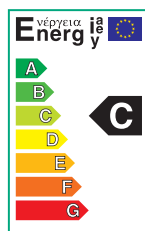


### Описание серии Wilo-TOP-SD



#### > Указание

Классификацию индекса энергоэффективности в зависимости от типа насоса см. в главе «Рекомендации по выбору и монтажу»

#### Тип

Сдвоенный насос: насос с мокрым ротором – циркуляционный насос с фланцевым соединением (TOP-SD 30/5 с резьбовым соединением).

#### Применение

системы водяного отопления, промышленные циркуляционные установки, системы кондиционирования и закрытые контуры охлаждения

#### Шифр

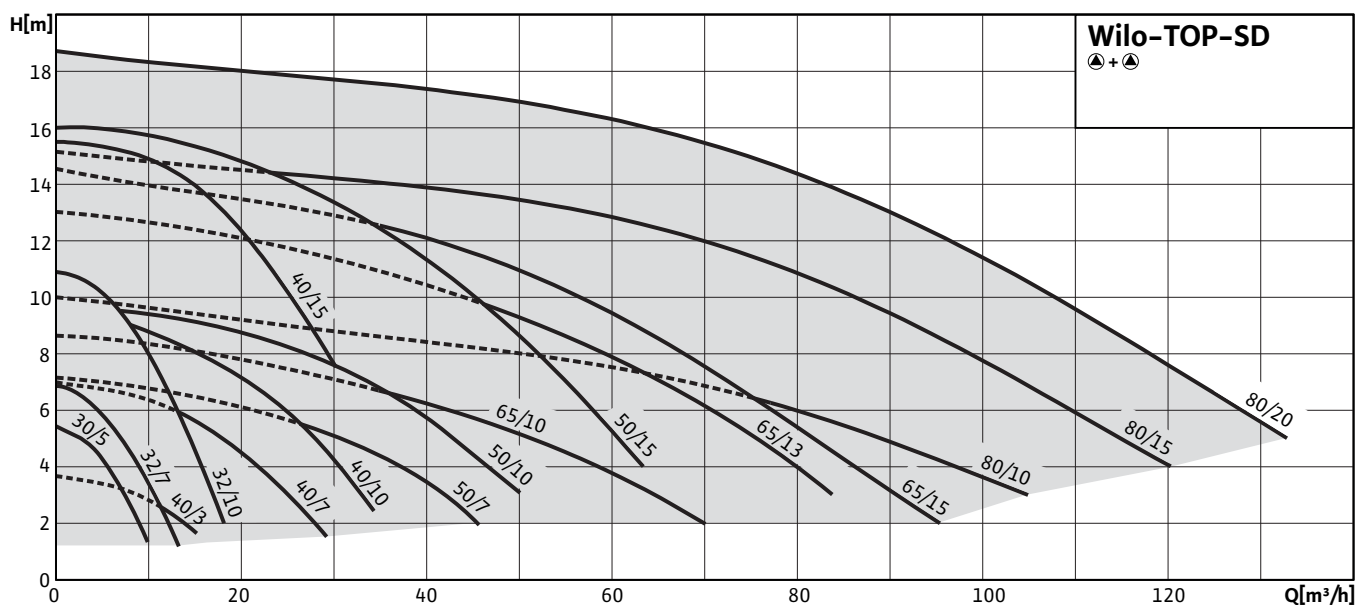
Пример: **Wilo-TOP-SD 40/7**  
**TOP-SD** Стандартный сдвоенный насос (насос с фланцевым соединением, TOP-SD 30/5 с резьбовым соединением)  
**40/** Номинальный внутренний диаметр для подсоединения  
**7** Номинальная высота подачи [м] при расходе  $Q = 0 \text{ м}^3/\text{ч}$

#### Опции

- Специальное исполнение для рабочего давления PN 16 (за отдельную плату)
- Исполнения для особых напряжений – по запросу

#### Особенности/преимущества продукта

- Возможно использование в системах отопления, кондиционирования/охлаждения при температуре от  $-20 \text{ °C}$  до  $+130 \text{ °C}$
- Сдвоенный насос для режима работы «основной/резервный» или для режима совместной работы
- Ручная регулировка мощности с 2 ступенями частоты вращения (для насосов 1~230 В с  $P_2 \geq 350 \text{ Вт}$ ) или с 3 ступенями частоты вращения
- Корпус насоса с катодорезным покрытием (KTL) для защиты от коррозии при образовании конденсата.
- Несложная установка благодаря комбинированному фланцу PN 6/PN 10 (DN 32 до DN 65)
- Возможна двусторонняя подводка кабеля к клеммной коробке (от  $P_2 \geq 180 \text{ Вт}$ ) со встроенным лепестковым зажимом кабеля
- Вид защиты IP 44



# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

### Описание серии Wilo-TOP-SD

#### Оснащение/функция

##### Режимы работы

- Переключение ступеней частоты вращения

##### Ручное управление

- Настройка ступеней частоты вращения: 3 ступени частоты вращения

##### Автоматическое управление

- Полная защита мотора с интегрированной электронной системой отключения (серийное оснащение только для трехфазных насосов с  $P_2 \geq 180$  Вт, в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)

##### Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету» (в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)

##### Сигнализация и индикация

- Раздельная/обобщенная сигнализация неисправности (беспотенциальный размыкающий контакт) (в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)
- Обобщенная сигнализация неисправности (беспотенциальный размыкающий контакт) (серийное оснащение только для трехфазных насосов с  $P_2 \geq 180$  Вт, в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)
- Раздельная сигнализация о работе (беспотенциальный нормально разомкнутый контакт) (в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)
- Защитный контакт обмотки (ЗКО, беспотенциальный размыкающий контакт) (только для однофазных насосов с  $P_2 = 180$  Вт)
- Световая индикация неисправности (серийное оснащение только для трехфазных насосов с  $P_2 = 180$  Вт, в качестве опции для всех типов с защитным модулем Wilo-C)
- Контрольная лампа направления вращения (серийное оснащение только для трехфазных насосов)

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

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение насосов по сигналу неисправности/по таймеру): в качестве опции для всех типов насосов с защитным модулем Wilo-C

##### Оснащение

- Встроенный перекидной клапан в корпусе насоса
- Подводка кабеля возможна с двух сторон (только для однофазных и трехфазных насосов с  $P_2 \geq 180$  Вт)

