

Скважинные насосы 10"

Серии
Z10150
Z10220
Z10275



ОТРАСЛИ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение из глубоких скважин.
- Повышение давления и водоснабжение в промышленных и бытовых системах.
- Перекачивание воды в резервуары.
- Системы промывки и пожаротушения.
- Контроль и понижение уровня грунтовых вод.
- Системы орошения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОС

- **Подача:** до 350 м³/ч.
- **Напор:** до 545 м.
- Максимальный диаметр насоса (включая 2 планки защиты кабеля): 271 мм.
- Максимальная глубина погружения электронасосов: 350 м – с двигателями L6W, L8W, L10W и L12W.
- Максимально допустимая концентрация песка в воде: 50 г/м³; возможна также эксплуатация при содержании песка до 100 г/м³, если допускается повышенный износ проточной части насоса.
- Работа в горизонтальном положении: рекомендуется минимальный наклон электронасоса в 3° относительно горизонтальной оси.
- Стандартный напорный патрубок: Rp 6" согласно EN 10226.
- Мощность двигателя: от 11 до 300 кВт.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- Двигатели L6W, L8W, L10W и L12W: трехфазные водонаполненные асинхронные с перематываемой обмоткой.
- **Трехфазное исполнение:**
L6W: от 4 до 37 кВт, 380-415 В, 50 Гц.
L8W: от 30 до 93 кВт, 380-415 В, 50 Гц.
L10W: от 93 до 150 кВт, 380-415 В, 50 Гц.
L12W: от 185 до 300 кВт, 380-415 В, 50 Гц.
- Предельно допустимое отклонение напряжения от номинального: L6W, L8W, L10W и L12W – 400 В ±10%.
- **Работа в горизонтальном положении:**
двигатели L6W, L8W, L10W и L12W всех исполнений могут работать в горизонтальном положении, при условии что осевое усилие, создаваемое рабочими колесами, направлено от насоса к электродвигателю.
- Максимальное число включений в час: 15 (L6W), 10 (L8W), 8 (L10W), 4 (L12W).

- Максимальная температура воды, омывающей двигатель: L6W, L8W, L10W и L12W – 30°C.

- **Специальные исполнения:** материалы изготовления – **AISI 316** или **дуплексная** сталь; исполнение **НТ** для высоких температур (до 60°C) или для использования с преобразователем частоты.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОС

- Прочный и легкий, простой в обслуживании и устойчивый к коррозии.
- **Рабочие колеса и диффузоры** из литой нержавеющей стали.
- Напорный патрубок и детали соединения двигателя из литой нержавеющей стали.
- Встроенный обратный клапан из нержавеющей стали с возвратной пружиной.
- Вал из нержавеющей стали.
- Специальные подшипники вала и износные кольца гарантируют высокую надежность и неизменные характеристики в течение всего срока эксплуатации.
- Современная гидравлическая конструкция обеспечивает высокий КПД и низкое потребление энергии.
- **Специальные исполнения:** ZR10 из **дуплексной** нержавеющей стали.
- Присоединения двигателя по стандарту **NEMA** для двигателей 6" и 8", шпоночные соединения для более высоких мощностей (10" и 12").

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Соединительные фланцы.
- Шкафы управления.
- Погружные кабели.
- Охлаждающие кожухи.
- Датчики температуры **РТ 100 / РТС**.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАСОСОВ Z10

ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
		ЕВРОПА	США
Напорный патрубок / Корпус клапана	Нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
Клапан	Нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
Прокладка клапана	NBR 90		
Пружина клапана	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
Диффузор	Нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
Уплотнительное кольцо диффузора	NBR 70		
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
Стопорная втулка рабочего колеса	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Кольца износа	POM		
Нижняя всасывающая опора	Нержавеющая сталь	EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)	A744-CF 8
Фильтр	Нержавеющая сталь	DIN 17440-X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
Вал насоса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
Муфта	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Подшипники втулки	EPDM + LOXAMID®		
Упорное кольцо	PTFE + 25% углярафит		
Крепеж	Нержавеющая сталь	ISO 3506-1/2 A4-70	AISI 316
Планка защиты кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

