

Энергоэкономичные насосы

Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

Технические характеристики

	Wilо-VeroTwin-DP-E	Wilо-CronoTwin-DL-E	Wilо-CronoTwin-DL-E...BF	Wilо-CronoTwin-DL-E...BF R1
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)				
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•	•	•	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20–40 Vol.-% и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 °С)	•	•	•	•
Охлаждающая и холодная вода	•	•	•	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату			
Допустимая область применения				
Стандартное исполнение для рабочего давления, p _{макс} [бар]	10	13 (до +140 °С) 16 (до +120 °С)		
Специальное исполнение для рабочего давления, p _{макс} [бар]	16	-	-	-
Диапазон температур [°С]	от - 10 до + 120	от - 20 до + 140	от - 20 до + 140	от - 20 до + 140
Температура окружающей среды, макс. [°С]	40	40	40	40
Установка в закрытых помещениях	•	•	•	•
Установка в открытых помещениях	-	-	-	-
Подсоединение к трубопроводу				
Номинальный внутренний диаметр DN	32 – 80	40 – 80	40 – 200	40 – 200
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16 (только фланцевые отверстия по EN 1092-2)	PN 16	PN 16	PN 16
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 по запросу)		
Соединительный элемент	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 по запросу)		
Рабочее колесо (стандартное)	PP, армированный стекловолокном	EN-GJL-200		
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	G-CuSn10		
Вал насоса	1.4021	1.4122		
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
другие скользящие торцевые уплотнения	По запросу (за дополнительную плату)			
Электроподключение				
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц 3~380 В, 60 Гц			
Диапазон частоты вращения [об/мин]	1100 – 2900	750-2900	750-2900 375-1450	
Мотор/электроника				
Встроенная полная защита мотора	Серийный термодатчик (KLF)			
Вид защиты	IP 55	IP 55	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3			

Технические характеристики

	Wilo-VeroTwin-DP-E	Wilo-CronoTwin-DL-E	Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Wilo-CronoTwin-DL-E...BF R1
Помехозащищенность	EN 61800-3			
Устройство защитного отключения (FI)	•	•	•	•
Варианты монтажа				
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•	•	•	•
Монтаж на консолях	•	•	•	•

• = имеется, – = отсутствует

Указание по создаваемым помехам и помехозащищенности для DL-E...BF и DL-E...BF R1:

Стандартное исполнение соответствует предельно допустимым значениям для среды с ограниченной восприимчивостью.

В качестве принадлежности поставляется защитный радиофильтр для подавления сетевых помех EN 61800-3 класса В-1 для монтажа в распределительном шкафу

Описание серии Wilo-CronoTwin-DL-E...BF



Тип

Электронно регулируемый сдвоенный насос с сухим ротором в исполнении Inline, с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей и холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения

Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Шифр

Пример	DL-E 100/5-21 BF R1
IL-E	Сдвоенный насос Inline с электронным регулированием
100	Номинальный диаметр DN подсоединения к трубопроводу
5-21	Регулируемый диапазон высоты подачи в м
BF	Исполнение Basic Function с регулированием Δp -с
R1	Исполнение без датчика давления

Технические характеристики

- Допустимый диапазон температур от -20°C до $+140^{\circ}\text{C}$
- Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц; 3~380 В, 60 Гц
- Класс защиты IP 54
- Номинальный диаметр от DN 40 до DN 150
- Макс. рабочее давление 16 бар

Особенности/преимущества продукта

- Вид регулирования Δp -с для постоянного перепада давления в насосе
- Ручной режим управления (0–10 В/0–20 мА)
- Встроенная полная защита мотора (KLF) с электронной системой отключения
- С мощностью до 22 кВт

Материалы

- Корпус насоса и соединительный элемент: EN-GJL-250
- Рабочее колесо:
 - Стандартное исполнение: EN-GJL-200
 - Специальное исполнение: G-CuSn 10
- Вал: 1.4122
- Скользящее торцевое уплотнение: AQ1EGG; другие скользящие торцевые уплотнения по запросу

