

Технические характеристики 50Гц/60Гц DIN/IEC

Насосы для канализации и сточных вод

Серии: DVV, DRV, DRS и DRK



Содержание

1 Введение

1.1	Общая информация	4
1.2	Применение	4
1.3	Рабочий диапазон	4
1.4	Материалы	4
1.5	Электродвигатель	4
1.6	Особенности	4
1.7	Типы рабочих колес	5
1.8	Таблица маркировки материалов	5
1.9	Расшифровка типовых обозначений	6
1.10	Гидравлические кривые	7

2 Характеристики

2.1	DVV 3	8
2.2	DVV 18	9
2.3	DVV20 -H	10
2.4	DRV 10	11
2.5	DRV 10 - IN	12
2.6	DRS 4	13
2.7	DRS 12	14
2.8	DRK 27	15

3 Монтаж

3.1	Монтаж насоса на опоре	16
-----	------------------------------	----



1 Введение

1.1 Общая информация

Производственная линейка насосов для канализационных и сточных вод серии DVK, DVV, DRK и DRV представляет собой полную линейку погружных насосов различного применения для перекачивания загрязненных вод.

1.2 Применение

Основные сферы применения насосов:

- дренаж,
- осушение туннелей,
- приемки и колодцы со сточными и фекальными водами,
- применение в нетяжелых промышленных условиях, в коммерческих и жилых сферах,
- подача и отведение воды в сельском хозяйстве,
- подача воды для систем ирригации.

1.3 Рабочий диапазон

Рабочий диапазон насосов:

DVV 32-DVV 18	
Максимальная температура перекачиваемой среды [°C]	40
Максимальный напор [м.в.с]	27
Макс. производительность [м3/ч]	144
Рабочее давление	PN6

DVV 20 H	
Максимальная температура перекачиваемой среды [°C]	
Максимальный напор [м.в.с]	
Макс. производительность [м3/ч]	
Рабочее давление	PN6

DRV 10 / DRS 4-12 / DRK 10-12-27	
Максимальная температура перекачиваемой среды [°C]	40
Максимальный напор [м.в.с]	51
Макс. производительность [м3/ч]	184
Рабочее давление	PN6

1.4 Материалы

Общий список материалов насосов указан в таблице. Более подробная информация указана для каждой серии отдельно в разделе Характеристики.

Корпус насоса	Рабочее колесо	Вал	Корпус двигателя
JL 1030	JL 1030	1.4301	1.4301

1.5 Электродвигатель

Хар-ка	Значение
Мощность	0,37кВт до 15кВт
Напряжение	1x230В или 3x400В
Частота	50Гц или 60Гц
№ полюсов	2P, для серии DRV-V4 - 4P
Изоляция	IP68
Защита	Для однофазных – встроенная защита от перегрева*
Длина кабеля	10м
Подключение	DOL ≤ 4кВт, 5,5кВт и выше S/D
Уплотнение	Двойное механическое

* исключение - серии DVV 18 и DRS 4

1.6 Особенности

Конструкция:

- Прочная конструкция насоса с усиленным валом для продолжительного срока эксплуатации.
- Двойное торцевое уплотнение в масляной камере.

1.7 Типы рабочих колес

Насосы для канализационных и сточных вод оснащены различными типами рабочих колес, в зависимости от модели и применения. Информация указана в таблице:

Канальное рабочее колесо, одноканальное или двухканальное	
Широкий проточный канал Незабивающееся Гидравлически сбалансированное Высокий КПД Перекачивание вод с крупными частицами	
Рабочее колесо с режущим/измельчающим устройством	
Подходит для канализационных приемков малого диаметра Подходит для канализационных линий под давлением Измельчение различных типов твердых включений	
Свободновихревое рабочее колесо (тип Vortex)	
Проточный канал Незабивающееся Перекачивание вод с твердыми включениями	

1.8 Таблица маркировки материалов

В таблице ниже показаны различные стандарты маркировки материалов, используемых в насосах.

Материал	Описание	Стандарт DIN	Код	Стандарт	ASTM
JL 1030	Чугун	GG20	GJL-200	EN 1561	A48:25B
JL 1040	Чугун	GG25	GJS-250	EN 1561	A48:40B
JS 1030	Чугун	GGG40	GJS-400	EN 1563	A536:60-40-18
	Ковкая сталь		GJS-450		A536:65-45-12
1.4006	Хромированная сталь	1.4006	X12Cr13	EN 10088	A276:410
1.4301	Хром-никелевая сталь	1.4301	X5CrNi 18-10	EN 10088	A276:304
1.4404	Хром-никель-молибденовая сталь	1.4404	X2CrNiMo 17-12-2	EN 10088	A276:316L