##### Объем поставки

- Сдвоенный насос
- С уплотнениями для резьбового соединения (только для TOP-SD 30/5)
- С подкладными шайбами фланцевых винтов (при номинальных внутренних диаметрах для подсоединения DN 32 - DN 65)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

##### Принадлежности

- Резьбовые соединения для резьбового подсоединения (для TOP-SD 30/5)
- Консоли для крепления насосов
- Для насосов 3~400 В:
  - Штекер переключения 3~230 В (необходимо 2 штекера),
  - Защитный модуль Wilo C 3~400 В (необходимо 2 модуля)
- Для насосов 1~230 В:
  - Устройства отключения Wilo SK 602/SK 622
  - Защитный модуль Wilo C 1~230 В (необходимо 2 модуля)

### Технические характеристики Wilo-TOP-SD

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	32/7	32/10	40/3	40/7	40/10	40/15
<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]	5,5	7	10,6	3,5	7	10	15
Расход макс. [м <sup>3</sup> /ч]	10	13	11,3	16	28	34	33
<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	-20 до +130 (в кратковременном режиме 2 ч: +140) (при использовании с защитным модулем Wilo-C: от -20 до +110)						
Диапазон температур при использовании в циркуляционных системах ГВС при температуре окружающей среды не выше +40 °C [°C]	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимая общая жесткость жидкости в циркуляционных системах ГВС [°d]	-	-	-	-	-	-	-
Стандартное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10
Специальное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	-	-	16	-	16	16	16
<b>Подсоединение к трубопроводу</b>							
Резьбовое соединение Rp	1¼	-	-	-	-	-	-
Номинальный внутренний диаметр фланца DN	-	32	32	40	40	40	40
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	-	-	•	•	•	•	-

# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

### Технические характеристики Wilo-TOP-SD

	Wilo-TOP-SD ...						
	30/5	32/7	32/10	40/3	40/7	40/10	40/15
<b>Электроподключение</b>							
Подключение к сети 1 ~ [В], стандартное исполнение	230	230	230	230	230	-	-
Подключение к сети 3 ~ [В], стандартное исполнение	400	400	400	400	400	400	400
Подключение к сети 3 ~ [В], в качестве опции со штекером переключения	230	230	230	230	230	230	230
Частота сети	50	50	50	50	50	50	50
<b>Мотор/электроника</b>							
Электромагнитная совместимость	-						
Создаваемые помехи	EN 61000-6-3						
Помехозащищенность	EN 61000-6-2						
Сильноточная электроника	-	-	-	-	-	-	-
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	H	H	H	H	H	H	H
<b>Материалы</b>							
Корпус насоса	Серый чугун (EN-GJL-200)	Серый чугун (EN-GJL-250)					
Рабочее колесо	Синтетический материал (PPE), торговая марка: Noryl	Синтетический материал (PP - 50% GF)	Синтетический материал (PPE), торговая марка: Noryl	Синтетический материал (PP - 50% GF)			
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X46Cr13)						
Подшипники	Металлографит						
<b>Минимальный подпор на всасывающем патрубке [м] во избежание кавитации при температуре перекачиваемой воды</b>							
Минимальный подпор при 50°C	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,0
Минимальный подпор при 95°C	5	5	5	5	5	5	10
Минимальный подпор при 110°C	11	11	11	11	11	11	16
Минимальный подпор при 130°C	24	24	24	24	24	24	29

• = имеется, - = отсутствует

### Технические характеристики Wilo-TOP-SD

	Wilo-TOP-SD ...									
	50/7	50/10	50/15	65/10	65/13	65/15	80/7	80/10	80/15	80/20
<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	9,5	16	8,5	13	14,5	6,5	10	15	18,7
Расход макс. [м <sup>3</sup> /ч]	45	50	61	70	83	95	80	105	120	120
<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	-20 до +130 (в кратковременном режиме 2 ч: +140) (при использовании с защитным модулем Wilo-C: от -20 до +110)								-20 до +110	
Диапазон температур при использовании в циркуляционных системах ГВС при температуре окружающей среды не выше +40 °C [°C]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимая общая жесткость жидкости в циркуляционных системах ГВС [°d]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стандартное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6	6	10	10
Специальное исполнение для рабочего давления, P <sub>макс.</sub>	16	16	16	16	16	16	16	10/16	10/16	10/16
<b>Подсоединение к трубопроводу</b>										
Резьбовое соединение Rp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальный внутренний диаметр фланца DN	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80
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	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-

# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

### Технические характеристики Wilo-TOP-SD

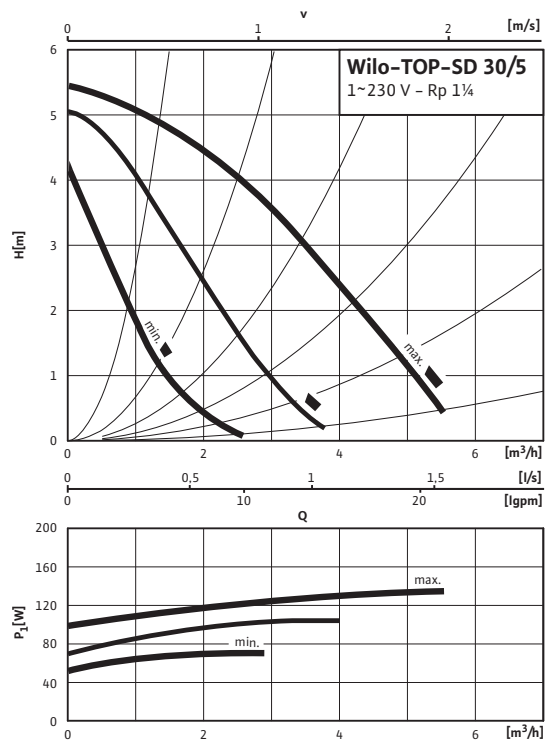
	Wilo-TOP-SD ...									
	50/7	50/10	50/15	65/10	65/13	65/15	80/7	80/10	80/15	80/20
<b>Электроподключение</b>										
Подключение к сети 1 ~ [В], стандартное исполнение	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-
Подключение к сети 3 ~ [В], стандартное исполнение	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Подключение к сети 3 ~ [В], в качестве опции со штекером переключения	230	230	230	230	230	230	230	230	-	-
Частота сети	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>Мотор/электроника</b>										
Электромагнитная совместимость	-									
Создаваемые помехи	EN 61000-6-3									
Помехозащищенность	EN 61000-6-2									
Сильноточная электроника	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
<b>Материалы</b>										
Корпус насоса	Серый чугун (EN-GJL-250)									
Рабочее колесо	Синтетический материал (PP - 50% GF)									
Вал насоса	Нержавеющая сталь (X46Cr13)									
Подшипники	Металлографит									
<b>Минимальный подпор на всасывающем патрубке [м] во избежание кавитации при температуре перекачиваемой воды</b>										
Минимальный подпор при 50°C	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	9,0	9,0
Минимальный подпор при 95°C	10	10	10	10	10	10	10	10	18	18
Минимальный подпор при 110°C	16	16	16	16	16	16	16	16	23	23
Минимальный подпор при 130°C	29	29	29	29	29	29	29	29	36	36

