О	миллиметров ртутного столба мм рт. ст.
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	1.45×10^{-4}	1.02×10^{-4}	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^5	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

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

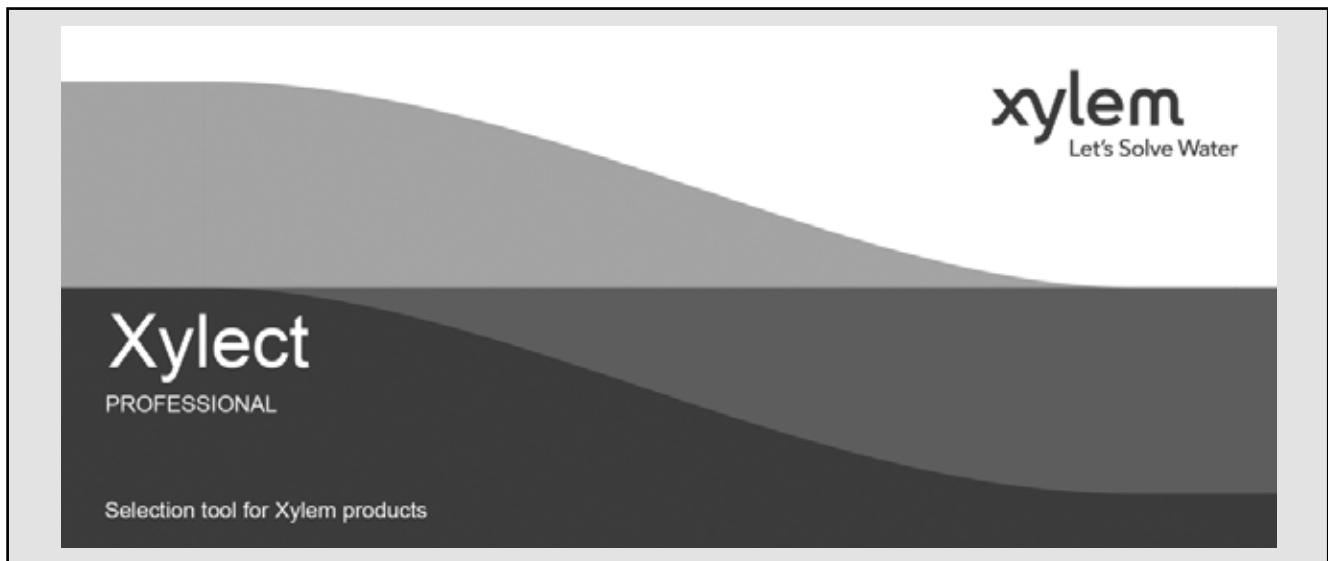
кубический метр м3	литр L	миллилитр мл	британский галлон брит. гал	галлон США США гал	кубический фут фт3
1,0000	1000,0000	1×10^6	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	1,0000	2.2×10^{-4}	2.642×10^{-4}	3.53×10^{-5}
0,0045	4,5461	4546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

ТЕМПЕРАТУРА

вода	градусы Кельвина K	градусы Цельсия °C	градусы Фаренгейта °F	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
замерзание	273,1500	0,0000	32,0000	
кипение	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-ru_b_sc

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™



Xylect™ — это программное обеспечение по подбору насосного оборудования, включающее в себя обширную онлайн-базу данных. Программа содержит информацию о всем ассортименте насосов Lowara и о комплектующих изделиях, позволяет осуществлять многоаспектный поиск и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

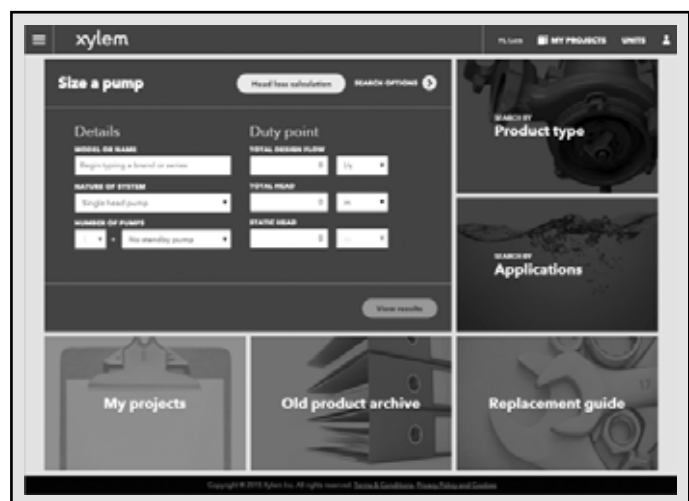
Благодаря возможности поиска по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен поиск:

- по области применения;
- по типу изделия;
- по рабочей точке.

Xylect™ после обработки данных в состоянии вывести на экран такие сведения:

- перечень всех результатов поиска;
- диаграммы рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH);
- данные электродвигателя;
- габаритные чертежи;
- опции;
- перечень технических характеристик;
- документы и файлы в формате .dxf для скачивания.



Функция поиска по области применения помогает пользователям, не знакомым с продукцией Lowara, подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™

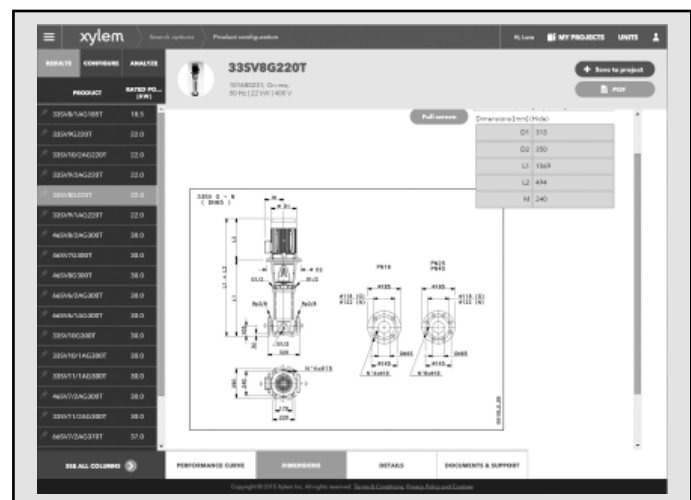


Подробные результаты поиска дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Лучший способ работать с Xylect™ — создать личный кабинет. Это дает возможность:

- выбрать желаемую единицу измерения;
- создавать и сохранять проекты;
- отправлять проекты другим пользователям Xylect™.

Каждый зарегистрированный пользователь располагает собственной страницей, где хранятся все его проекты.



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

Дополнительную информацию о Xylect™ можно получить у дилеров или на сайте www.xylect.com.

Xylem |'zīləm|

- 1) ксилема, ткань наземных растений, служащая для проведения воды от корней вверх по растению к листьям и другим органам;
- 2) международная компания, лидер в области водных технологий.

Мы – международная команда, объединенная одной целью – разрабатывать инновационные решения по доставке воды в любые уголки земного шара. Суть нашей работы заключается в создании новых технологий, оптимизирующих использование водных ресурсов и помогающих беречь и повторно использовать воду. Мы анализируем, обрабатываем, подаем воду в жилые дома, офисы, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, помогая людям рационально использовать этот ценный природный ресурс. Между нами и нашими клиентами в более чем 150 странах мира установились тесные партнерские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства.

Для получения более подробных сведений о Xylem посетите сайт xylem.ru



ООО "Ксилем Рус"

Адрес: 115280, г.Москва, ул. Ленинская Слобода,
д.19, Бизнес центр "Омега Плаза", 5 этаж, офис 21 Б1

Телефон: +7 (495) 223-08-53

Факс: +7 (495) 223-08-51

Электронная почта:

xylem.russia@xyleminc.com - www.lowara.ru

Lowara, HYDROVAR, Xylect торговые марки или зарегистрированные торговые марки компании Xylem Inc. или одной из дочерних компаний. Все остальные торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Xylem Water Solutions Italia Srl имеет право вносить изменения без предварительного уведомления.

Lowara, Xylem торговые марки Xylem Inc. или одно из ее дочерних компаний. © 2016 Xylem, Inc.

50 Hz



Серии Z8, Z10, Z12

8" - 10" - 12" погружные электронасосы

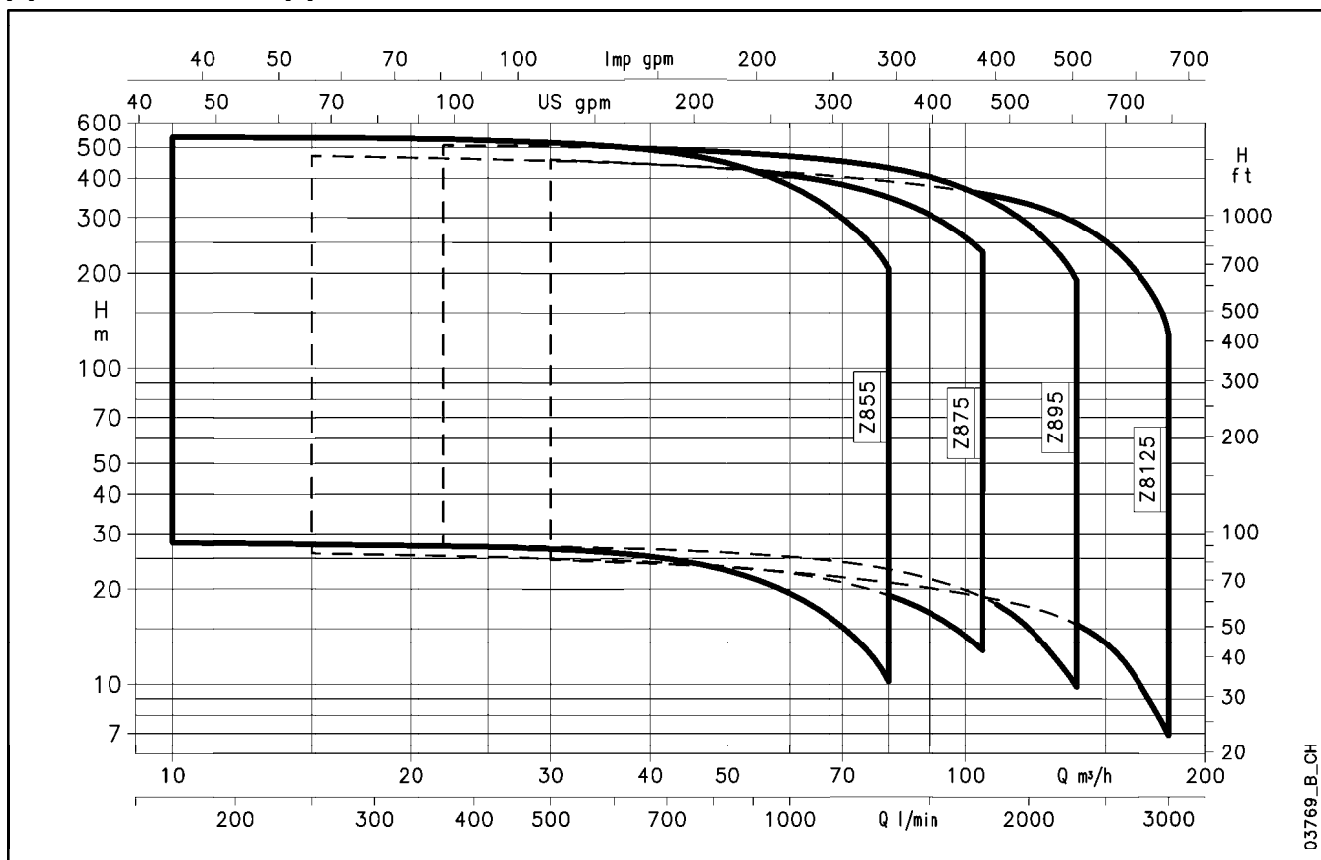
Cod. 19100568C Rev.A Ed. 03/2019

 **LOWARA**
a xylem brand

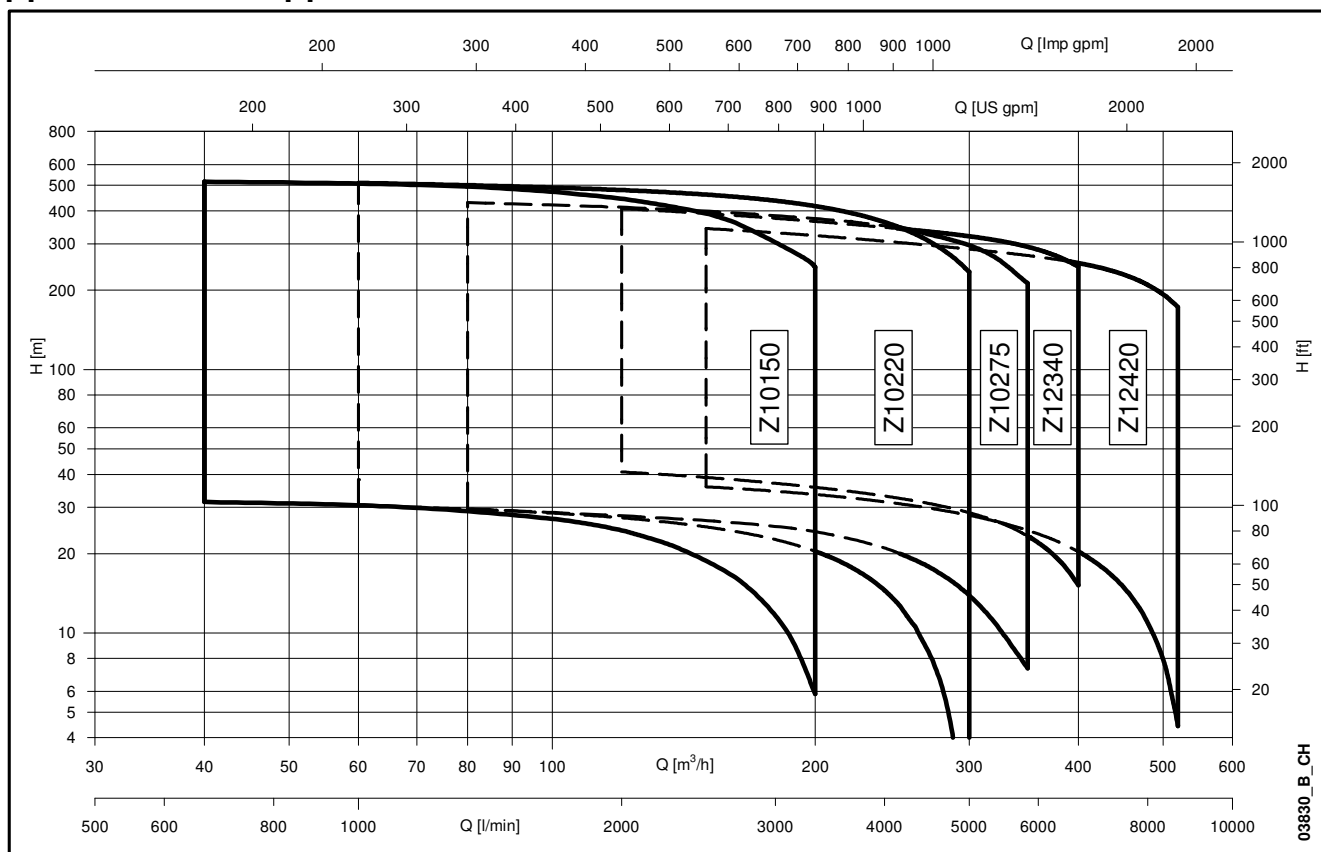
СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ Z8.....	5
СЕРИЯ Z8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
СЕРИЯ Z8. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ.....	7
СЕРИЯ Z8. РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ - ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА.....	8
СЕРИЯ Z8. ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	10
СЕРИЯ Z10.....	31
СЕРИЯ Z10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	31
СЕРИЯ Z10. РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ - ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА.....	33
СЕРИЯ Z10. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ.....	34
СЕРИЯ Z10. ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	35
СЕРИЯ Z12.....	57
СЕРИЯ Z12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	57
СЕРИЯ Z12. РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ - ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА.....	59
СЕРИЯ Z12. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ.....	60
СЕРИЯ Z12. ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.....	61
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	77
ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ.....	78
КОЖУХИ ОХЛАЖДЕНИЯ.....	80
РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ.....	83
ОПОРНЫЕ ХОМУТЫ.....	86
НАПОРНЫЙ КОЖУХ.....	87
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ.....	89

СЕРИЯ Z8. ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



СЕРИИ Z10-Z12. ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



8" погружные электронасосы

СЕРИИ
Z855, Z875
Z895, Z8125

ОТРАСЛИ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,
ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из скважин;
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах;
- Подача воды из резервуаров и водоемов;
- Системы промывки и пожаротушения;
- Понижение уровня грунтовых вод;
- Системы орошения;
- Откачка воды из шахт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подача: до 180 м³/ч
- Напор: до 550 м
- Максимальный диаметр насоса (включая 2 планки защиты кабеля): 198 мм
- Максимальная допустимая концентрация песка: 100 г/м³
- Максимальная глубина погружения электронасосов: 350 м
- Стандартный напорный патрубок: подключение Rp 5"
- Мощность двигателя: от 5,5 до 150 кВт

ДОСТУПНЫ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ:

- Нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316(Z8)
- Дуплексная нержавеющая сталь (ZR8)
- Возможна горизонтальная установка (рекомендуемый наклон не менее 3° с двигателем в нижнем положении)

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Прочный и легкий, простой в обслуживании и устойчивый к коррозии в неагрессивных средах
- Рабочие колеса и диффузоры изготовлены методом точного литья из нержавеющей стали
- Напорный патрубок изготовлен методом точного литья из нержавеющей стали
- Встроенный обратный клапан сделан из нержавеющей стали
- Опора всасывающей полости изготовлена методом точного литья из нержавеющей стали
- Вал из нержавеющей стали
- Присоединения двигателя по стандарту NEMA

ОПЦИИ

- Специальные версии рабочих колес

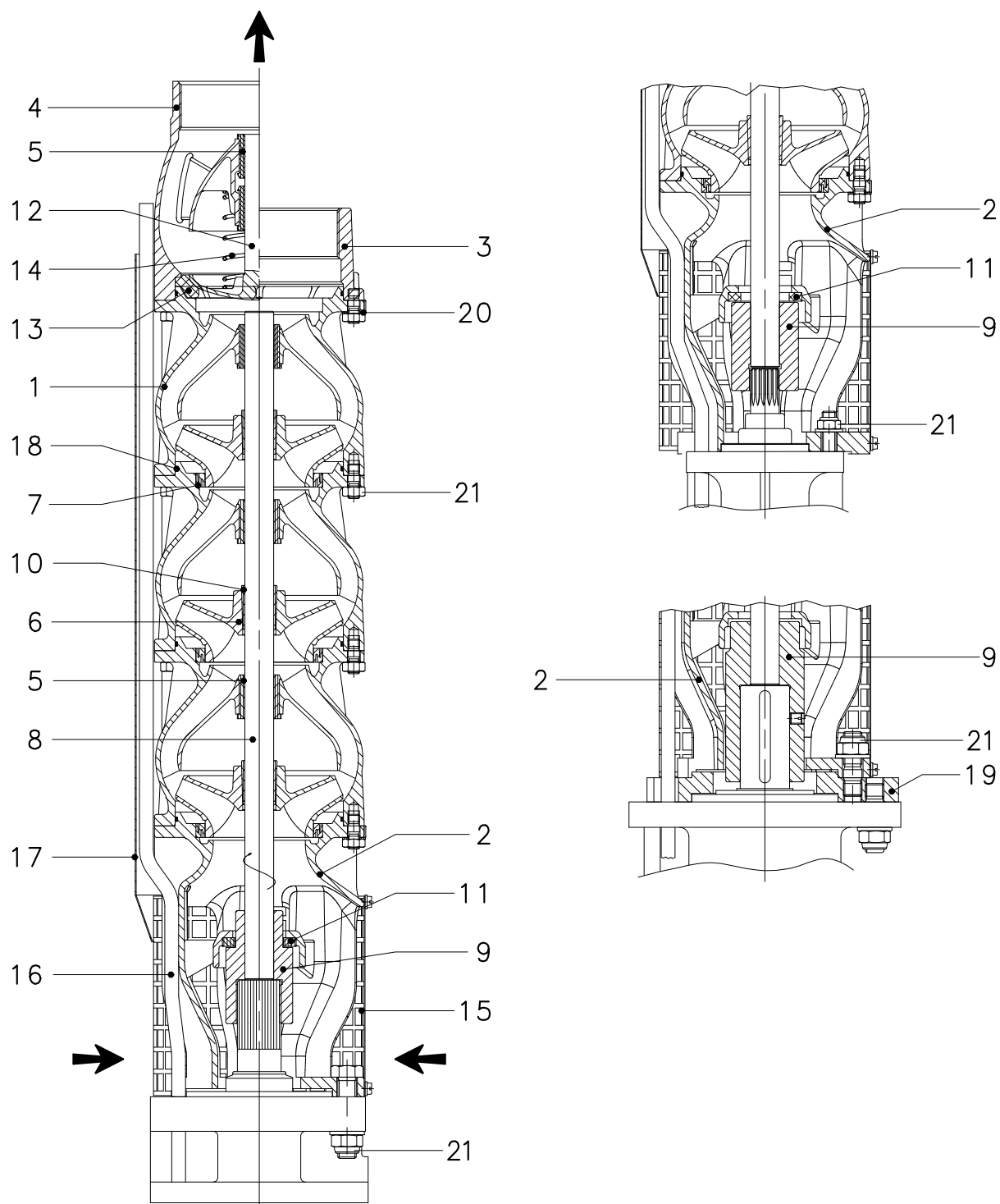
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резьбовые фланцы
- Шкафы управления
- Погружные кабели
- Кабельные муфты
- Кожух охлаждения



СЕРИЯ Z8.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ В РАЗРЕЗЕ И ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ



03702_B_DS

СЕРИЯ Z8. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
2	Опора всасывающей полости	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
3	Напорный патрубок	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
4	Корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-11 (1.4308)	A744-CF 8
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углеграфит		
12	Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Всасывающий фильтр	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
16	Кабель			
17	Защита кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
18	Уплотнительное кольцо	NBR 70		
19	10" ДВИГ. Фланец			
20	Шайба			
21	Крепеж	Нержавеющая сталь	ISO 3506-1/2 A4-70	AISI 316

z8-2p50-ru_g_tm

СЕРИЯ ZN8. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Опора всасывающей полости	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	A744-CF 8
3	Напорный патрубок	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	A744-CF 8
4	Корпус клапана	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	A744-CF 8
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	A744-CF 8
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углеграфит		
12	Клапан	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Hastelloy C4	DIN17744-NiMo16Cr16Ti (2.4610)	N06455
15	Всасывающий фильтр	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
16	Кабель			
17	Защита кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
18	Уплотнительное кольцо	NBR 70		
19	10" ДВИГ. Фланец			
20	Шайба			
21	Крепеж	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803

z8_zr8-2p50-ru_c_tm

СЕРИЯ Z8 -ZR8.

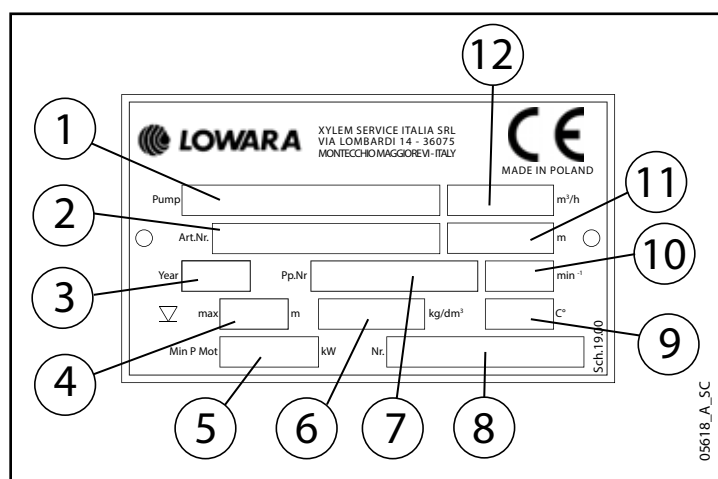
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: ZR8 9510/3A - L8W

8" электронасос, частота 50 Гц, выполнен из ДУПЛЕКСНОЙ стали, номинальная подача 95 м³/ч, 10 рабочих колес из которых 3 уменьшенного диаметра, соединен с 8" электродвигателем L8W.

ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

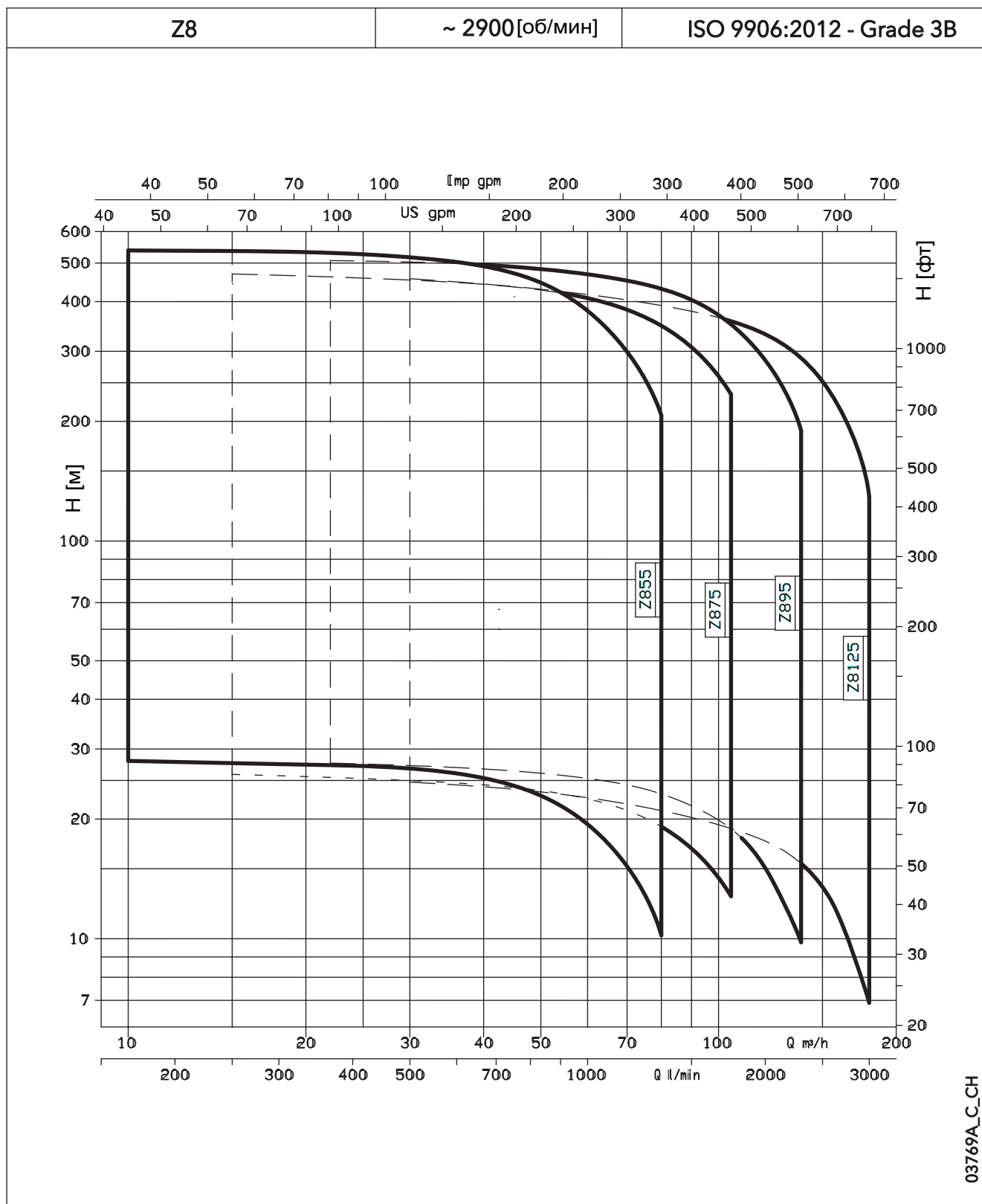


1 - LOWARA logo
2 - XYLEM SERVICE ITALIA SRL
3 - VIA LOMBARDI 14 - 36075
4 - MONTECCHIO MAGGIORE (VI) - ITALY
5 - CE logo
6 - MADE IN POLAND
7 - Pump
8 - Art.Nr.
9 - Year
10 - Pp.Nr.
11 - max
12 - Min P Mot
13 - kW
14 - Nr.
15 - Sch.19/00

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Тип двигателя
- 2 - Код
- 3 - Дата производства
- 4 - Максимальная глубина погружения
- 5 - Номинальная мощность
- 6 - Плотность перекачиваемой среды
- 7 - Дополнительная информация
- 8 - Серийный номер
- 9 - Максимальная температура воды
- 10 - Рабочие характеристики
- 11 - Диапазон напора
- 12 - Номинальная подача

**СЕРИЯ Z8.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**



СЕРИЯ Z855. ОТ 1 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

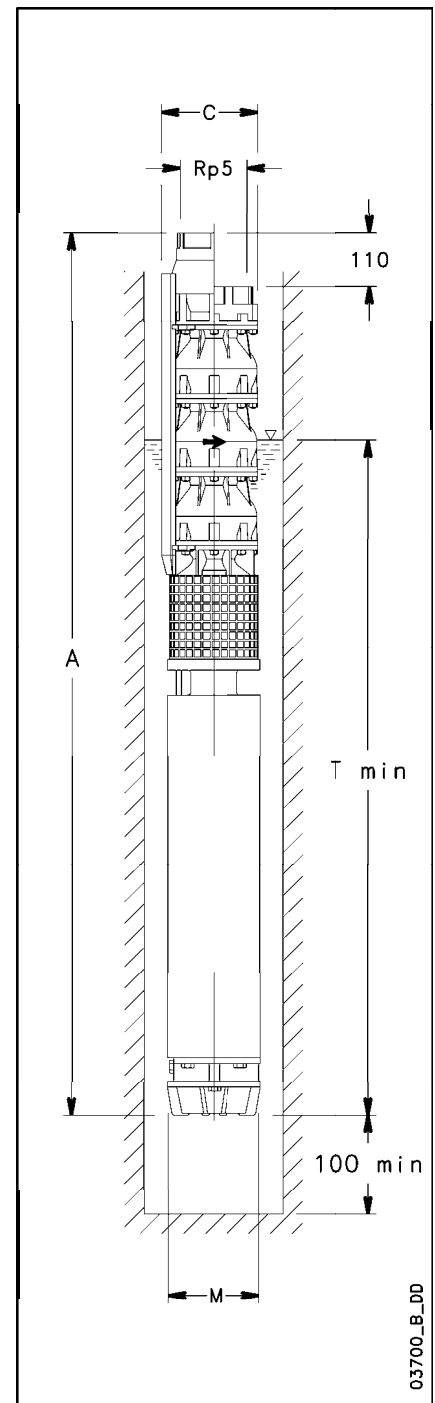
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	167	500	833	1217	1333
	кВт	м³/ч	0	10	30	50	73	80
	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z855 01	5,5	28,7	28	27	23	14	10,2	
Z855 02/2A	7,5	45,7	44,4	43	35	14,9		
Z855 02/1A	7,5	51,3	49,9	48	40	20,5		
Z855 02	9,3	57	55,6	53	45	27	19,7	
Z855 03/2A	11	74,2	72,1	69	57	27,7		
Z855 03	15	86,1	83,9	80	69	41	30,7	
Z855 04/2A	15	102,7	99,9	96	79	41		
Z855 04	18,5	114,6	111,7	107	91	55	40,7	
Z855 05/3A	18,5	125,6	122,2	117	97	49		
Z855 05/2A	22	132,3	128,8	124	104	56,7		
Z855 05	22	143,5	139,8	134	114	68	50,5	
Z855 06/2A	26	160,7	156,6	150	127	70,9		
Z855 06	30	172	167,6	160	137	83	61,3	
Z855 07/2A	30	188,6	183,6	176	148	82,3		
Z855 07	30	199,7	194,5	186	158	93	68,8	

z855-2p50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z855 01-L6W	1173	200	144	1613	68,6
Z855 02/2A-L6W	1348	200	144	1653	81,2
Z855 02/1A-L6W	1348	200	144	1653	81,2
Z855 02-L6W	1378	200	144	1683	85,2
Z855 03/2A-L6W	1553	200	144	1723	97,9
Z855 03-L6W	1663	200	144	1833	109,9
Z855 04/2A-L6W	1798	200	144	1833	118,5
Z855 04-L6W	1868	200	144	1903	126,5
Z855 05/3A-L6W	2003	200	144	1903	135,2
Z855 05/2A-L6W	2043	200	144	1943	138,2
Z855 05-L6W	2043	200	144	1943	138,2
Z855 06/2A-L6W	2306	200	144	2071	155,8
Z855 06-L6W	2386	200	144	2151	163,8
Z855 07/2A-L6W	2521	200	144	2151	172,5
Z855 07-L6W	2521	200	144	2151	172,5

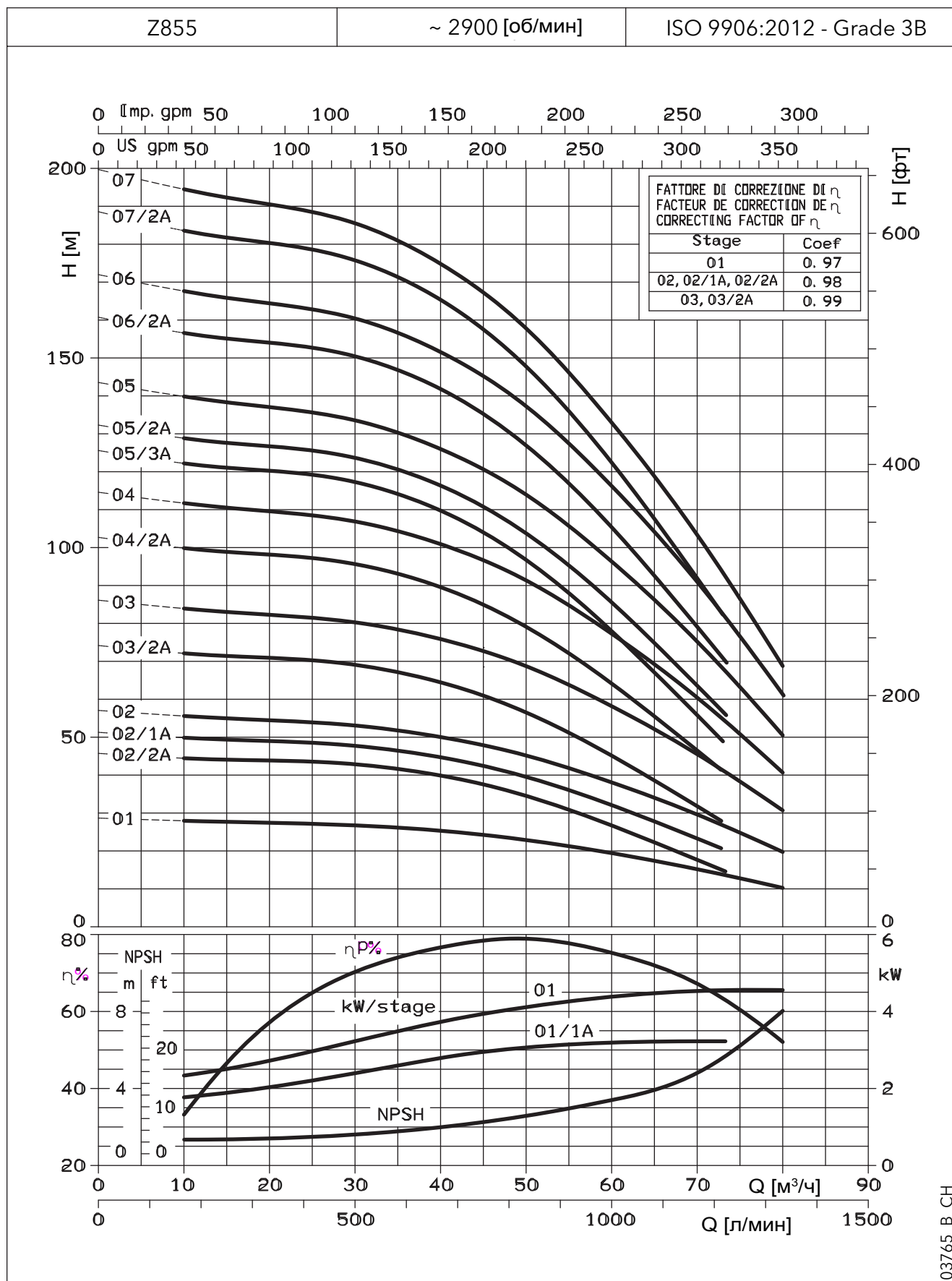
z855-2p50-ru_b_td



Q3700_B_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 198 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг

СЕРИЯ Z855. ОТ 1 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔHv) не учтены.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z855. ОТ 8 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

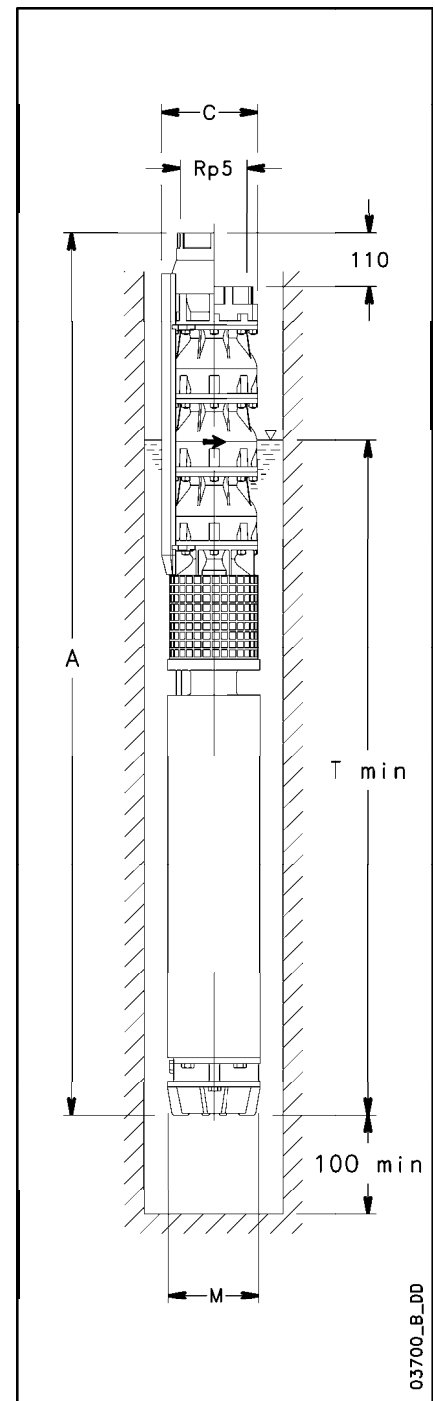
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	167	500	833	1217	1333
		м³/ч	0	10	30	50	73	80
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
кВт								
Z855 08/2A	37	217	211,5	202,8	171	96,1		
Z855 08	37	228,3	222,5	212,7	181	107,3	79,4	
Z855 09/2A	37	244,8	238,3	227,8	191,2	106,8		
Z855 09	45	260,6	254,2	244,3	210,6	128,5	96,9	
Z855 10/2A	45	277,5	270,5	260,1	221,5	128,4		
Z855 10	45	288,8	281,7	270,3	231,9	140,2	105,2	
Z855 11/2A	45	305,6	298	286,6	244,8	143,2		
Z855 11	52	316,9	309,2	296,8	255,4	155,4	116,9	
Z855 12	52	346,6	338,3	324,8	279,8	170,5	128,5	
Z855 13	55	375,3	366,1	351,3	302,3	183,7	138,2	
Z855 14	67	404,5	394,7	379,1	326,6	198,9	149,9	
Z855 15	67	432,8	422,2	404,9	348	210,9	158,4	
Z855 16	75	461,6	450,3	432,1	372,2	226,5	170,5	
Z855 17	75	491,8	479,8	461,2	398,8	244,6	185	
Z855 18	83	520	507,3	487,4	420,8	257	194	
Z855 19	93	551,2	538	517	446,3	273,5	206,9	

z855a-2p50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z855 08/2A-L6W	2806	200	144	2301	195,1
Z855 08-L6W	2806	200	144	2301	195,1
Z855 09/2A-L6W	2941	200	144	2301	203,8
Z855 09-L8W	2835	203,3	192	2195	275,1
Z855 10/2A-L8W	2970	203,3	192	2195	283,8
Z855 10-L8W	2970	203,3	192	2195	283,8
Z855 11/2A-L8W	3105	203,3	192	2195	292,4
Z855 11-L8W	3195	203,3	192	2285	312,4
Z855 12-L8W	3330	203,3	192	2285	321,1
Z855 13-L8W	3370	203,3	192	2325	335,7
Z855 14-L8W	3780	203,3	192	2465	373,4
Z855 15-L8W	3915	203,3	192	2465	382
Z855 16-L8W	4140	203,3	192	2555	407,7
Z855 17-L8W	4275	203,3	192	2555	416,3
Z855 18-L8W	4470	203,3	192	2615	438
Z855 19-L8W	4725	203,3	192	2755	471,6