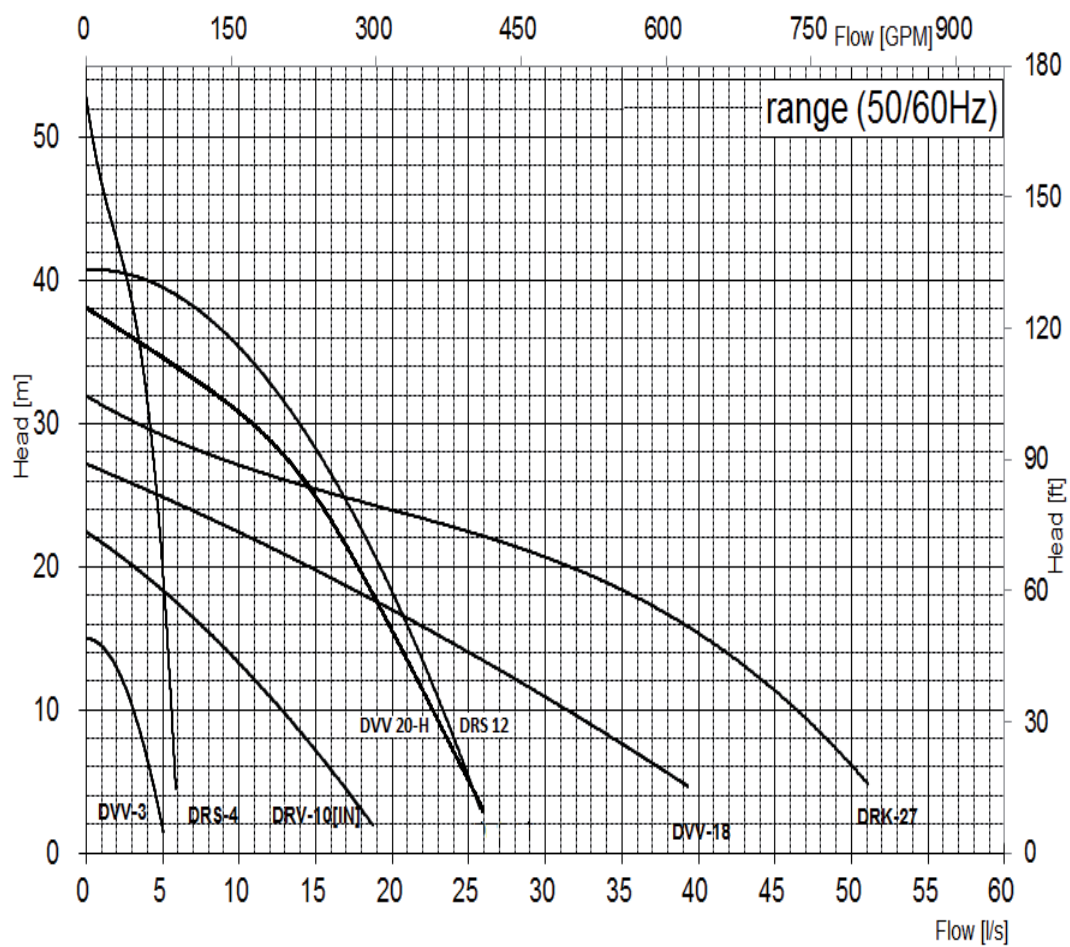
1.9 Расшифровка типовых обозначений

Насосы маркируются согласно следующим условным обозначениям:

Таблица 1: Новая номенклатура с 01-01-2016

D	R	V	10	15	/2	W	G 3	50Гц	2900об/мин	
D										DP Pumps
	R									R = канализационные воды
	V									V = дренаж
		V								V = свободновихревое (vortex)
		K								K = канальное / лопастное
		S								S = режущий механизм
			10							Q _{nom} [л/с]
				15						Мощность (кВт x 10)
					/2					/2 = 2 полюса
					/4					/4 = 4 полюса
						W				W = однофазный 1 x 230В - = трехфазный 3 x 400В
										IN= нержавеющая сталь
										H = высокое давление
							G 3			Подсоединение
							NPT			NPT = ASME
								50Гц		Частота (50Гц- 60Гц)
									2900об/мин	Скорость

