

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Скважинные насосы Calpeda SD





Электронасосы серии 4SDP 1,2,3,4,6, соответствуют европейскому регламенту N. 547/2012.

Конструкционные материалы

НАСОС

Часть	N° детали	4SDP	6SD, 6SDN
Наружный кожух	14.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 304
Корпус ступеней	25.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	GFN2V* (норил)
Диффузор	26.00	Поликарбонат	GFN2V* (норил)
Рабочее колесо	28.00	GFN2V* (норил)	GFN2V* (норил)
Уплотнит. кольца		-	Сталь Cr-Ni AISI 304
Вал	64.00	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr AISI 430 F
Корпус подающ. части	12.01	Сталь Cr-Ni AISI 304	Бронза
Всасывающая втулка	32.02	Сталь Cr-Ni AISI 304	G-Cu Sn 10 EN 1982
Направляющий подшипник	12.03-12.30	Ацетальная смола (POM)	Резина
Фильтр	15.50	Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 430
Винты		Сталь Cr-Ni AISI 304	Сталь Cr-Ni AISI 304

Двигатель

Часть	4CS-R	6CS-R
Наружный каркас	Сталь Cr-Ni AISI 304	
Фланец двигателя	Чугун GJL 250 EN 1561 nickel-plated	Чугун GJL 200 EN 1561
Вал	Сталь Cr-Ni-Mo AISI 316	Сталь Cr-Ni AISI 431
Осевой подшипник	с масляным заполн	Колесные пластины
Направляющий подшипник	с масляным заполн	Графит

Конструкция

Погружные электронасосы с наружным кожухом для глубоких скважин диаметром 4" (DN 100 мм) и 6" (DN 150 мм) с наружной рубашкой из нержавеющей стали AISI 304 и ступенями из норила.

Рабочие колеса

Плавающие радиальные	4SDP
Радиальные	6SDN 12,16,21
Полуосевые	6SD 18,19,20

Раструб Резьбовой по стандарту ISO 228

Обратный клапан встроен в корпус подающей части.

Применение

Водоснабжение.

Бытовое и промышленное применение.

В противопожарных установках.

Ирригация.

Эксплуатационные ограничения насоса

Температура воды: – не более 35 °C для двигателей 4"

– не более 25 °C для двигателей 6".

Максимальное количество песка в воде: 150 г/м³ (300 г/м³ Насосы для особых применений с высоким содержанием песка).

Непрерывный режим работы.

Электродвигатель со сменной обмоткой

Индукционный 2-полюсный двигатель, 50 Гц, 2900 об./мин.

Размеры соединительных приспособлений по стандартам NEMA.

Напряжение:

– монофазный: 230 В – до 2,2 кВт для двигателей 4".

– трехфазный: 230 В; 400 В; для двигателей 4".

– трехфазный: 400 В; 400/690 В, для двигателей 6 дюймов.

Изменение напряжения +6% / –10%.

Пуск, рекомендуемый для мощностей от 7,5 кВт и выше:

звезда/треугольник, мягкий старт или статорное сопротивление.

Изоляция класса "F" для двигателей 4", класса "E" для двигателей 6".

Защита класса IP 68.

Непрерывная работа.

Двигатель предрасположен для работы с инвертором.

Эксплуатационные ограничения двигателя

Двигатели ТИП	Температура воды не более	Охлаждение: минимальная скорость потока	Максимальное количество пусков	Двигатели P2
4CS-R	35 °C	0,08 м/сек	20	все
6CS-R	30 °C	0,1 м/сек	15	4÷11 кВт
		0,2 м/сек	15	18,5 кВт
	25 °C	0,2 м/сек	13	22÷30 кВт

Специальные исполнения под заказ

– Другие напряжения.

– Частота 60 Гц (см. каталог для частоты 60 Гц).

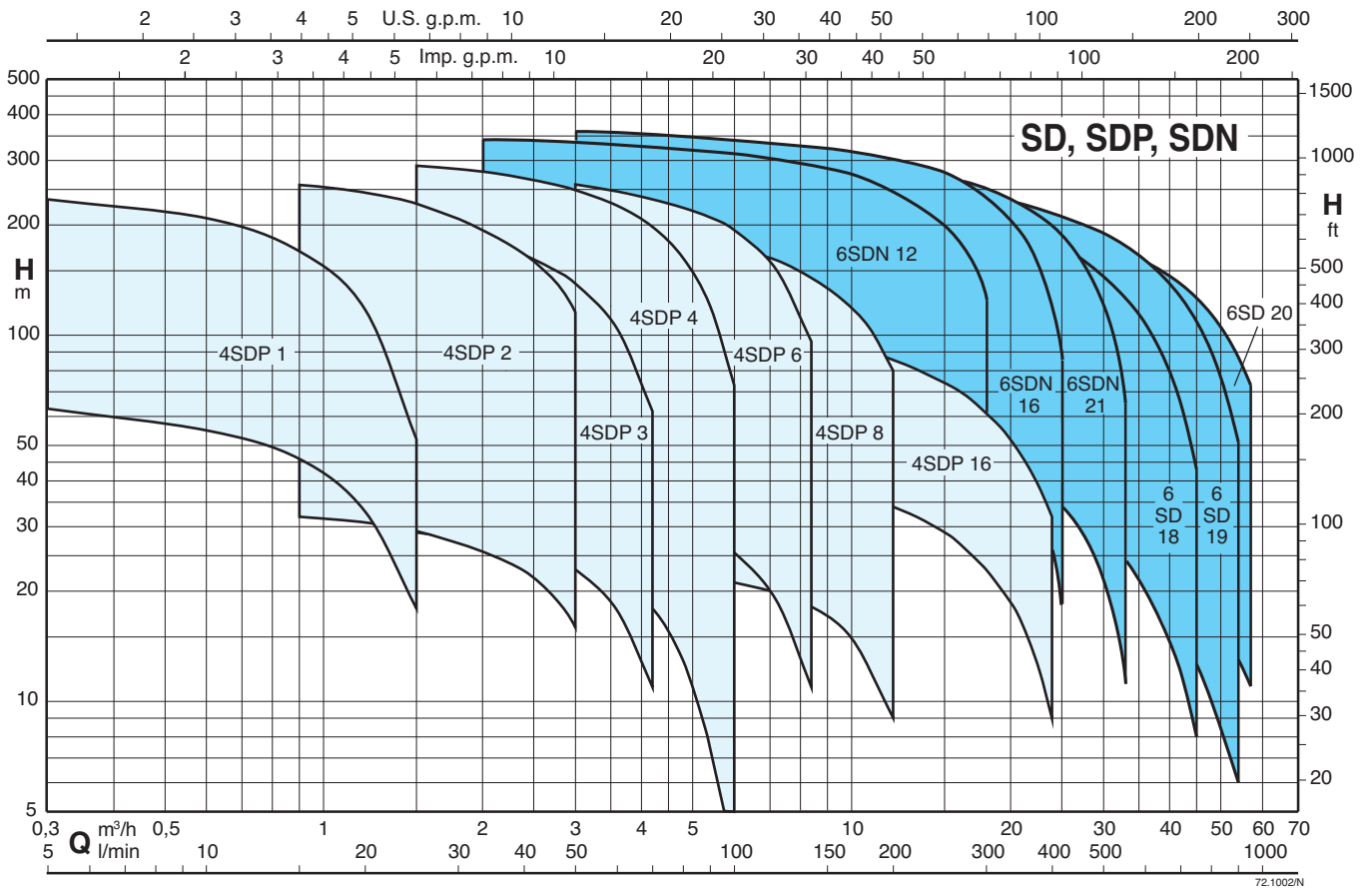
– Для жидкостей с более высокой температурой.

– Двигатель FK.

Маркировка

Диаметр скважины в дюймах _____ 4 SDP M 6 / 14
 Серия _____
 Монофазный двигатель (до 2,2 кВт) _____
 Идентификация ступеней _____
 Число ступеней _____

Область применения $n \approx 2900$ об./мин.

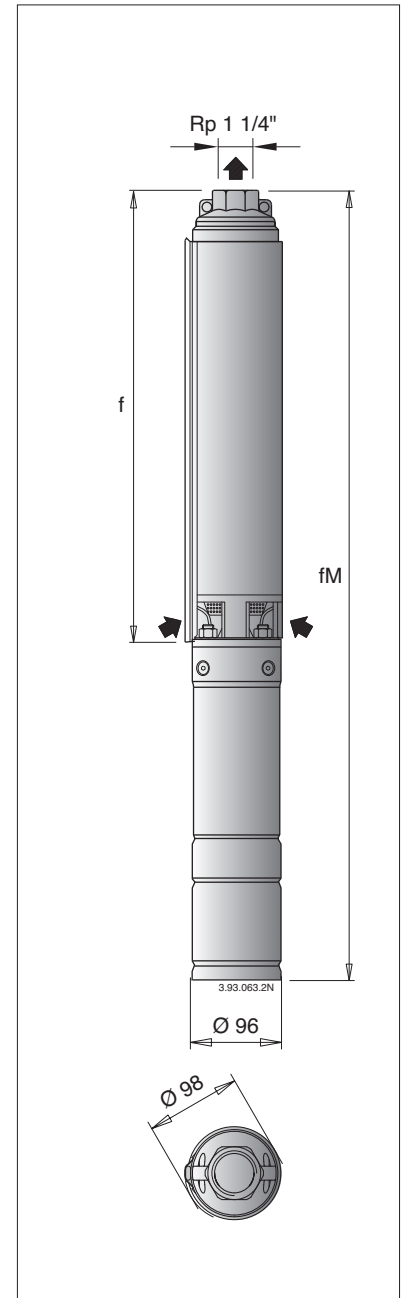
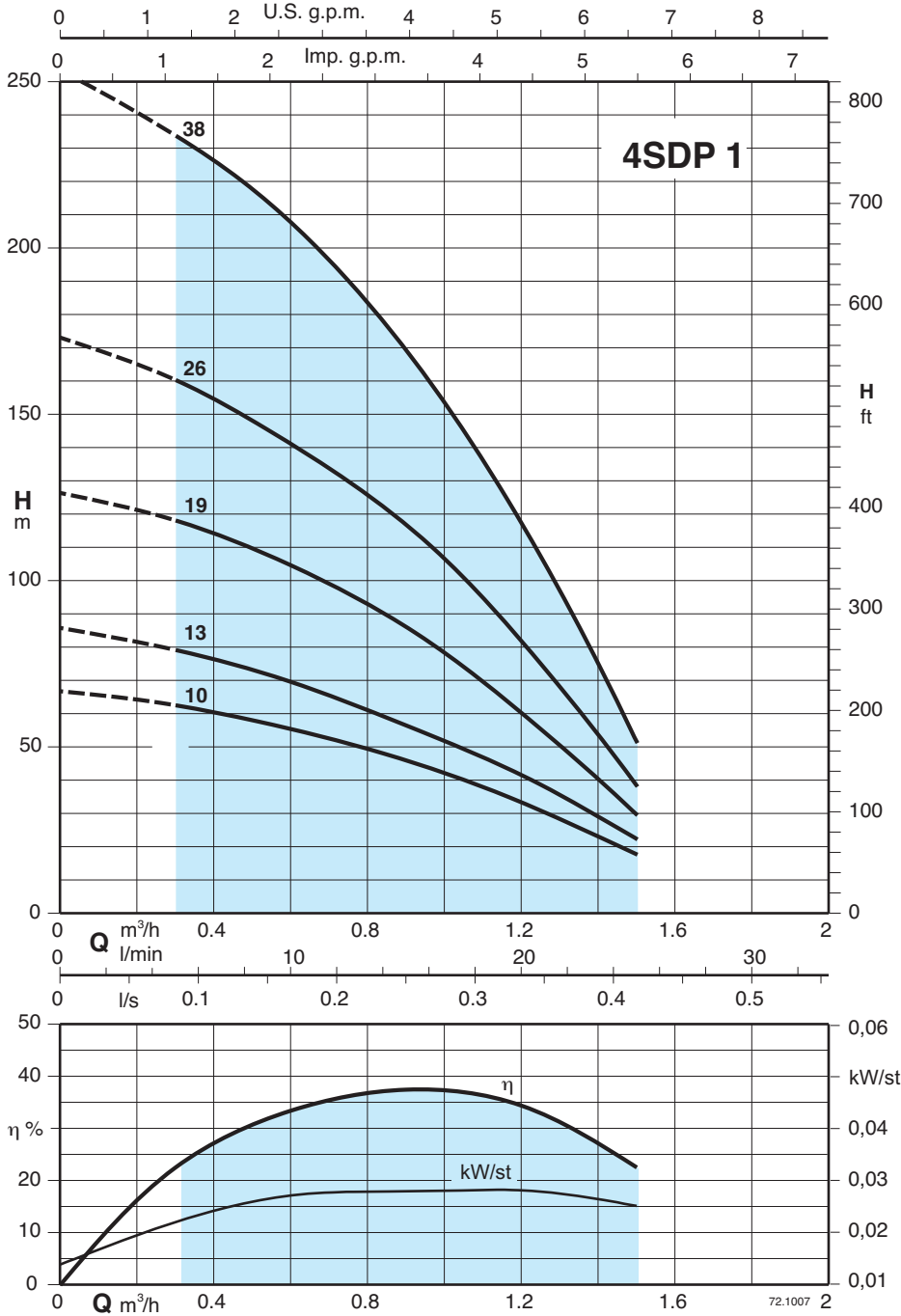


