

# Циркуляционная система ГВС

## Высокоэффективные насосы (Одинарные насосы)

### Описание серии Wilo-Stratos-Z



#### Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым или фланцевым соединением, электронно-коммутируемым мотором с автоматической регулировкой мощности

#### Применение

Циркуляционные системы питьевой воды любых исполнений, любые системы водяного отопления, системы кондиционирования и закрытые контуры охлаждения, промышленные циркуляционные установки

#### Шифр

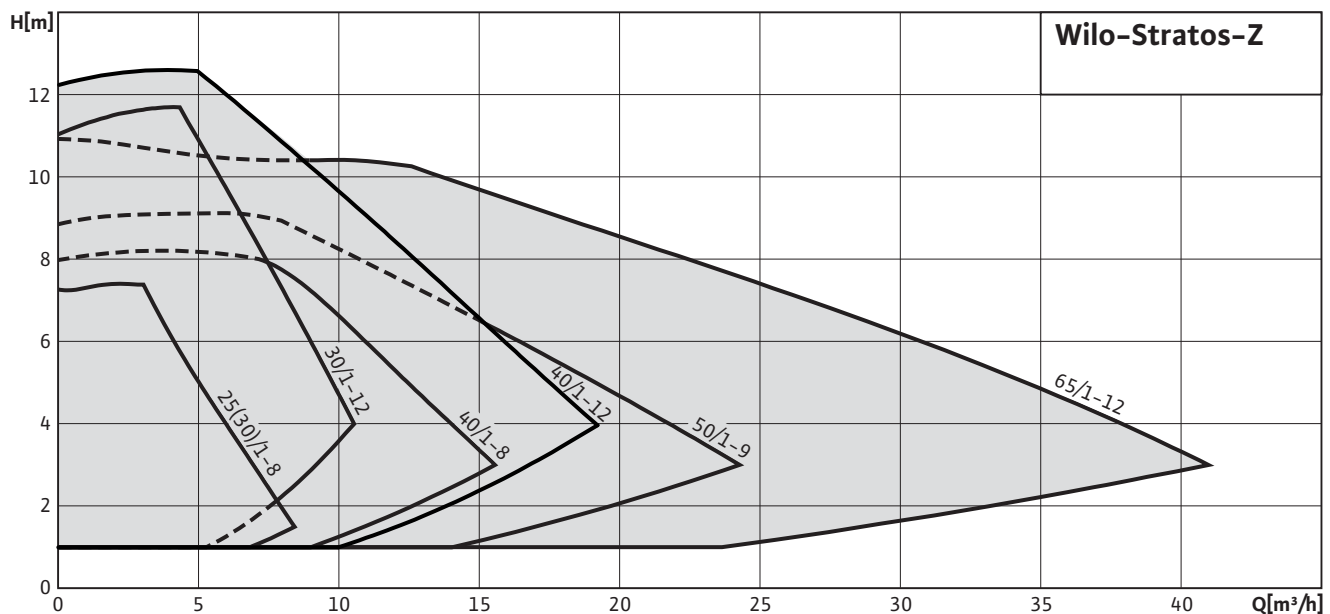
Пример: **Wilo-Stratos-Z 40/1-8**  
**Stratos** Высокоэффективный насос (с резьбовым или фланцевым соединением), электронно регулируемый  
**Z** Одинарный насос для системы циркуляции питьевой воды  
**40/** Номинальный внутренний диаметр для подсоединения  
**1-8** Диапазон номинальной высоты подачи [м]

#### Опции

- Специальное исполнение для рабочего давления PN 16 (за отдельную плату)
- Также применяется для 1~230 В/60 Гц

#### Особенности/преимущества продукта

- Максимальный КПД за счет технологии ЕСМ
- Оптимальное управление посредством фронтальной панели управления и доступа к клеммному отсеку с фронтальной стороны, различные варианты монтажа, независимое положение дисплея
- Комбинированный фланец PN 6/PN 10 (при DN 40 - DN 65)
- Серийная теплоизоляция
- Коррозионностойкий корпус насоса из бронзы для систем с возможным содержанием кислорода
- Автоматическое регулирование мощности насоса в системах ГВС с переменными гидравлическими параметрами и терморегулирующими запорными арматурами
- Ручной режим управления позволяет настроить мощность насоса, оптимально подходящую для систем циркуляции питьевой воды с постоянными параметрами подачи.
- Дополнение системы за счет дополнительных коммуникационных модулей LON, CAN, PLR и др.
- Дистанционное управление при помощи инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор)