1.10 Гидравлические кривые



2 Характеристики

2.1 DVV 3

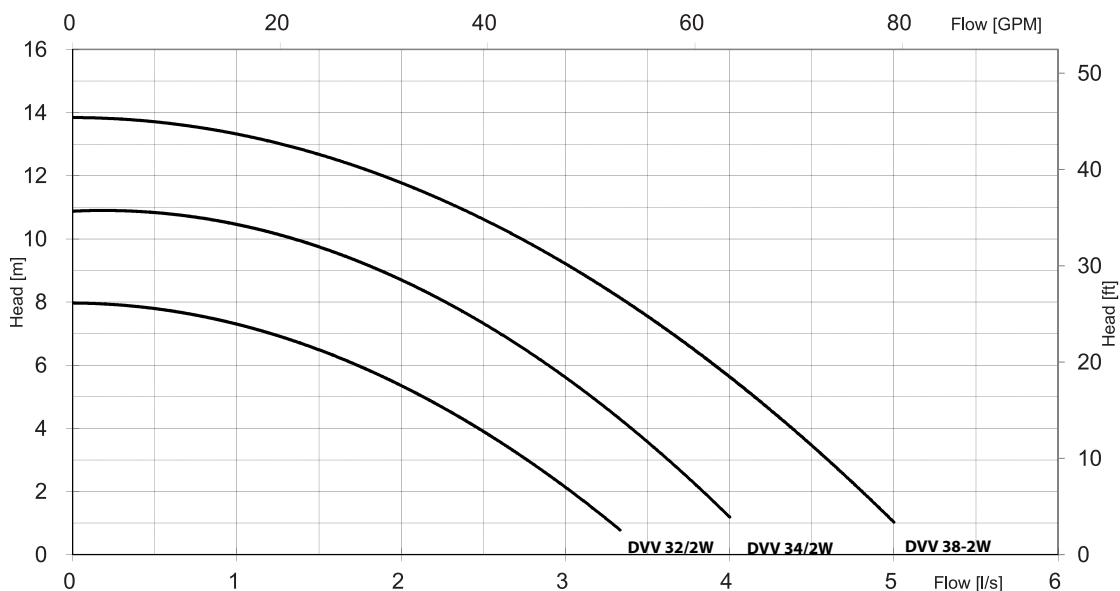


Таблица 2: Материалы

Корпус насоса	1.4301 / AISI 304
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	1.4301 / AISI 304, vortex
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	SiC/SiC + SiC/SiC
Эластомеры	FKM

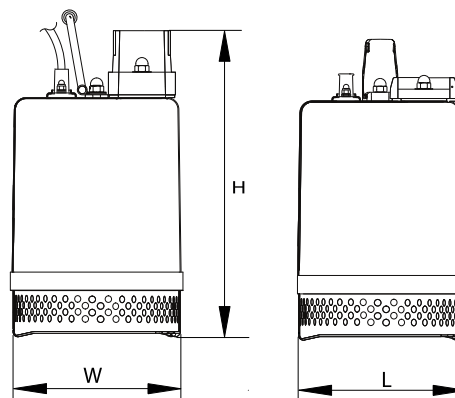
Таблица 3: Применение

Дренаж сточных вод для бытовых нужд и промышленности
Стройплощадки, другие применения в строительстве
Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве
Водоснабжение для ирригационных систем
Оборудование для осушения

Таблица 5: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DVV 32/2W	0,22	3	60	1x230В	G 2	10	181x181x340	24	50Гц 60Гц	61695002 61705002
DVV 34/2W	0,37	3,5	46	1x230В	G 2	10	181x181x340	24	50Гц 60Гц	61695003 61705003
DVV 38/2W	0,75	6	50	1x230В	G 2	10	181x181x340	25	50Гц 60Гц	61695004 61705004

Таблица 4: Размеры



2.2 DVV 18

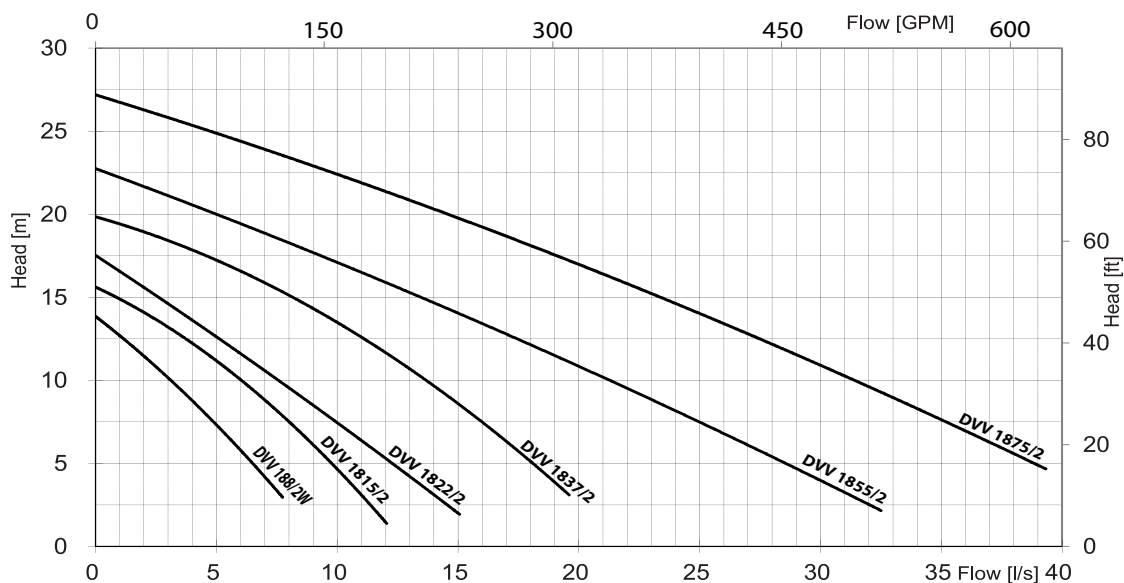


Таблица 8: Размеры

Таблица 6: Материалы

Корпус насоса	JL 1030 / GG20
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	JL 1040 / GG25, незабивающееся
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	CA/CE + CA/CE
Эластомеры	NBR

Таблица 7: Применение

Осушение стоков
Дренаж сточных вод из тоннелей
Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве
Водоснабжение для ирригационных систем
В промышленности, на коммерческих объектах