4SDP 1

Погружные насосы с плавающими рабочими колесами для скважин диаметром 4"



Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес

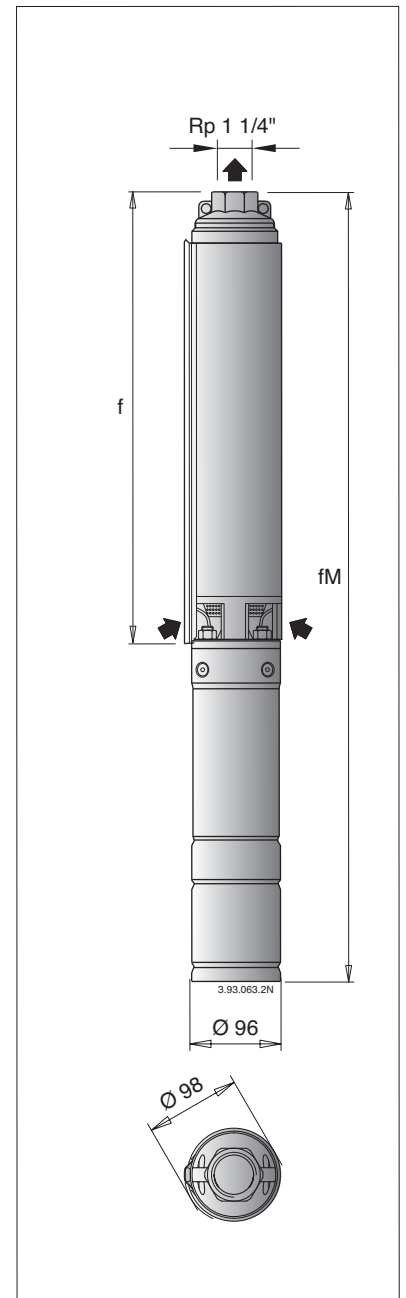
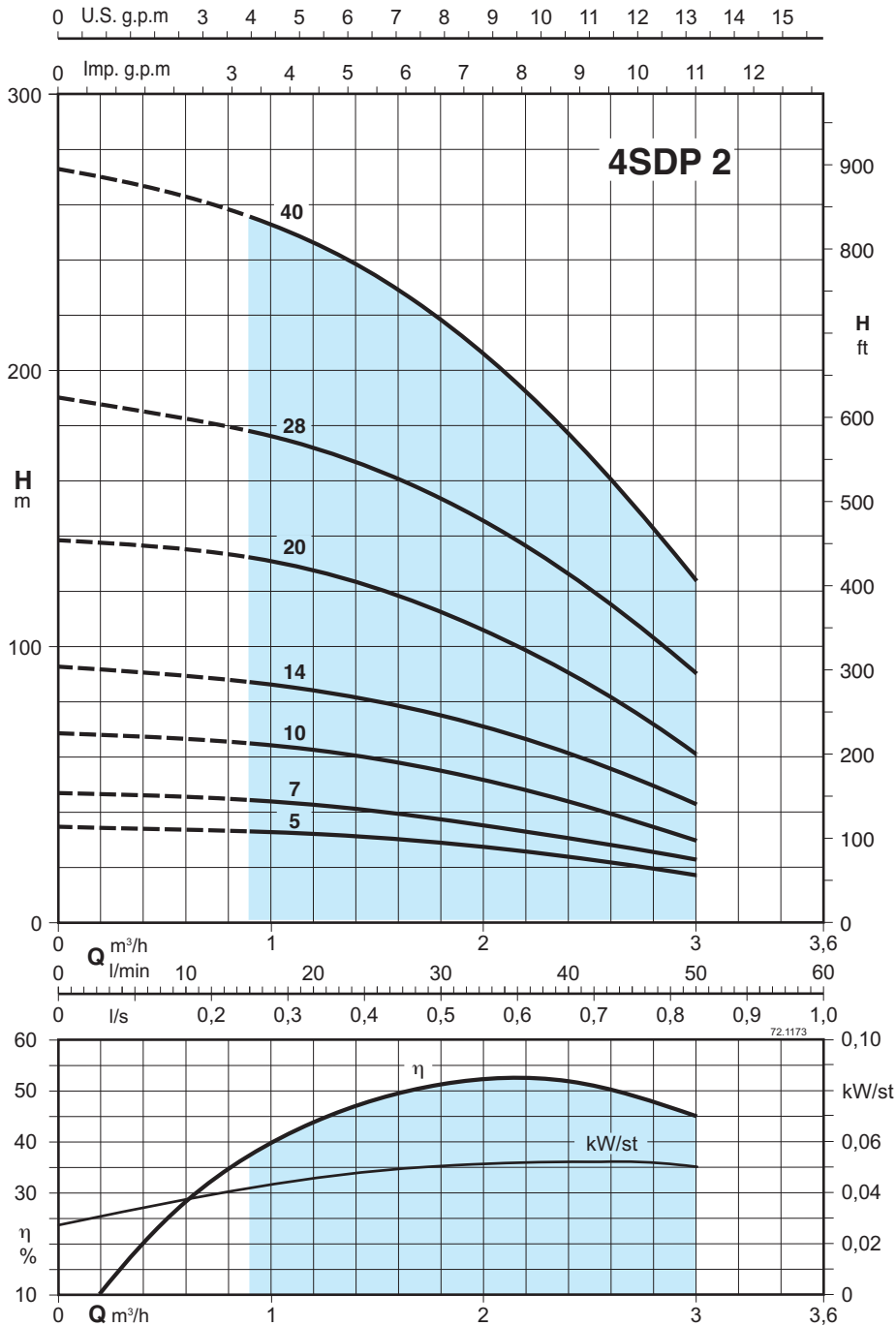


	400 V (380-415) 50 Hz		1~ 230V Конденсатор 450 Vc		P1			P2			Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.								
	A		A	μF	kW	kW	HP													
	A		A	μF	kW	kW	HP	0	0,3	0,6		0,9	1,2	1,5						
4SDP 1/10C	1,2	4SDPM 1/10C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	H m	67	63	55	46	33	18						
4SDP 1/13C	1,2	4SDPM 1/13C	3,2	16	0,71	0,37	0,5		86	78	70	56	42	23						
4SDP 1/19C	1,5	4SDPM 1/19C	4	25	0,91	0,55	0,75		126	118	105	86	60	30						
4SDP 1/26C	2,2	4SDPM 1/26C	5,6	30	1,24	0,75	1		173	160	141	117	81	39						
4SDP 1/38C	2,8	4SDPM 1/38C	8	40	1,71	1,1	1,5		253	234	208	169	117	52						

f	4SDP			4SDPM	
	fM	kg	fM	kg	
324	651	11	651	10,9	
377	704	11,4	704	11,3	
481	808	12,4	843	14,1	
642	989	14,5	1004	15,2	
864	1226	18,7	1266	19,9	

P1 Максимальная потребляемая мощность. P2 Номинальная мощность двигателя H Общая высота напора в м Допуски согласно стандарту UNI EN ISO 9906:2012.