• = имеется, - = отсутствует

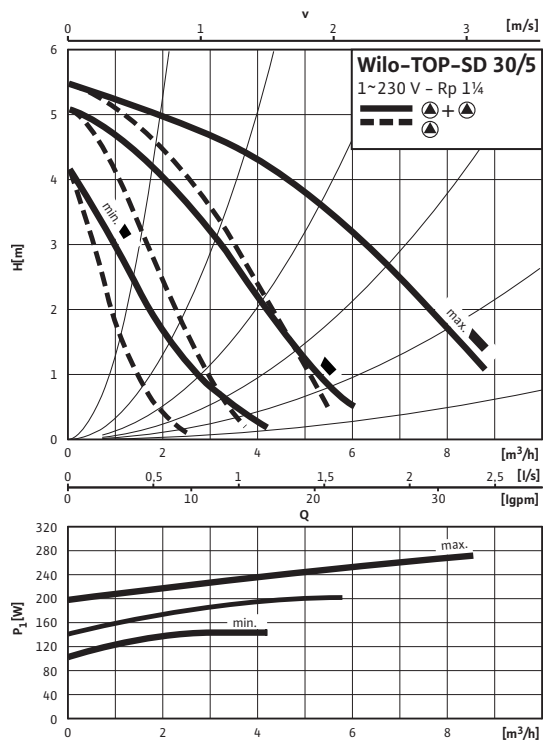
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 30/5

##### Переменный ток – работа одного насоса

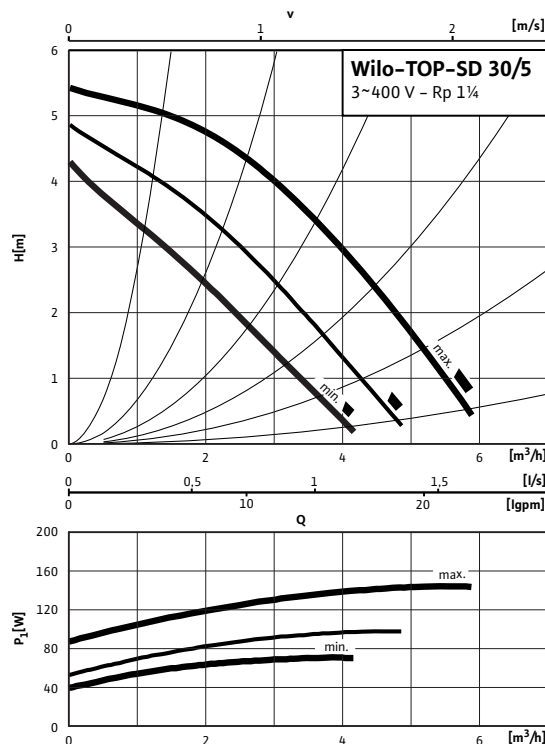


##### Переменный ток – работа двух насосов

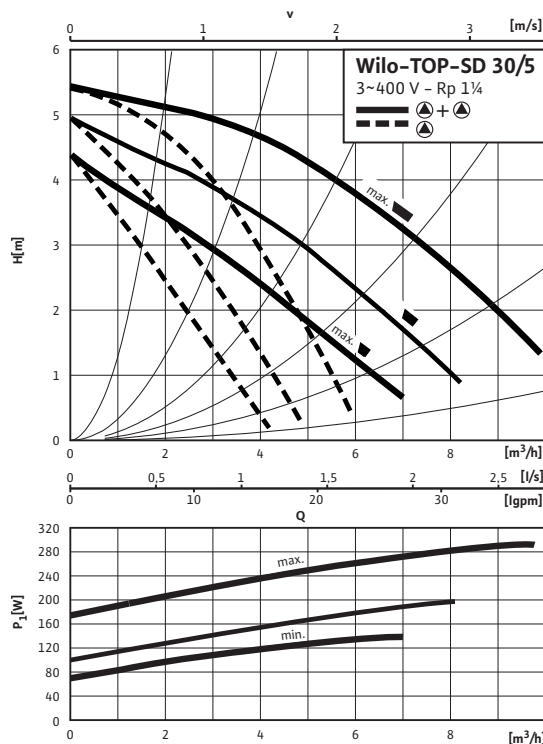


#### Wilo-TOP-SD 30/5

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



##### Трехфазный ток – работа двух насосов



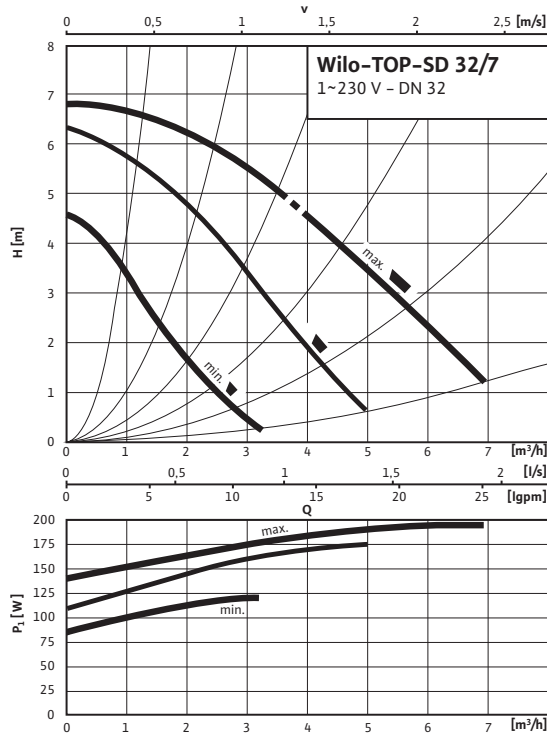
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