Описание/Конструкция

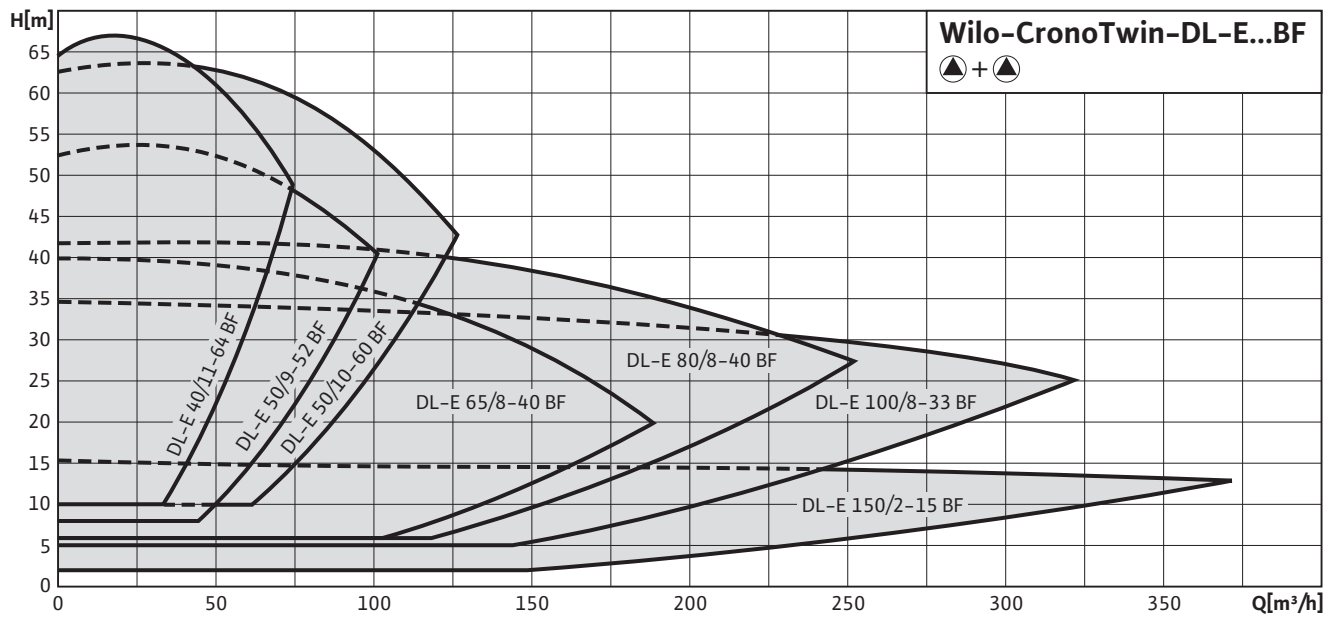
Одноступенчатый низконапорный центробежный насос в исполнении Inline со следующими элементами:

- Скользящее торцевое уплотнение
- Фланцевое соединение
- Соединительный элемент
- Муфта
- Привод со встроенной электронной системой регулирования частоты вращения