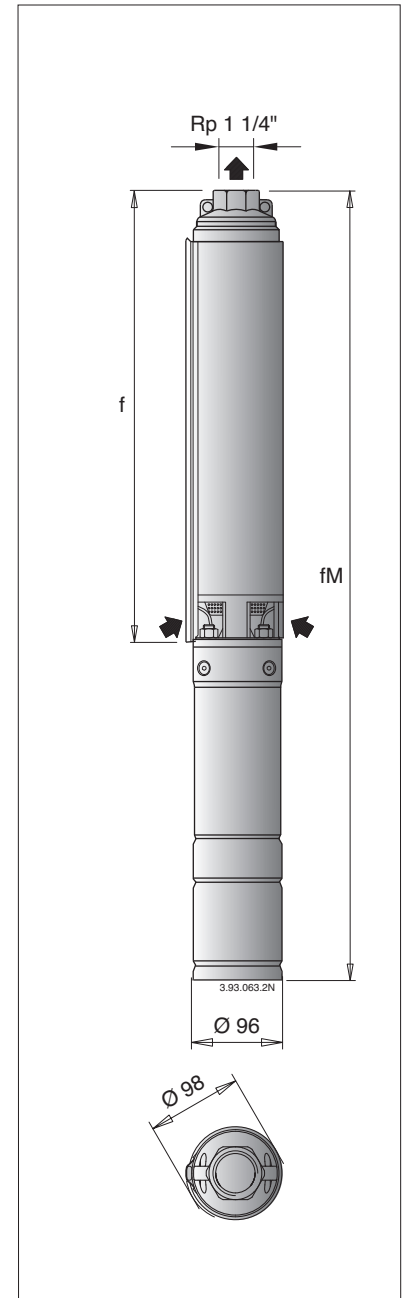
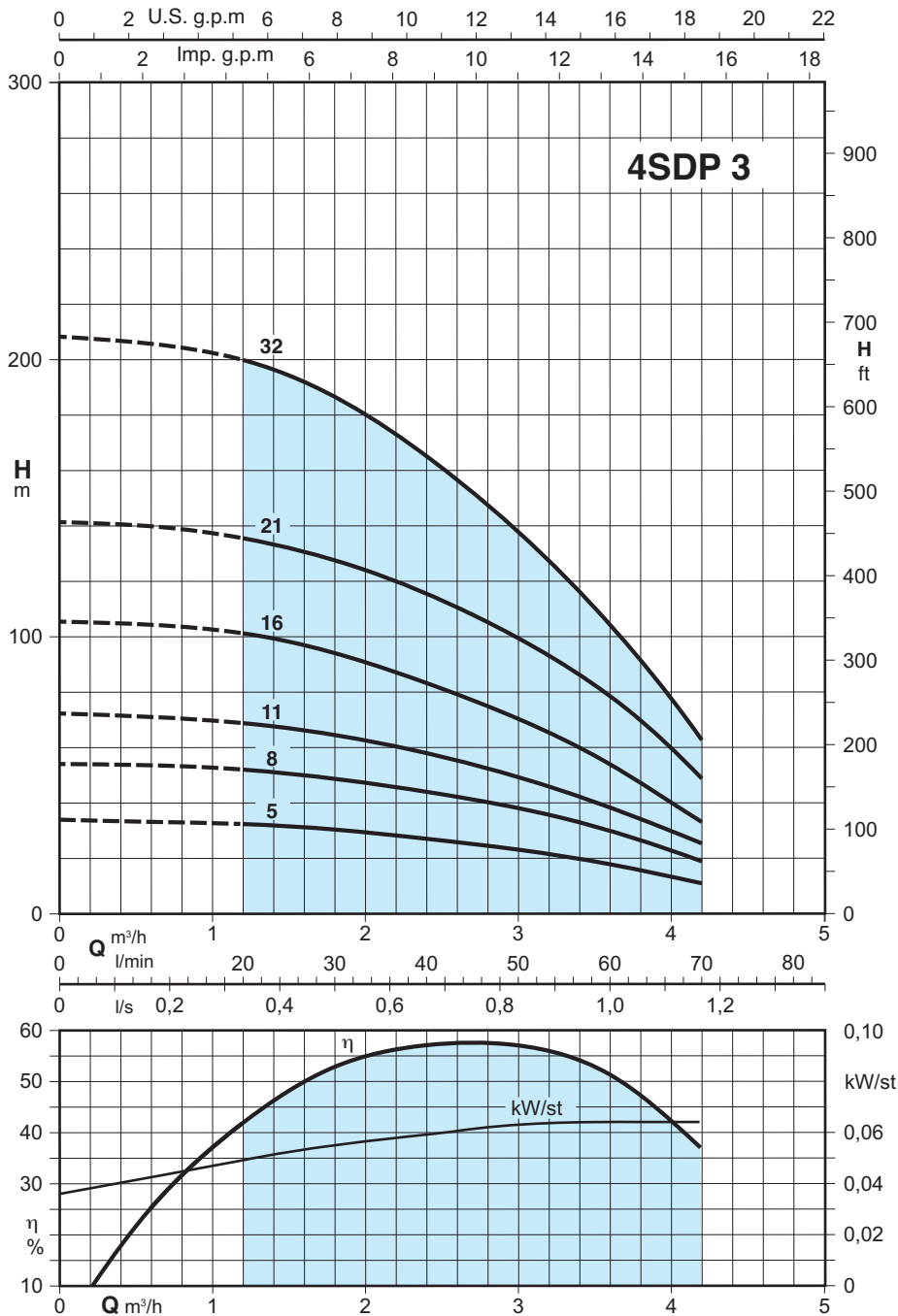
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор P1 450 Vc			P2		Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.																	
			A	μF	kW	kW	HP		0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3									
4SDP 2/5C	1,2	4SDPM 2/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	H m	34	32	31	29	27	25	23	19	16									
4SDP 2/7C	1,2	4SDPM 2/7C	3,2	16	0,71	0,37	0,5		46	43	42	39	36	33	29	26	22									
4SDP 2/10C	1,5	4SDPM 2/10C	4	25	0,91	0,55	0,75		67	64	61	58	54	49	43	36	28									
4SDP 2/14C	2,2	4SDPM 2/14C	5,6	30	1,24	0,75	1		92	86	83	79	74	67	60	52	42									
4SDP 2/20C	2,8	4SDPM 2/20C	8	40	1,71	1,1	1,5		139	131	127	120	111	101	90	75	60									
4SDP 2/28C	3,5	4SDPM 2/28C	10,8	60	2,33	1,5	2		190	178	172	163	153	141	126	108	89									
4SDP 2/40C	5,5	4SDPM 2/40C	14,7	70	3,25	2,2	3		273	256	246	234	218	199	177	151	123									

f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
236	563	10,2	563	10,1
271	598	10,5	598	10,4
324	651	11	686	12,7
394	741	12,6	756	13,3
499	861	14,4	901	15,6
680	1082	17,7	1127	19,3
885	1287	21	1402	25

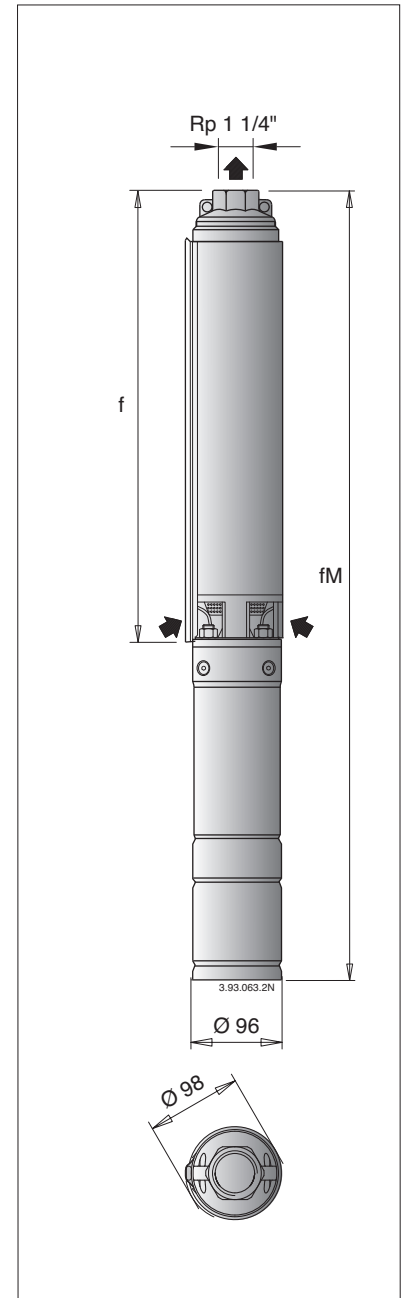
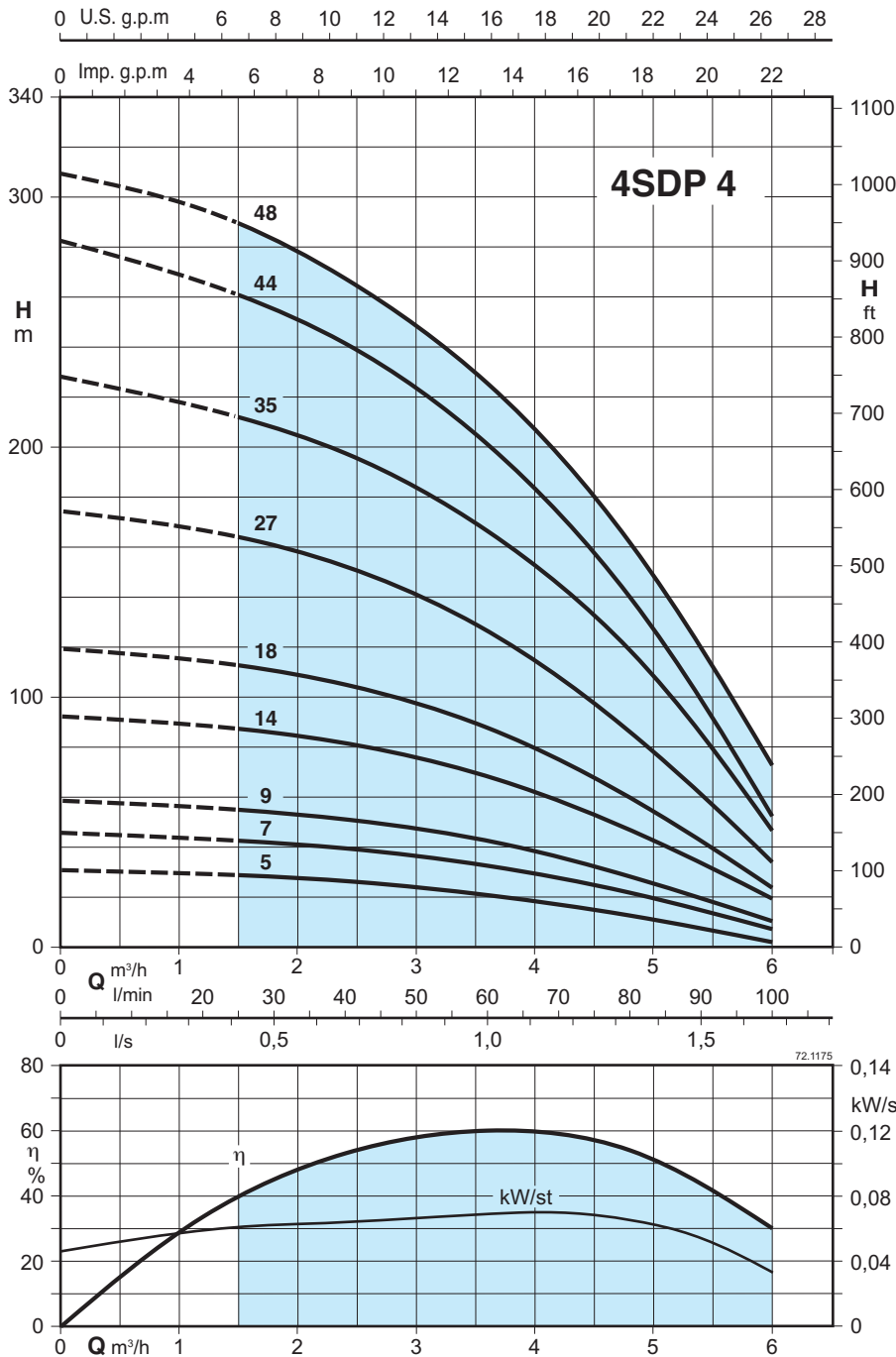
Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