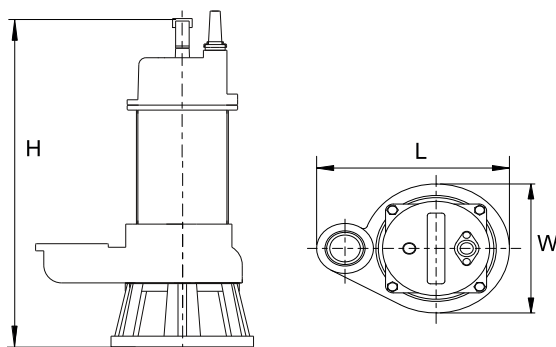


Таблица 9: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DVV 188/2W	0,75	6,5	52	1x230В	G 2	15	280x195x420	28	50Гц 60Гц	61690101 61700101
DVV 1815/2	1,5	3,5	60	3x400В	G 3	15	285x223x550	32	50Гц 60Гц	61690102 61700102
DVV 1822/2	2,2	5	61	3x400В	G 4	15	410x240x520	42	50Гц 60Гц	61690103 61700103
DVV 1837/2	3,7	8	70	3x400В	G 4	15	480x250x550	57	50Гц 60Гц	61690104 61700104
DVV 1855/2	5,5	12	70	3x400В	G 4	20	530x320x610	65	50Гц 60Гц	61698322 61707322
DVV 1875/2	7,5	15	80	3x400В	G 4	27	530x320x610	75	50Гц 60Гц	61698323 61707323

2.3 DVV20 -H

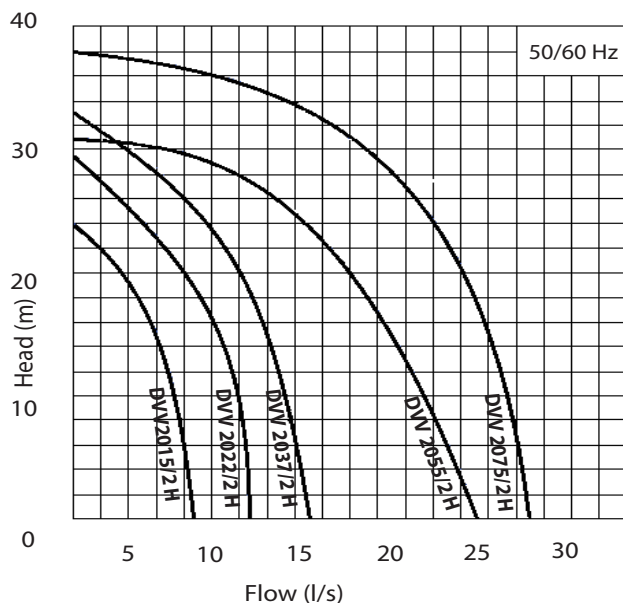


Таблица 10: Материалы

Корпус насоса	Чугун (FC200)
Корпус двигателя	AISI 304
Рабочее колесо	Чугун (FC200)
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	SIC/SIC + Ca/Ce
Эластомеры	NBR
Двигатель	Сдвоенный (50+60Гц) с 1-12-2015

Таблица 11: Применение

Осушение стоков
Дренаж сточных вод из тоннелей
Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве
Водоснабжение для ирригационных систем
В промышленных, коммерческих и бытовых целях

Таблица 12: Размеры

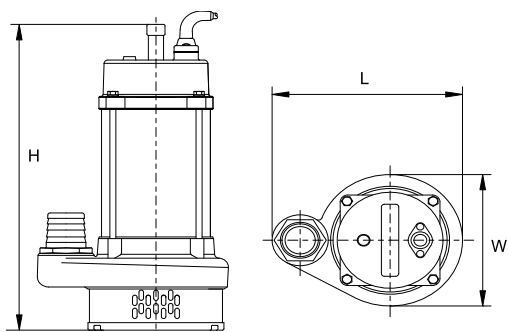


Таблица 13: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DVV 2015/2W H	1,5	10.8 11.46	63.14 60.33	1x230В	G 2	12	244 x 208 x 590	36	50Гц 60Гц	61692000 61702000
DVV 2015/2 H	1,5	4.1 4.9	63.54 63.88	3x400В	G 2	12	244 x 208 x 590	36	50Гц 60Гц	61692002 61702002
DVV 2022/2 H	2,2	5.58 6.7	53.94 62.13	3x400В	G 2	12	256 x 205 x 595	36	50Гц 60Гц	61692003 61702003
DVV 2037/2 H	3,7	7.0 8.4	62.13 63.67	3x400В	G 2	15	256 x 205 x 595	55	50Гц 60Гц	61692004 61702004
DVV 2055/2 H	5,5	11.4 13.68	66.3 67.2	3x400В	G 3	15	297 x 255 x 710	60	50Гц 60Гц	61692005 61702005
DVV 2075/2 H	7,5	16.3 19.56	68.4 69.72	3x400В	G 4	15	297 x 255 x 755	104	50Гц 60Гц	61692006 61702006