### Описание серии Wilo-Stratos-Z

#### Оснащение/функция

##### Режимы работы

- Ручной режим управления (n=постоян.)
- Дp-с для постоянного перепада давления
- Дp-v для переменного перепада давления
- Дp-T для температурно-зависимого перепада давлений (программируется через IR-модуль, IR-монитор, LON или CAN)

##### Ручное управление

- Настройка режимов работы
- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка режима «Autopilot» (автоматический режим снижения частоты вращения)
- ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка частоты вращения (ручное переключение)

##### Автоматическое управление

- Бесступенчатая регулировка мощности в зависимости от режима работы
- Автоматический режим снижения частоты вращения «Autopilot»
- Функция разблокирования
- Плавный пуск
- Полная защита мотора со встроенной электронной системой размыкания

##### Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету» (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Мин. мощность по приоритету» (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Analog In 0 - 10 В» (дистанционное переключение частоты вращения) (возможно с IF-модулями Stratos)
- Управляющий вход «Analog In 0 - 10 В» (дистанционное изменение заданного значения) (возможно с IF-модулями Stratos)

##### Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности (беспотенциальный размыкающий контакт)
- Раздельная сигнализация о работе (беспотенциальный нормально разомкнутый контакт) (возможно с IF-модулями Stratos)
- Световая индикация неисправности
- ЖК дисплей для индикации параметров насоса и кодов ошибок

##### Обмен данными

- Инфракрасный интерфейс для беспроводного обмена данными IR-модуль/IR-монитор (см. таблицу функций IR-модуль/IR-монитор)
- Последовательный цифровой интерфейс PLR для подключения к автоматизированной системе управлением зданиями через интерфейсный преобразователь Wilo или фирменные модули связи (возможно с IF-модулями Stratos)
- Последовательный цифровой интерфейс LON для подключения к сети LONWorks (возможно с IF-модулями Stratos)
- Последовательный цифровой интерфейс CAN для подключения к шинной системе CAN (возможно с IF-модулями Stratos)

##### Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение насосов по сигналу неисправности/по таймеру): Возможны различные комбинации с IF-модулями Stratos (принадлежности)
- Работа двух насосов (включение и выключение при пиковой нагрузке с оптимизацией по КПД): Возможны различные комбинации с IF-модулями Stratos (принадлежности)

#### Оснащение

- Отлив под ключ на корпусе насоса (у насосов с резьбовым присоединением к трубе с  $P2 \leq 100$  Вт)
- Гнездо для опционального дополнения IF-модулями Wilo

#### Объем поставки

- Насос
- Уплотнения для резьбового соединения
- Инструкция по монтажу и эксплуатации
- Теплоизоляция корпуса
- С подкладными шайбами фланцевых винтов (при номинальных внутренних диаметрах для подсоединения DN 32 - DN 65)

#### Принадлежности

- Резьбовые соединения для резьбового подсоединения
- Защитная изоляция насосов от воздействия холодной воды Wilo-ClimaForm
- IR-модуль
- IR-монитор
- IF-модули Stratos: PLR, LON, CAN, Ext. Off, Ext. мин., SBM, Ext.Off/SBM
- Аналоговый интерфейсный преобразователь AnaCon
- Цифровой интерфейсный преобразователь DigiCon/DigiCon-A

# Циркуляционная система ГВС

## Высокоэффективные насосы (Одинарные насосы)

### Technical data Wilo-Stratos-Z

	Wilo-Stratos-Z ...						
	25/1-8	30/1-8	30/1-12	40/1-8	40/1-12	50/1-9	65/1-12
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>							
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•	•	•	•	•	•	•
Водогликолевая смесь (макс. 1:1; при доле гликоля более 20 % необходимо проверять рабочие характеристики)	•	•	•	•	•	•	•
Питьевая вода и вода для производства пищевых продуктов согласно Постановлению о питьевой воде 2001 г. (TrinkwV 2001)				•			
<b>Мощность</b>							
Напор макс. [м]	7	7	11	8	12	9	10
Расход макс. [м <sup>3</sup> /ч]	8	8	13	18	23	29	47
<b>Допустимая область применения</b>							
Диапазон температур при использовании в системах ОВК при макс. температуре окружающей среды +25 °C [°C]	-						
Диапазон температур при использовании в системах ОВК при макс. температуре окружающей среды +40 °C	-10 до +110						
Диапазон температур при использовании в циркуляционных системах ГВС при температуре окружающей среды не выше +40 °C [°C]	0 до +80						
Диапазон температур при использовании в циркуляционных системах ГВС при температуре окружающей среды +40 °C в кратковременном режиме 2 ч [°C]	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимая общая жесткость жидкости в циркуляционных системах ГВС [°d]	20	20	20	20	20	20	20
Стандартное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	10	10	10	6/10	6/10	6/10	6/10
Специальное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	16	16	16	16	16	16	16
<b>Подсоединение к трубопроводу</b>							
Резьбовое соединение Rp	1	1¼	1¼	-	-	-	-
Номинальный внутренний диаметр фланца DN	-	-	-	40	40	50	65
Фланец для ответного фланца PN 6, стандартное исполнение	-	-	-	-	-	-	-
Фланец для ответного фланца PN 16, специальное исполнение	-	-	-	•	•	•	•
Комбинированный фланец PN 6/10 для ответных фланцев PN 6 и PN 16, стандартное исполнение	-	-	-	•	•	•	•
Консольная конструкция (только с горизонтальным расположением вала), стандартное исполнение	-	-	-	-	-	-	-
Консольная конструкция (только с горизонтальным расположением вала), специальное исполнение	-	-	-	-	-	-	-