	400 V (380-415) 50 Hz		230V Конденсатор P1 450 Vc				P2		Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.										
	3~ A	1~	A	μF	kW	kW	HP	H m												
								0		1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	4,2		
4SDP 3/5C	1,2	4SDPM 3/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	34	32	31	30	29	27	25	23	18	11			
4SDP 3/8C	1,5	4SDPM 3/8C	4	25	0,91	0,55	0,75	54	51	50	49	46	43	41	38	30	19			
4SDP 3/11C	2,2	4SDPM 3/11C	5,6	30	1,24	0,75	1	72	68	66	64	61	58	54	49	38	26			
4SDP 3/16C	2,8	4SDPM 3/16C	8	40	1,71	1,1	1,5	106	101	98	95	89	83	77	70	54	33			
4SDP 3/21C	3,7	4SDPM 3/21C	10,8	60	2,33	1,5	2	142	135	132	127	122	115	108	100	79	49			
4SDP 3/32C	5,5	4SDPM 3/32C	14,7	70	3,25	2,2	3	208	200	194	187	177	165	152	138	104	62			

f	4SDP		4SDPM	
	fM	kg	fM	kg
236	563	10,2	563	10,1
289	616	10,6	651	12,3
342	689	12,1	704	12,8
430	792	13,7	832	14,9
519	921	15,8	966	17,4
787	1189	19,8	1304	23,8

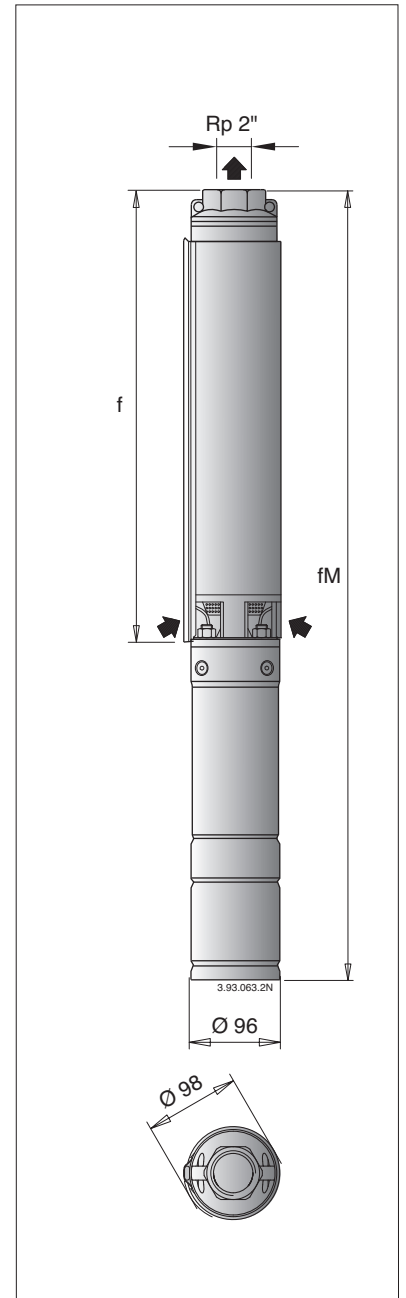
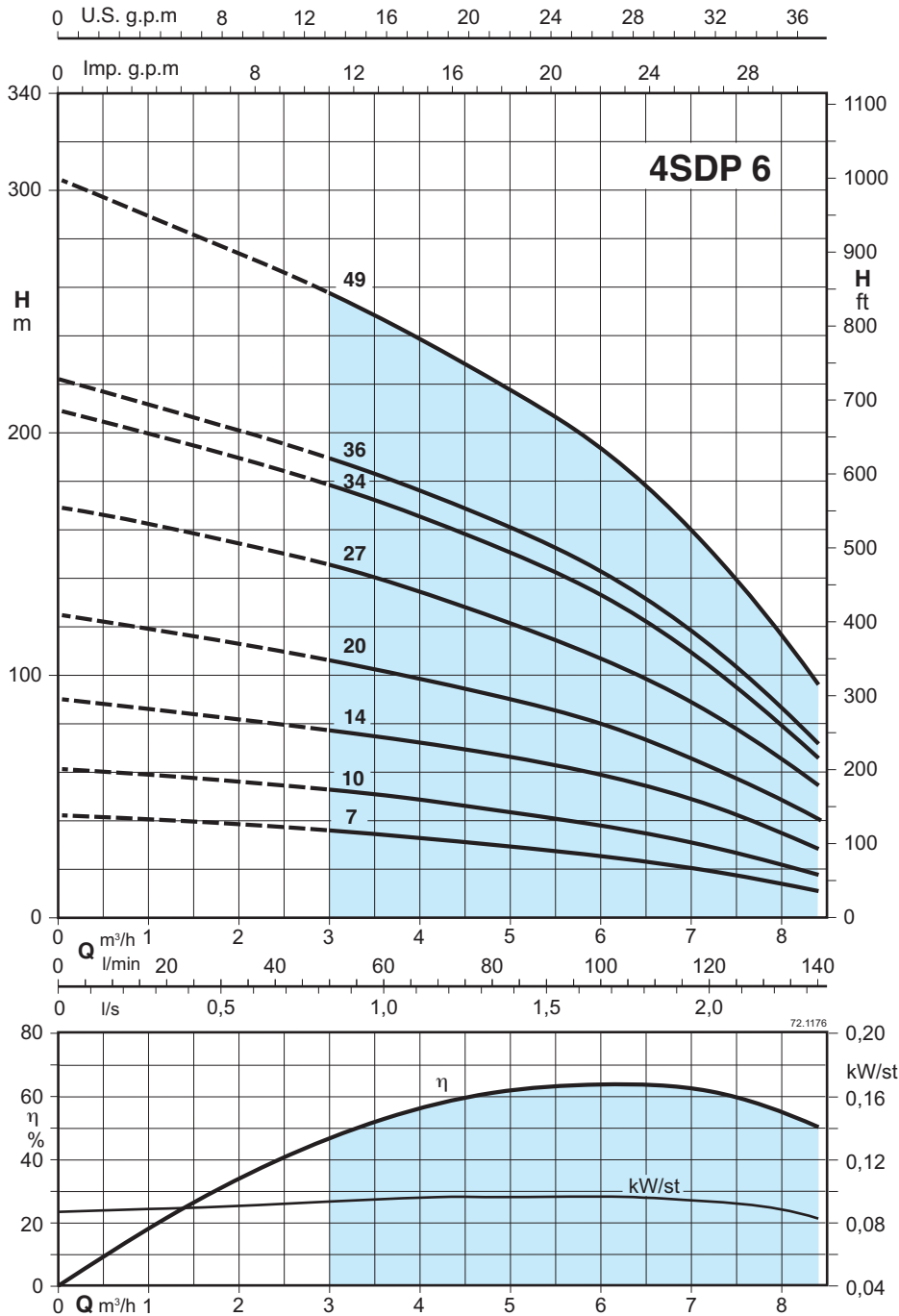
Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



	400 V (380-415) 50 Hz		230V Конденсатор 450 Vc		P1		P2		Q	n ≈ 2900 об./мин.										
	3~	A	A	μF	kW	kW	HP	Q												
								0		1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	6		
4SDP 4/5C	1,2	4SDPM 4/5C	3,2	16	0,71	0,37	0,5	H m	33	29	28	27	26	24	21	18	13	3		
4SDP 4/7C	1,5	4SDPM 4/7C	4	25	0,91	0,55	0,75		46	43	42	41	39	36	33	28	22	7		
4SDP 4/9C	2,2	4SDPM 4/9C	5,6	30	1,24	0,75	1		59	55	54	52	51	47	43	37	28	10		
4SDP 4/14C	2,8	4SDPM 4/14C	8	40	1,71	1,1	1,5		93	87	86	83	81	76	68	58	47	20		
4SDP 4/18C	3,7	4SDPM 4/18C	10,8	60	2,33	1,5	2		120	113	111	108	105	98	88	75	60	25		
4SDP 4/27C	5,5	4SDPM 4/27C	14,7	70	3,25	2,2	3		175	164	161	157	152	141	127	109	87	35		
4SDP 4/35C	7,4					3	4		228	212	208	203	197	184	166	145	119	46		
4SDP 4/44C	9,4					4	5,5		282	261	255	249	241	223	201	173	140	52		
4SDP 4/48C	9,4					4	5,5		309	289	283	276	267	248	225	197	162	73		

f	4SDP			4SDPM	
	fM	kg	fM	kg	
257	584	10,4	584	10,3	
301	628	10,7	663	12,4	
344	691	12	706	12,7	
452	814	13,6	854	14,8	
538	940	15,5	985	17,1	
805	1207	18,9	1322	22,9	
972	1453	23,8			
1166	1712	28,5			
1291	1837	29,1			

Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	400 V (380-415) 50 Hz A	1~	230V Конденсатор P1				P2		Q	$n \approx 2900$ об./мин.													
			450 Vc		kW	HP	m³/h	H m															
			A	μF				0		3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4						
4SDP 6/7C	2,2	4SDPM 6/7C	5,6	30	1,24	0,75	1	l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
4SDP 6/10C	2,8	4SDPM 6/10C	8	40	1,71	1,1	1,5		42	62	90	125	169	208	221	221	221	221	221	221	221	221	221
4SDP 6/14C	3,7	4SDPM 6/14C	10,8	60	2,33	1,5	2		36	53	77	107	145	178	190	190	190	190	190	190	190	190	190
4SDP 6/20C	5,5	4SDPM 6/20C	14,7	70	3,25	2,2	3		34	51	74	102	139	170	181	181	181	181	181	181	181	181	181
4SDP 6/27C	7,4					3	4		32	48	71	97	131	162	173	173	173	173	173	173	173	173	173
4SDP 6/34C	9,4					4	5,5		30	45	68	92	123	153	164	164	164	164	164	164	164	164	164
4SDP 6/36C	9,4					4	5,5		28	41	63	86	115	143	154	154	154	154	154	154	154	154	154
4SDP 6/49C	13					5,5	7,5		25	38	59	80	107	132	143	143	143	143	143	143	143	143	143