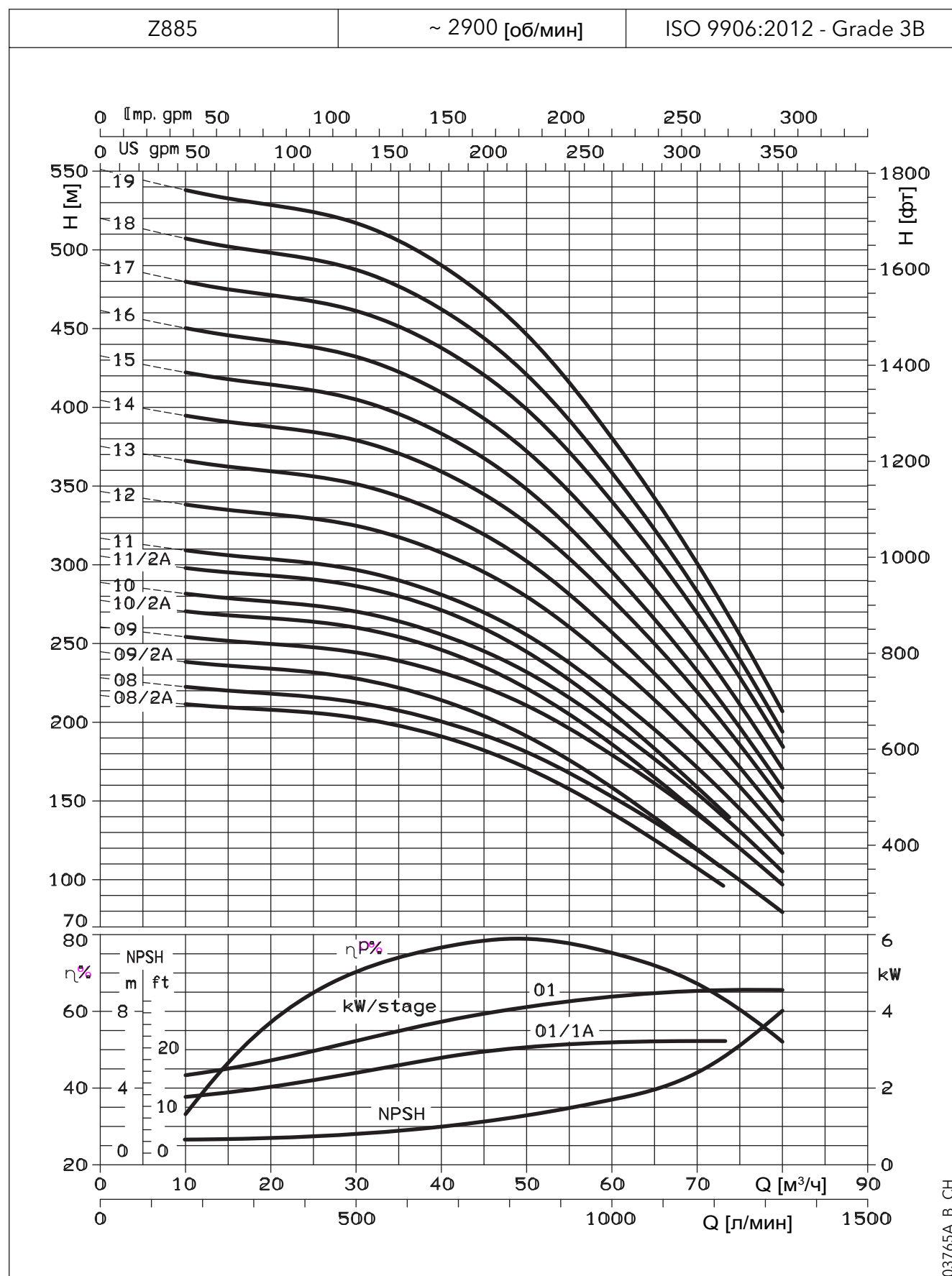
z855a-2p50-ru_b_td



Q3700_B_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 198 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

СЕРИЯ Z855. ОТ 8 ДО 19 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔHv) не учтены.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z875. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

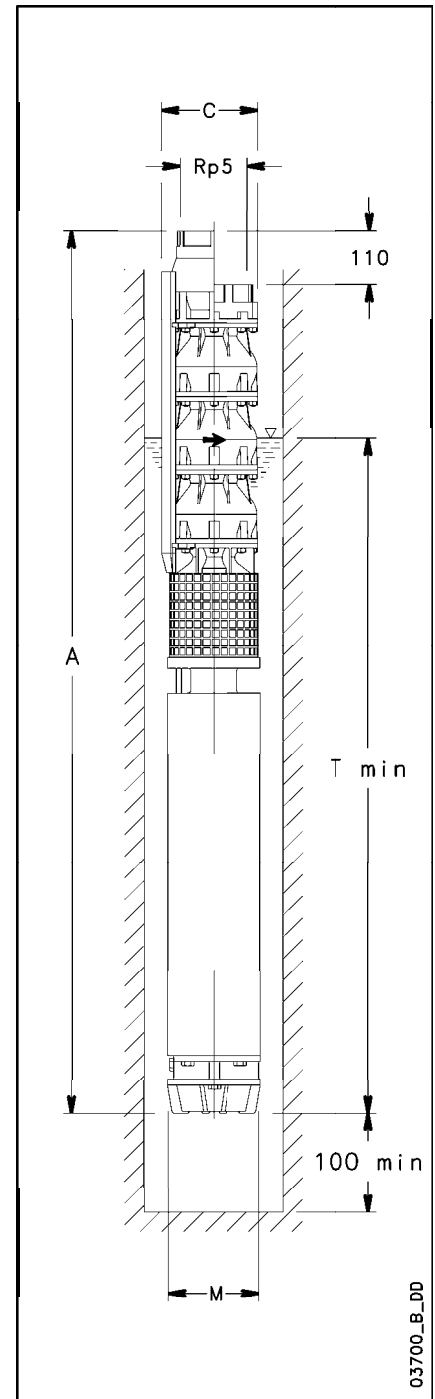
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	250	700	1167	1500	1750
		м³/ч	0	15	42	70	90	105
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z875 01	5,5	27,3	26,1	24	21,2	16,8	12,7	
Z875 02/2A	7,5	41,1	39,2	36,3	28,9	19,7	10,7	
Z875 02/1A	9,3	47,7	46	42	35,3	26,5	17,9	
Z875 02	11	53,9	51,5	47,4	41,7	32,8	24,6	
Z875 03/3A	11	61,2	58,4	54,1	42,9	29	15,6	
Z875 03/2A	13	68,7	65,6	60,7	50,3	36,8	23,7	
Z875 03/1A	15	74,8	71,5	65,9	56,2	43,1	30,4	
Z875 03	18,5	82	78,4	72,1	63,5	50,3	38,1	
Z875 04/2A	18,5	95,4	91,1	84,1	70,6	52,9	35,8	
Z875 04	22	109,3	104,5	96,2	84,7	67,1	50,8	
Z875 05/2A	26	125,1	119,6	110,4	94,1	72,3	50,9	
Z875 05	30	137,6	131,6	121,1	106,8	84,9	64,4	
Z875 06/2A	30	152,8	146,1	134,8	115,5	89,6	64	
Z875 06/1A	30	158,4	151	139,6	120,9	95,3	70,2	
Z875 06	37	166,8	159,6	147	132,3	103,8	79,2	

z875-2p50-ru_c_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
	A (4)	C (1)	M	Tmin (2)	
Z875 01-L6W	1190	200	144	1613	68,9
Z875 02/2A-L6W	1382	200	144	1653	82,2
Z875 02/1A-L6W	1412	200	144	1683	86,2
Z875 02-L6W	1452	200	144	1723	90,2
Z875 03/3A-L6W	1604	200	144	1723	99,4
Z875 03/2A-L6W	1644	200	144	1763	103,4
Z875 03/1A-L6W	1714	200	144	1833	111,4
Z875 03-L6W	1784	200	144	1903	119,4
Z875 04/2A-L6W	1936	200	144	1903	128,6
Z875 04-L6W	1976	200	144	1943	131,6
Z875 05/2A-L6W	2256	200	144	2071	149,9
Z875 05-L6W	2336	200	144	2151	157,9
Z875 06/2A-L6W	2488	200	144	2151	167,1
Z875 06/1A-L6W	2488	200	144	2151	167,1
Z875 06-L6W	2638	200	144	2301	181,1

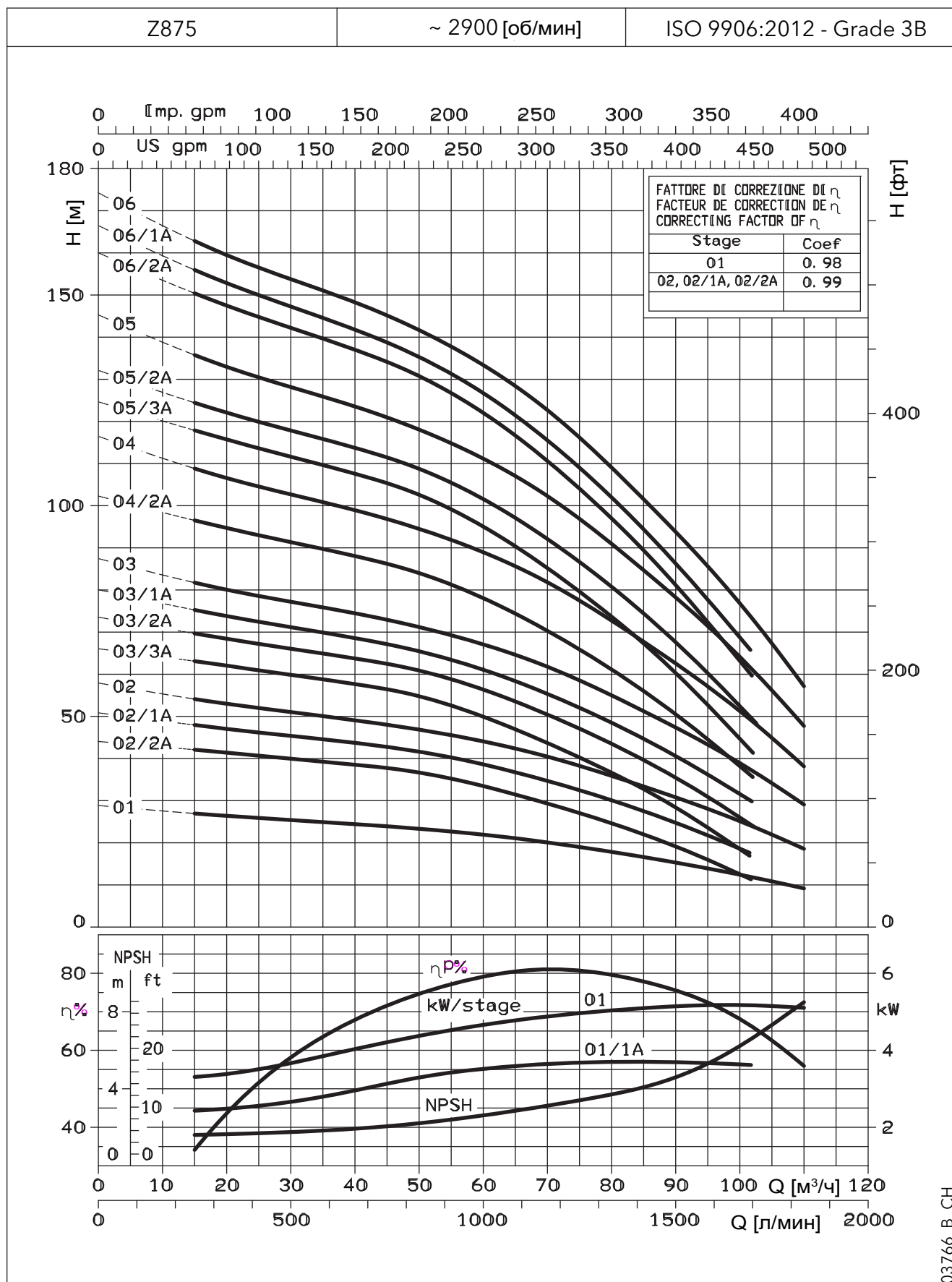
z875-2p50-ru_c_td



Q3700_B_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 198 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг

СЕРИЯ Z875. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔH_v) не учтены.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z875. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

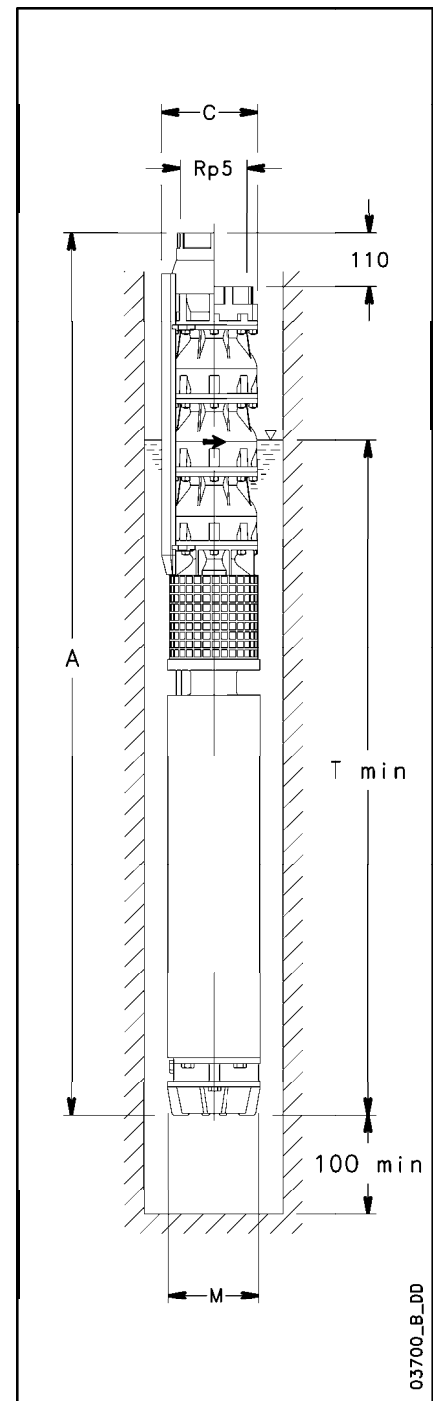
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА								
		л/мин	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750
		м³/ч	0	15	30	45	60	75	90	105
H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА										
Z875 07/2A	37	180,7	171,6	165,4	158,3	147,5	130,9	107,4	76,6	
Z875 07	45	192,2	181,9	175,6	168,7	158	141,6	118,8	90,2	
Z875 08/2A	45	209,8	199,4	192,2	184	171,7	152,9	126,3	91,2	
Z875 08	45	221,9	210,1	202,9	195	182,8	164,1	138,1	105,5	
Z875 09/2A	45	233,7	222	213,8	204,6	190,8	169,6	139,6	100	
Z875 09/1A	52	244,6	232,4	223,8	214,4	200,8	180,3	150,9	111,7	
Z875 09	52	251,4	238,1	229,8	221	207,3	186,3	157,1	120,5	
Z875 10/2A	52	265,7	252,5	243,2	233	217,7	194,5	161,4	117,6	
Z875 10	55	277,4	262,7	253,6	243,7	228,5	205,1	172,6	131,9	
Z875 11/2A	55	289,6	275,1	264,9	253,6	236,8	211,2	174,8	126,5	
Z875 11	60	303,1	286,9	276,9	266,1	249,3	223,5	187,7	142,9	
Z875 12	67	330,7	313	302,1	290,3	272	243,8	204,8	155,9	
Z875 13	75	358,2	339,1	327,3	314,5	294,7	264,2	221,8	168,9	
Z875 14	83	385,8	365,1	352,5	338,7	317,3	284,5	238,9	181,8	
Z875 15	83	411,9	389,8	376,3	361,5	338,6	303,4	254,5	193,4	
Z875 16	93	439,3	415,8	401,4	385,6	361,2	323,6	271,5	206,3	
Z875 17	93	468,4	443,4	428	411,3	385,4	345,5	290,1	220,8	
Z875 18	110	496	469,5	453,2	435,5	408	365,8	307,2	233,8	

z875a-2p50-ru_c_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z875 07/2A-L6W	2790	200	144	2301	190,3
Z875 07-L8W	2624	203,3	192	2135	262,3
Z875 08/2A-L8W	2776	203,3	192	2135	270,9
Z875 08-L8W	2776	203,3	192	2135	270,9
Z875 09/2A-L8W	2928	203,3	192	2135	280,1
Z875 09/1A-L8W	3008	203,3	192	2215	300,1
Z875 09-L8W	3008	203,3	192	2215	300,1
Z875 10/2A-L8W	3160	203,3	192	2215	309,4
Z875 10-L8W	3190	203,3	192	2245	315,4
Z875 11/2A-L8W	3342	203,3	192	2245	324,6
Z875 11-L8W	3392	203,3	192	2295	335,6
Z875 12-L8W	3624	203,3	192	2375	362,8
Z875 13-L8W	3856	203,3	192	2455	389
Z875 14-L8W	4078	203,3	192	2545	411,3
Z875 15-L8W	4230	203,3	192	2545	420,5
Z875 16-L8W	4512	203,3	192	2655	454,7
Z875 17-L8W	4664	203,3	192	2655	464
Z875 18-L10W	4884	235	236	2702	584,2

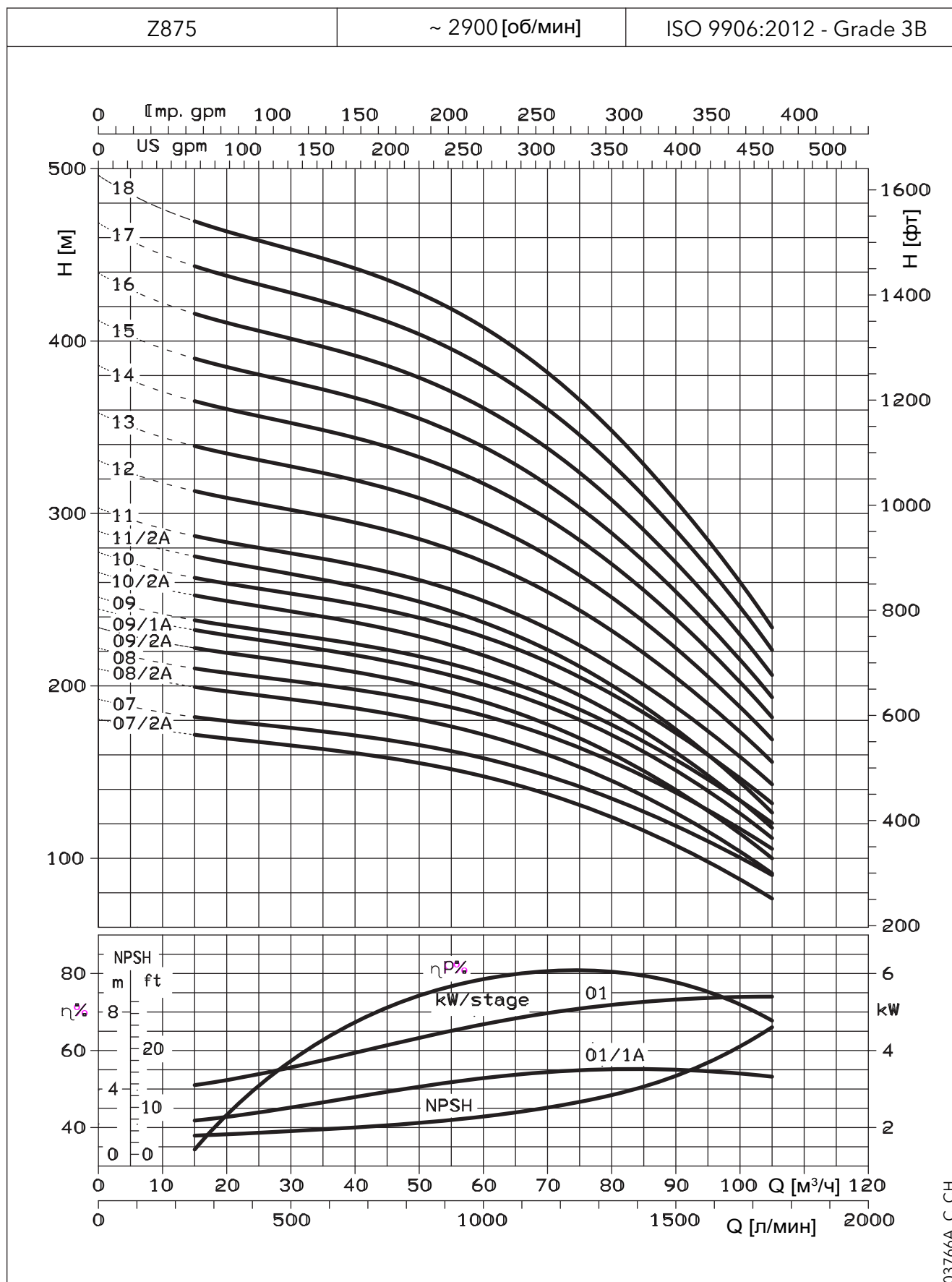
z875a-2p50-ru_d_td



Q3700_B_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 198 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

СЕРИЯ Z875. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔHv) не учтены.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z895. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

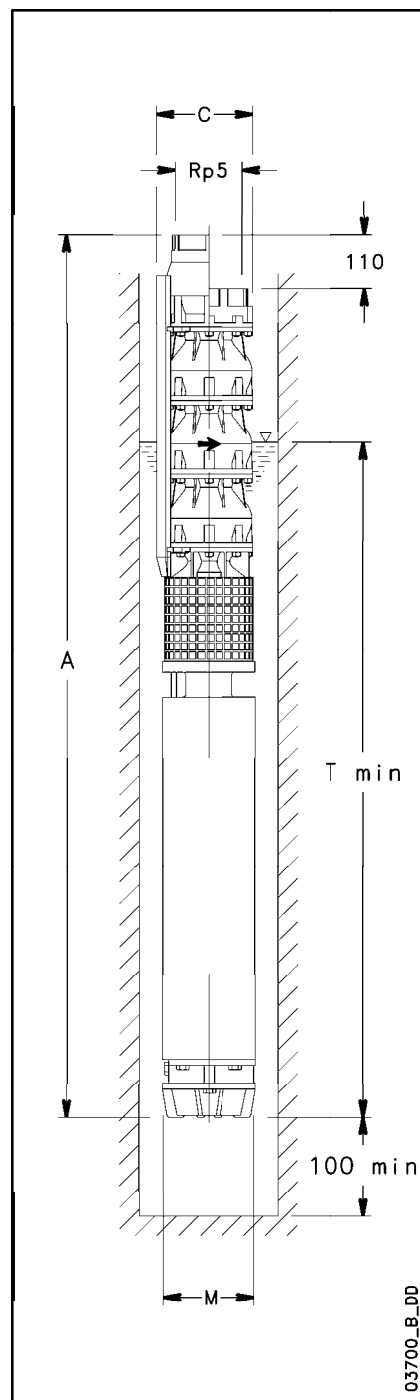
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	367	1000	1500	2150	2300
	кВт	м³/ч	0	22	60	90	129	138
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z895 01	7,5	28,5	27,7	25,3	21,6	12,3	9,8	
Z895 02/2B	11	38,7	38,3	35,2	27,5			
Z895 02/2A	13	47,7	46,6	44	36,4	17,8		
Z895 02	15	57	55,4	50,7	43,2	24,6	19,5	
Z895 03/2B	18,5	67,2	66,1	60,8	49,4			
Z895 03/1A	22	81,1	79	73	61,8	34		
Z895 03	26	86	83,8	77,3	66,4	39	30,4	
Z895 04/2B	26	96	94,1	86,7	71,8			
Z895 04/2A	30	104,5	102	94,7	79,7	42,5		
Z895 04	30	113,8	110,7	101,4	86,5	49,3	39,2	
Z895 05/3A	37	128	125	116,4	97,5	50,8		
Z895 05	37	141,9	138	126,4	107,5	60,9	48,7	
Z895 06/3A	45	158,4	154,8	144,6	122,4	67,1		
Z895 06	45	172,6	168,1	154,9	132,8	77,7	60,5	

z895-2p50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z895 01-L6W	1230	200	144	1653	72,9
Z895 02/2B-L6W	1452	200	144	1723	90,2
Z895 02/2A-L6W	1492	200	144	1763	94,2
Z895 02-L6W	1562	200	144	1833	102,2
Z895 03/2B-L6W	1784	200	144	1903	119,4
Z895 03/1A-L6W	1824	200	144	1943	122,4
Z895 03-L6W	1952	200	144	2071	131,4
Z895 04/2B-L6W	2104	200	144	2071	140,6
Z895 04/2A-L6W	2184	200	144	2151	148,6
Z895 04-L6W	2184	200	144	2151	148,6
Z895 05/3A-L6W	2486	200	144	2301	171,9
Z895 05-L6W	2486	200	144	2301	171,9
Z895 06/3A-L8W	2472	203,3	192	2135	253,1
Z895 06-L8W	2472	203,3	192	2135	253,1

z895-2p50-ru_c_td



1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.

При одном кабеле C = 198 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.

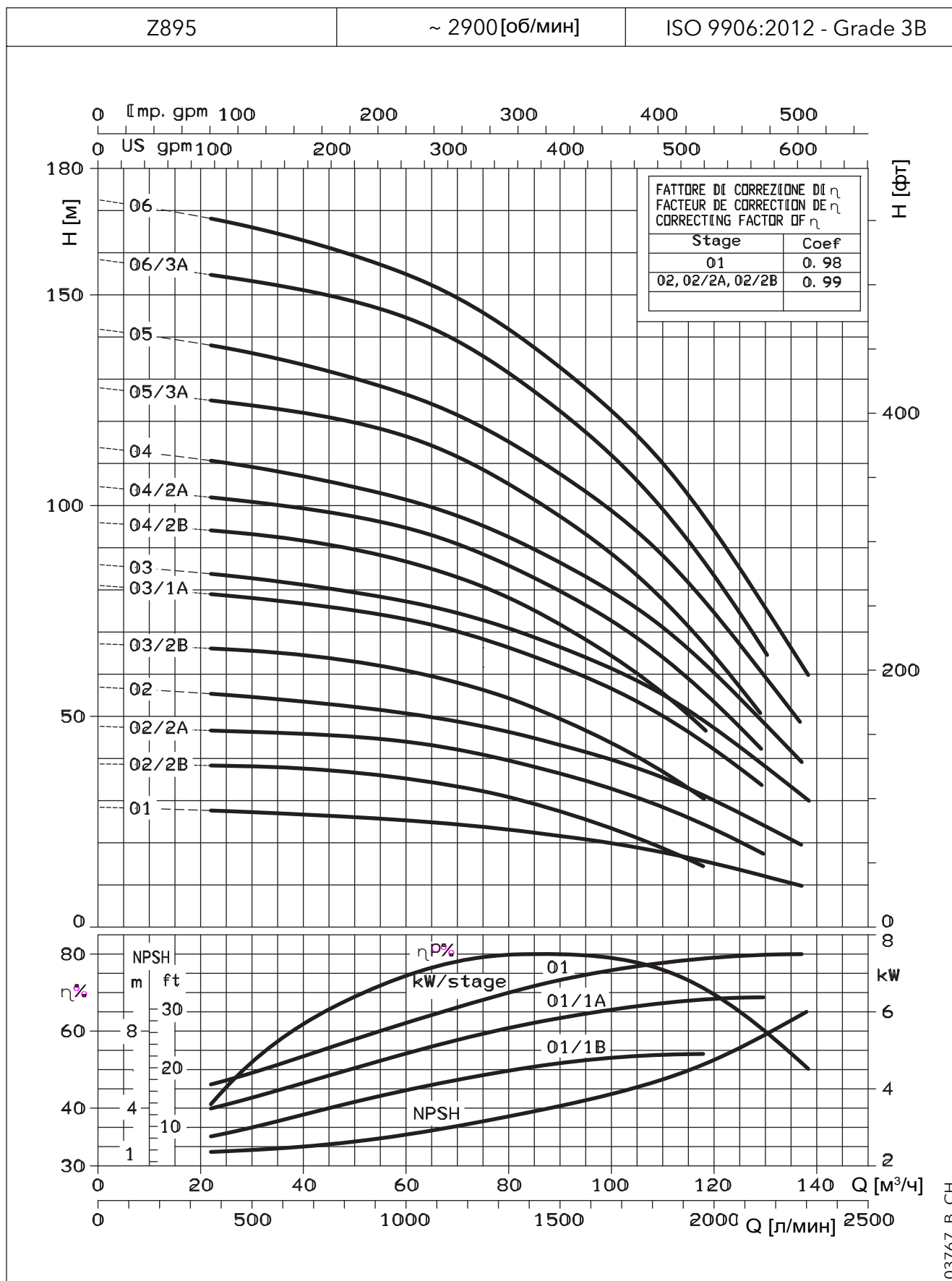
2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.

При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.

3) Без кабелей.

4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

**СЕРИЯ Z895. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔHv) не учтены.
 $\Delta H_v = 0,000533 \cdot Q^2$. Потери = 0,35 / 0,75 / 1,35 м при 80 / 120 / 160 м³/ч.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z895. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

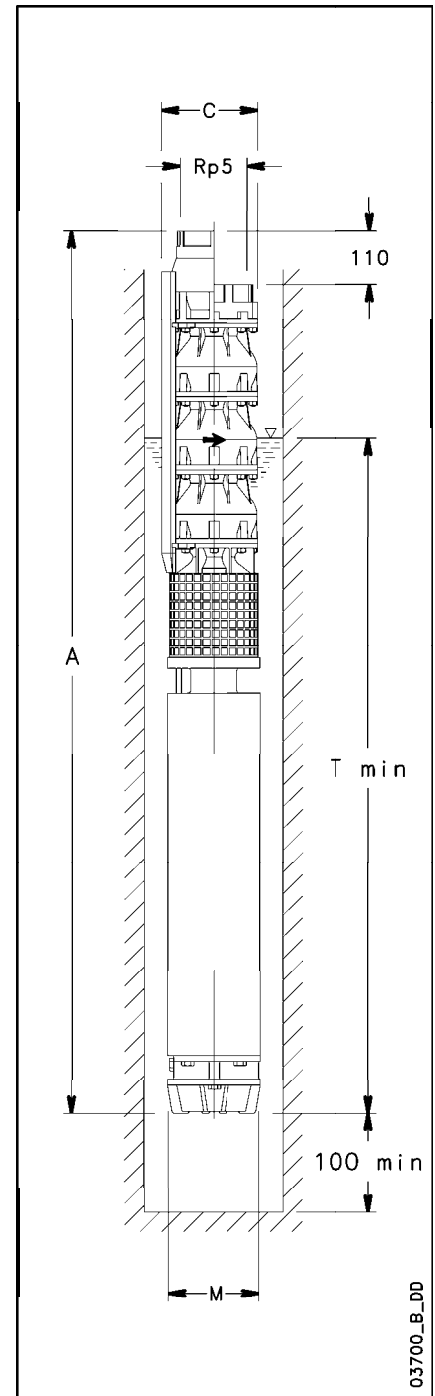
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	367	1000	1500	2150	2300
		м³/ч	0	22	60	90	129	138
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z895 07/3A	52	186,5	182,1	169,6	144	79,8		
Z895 07	52	201,5	196,4	181,3	156,2	92,4	72,4	
Z895 08/3A	55	215,7	210,6	196	166,7	93,3		
Z895 08	60	229,9	223,9	206,3	177,2	104	81,1	
Z895 09/3A	67	244,4	238,6	221,9	188,9	106,2		
Z895 09	67	258,9	252,4	233	200,8	119	93,2	
Z895 10/3A	75	272,9	266,3	247,3	210,9	119,3		
Z895 10	75	287	279,6	257,6	221,5	130	101,4	
Z895 11	83	316,3	308,2	284,6	245,2	145	113,4	
Z895 12	93	346,3	337,6	311,5	268,1	158,8	124,4	
Z895 13	110	374,9	365,6	338,1	291,9	174	137,5	
Z895 14	110	403,1	393	363	312,8	185,4	145,2	
Z895 15	130	434,2	423,5	391,4	337,7	201,8	159	
Z895 16	130	462,6	451	416,2	358,6	213,2	169	
Z895 17	130	490,9	478,4	440,9	379,4	224,2	175,5	
Z895 18	150	520,2	507,1	468,5	404,2	241	189,3	

z895a-2p50-ru_c_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

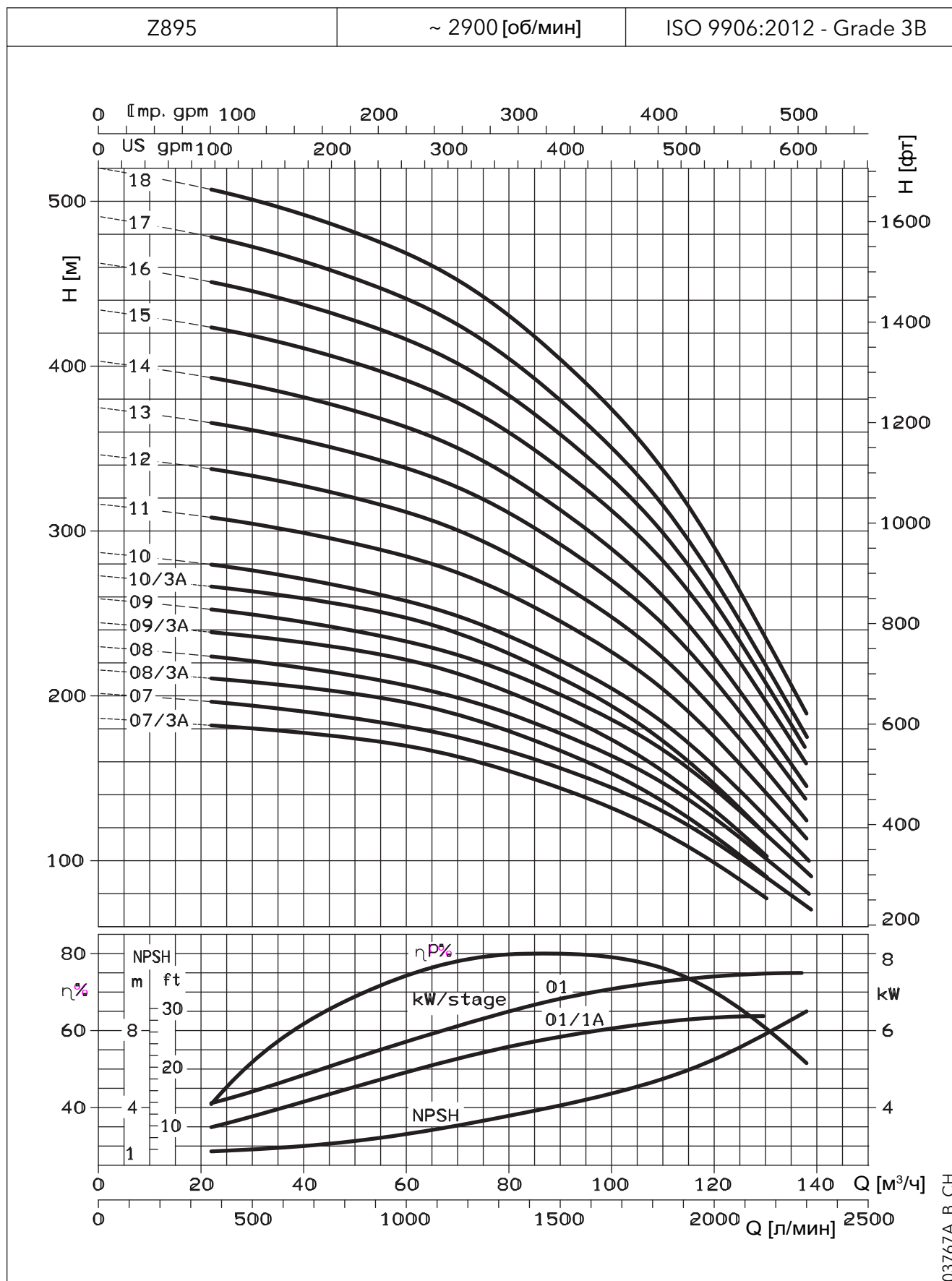
НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z895 07/3A-L8W	2704	203,3	192	2215	281,7
Z895 07-L8W	2704	203,3	192	2215	281,7
Z895 08/3A-L8W	2886	203,3	192	2245	296,9
Z895 08-L8W	2936	203,3	192	2295	307,9
Z895 09/3A-L8W	3168	203,3	192	2375	335,1
Z895 09-L8W	3168	203,3	192	2375	335,1
Z895 10/3A-L8W	3400	203,3	192	2455	361,4
Z895 10-L8W	3400	203,3	192	2455	361,4
Z895 11-L8W	3642	203,3	192	2545	383,6
Z895 12-L8W	3904	203,3	192	2655	417,8
Z895 13-L10W	4124	236	236	2702	538
Z895 14-L10W	4276	236	236	2702	547,3
Z895 15-L10W	4578	236	236	2852	603,5
Z895 16-L10W	4730	236	236	2852	612,7
Z895 17-L10W	4882	236	236	2852	622
Z895 18-L10W	5164	236	236	2982	670,2

z895a-2p50-ru_d_ld



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
C = 236 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

**СЕРИЯ Z895. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔH_v) не учтены.

$\Delta H_v = 0,000533 \cdot Q^2$. Потери = 0,35 / 0,75 / 1,35 м при 80 / 120 / 160 м³/ч.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z8125. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

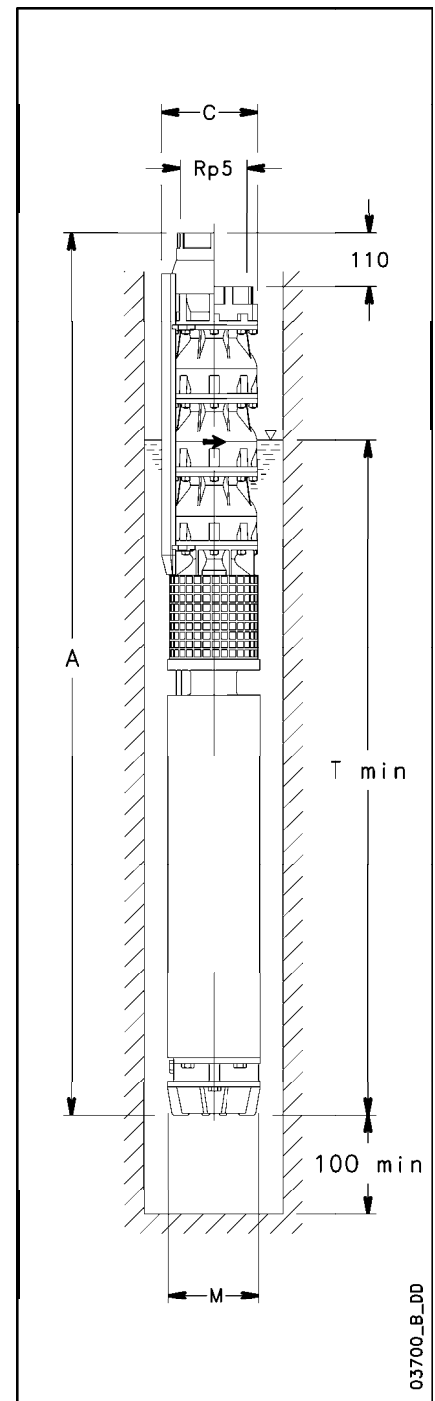
ГИДРАВЛИ- ЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	500	1333	2083	2800	3000
		м³/ч	0	30	80	125	168	180
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z8125 01	7,5	27,1	24,7	21	17,1	9,4	6,9	
Z8125 02/2B	11	41,9	38,8	31,8	22,3			
Z8125 02/2A	13	48,3	44,6	37,5	28,9	13		
Z8125 02	15	54,3	49,5	42	34,1	18,8	13,7	
Z8125 03/3A	18,5	71,9	66,2	55,5	42,6	19,3		
Z8125 03	22	81,7	74,6	63,4	51,5	28,7	20,7	
Z8125 04/2B	26	97	89,2	74,8	57,5			
Z8125 04/2A	30	102,6	94,1	79,5	63,1	32,9		
Z8125 04	30	108,5	99	84,1	68,3	37,8	27,5	
Z8125 05/3A	37	126,4	116	97,9	77,1	39,3		
Z8125 05	37	135,2	123,4	104,7	84,8	46,6	34,2	
Z8125 06/3A	45	156,4	143,5	121,7	97,1	50,2		
Z8125 06	45	165,5	151,1	128,8	105	60	41,9	

z8125-2p50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z8125 01-L6W	1230	200	144	1653	72,9
Z8125 02/2B-L6W	1452	200	144	1723	90,2
Z8125 02/2A-L6W	1492	200	144	1763	94,2
Z8125 02-L6W	1562	200	144	1833	102,2
Z8125 03/3A-L6W	1784	200	144	1903	119,4
Z8125 03-L6W	1824	200	144	1943	122,4
Z8125 04/2B-L6W	2104	200	144	2071	140,6
Z8125 04/2A-L6W	2184	200	144	2151	148,6
Z8125 04-L6W	2184	200	144	2151	148,6
Z8125 05/3A-L6W	2486	200	144	2301	171,9
Z8125 05-L6W	2486	200	144	2301	171,9
Z8125 06/3A-L8W	2472	203,3	192	2135	253,1
Z8125 06-L8W	2472	203,3	192	2135	253,1

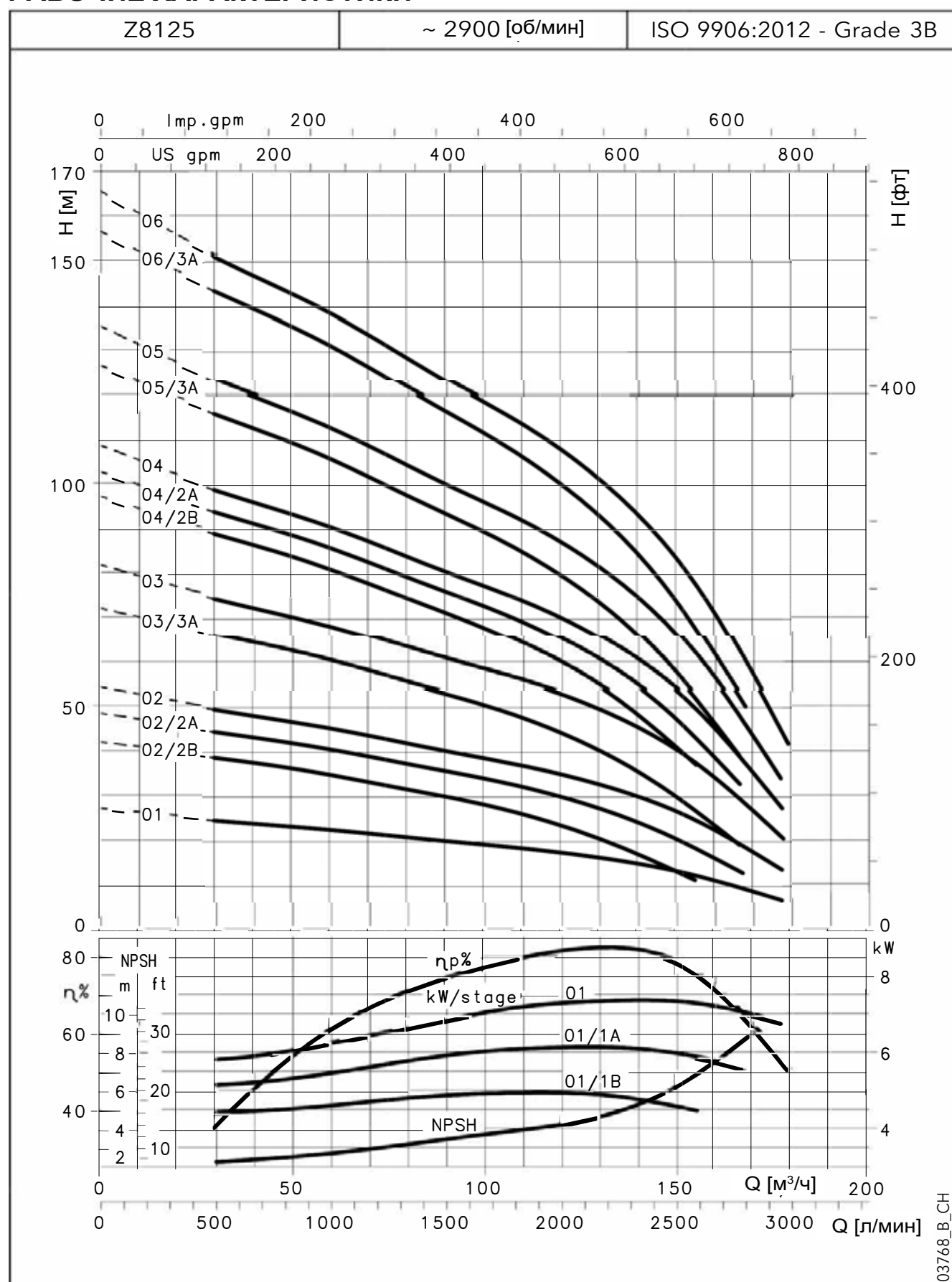
z8125-2p50-ru_c_td



Q3700_B_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
C = 236 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

**СЕРИЯ Z8125. ОТ 1 ДО 6 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



Гидравлические потери в обратном клапане (ΔH_v) не учтены.
 $\Delta H_v = 0,0000533 \cdot Q^2$. Потери = 0,35 / 0,75 / 1,35 м при 80 / 120 / 160 м³/ч.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = 1$ мм²/сек.