Энергоэкономичные насосы

Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

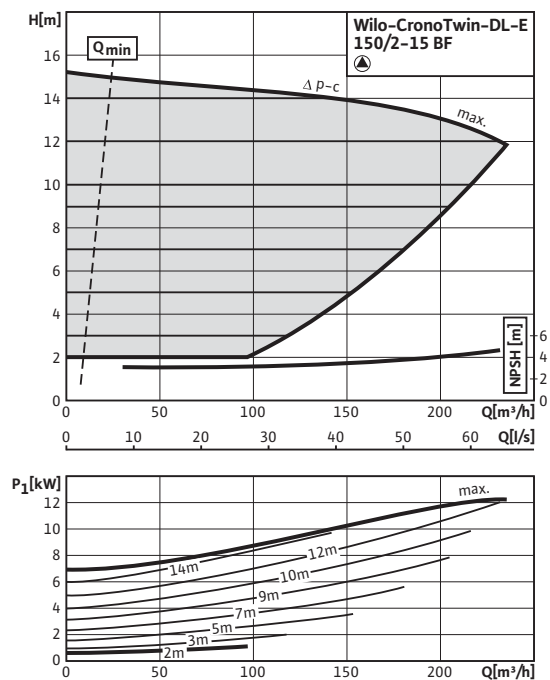
Описание серии Wilo-CronoTwin-DL-E...BF



Характеристики Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

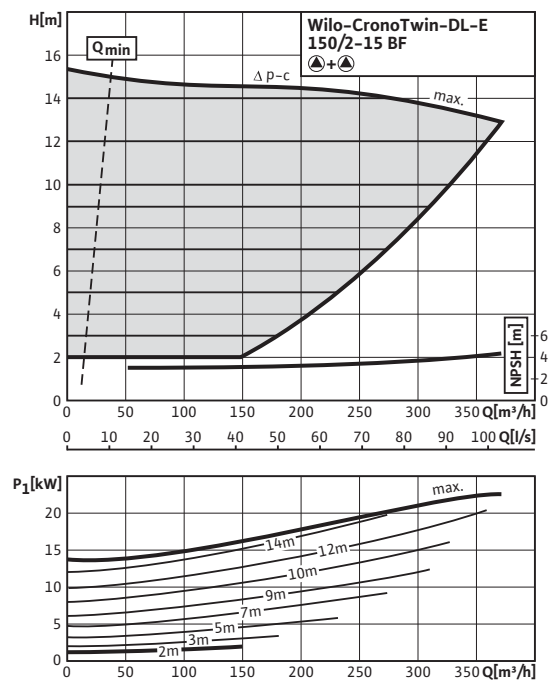
Wilo-DL-E 150/2-15 BF

4-полюсный, $\Delta p-c$ (постоян.) - работа одного насоса



Wilo-DL-E 150/2-15 BF

4-полюсный, $\Delta p-c$ (постоян.) - работа двух насосов



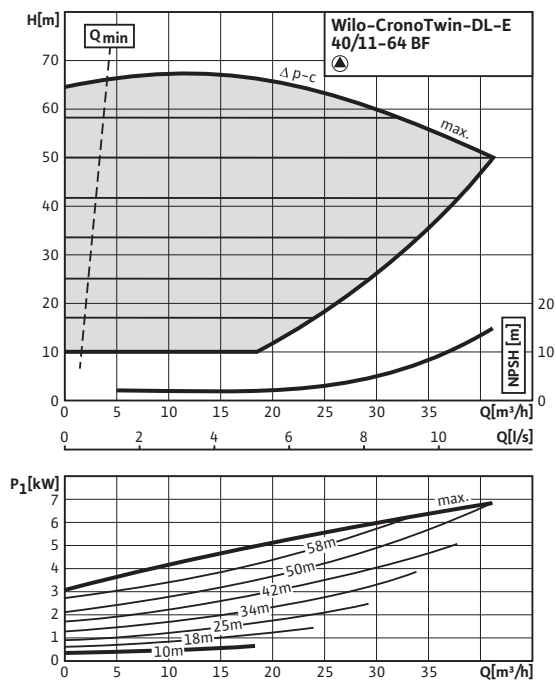
Энергоэкономичные насосы

Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

Характеристики Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

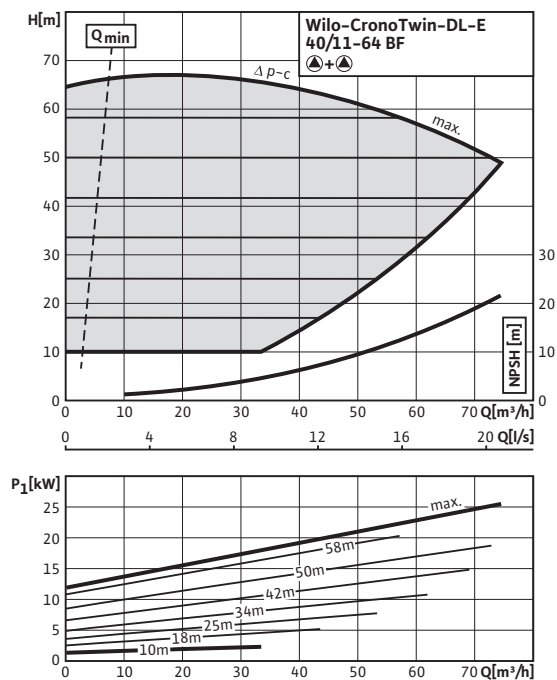
Wilo-DL-E 40/11-64 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) – работа одного насоса