### Technical data Wilo-Stratos-Z

	Wilo-Stratos-Z ...						
	25/1-8	30/1-8	30/1-12	40/1-8	40/1-12	50/1-9	65/1-12
<b>Электроподключение</b>							
Подключение к сети 1 ~ [В], стандартное исполнение	230	230	230	230	230	230	230
Подключение к сети 3 ~ [В], стандартное исполнение	230	230	230	230	230	230	230
Подключение к сети 3 ~ [В], в качестве опции со штекером переключения							
Частота сети	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
<b>Мотор/электроника</b>							
Электромагнитная совместимость	EN 61800-3						
Создаваемые помехи	EN 61000-6-3						
Помехозащищенность	EN 61000-6-2						
Сильноточная электроника	Частотный преобразователь (ЧП)						
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F	F	F
<b>Материалы</b>							
Pump housing (standard version)	Red brass (CC 499K) according to DIN EN 1982, according to TrinkwV2001						
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPS – 40% GF)						Синтетический материал (PPE – 30% GF)
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X39CrMo17-1)						
Подшипники	Графит, пропитанный синтетической смолой						
<b>Минимальный подпор на всасывающем патрубке [м] во избежание кавитации при температуре перекачиваемой воды</b>							
Минимальный подпор при 50°C	3	3	3	3	5	5	7
Минимальный подпор при 95°C	10	10	10	10	12	12	15
Минимальный подпор при 110°C	16	16	16	16	18	18	23