СЕРИЯ Z8125. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

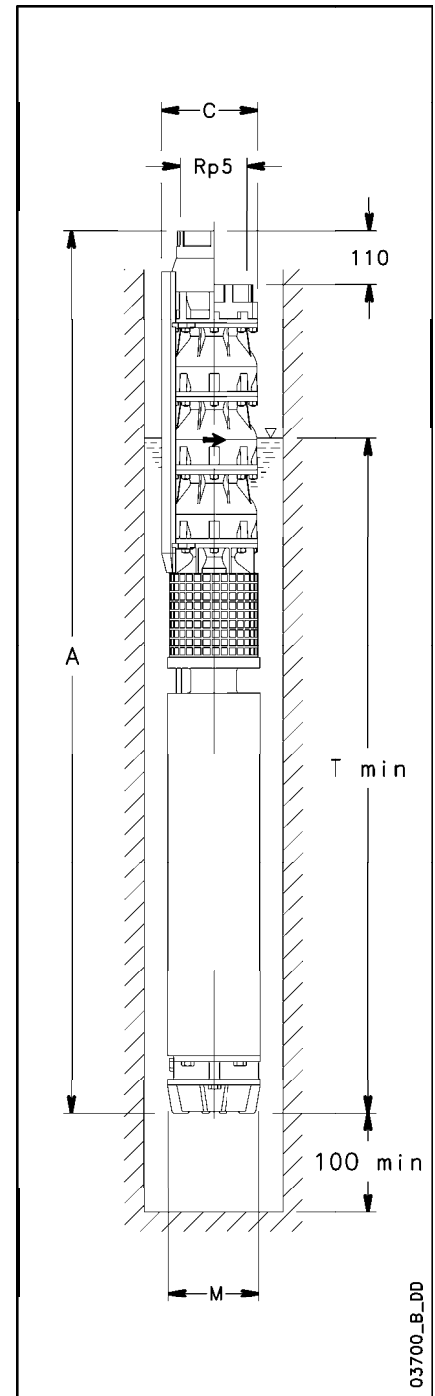
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	500	1333	2083	2800	3000
		м³/ч	0	30	80	125	168	180
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z8125 07/3A	52	183,3	168	142,6	114,3	60,2		
Z8125 07	52	192,3	175,6	149,8	122,5	69,8	48,8	
Z8125 08/3A	55	210,9	193,2	164,1	131,8	70,3		
Z8125 08	60	220,5	201,3	171,8	140,4	80,3	55,9	
Z8125 09/3A	67	239	218,9	186	149,8	80,6		
Z8125 09	67	248,1	226,5	193,2	157,8	90,3	62,9	
Z8125 10/3A	75	266,2	243,7	207,3	167,4	90,7		
Z8125 10	75	275,3	251,4	214,6	175,4	100,3	69,9	
Z8125 11	83	304,2	277,8	237,4	194,4	112,2	76,8	
Z8125 12	93	332,7	303,9	259,6	212,5	123	84,5	
Z8125 13	93	361,2	329,9	282,3	231,6	134,9	93,1	
Z8125 14	110	387,9	354,2	302,8	248	143,5	98,5	
Z8125 15	110	414,3	378,3	323	264,2	151,9	104	
Z8125 16	130	444,5	406	347	284,4	165,3	113,9	
Z8125 17	130	470,9	430,1	367,3	300,6	173,7	119,5	
Z8125 18	150	500,4	457,1	391	320,8	186,8	128,9	

z8125a-2p50-ru_b_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

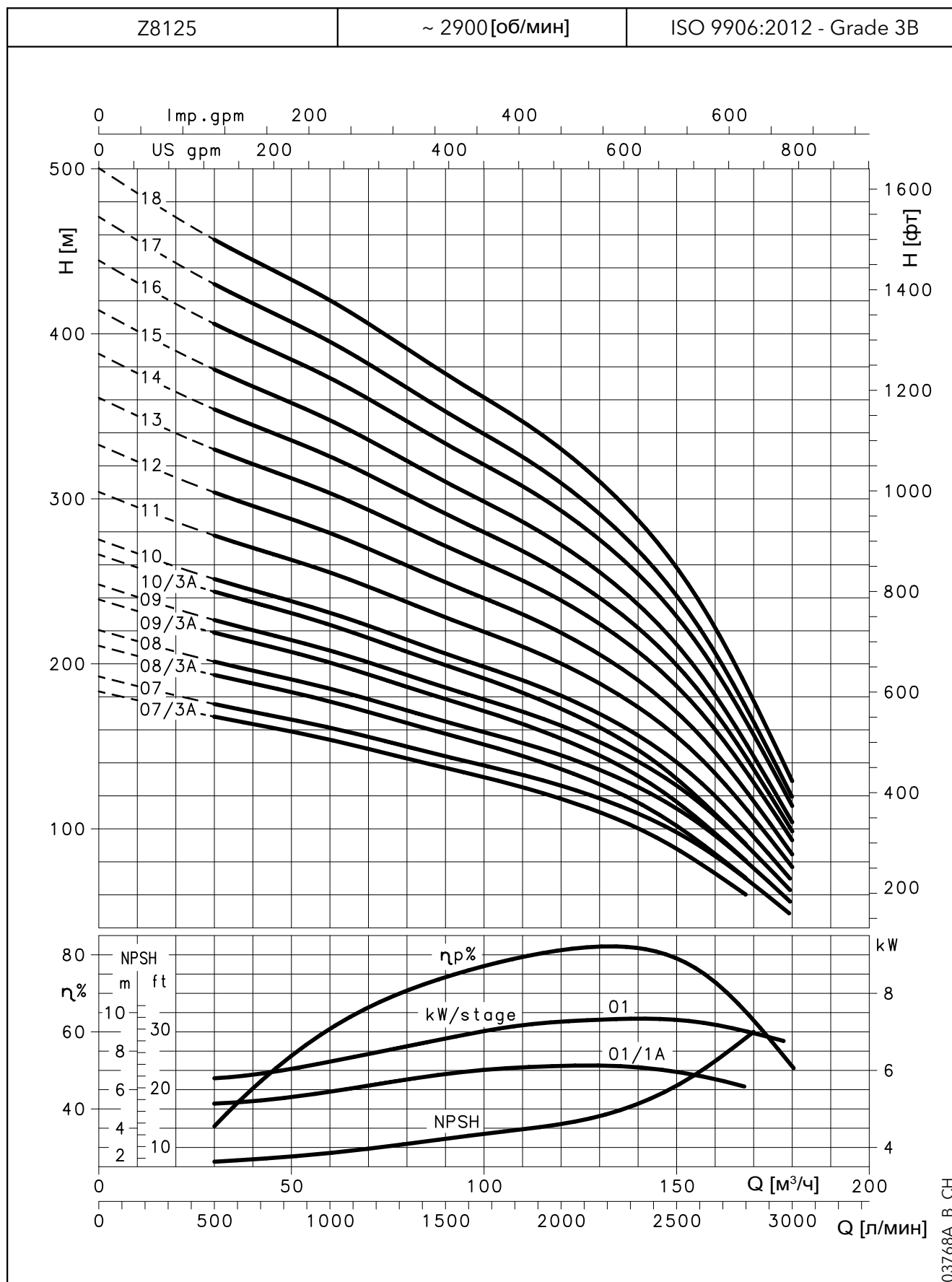
НАСОС	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг ⁽³⁾
	A ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	M	Tmin ⁽²⁾	
Z8125 07/3A-L8W	2704	203,3	192	2215	281,7
Z8125 07-L8W	2704	203,3	192	2215	81,72
Z8125 08/3A-L8W	2886	203,3	192	2245	296,9
Z8125 08-L8W	2936	203,3	192	2295	307,9
Z8125 09/3A-L8W	3188	203,3	192	2375	335,1
Z8125 09-L8W	3188	203,3	192	2375	335,1
Z8125 10/3A-L8W	3400	203,3	192	2455	361,4
Z8125 10-L8W	3400	203,3	192	2455	361,4
Z8125 11-L8W	3662	203,3	192	2545	383,6
Z8125 12-L8W	3934	203,3	192	2685	417,8
Z8125 13-L8W	4056	203,3	192	2655	427
Z8125 14-L10W	4276	236	236	2702	547,3
Z8125 15-L10W	4428	236	236	2702	556,5
Z8125 16-L10W	4730	236	236	2852	612,7
Z8125 17-L10W	4882	236	236	2852	622
Z8125 18-L10W	5164	236	236	2982	670,2

z8125a-2p50-ru_c_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 201,5 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
C = 236 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

**СЕРИЯ Z8125. ОТ 7 ДО 18 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

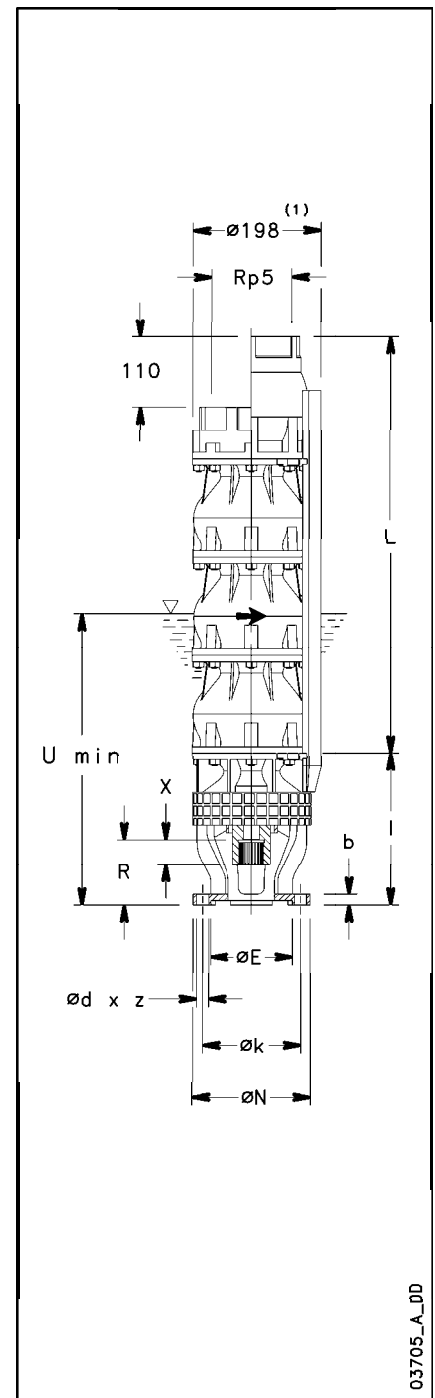


Гидравлические потери в обратном клапане (ΔH_v) не учтены.
 $\Delta H_v = 0,0000533 \cdot Q^2$. Потери = 0,35 / 0,75 / 1,35 м при 80 / 120 / 160 м³/ч.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$. z0

СЕРИЯ Z855. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾
		L ⁽³⁾	I	U _{min} ⁽²⁾	
Z855 01-6	4,6	325	235	1000	26,6
Z855 02/2A-6	6,4	460	235	1000	35,2
Z855 02/1A-6	7,7	460	235	1000	35,2
Z855 02-6	9,0	460	235	1000	35,2
Z855 03/2A-6	10,8	595	235	1000	43,9
Z855 03-6	13,3	595	235	1000	43,9
Z855 04/2A-6	15,1	730	235	1000	52,5
Z855 04-6	17,6	730	235	1000	52,5
Z855 05/3A-6	18,3	865	235	1000	61,2
Z855 05/2A-6	20,8	865	235	1000	61,2
Z855 05-6	22,0	865	235	1000	61,2
Z855 06/2A-6	23,9	1000	235	1000	69,8
Z855 06-6	26,4	1000	235	1000	69,8
Z855 07/2A-6	28,3	1135	235	1000	78,5
Z855 07-6	30,8	1135	235	1000	78,5
Z855 08/2A-6	32,7	1270	235	1000	87,1
Z855 08-6	35,2	1270	235	1000	87,1
Z855 09/2A-6	37,1	1405	235	1000	95,8
Z855 09-8	39,6	1405	235	1000	95,1
Z855 10/2A-8	41,5	1540	235	1000	103,8
Z855 10-8	44,0	1540	235	1000	103,8
Z855 11/2A-8	45,9	1675	235	1000	112,4
Z855 11-8	48,4	1675	235	1000	112,4
Z855 12-8	52,8	1810	235	1000	121,1
Z855 13-8	57,2	1945	235	1000	129,7
Z855 14-8	61,6	2080	235	1000	138,4
Z855 15-8	66,0	2215	235	1000	147
Z855 16-8	70,4	2350	235	1000	155,7
Z855 17-8	74,8	2485	235	1000	164,3
Z855 18-8	79,2	2620	235	1000	173
Z855 19-8	83,6	2755	235	1000	181,6

z855p-2p50-ru_a_td



03705_A_DD

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	X
6" (NEMA)	182	111	13,5	4	17	76,16	73	24
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,3	40

Двигатели 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z8-mtcn-2p50-ru_a_td

- 1) Максимальный диаметр насоса с одним кабелем.
- 2) Значение U_{min} действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

СЕРИЯ Z875. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾
		L ⁽³⁾	I	U _{min} ⁽²⁾	
Z875 01-6	5,6	342	235	1000	26,9
Z875 02/2A-6	7,4	494	235	1000	36,2
Z875 02/1A-6	9,2	494	235	1000	36,2
Z875 02-6	11,1	494	235	1000	36,2
Z875 03/3A-6	11,1	646	235	1000	45,4
Z875 03/2A-6	12,9	646	235	1000	45,4
Z875 03/1A-6	14,7	646	235	1000	45,4
Z875 03-6	16,7	646	235	1000	45,4
Z875 04/2A-6	18,3	798	235	1000	54,6
Z875 04-6	22,3	798	235	1000	54,6
Z875 05/2A-6	23,8	950	235	1000	63,9
Z875 05-6	27,9	950	235	1000	63,9
Z875 06/2A-6	29,3	1102	235	1000	73,1
Z875 06/1A-6	31,3	1102	235	1000	73,1
Z875 06-6	33,3	1102	235	1000	73,1
Z875 07/2A-6	34,8	1254	235	1000	82,3
Z875 07-8	39,0	1254	235	1000	82,3
Z875 08/2A-8	40,4	1406	235	1000	90,9
Z875 08-8	44,6	1406	235	1000	90,9
Z875 09/2A-8	45,9	1558	235	1000	100,1
Z875 09/1A-8	47,9	1558	235	1000	100,1
Z875 9-8	50,1	1558	235	1000	100,1
Z875 10/2A-8	51,5	1710	235	1000	109,4
Z875 10-8	55,7	1710	235	1000	109,4
Z875 11/2A-8	57,0	1862	235	1000	118,6
Z875 11-8	61,3	1862	235	1000	118,6
Z875 12-8	66,8	2014	235	1000	127,8
Z875 13-8	72,4	2166	235	1000	137
Z875 14-8	78,0	2318	235	1000	146,3
Z875 15-8	83,6	2470	235	1000	155,5
Z875 16-8	89,1	2622	235	1000	164,7
Z875 17-8	94,7	2774	235	1000	174
Z875 18-10	100,3	2926	256	1000	183,2

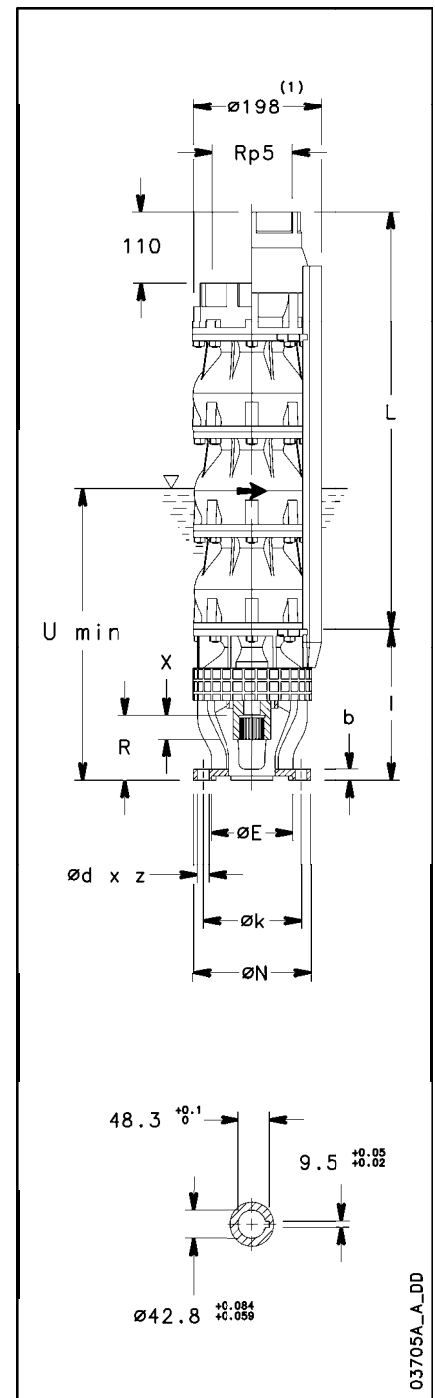
z875p-2p50-ru_c_td

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	X
6" (NEMA)	182	111	13,5	4	17	76,16	73	24
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,3	40
10"	232	190,5	M16	4	21	127	101,3	84

Двигатели 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z8a-mtcn-2p50-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с одним кабелем.
- 2) Значение U_{min} действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

СЕРИЯ Z895. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾
		L ⁽³⁾	I	Umin ⁽²⁾	
Z895 01-6	7,7	342	235	1000	26,9
Z895 02/2B-6	10,0	494	235	1000	36,2
Z895 02/2A-6	12,8	494	235	1000	36,2
Z895 02-6	15,2	494	235	1000	36,2
Z895 03/2B-6	17,4	646	235	1000	45,4
Z895 03/1A-6	21,4	646	235	1000	45,4
Z895 03-6	22,5	646	235	1000	45,4
Z895 04/2B-6	24,6	798	235	1000	54,6
Z895 04/2A-6	27,4	798	235	1000	54,6
Z895 04-6	29,8	798	235	1000	54,6
Z895 05/3A-6	33,7	950	235	1000	63,9
Z895 05-6	37,2	950	235	1000	63,9
Z895 06/3A-8	41,1	1102	235	1000	73,1
Z895 06-8	44,6	1102	235	1000	73,1
Z895 07/3A-8	48,6	1254	235	1000	81,7
Z895 07-8	52,1	1254	235	1000	81,7
Z895 08/3A-8	56,0	1406	235	1000	90,9
Z895 08-8	59,5	1406	235	1000	90,9
Z895 09/3A-8	63,5	1558	235	1000	100,1
Z895 09-8	67,0	1558	235	1000	100,1
Z895 10/3A-8	70,9	1710	235	1000	109,4
Z895 10-8	74,4	1710	235	1000	109,4
Z895 11-8	81,8	1862	235	1000	118,6
Z895 12-8	89,3	2014	235	1000	127,8
Z895 1310	96,7	2166	256	1000	137
Z895 14-10	104,2	2318	256	1000	146,3
Z895 15-10	111,6	2470	256	1000	155,5
Z895 16-10	119,0	2622	256	1000	164,7
Z895 17-10	126,5	2774	256	1000	174
Z895 18-10	133,9	2926	256	1000	183,2

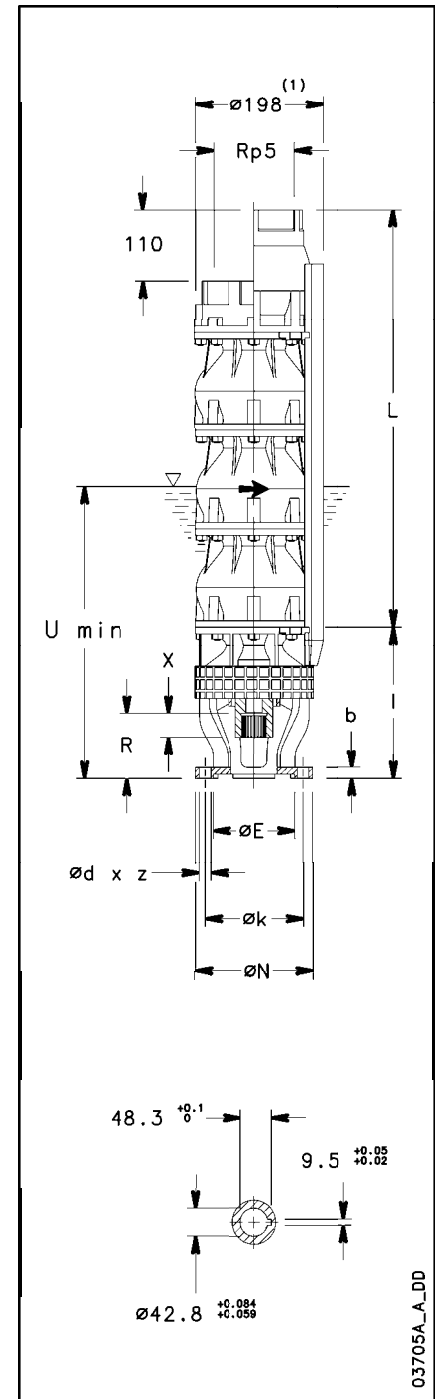
z895p-2p50-ru_b_td

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	X
6" (NEMA)	182	111	13,5	4	17	76,16	73	24
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,3	40
10"	232	190,5	M16	4	21	127	101,3	84

Двигатели 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z8a-mtcn-2p50-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с одним кабелем.
- 2) Значение U min действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

СЕРИЯ Z8125. РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾
		L ⁽³⁾	I	U _{min} ⁽²⁾	
Z8125 01-6	7,5	342	235	1000	26,9
Z8125 02/2B-6	10,0	494	235	1000	36,2
Z8125 02/2A-6	12,2	494	235	1000	36,2
Z8125 02-6	14,8	494	235	1000	36,2
Z8125 03/3A-6	18,1	646	235	1000	45,4
Z8125 03-6	22,0	646	235	1000	45,4
Z8125 04/2B-6	24,3	798	235	1000	54,6
Z8125 04/2A-6	26,5	798	235	1000	54,6
Z8125 04-6	29,0	798	235	1000	54,6
Z8125 05/3A-6	32,5	950	235	1000	63,9
Z8125 05-6	36,3	950	235	1000	63,9
Z8125 06/3A-8	39,7	1102	235	1000	73,1
Z8125 06-8	43,5	1102	235	1000	73,1
Z8125 07/3A-8	47,0	1254	235	1000	81,7
Z8125 07-8	50,8	1254	235	1000	81,7
Z8125 08/3A-8	54,2	1406	235	1000	90,9
Z8125 08-8	58,0	1406	235	1000	90,9
Z8125 09/3A-8	61,5	1558	235	1000	100,1
Z8125 09-8	65,3	1558	235	1000	100,1
Z8125 10/3A-8	68,7	1710	235	1000	109,4
Z8125 10-8	72,5	1710	235	1000	109,4
Z8125 11-8	79,8	1862	235	1000	118,6
Z8125 12-8	87,0	2014	235	1000	127,8
Z8125 13-8	94,3	2166	235	1000	137
Z8125 14-10	101,5	2318	256	1000	146,3
Z8125 15-10	108,8	2470	256	1000	155,5
Z8125 16-10	116,0	2622	256	1000	164,7
Z8125 17-10	123,3	2774	256	1000	174
Z8125 18-10	130,5	2926	256	1000	183,2

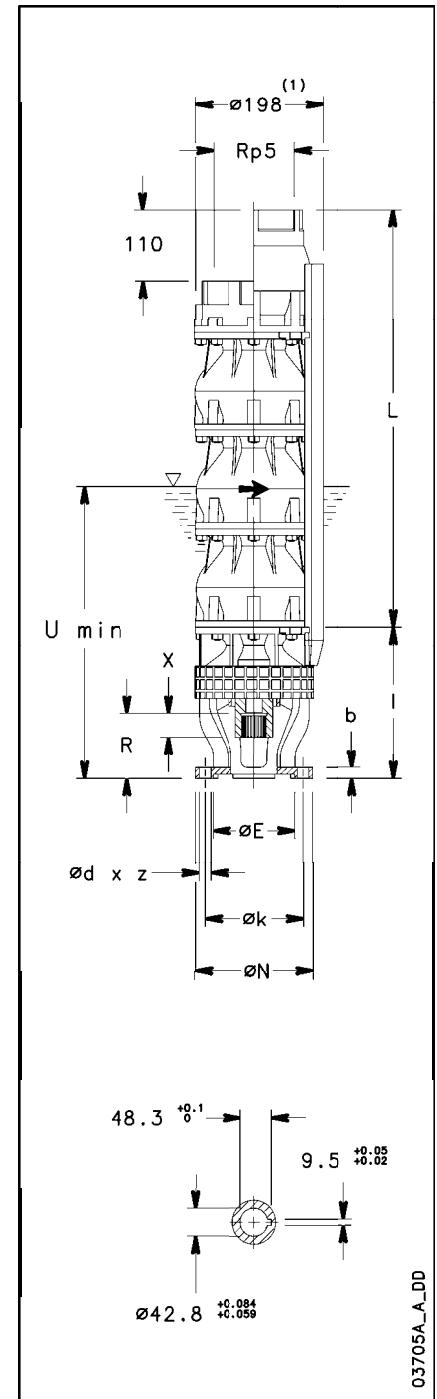
z8125p-2p50-ru_c_td

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	X
6" (NEMA)	182	111	13,5	4	17	76,16	73	24
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,3	40
10"	232	190,5	M16	4	21	127	101,3	84

Двигатели 6" и 8" в соответствии с стандартами NEMA

z8a-mtcn-2p50-ru_a_td



03705A_A_DD

- 1) Максимальный диаметр насоса с одним кабелем.
- 2) Значение U_{min} действительно только при макс. скорости потока 4,2 м/сек.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера L отнять 110 мм, а от веса – 4 кг.

10" Скважинные насосы

СЕРИИ
Z10150
Z10220
Z10275

ОТРАСЛИ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,
ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из скважин;
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах;
- Подача воды из резервуаров и водоемов;
- Системы промывки и пожаротушения;
- Понижение уровня грунтовых вод;
- Системы орошения;
- Откачка воды из шахт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Подача:** до 350 м³/ч
- **Напор:** до 545 м
- **Максимальный диаметр насоса (включая 2 планки защиты кабеля):** 271 мм
- **Максимальная допустимая концентрация песка:** 100 г/м³
- **Максимальная глубина погружения электронасосов:** 350 м
- **Стандартный напорный патрубок:** подключение Rp 6"
- **Мощность двигателя:** от 11 до 300 кВт

ДОСТУПНЫ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ:

- Нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316(Z8)
- Дуплексная нержавеющая сталь (ZR8)
- Возможна горизонтальная установка (рекомендуемый наклон не менее 3° с двигателем в нижнем положении)

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Прочный и легкий, простой в обслуживании и устойчивый к коррозии в неагрессивных средах
- Рабочие колеса и диффузоры изготовлены методом точного литья из нержавеющей стали.
- Напорный патрубок изготовлен методом точного литья из нержавеющей стали
- Встроенный обратный клапан сделан из нержавеющей стали
- Опора всасывающей полости изготовлена методом точного литья из нержавеющей стали
- Вал из нержавеющей стали
- Присоединения двигателя по стандарту NEMA для двигателей 6" и 8", шпоночные соединения для более высоких мощностей (10" и 12")

ОПЦИИ

- Специальные версии рабочих колес

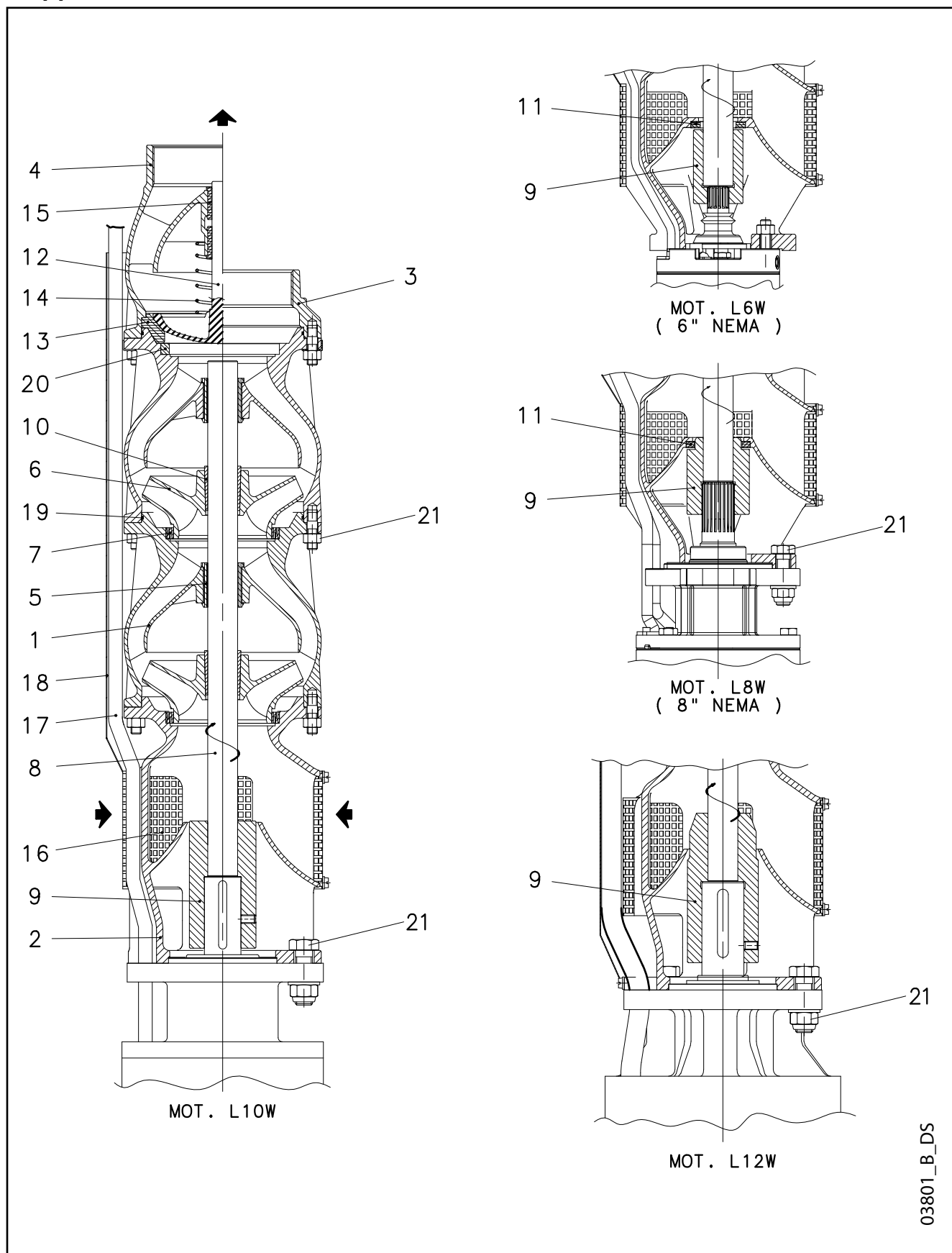
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резьбовые фланцы
- Шкафы управления
- Погружные кабели
- Кабельные муфты
- Датчики температуры PT 100 / PTC
- Кожух охлаждения



СЕРИЯ Z10.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ В РАЗРЕЗЕ И ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ



СЕРИЯ Z10. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
2	Опора всасывающей полости	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
3	Напорный патрубок	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
4	Корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-11 (1.4308)	A744-CF 8
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углерод		
12	Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Всасывающий фильтр			
16	Кабель	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
17	Защита кабеля			
18	Уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
19	10" ДВИГ. Фланец	NBR 70		
20	Шайба			
21	Крепеж	Нержавеющая сталь	ISO 3506-1/2 A4-70	AISI 316

z10-2p50-ru_d_tm

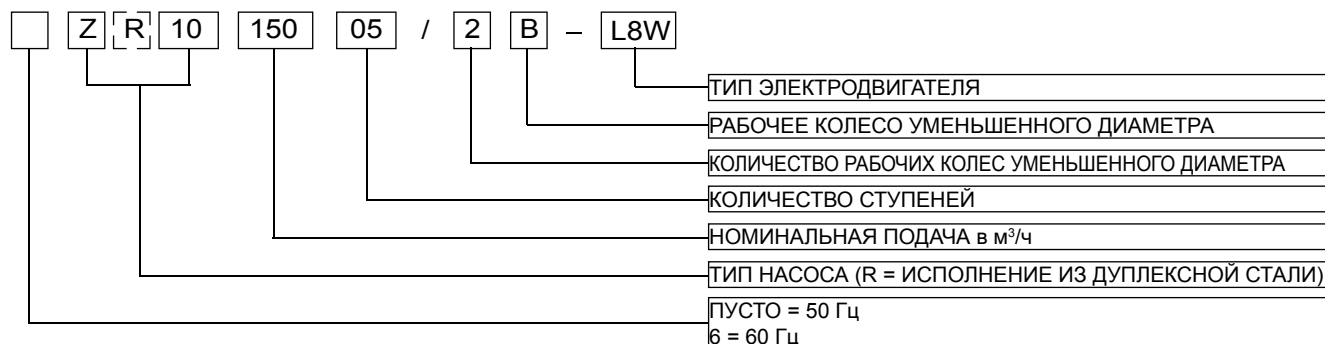
СЕРИЯ ZR10. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Опора всасывающей полости	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Напорный патрубок	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
4	Корпус клапана	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углерод		
12	Клапан	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Hastelloy C4	DIN17744-NiMo16Cr16Ti (2.4610)	N06455
15	Всасывающий фильтр			
16	Кабель	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
17	Защита кабеля			
18	Уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
19	10" ДВИГ. Фланец	NBR 70		
20	Шайба			
21	Крепеж	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803

zr10-2p50-ru_c_tm

СЕРИЯ Z10-ZR10.

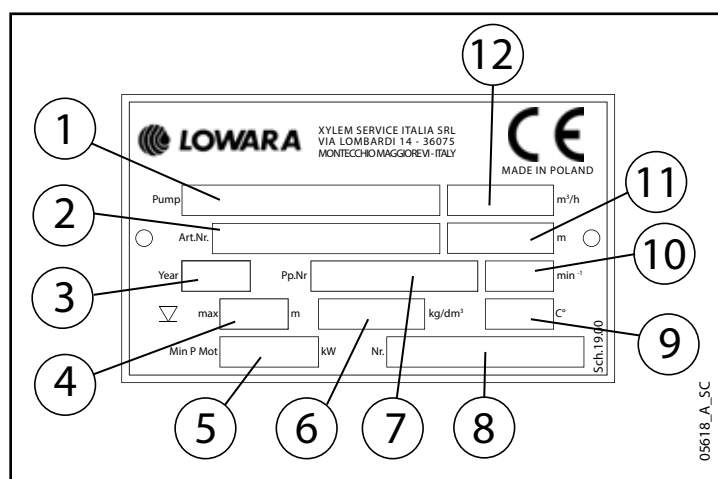
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: ZR10 150 05/2B - L8W

10" электронасос, частота 50 Гц, выполнен из ДУПЛЕКСНОЙ стали, номинальная подача 150 м³/ч, 5 рабочих колес из которых 2 уменьшенного диаметра, соединен с 8" электродвигателем L8W.