2.4 DRV 10

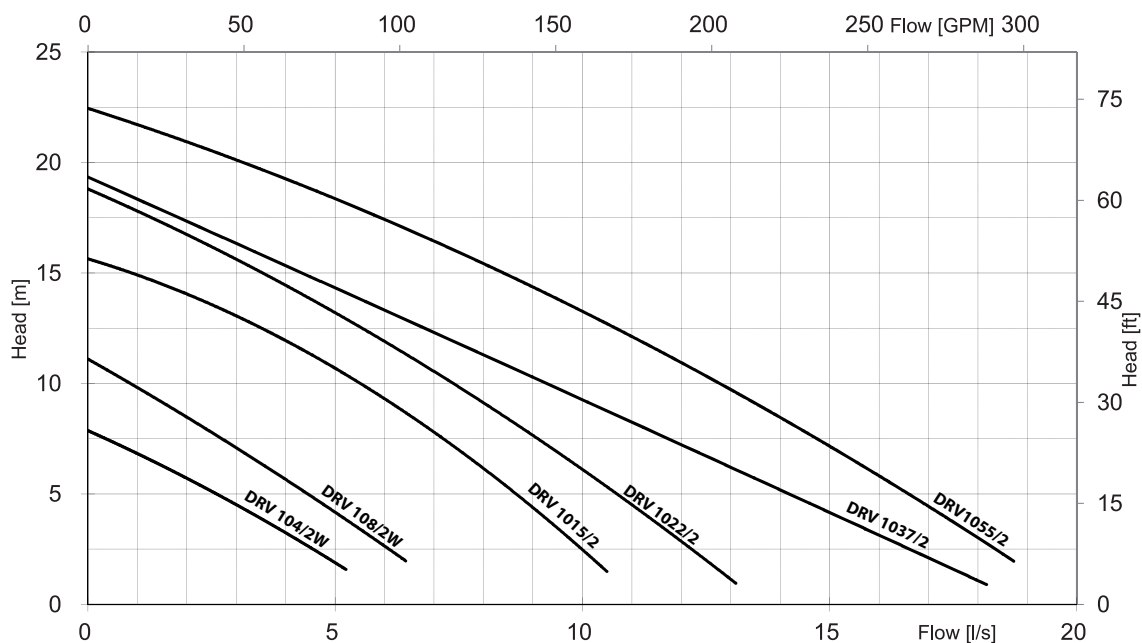


Таблица 16: Размеры

Таблица 14: Материалы

Корпус насоса	JL 1030 / GG20
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	JS 1030 / GGG40, vortex
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	CA/CE + CA/CE
Эластомеры	NBR
Двигатель	Сдвоенный (50+60Гц) с 1-12-2015

Таблица 15: Применение

Необработанные сточные воды в жилом секторе
Дренаж сточных вод из тоннелей
Очистные сооружения для сточных вод и канализации
Муниципальные канализационные сети
Перекачивание канализационных стоков на промышленных предприятиях, в аэропортах и гостиницах

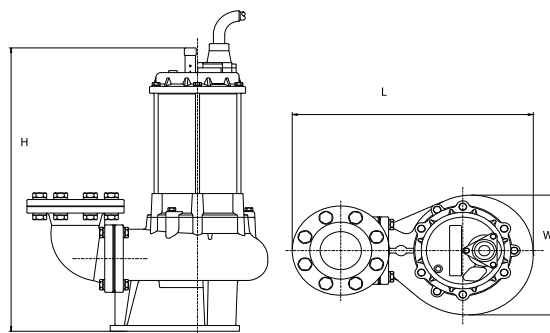


Таблица 17: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DRV 104/2W	0,37	3,5	46	1x230В	G 2	30	223x132x395	14	50Гц 60Гц	61692104 61702104
DRV 108/2W	0,75	5,2	46	1x230В	G 2	30	223x132x425	14	50Гц 60Гц	61697311 61707311
DRV 1015/2	1,5	3	66	3x400В	G 3	35	390x210x530	32	50Гц 60Гц	61697312 61707312
DRV 1022/2	2,2	5	53	3x400В	G 3	35	390x210x550	34	50Гц 60Гц	61697313 61707313
DRV 1037/2	3,7	8	68	3x400В	G 4	45	525x250x635	45	50Гц 60Гц	61697320 61707320
DRV 1055/2	5,5	9,5	55	3x400В	G 4	50	525x250x675	54	50Гц 60Гц	61697321 61707321