• = имеется, – = отсутствует

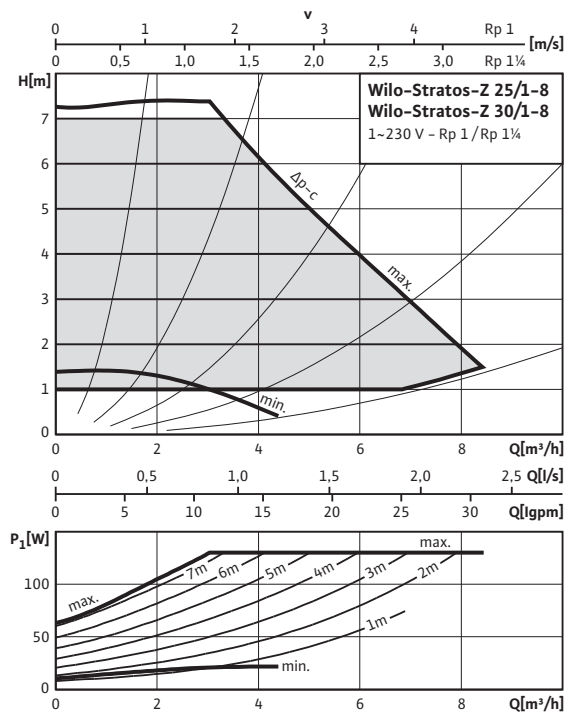
# Циркуляционная система ГВС

## Высокоэффективные насосы (Одинарные насосы)

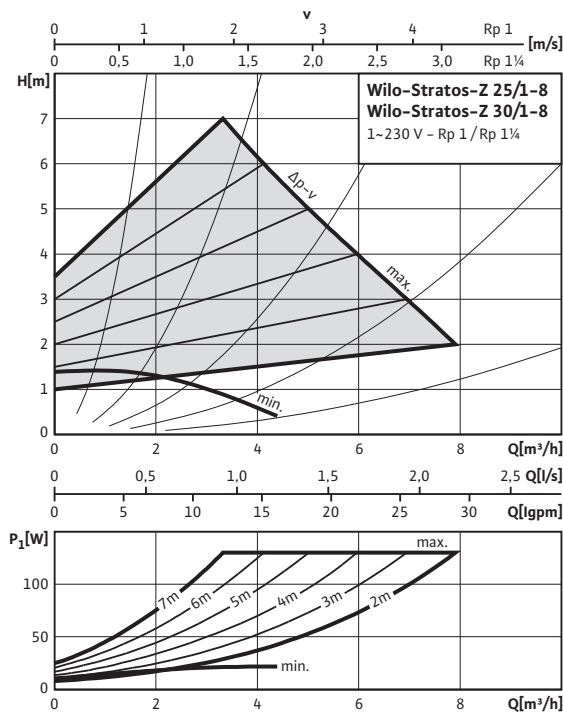
### Pump curves Wilo-Stratos-Z

#### Wilo-Stratos-Z 25/1-8 - 30/1-8

$\Delta p$ -с (постоян.)

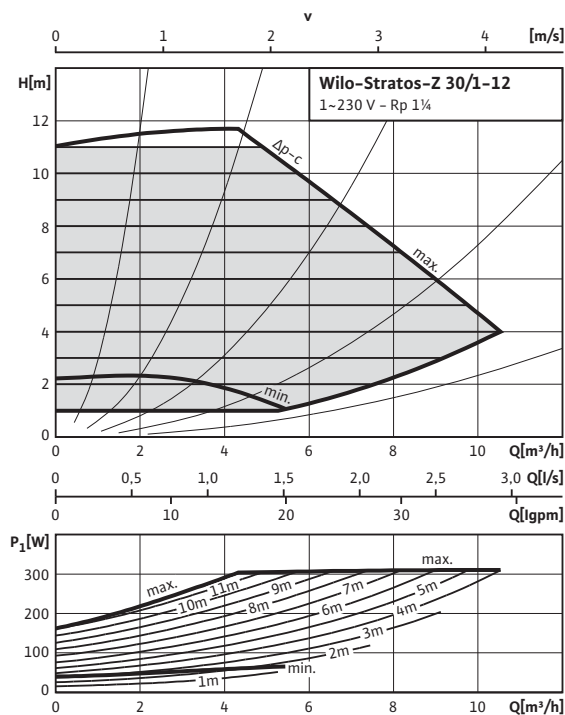


$\Delta p$ -v (перемен.)

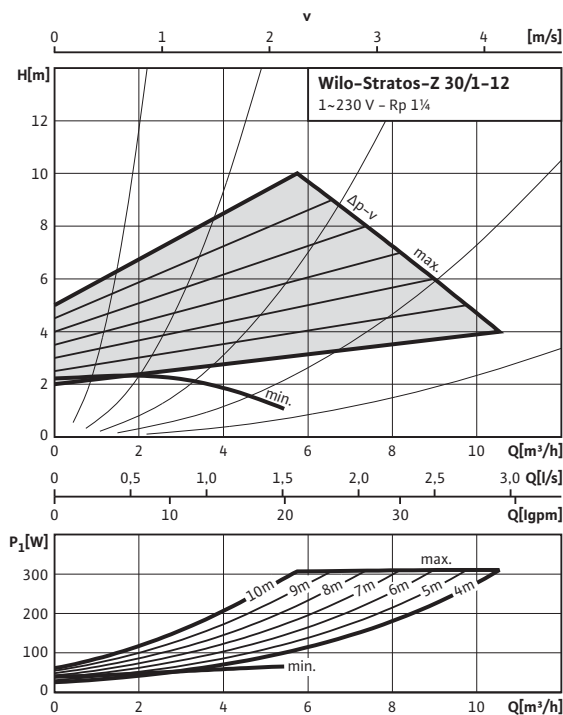


#### Wilo-Stratos-Z 30/1-12

$\Delta p$ -с (постоян.)