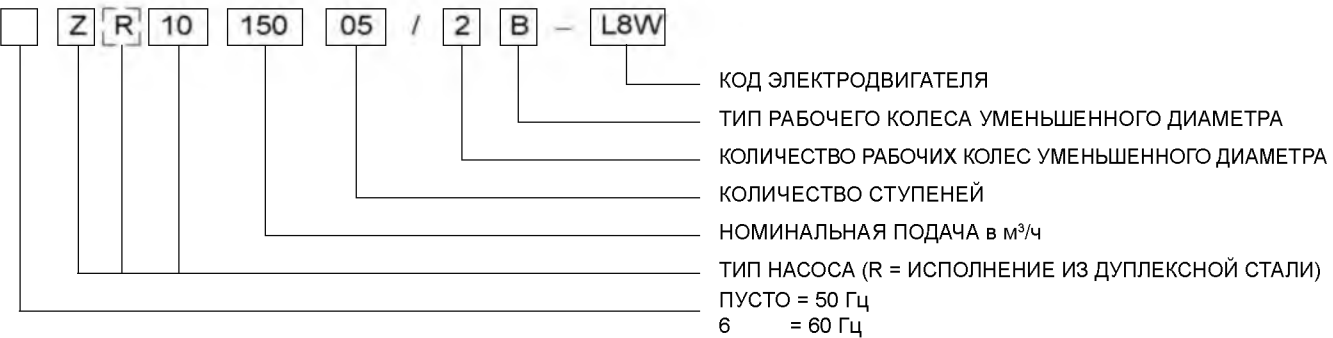
ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАСОСОВ ZR10

z10-2p50_b_tm

ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
		ЕВРОПА	США
Напорный патрубок / Корпус клапана	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
Клапан	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
Прокладка клапана	NBR 90		
Пружина клапана	Hastelloy C4	DIN17744-NiMo16Cr16Ti (2.4610)	N06455
Диффузор	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
Уплотнительное кольцо диффузора	NBR 70		
Рабочее колесо	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
Стопорная втулка рабочего колеса	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Кольца износа	POM		
Нижняя всасывающая опора	Дуплексная нерж. сталь	EN 10213-4-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	
Фильтр	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L
Вал насоса	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Муфта	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Подшипники втулки	EPDM + LOXAMID®		
Упорное кольцо	PTFE + 25% углярафит		
Крепеж	Дуплексная нерж. сталь	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	A276/A790-S31803
Планка защиты кабеля	Нержавеющая сталь	EN 10088-1X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	AISI 904L