2.5 DRV 10 - IN

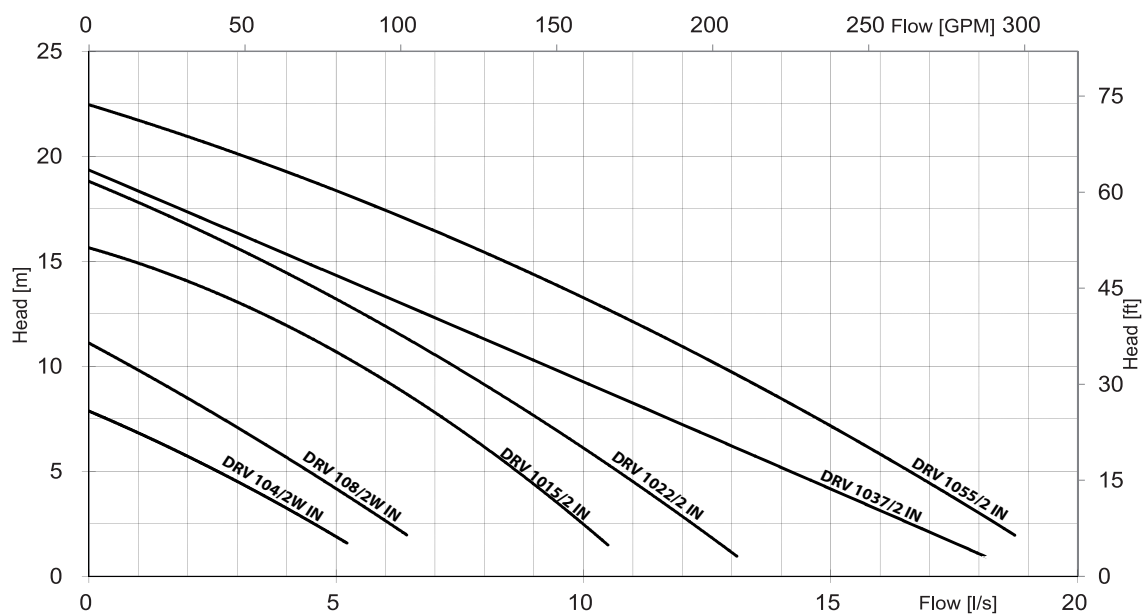


Таблица 20: Размеры

Таблица 18: Материалы

Корпус насоса	1.4301 / AISI 304
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	1.4301 / AISI 304, незабывающееся
Вал	1.4404 / AISI 316
Уплотнения	CA/CE + CA/CE
Эластомеры	FKM

Таблица 19: Применение

Промышленность
Перекачивание слабо агрессивных и коррозионных жидкостей
Очистные сооружения для сточных вод и канализации
Муниципальные канализационные сети

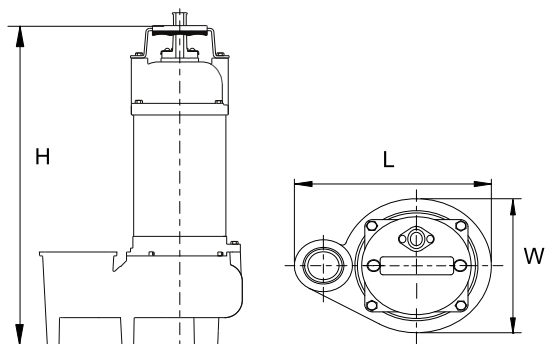


Таблица 21: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DRV104/2W IN	0,37	3,5	46	1x230В	G 2	30	223x132x395	14	50Гц 60Гц	61693005 61703005
DRV108/2W IN	0,75	5,2	46	1x230В	G 2	30	223x132x425	21	50Гц 60Гц	61693006 61703006
DRV 1015/2 IN	1,5	3	66	3x400В	G 3	35	390x210x530	32	50Гц 60Гц	61694001 61704001
DRV 1022/2 IN	2,2	5	53	3x400В	G 3	35	390x210x550	34	50Гц 60Гц	61694002 61704002
DRV 1037/2 IN	3,7	8	68	3x400В	G 4	45	525x250x635	45	50Гц 60Гц	61694003 61704003
DRV 1055/2 IN	5,5	9,5	55	3x400В	G 4	50	525x250x675	54	50Гц 60Гц	61696011 61705001

2.6 DRS 4

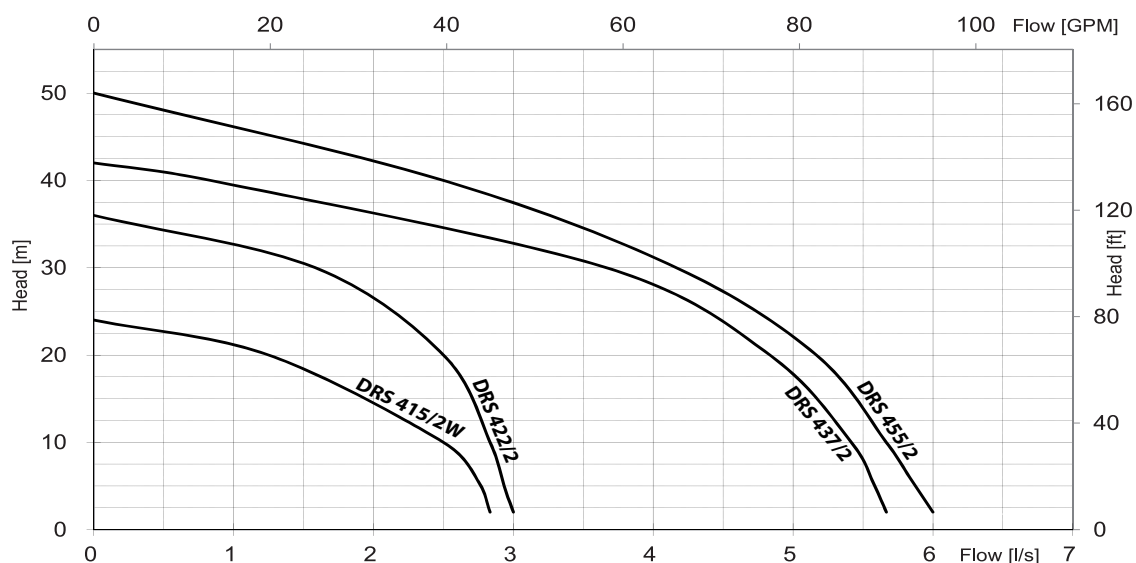


Таблица 24: Размеры

Таблица 22: Материалы

Корпус насоса	JL 1030 / GG20
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	FCD45, режущий механизм + измельчитель
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	CA/CE + CA/CE
Эластомеры	NBR