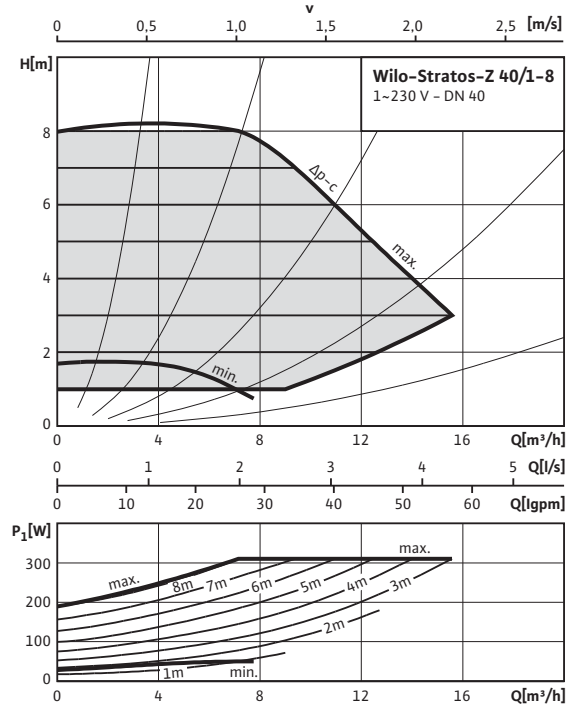
$\Delta p$ -v (перемен.)



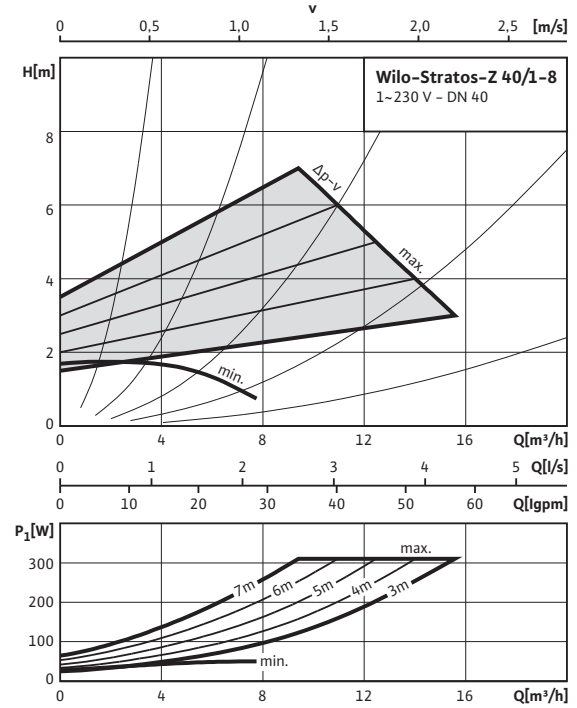
### Pump curves Wilo-Stratos-Z

#### Wilo-Stratos-Z 40/1-8

Δp-c (постоян.)

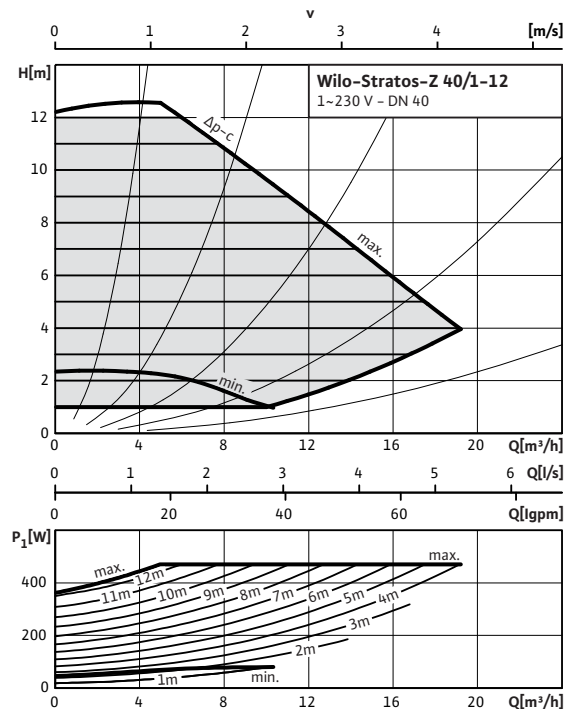


Δp-v (перемен.)