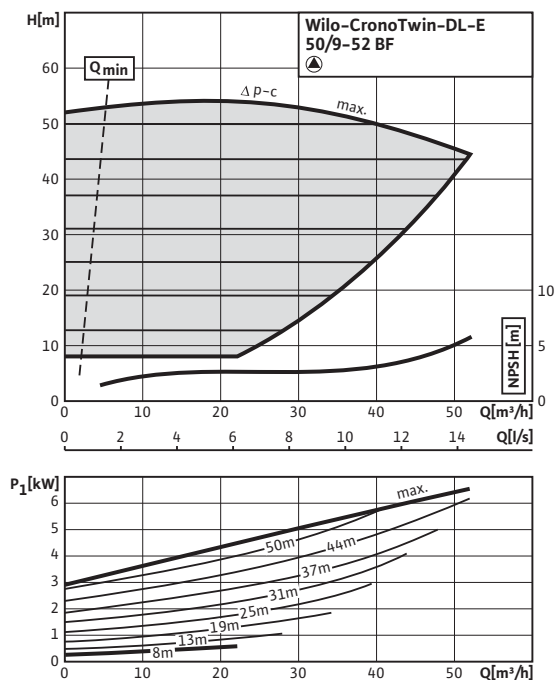
Wilo-DL-E 40/11-64 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) – работа двух насосов



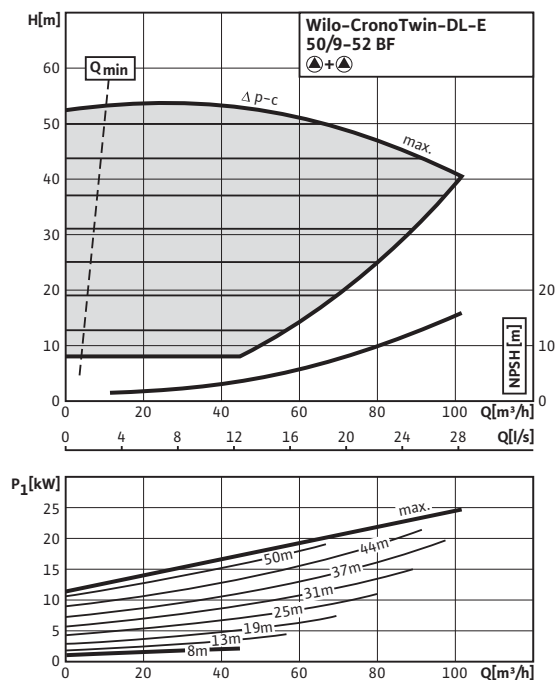
Wilo-DL-E 50/9-52 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) – работа одного насоса



Wilo-DL-E 50/9-52 BF

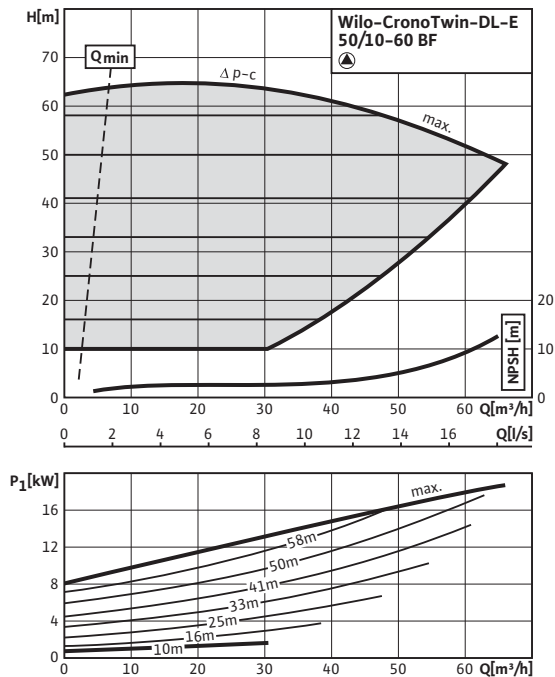
2-полюсный, Δp -с (постоян.) – работа двух насосов