Таблица 23: Применение

Системы сбора бытовых стоков
Муниципальные очистные сооружения и сети
Промышленные и коммерч. применения для сточных вод

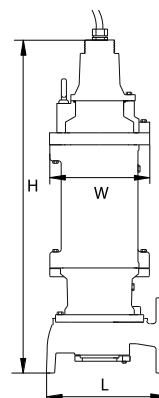


Таблица 25: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DRS 415/2W	1,5	1,8	33	1x230В	NW32	Измельчитель	240x200x560	38	50Гц 60Гц	61697325 61707325
DRS 415/2	1,5	3,2	33	3x400В	NW32	Измельчитель	240x200x560	38	50Гц 60Гц	61697326 61707326
DRS 422/2	2,2	4,6	33	3x400В	NW50	Измельчитель	240x200x560	42	50Гц 60Гц	61697314 61707314
DRS 437/2	3,7	7,9	49	3x400В	NW65	Измельчитель	313x220x518	55	50Гц 60Гц	61697315 61707315
DRS 455/2	5,5	11,5	35	3x400В	NW65	Измельчитель	572x270x639	60	50Гц 60Гц	61697316 61707316

2.7 DRS 12

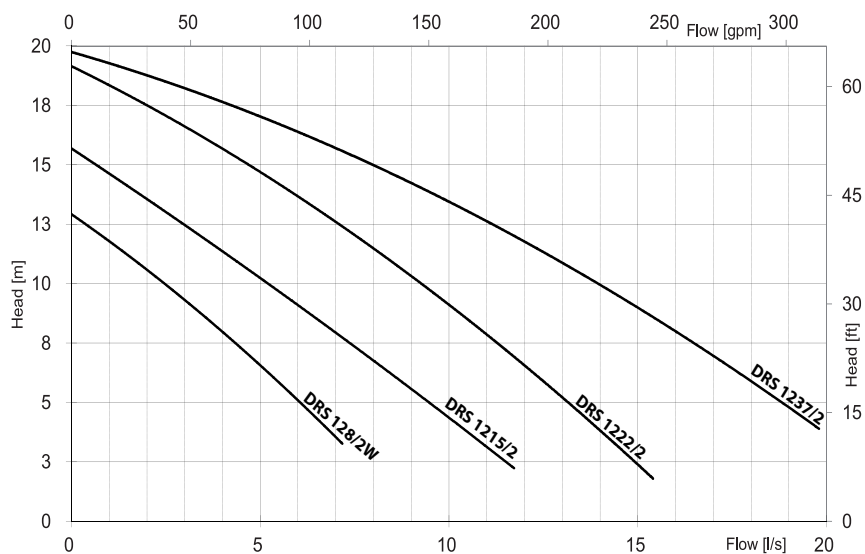


Таблица 26: Материалы

Корпус насоса	JL 1030 / GG20
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	FCD45, с двойной режущей кромкой
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	CA/CE + CA/CE
Эластомеры	NBR
Двигатель	Сдвоенный (50+60Гц) с 1-12-2015

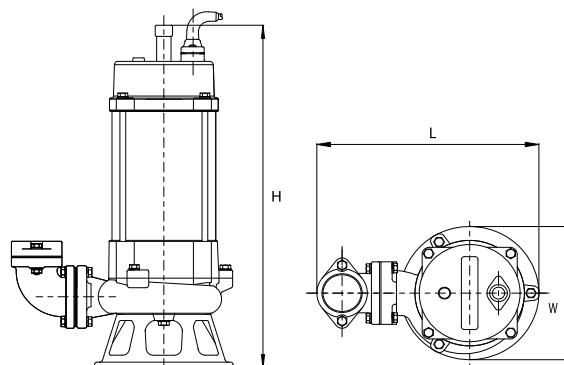
Таблица 27: Применение

Для дренажа и отвода канализационных стоков
Для канализационных прямков и в составе КНС
Стоки от кухонь и фермерских хозяйств
Нетяжелые промышленные и жилые сферы применения
Дренаж сточных вод из тоннелей

Таблица 29: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DRS 128/2W	0,75	6,5	56	1x230В	G 2	Режущий механизм	280x195x420	30	50Гц	61691201
									60Гц	61701201
DRS 1215-2	1,5	4	63	3x400В	G 2	Режущий механизм	280x195x425	46	50Гц	61691202
									60Гц	61701102
DRS 1222/2	2,2	5	61	3x400В	G 3	Режущий механизм	410x240x520	46	50Гц	61691103
									60Гц	61701103
DRS 1237/2	3,7	7	73	3x400В	G 4	Режущий механизм	480x250x550	62	50Гц	61691104
									60Гц	61701104