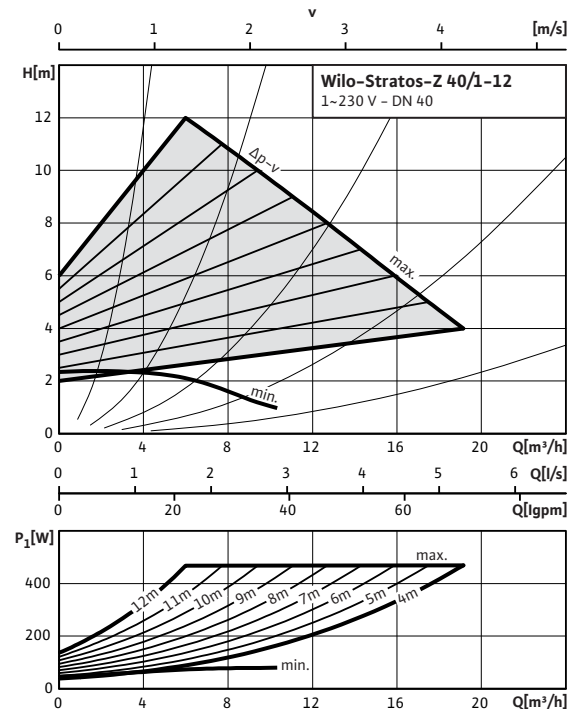


#### Wilo-Stratos-Z 40/1-12

Δp-c (постоян.)



Δp-v (перемен.)



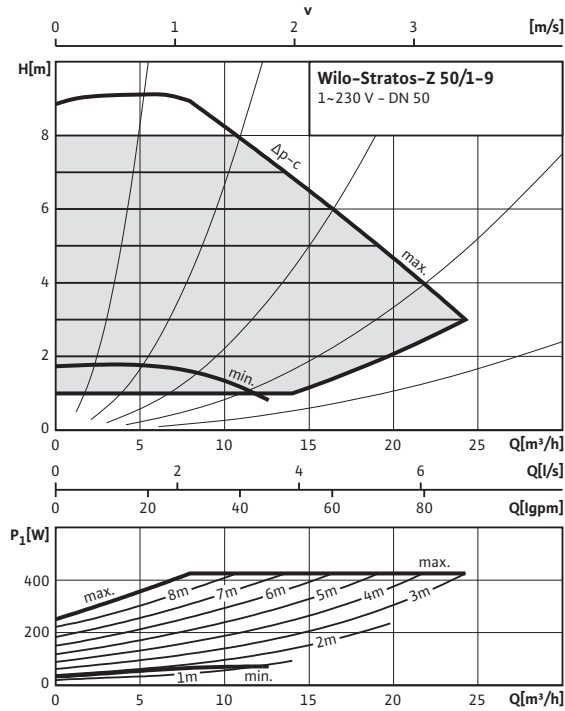
# Циркуляционная система ГВС

## Высокоэффективные насосы (Одинарные насосы)

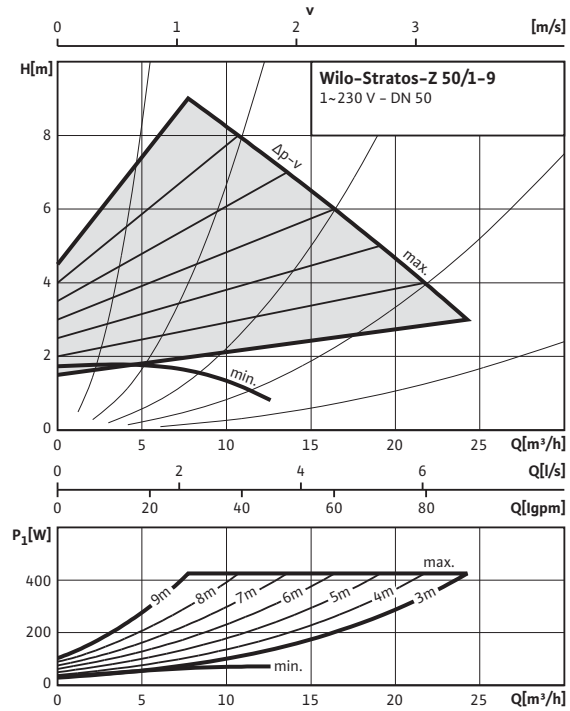
### Pump curves Wilo-Stratos-Z

#### Wilo-Stratos-Z 50/1-9

Δp-c (постоян.)

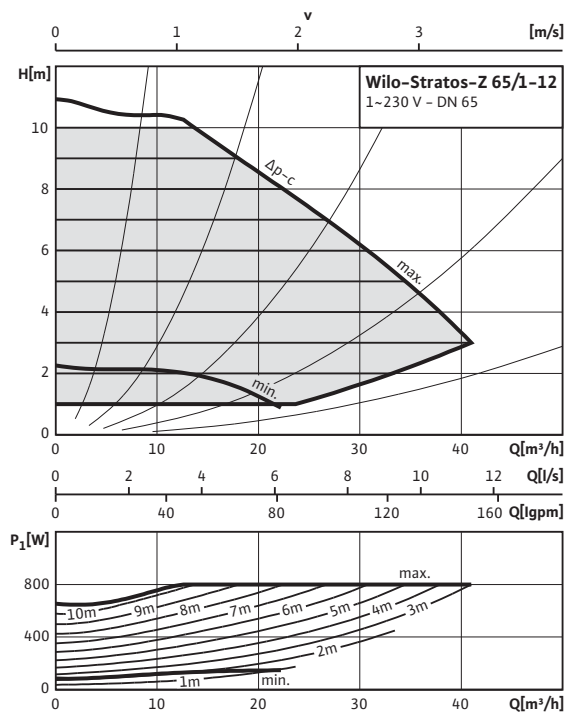


Δp-v (перемен.)