Характеристики Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

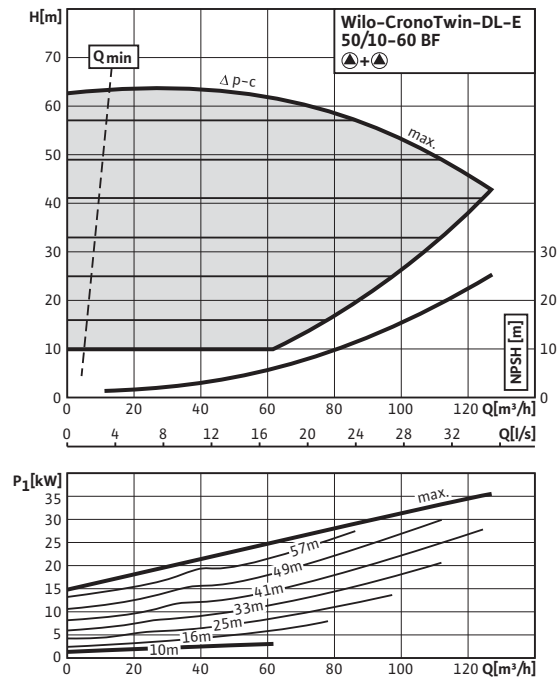
Wilo-DL-E 50/10-60 BF

2-полюсный, Др-с (постоян.) – работа одного насоса



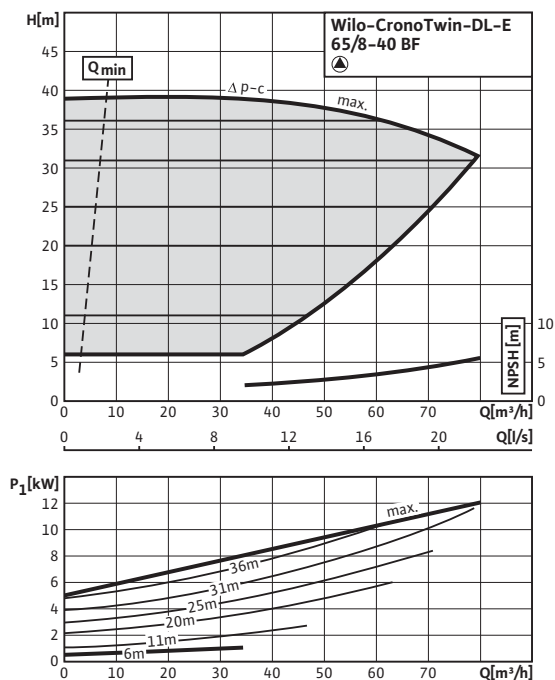
Wilo-DL-E 50/10-60 BF

2-полюсный, Др-с (постоян.) – работа двух насосов



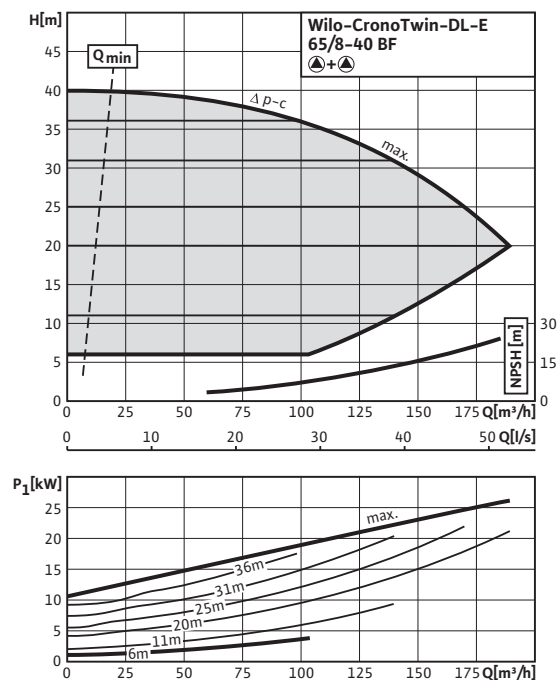
Wilo-DL-E 65/8-40 BF

2-полюсный, Др-с (постоян.) – работа одного насоса



Wilo-DL-E 65/8-40 BF

2-полюсный, Др-с (постоян.) – работа двух насосов



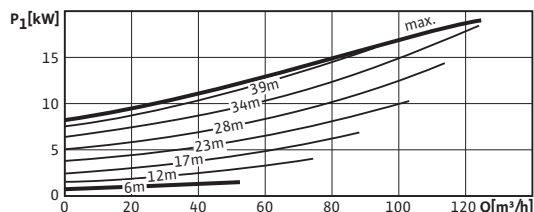
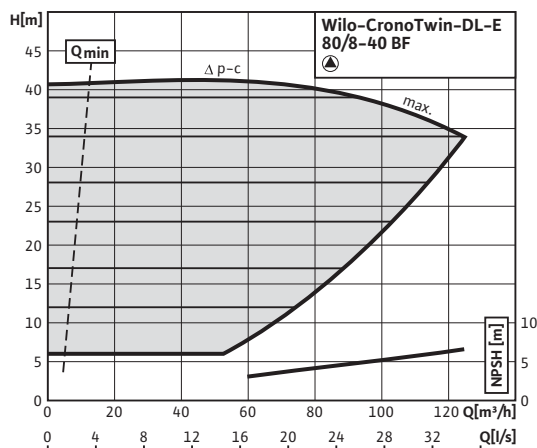
Энергоэкономичные насосы

Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

Характеристики Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

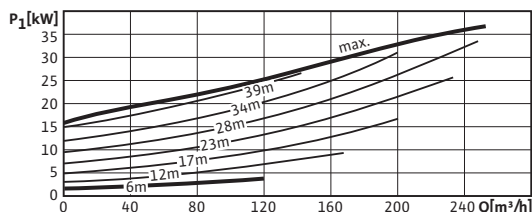
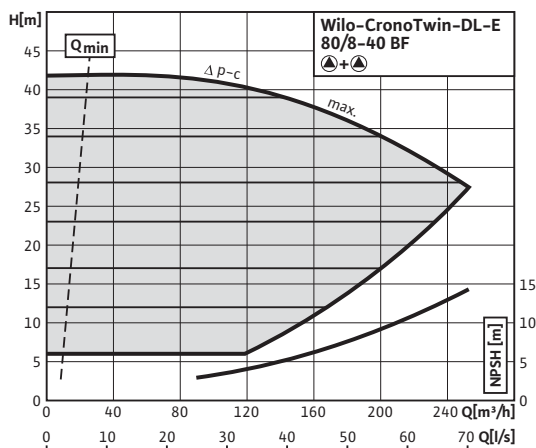
Wilo-DL-E 80/8-40 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) - работа одного насоса



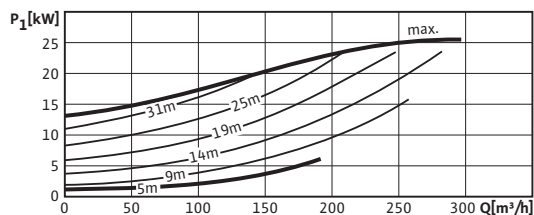
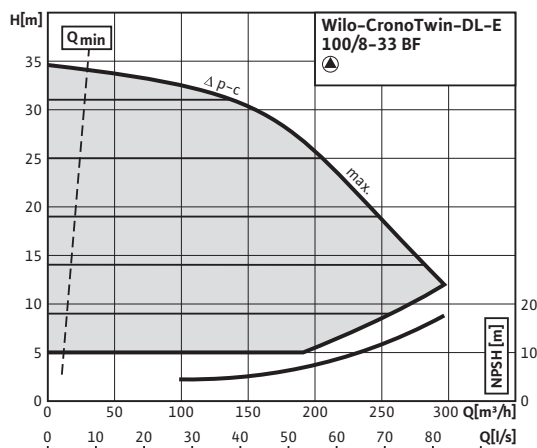
Wilo-DL-E 80/8-40 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) - работа двух насосов



Wilo-DL-E 100/8-33 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) - работа одного насоса



Wilo-DL-E 100/8-33 BF

2-полюсный, Δp -с (постоян.) - работа двух насосов

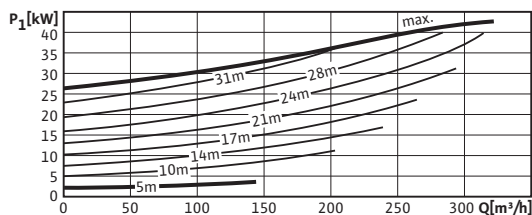
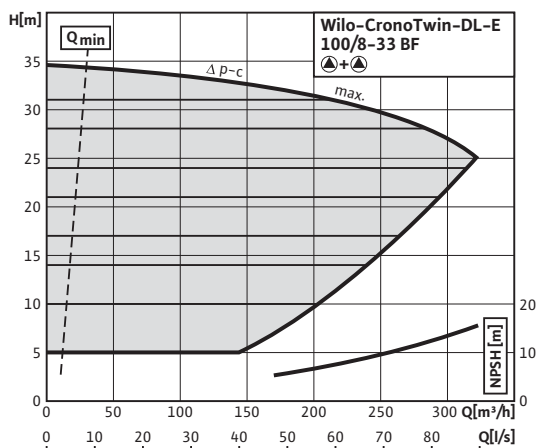
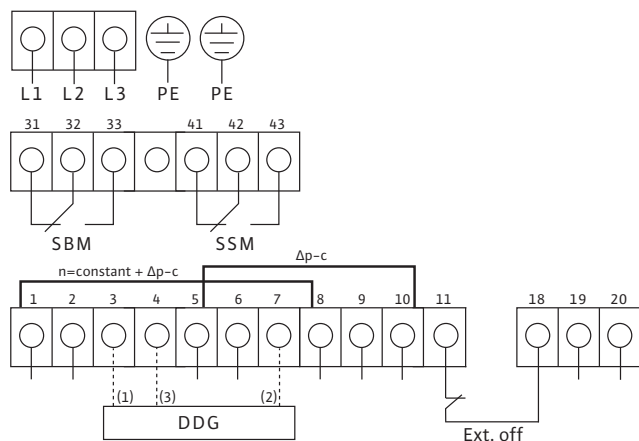