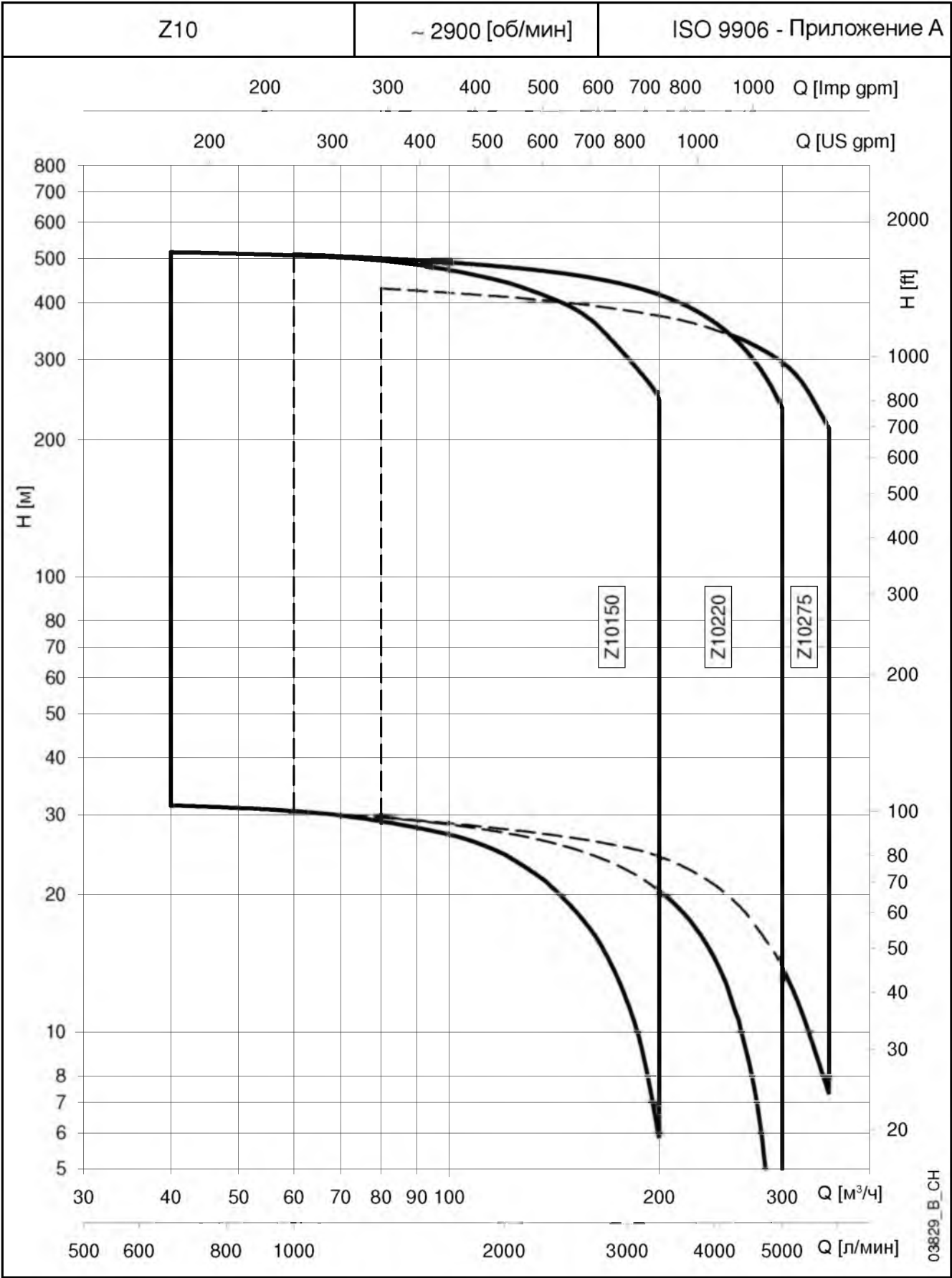
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

zr10-2p50_a_tm



ПРИМЕР: ZR10 150 05/2B - L8W
Скважинный насос 10", 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.

СЕРИЯ Z10
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц



СЕРИЯ Z10150, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц

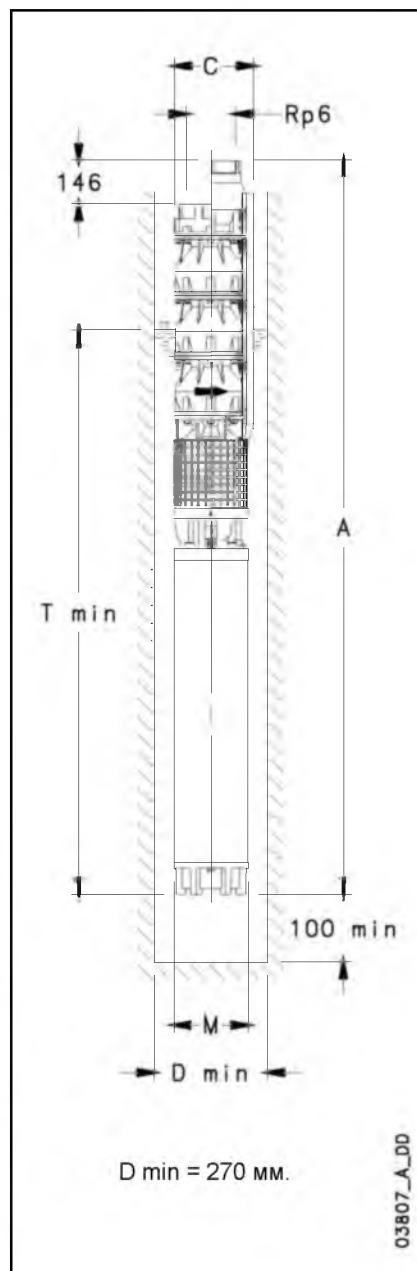
ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	Q = ПОДАЧА						
		л/мин	0	667	1333	2000	2500	3000
		м³/ч	0	40	80	120	150	180
	кВт	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА						
Z10150 01/1C	11	34	31	29	25	19	12	
Z10150 01/1B	13	39	36	34	30	25	18	
Z10150 01/1A	15	42	40	38	34	29	22	
Z10150 02/2C	22	67	63	58	49	38	23	
Z10150 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_a_th