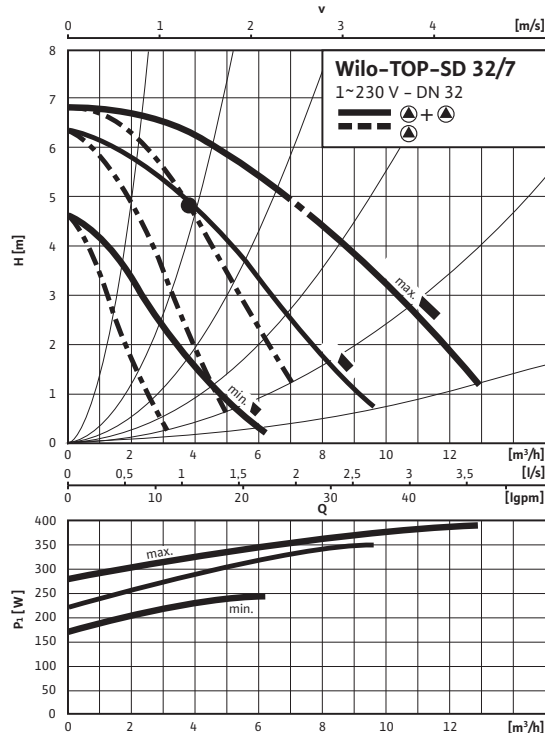
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 32/7

##### Переменный ток – работа одного насоса

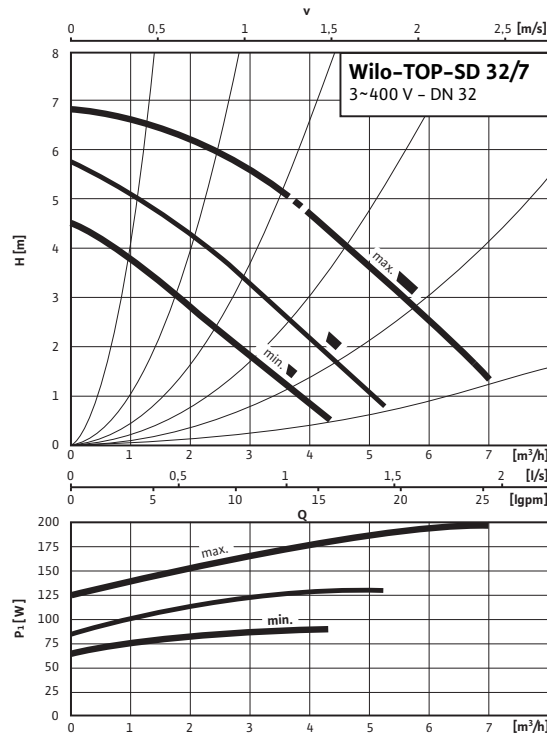


##### Переменный ток – работа двух насосов

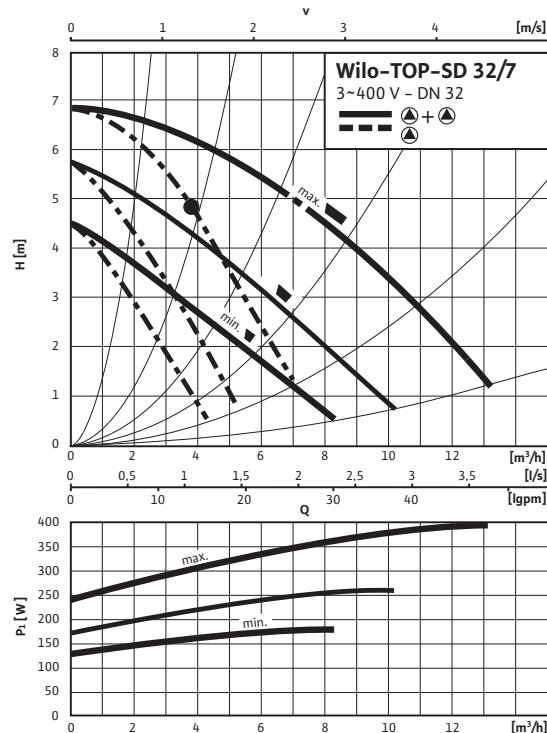


#### Wilo-TOP-SD 32/7

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



##### Трехфазный ток – работа двух насосов

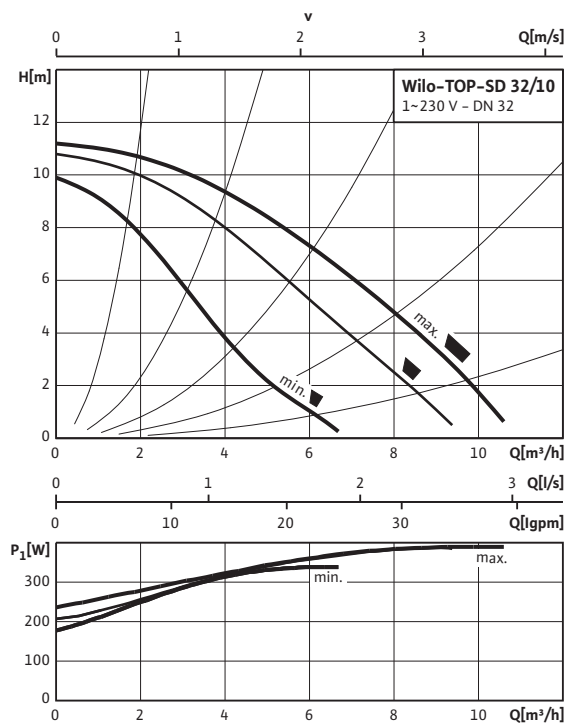




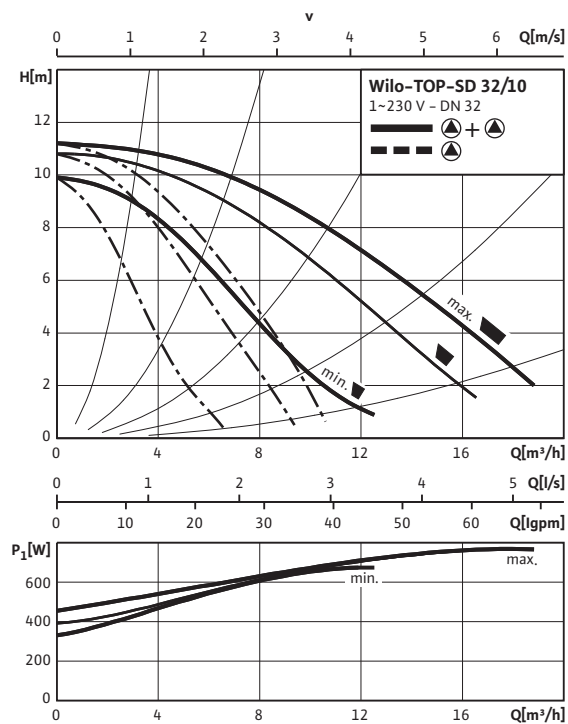
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 32/10