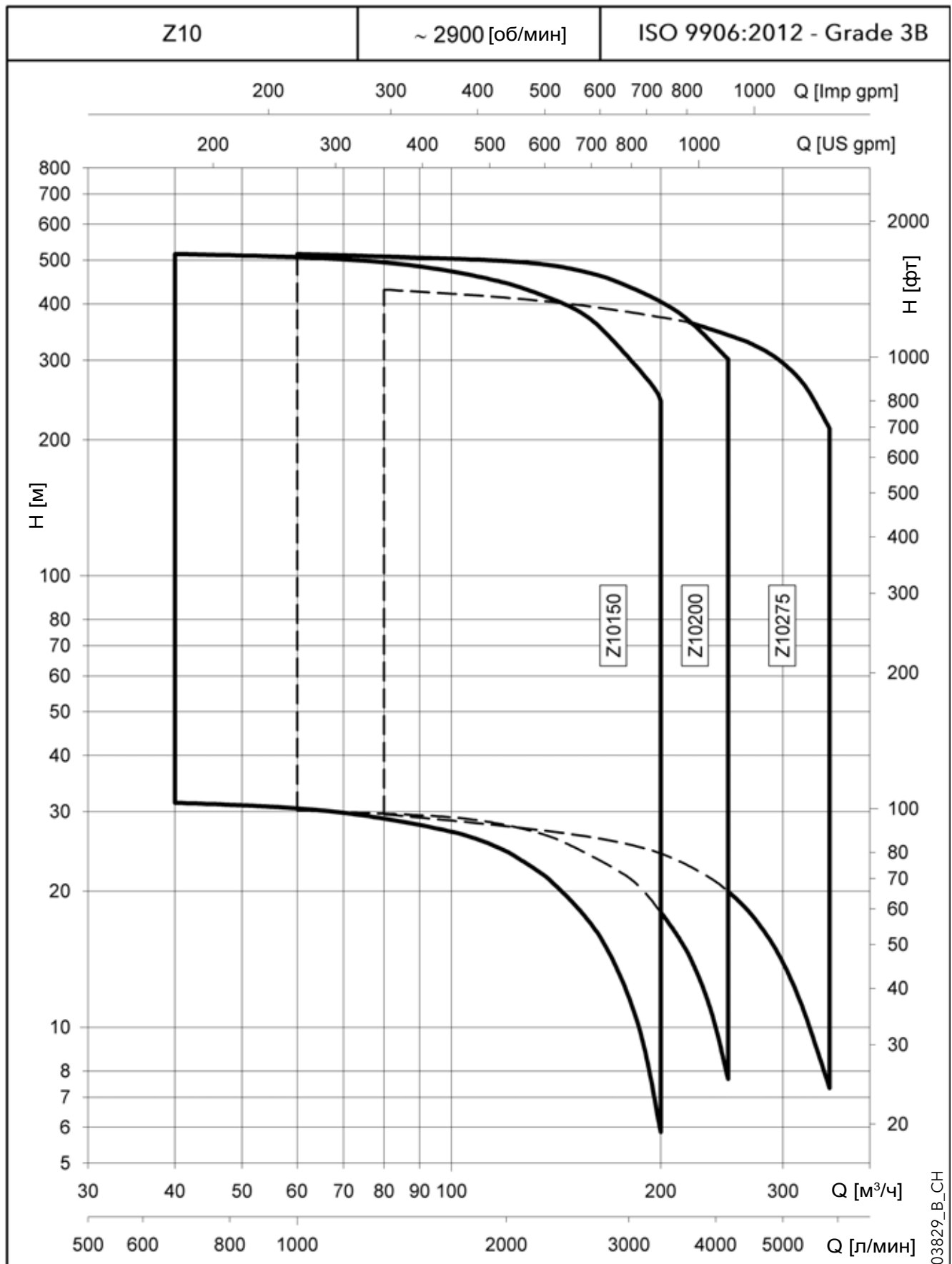
ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Тип двигателя
- 2 - Код
- 3 - Дата производства
- 4 - Максимальная глубина погружения
- 5 - Номинальная мощность
- 6 - Плотность перекачиваемой среды
- 7 - Дополнительная информация
- 8 - Серийный номер
- 9 - Максимальная температура воды
- 10 - Рабочие характеристики
- 11 - Диапазон напора
- 12 - Номинальная подача

**СЕРИЯ Z10.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**



03829_B_CH

СЕРИЯ Z10150, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

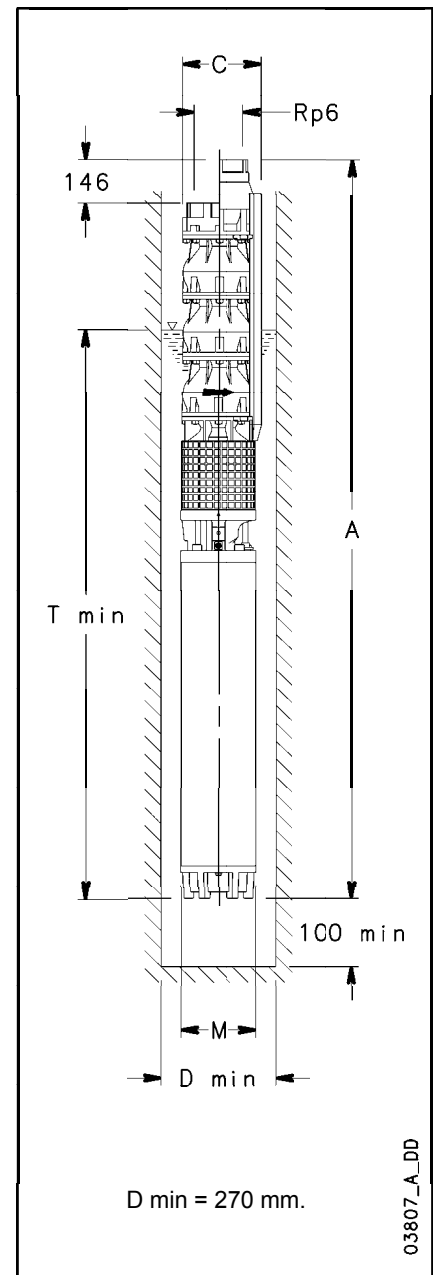
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	667	1333	2000	2500	3000
		м³/ч	0	40	80	120	150	180
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10150 01/1C	11	34	31	29	25	19	12	
Z10150 01/1B	13	39	36	34	30	25	18	
Z10150 01/1A	15	42	40	38	34	29	22	
Z10150 02/2C	22	67	63	58	49	38	23	
Z10150 02/2B	26	79	74	70	60	50	36	
Z10150 02/2A	30	86	81	77	68	59	45	
Z10150 03/2C	37	112	105	98	85	69	48	
Z10150 03/2B	45	123	116	109	96	81	61	
Z10150 03/2A	45	129	121	115	102	88	68	
Z10150 03	52	134	126	121	109	94	74	

z10150-2p50-1-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

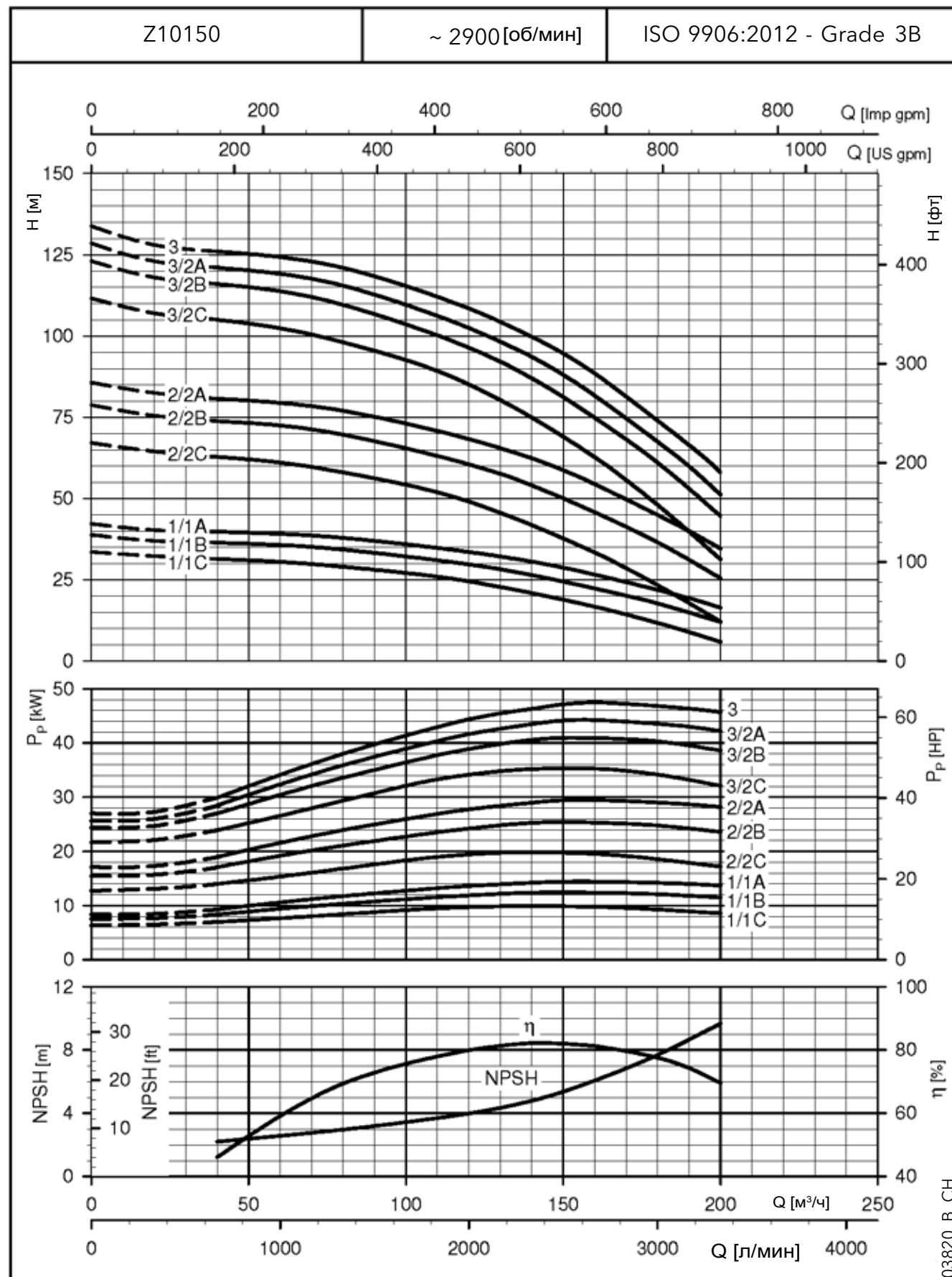
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10150 01/1C-L6W	11	1428	258	144	2323	103
Z10150 01/1B-L6W	13	1468	258	144	2363	107
Z10150 01/1A-L6W	15	1538	258	144	2433	115
Z10150 02/2C-L6W	22	1864	258	144	2543	146
Z10150 02/2B-L6W	26	1992	258	144	2671	155
Z10150 02/2A-L6W	30	2072	258	144	2751	163
Z10150 03/2C-L6W	37	2388	258	144	2851	203
Z10150 03/2B-L8W	45	2272	258	192	2735	270
Z10150 03/2A-L8W	45	2272	258	192	2735	270
Z10150 03-L8W	52	2352	258	192	2815	290

z10150-2p50-1-ru_b_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L6W.
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 4 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

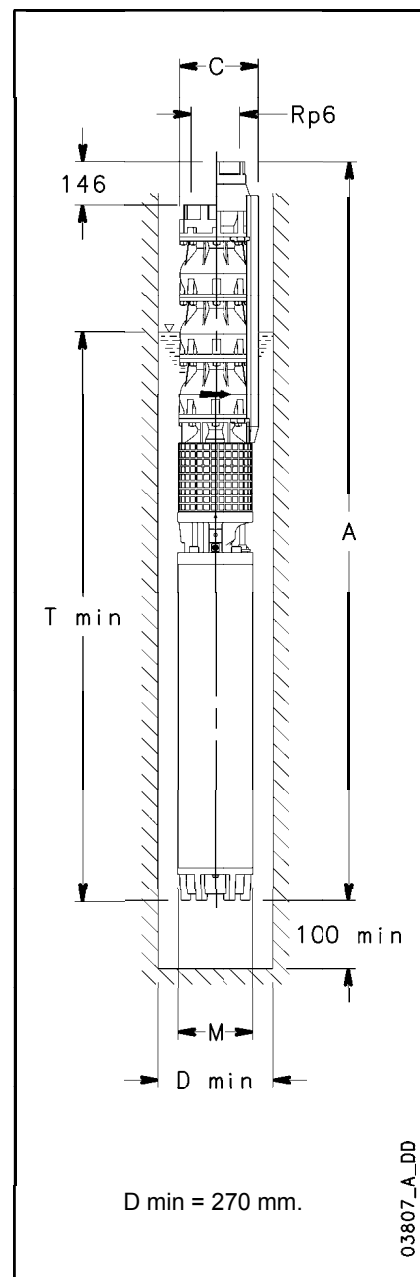
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	667	1333	2000	2500	3000
		м³/ч	0	40	80	120	150	180
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10150 04/2C	52	157	147	138	122	101	74	
Z10150 04/2B	60	169	158	150	133	113	87	
Z10150 04	67	178	168	161	145	126	98	
Z10150 05/2C	67	201	189	178	158	132	98	
Z10150 05/2B	75	212	199	189	168	144	110	
Z10150 05	83	221	209	200	179	156	122	
Z10150 06/2C	83	245	231	218	194	163	122	
Z10150 06/1B	93	263	248	236	211	183	143	
Z10150 06	110	273	158	247	223	194	154	

z10150-2p50-2-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

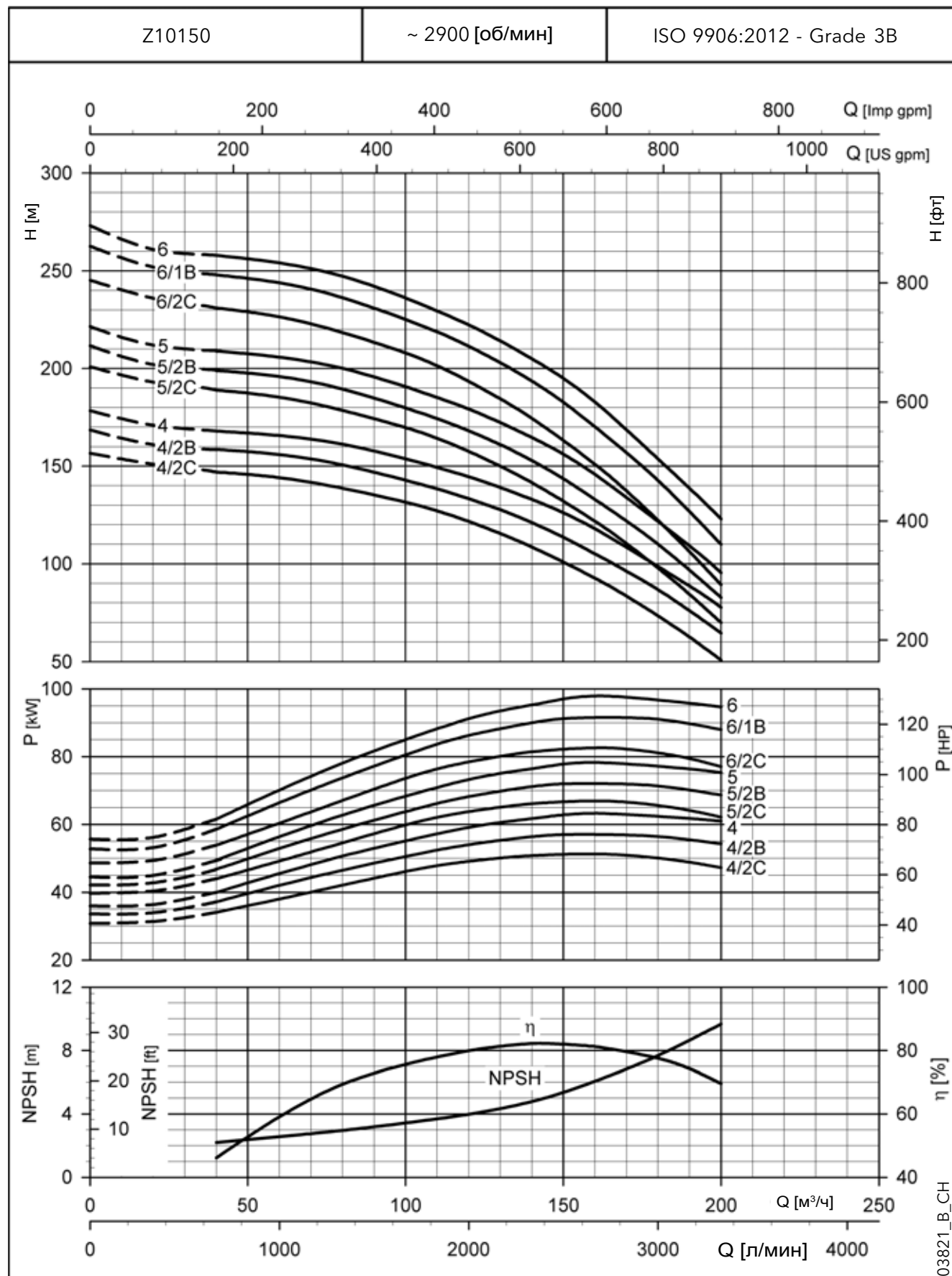
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10150 04/2C-L8W	52	2578	258	192	2815	311
Z10150 04/2B-L8W	60	2648	258	192	2895	328
Z10150 04-L8W	67	2818	258	192	2975	346
Z10150 05/2C-L8W	67	2944	258	192	2975	367
Z10150 05/2B-L8W	75	3024	258	192	3055	384
Z10150 05-L8W	83	3114	258	192	3145	397
Z10150 06/2C-L8W	83	3330	258	192	3145	417
Z10150 06/1B-L8W	93	3440	258	192	3455	442
Z10150 06-L10W	110	3524	259	236	3302	558

z10150-2p50-2-ru_b_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W,
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,3 кг.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 4 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 7 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

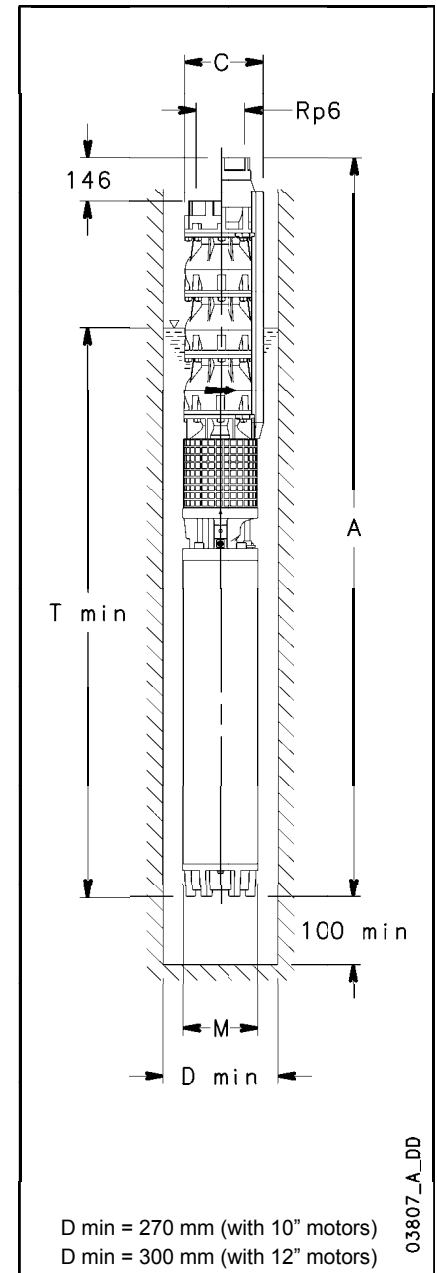
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	667	1333	2000	2500	3000
	кВт	м³/ч	0	40	80	120	150	180
	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z10150 07/3В	110	301	284	270	240	207	159	
Z10150 07/1В	110	312	294	280	252	219	172	
Z10150 08/3В	130	349	329	313	279	241	189	
Z10150 08	130	362	342	327	295	257	203	
Z10150 09/3В	150	395	372	354	316	274	213	
Z10150 09	150	410	387	371	335	292	231	
Z10150 10	185	455	430	412	372	324	257	
Z10150 11	185	499	472	452	407	355	281	
Z10150 12	220	546	517	494	446	389	308	

z10150-2p50-3-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

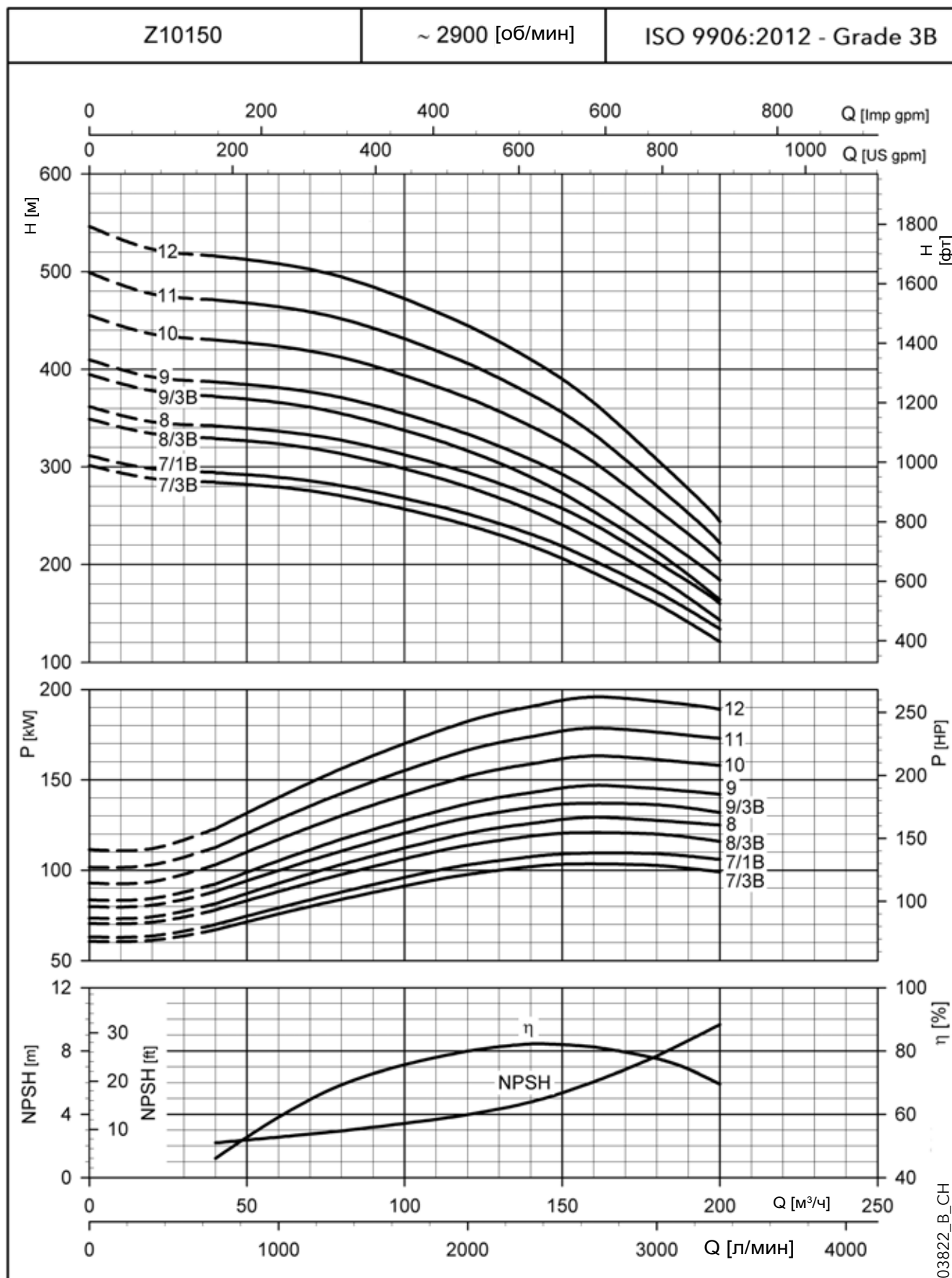
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10150 07/3В-L10W	110	3740	259	236	3302	579
Z10150 07/1В-L10W	110	3740	259	236	3302	579
Z10150 08/3В-L10W	130	4106	259	236	3452	647
Z10150 08-L10W	130	4106	259	236	3452	647
Z10150 09/3В-L10W	150	4452	259	236	3582	706
Z10150 09-L10W	150	4452	259	236	3582	706
Z10150 10-L12W	185	4425	283	276	3339	793
Z10150 11-L12W	185	4641	283	276	3339	814
Z10150 12-L12W	220	5007	283	276	3489	898

z10150-2p50-3-en_a_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L10W,
C = 280 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,3 кг.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 7 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10220, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

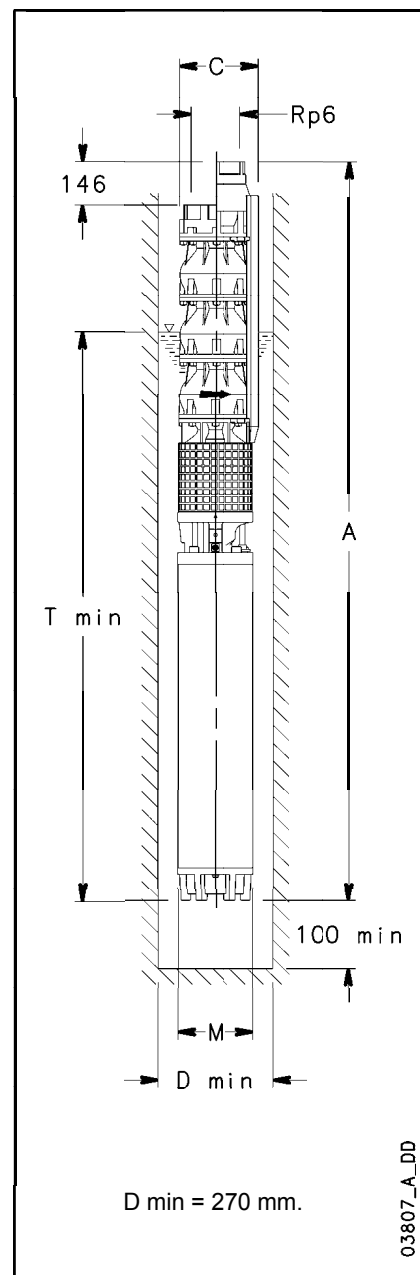
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1000	2000	3000	4000	5000
		м³/ч	0	60	120	180	240	300
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10220 01/1C	15	32,5	30,4	27,2	22,3	14,5	1,0	
Z10220 01/1B	18,5	37,2	34,9	32,1	27,9	20,3	8,3	
Z10220 01/1A	22	41,3	38,7	35,9	32,4	25,0	13,6	
Z10220 01	26	44,7	41,6	38,8	35,6	28,7	18,3	
Z10220 02/2C	30	65,5	61,2	54,9	45,8	29,5	2,0	
Z10220 02/2B	37	75,4	70,8	65,1	56,9	41,7	16,8	
Z10220 02/2A	45	83,9	78,4	72,9	65,8	51,1	28,6	
Z10220 02	52	89,4	83,2	77,6	71,2	57,5	36,8	
Z10220 03/2B	60	119,9	112,3	103,8	92,2	70,5	35,3	
Z10220 03/2A	67	128,5	120,1	111,6	101,2	79,8	46,8	
Z10220 03	75	134,1	124,8	116,3	106,7	86,3	55,1	

z10220-2p50-1-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

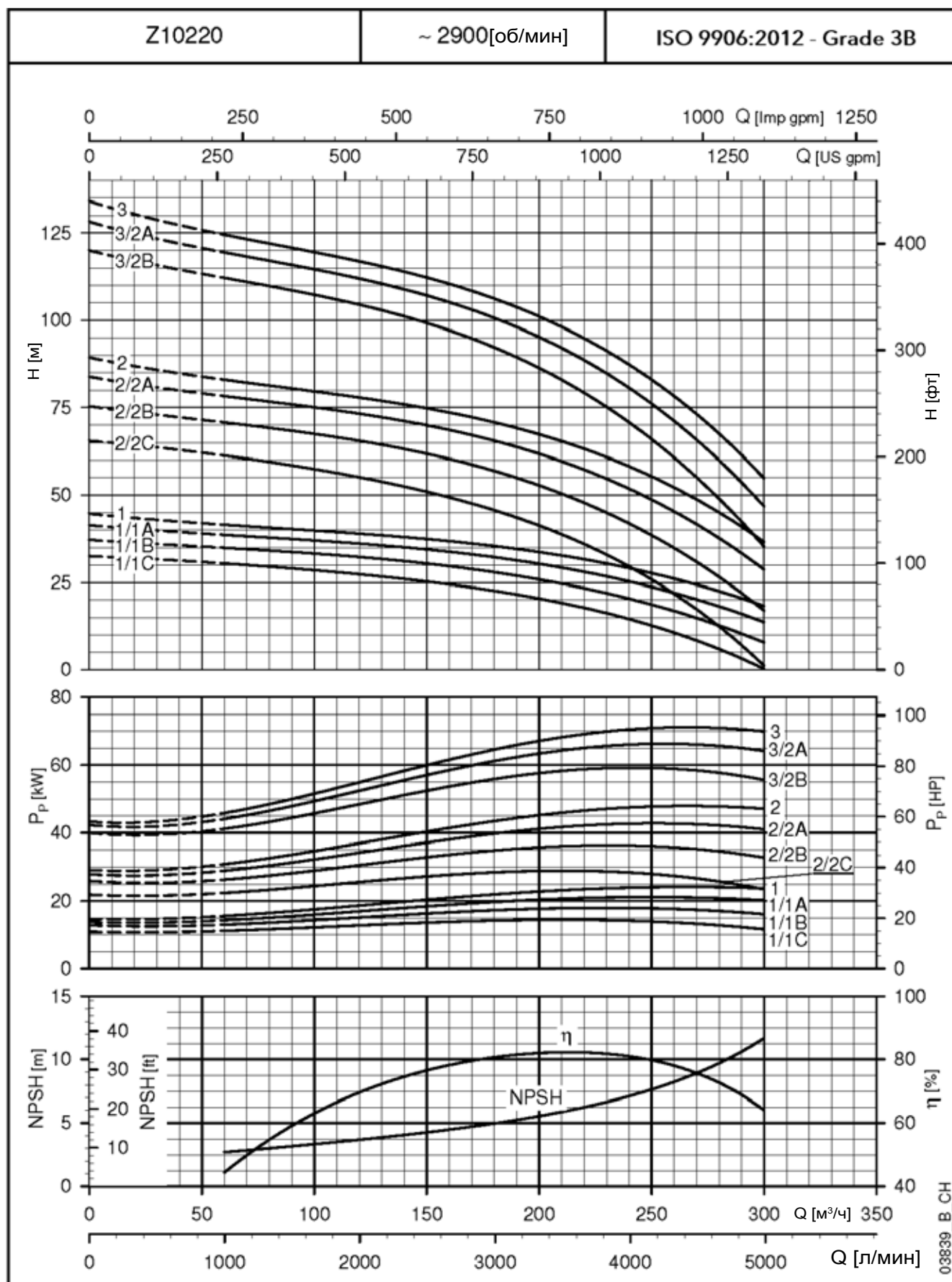
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10220 01/1C-L6W	15	1538	258	144	3733	114
Z10220 01/1B-L6W	18,5	1608	258	144	3803	122
Z10220 01/1A-L6W	22	1648	258	144	3843	125
Z10220 01-L6W	26	1776	258	144	3971	134
Z10220 02/2C-L6W	30	2072	258	144	4051	161
Z10220 02/2B-L6W	37	2172	258	144	4151	180
Z10220 02/2A-L8W	45	2056	258	192	4035	247
Z10220 02-L8W	52	2136	258	192	4115	267
Z10220 03/2B-L8W	60	2432	258	192	4195	304
Z10220 03/2A-L8W	67	2512	258	192	4275	322
Z10220 03-L8W	75	2592	258	192	4355	339

z10220-2p50-1-ru_b_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,3 кг.

**СЕРИЯ Z10220, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10220, ОТ 4 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

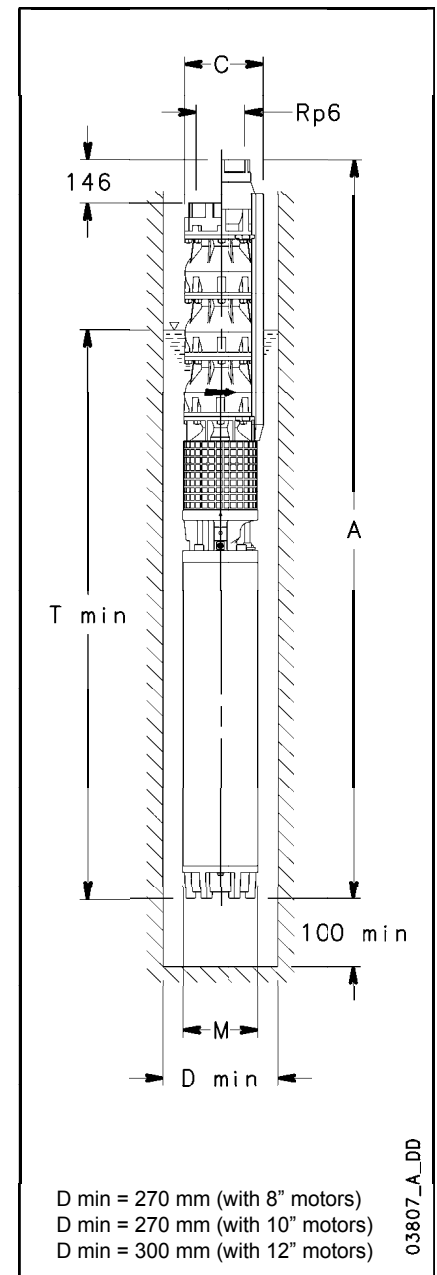
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1000	2000	3000	4000	5000
	кВт	м³/ч	0	60	120	180	240	300
	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z10220 04/2B	83	165	155	143	128	99	54	
Z10220 04/2A	93	173	162	150	137	109	66	
Z10220 04	110	182	170	159	146	119	79	
Z10220 05/2B	110	215	201	186	168	133	79	
Z10220 05	130	231	213	199	182	148	99	
Z10220 06/2B	150	262	245	228	206	165	100	
Z10220 06	150	274	255	238	219	178	118	
Z10220 07/2B	185	305	297	278	256	208	118	
Z10220 07	185	320	297	278	256	208	138	

z10220-2p50-2-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

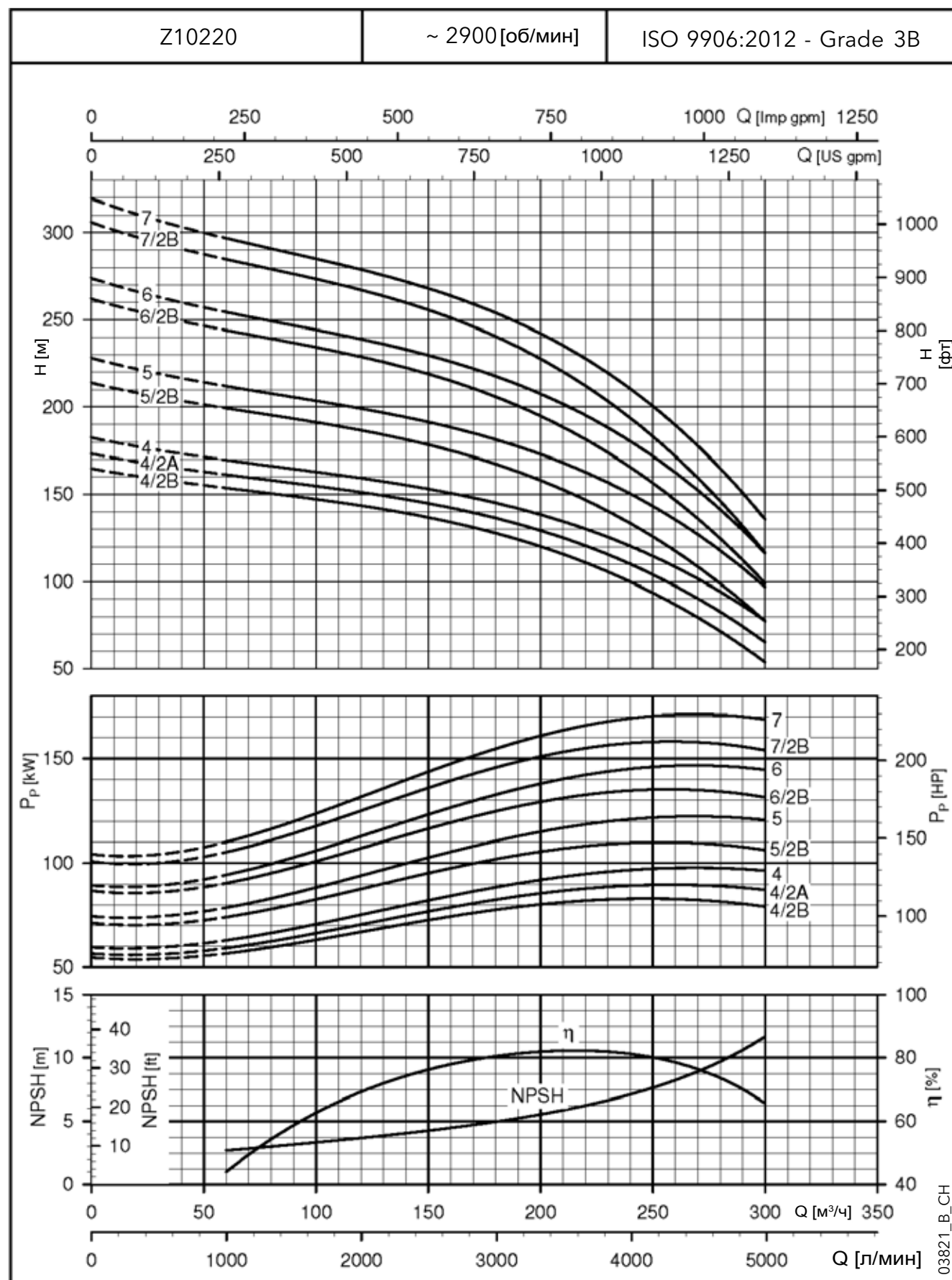
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10220 04/2B-L8W	83	2968	258	192	4515	371
Z10220 04/2A-L8W	93	3108	258	192	4655	396
Z10220 04-L10W	110	3092	259	236	4602	512
Z10220 05/2B-L10W	110	3308	259	236	4602	531
Z10220 05-L10W	130	3458	259	236	4752	578
Z10220 06/2B-L10W	150	3804	259	236	4882	636
Z10220 06-L10W	150	3804	259	236	4882	636
Z10220 07/2B-L12W	185	3777	283	276	4639	722
Z10220 07-L12W	185	3777	283	276	4639	722

z10220-2p50-2-ru_a_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W,
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
C = 280 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

СЕРИЯ Z10220, ОТ 4 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10220, ОТ 8 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

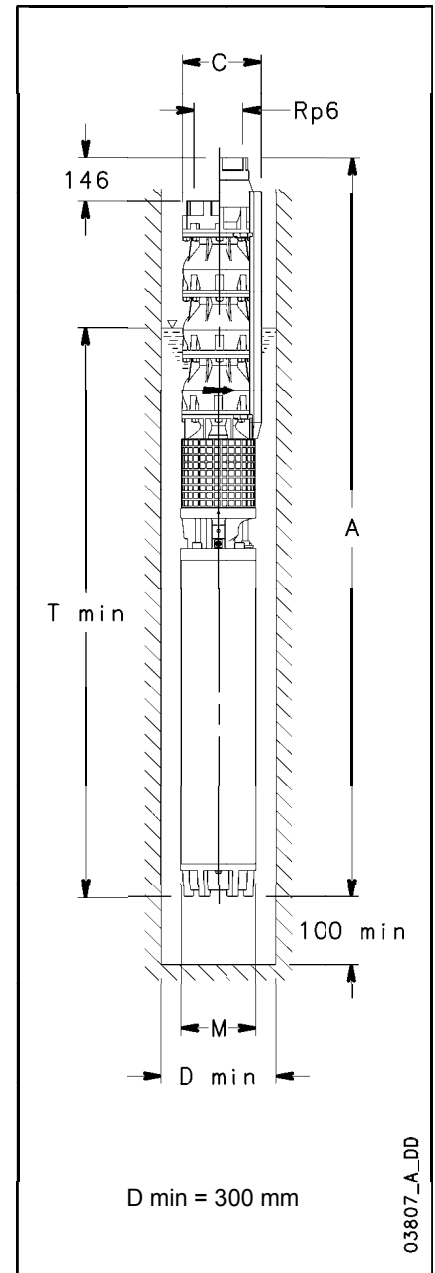
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1000	2000	3000	4000	5000
		м³/ч	0	60	120	180	240	300
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10220 08/2B	185	351	328	305	277	223	138	
Z10220 08	220	367	343	321	294	241	160	
Z10220 09/2B	220	399	373	347	316	255	160	
Z10220 09/1A	220	410	383	357	328	267	173	
Z10220 10/2B	260	446	416	387	353	285	179	
Z10220 10	260	460	428	400	368	300	200	
Z10220 11/2B	260	488	456	423	386	312	196	
Z10220 11	300	505	471	440	405	330	220	
Z10220 12/2B	300	536	500	465	425	344	218	
Z10220 12	300	549	512	478	440	358	235	

z10220-2p50-3-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

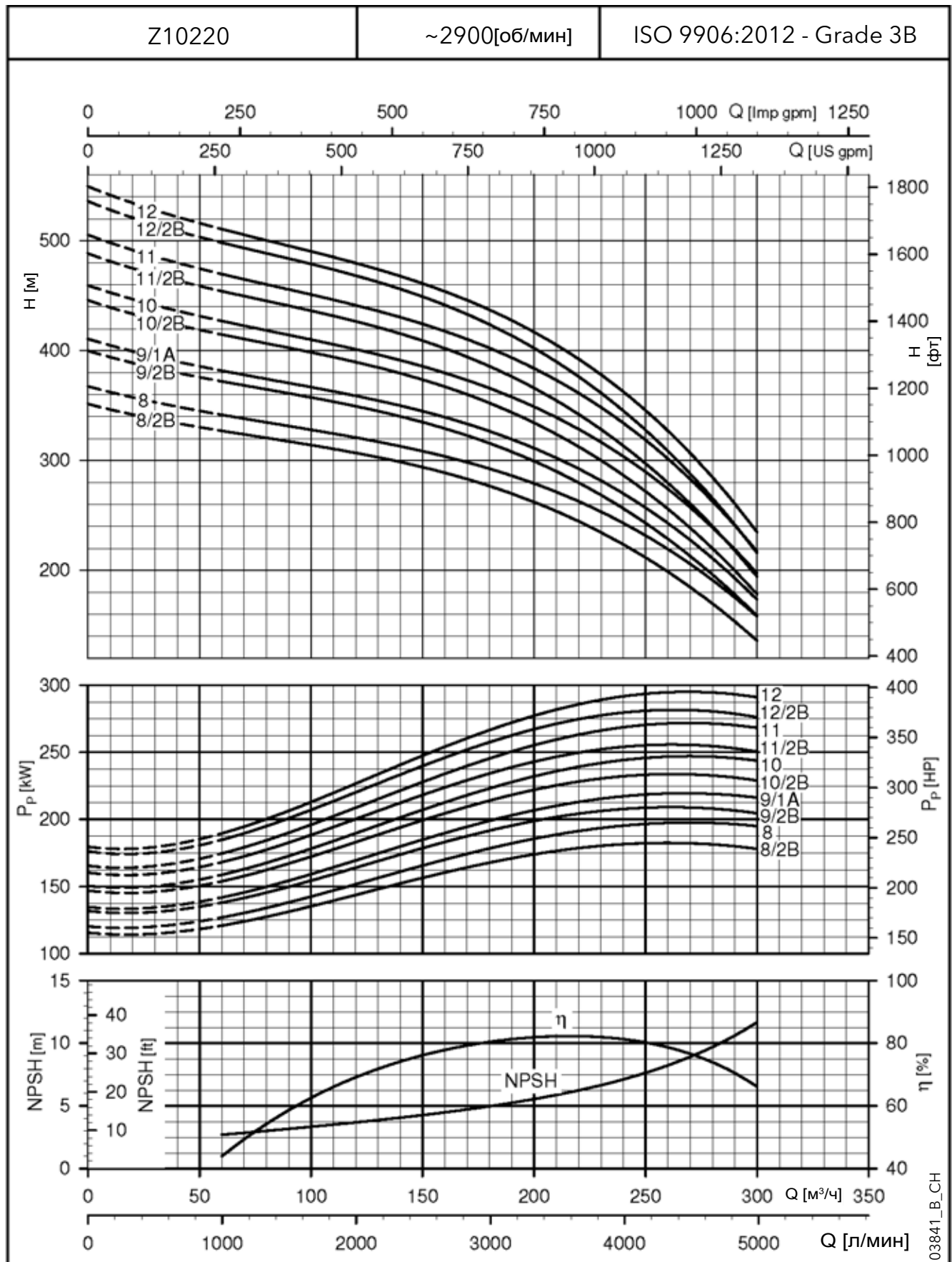
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10220 08/2B-L12W	185	3993	283	276	4639	741
Z10220 08-L12W	220	4143	283	276	4789	805
Z10220 09/2B-L12W	220	4359	283	276	4789	824
Z10220 09/1A-L12W	220	4359	283	276	4789	824
Z10220 10/2B-L12W	260	4725	283	276	4939	907
Z10220 10-L12W	260	4725	283	276	4939	907
Z10220 11/2B-L12W	260	4941	283	276	4939	927
Z10220 11-L12W	300	5091	283	276	5089	992
Z10220 12/2B-L12W	300	5307	283	276	5089	1011
Z10220 12-L12W	300	5307	283	276	5089	1011

z10220-2p50-3-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 280 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

**СЕРИЯ Z10220, ОТ 8 ДО 12 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10275, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