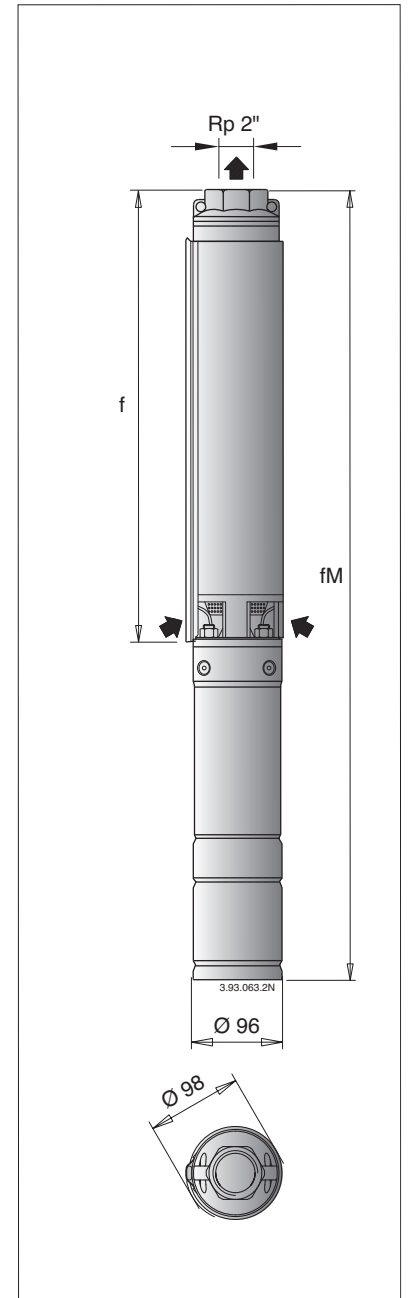
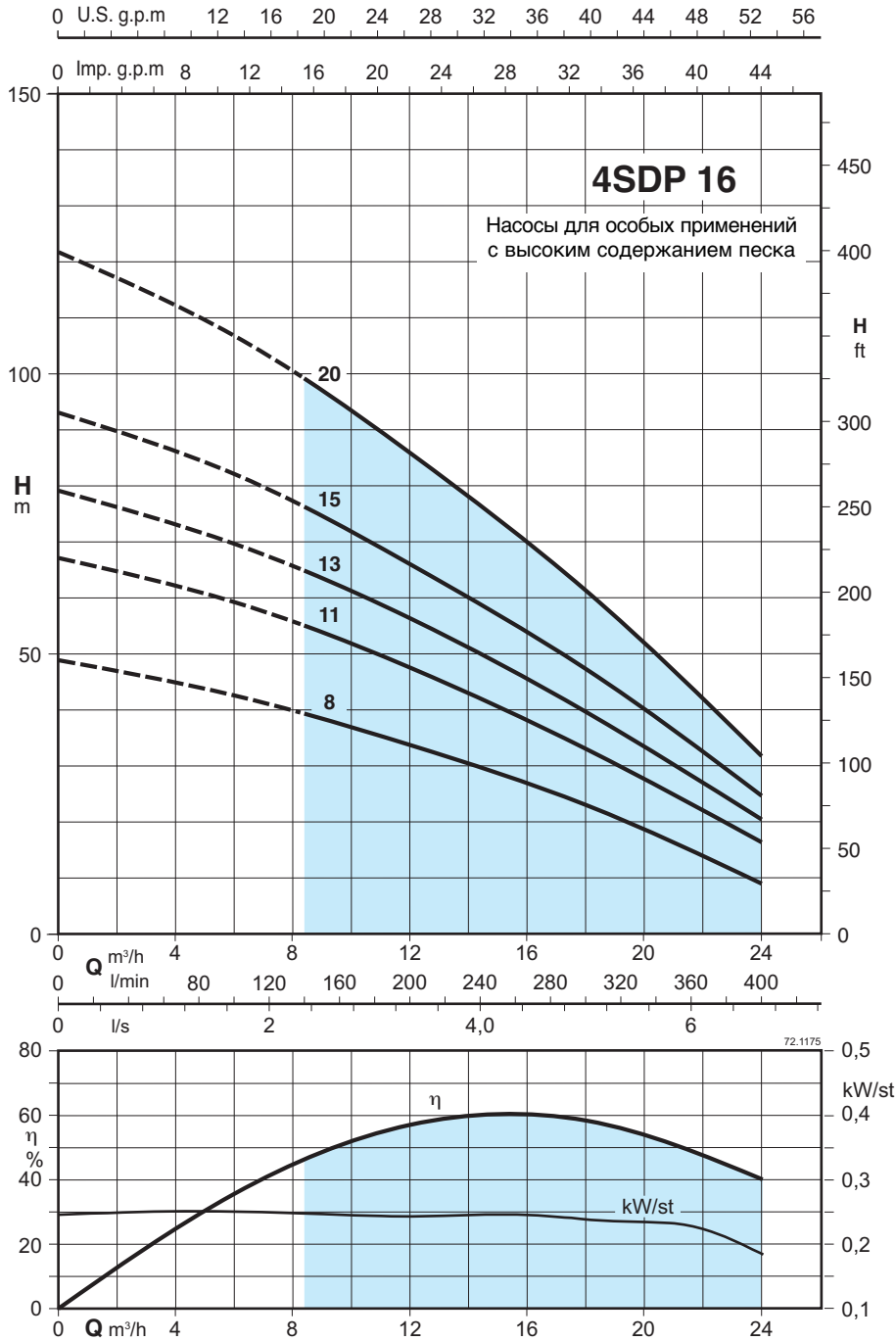
f	4SDP			4SDPM	
	fM	kg	fM	kg	
390	737	12,4	752	13,1	
483	845	14,1	885	15,3	
607	1009	16,5	1054	18,1	
831	1233	19,2	1348	23,2	
1086	1567	25,5			
1295	1841	30,8			
1356	1902	31,4			
1840	2486	39,9			

4SDP 16

Погружные насосы с плавающими рабочими колесами для скважин диаметром 4"



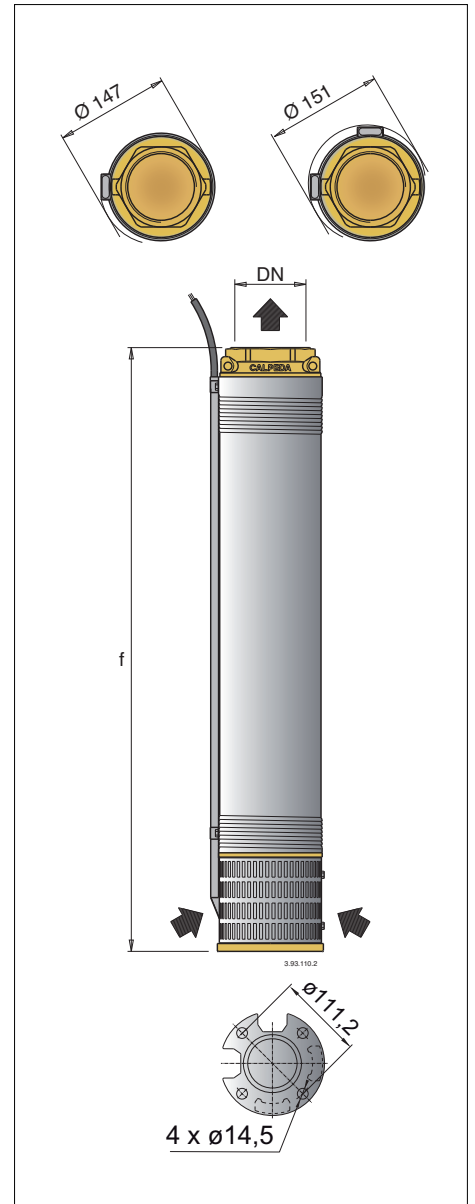
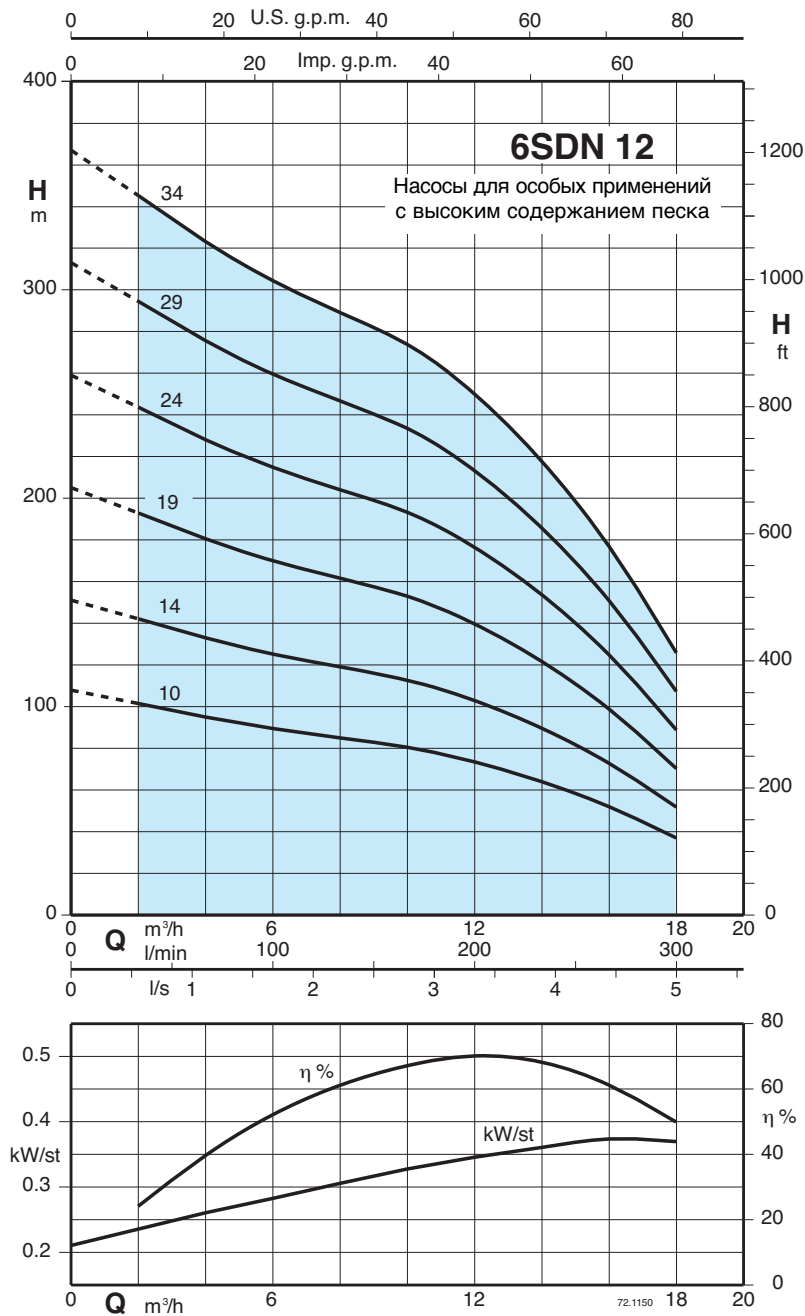
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



	3~ 400 V (380-415) 50 Hz A	1~ 230V A	Конденсатор 450 Vc μF	P1 kW	P2			Q m³/h l/min	n ≈ 2900 об./мин.														
					kW	HP	0		8,4	9,6	10,8	12	13,2	15,6	18	21,6	24						
4SDP 16/8C	5,5	4SDPM 16/8C	14,7	70	3,25	2,2	3	H m	49	39	38	36	34	32	28	23	15	9					
4SDP 16/11C	7,4					3	4		67	55	53	50	48	45	39	33	23	16					
4SDP 16/13C	9,4					4	5,5		79	65	62	59	56	53	47	40	28	20					
4SDP 16/15C	9,4					4	5,5		93	76	73	70	66	62	55	47	34	25					
4SDP 16/20C	13					5,5	7,5		122	99	95	90	86	81	72	61	44	32					

f mm	4SDP		4SDPM	
	fM mm	kg	fM mm	kg
676	1078	18	1193	22
880	1361	23		
1013	1559	27,5		
1149	1695	28,7		
1489	2135	36,5		