##### Переменный ток – работа одного насоса

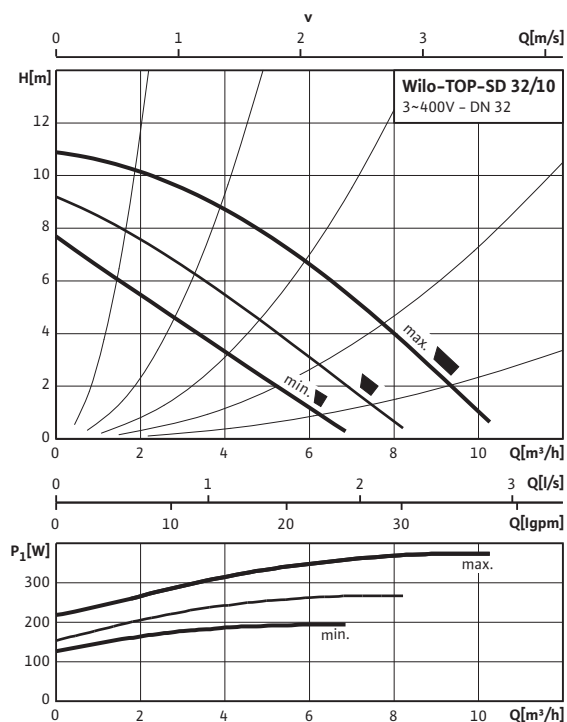


##### Переменный ток – работа двух насосов

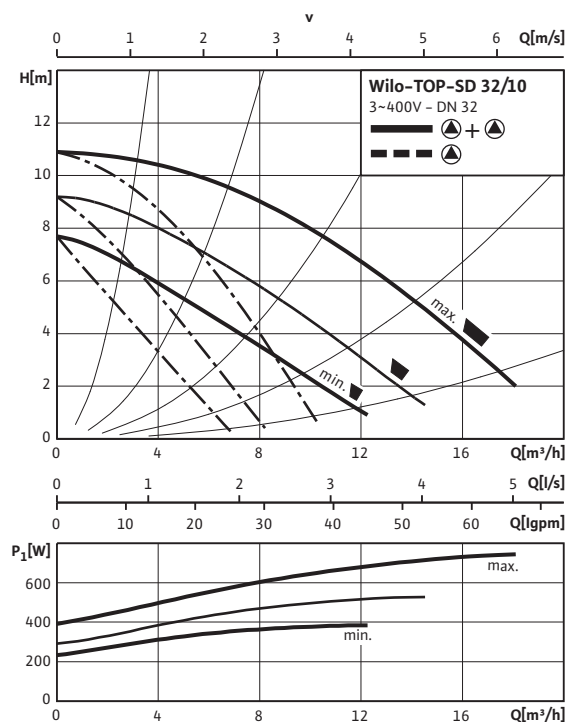


#### Wilo-TOP-SD 32/10

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



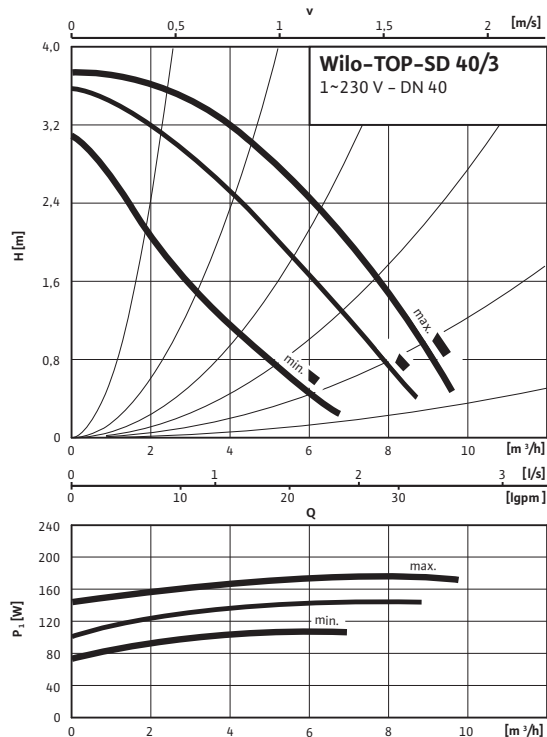
##### Трехфазный ток – работа двух насосов



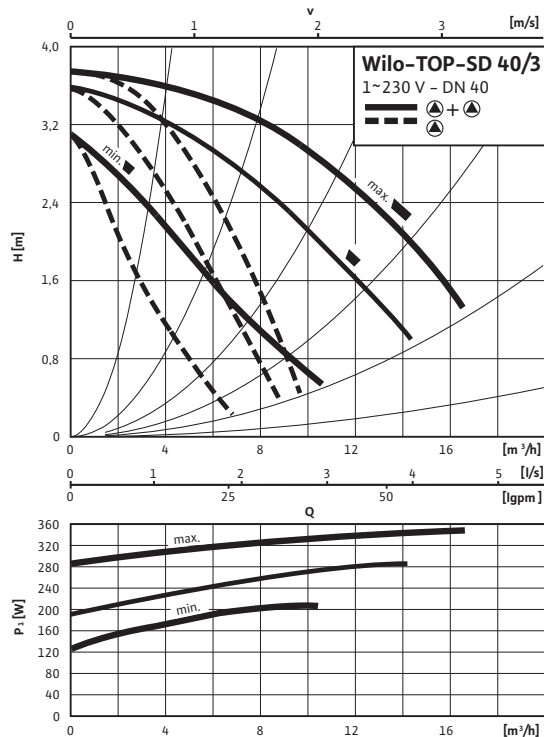
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 40/3