Схема подключения, данные мотора Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

Схема подключения



- L1, L2, L3: Подключение к сети: 3~400 В AC/50 Гц; 3~380 В AC/60 Гц
- PE: Подключение заземляющего провода
- DDG: Подключение дифференциального датчика давления
- Ext. off: Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
Посредством внешнего беспотенциального контакта насос можно включить или выключить (24 В DC/10 мА).
- SBM:* беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
- SSM:* беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
- n=const.: Способ регулирования с постоянной частотой вращения мотора
- Δp-c: Способ регулирования с постоянным перепадом давления

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:

42 В DC или 250 В AC/0,1–2 А

Указание для DL-E...BF: Более подробная информация по управлению сдвоенными насосами содержится в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Данные мотора (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Номинальная мощность мотора	Частота вращения	Потребляемая мощность	Номинальный ток (прим.)
	P_2	N	P_1	I_N 3~400 В
	[кВт]	[об/мин]	[кВт]	[А]
150/2-15	11	375 - 1450	13,0	22,6

Трехфазный мотор (трехфазный ток), 4-полюсный 3~400 В, 50 Гц/3~380 В, 60 Гц
Учитывать данные на фирменной табличке мотора

Данные мотора (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Номинальная мощность мотора	Частота вращения	Потребляемая мощность	Номинальный ток (прим.)
	P_2	N	P_1	I_N 3~400 В
	[кВт]	[об/мин]	[кВт]	[А]
40/11-64	11	750 - 2900	13,0	22,6
50/9-52	11	750 - 2900	13,0	22,6
50/10-60	15	750 - 2900	18,5	29,0
65/8-40	11	750 - 2900	13,0	22,6
80/8-40	15	750 - 2900	18,5	29,0
100/8-33	22	750 - 2900	25,1	41,2

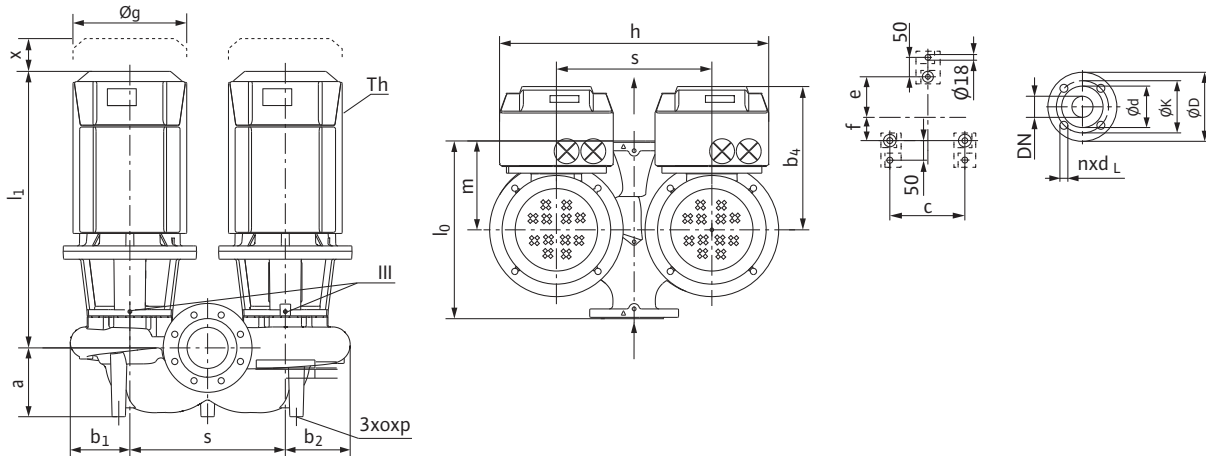
Трехфазный мотор (трехфазный ток), 4-полюсный 3~400 В, 50 Гц/3~380 В, 60 Гц
Учитывать данные на фирменной табличке мотора