РАЗМЕРЫ И ВЕС

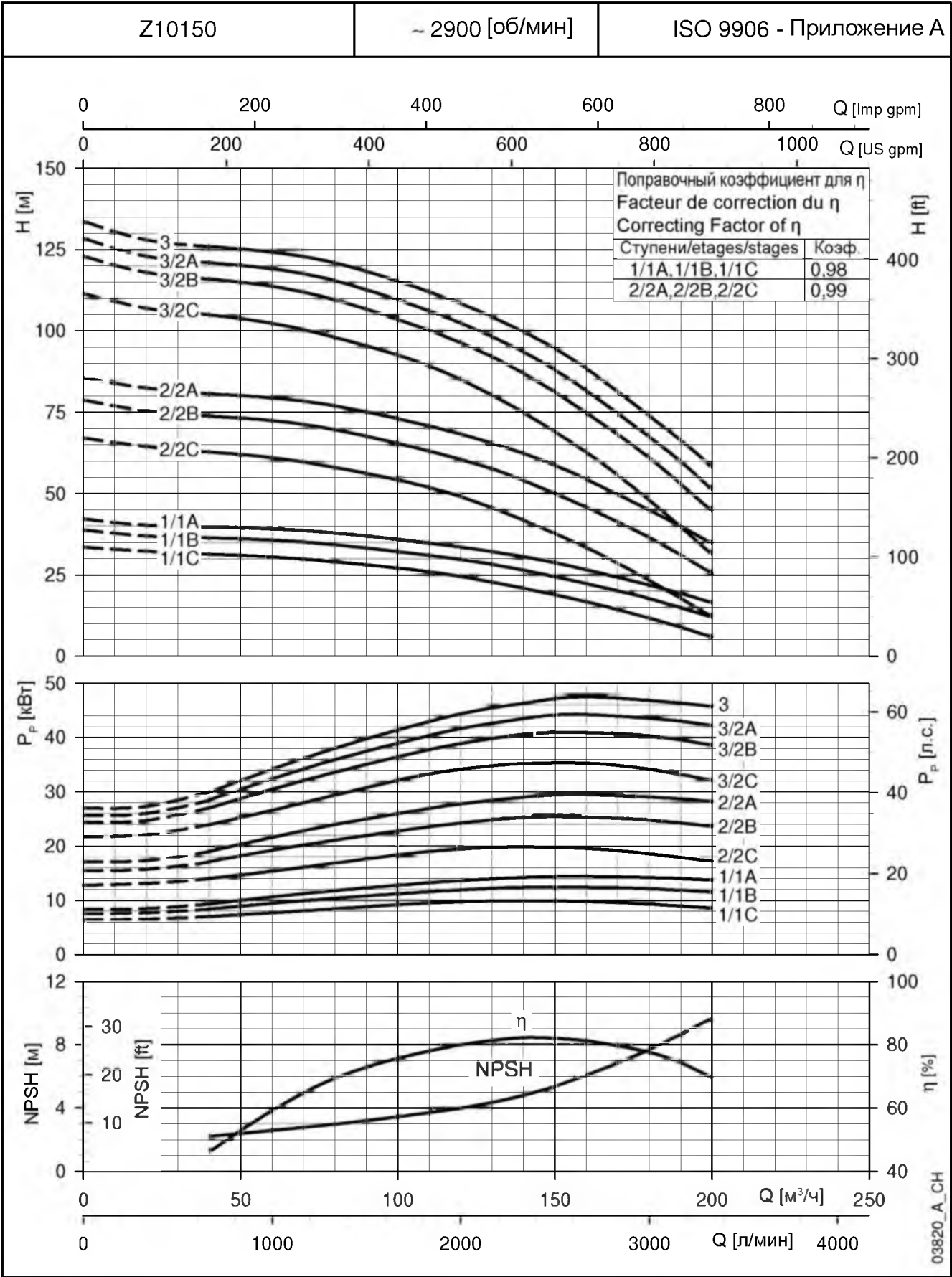
ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	РАЗМЕРЫ (ММ)				ВЕС
		кВт	А (4)	С (1)	М	
Z10150 01/1C-L6W	11	1428	258	144	2323	103
Z10150 01/1B-L6W	13	1468	258	144	2363	107
Z10150 01/1A-L6W	15	1538	258	144	2433	115
Z10150 02/2C-L6W	22	1864	258	144	2543	146
Z10150 02/2B-L6W	26	1992	258	144	2671	155
Z10150 02/2A-L6W	30	2072	258	144	2751	163
Z10150 03/2C-L6W	37	2388	258	144	2851	203
Z10150 03/2B-L8W	45	2332	258	192	2795	270
Z10150 03/2A-L8W	45	2332	258	192	2795	270
Z10150 03-L8W	52	2422	258	192	2885	290