##### Переменный ток – работа одного насоса

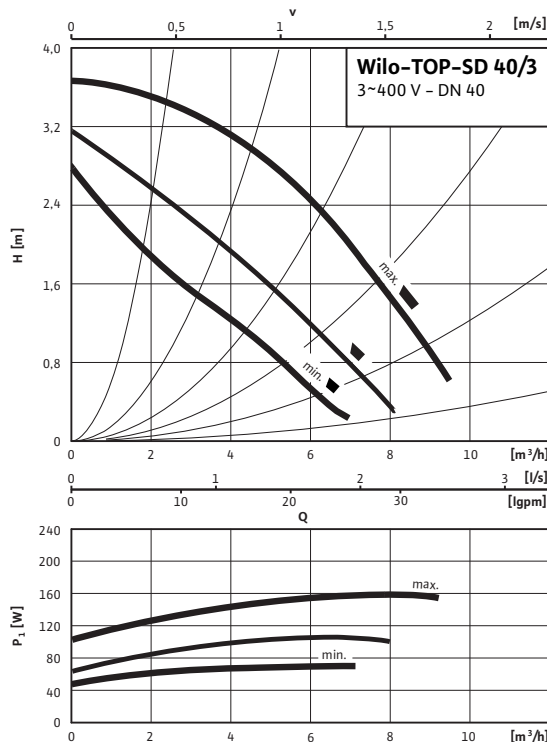


##### Переменный ток – работа двух насосов

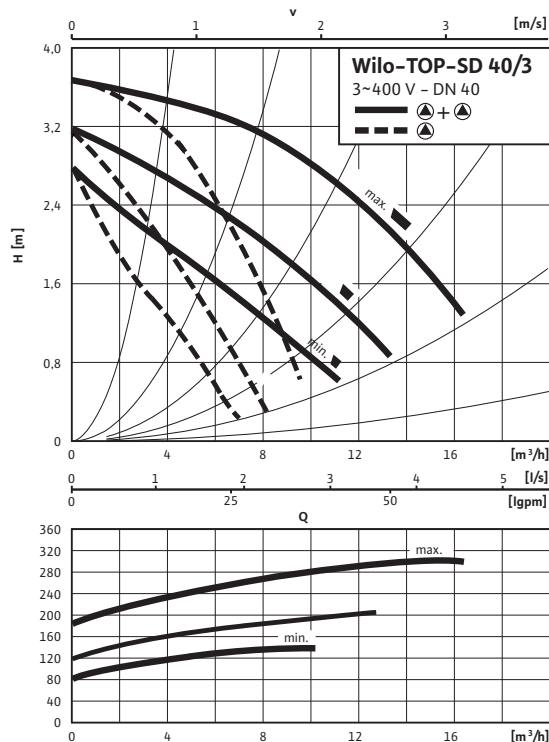


#### Wilo-TOP-SD 40/3

##### Трёхфазный ток – работа одного насоса



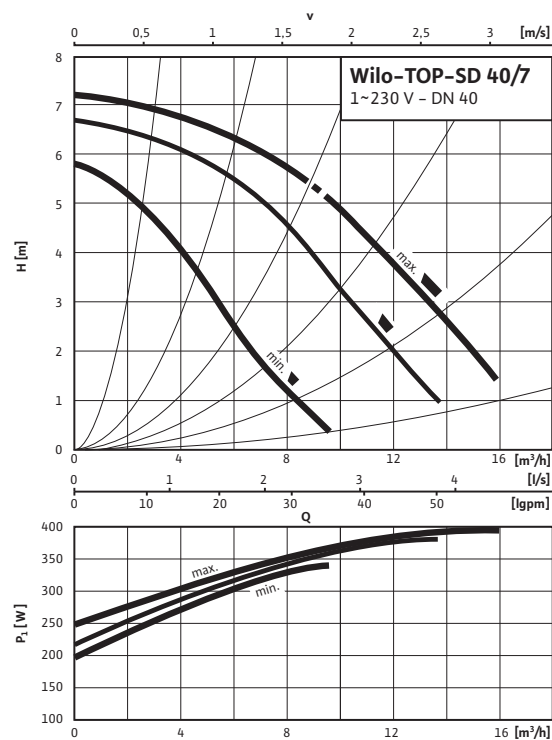
##### Трёхфазный ток – работа двух насосов



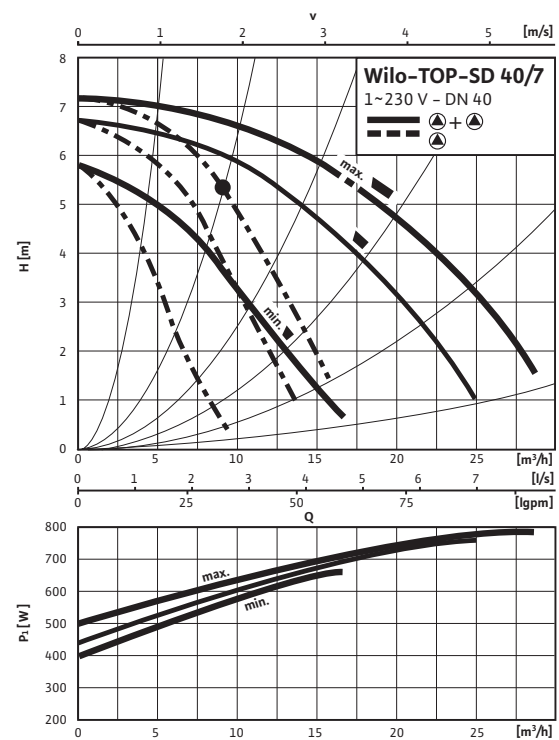
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 40/7