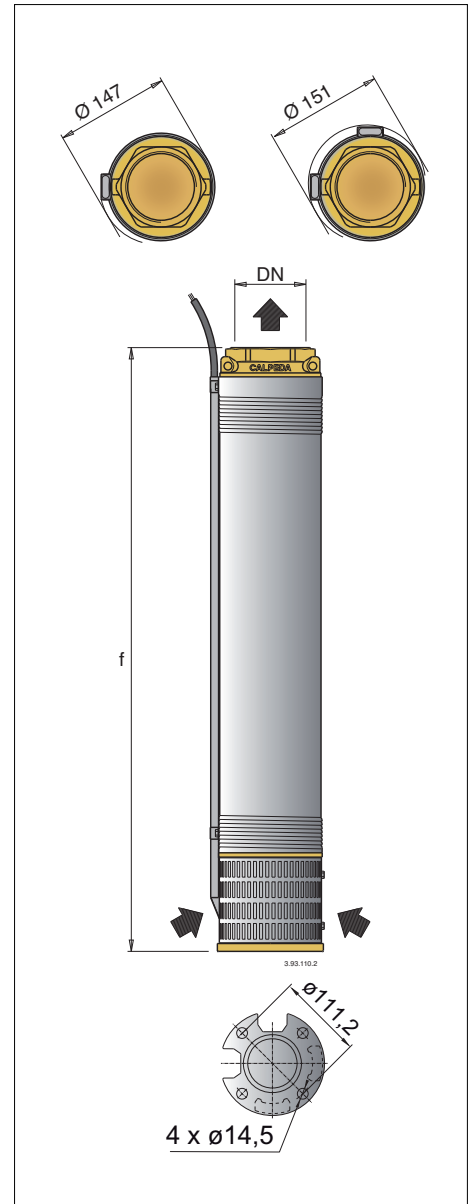
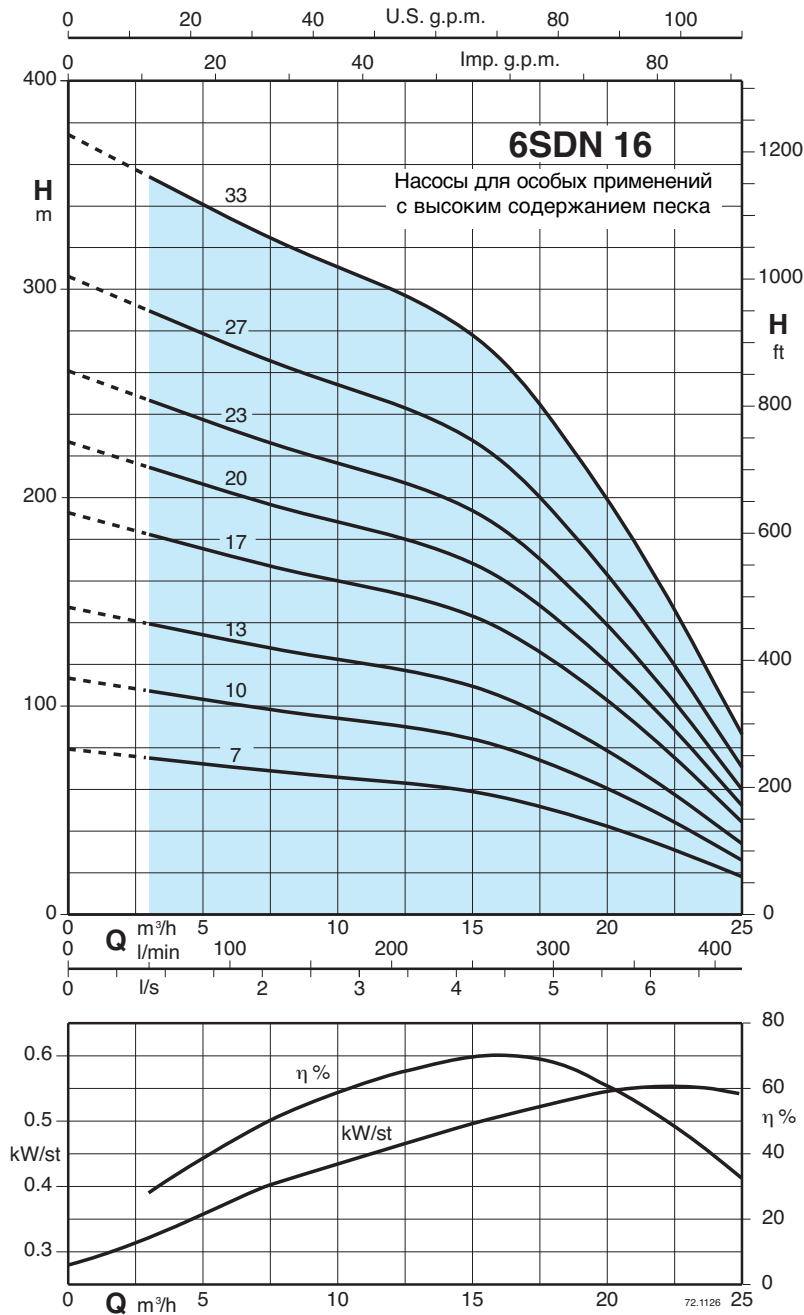
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.												
				m³/h												
	kW	HP	l/min	2	4	6	8	10	12	14	16	18				
6SDN 12/10	4	5,5	102	95	89,5	85	80,5	73,5	64	52	37					
6SDN 12/14	5,5	7,5	142	133	125	119	113	103	89,5	73	52					
6SDN 12/19	7,5	10	193	181	170	162	153	140	122	99	70,5					
6SDN 12/24	9,2	12,5	244	231	215	204	193	176	154	125	89					
6SDN 12/29	11	15	294	276	260	247	233	213	186	151	107					
6SDN 12/34	13 (15)	17,5 (20)	345	323	304	289	274	250	218	177	126					

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	715	15,5
	870	17,5
	1060	20
	1320	23
	1510	25,7
	1705	28,5

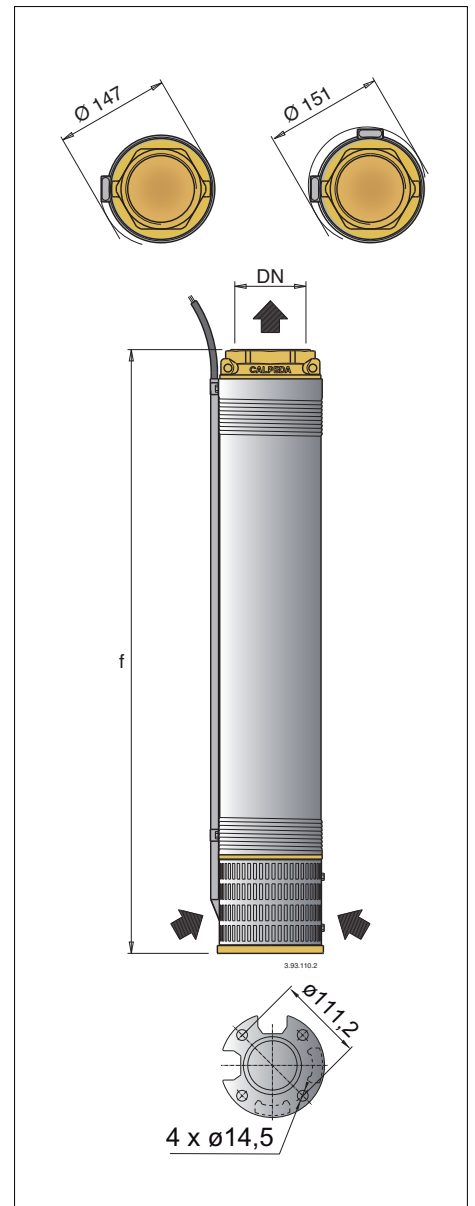
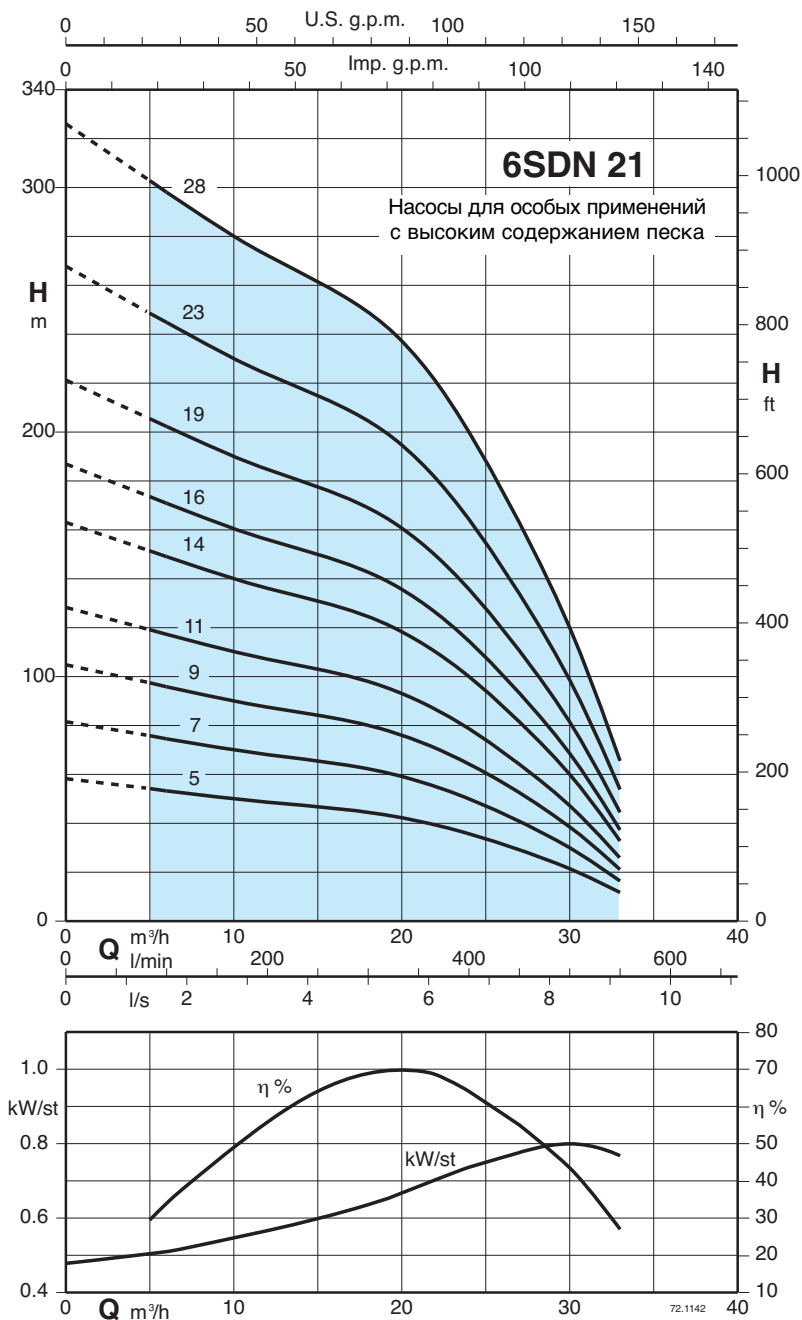
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.													
				m³/h													
				3	6	9	12	15	18	21	25						
	kW	HP	l/min	50	100	150	200	250	300	350	416,6						
			H m	75	71	67	63,5	59	50	38	18,5						
6SDN 16/7	4	5,5		107	101	96	91	84	71,5	54,5	26						
6SDN 16/10	5,5	7,5		139	132	124	118	110	93	70,5	34						
6SDN 16/13	7,5	10		182	172	163	155	143	122	92,5	44,5						
6SDN 16/17	9,2	12,5		215	202	192	182	168	143	109	52,5						
6SDN 16/20	11	15		247	233	220	209	194	165	125	60						
6SDN 16/23	13 (15)	17,5 (20)		290	273	259	245	227	193	147	71						
6SDN 16/27	15	20		354	334	316	300	278	236	179	86,5						
6SDN 16/33	18,5	25															