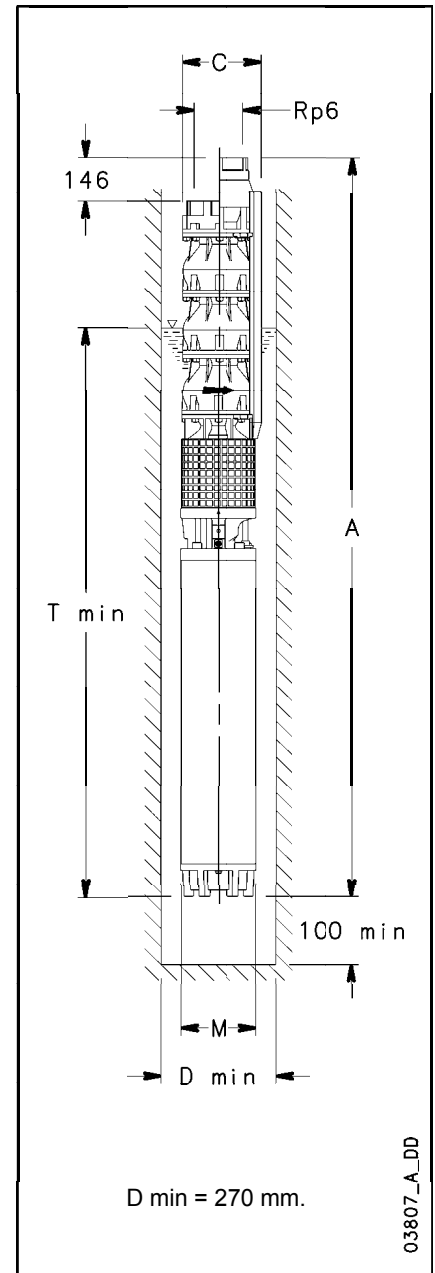
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1333	2500	3667	4667	5833
		м³/ч	0	80	150	220	280	350
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10275 01/1B	18,5	33	29,7	26,6	22,6	16,5		
Z10275 01/1A	22	37,5	34,1	31	27,5	22,2	12,3	
Z10275 01	30	41,6	38,6	35,9	32,6	28,5	18,6	
Z10275 02/2B	37	67	60,3	54	46,1	34		
Z10275 02/2A	45	75,7	69,2	62,9	56	45,4	26	
Z10275 02	55	82,6	76,7	71	64,6	56,4	36,5	
Z10275 03/2B	60	107,8	98,3	89,2	78	61,8		
Z10275 03/3A	67	113,6	103,8	94,3	84,1	68,2	39	
Z10275 03/1A	75	120,5	111,3	102,6	92,5	79	50	
Z10275 03	83	123,9	115,1	106,8	97	84,6	54,8	

z10275-2p50-1-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

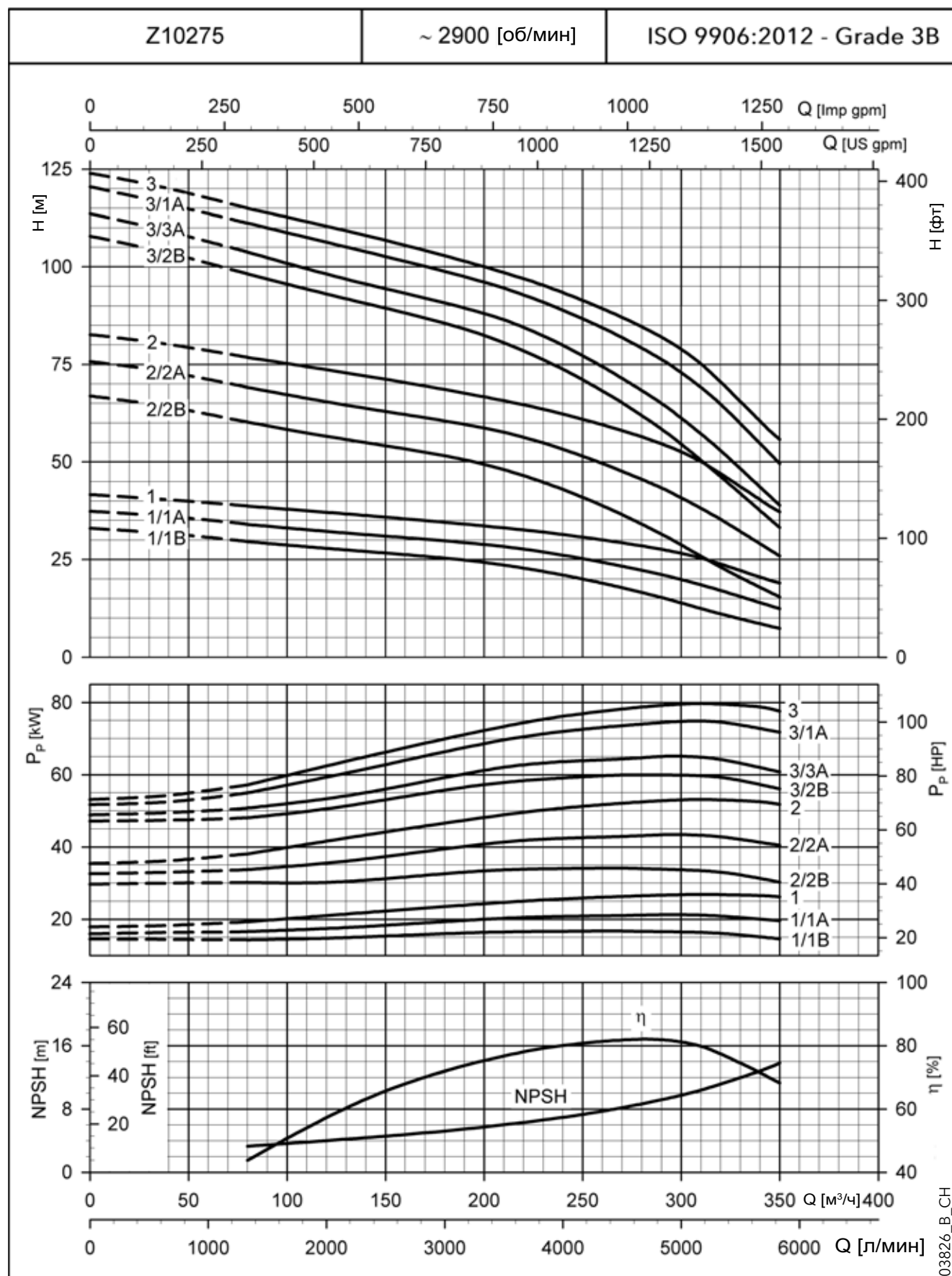
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10275 01/1B-L6W	19	1608	258	144	3803	122
Z10275 01/1A-L6W	22	1648	258	144	3843	125
Z10275 01-L6W	30	1856	258	144	4051	142
Z10275 02/2B-L6W	37	2172	258	144	4151	180
Z10275 02/2A-L8W	45	2056	258	192	4035	248
Z10275 02-L8W	55	2166	258	192	4145	274
Z10275 03/2B-L8W	60	2432	258	192	4195	304
Z10275 03/3A-L8W	67	2512	258	192	4275	322
Z10275 03/1A-L8W	75	2592	258	192	4355	339
Z10275 03-L8W	83	2682	258	192	4445	352

z10275-2p50-1-ru_b_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

СЕРИЯ Z10275, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10275, ОТ 4 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

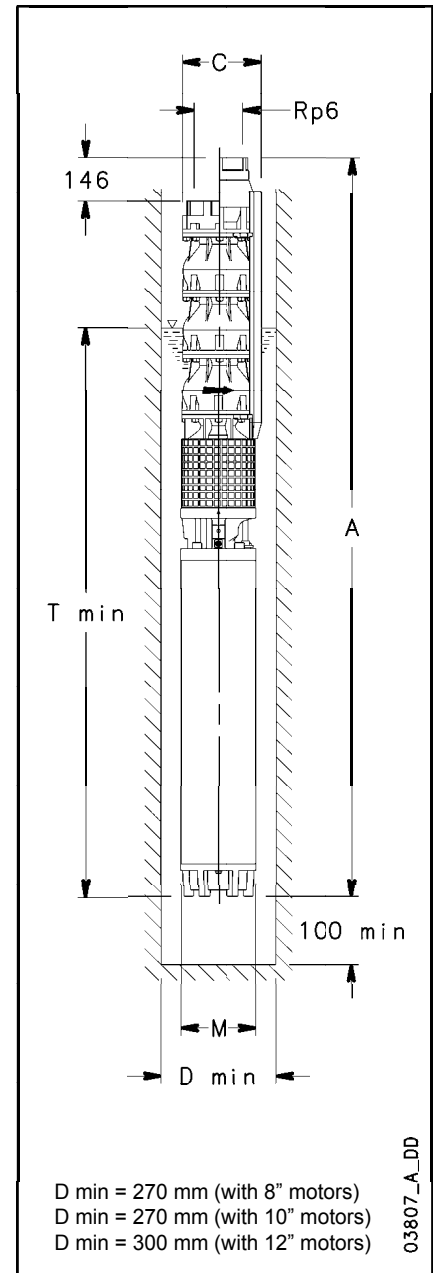
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1333	2500	3667	4667	5833
	кВт	м³/ч	0	80	150	220	280	350
	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА							
Z10275 04/3A	93,0	154	142	130	116	96	58	
Z10275 04/2A	110	162	150	138	124	105	67	
Z10275 04	110	169	157	146	132	116	77	
Z10275 05/3A	130	202	186	171	154	130	82	
Z10275 05	150	212	197	183	167	146	98	
Z10275 06/3A	150	242	224	206	186	157	100	
Z10275 06	185	253	235	218	199	174	116	
Z10275 07/2A	185	288	267	246	223	192	124	
Z10275 07	185	297	276	257	233	205	138	

z10275-2p50-2-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

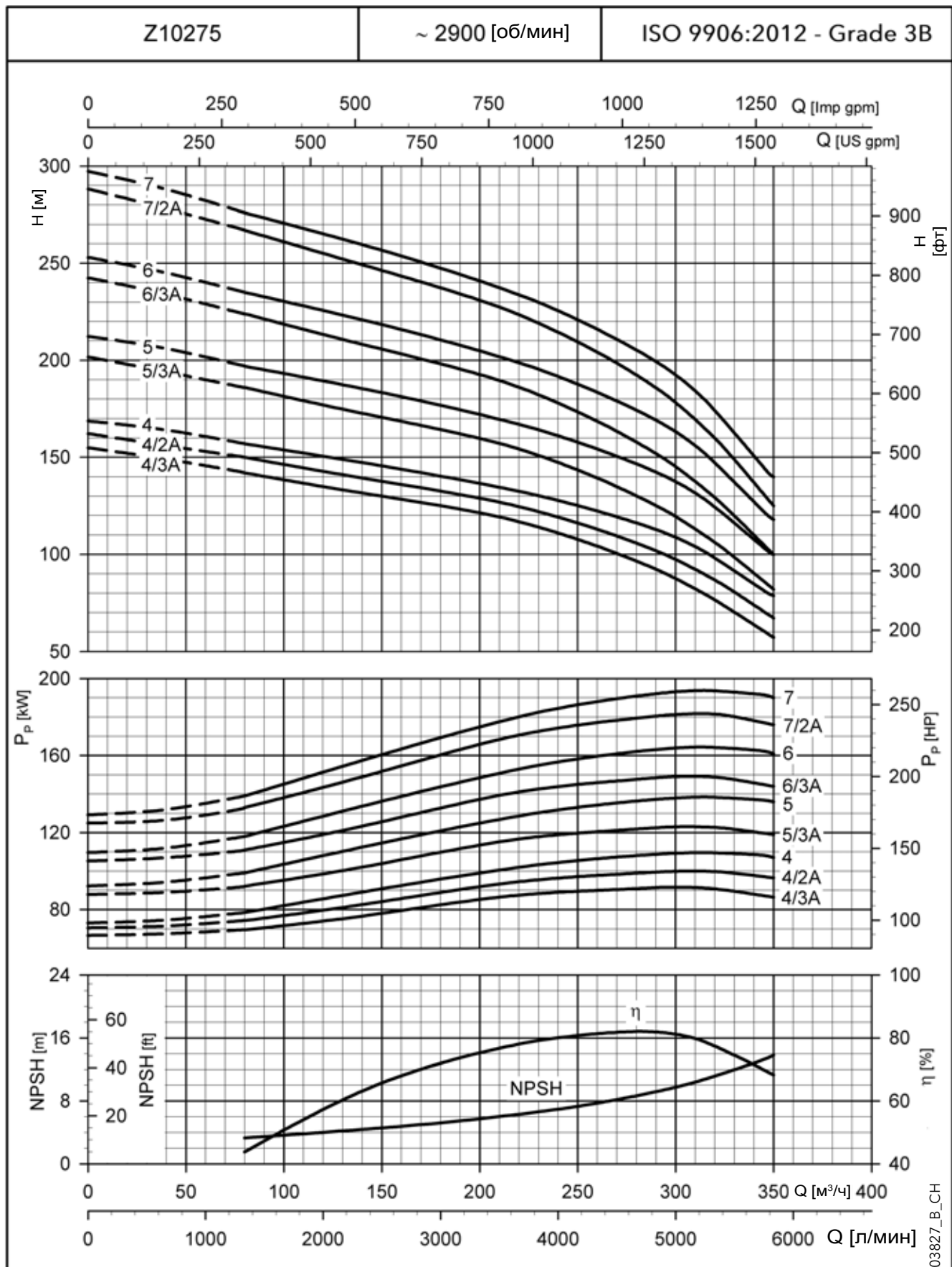
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10275 04/3A-L8W	93	3108	258	192	4655	397
Z10275 04/2A-L10W	110	3092	259	236	4602	513
Z10275 04-L10W	110	3092	259	236	4602	513
Z10275 05/3A-L10W	130	3458	259	236	4752	579
Z10275 05-L10W	150	3588	259	236	4882	618
Z10275 06/3A-L10W	150	3804	259	236	4882	638
Z10275 06-L12W	185	3561	283	276	4639	703
Z10275 07/2A-L12W	185	3777	283	276	4639	723
Z10275 07-L12W	185	3777	283	276	4639	723

z10275-2p50-2-ru_a_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W,
C = 255 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
C = 280 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

**СЕРИЯ Z10275, ОТ 4 ДО 7 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10275, ОТ 8 ДО 11 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

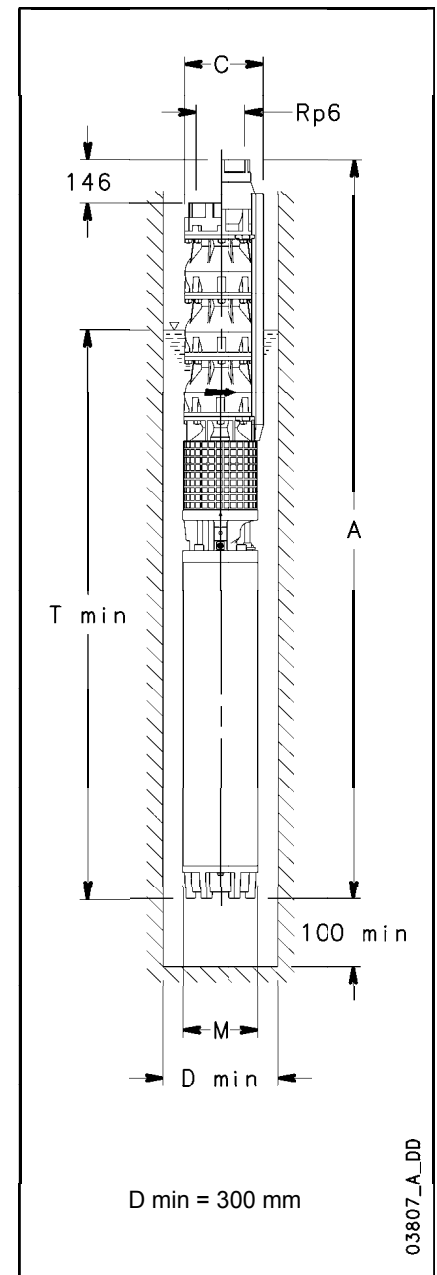
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	1333	2500	3667	4667	5833
		м³/ч	0	80	150	220	280	350
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10275 08/2B	220	324	299	276	248	217	143	
Z10275 08/1A	220	336	312	289	263	229	152	
Z10275 09/3A	260	372	344	317	287	247	160	
Z10275 09	260	382	355	330	300	264	177	
Z10275 10/3A	260	413	382	352	319	275	179	
Z10275 10	300	426	396	368	335	294	199	
Z10275 11/1A	300	464	430	399	363	316	211	

z10275-2p50-3-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

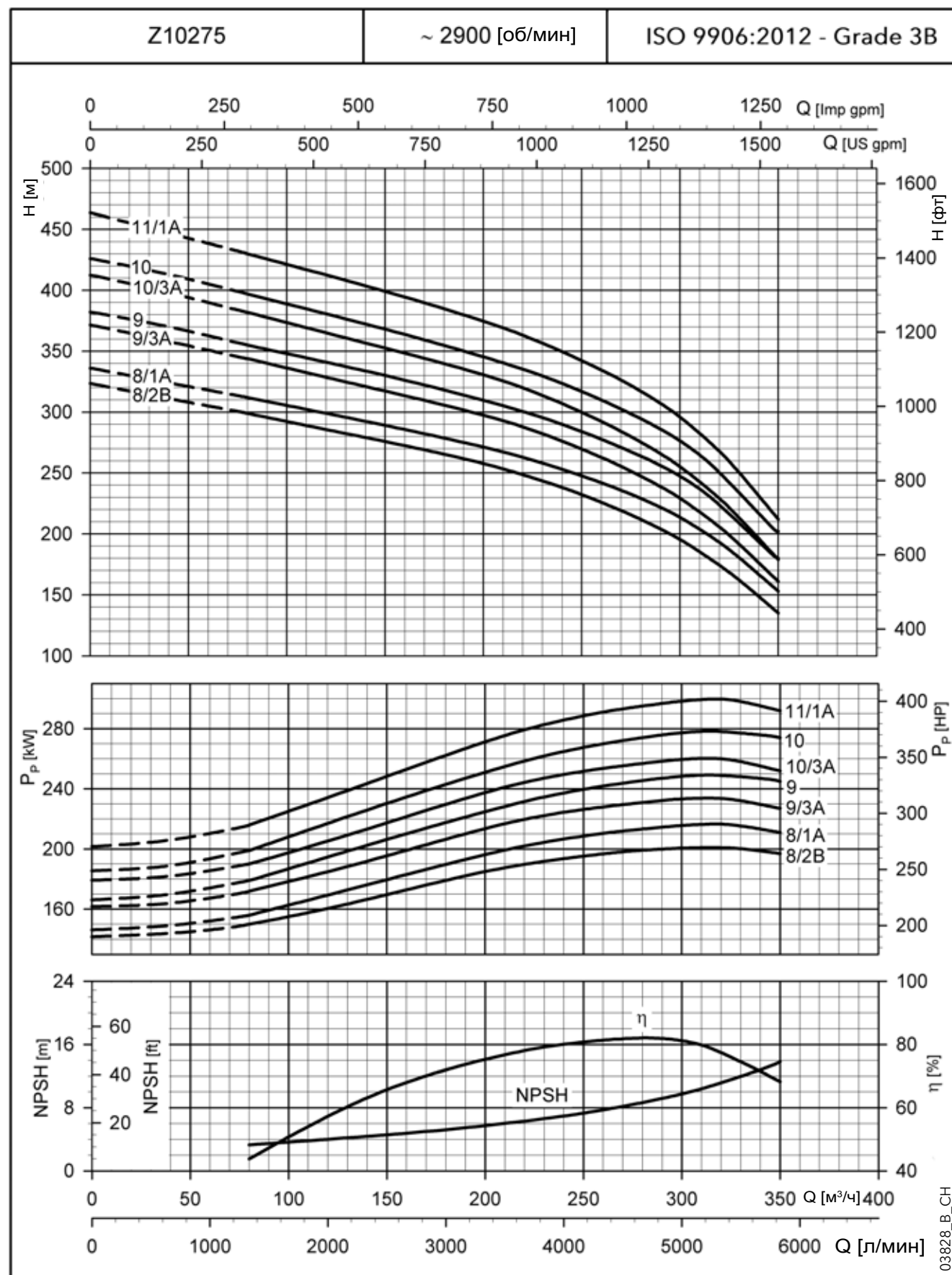
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z10275 08/2B-L12W	220	4143	283	276	4789	806
Z10275 08/1A-L12W	220	4143	283	276	4789	806
Z10275 09/3A-L12W	260	4509	283	276	4939	890
Z10275 09-L12W	260	4509	283	276	4939	890
Z10275 10/3A-L12W	260	4725	283	276	4939	909
Z10275 10-L12W	300	4875	283	276	5089	974
Z10275 11/1A-L12W	300	5091	283	276	5089	994

z10275-2p50-3-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 280 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 146 мм, а от веса – 8,8 кг.

СЕРИЯ Z10275, ОТ 8 ДО 11 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10250, РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ mm
		L ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	U ⁽²⁾		
Z10150 01/1C-6	10,3	442	258	1600	48,1	270
Z10150 01/1B-6	12,8	442	258	1600	48,1	270
Z10150 01/1A-6	14,8	442	258	1600	48,1	270
Z10150 02/2C-6	20,5	658	258	1600	68,8	270
Z10150 02/2B-6	25,7	658	258	1600	68,8	270
Z10150 02/2A-6	29,6	658	258	1600	68,8	270
Z10150 03/2C-6	36,2	874	258	1600	89,5	270
Z10150 03/2B-8	41,3	874	258	1600	89,8	270
Z10150 03/2A-8	44,4	874	258	1600	89,8	270
Z10150 03-8	46,9	874	258	1600	89,8	270
Z10150 04/2C-8	51,8	1090	258	1600	110,5	270
Z10150 04/2B-8	57,0	1090	258	1600	110,5	270
Z10150 04-8	62,6	1090	258	1600	110,5	270
Z10150 05/2C-8	67,4	1306	258	1600	131,2	270
Z10150 05/2B-8	72,6	1306	258	1600	131,2	270
Z10150 05-8	78,2	1306	258	1600	131,2	270
Z10150 06/2C-8	83,0	1522	258	1600	151,9	270
Z10150 06/1B-8	91,0	1522	258	1600	151,9	270
Z10150 06-10	93,8	1522	258	1600	156,8	270
Z10150 07/3B-10	101,1	1738	258	1600	177,5	270
Z10150 07/1B-10	106,7	1738	258	1600	177,5	270
Z10150 08/3B-10	116,7	1954	258	1600	198,2	270
Z10150 08-10	125,1	1954	258	1600	198,2	270
Z10150 09/3B-10	132,4	2170	258	1600	218,9	270
Z10150 09-10	140,8	2170	258	1600	218,9	270
Z10150 10-12	156,4	2386	271	1600	240,4	300
Z10150 11-12	172,0	2602	271	1600	261,1	300
Z10150 12-12	187,7	2818	271	1600	281,8	300

z10150p-50-ru_b_td

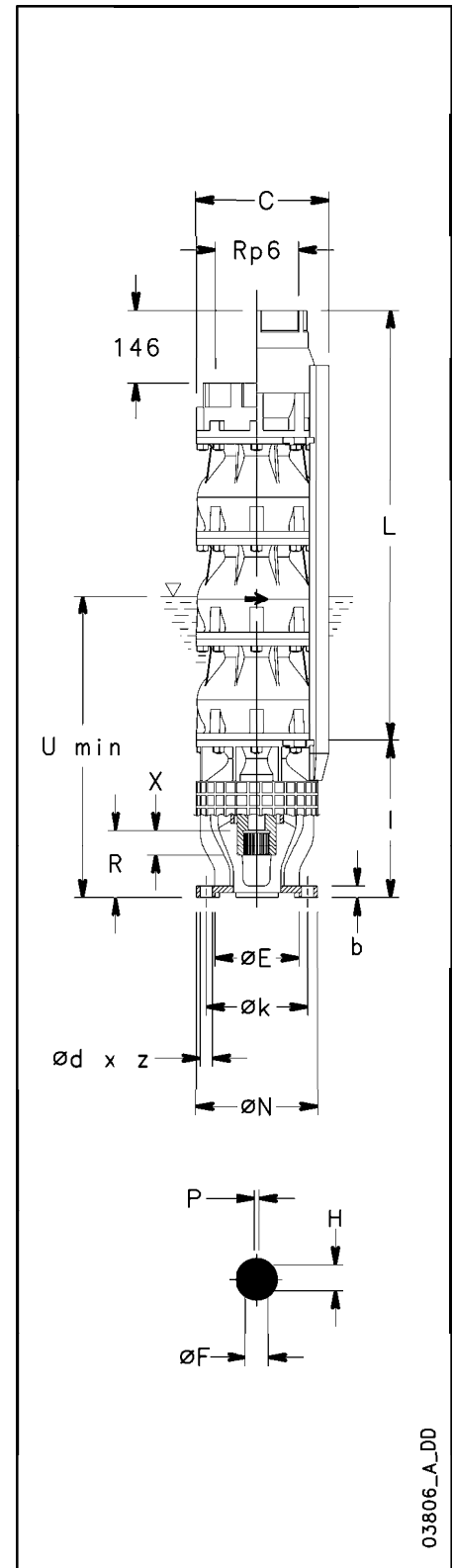
СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ФЛАНЕЦ ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	I
6" (NEMA)	182	111,2	13,5	4	17	76,2	73	263
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,45	263
10"	232	190,5	22	4	15	127	101,45	300
12"	232	190,5	22	4	15	127	126,85	300

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕ- НИЯ	X
6" (NEMA)	15	16/32	30°	20
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F ^{+0.084 +0.059}	H ^{+0.1}	P ^{+0.05 +0.02}	X
10"	42,85	47,6	9,5	84
12"	49,212	54,5	12,7	95

z10-mtcn-50-ru_b_td



03806_A_DD

- 1) Максимальный диаметр насоса с двумя кабелями.
- 2) U min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
- 3) Вес с обратным клапаном. Для исполнений без обратного клапана необходимо отнять от веса 8,8 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить размер L на 146 мм.

СЕРИЯ Z10220, РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ mm
		L ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	U ⁽²⁾		
Z10220 01/1C-6	14,6	442	258	2900	47,3	270
Z10220 01/1B-6	18	442	258	2900	47,3	270
Z10220 01/1A-6	21,5	442	258	2900	47,3	270
Z10220 01-6	24	442	258	2900	47,3	270
Z10220 02/2C-6	29,2	658	258	2900	66,6	270
Z10220 02/2B-6	36	658	258	2900	66,6	270
Z10220 02/2A-8	43	658	258	2900	66,9	270
Z10220 02-8	48	658	258	2900	66,9	270
Z10220 03/2B-8	60	874	258	2900	86,2	270
Z10220 03/2A-8	67	874	258	2900	86,2	270
Z10220 03-8	72	874	258	2900	86,2	270
Z10220 04/2B-8	84	1090	258	2900	105,5	270
Z10220 04/2A-8	91	1090	258	2900	105,5	270
Z10220 04-10	96	1090	258	2900	110,4	270
Z10220 05/2B-10	108	1306	258	2900	129,7	270
Z10220 05-10	120	1306	258	2900	129,7	270
Z10220 06/2B-10	132	1522	258	2900	149	270
Z10220 06-10	144	1522	258	2900	149	270
Z10220 07/2B-12	156	1738	271	2900	169,1	300
Z10220 07-12	168	1738	271	2900	169,1	300
Z10220 08/2B-12	180	1954	271	2900	188,4	300
Z10220 08-12	192	1954	271	2900	188,4	300
Z10220 09/2B-12	204	2170	271	2900	207,7	300
Z10220 09/1A-12	213,5	2170	271	2900	207,7	300
Z10220 10/2B-12	228	2386	271	2900	227	300
Z10220 10-12	240	2386	271	2900	227	300
Z10220 11/2B-12	252	2602	271	2900	246,3	300
Z10220 11-12	264	2602	271	2900	246,3	300
Z10220 12/2B-12	276	2818	271	2900	265,6	300
Z10220 12-12	288	2818	271	2900	265,6	300

z10220p-50-ru_b_td

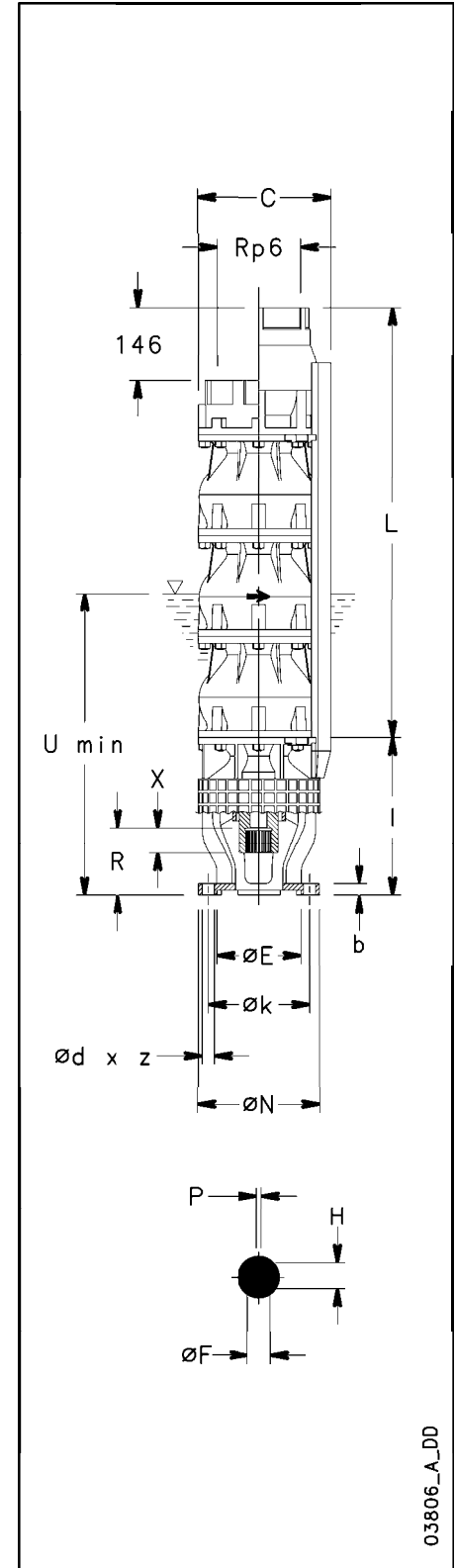
СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ФЛАНЕЦ ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	I
6" (NEMA)	182	111,2	13,5	4	17	76,2	73	263
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,45	263
10"	232	190,5	22	4	15	127	101,45	300
12"	232	190,5	22	4	15	127	126,85	300

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	Зубья по стандарту NEMA			
	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕ- НИЯ	X
6" (NEMA)	15	16/32	30°	20
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F ^{+0.084 +0.059}	H ^{+0.1}	P ^{+0.05 +0.02}	X
10"	42,85	47,6	9,5	84
12"	49,212	54,5	12,7	95

z10-mtcn-50-ru_b_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с двумя кабелями.
- 2) U min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
- 3) Вес с обратным клапаном. Для исполнений без обратного клапана необходимо отнять от веса 8,8 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить размер L на 146 мм.

СЕРИЯ Z10275, РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ mm
		L ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	U ⁽²⁾		
Z10275 01/1B-6	17,3	442	258	2900	47,4	270
Z10275 01/1A-6	21,9	442	258	2900	47,4	270
Z10275 01-6	26,9	442	258	2900	47,4	270
Z10275 02/2B-6	34,6	658	258	2900	66,9	270
Z10275 02/2A-8	43,8	658	258	2900	67,2	270
Z10275 02-8	53,8	658	258	2900	67,2	270
Z10275 03/2B-8	61,5	874	258	2900	86,7	270
Z10275 03/3A-8	65,7	874	258	2900	86,7	270
Z10275 03/1A-8	75,7	874	258	2900	86,7	270
Z10275 03-8	80,7	874	258	2900	86,7	270
Z10275 04/3A-8	92,6	1090	258	2900	106,2	270
Z10275 04/2A-10	97,6	1090	258	2900	111,1	270
Z10275 04-10	107,6	1090	258	2900	111,1	270
Z10275 05/3A-10	119,5	1306	258	2900	130,6	270
Z10275 05-10	134,5	1306	258	2900	130,6	270
Z10275 06/3A-10	146,4	1522	258	2900	150,1	270
Z10275 06-12	161,4	1522	271	2900	150,1	300
Z10275 07/2A-12	178,3	1738	271	2900	170,4	300
Z10275 07-12	188,3	1738	271	2900	170,4	300
Z10275 08/2B-12	196,0	1954	271	2900	189,9	300
Z10275 08/1A-12	210,2	1954	271	2900	189,9	300
Z10275 09/3A-12	227,1	2170	271	2900	209,4	300
Z10275 09-12	242,1	2170	271	2900	209,4	300
Z10275 10/3A-12	254,0	2386	271	2900	228,9	300
Z10275 10-12	269,0	2386	271	2900	228,9	300
Z10275 11/1A-12	290,9	2602	271	2900	248,4	300

z10275p-50-ru_b_td

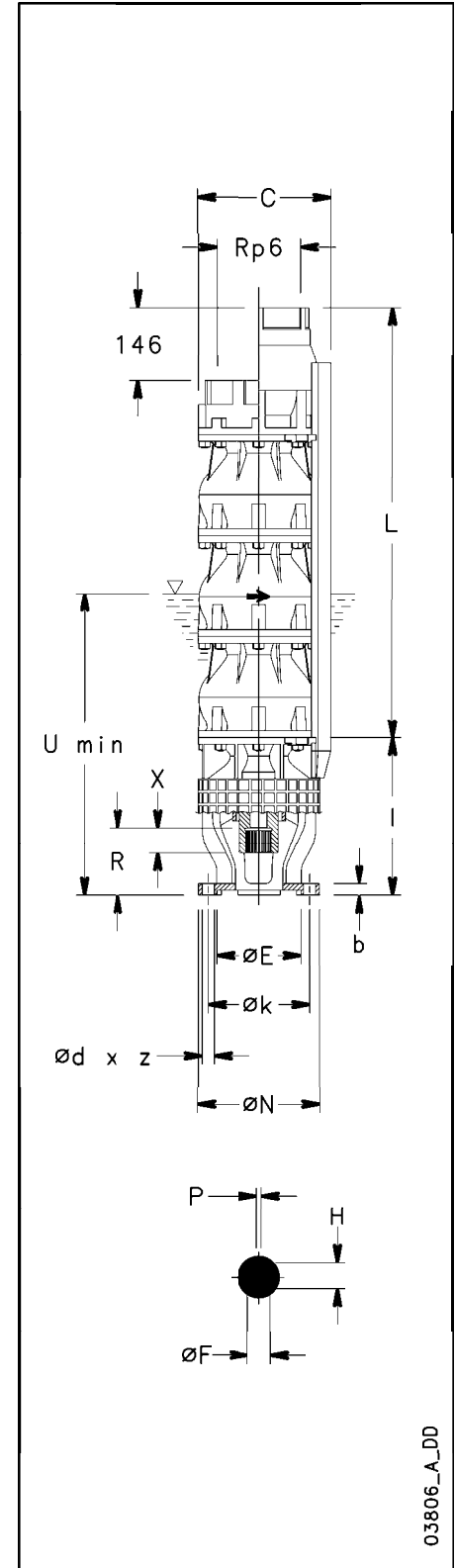
СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ФЛАНЕЦ ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	I
6" (NEMA)	182	111,2	13,5	4	17	76,2	73	263
8" (NEMA)	182	152,4	18	4	17	127	101,45	263
10"	232	190,5	22	4	15	127	101,45	300
12"	232	190,5	22	4	15	127	126,85	300

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕ- НИЯ	X
6" (NEMA)	15	16/32	30°	20
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F ^{+0.084 +0.059}	H ^{+0.1}	P ^{+0.05 +0.02}	X
10"	42,85	47,6	9,5	84
12"	49,212	54,5	12,7	95

z10-mtcn-50-ru_b_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с двумя кабелями.
- 2) U min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 4,5 м/с.
- 3) Вес с обратным клапаном. Для исполнений без обратного клапана необходимо отнять от веса 8,8 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить размер L на 146 мм.

12" погружные электронасосы

СЕРИИ
Z12340
Z12420

ОТРАСЛИ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,
ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из скважин;
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах;
- Подача воды из резервуаров и водоемов;
- Системы промывки и пожаротушения;
- Понижение уровня грунтовых вод;
- Системы орошения;
- Откачка воды из шахт.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Подача:** до 520 м³/ч
- **Напор:** до 455 м
- **Максимальный диаметр насоса (включая 2 планки защиты кабеля):** 302 мм
- **Максимальная допустимая концентрация песка:** 100 г/м³
- **Максимальная глубина погружения электронасосов:** 350 м
- **Стандартный напорный патрубок:** подключение 8"NPT
- **Мощность двигателя:** от 30 до 350 кВт

ДОСТУПНЫ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ:

- Нержавеющая сталь AISI 304 и AISI 316(Z12)
- Дуплексная нержавеющая сталь (ZR12)
- Возможна горизонтальная установка (рекомендуемый наклон не менее 3° с двигателем в нижнем положении).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Прочный и легкий, простой в обслуживании и устойчивый к коррозии в неагрессивных средах
- Рабочие колеса и диффузоры изготовлены методом точного литья из нержавеющей стали
- Напорный патрубок изготовлен методом точного литья из нержавеющей стали
- Встроенный обратный клапан сделан из нержавеющей стали
- Опора всасывающей полости изготовлена методом точного литья из нержавеющей стали
- Вал из нержавеющей стали
- Присоединения двигателя по стандарту NEMA для двигателей 6" и 8", шпоночные соединения для болеевысоких мощностей (10" и 12")

ОПЦИИ

- Специальные версии рабочих колес

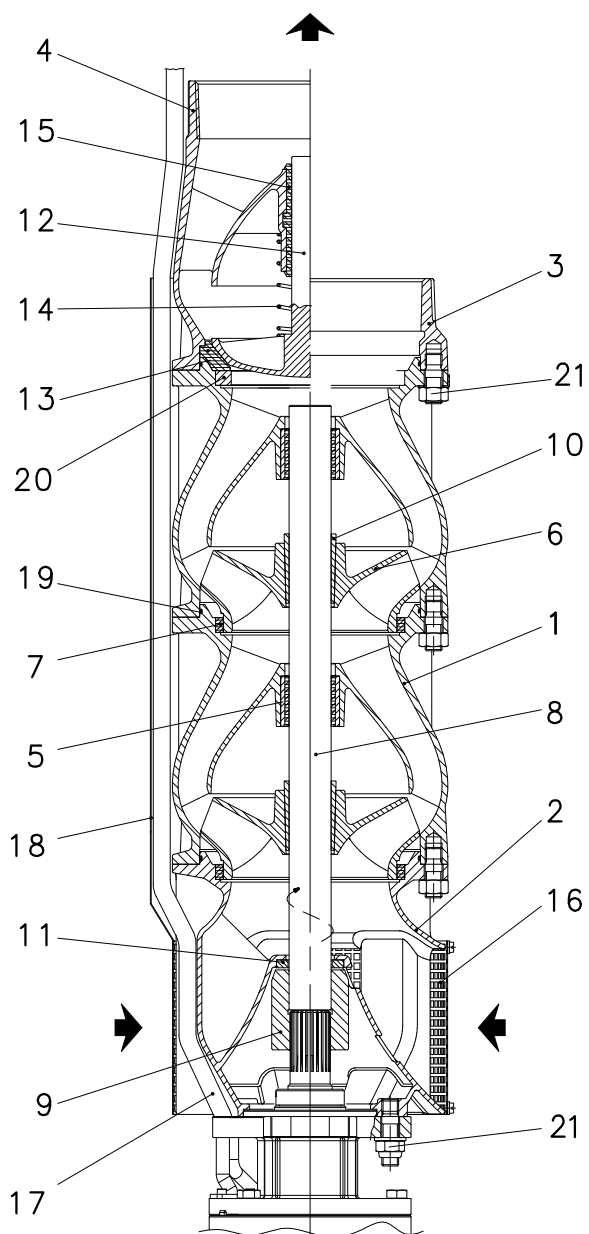
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резьбовые фланцы
- Шкафы управления
- Погружные кабели
- Кабельные муфты
- Датчики температуры PT 100 / PTC
- Кожух охлаждения

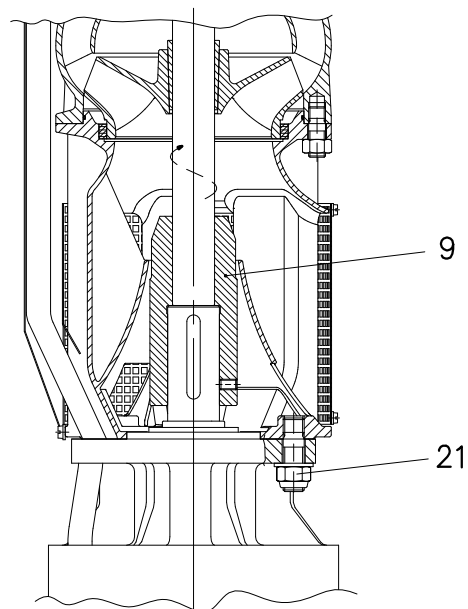


СЕРИЯ Z12.

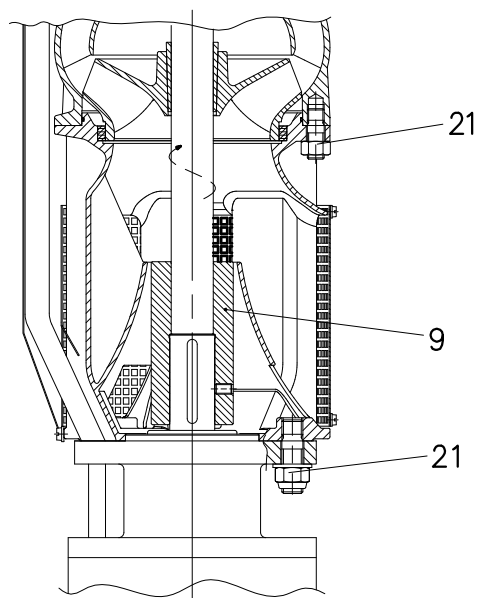
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ В РАЗРЕЗЕ И ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ



MOT . L8W
(8" NEMA)



MOT . L12W



MOT . L10W

03821_B_DS

СЕРИЯ Z12. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
2	Опора всасывающей полости	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
3	Напорный патрубок	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
4	Корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-11 (1.4308)	A744-CF 8
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углеграфит		
12	Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Всасывающий фильтр			
16	Кабель	Нержавеющая сталь	DIN 17440-X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4517)	AISI 316Ti
17	Защита кабеля			
18	Уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
19	10" ДВИГ. Фланец	NBR 70		
20	Шайба			
21	Крепеж	Нержавеющая сталь	ISO 3506-1/2 A4-70	AISI 316

z12-2p50-ru_d_tm

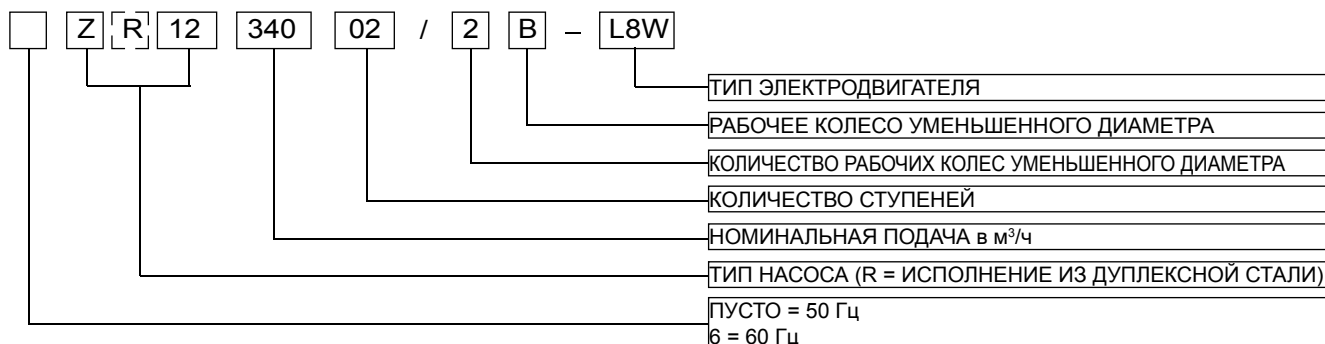
СЕРИЯ Z12. ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус ступени	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
2	Опора всасывающей полости	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
3	Напорный патрубок	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
4	орпус клапана	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
5	Подшипник скольжения	EPDM		
6	Рабочее колесо	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
7	Кольцо износа	Технополимер POM-C		
8	Вал	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
9	Муфта	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
10	Конусная втулка	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
11	Упорный подшипник	PTFE + 25% углеграфит		
12	Клапан	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
13	Седло клапана	NBR 90		
14	Пружина клапана	Hastelloy C4	DIN17744-NiMo16Cr16Ti (2.4610)	N06455
15	Всасывающий фильтр			
16	Кабель	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
17	Защита кабеля			
18	Уплотнительное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
19	10" ДВИГ. Фланец	NBR 70		
20	Шайба			
21	Крепеж	Дуплексная нерж. Сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803

zr12-2p50-en_c_tm

СЕРИЯ Z12-ZR12.