##### Переменный ток – работа одного насоса

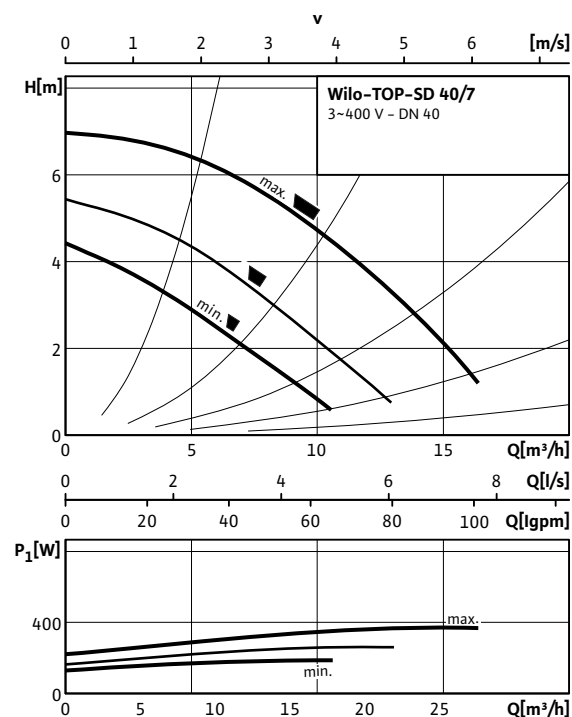


##### Переменный ток – работа двух насосов

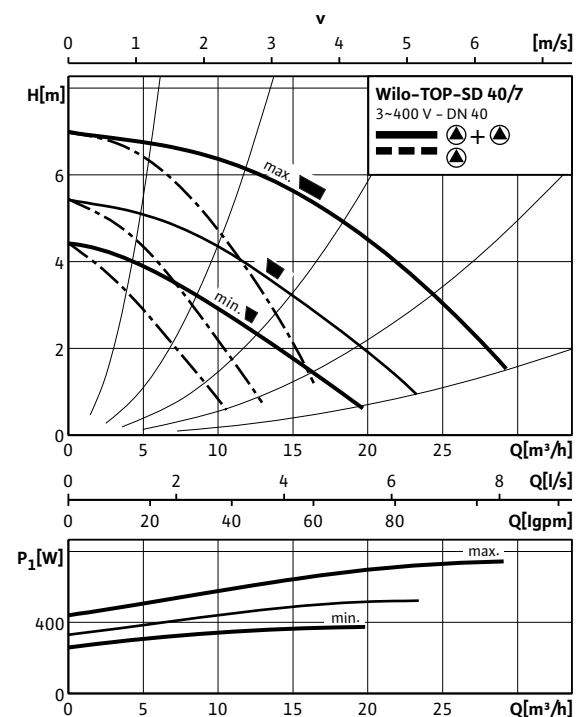


#### Wilo-TOP-SD 40/7

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



##### Трехфазный ток – работа двух насосов



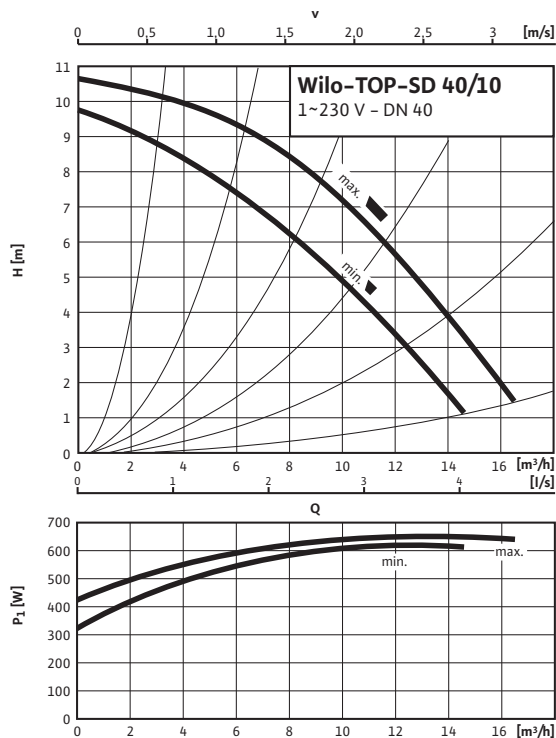
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

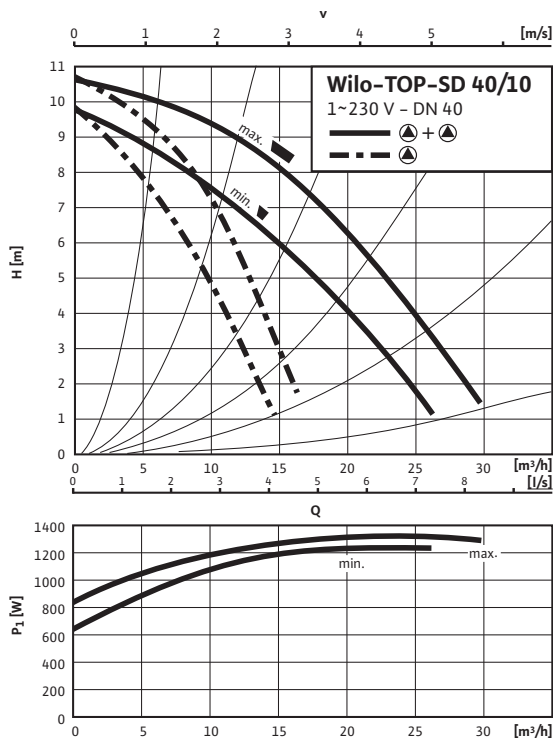
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 40/10