z10150-2p50-1_a_td



- Максимальный диаметр электронасоса с двумя кабелями.
При одном кабеле С = 255 мм, если насос соединен с двигателем L6W,
С = 255 мм, если насос соединен с двигателем L8W.
- 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 А отнять 146 мм, а от веса – 8,3 кг.

**СЕРИЯ Z10150, ОТ 1 ДО 3 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**

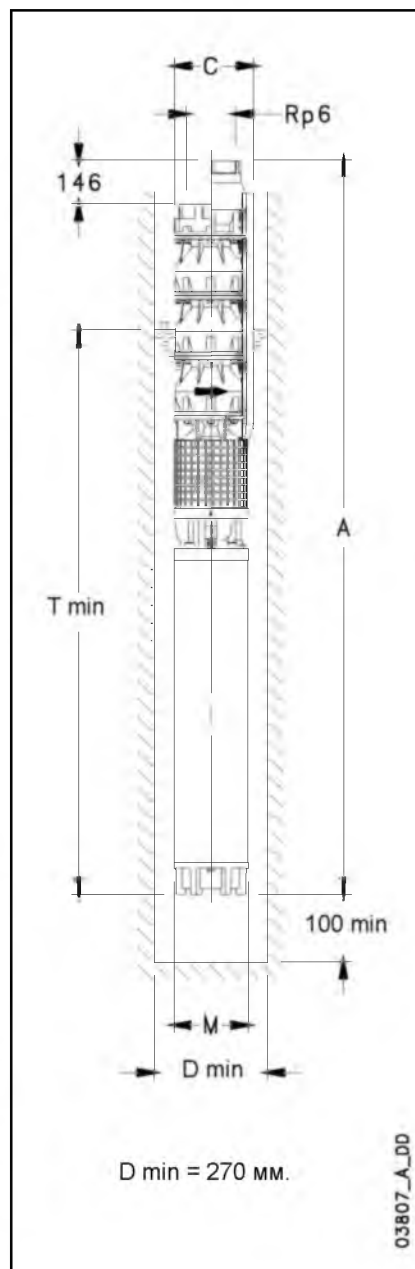


Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 4 ДО 6 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц

ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	Q = ПОДАЧА						
		л/мин	0	667	1333	2000	2500	3000
		м³/ч	0	40	80	120	150	180
	кВт	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ 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_a_th