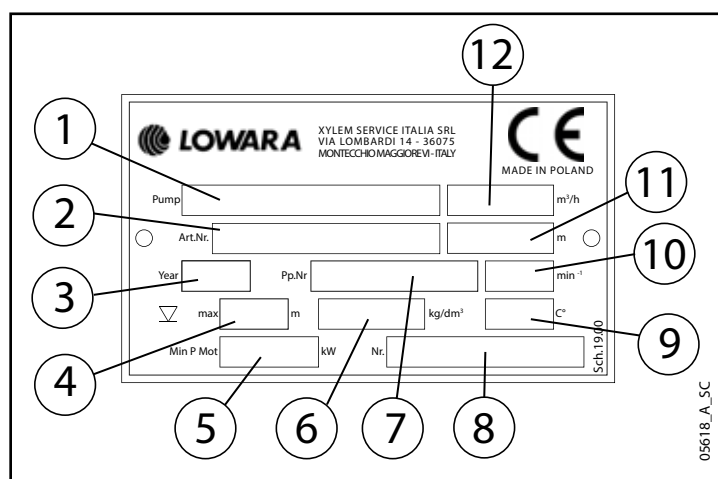
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР: ZR12 340 02/2B - L8W

12" электронасос, частота 50 Гц, выполнен из ДУПЛЕКСНОЙ стали, номинальная подача 340 м³/ч, 2 рабочих колеса из которых 2 уменьшенного диаметра, соединен с 8" электродвигателем L8W.

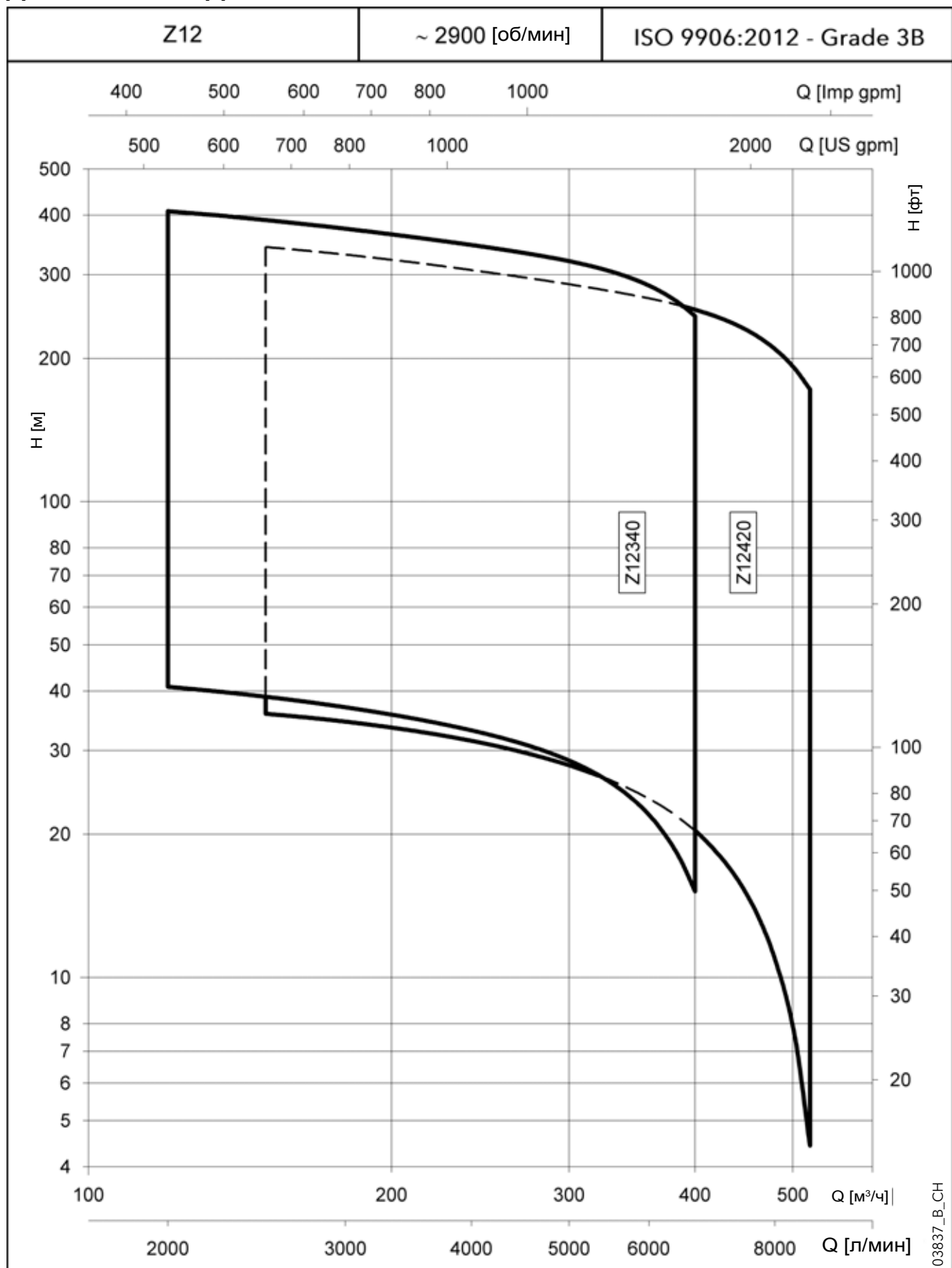
ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Тип двигателя
- 2 - Код
- 3 - Дата производства
- 4 - Максимальная глубина погружения
- 5 - Номинальная мощность
- 6 - Плотность перекачиваемой среды
- 7 - Дополнительная информация
- 8 - Серийный номер
- 9 - Максимальная температура воды
- 10 - Рабочие характеристики
- 11 - Диапазон напора
- 12 - Номинальная подача

**СЕРИЯ Z12.
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**



СЕРИЯ Z12340, ОТ 1 ДО 2 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

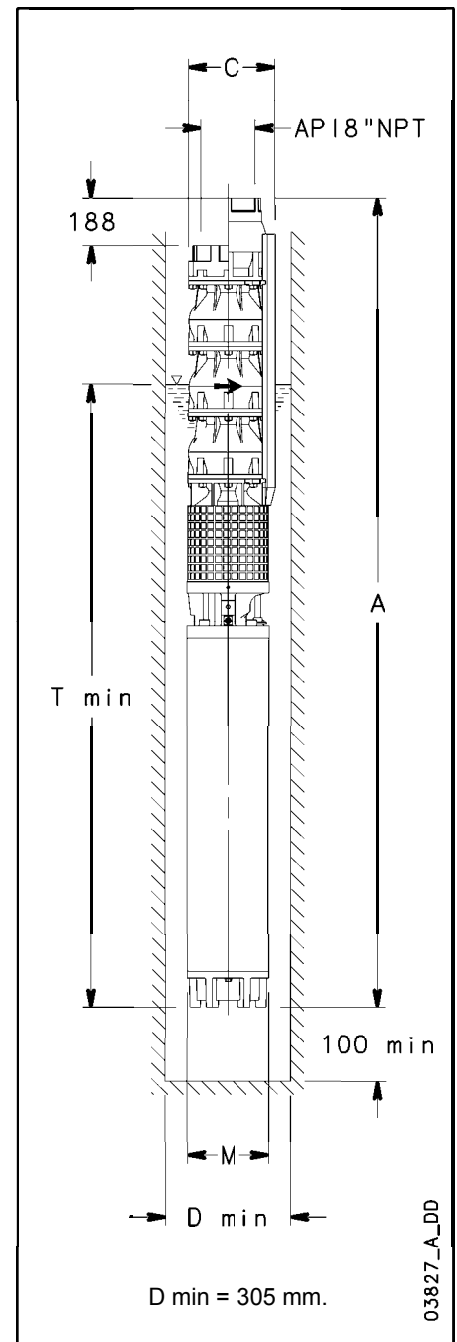
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2000	3333	4667	5667	6667
		м³/ч	0	120	200	280	340	400
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12340 01/1B	30	45,5	41,1	35,5	30,1	24,5	15,2	
Z12340 01/1A	37	50,0	44,8	39,6	34,8	29,7	21,1	
Z12340 01	45	55,4	49,8	44,7	40,0	36,2	28,9	
Z12340 02/2C	52	82,7	75,6	63,8	52,2	39,2	20,0	
Z12340 02/2B	60	90,3	81,5	70,5	60,1	48,4	29,1	
Z12340 02/2A	75	100,6	90,3	79,8	70,1	60,1	43,0	
Z12340 02	93	110,7	99,6	89,3	79,9	72,5	57,8	

z12340-2p50-1-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12340 01/1B-L8W	30	1725	290	192	3875	217
Z12340 01/1A-L8W	37	1805	290	192	4355	234
Z12340 01-L8W	45	1885	290	192	4035	252
Z12340 02/2C-L8W	52	2200	290	192	4115	300
Z12340 02/2B-L8W	60	2280	290	192	4195	317
Z12340 02/2A-L8W	75	2440	290	192	4355	352
Z12340 02-L8W	93	2640	290	192	4555	390

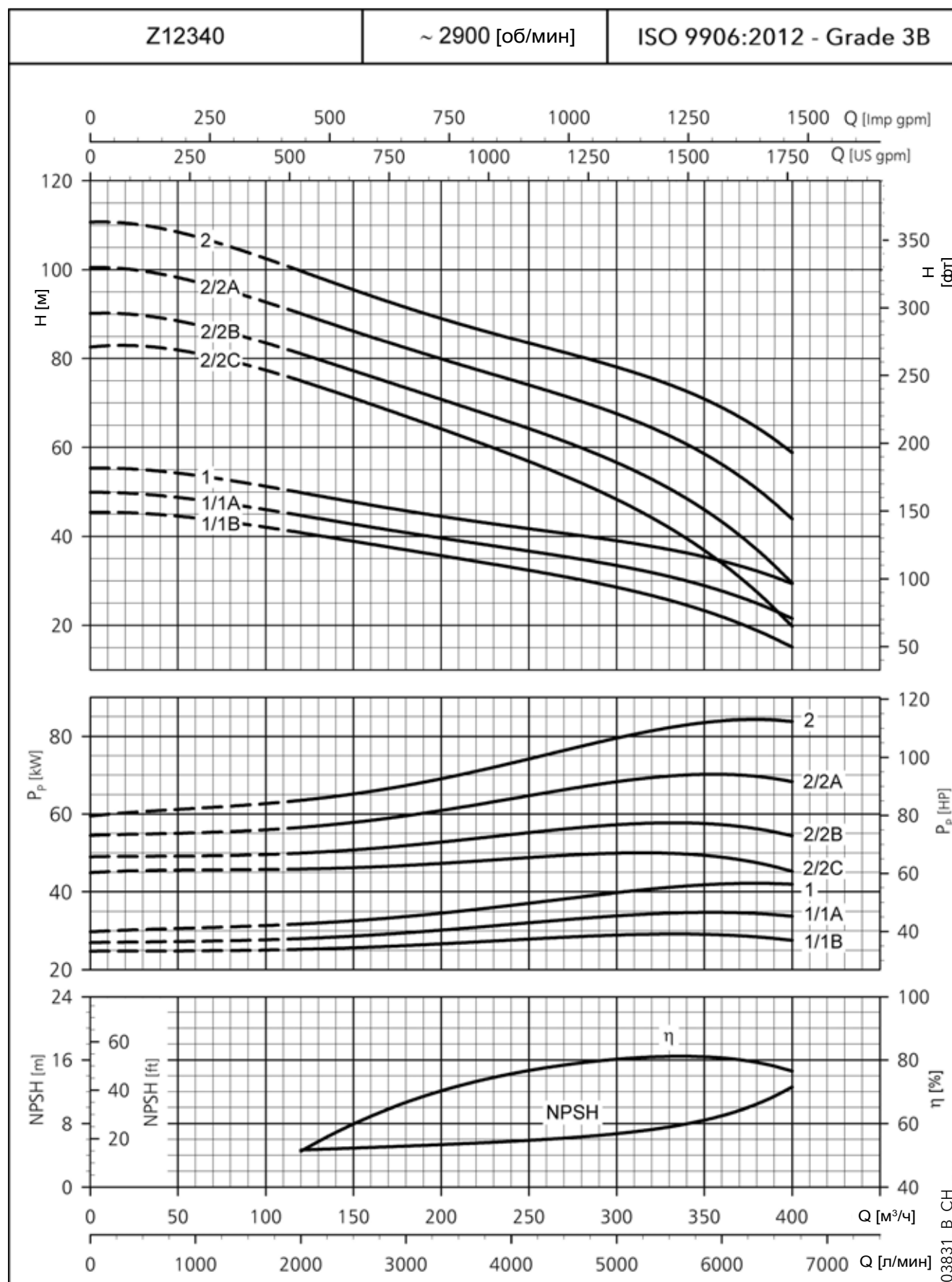
z12340-2p50-1-ru_a_td



03827_A_DD

- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 285 мм, если насос соединен с двигателем L8W,
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

СЕРИЯ Z12340, ОТ 1 ДО 2 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0\text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1\text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z12340, ОТ 3 ДО 4 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

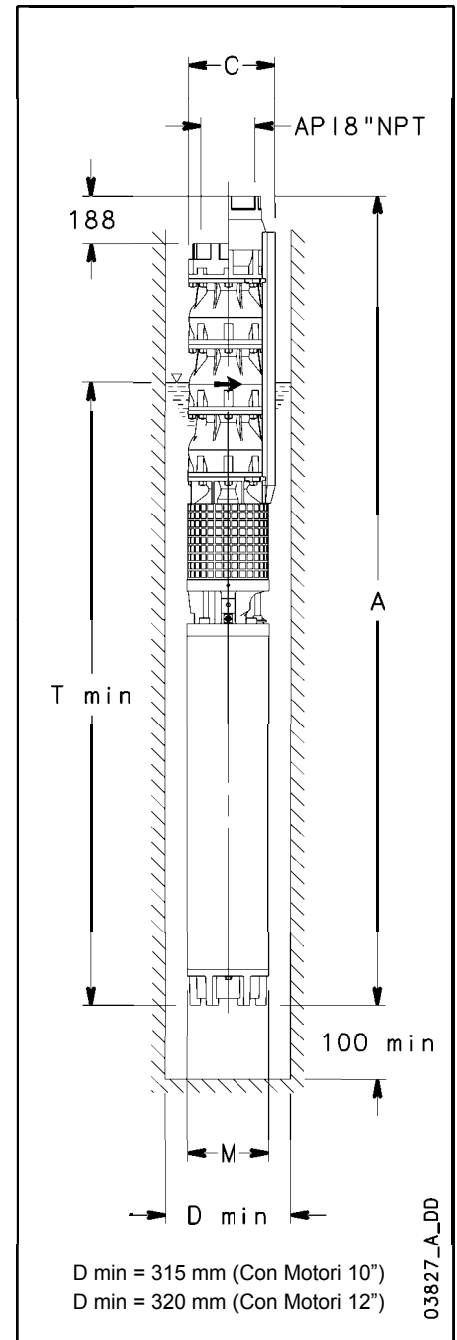
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2000	3333	4667	5667	6667
	м³/ч	0	120	200	280	340	400	
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12340 03/2C	110	137	124	107	91	74	49	
Z12340 03/3A	110	153	137	122	107	92	67	
Z12340 03/1A	130	163	147	131	117	104	81	
Z12340 03	150	169	153	137	122	112	90	
Z12340 04/2B	150	204	185	163	143	125	92	
Z12340 04/2A	185	214	194	172	153	135	104	
Z12340 04	185	225	202	182	162	148	119	

z12340-2p50-2-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

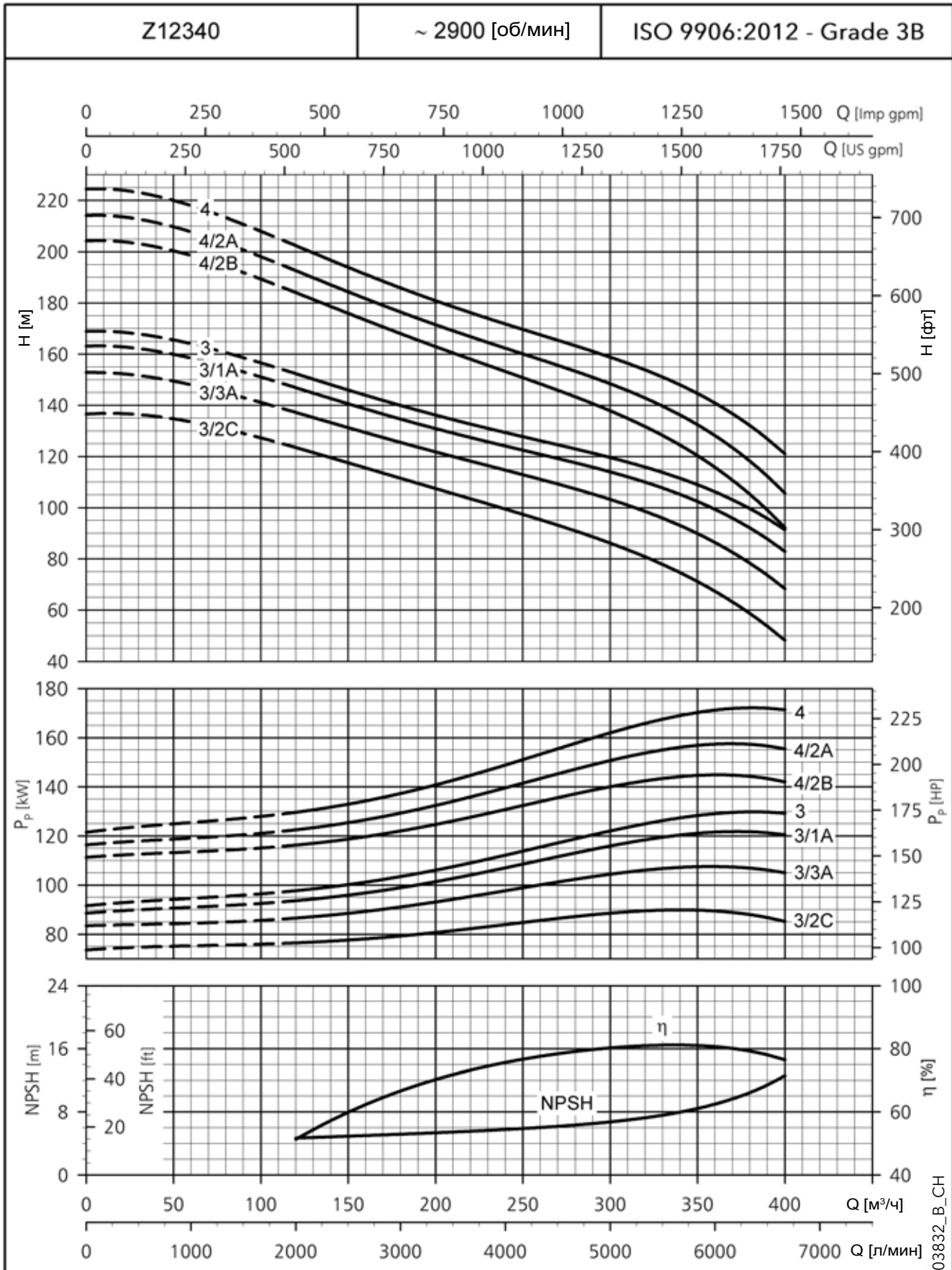
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12340 03/2C-L10W	110	2982	302	236	4602	531
Z12340 03/3A-L10W	110	2982	302	236	4602	531
Z12340 03/1A-L10W	130	3132	302	236	4752	578
Z12340 03-L10W	150	3262	302	236	4882	617
Z12340 04/2B-L10W	150	3497	302	236	4882	644
Z12340 04/2A-L12W	185	3254	306	276	4639	710
Z12340 04-L12W	185	3254	306	276	4639	710

z12340-2p50-2-en_a_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 293 мм, если насос соединен с двигателем L10W,
C = 300 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При бoльших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

**СЕРИЯ Z12340, ОТ 3 ДО 4 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



03832_B-CH

ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z12340, ОТ 5 ДО 8 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2000	3333	4667	5667	6667
	м³/ч	0	120	200	280	340	400	
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12340 05/2B	220	262	237	210	185	163	124	
Z12340 05/2A	220	272	245	219	195	174	135	
Z12340 05	220	283	255	229	205	187	152	
Z12340 06/2B	260	319	288	256	226	201	155	
Z12340 06/2A	260	329	297	265	236	211	165	
Z12340 06	260	339	306	274	246	224	182	
Z12340 07/3A	300	379	341	304	271	241	187	
Z12340 07	300	396	357	320	286	262	212	
Z12340 08/3A	350	437	393	351	313	279	218	
Z12340 08	350	452	408	366	327	299	242	

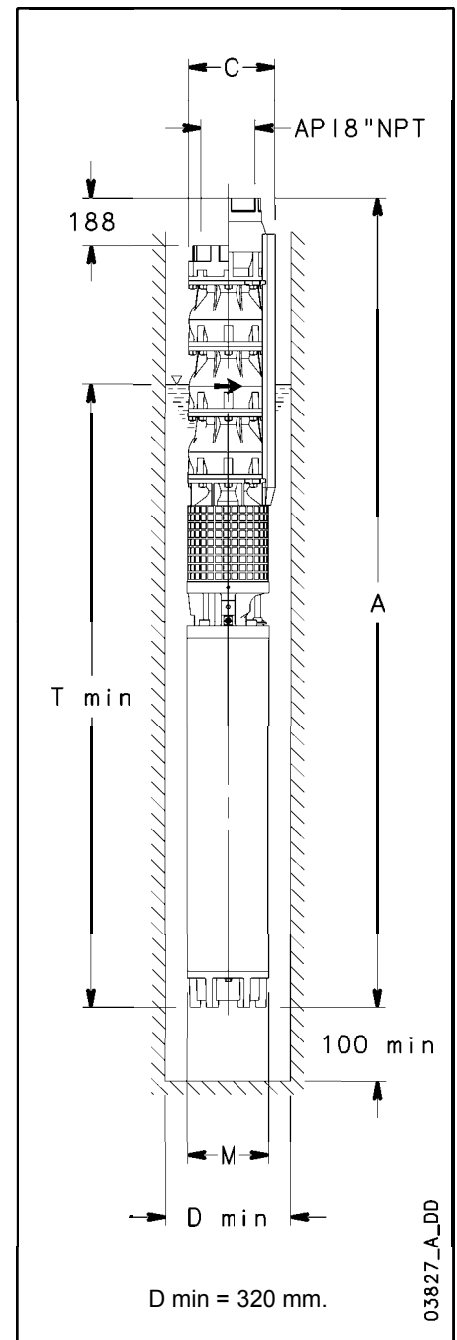
z12340-2p50-3-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12340 05/2B-L12W	220	3639	306	276	4789	801
Z12340 05/2A-L12W	220	3639	306	276	4789	801
Z12340 05-L12W	220	3639	306	276	4789	801
Z12340 06/2B-L12W	260	4024	306	276	4939	893
Z12340 06/2A-L12W	260	4024	306	276	4939	893
Z12340 06-L12W	260	4024	306	276	4939	893
Z12340 07/3A-L12W	300	4409	306	276	5089	985
Z12340 07-L12W	300	4409	306	276	5089	985
Z12340 08/3A-**	350	-	-	-	-	-
Z12340 08-**	350	-	-	-	-	-

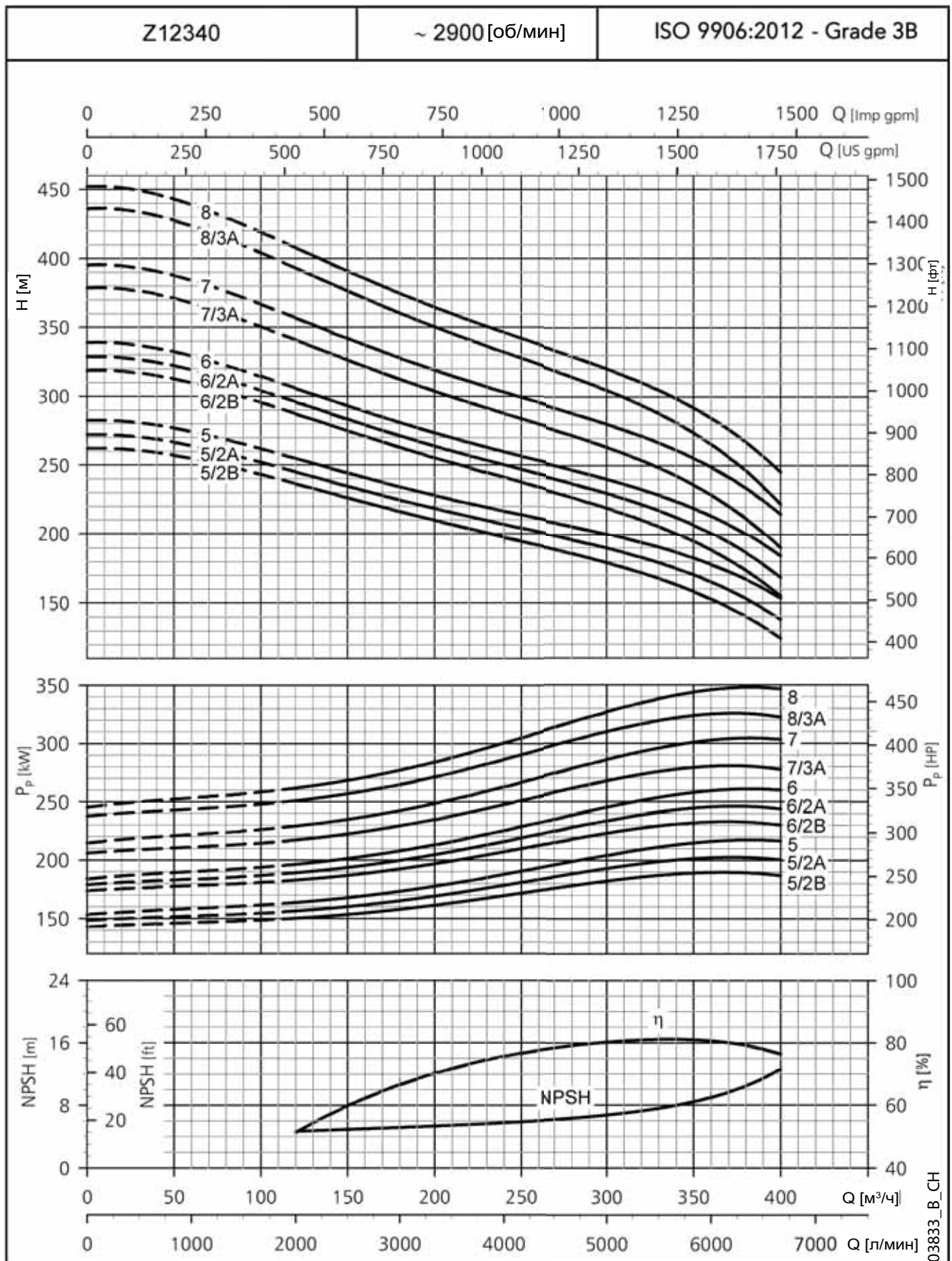
** При мощности более 350 кВт обращайтесь к нашему торговому представителю.

z12340-2p50-3-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 300 мм, если насос соединен с двигателем L12W
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

**СЕРИЯ Z12340, ОТ 5 ДО 8 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z12420, ОТ 1 ДО 2 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

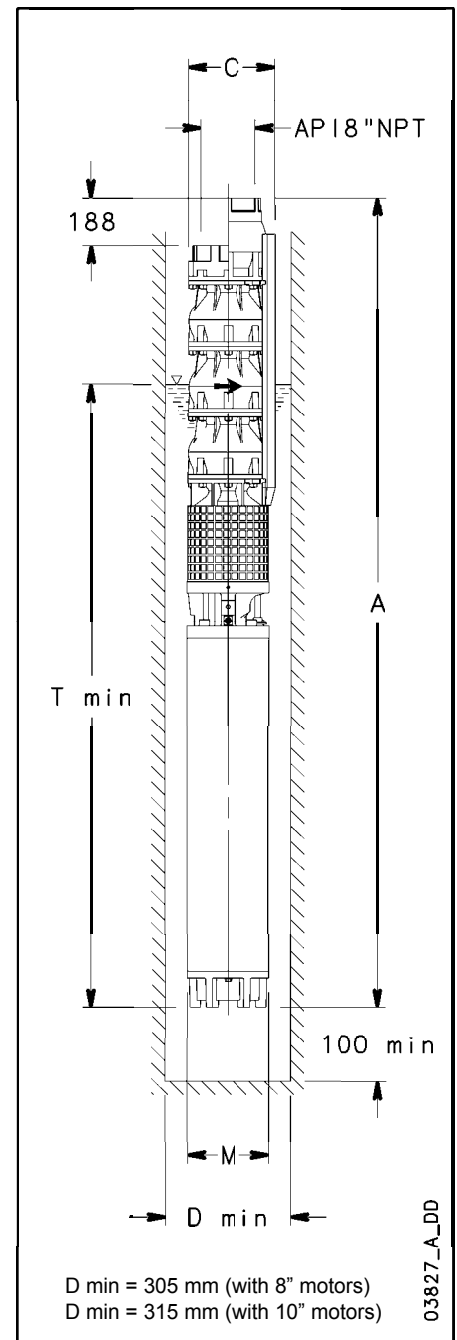
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2500	4167	5833	7000	8667
	м³/ч	0	150	250	350	420	520	
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12420 01/1C	30	38,8	36,1	30,8	24,7	18,3	4,2	
Z12420 01/1B	37	44,1	40,1	35,1	29,6	24,5	12,0	
Z12420 01/1A	45	49,3	45,0	39,6	34,4	30,5	18,8	
Z12420 01	52	52,2	47,7	42,3	37,0	33,9	22,3	
Z12420 02/2C	60	77,1	71,7	61,0	48,9	36,0	8,4	
Z12420 02/2B	75	88,7	80,8	70,8	59,7	49,7	24,0	
Z12420 02/2A	93	99,3	90,7	79,9	69,3	61,6	38,9	
Z12420 02	110	106,5	97,6	86,6	75,9	69,9	47,3	

z12420-2p50-1-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

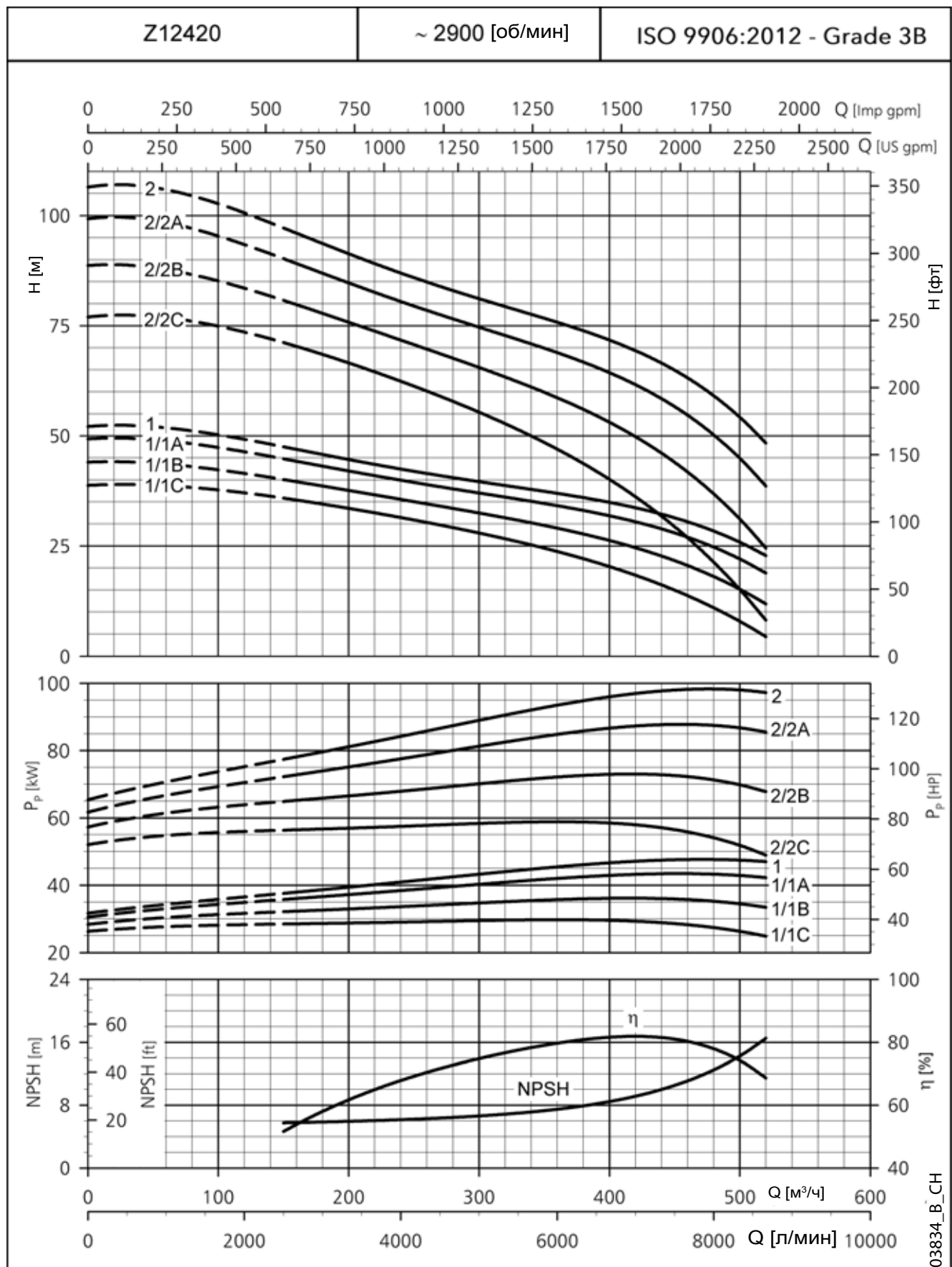
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12420 01/1C-L8W	30	1725	290	192	3875	217
Z12420 01/1B-L8W	37	1805	290	192	3955	234
Z12420 01/1A-L8W	45	1885	290	192	4035	252
Z12420 01-L8W	52	1965	290	192	4115	272
Z12420 02/2C-L8W	60	2280	290	192	4195	317
Z12420 02/2B-L8W	75	2440	290	192	4355	352
Z12420 02/2A-L8W	93	2640	290	192	4555	390
Z12420 02-L10W	110	2747	302	236	4602	504

z12420-2p50-1-ru_b_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 285 мм, если насос соединен с двигателем L8W,
C = 293 мм, если насос соединен с двигателем L10W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

**СЕРИЯ Z12420, ОТ 1 ДО 2 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



03834_B_CH

СЕРИЯ Z12420, ОТ 3 ДО 4 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

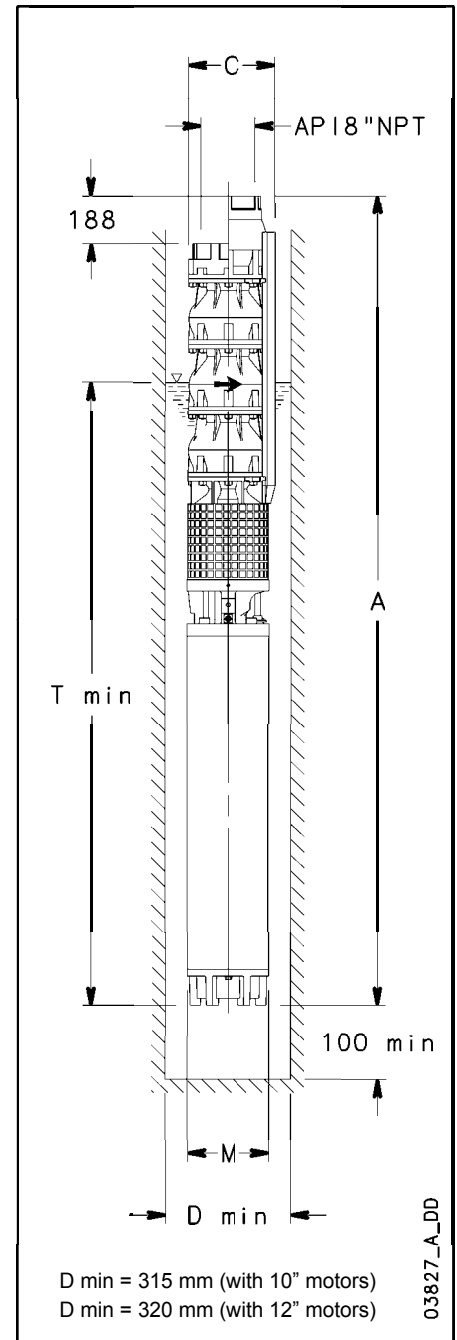
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2500	4167	5833	7000	8667
		м³/ч	0	150	250	350	420	520
	кВт	H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12420 03/2C	110	132	122	106	89	72	36	
Z12420 03/2B	130	143	132	115	99	85	50	
Z12420 03/3A	150	151	138	122	106	94	60	
Z12420 03	150	160	146	130	114	104	71	
Z12420 04/3B	185	188	173	151	129	111	64	
Z12420 04/3A	185	204	187	165	144	129	84	
Z12420 04	220	215	197	175	154	131	97	

z12420-2p50-2-ru_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

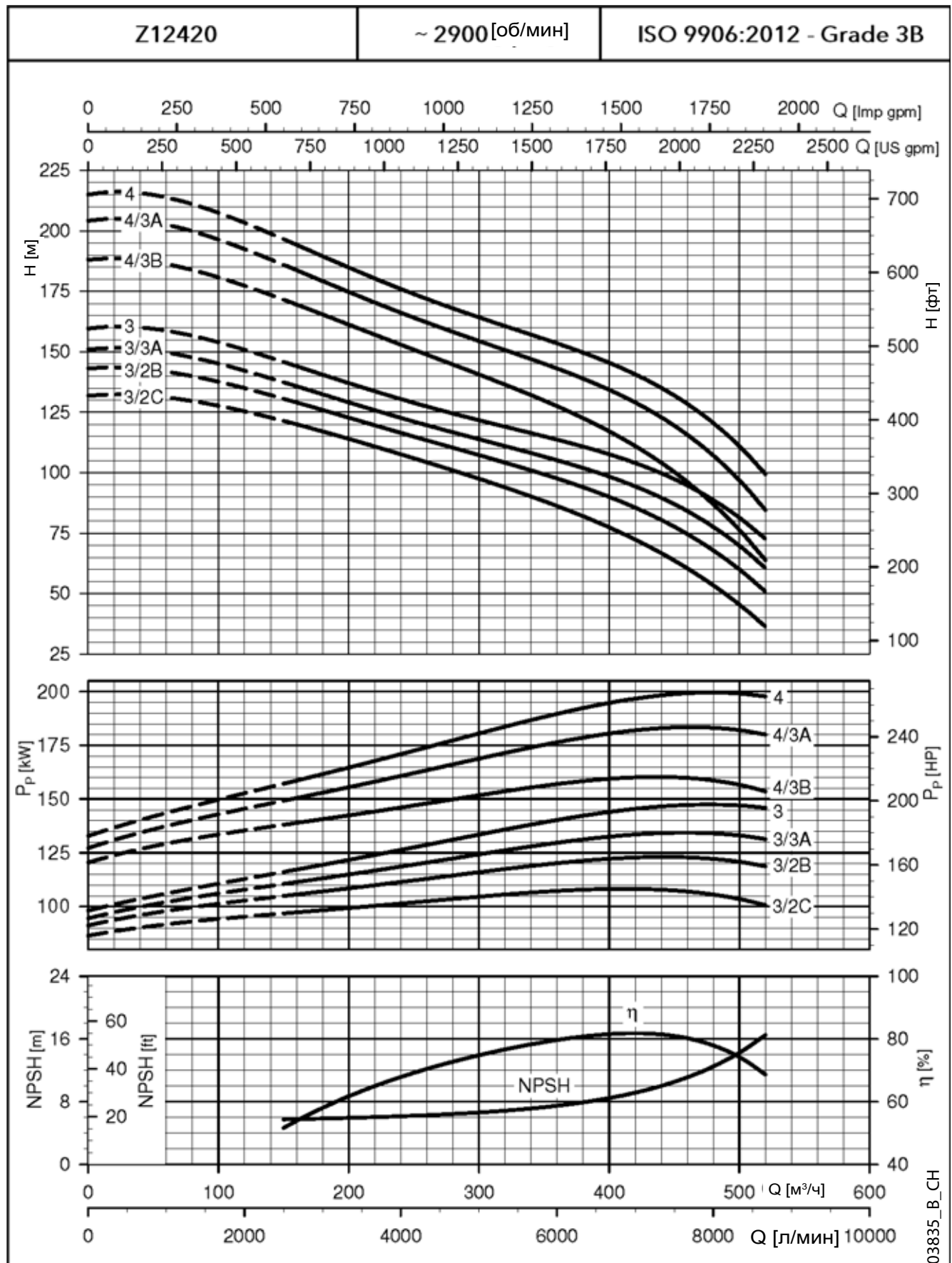
НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12420 03/2C-L10W	110	2982	302	236	4602	531
Z12420 03/2B-L10W	130	3132	302	236	4752	577
Z12420 03/3A-L10W	150	3262	302	236	4882	617
Z12420 03-L10W	150	3262	302	236	4882	617
Z12420 04/3B-L12W	185	3254	306	276	4639	710
Z12420 04/3A-L12W	185	3254	306	276	4639	710
Z12420 04-L12W	220	3404	306	276	4789	774

z12420-2p50-2-ru_a_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 293 мм, если насос соединен с двигателем L10W,
C = 300 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- Без кабелей.
- Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