Энергоэкономичные насосы

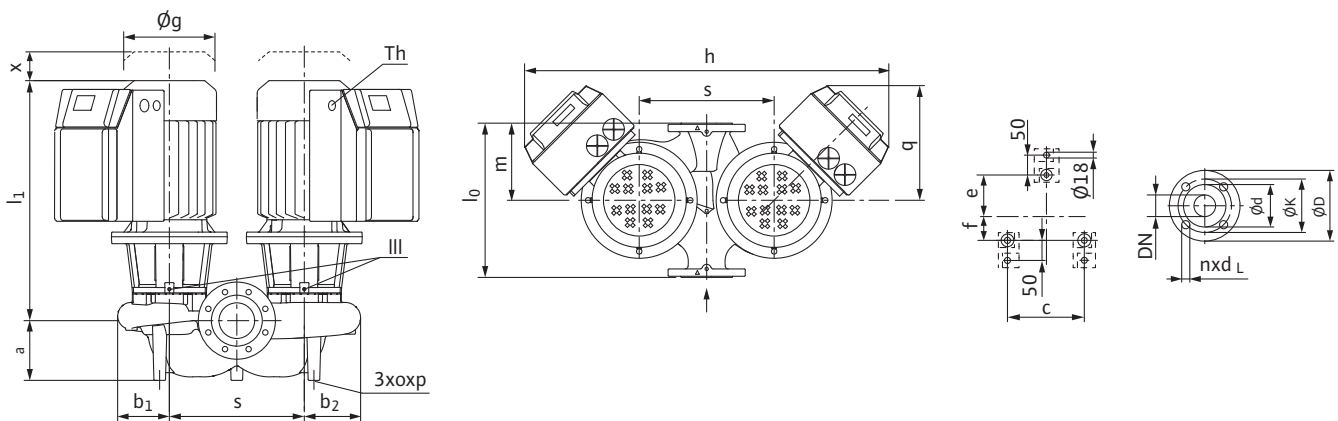
Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

Размеры, вес Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

Габаритный чертеж А



Габаритный чертеж В



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Номинальный внутренний диаметр фланца	Габаритная длина	Габаритные размеры																Резьбовой ввод для кабеля	Вес, прим.	Габаритный чертеж					
			DN	l ₀	a	b ₁	b ₂	b ₄	c	e	f	øg	H	L ₁	M	o	P	q				s	x	Th	M	-
			-	[мм]																		-	[кг]	-		
150/2-15	150	700	210	215	241	391	640	91	309	258	918	818	365	M16	25	-	550	130		2xM25 1xM40	474	A				

Энергоэкономичные насосы



Сдвоенные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

Размеры, вес Wilo-CronoTwin-DL-E...BF

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Номинальный внутренний диаметр фланца	Габаритная длина	Габаритные размеры																Резьбовой ввод для кабеля	Вес, прим.	Габаритный чертеж					
			DN	l ₀	a	b ₁	b ₂	b ₄	c	e	f	∅ g	H	L ₁	M	o	P	q				s	x	Th	M	-
			-	[мм]																		-	[мм]			-
40/11-64	40	440	110	145	147	391	500	38	192	258	768	699	220	M10	20	-	400	100	2xM25	364	A					
50/9-52	50	440	120	145	148	391	500	50	200	258	768	705	220	M10	20	-	400	100		362	A					
50/10-60	50	440	120	145	148	419	500	50	200	313	768	717	220	M10	20	-	400	100	421	A						
65/8-40	65	430	153	134	144	-	440	55	185	258	1140	710	215	M12	20	370	400	120	1xM40	355	B					
80/8-40	80	440	155	144	160	-	440	62	188	313	1180	727	220	M12	20	390	400	120	423	B						
100/8-33	100	500	180	173	188	-	580	80	250	351	1292	804	226	M12	20	426	440	135	570	B						

Размеры фланцев

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Номинальный внутренний диаметр фланца	Размеры фланца насоса				
		DN	∅ D	∅ d	∅ k	n x ∅ d _L
		-	[мм]			[Шт. x мм]
40...	40	150	84	110	4 x 19	
50...	50	165	99	125	4 x 19	
65...	65	185	118	145	4 x 19	
80...	80	200	132	160	8 x 19	
100...	100	220	156	180	8 x 19	
150...	150	285	211	240	8 x 23	

Размеры фланца насоса по EN 1092-2 PN 16, n = число отверстий