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	600	14
	715	15,5
	830	17
	985	19
	1100	20,5
	1285	22,5
	1435	24,6
	1665	28

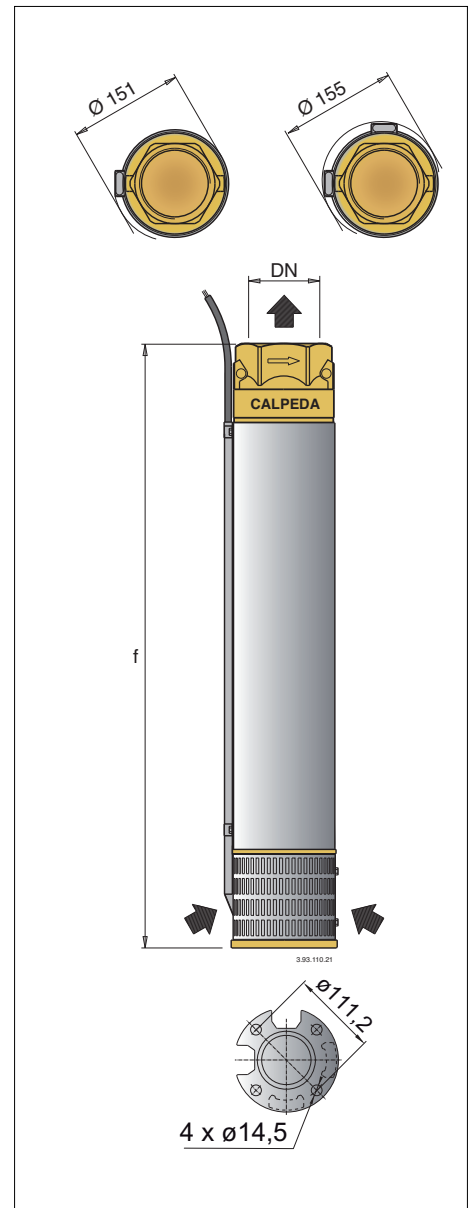
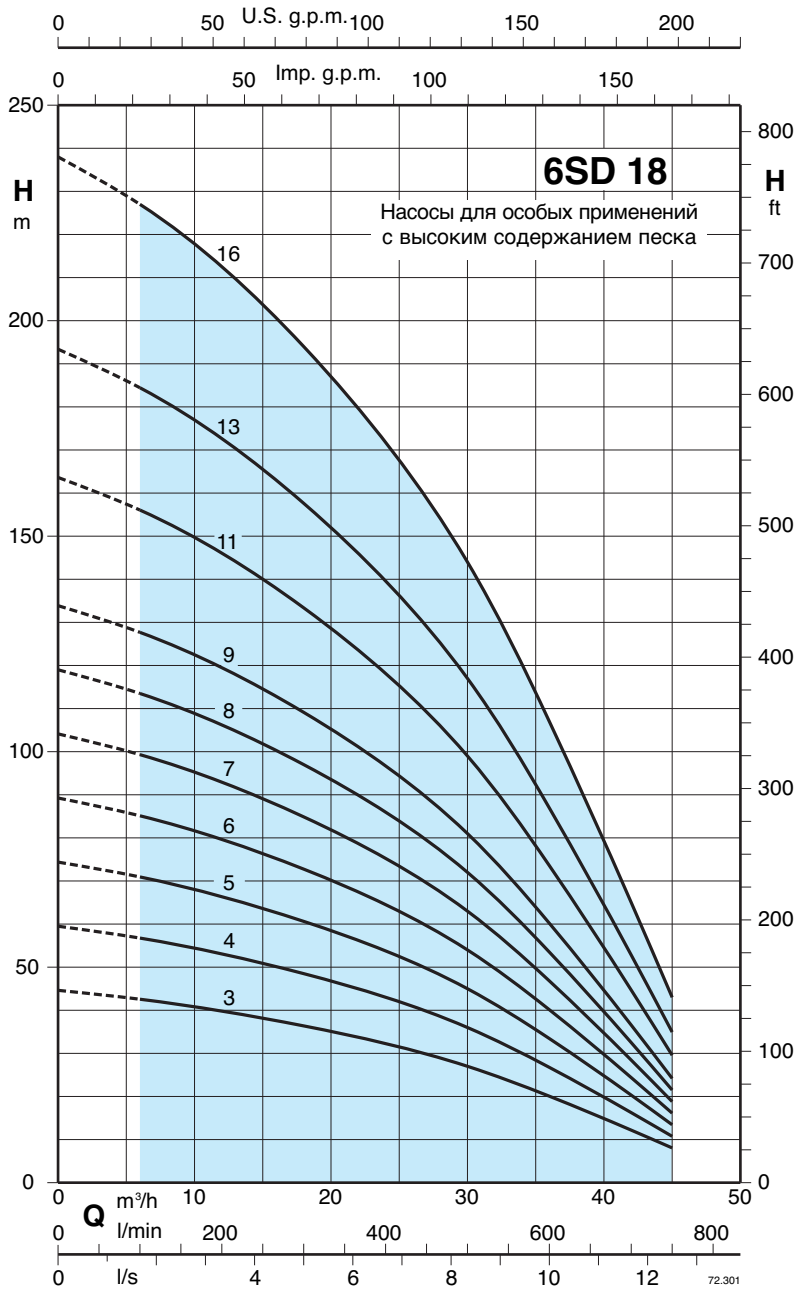
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.											
				m³/h											
	kW	HP		l/min	5	9	12	15	18	21	24	27	30	33	
6SDN 21/5	4	5,5	83,3	54	51	48,5	46,5	45	41,5	36	29	21,5	11,5		
6SDN 21/7	5,5	7,5	97	75,5	71,5	68	65	62,5	58	50	41	30	16		
6SDN 21/9	7,5	10	119	97	92	87,5	83,5	80,5	74,5	64,5	53	38,5	21		
6SDN 21/11	9,2	12,5	143	119	112	107	102	99	91	79	64	47	25,5		
6SDN 21/14	11	15	173	151	143	136	130	125	116	100	81,5	60	32,5		
6SDN 21/16	13 (15)	17,5 (20)	205	173	163	155	149	143	132	114	93	69	37		
6SDN 21/19	15	20	249	205	194	185	176	170	157	136	111	81,5	44		
6SDN 21/23	18,5	25	303	249	235	224	213	206	190	164	134	99	53		
6SDN 21/28	22	30		303	286	272	260	251	231	200	163	120	64,5		

DN	f	kg
	mm	
G 3 ISO 228	565	13,3
	660	14,5
	755	15,7
	850	16,9
	990	18,7
	1085	19,9
	1225	21,7
1480	24,5	
1710	27,5	

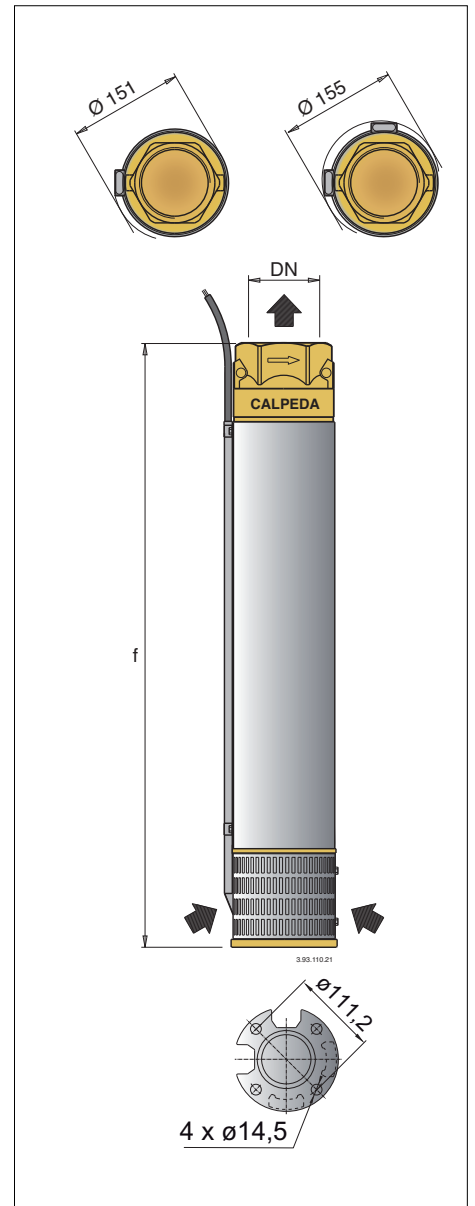
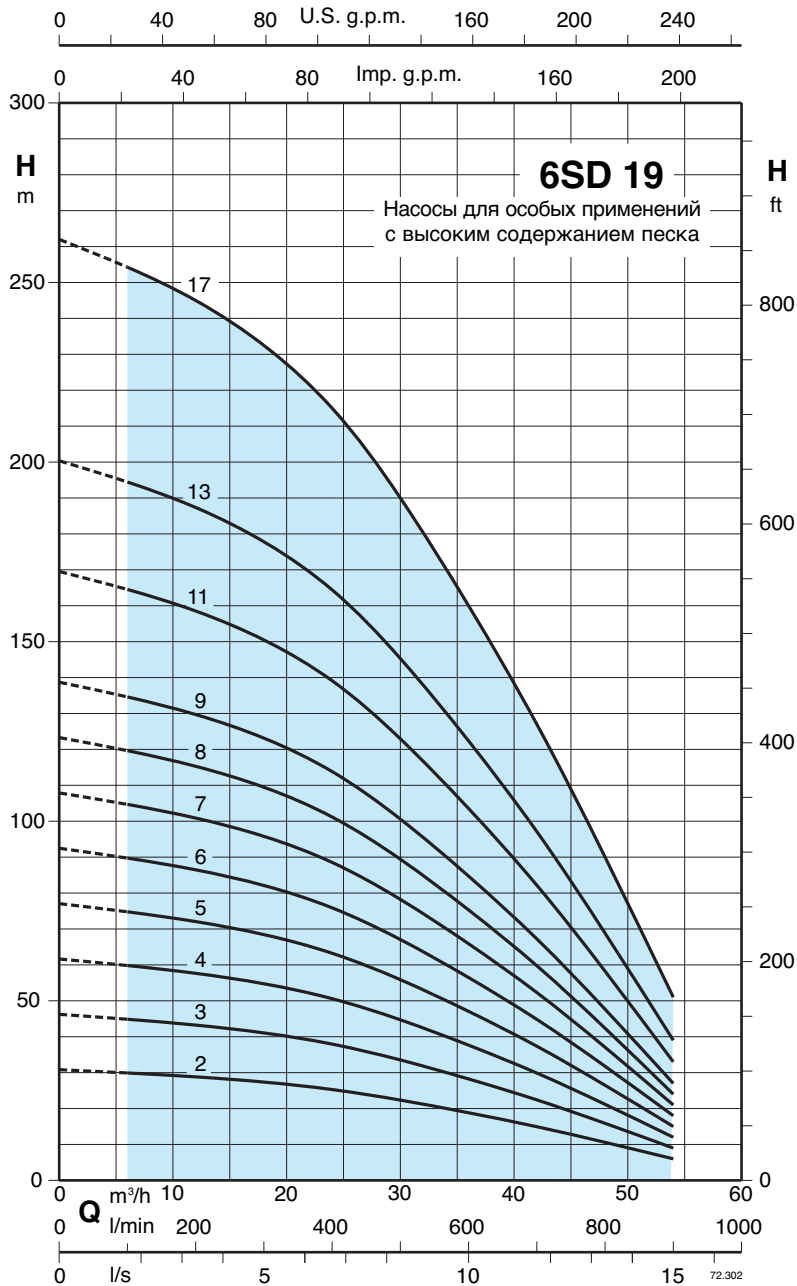
Характеристические кривые и тех. характеристики $n \approx 2900$ об./мин. Размеры и вес