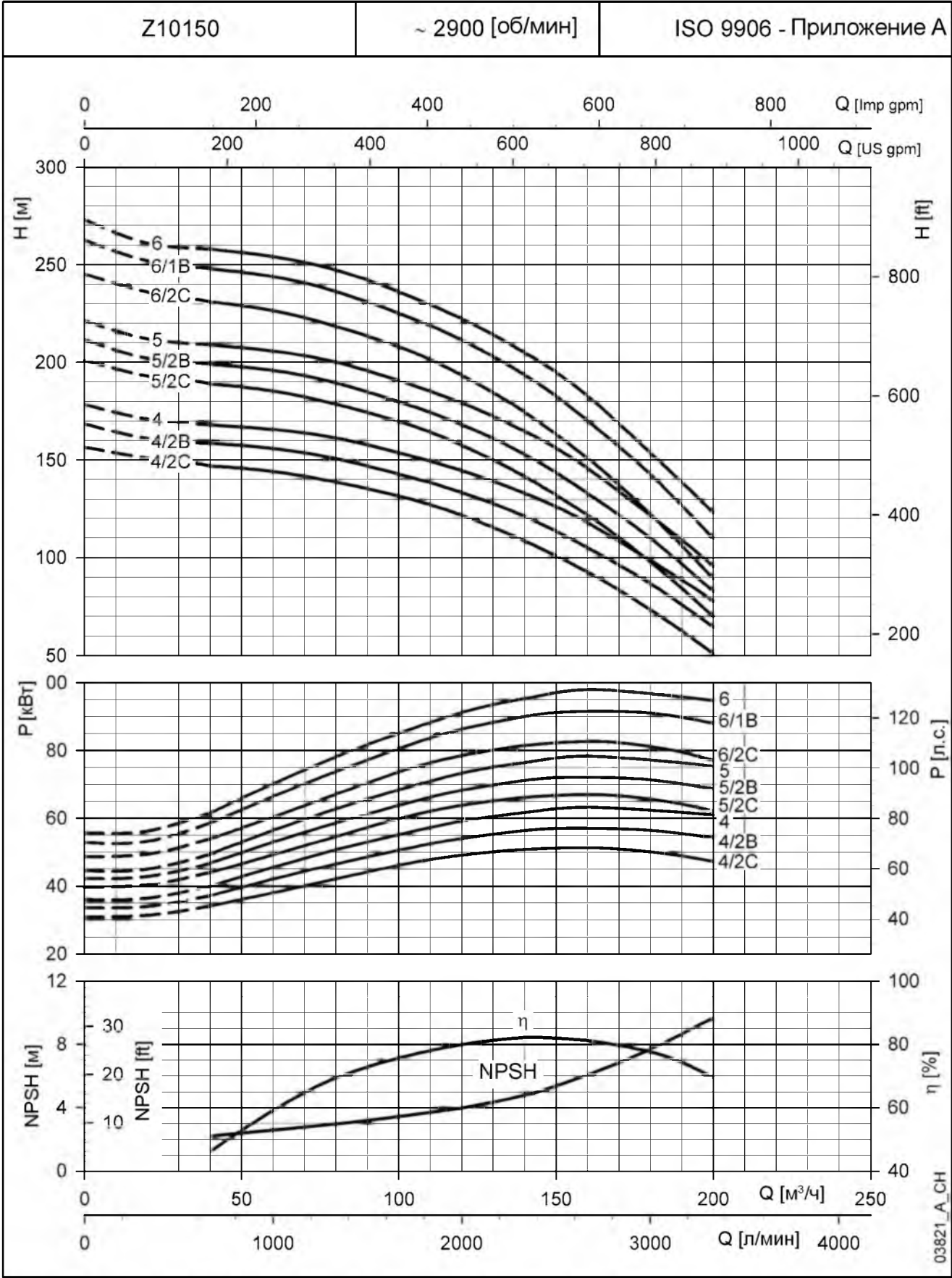
РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС
		А (4)	С (1)	М	Т (2)	
Z10150 04/2C-L8W	52	2638	258	192	2885	311
Z10150 04/2B-L8W	60	2728	258	192	2975	328
Z10150 04-L8W	67	2818	258	192	3065	346
Z10150 05/2C-L8W	67	3034	258	192	3065	367
Z10150 05/2B-L8W	75	3124	258	192	3155	384
Z10150 05-L8W	83	3184	258	192	3215	397
Z10150 06/2C-L8W	83	3400	258	192	3215	417
Z10150 06/1B-L8W	93	3540	258	192	3355	442
Z10150 06-L10W	110	3524	259	236	3302	558

z10150-2p50-2_a_td

- 1) 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.
- 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 – 8,3 кг.