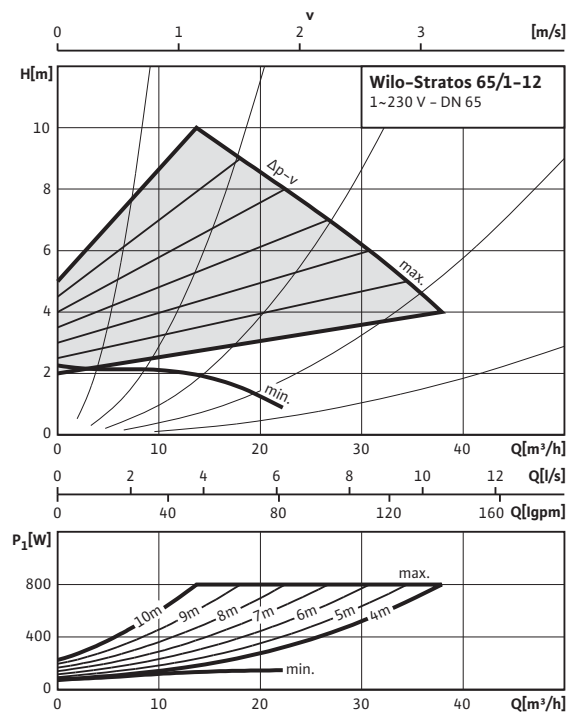


#### Wilo-Stratos-Z 65/1-12

Δp-c (постоян.)

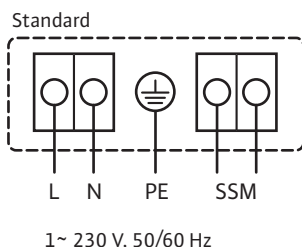


Δp-v (перемен.)



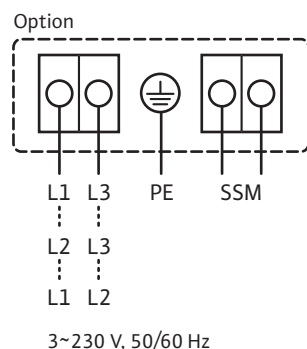
### Terminal Diagram, Motor Data Wilo-Stratos-Z

#### Схема подключения



Опция: IF-модули Stratos см. главу «Система управления насосами Wilo-TOP-Control»

#### Схема подключения



Опция: IF-модули Stratos см. главу «Система управления насосами Wilo-TOP-Control»

SSM: сообщений обобщенной сигнализации неисправности;  
(нормальнозамкнутый контакт по VDI 3814, предельно допустимая нагрузка 1 А, 250 В ~)  
Функции см. в главе «Система управления насосами Wilo-TOP-Control, рекомендации по выбору и монтажу».

SSM: сообщений обобщенной сигнализации неисправности;  
(нормальнозамкнутый контакт по VDI 3814, предельно допустимая нагрузка 1 А, 250 В ~)  
Функции см. в главе «Система управления насосами Wilo-TOP-Control, рекомендации по выбору и монтажу».

Motor data								
Wilo-Stratos-Z ...	Номинальная мощность мотора	Частота вращения	Потребляемая мощность	Ток при 1~230В	Ток при 3~230 В	Ток при 3~400 В	Защита мотора	Резьбовой ввод для кабеля
	P <sub>2</sub>	N	P <sub>1</sub>	I			-	PG
	[Ватт]	[об/мин]	[Вт]	[А]			-	[PG]
25/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
30/1-8	100	1400 - 3700	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
30/1-12	200	1600 - 4800	16 - 310	0,16 - 1,37	0,16 - 1,37	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
40/1-8	200	1800 - 4800	18 - 310	0,17 - 1,37	0,17 - 1,37	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
40/1-12	350	1400 - 4600	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
50/1-9	350	1400 - 4100	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5
65/1-12	650	950 - 3300	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	-	Встроен	1x7/1x9/1x13,5