3 ~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.														
				m³/h		12		18		24		30		36		42		45
	kW	HP	l/min	100	200	300	400	500	600	700	750							
6SD 18/3	4	5,5	H m	42	39	36	32	27	20	12	8							
6SD 18/4	5,5	7,5		56	53	48	43	36	27	16	11							
6SD 18/5	7,5	10		70	66	60	53	45	34	21	13							
6SD 18/6	9,2	12,5		85	79	72	64	54	40	25	16							
6SD 18/7	9,2	12,5		100	93	84	75	63	46	28	19							
6SD 18/8	11	15		113	105	96	86	72	54	32	21							
6SD 18/9	13 (15)	17,5 (20)		127	119	108	96	81	60	37	24							
6SD 18/11	15	20		156	145	132	118	99	74	45	30							
6SD 18/13	18,5	25		184	172	157	139	117	87	52	35							
6SD 18/16	22	30		227	213	194	172	144	107	65	43							

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1519	39,5
1737	43	
2064	50,2	

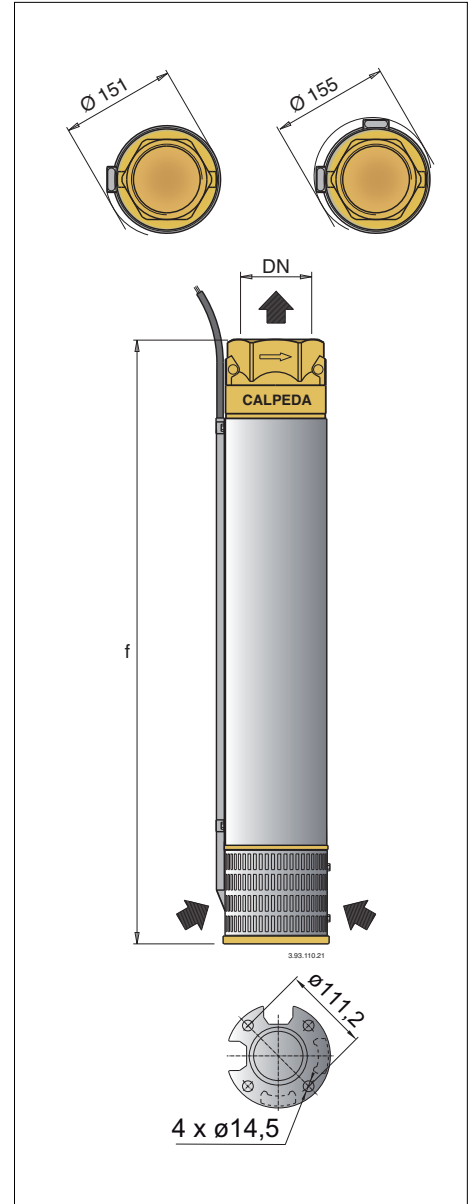
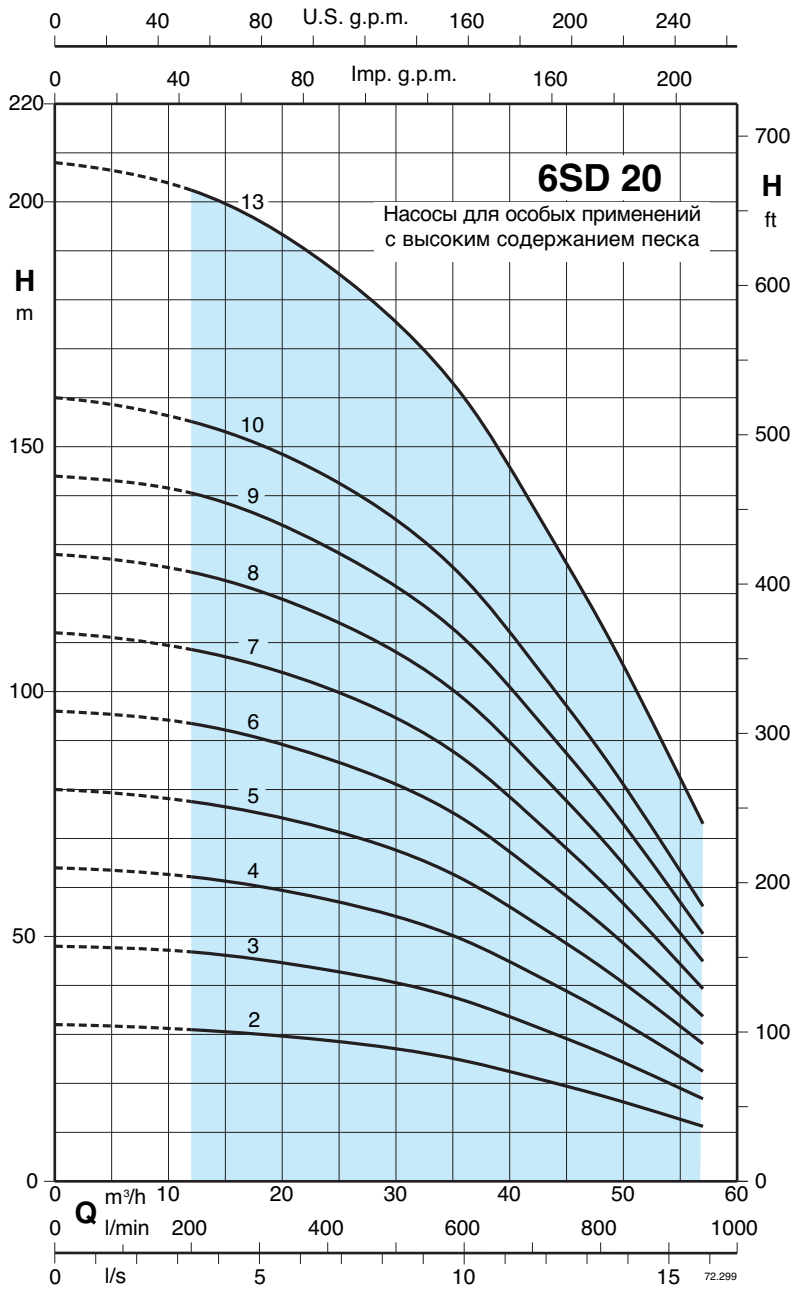
Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.												
				m ³ /h	6	12	18	24	30	36	42	48	54			
					l/min	100	200	300	400	500	600	700	800	900		
6SD 19/2	4	5,5	H m	30	29	27	25	22	19	15	10	6				
6SD 19/3	5,5	7,5		45	43	41	38	33	29	23	15	9				
6SD 19/4	7,5	10		60	57	55	50	45	38	30	21	12				
6SD 19/5	9,2	12,5		75	72	69	63	56	47	38	26	15				
6SD 19/6	11	15		90	86	82	75	67	56	45	31	18				
6SD 19/7	13 (15)	17,5 (20)		105	100	96	88	79	66	53	37	21				
6SD 19/8	15	20		120	115	110	101	89	75	60	42	24				
6SD 19/9	15	20		135	130	123	114	100	85	68	47	27				
6SD 19/11	18,5	25		165	158	151	139	123	104	83	58	33				
6SD 19/13	22	30		195	188	179	164	145	122	98	69	39				
6SD 19/17	30	40		255	245	234	215	190	160	127	90	51				

DN	f	
	мм	kg
G 3 ISO 228	538	18
	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1519	39,5
	1737	43
2173	53	

Характеристические кривые и тех. характеристики n ≈ 2900 об./мин. Размеры и вес



3~	P ₂		Q	n ≈ 2900 об./мин.														
	kW	HP		H														
				m														
			m³/h	12	18	24	30	36	42	48	54	57						
			l/min	200	300	400	500	600	700	800	900	950						
6SD 20/2	5,5	7,5		31	30	29	28	24	21	17	13	11						
6SD 20/3	7,5	10		46	45	44	42	37	32	26	20	17						
6SD 20/4	9,2	12,5		62	60	58	55	49	42	35	26	22						
6SD 20/5	11	15		77	76	73	68	61	53	44	33	28						
6SD 20/6	13 (15)	17,5 (20)		93	91	87	83	73	63	53	40	34						
6SD 20/7	15	20		108	106	102	96	86	74	61	47	39						
6SD 20/8	18,5	25		124	120	115	110	99	85	70	53	45						
6SD 20/9	18,5	25		140	136	130	124	111	96	79	60	51						
6SD 20/10	22	30		155	151	144	138	123	106	88	67	56						
6SD 20/13	30	40		202	196	188	179	160	138	114	87	73						

DN	f	
	mm	kg
G 3 ISO 228	538	18
	647	20,5
	756	23
	865	25
	974	27
	1083	29,5
	1192	32
	1301	34,5
	1410	36,2
	1737	44,4