Таблица 28: Размеры



2.8 DRK 27

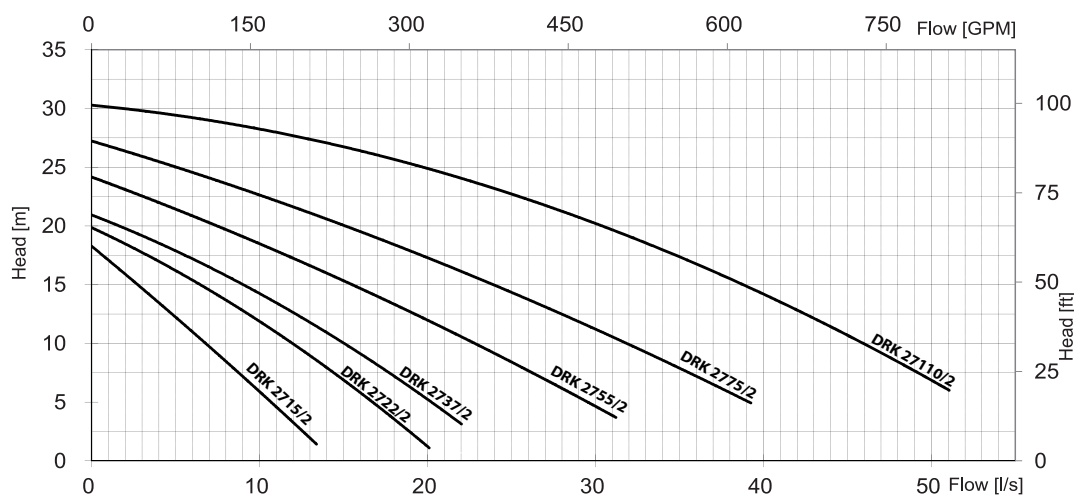


Таблица 30: Материалы

Корпус насоса	JL 1030 / GG20
Корпус двигателя	1.4301 / AISI 304
Рабочее колесо	FCD45, незабывающееся
Вал	1.4006 / AISI 410
Уплотнения	CA/CE + SIC/SIC
Эластомеры	NBR

Таблица 31: Применение

Необработанные сточные воды в жилом секторе
Дренаж сточных вод из тоннелей
Очистные сооружения для сточных вод и канализации
Муниципальные канализационные сети
Перекачивание канализационных стоков на промышленных предприятиях, в аэропортах и гостиницах

Таблица 32: Размеры

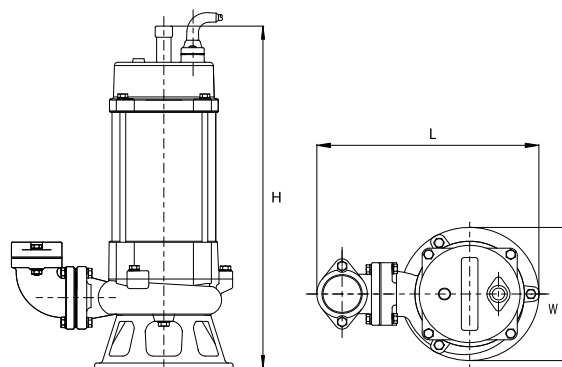


Рис. 1: Опционно снабжаются режущим механизмом

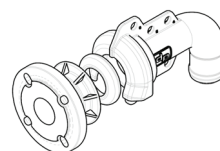
Таблица 33: Для моделей 50Гц и 60Гц

Модель	Мощность [кВт]	Ток [А]	КПД при Qopt [%]	Напряжение	Подсоединение	Проток [мм]	Размеры (LxWxH) [мм]	Масса [кг]	Частота	Артикул
DRK 2715/2	1,5	3,5	81	3x400В	G 3	40	251x223x553	37	50Гц 60Гц	61691010 61701010
DRK 2722/2	2,2	5,5	84	3x400В	G 4	40	306x288x593	47	50Гц 60Гц	61697324 61707324
DRK 2737/2	3,7	7	87	3x400В	G 4	45	303x290x637	50	50Гц 60Гц	61691011 61701011
DRK 2755/2	5,5	13	82	3x400В	G 4	50	325x303x680	104	50Гц 60Гц	61696012 61701012
DRK 2775/2	7,5	17	85	3x400В	G 4	65	316x300x782	114	50Гц 60Гц	61696013 61701013
DRK 27110/2	11	28	93	3x400В	G 4	65	357x340x912	165	50Гц 60Гц	61696014 61701014

3 Монтаж

3.1 Монтаж на опоре

Различные модели насосов могут быть установлены на монтажную опору специальной конструкции. В следующих таблицах приведены монтажные опоры различных видов с указанием размера, соответствующие моделям насосов.



Модель насоса	Опора, размер G2	Артикул: 62050152
DRV 104/2W IN DRV 108/2W IN DRS 422/2 DRS 128/2W DRS 1215/2 DRV 104/2W DRV 108/2W		

Модель насоса	Опора, размер NW80/G3	Артикул: 62050150
DVV1815/2 DRV 1015/2 IN DRV 1022/2 IN DRK 2715/2 DRS 122/2 DRV 1015/2 DRV 1022/2 DVV 2022/2 H DVV 2037/2 H DVV 2055-2/H		



dp pumps

P.O. Box 28
2400 AA Alphen aan den Rijn

t +31 172 48 83 88

f +31 172 46 89 30

dp@dp-pumps.com
www.dp-pumps.com

01/2016

97004473-F

Subject to modifications. Digital alteration or publishing of the content of this document without prior notice is strictly prohibited. Permission for use, copying and distribution of this document are published by DP-Industries is granted on the condition that no part of the document is used for information or commercial purposes outside of the DP-industries organisation or one of its recognised dealerships.