**СЕРИЯ Z10150, ОТ 4 ДО 6 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**

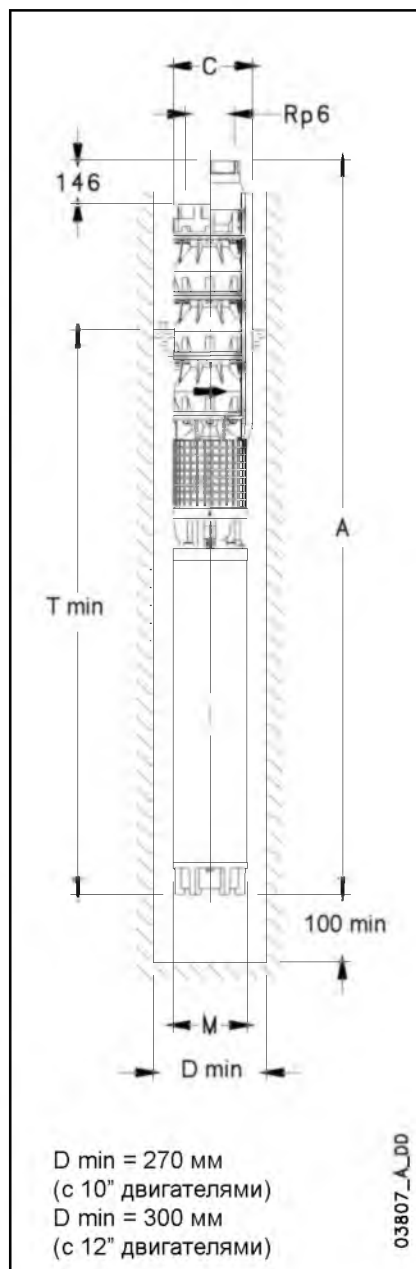


Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ Z10150, ОТ 7 ДО 12 СТУПЕНЕЙ. РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц

ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	Q = ПОДАЧА					
		л/мин	0	667	1333	2000	2500
	м³/ч	0	40	80	120	150	180
	кВт	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ 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_a_th



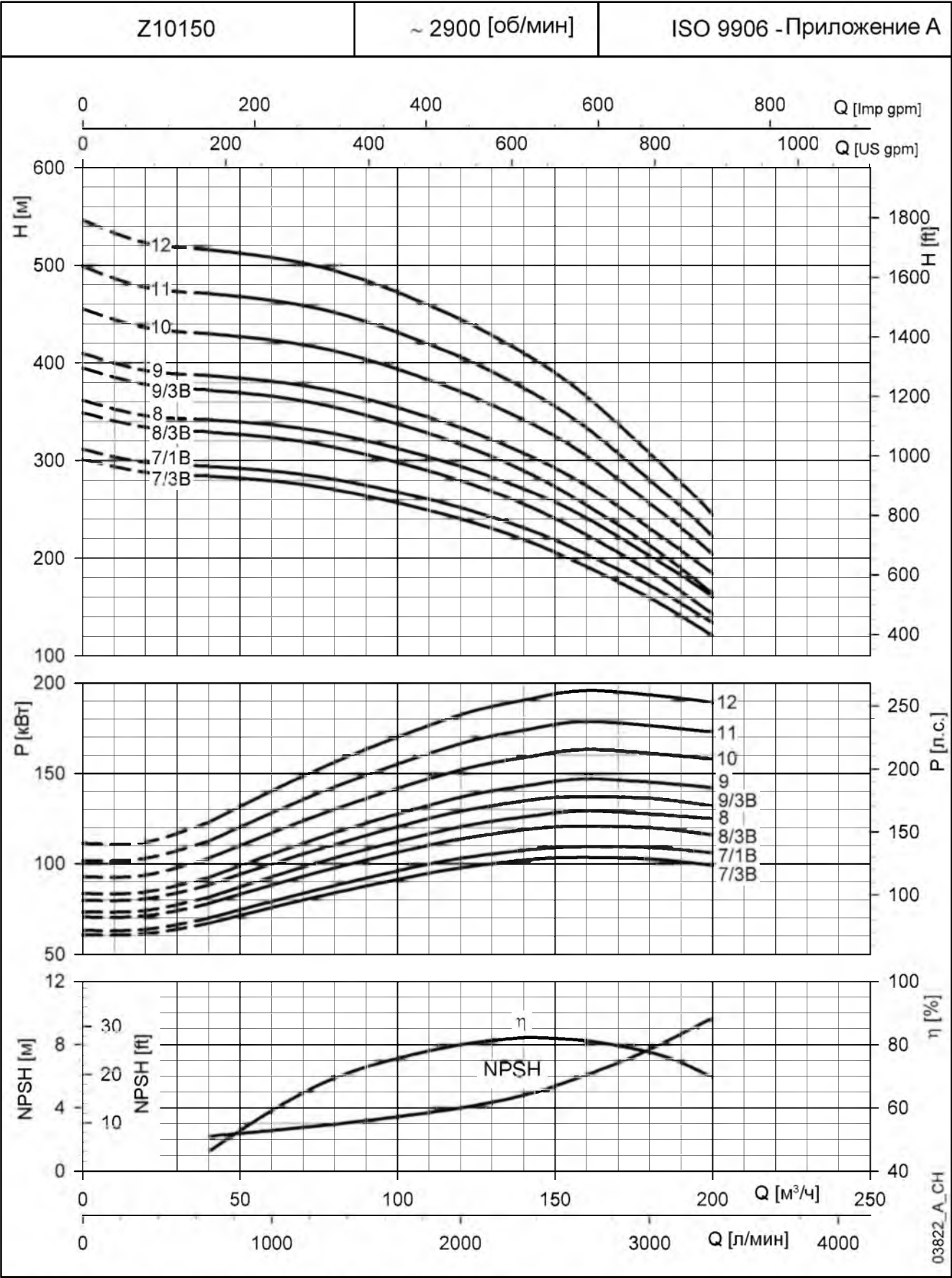
РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	НОМИН. МОЩ- НОСТЬ	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС
		кВт	А (4)	С (1)	М	
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_a_td