**СЕРИЯ Z12420, ОТ 3 ДО 4 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z12420, ОТ 5 ДО 7 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
		л/мин	0	2500	4167	5833	7000	8667
		м³/ч	0	150	250	350	420	520
		H=ОБЩИЙ НАПОР МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z12420 05/2B	260	251	231	203	177	156	102	
Z12420 05	260	268	246	218	191	174	121	
Z12420 06/2B	300	305	280	247	215	191	128	
Z12420 06	300	321	294	261	229	208	143	
Z12420 07/2B	350	359	329	291	254	226	152	
Z12420 07	350	375	344	306	268	244	169	

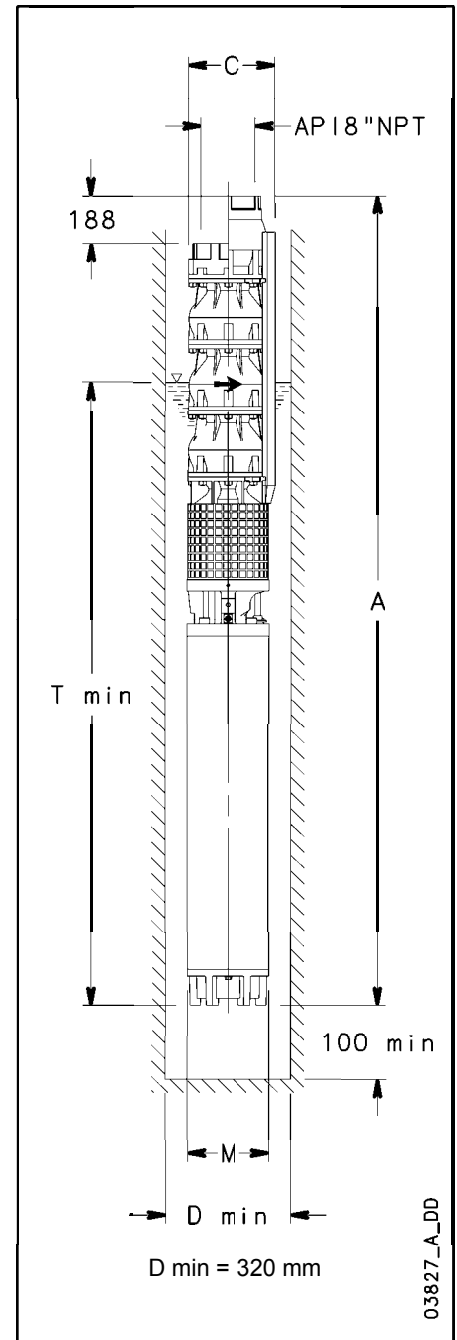
z12420-2p50-3-en_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС кг (3)
		A (4)	C (1)	M	T (2)	
Z12420 05/2B-L12W	260	3789	306	276	4939	865
Z12420 05-L12W	260	3789	306	276	4939	865
Z12420 06/2B-L12W	300	4174	306	276	5089	958
Z12420 06-L12W	300	4174	306	276	5089	958
Z12420 07/2B-**	350	-	-	-	-	-
Z12420 07-**	350	-	-	-	-	-

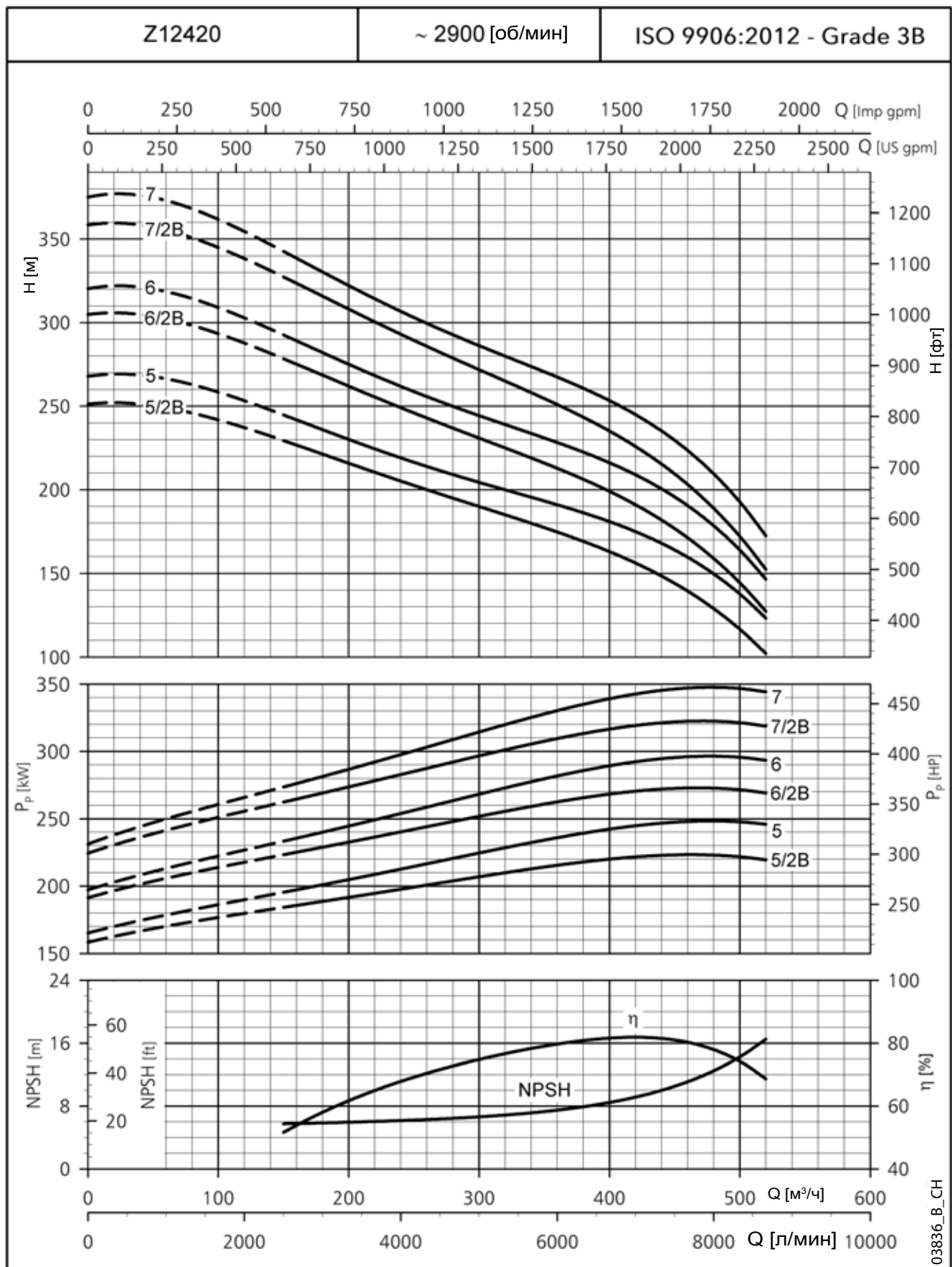
** При мощности более 350 кВт обращайтесь к нашему торговому представителю.

z12420-2p50-3-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле C = 300 мм, если насос соединен с двигателем L12W.
- 2) T min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
При больших скоростях обращайтесь к нашему торговому представителю.
- 3) Без кабелей.
- 4) Для исполнений без обратного клапана необходимо от размера A отнять 188 мм, а от веса – 16,7 кг.

**СЕРИЯ Z12420, ОТ 5 ДО 7 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**



ТХарактеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z12340 РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ мм
		L ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	U ⁽²⁾		
Z12340 01/1B-8	29,2	510	290	2900	72	305
Z12340 01/1A-8	34,9	510	290	2900	72	305
Z12340 01-8	42,6	510	290	2900	72	305
Z12340 02/2C-8	50,5	745	290	2900	99,3	305
Z12340 02/2B-8	57,2	745	290	2900	99,3	305
Z12340 02/2A-8	70,5	745	290	2900	99,3	305
Z12340 02-8	84,2	745	290	2900	99,3	305
Z12340 03/2C-10	94,6	980	302	2900	129,4	315
Z12340 03/3A-10	109,1	980	302	2900	129,4	315
Z12340 03/1A-10	124,5	980	302	2900	129,4	315
Z12340 03-10	132,4	980	302	2900	129,4	315
Z12340 04/2B-10	147,4	1215	302	2900	156,7	315
Z12340 04/2A-12	159,6	1215	302	2900	157,5	320
Z12340 04-12	173,8	1215	302	2900	157,5	320
Z12340 05/2B-12	193,3	1450	302	2900	184,8	320
Z12340 05/2A-12	205,2	1450	302	2900	184,8	320
Z12340 05-12	219,5	1450	302	2900	184,8	320
Z12340 06/2B-12	235,2	1685	302	2900	212,1	320
Z12340 06/2A-12	246,5	1685	302	2900	212,1	320
Z12340 06-12	260,7	1685	302	2900	212,1	320
Z12340 07/3A-12	280,0	1920	302	2900	239,4	320
Z12340 07-12	301,0	1920	302	2900	239,4	320
Z12340 08/3A-12	333,1	2155	302	2900	266,7	320
Z12340 08-12	354,8	2155	302	2900	266,7	320

z12340p-50-ru_b_td

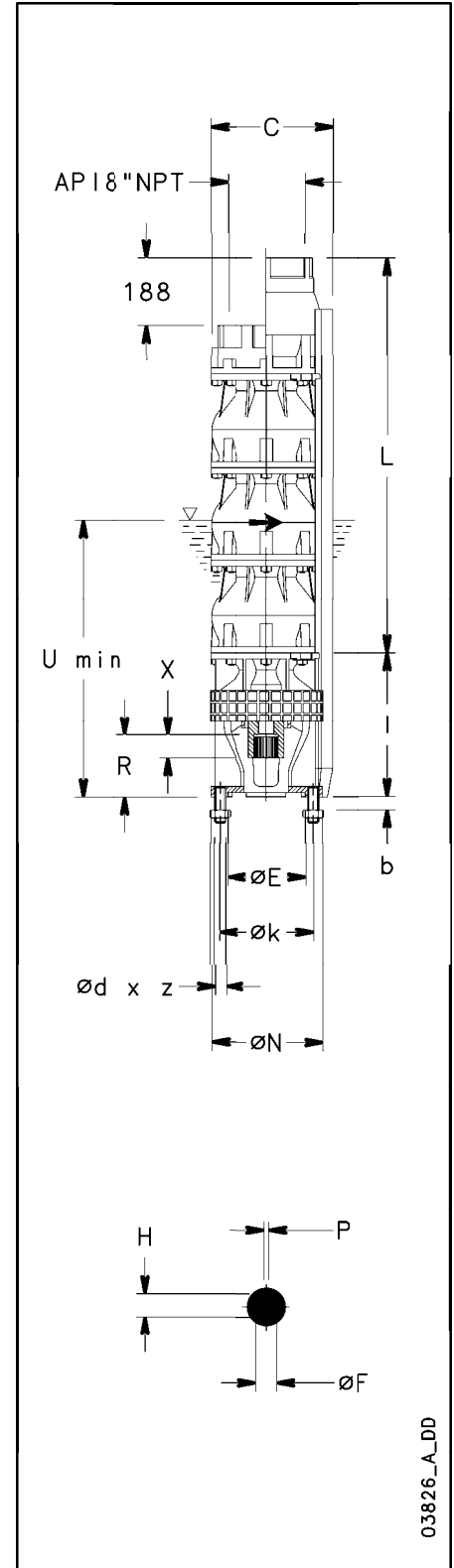
СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ФЛАНЕЦ ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	I
8" (NEMA)	185	152,4	M16	4	20	127	101,45	240
10"	232	190,5	M20	4	22	127	101,45	300
12"	232	190,5	M20	4	23	127	126,85	300

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕ- НИЯ	X
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F	H	P	X
10"	42.85 ^{h6}	47,6	9,5	86
12"	49.212 ^{h6}	54,5	12,7	95

z12-mtcn-50-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с двумя кабелями.
- 2) U min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
- 3) Вес с обратным клапаном. Для исполнений без обратного клапана необходимо отнять от веса 16,7 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить размер L на 188 мм.

СЕРИЯ Z12420 РАЗМЕРЫ И ВЕС

НАСОС	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг ⁽³⁾	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ mm
		L ⁽⁴⁾	C ⁽¹⁾	U ⁽²⁾		
Z12420 01/1C-8	29,7	510	290	2900	72	305
Z12420 01/1B-8	35,4	510	290	2900	72	305
Z12420 01/1A-8	43,1	510	290	2900	72	305
Z12420 01-8	47,0	510	290	2900	72	305
Z12420 02/2C-8	58,2	745	290	2900	99,3	305
Z12420 02/2B-8	71,5	745	290	2900	99,3	305
Z12420 02/2A-8	86,2	745	290	2900	99,3	305
Z12420 02-10	98,5	745	302	2900	102,1	315
Z12420 03/2C-10	109,6	980	302	2900	129,4	315
Z12420 03/2B-10	122,8	980	302	2900	129,4	315
Z12420 03/3A-10	134,1	980	302	2900	129,4	315
Z12420 03-10	147,8	980	302	2900	129,4	315
Z12420 04/3B-12	161,3	1215	302	2900	157,5	320
Z12420 04/3A-12	184,3	1215	302	2900	157,5	320
Z12420 04-12	200,1	1215	302	2900	157,5	320
Z12420 05/2B-12	223,1	1450	302	2900	184,8	320
Z12420 05-12	247,6	1450	302	2900	184,8	320
Z12420 06/2B-12	269,8	1685	302	2900	212,1	320
Z12420 06-12	291,0	1685	302	2900	212,1	320
Z12420 07/2B-12	325,4	1920	302	2900	239,4	320
Z12420 07-12	350,2	1920	302	2900	239,4	320

z12420p-50-ru_b_td

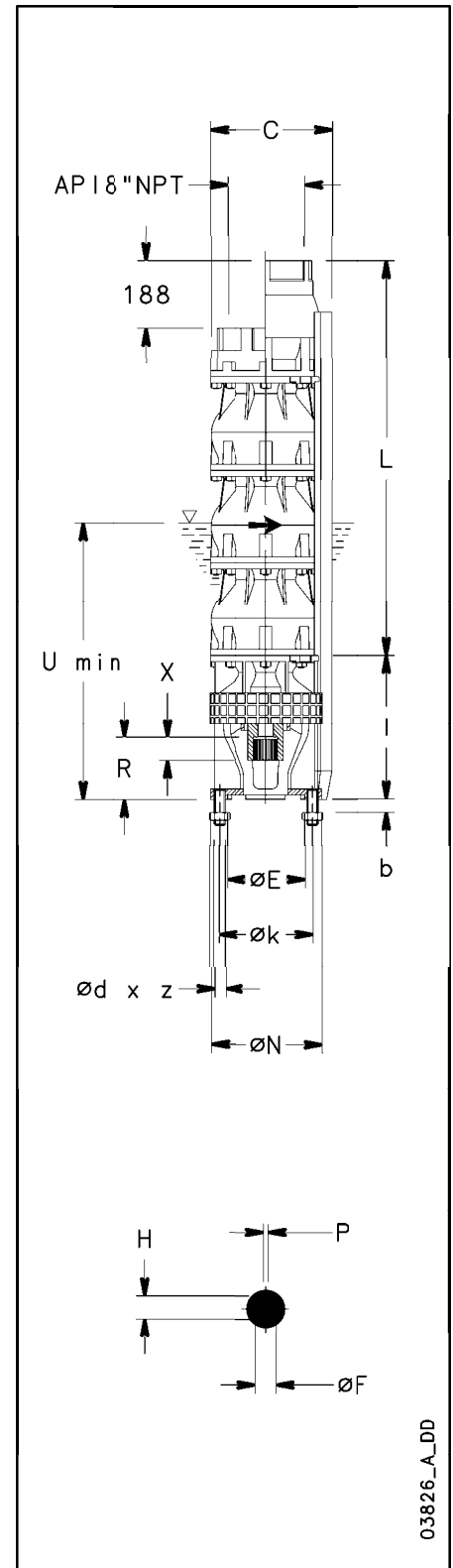
СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

ФЛАНЕЦ ДВИГАТЕЛЯ	РАЗМЕРЫ (мм)							
	N	k	d	z	b	E ^{H7}	R	I
8" (NEMA)	185	152,4	M16	4	20	127	101,45	240
10"	232	190,5	M20	4	22	127	101,45	300
12"	232	190,5	M20	4	23	127	126,85	300

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕ- НИЯ	X
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F	H	P	X
10"	42.85 ^{h6}	47,6	9,5	86
12"	49.212 ^{h6}	54,5	12,7	95

z12-mtcn-50-ru_a_td



- 1) Максимальный диаметр насоса с двумя кабелями.
- 2) U min соответствует макс. скорости потока между насосом и трубой скважины 6,8 м/с.
- 3) Вес с обратным клапаном. Для исполнений без обратного клапана необходимо отнять от веса 16,7 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить размер L на 188 мм.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L6C - L6W.

ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6C - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380—415 В	ТИП ПАНЕЛИ					
	кВт	л. с.		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	11,0	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	14,6	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	18,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	22,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	26,0	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	34,2	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	42,0	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...300
	30	40	63,5	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	80,0	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450

За версиями для других напряжений обратитесь к торговым представителям.

L6c-2p50_e_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6W - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	HP		QTD/...	Q3D/...	Q3I/...	Q3A/...	Q3Y/...	Q3SF/...
	4	5,5	9,89	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	12,7	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,0	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,5	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	24,2	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,1	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,1	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	38,5	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	47,3	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	56,5	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	63,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370
	37	50	81,8	-	-	...370-450	...370-450	...370-450	...450
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L6W HT - 6" ТРЕХФАЗНЫЙ	4	5,5	10,5	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	5,5	7,5	13,4	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...40-75	...75
	7,5	10	17,3	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...75-92	...150
	9,3	12,5	20,8	-	...92-110	...92-110	...92-110	...92-110	...150
	11	15	23,9	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	13	17,5	28,4	-	...110-150	...110-150	...110-150	...110-150	...150
	15	20	32,5	-	...150-185	...150-185	...150-185	...150-185	...220
	18,5	25	41,6	-	...185-220	...185-220	...185-220	...185-220	...220
	22	30	49,7	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	26	35	55,8	-	...220-300	...220-300	...220-300	...220-300	...300
	30	40	68,8	-	...300-370	...300-370	...300-370	...300-370	...370

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L6w-2p50-ru_c_tc

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ L8W - L10W - L12W.

ТАБЛИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L8W - 8" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В А	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	HP		Q3D/...	Q3V/...	Q3A/...	Q3SF/...		
	30	40		...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	80	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	95,9	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	110	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	118	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	127	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	140	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	155	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	171	-	...750-900	...750-900	...900		
	93	125	189	-	...900-1100	...900-1100	...1100		
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L8W HT - 8" ТРЕХФАЗНЫЙ	30	40	63,7	...300-370	...300-370	...300-370	...370		
	37	50	77	-	...370-450	...370-450	...450		
	45	60	94,7	-	...450-550	...450-550	...550		
	52	70	111	-	...550-750	...550-750	...590		
	55	75	116	-	...550-750	...550-750	...590		
	60	80	125	-	...550-750	...550-750	...750		
	67	90	137	-	...750-900	...750-900	...900		
	75	100	153	-	...750-900	...750-900	...900		
	83	110	168	-	...750-900	...750-900	...900		

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L8w-2p50-ru_c_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L10W - 10" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В А	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	HP		Q3V/...	Q3A/...	Q3SF/...			
	93	125	191	...900-1100	...900-1100	...1100			
	110	150	221	...1100-1320	...1100-1320	...1100			
	130	175	262	...1320-1600	...1320-1600	(1)			
	150	200	298	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L10W HT - 10" ТРЕХФАЗНЫЙ	83	110	172	...750-900	...750-900	...900			
	93	125	189	...900-1100	...900-1100	...1100			
	110	150	225	...1100-1320	...1100-1320	...1100			
	130	175	261	...1320-1600	...1320-1600	(1)			

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

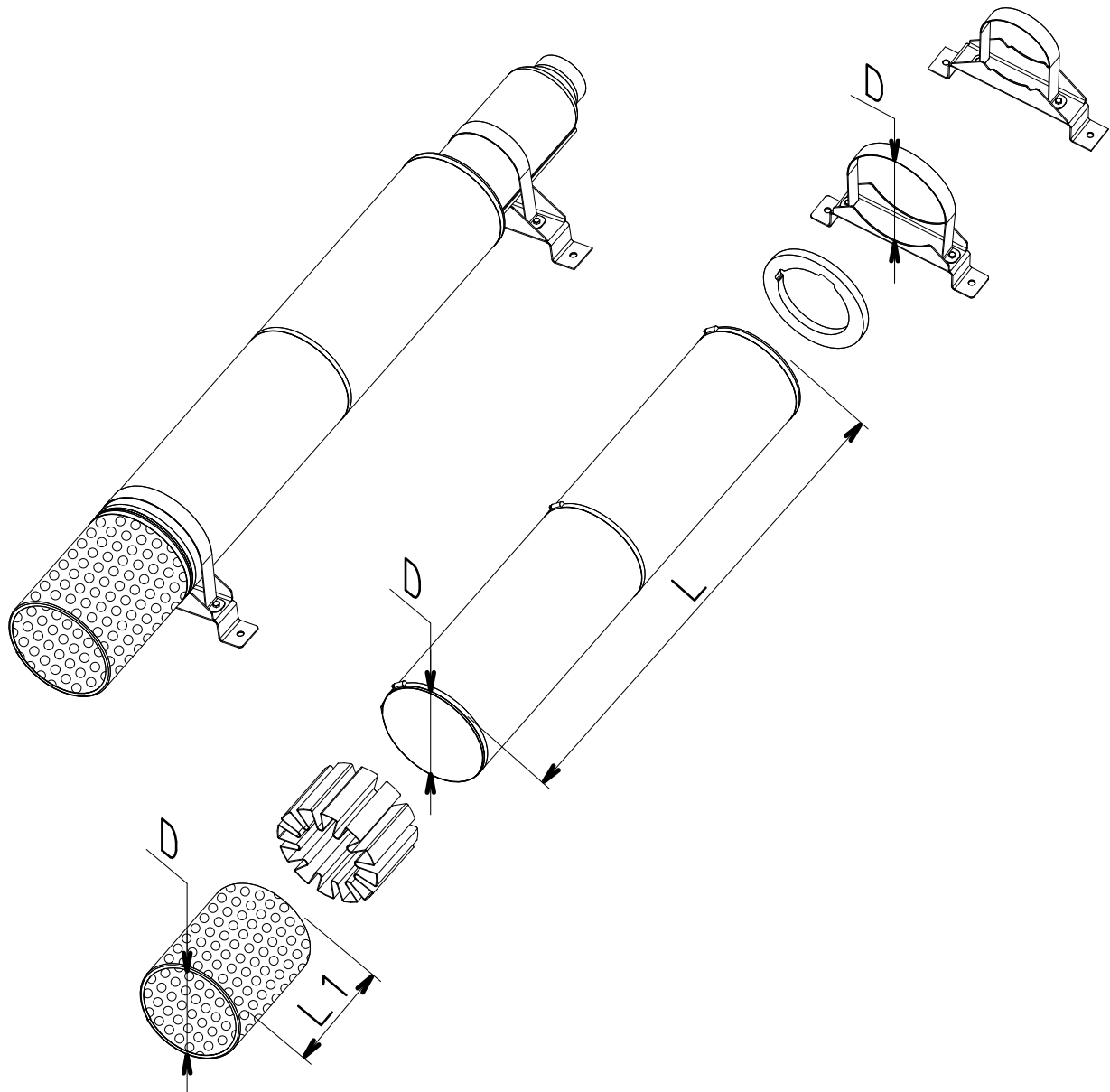
L10w-2p50-ru_d_tc

ТИП ДВИГАТЕЛЯ L12W - 12" ТРЕХФАЗНЫЙ	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК 380-415 В А	ТИП ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ					
	кВт	HP		Q3V/...	Q3A/...	Q3SF/...			
	185	250	378	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	220	300	438	...2000-2500	...2000-2500	(1)			
	260	350	512	...2500-3150	...2500-3150	(1)			
	300	400	621	(1)	(1)	(1)			
ТИП ДВИГАТЕЛЯ L12W HT - 12" ТРЕХФАЗНЫЙ	150	200	303	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	185	250	368	...1600-2000	...1600-2000	(1)			
	220	300	431	...2000-2500	...2000-2500	(1)			

Для других значений напряжения обращайтесь к торговому представителю.

L12w-2p50-ru_d_tc

КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ



01890_B_DD

КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ТИП ДВИГАТЕЛЯ				КОЖУХ (D x L)	ФИЛЬТР (D x L1)	ХОМУТЫ (D)
	L6C	L6W	L8W	L10W			
Z855 Z875	5,5	5,5			D225X1000	D225X192	D225 - 2PZ
	7,5	7,5					
	9,3	9,3					
	11	11					
	-	13					
	15	15			D225X1250	D225X192	D225 - 2PZ
	18,5	18,5					
	22	22					
	-	26			D225X1500	D225X192	D225 - 3PZ
	30	30					
	37	37					
Z895 Z8125	7,5	7,5			D256X1000	D256X325	D256 - 2PZ
	11	11					
	-	13					
	15	15					
	18,5	18,5			D256X1250	D256X325	D256 - 2PZ
	22	22					
	-	26			D256X1500	D256X325	D256 - 3PZ
	30	30					
Z855 Z875	37	37			D256X1500	D256X325	D256 - 3PZ
			30				
			37				
			45				
			52				
			55		D256X1750	D256X325	D256 - 3PZ
			60				
			67				
			75				
			83		D256X2000	D256X325	D256 - 3PZ
			93				
Z895 Z8125			30		D285X1500	D285X385	D285 - 3PZ
			37				
			45				
			52				
			55				
			60		D285X1750	D285X385	D285 - 3PZ
			67				
			75				
			83		D285X2000	D285X385	D285 - 3PZ
			93				
Z855 Z875				93	D285X2250	D285X385	D285 - 3PZ
				110			
				130			
				150			
Z895 Z8125				93	D330X2250	D330X385	D330 - 3PZ
				110			
				130			
				150			

Z8_kit-raf50-ru_b_ta

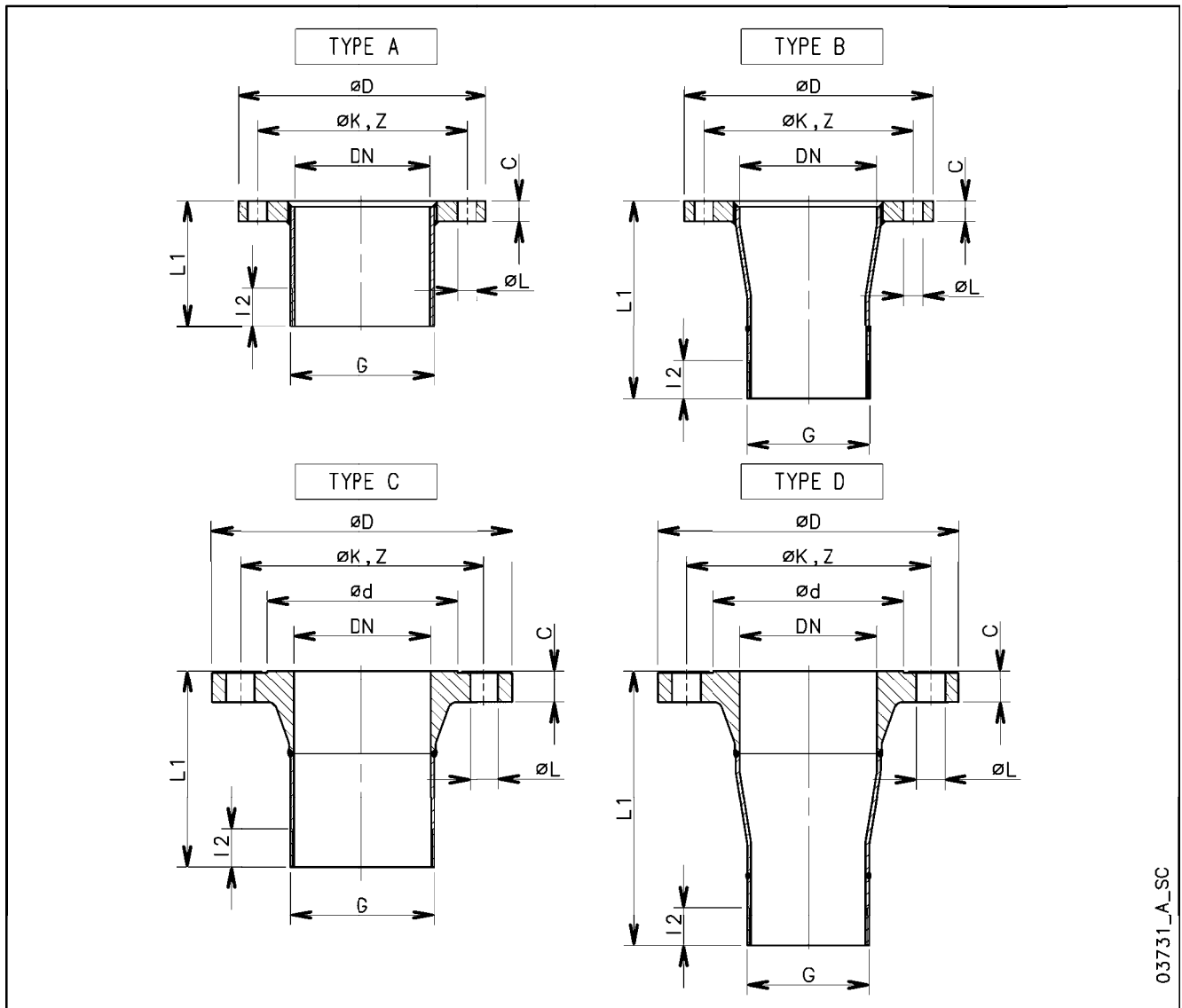
КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ТИП ДВИГАТЕЛЯ					КОЖУХ (D x L)	ФИЛЬТР (D x L1)	ХОМУТЫ (D)
	L6C	L6W	L8W	L10W	L12W			
Z10150	11	11				D285X1000	D285X385	D285 - 2PZ
	-	13						
	15	15				D285X1000	D285X385	D285 - 2PZ
	18,5	18,5						
Z10150	22	22				D285X1250	D285X385	D285 - 2PZ
Z10220	-	26						
	30	-						
	-	30				D285X1500	D285X385	D285 - 3PZ
	37	37						
	18,5	18,5						
	22	22				D330X1250	D330X385	D330 - 2PZ
	-	26						
Z10275	30	-						
	-	30				D330X1500	D330X385	D330 - 3PZ
	37	37						
			30			D330X1250	D330X385	D330 - 2PZ
			37					
			45					
			52			D330X1500	D330X385	D330 - 3PZ
			55					
Z10150			60					
Z10220			67					
			75			D330X1800	D330X385	D330 - 3PZ
			83					
			93			D330X2000	D330X385	D330 - 3PZ
			30			D380X1250	D380X385	D380 - 2PZ
			37					
			45					
			52			D380X1500	D380X385	D380 - 3PZ
			55					
Z10275			60					
Z12340			67					
			75			D380X1750	D380X385	D380 - 3PZ
			83					
			93			D380X2000	D380X385	D380 - 3PZ
			30			D420X1250	D420X400	D420 - 2PZ
			37					
			45					
			52			D420X1500	D420X400	D420 - 3PZ
			55					
Z12420			60					
			67					
			75			D420X1750	D420X400	D420 - 3PZ
			83					
			93			D420X2000	D420X400	D420 - 3PZ
			110					
Z10150			130			D330X2000	D330X385	D330 - 3PZ
			150			D330X2250	D330X385	D330 - 3PZ
			110			D380X2000	D380X385	D380 - 3PZ
Z10220			130					
Z10275			150			D380X2250	D380X385	D380 - 3PZ
			110			D420X2000	D420X400	D420 - 3PZ
Z12340			130					
			150			D420X2250	D420X400	D420 - 3PZ
			110			D450X2000	D450X420	D450 - 3PZ
Z12420			130					
			150			D450X2250	D450X420	D450 - 3PZ
				185		D380X2000	D380X385	D380 - 3PZ
Z10150				220		D380X2250	D380X385	D380 - 3PZ
Z10220				260		D380X2250	D380X385	D380 - 3PZ
				300		D380X2500	D380X385	D380 - 3PZ
				185		D420X2000	D420X400	D420 - 3PZ
				220		D420X2250	D420X400	D420 - 3PZ
				260		D420X2500	D420X400	D420 - 3PZ
				300		D450X2000	D450X420	D450 - 3PZ
				185		D450X2250	D450X420	D450 - 3PZ
				220		D450X2500	D450X420	D450 - 3PZ
				185		D480X2000	D480X420	D480 - 3PZ
				220		D480X2250	D480X420	D480 - 3PZ
				260				
Z12420				300		D480X2500	D480X420	D480 - 3PZ

Материал: нержавеющая сталь по EN 10088-1 - X5CrNi18-10 (1.4301) AISI 304. Другие материалы доступны по запросу.)

Z10-Z12_kit-raf50-ru_c_ta

Z8 РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ (ПО СТАНДАРТУ ISO)



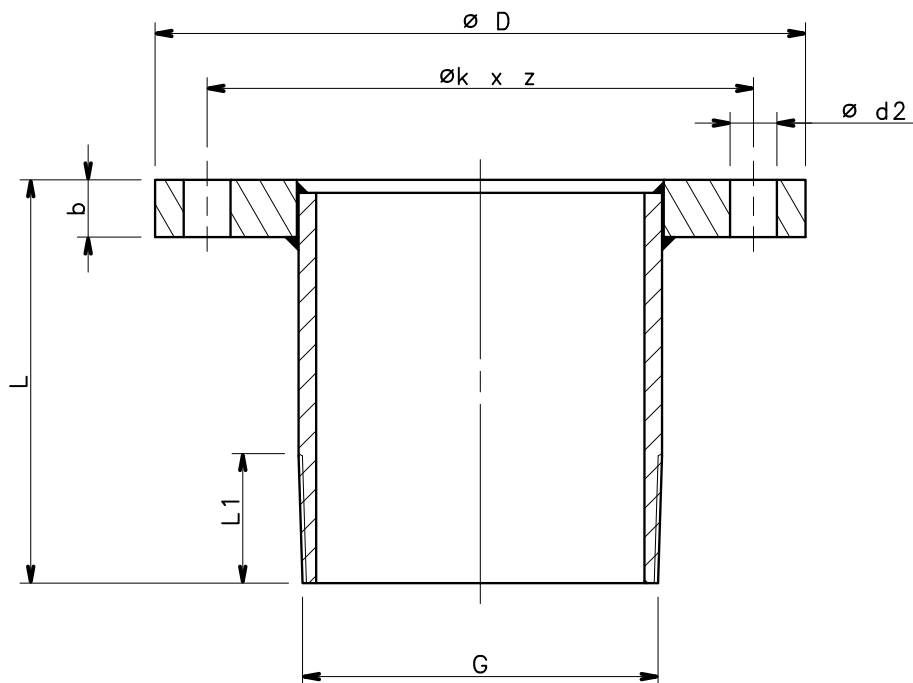
03731_A_SC

ТИП НАСОСА	РЕЗЬБА ISO 7-1 G	Размеры (мм)										
		Фланцы в соответствии с EN 1092-1										
		DN	PN	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing K$	Z	$\varnothing L$	C	L1	I2	ТИП
Z855 Z875 Z895 Z8125	R 5	125	10÷16	250	-	210	8	18	22	108	44	A
		125	25÷40	270	188	220	8	26	26	168	44	C
		125	63	295	188	240	8	30	34	188	44	C
		150	10÷16	285	-	240	8	22	22	248	44	B
		150	25÷40	300	218	250	8	26	28	315	44	D
		150	63	345	218	280	8	33	36	335	44	D

* Фланцы в соответствии с стандартом ASME B16.5 предоставляются по запросу.

z8-flange-ru_a_td

Z10-Z12 РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ (ПО СТАНДАРТУ ISO)



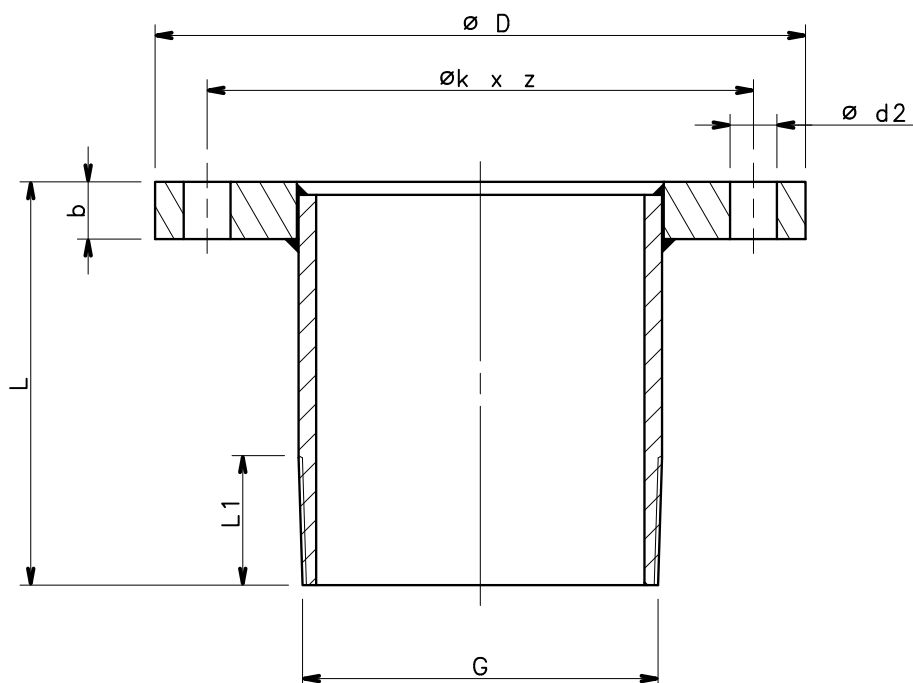
03541_A_SC

ТИП НАСОСА	РЕЗЬБА G	Размеры (мм)									
		Фланцы в соответствии с EN 1092-1									
		DN	PN	Ø D	Ø d	Ø k	b	Ø d2	Z	L	L1
Z10150 Z10220 Z10275	EN 10226-1 R 6	150	10 ÷ 16	285	212	240	22	22	8	198	40
		150	25 ÷ 40	300	218	250	28	26	8	218	40
		150	63	345	218	280	36	33	8	238	40
		200	10	340	268	295	24	22	8	357	40
		200	16	340	268	295	24	22	12	357	40
		200	25	360	278	310	30	26	12	375	40
		200	40	375	285	320	34	30	12	383	40
		200	63	415	285	345	42	36	12	405	40
Z12340	ANSI B1.20.1 API 8 NPT	200	10	340	-	295	26	22	8	150	55
		200	16	340	-	295	30	22	12	150	55
		200	25	360	-	310	34	26	12	150	55
		200	40	375	-	320	40	30	12	150	55
		200	63	415	-	345	42	36	12	150	55

Материал: нержавеющая сталь по EN 10088-1 - X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) AISI 316Ti. (Другие материалы доступны по запросу.)

z-flange-r-ru_b_td

Z10 РЕЗЬБОВОЙ ФЛАНЕЦ ПО СТАНДАРТУ ANSI (API)



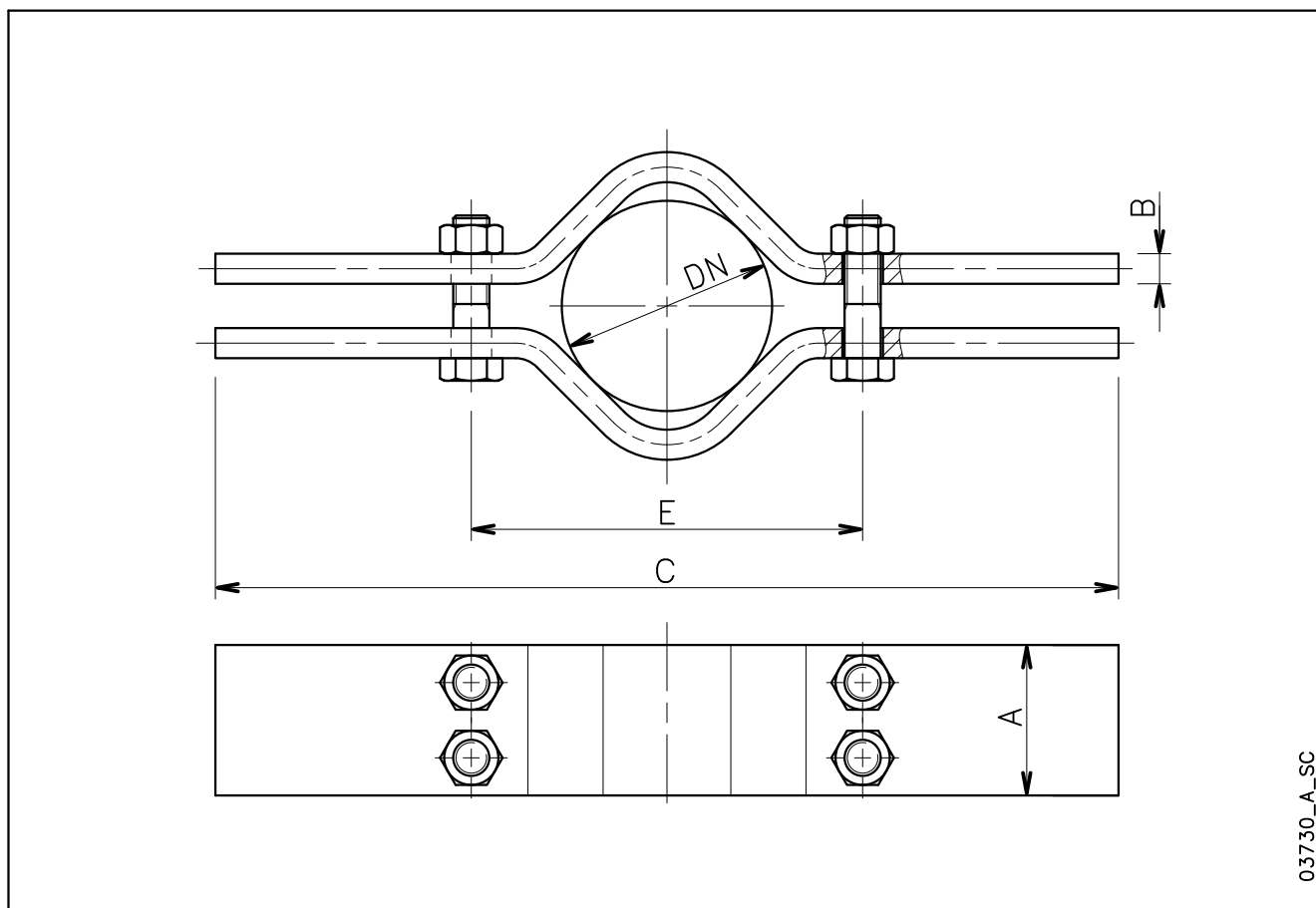
03541_A_SC

ТИП НАСОСА	РЕЗЬБА EN 10226-1 G	Размеры (мм)									
		Фланцы в соответствии с ASME B16.5									
		DN	Class	Ø D	Ø d	Ø k	b	Ø d2	Z	L	L1
Z10150 Z10220 Z10275	R 6	6"	150	280	216	241	25	22	8	232	40
		6"	300	317	216	270	37	22	12	242	40
		6"	600	356	216	292	54	29	12	266	40
		8"	150	343	270	298	28	22	8	397	40
		8"	300	381	270	330	41	25	12	406	40
		8"	600	419	270	349	62	32	12	434	40

Материал: нержавеющая сталь по EN 10088-1 - X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) AISI 316Ti. (Другие материалы доступны по запросу.)

z-flange-api-ru_b_td

ОПОРНЫЕ ХОМУТЫ



НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ DN		ОПОРНЫЕ ХОМУТЫ						ВЕС ТРУБЫ		
		Размеры (мм)					Макс. вес (1) kg	Фланцевая kg/m	Резьбовая kg/m	Вода kg/m
A	B	C	E	винт						
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
125	R 5"	100	20	600	260	M24x90	7250	27,5	18,5	12,3
150	R 6"	100	20	600	260	M24x130	7250	33,0	22,0	17,6
175	R 7"	120	25	800	360	M30x110	9750	27,0	25,5	24,0
200	R 8"	120	25	800	360	M30x150	9750	33,0	34,0	31,5
250	R 10"	120	25	800	360	M30x220	9750	48,0	48,0	49,0

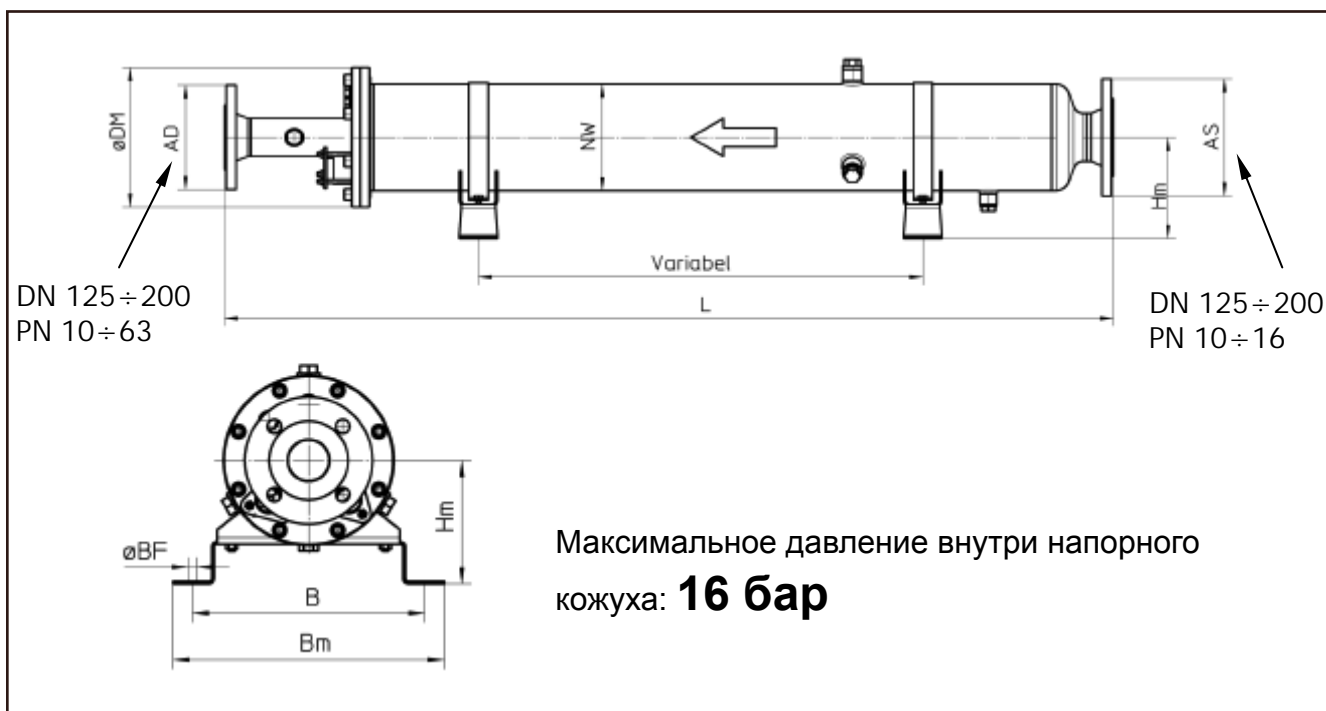
1) Максимально допустимый вес.

clamp-ru_b_td

ПРИМЕЧАНИЕ. Для монтажа необходимы 2 комплекта опорных хомутов.