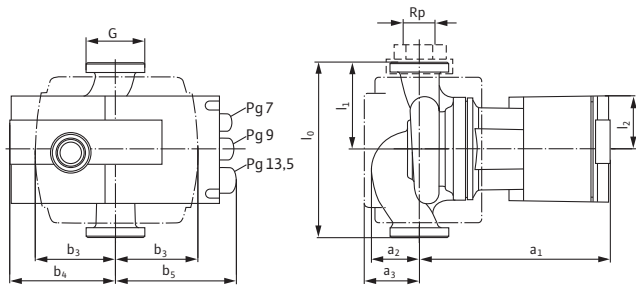


# Циркуляционная система ГВС

## Высокоэффективные насосы (Одинарные насосы)

### Dimensions, weights Wilo-Stratos-Z

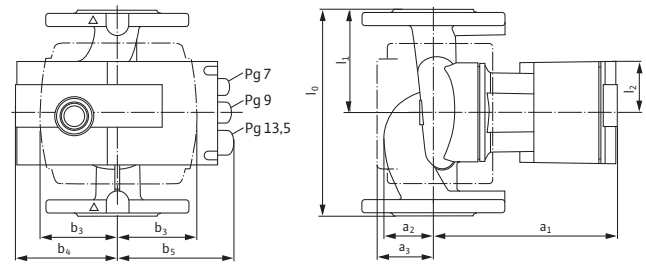
#### Габаритный чертеж А



Допустимые варианты монтажа см. в «Рекомендации по выбору и монтажу».

**Внимание:** При вертикальном расположении модуля кабельный ввод выступает над обвязкой насоса (габаритные размеры: размер  $b_5$  + макс. 9 мм)!

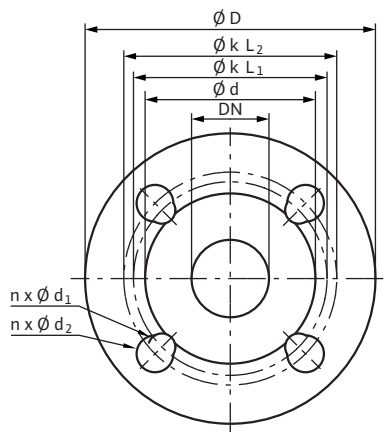
#### Габаритный чертеж В



Допустимые варианты монтажа см. в «Рекомендации по выбору и монтажу».

**Внимание:** При вертикальном расположении модуля кабельный ввод выступает над обвязкой насоса (габаритные размеры: размер  $b_5$  + макс. 9 мм)!

#### Габаритный чертеж Фланец А



#### Dimensions, weights

Wilo-Stratos-Z ...	Номинальное давление	Номинальный внутренний диаметр фланца	Подсоединение к трубопроводу	Резьба	Габаритные размеры									Вес, прим.	Габаритный чертеж
	PN	DN	Rp	G	$l_0$	$L_1$	$l_2$	$a_1$	$a_2$	$a_3$	$b_3$	$b_4$	$b_5$	M	
	[бар]	-			[мм]									[кг]	
25/1-8	10	-	1	1½	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4,4	A
30/1-8	10	-	1¼	2	180	90	49	182	43	56	76	89	114	4,5	A
30/1-12	10	-	1¼	2	180	90	55	201	50	56	82	106	120	6,0	A
40/1-8	6/10	40	-	-	220	110	55	203	53	63	82	106	120	11,0	B
40/1-12	6/10	40	-	-	250	125	66	252	62	84	96	120	136	16,0	B
50/1-9	6/10	50	-	-	280	140	66	256	62	83	96	120	136	17,0	B
65/1-12	6/10	65	-	-	340	170	78	325	87	107	120	157	164	31,0	B

## Dimensions, weights Wilo-Stratos-Z

### Размеры фланцев

Wilo-Stratos-Z ...	Фланец	Номинальный внутренний диаметр фланца	Размеры фланца насоса				Габаритный чертеж фланца	
			DN		$\varnothing d$	$\varnothing k_{L1}/k_{L2}$		$n \times \varnothing d_{L1}/\varnothing d_{L2}$
			[мм]		[шт. x мм]			
<b>40/1-8</b>	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	40	150	84	100/110	4 x 14 / 19	A	
<b>40/1-12</b>	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	40	150	84	100/110	4 x 14 / 19	A	
<b>50/1-9</b>	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	50	165	99	110/125	4 x 14 / 19	A	
<b>65/1-12</b>	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	65	185	118	130/145	4 x 14 / 19	A	