- 1) 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.
- 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 – 8,3 кг.

**СЕРИЯ Z10150, ОТ 7 ДО 12 СТУПЕНЕЙ.
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



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

НАСОСЫ СЕРИИ Z10150 РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	МАКС. МОЩНОСТЬ, ПОТРЕБЛЯЕ- МАЯ НАСОСОМ кВт	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг (3)	МИН. Ø СКВАЖИ- НЫ мм
		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

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ

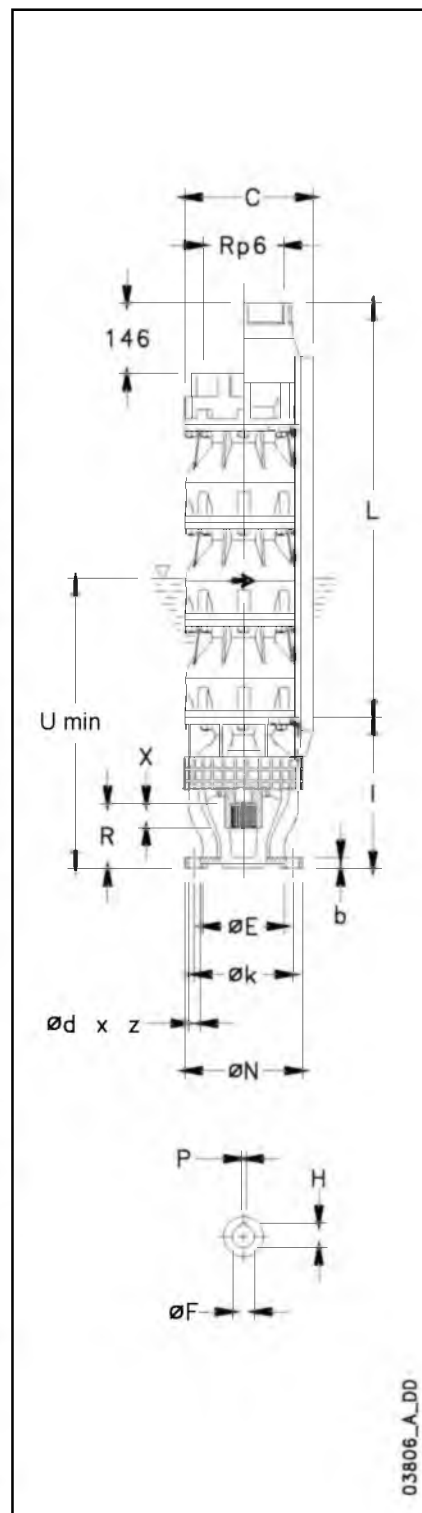
z10150p-50_b_td

СОЕДИНЕНИЕ С ДВИГАТЕЛЕМ	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	ЗУБЬЯ ПО СТАНДАРТУ NEMA ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	УГОЛ ДАВЛЕНИЯ	X
6" (NEMA)	15	16/32	30°	20
8" (NEMA)	23	16/32	30°	38

МУФТА	РАЗМЕРЫ (мм)			
	F ^{+0.08 +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_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 8,3 кг.
- 4) В случае исполнений без обратного клапана необходимо уменьшить на 146 мм.