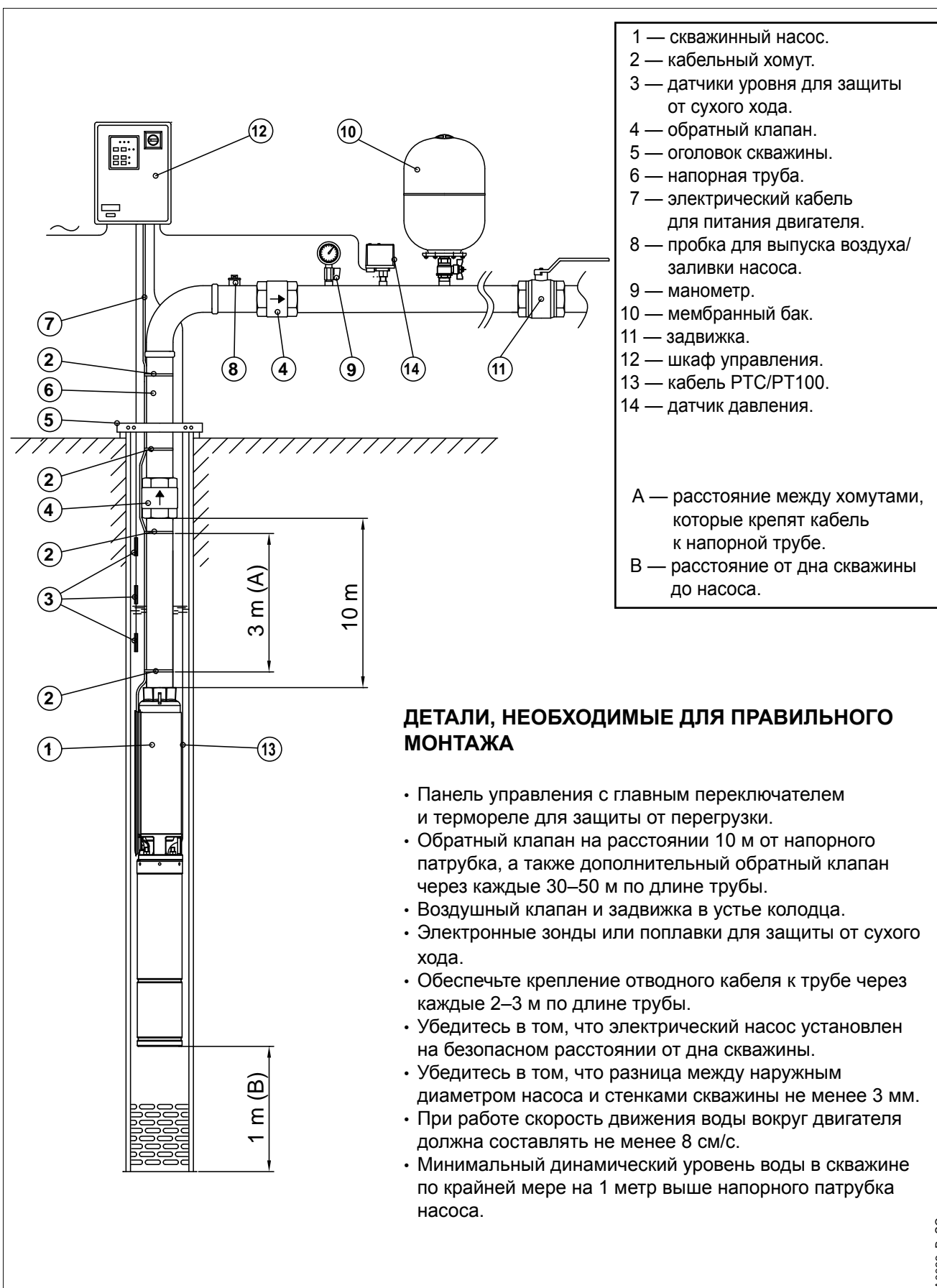
Материал: EN 10027-1-S235JR (1.0038), окрашенный.

НАПОРНЫЙ КОЖУХ

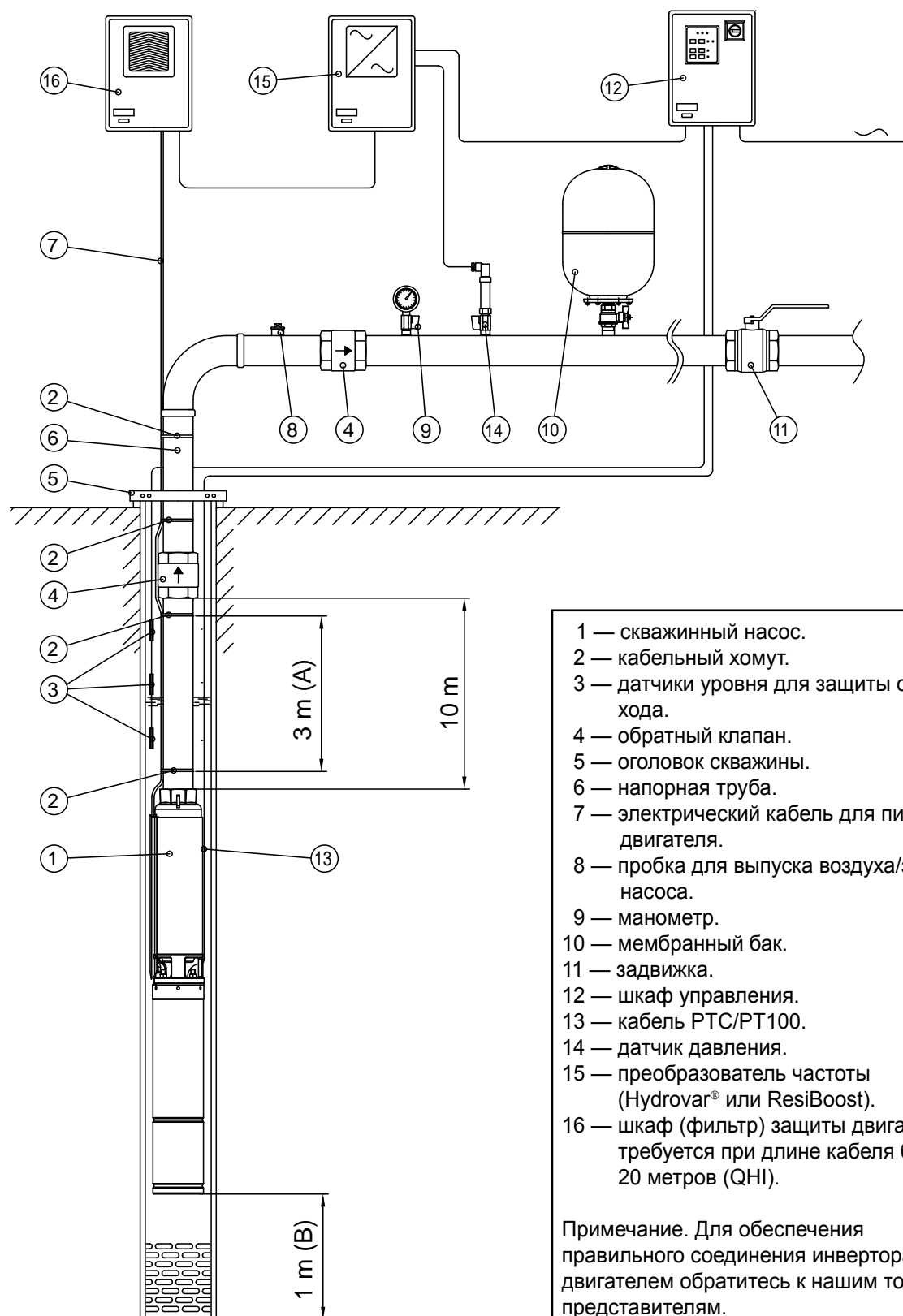


ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИМЕР МОНТАЖА СКВАЖИННОГО НАСОСА



ПРИМЕР МОНТАЖА СКВАЖИННОГО НАСОСА, УПРАВЛЯЕМОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

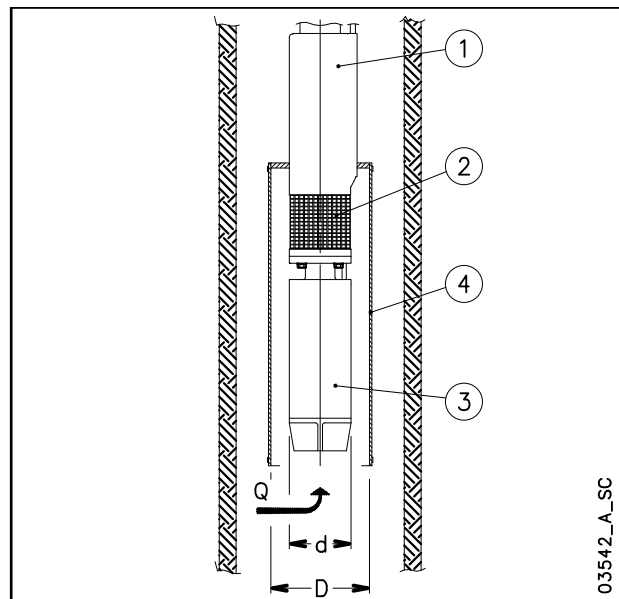
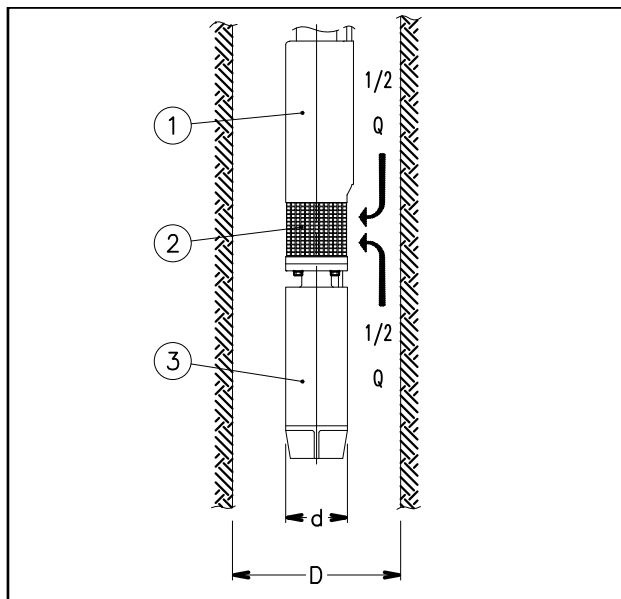


- 1 — скважинный насос.
- 2 — кабельный хомут.
- 3 — датчики уровня для защиты от сухого хода.
- 4 — обратный клапан.
- 5 — оголовок скважины.
- 6 — напорная труба.
- 7 — электрический кабель для питания двигателя.
- 8 — пробка для выпуска воздуха/заливки насоса.
- 9 — манометр.
- 10 — мембранный бак.
- 11 — задвижка.
- 12 — шкаф управления.
- 13 — кабель РТС/РТ100.
- 14 — датчик давления.
- 15 — преобразователь частоты (Hydrovar® или ResiBoost).
- 16 — шкаф (фильтр) защиты двигателя, требуется при длине кабеля более 20 метров (QHI).

Примечание. Для обеспечения правильного соединения инвертора с двигателем обратитесь к нашим торговым представителям.

A0034_B_SC

РАСЧЕТ СКОРОСТИ ЖИДКОСТИ, ОБТЕКАЮЩЕЙ ПОГРУЖНОЙ ДВИГАТЕЛЬ, И РАЗМЕРОВ МУФТЫ ОХЛАЖДЕНИЯ



Для проверки значения скорости жидкости, обтекающей двигатель погружного насоса, при которой обеспечивается необходимое охлаждение двигателя, используется следующая формула:

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

Где: Q [$\text{м}^3/\text{с}$] — рабочий расход электрического насоса, при этом в расчет берется только его половина, поскольку жидкость, которая всасывается в область фильтра (2), приходит как со стороны двигателя (3), так и со стороны насоса (1);
 D [м] — диаметр колодца;
 d [м] — диаметр двигателя (3);
 v [$\text{м}/\text{с}$] — расчетная скорость жидкости, обтекающей двигатель.

Вычисленная скорость (v) сравнивается с минимальной скоростью, требуемой для правильного охлаждения двигателя (v_m): если $v \geq v_m$, то охлаждение мотора эффективное; если же $v < v_m$, то необходимо установить муфту охлаждения (4).

Пример:

Электрический насос OZ630/12 (двигатель диаметром $d = 0,144$ м) работает в колодце диаметром 8 дюймов (диаметр колодца $D = 0,203$ м), обеспечивая расход

$Q = 20 \text{ м}^3/\text{час} = 0,0055 \text{ м}^3/\text{с}$.

Скорость жидкости $v = (0,0055/2) / \{ \pi \cdot [(0,203)^2 / 4 - (0,144)^2 / 4] \} = 0,17 \text{ м}/\text{с}$.

Минимально необходимая скорость охлаждения двигателя равна $v_m = 0,20 \text{ м}/\text{с}$.

Поскольку $v < v_m$, то необходимо установить муфту охлаждения.

Для определения максимального диаметра муфты охлаждения, монтируемой на погружном двигателе, используется следующая формула:

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

Где: Q [$\text{м}^3/\text{с}$] — рабочий расход электрического насоса, при этом в расчет берется весь поток, поскольку жидкость приходит только со стороны двигателя (3);
 D [м] — диаметр муфты охлаждения (4);
 d [м] — диаметр двигателей (3);
 v_m [$\text{м}/\text{с}$] — минимальная скорость жидкости, обтекающей двигатель.

Если электрический насос работает с другим расходом, то для расчета диаметра муфты охлаждения необходимо брать минимальный расход.

Пример:

Для двигателя, связанного с электрическим насосом OZ615/24 (двигатель диаметром $d = 0,144$ м), который обеспечивает расход

$Q = 15 \text{ м}^3/\text{час} = 0,0042 \text{ м}^3/\text{с}$, минимальная требуемая скорость жидкости $v_m = 0,20 \text{ м}/\text{с}$.

Диаметр муфты охлаждения $D = \{ 4 \cdot [(0,0042 / (0,2 \cdot \pi)) + (0,144)^2 / 4] \}^{0,5} = 0,217 \text{ м}$.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

СИСТЕМЫ ПУСКА АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Прямой пуск

Пригодна для двигателей малой мощности.
Пусковой ток (I_s) значительно превышает номинальный ток.

Пусковой ток $I_s = I_n \times (4...8)$

Пусковой момент $T_s = T_n \times (2...3)$

Способы непрямого пуска

• Звезда/треугольник

Пусковой ток (I_s) в три раза меньше, чем ток при прямом пуске.

Пусковой ток $I_s = I_n \times (1,3...2,7)$

Пусковой момент $T_s = T_n \times (0,7...1)$

При смене фазы питания от «звезды» на «треугольник» (приблизительно 70 мс) питание на двигатель не подается и он стремится уменьшить свою частоту вращения.

Для случая погружного электрического насоса с мощностью свыше 10 л. с. незначительная масса ротора вызывает снижение оборотов во время переключения, так что начальная фаза питания «звезда» оказывается частично бесполезной.

В этом случае рекомендуется использовать пуск через сопротивления в цепи статора или автотрансформатор.

• Пуск через сопротивления в цепи статора

Двигатель запускается при напряжении, которое меньше номинального напряжения и которое возникает с помощью полных сопротивлений. Шкафы Lowara используют полные сопротивления, которые отсекают до 70% значения пускового напряжения.

Переключение на номинальное напряжение происходит без какого-либо прерывания электропитания.

Номинальное напряжение $U_n = 400 \text{ В}$

Пусковое напряжение $U_s = U_n \times 0,7 = 280 \text{ В}$

Пусковой ток

$$I_s = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Пусковой момент

$$T_s = T_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right)^2 = T_n \times 1 \div 1,5$$

Автотрансформатор

Насос запускается при напряжении, которое меньше номинального напряжения.

Панели Lowara используют автотрансформатор с напряжением, которое составляет 70% значения сетевого напряжения.

Переключение на номинальное напряжение происходит без какого-либо прерывания электропитания.

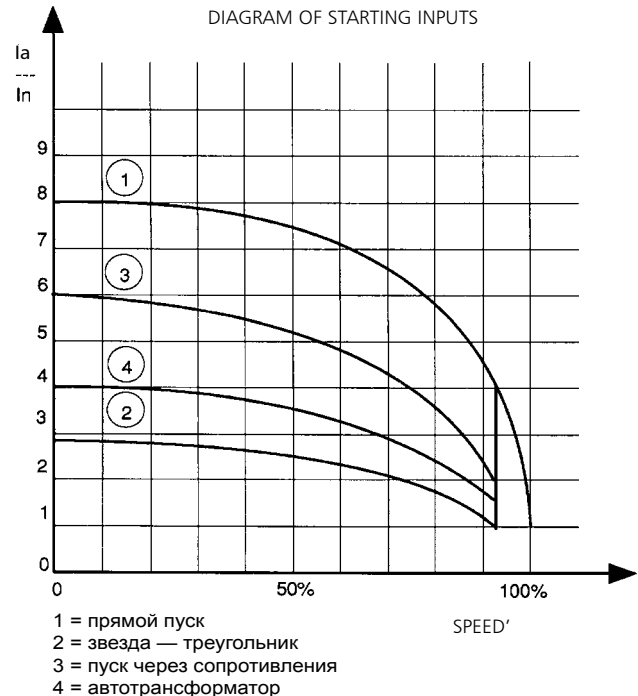
Номинальное напряжение $U_n = 400 \text{ В}$

Пусковой ток

$$I_s = I_n \times 4 \div 8 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right) = I_n \times 3 \div 6$$

Пусковой момент

$$T_s = T_n \times 2 \div 3 \times \left(\frac{U_s}{U_n} \right)^2 = T_n \times 1 \div 1,5$$



ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

При расчёте водопотребления в жилых зданиях следует учитывать вид потребителей и вероятность одно временного действия водоразборных приборов. Расчёт как правило принимает во внимание различные нормы водопотребления и основывается на положениях и стандартах, которые могут отличаться для разных стран.

Метод расчёта, является примером; он основан на опыте, разработан для приблизительного ориентирования и не способен заменить детального аналитического расчёта.

Водопотребление в многоквартирных домах

В приведенной ниже таблице расхода приведены максимальные значения расхода для различных точек водоразбора.

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ПО ТОЧКАМ ВОДРАЗБОРА

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

G-at-cm-ru_a_th

Сумма значений расход воды по всем водоразборным точкам определяет максимальное теоретическое потребление, которое уменьшается в зависимости от коэффициента одновременности, поскольку в действительности санитарные приборы никогда не используются все вместе одновременно.

$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ванными комнатами и сливным бачком в туалете
$f = \frac{1}{\sqrt{(0,857 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной комнатой и управляемой системой смыва в туалете
$f = \frac{1,03}{\sqrt{(0,545 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с одной ванной комнатой и сливным бачком в туалете
$f = \frac{0,8}{\sqrt{(0,727 \times N_r \times N_a)}}$	Коэффициент для квартир с двумя ванными комнатами и управляемой системой смыва в туалете
f = коэффициент; N _r = количество точек подвода; N _a = количество квартир	

В следующей таблице приведены максимальные значения расхода при одновременном водопотреблении, основанные на количестве квартир и виде унитазов в квартирах с одной или двумя ванными комнатами (санузлами). Что касается квартир с одной ванной комнатой, 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 расчёта водопотребления необходимо пользоваться формулами.

ТАБЛИЦА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	УНИТАЗ СО СЛИВНЫМ БАЧКОМ		УНИТАЗ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ СМЫВА	
	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 должен учитываться расход, увеличенный как минимум на 20%.

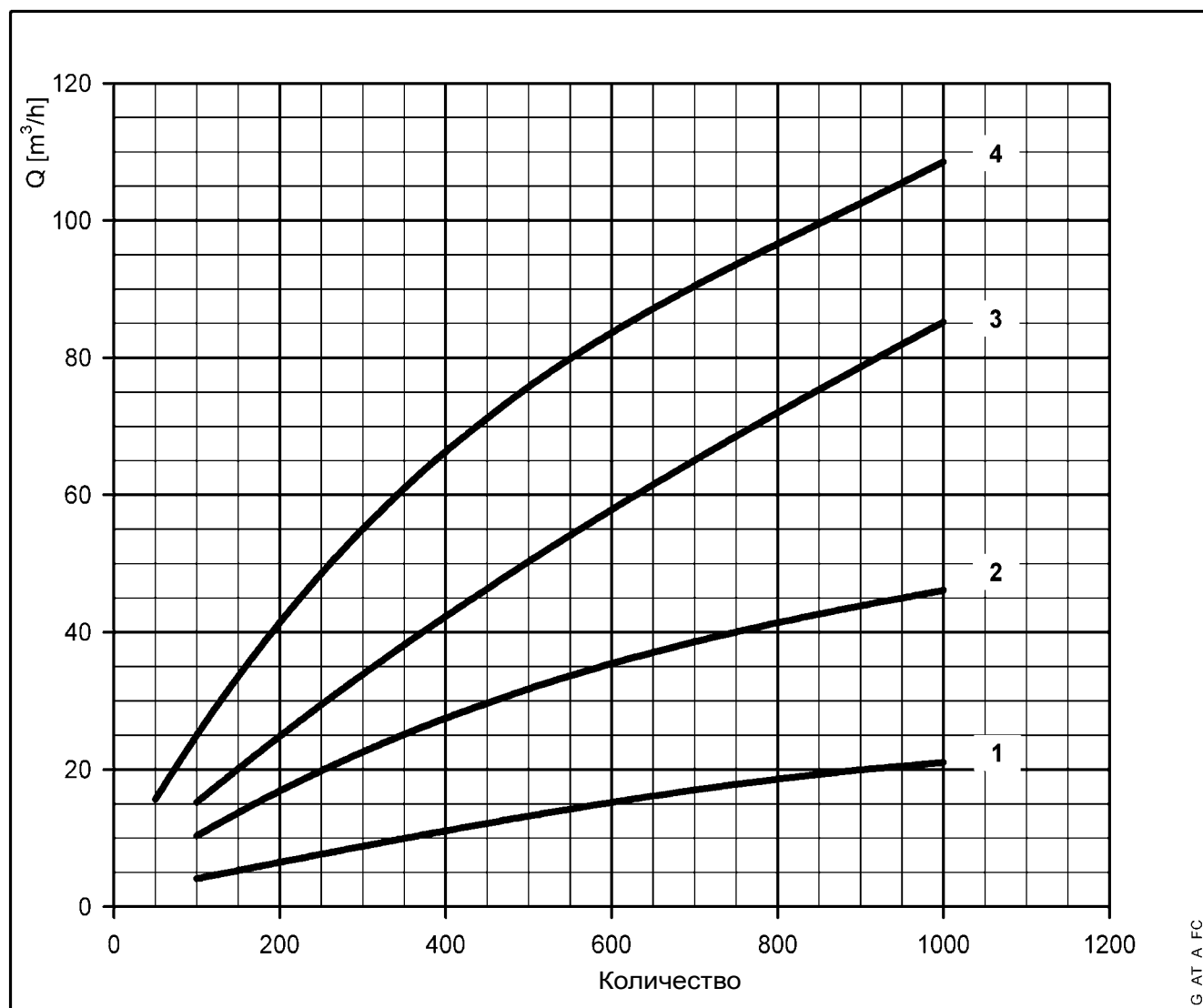
G-at-fi-ru_a_th

Для морских курортов должен учитываться расход, увеличенный как минимум на 20%.

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

На объектах социальной, коммерческой, туристической сфер (таких как больницы, санатории, бизнес-центры, торговые центры, гостиницы и т.п.) показатели водопотребления обычно выше, чем в многоквартирных жилых домах, как с точки зрения общего суточного расхода, так и с точки зрения одновременного действия водоразборных приборов. На приведённом ниже графике представлены ориентировочные показатели расхода для некоторых общественных объектов при расчётно-максимальном количестве действующих одновременно водоразборных приборов..

Важно иметь в виду, что в каждом отдельном случае расчёт водопотребления следует производить на основании строгих аналитических процедур и с учётом конкретных особенностей объекта и местных нормативных предписаний.



Для морских курортов указанная величина расхода должна быть увеличена минимум на 20%.

1 = административные здания (Nr. = количество людей);

2 = торговые здания (Nr. = количество людей);

3 = больницы (Nr. = количество спальных мест);

4 = отели (Nr. = количество спальных мест).

NPSH

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

Кавитация — это процесс образования пузырьков, наполненных парами жидкости, когда в определённых участках потока давление снижается до критического значения, т.е. равно или немного ниже давления насыщенных паров жидкости.

Пузырьки перемещаются вместе с потоком и после перехода в зону повышенного давления разрушаются (захлопываются) вследствие конденсации заполняющего их пара. Захлопывание пузырьков порождает ударные волны, под воздействием которых стенки оборудования деформируются и разрушаются. Данное явление сопровождается характерным "металлическим" шумом и называется начальной кавитацией.

Кавитационное разрушение может быть усилено электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок оборудования. Наиболее стойкими к высоким температурам и коррозии материалами являются легированные и в особенности аустенитные стали. Условия, при которых возникает кавитация, могут быть определены путем расчёта действительной высоты всасывания, или кавитационного запаса на всасе (в технической литературе в связи с этим применяется термин NPSH - Net Positive Suction Head).

NPSH представляет полную энергию (выраженную в метрах) жидкости на всасывании непосредственно перед возникновением кавитации за вычетом давления насыщенного пара (выраженного в метрах) в перекачиваемой жидкости.

Чтобы определить высоту h_z , при которой будет обеспечена бескавитационная работа насоса, необходимо проверить следующее:

①

$$H_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_f + h_{pv}$$

где

H_p — это абсолютное давление, действующее на свободную поверхность жидкости в резервуаре, из которого вода поступает в насос, в метрах водяного столба; **h_r** — это отношение между барометрическим давлением и плотностью жидкости.

h_z — высота всасывания, т.е. разность отметок оси насоса и свободной поверхности воды в резервуаре, из которого вода поступает в насос; значение h_z отрицательное, когда уровень воды ниже, чем ось насоса;

h_f — гидравлические потери во всасывающем трубопроводе и соответствующей арматуре, а именно отводах, обратном клапане, задвижке, коленах и т.п.;

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

0,5 — коэффициент запаса.

Максимальный возможный напор всасывания установки зависит от величины атмосферного давления (т.е. высоты над уровнем моря, на которой установлен насос) и температуры жидкости.

В помощь пользователю следующие таблицы показывают падение уровня всасывания для разных температур и высот над уровнем моря по отношению к эталонной температуре воды (4° C).

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

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

Гидравлические потери можно определить по таблицам, приведённым на стр. 117-118. Для того чтобы уменьшить их до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м), мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. В любом случае наиболее рационально размещать насос как можно ближе к точке водозабора.

Пример расчёта:

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

Требуемая подача: 30 м³/ч.

Требуемый напор на нагнетании: 43 м.

Высота всасывания: 3,5 м.

Выбран насос FHE 40-200/75, у которого требуемая высота столба на всасывающей стороне при расходе 30 м³/час составляет 2,5 м.

При температуре воды 15 °C имеем

$$h_r = P_a / \gamma = 10,33 \text{ м}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174 \text{ м} (0,01701 \text{ бар})$$

Потери на трение h_f во всасывающем трубопроводе с приемным обратным клапаном составляет ~ 1,2 м. Подставив числовые значения в формулу, приведенную выше, получим:

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

Отсюда следует: 6,8 > 4,4

Таким образом, неравенство удовлетворено.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ. ДАВЛЕНИЕ НАСЫЩЕННОГО ПАРА

ТАБЛИЦА ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (ps) И ПЛОТНОСТИ ВОДЫ (ρ)

t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	433,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_npsch_a_sc

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НА 100 м ПРЯМОГО ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА ХАЗЕНА–ВИЛЬЯМСА, C = 100)

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

hr = гидравлические потери для 100 м прямого трубопровода (м)
V = скорость потока воды (м/с)

G-at-pct-RU_b_th

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ, ЗАДВИЖКАХ

Гидравлические потери определяются по методу эквивалентной длины трубопровода согласно следующей таблице.

ТИП ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентная длина трубопровода (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
Колено с большим радиусом 90°	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-образный тройник или крестовина	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 с сетчатым фильтром	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
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-ru_b_th

Таблица действительна для коэффициента Хазена — Вильямса $C = 100$ (чугунный трубопровод);
для стального трубопровода умножьте значения на 1,41;
для трубопроводов из нержавеющей стали, меди и чугуна с покрытием умножьте значения на 1,85;
После определения **эквивалентной длины трубопровода** гидравлические потери определяются по таблице потерь в трубопроводах.

Приведенные значения служат для справки и могут несколько отличаться в зависимости от модели, особенно это касается задвижек и обратных клапанов, при расчёте которых рекомендуется обращать внимание на технические данные, предоставленные производителем.

ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

литров в минуту л/мин	кубометров в час м3/ч	кубических футов в час фт3/ч	кубических футов в минуту фт3/мин	британских галлонов в минуту брит. гал/мин	галлонов США в минуту США гал/мин
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

ньютонов на квадратный метр Н/м2	килопаскалей кПа	бар бар	фунтов силы на квадратный дюйм фунт/кв. Дюйм	метров водяного столба м Н2О	миллиметров ртутного столба мм рт. ст.
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	1.45×10^{-4}	1.02×10^{-4}	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^5	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

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

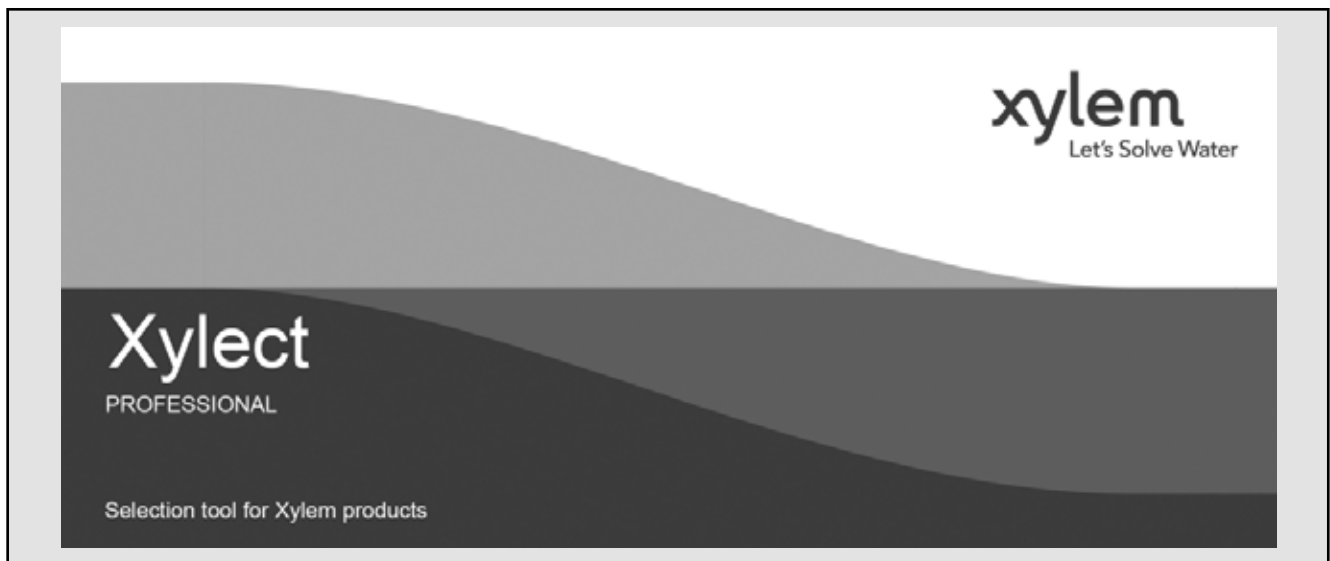
кубический метр м3	литр L	миллилитр мл	британский галлон брит. гал	галлон США США гал	кубический фут фт3
1,0000	1000,0000	1×10^6	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	1,0000	2.2×10^{-4}	2.642×10^{-4}	3.53×10^{-5}
0,0045	4,5461	4546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

ТЕМПЕРАТУРА

вода	градусы Кельвина K	градусы Цельсия °C	градусы Фаренгейта °F	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
замерзание	273,1500	0,0000	32,0000	
кипение	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-ru_b_sc

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™



Xylect™ — это программное обеспечение по подбору насосного оборудования, включающее в себя обширную онлайн-базу данных. Программа содержит информацию о всем ассортименте насосов Lowara и о комплектующих изделиях, позволяет осуществлять многоаспектный поиск и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

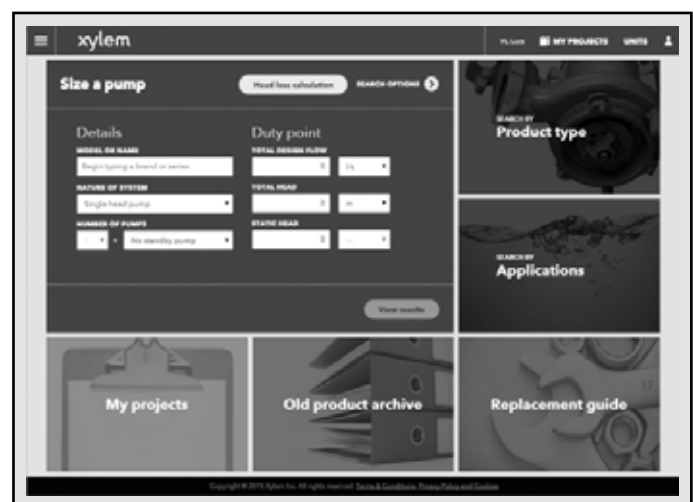
Благодаря возможности поиска по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен поиск:

- по области применения;
- по типу изделия;
- по рабочей точке.

Xylect™ после обработки данных в состоянии вывести на экран такие сведения:

- перечень всех результатов поиска;
- диаграммы рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH);
- данные электродвигателя;
- габаритные чертежи;
- опции;
- перечень технических характеристик;
- документы и файлы в формате .dxf для скачивания.



Функция поиска по области применения помогает пользователям, не знакомым с продукцией Lowara, подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™

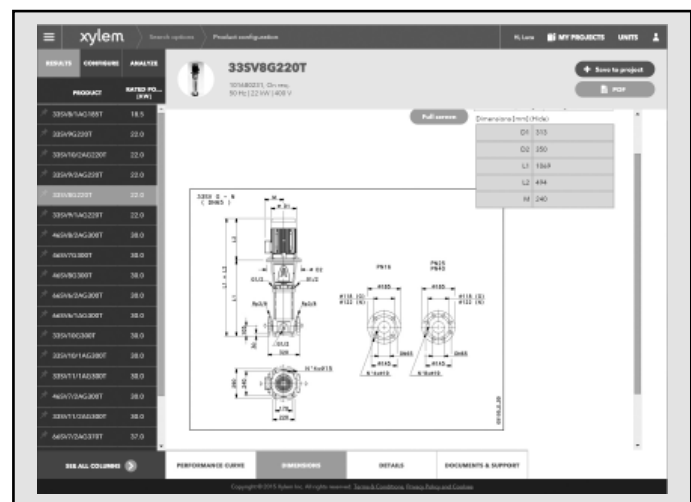


Подробные результаты поиска дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Лучший способ работать с Xylect™ — создать личный кабинет. Это дает возможность:

- выбрать желаемую единицу измерения;
- создавать и сохранять проекты;
- отправлять проекты другим пользователям Xylect™.

Каждый зарегистрированный пользователь располагает собственной страницей, где хранятся все его проекты.



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

Дополнительную информацию о Xylect™ можно получить у дилеров или на сайте www.xylect.com.



a **xylem** brand

[illegible]

Xylem |'zīləm|

- 1) ксилема, ткань наземных растений, служащая для проведения воды от корней вверх по растению к листьям и другим органам;
- 2) международная компания, лидер в области водных технологий.

Мы – международная команда, объединенная одной целью – разрабатывать инновационные решения по доставке воды в любые уголки земного шара. Суть нашей работы заключается в создании новых технологий, оптимизирующих использование водных ресурсов и помогающих беречь и повторно использовать воду. Мы анализируем, обрабатываем, подаем воду в жилые дома, офисы, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, помогая людям рационально использовать этот ценный природный ресурс. Между нами и нашими клиентами в более чем 150 странах мира установились тесные партнерские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства.

Для получения более подробных сведений о Xylem посетите сайт xylem.ru



ООО "Ксилем Рус"

Адрес: 115280, г.Москва, ул. Ленинская Слобода,
д.19, Бизнес центр "Омега Плаза", 5 этаж, офис 21 Б1

Телефон: +7 (495) 223-08-53

Факс: +7 (495) 223-08-51

Электронная почта:

xylem.russia@xyleminc.com - www.lowara.ru

Lowara, HYDROVAR, Xylect торговые марки или зарегистрированные торговые марки компании Xylem Inc. или одной из дочерних компаний. Все остальные торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Xylem Water Solutions Italia Srl имеет право вносить изменения без предварительного уведомления.

Lowara, Xylem торговые марки Xylem Inc. или одно из ее дочерних компаний. © 2016 Xylem, Inc.