##### Переменный ток – работа одного насоса

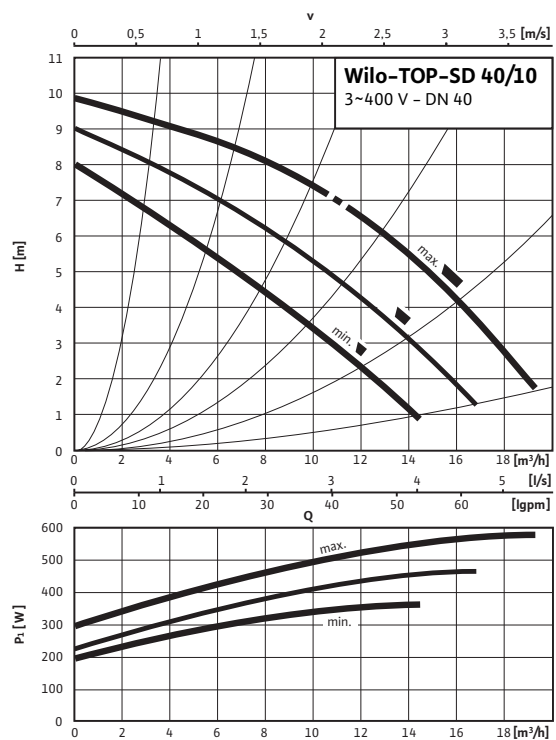


##### Переменный ток – работа двух насосов

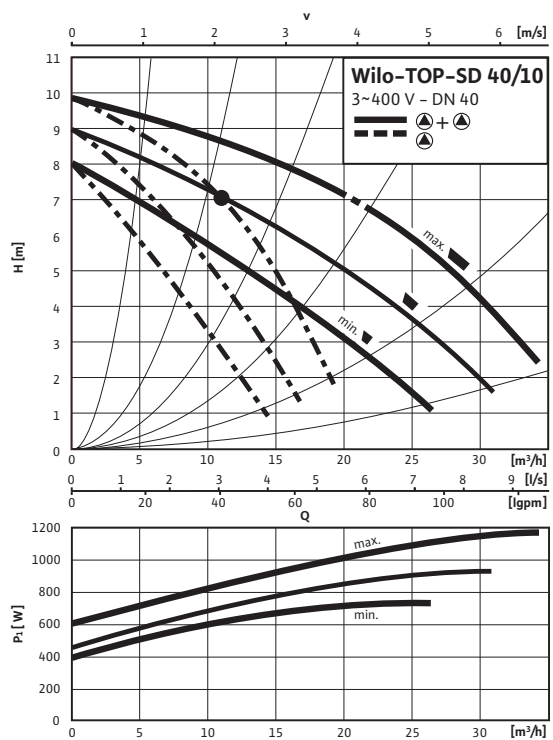


#### Wilo-TOP-SD 40/10

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



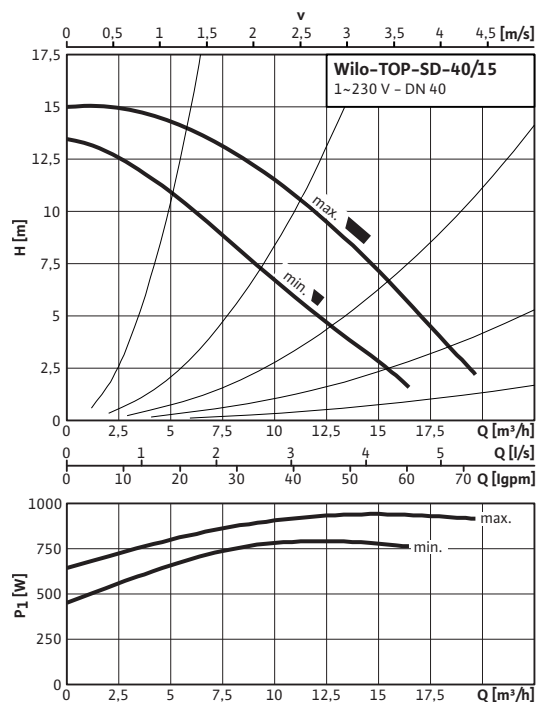
##### Трехфазный ток – работа двух насосов



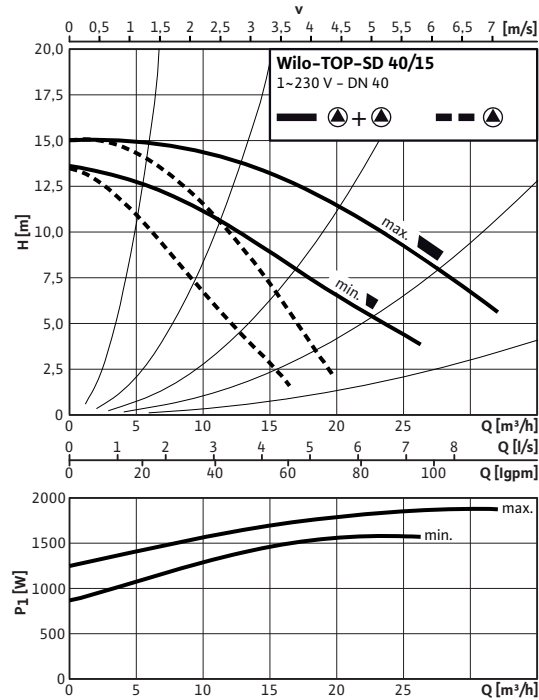
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 40/15

##### Переменный ток – работа одного насоса

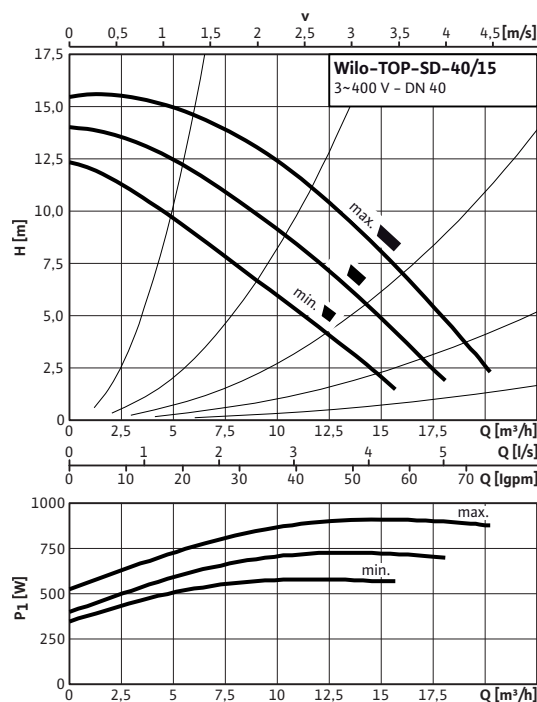


##### Переменный ток – работа двух насосов

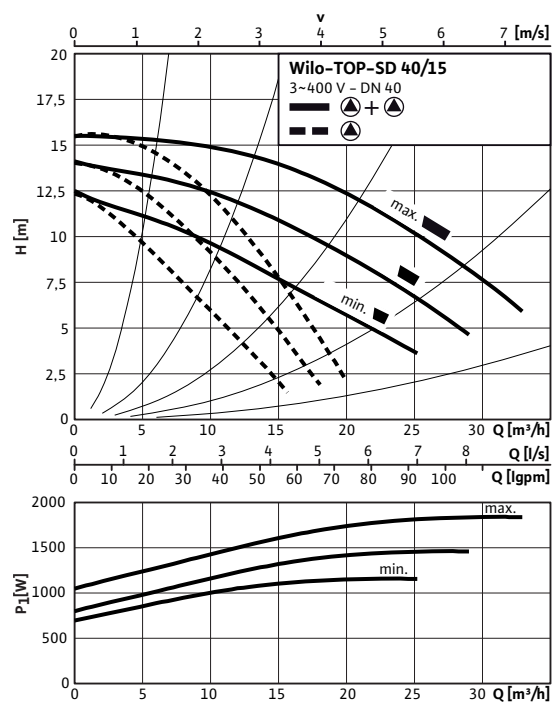


#### Wilo-TOP-SD 40/15

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



##### Трехфазный ток – работа двух насосов



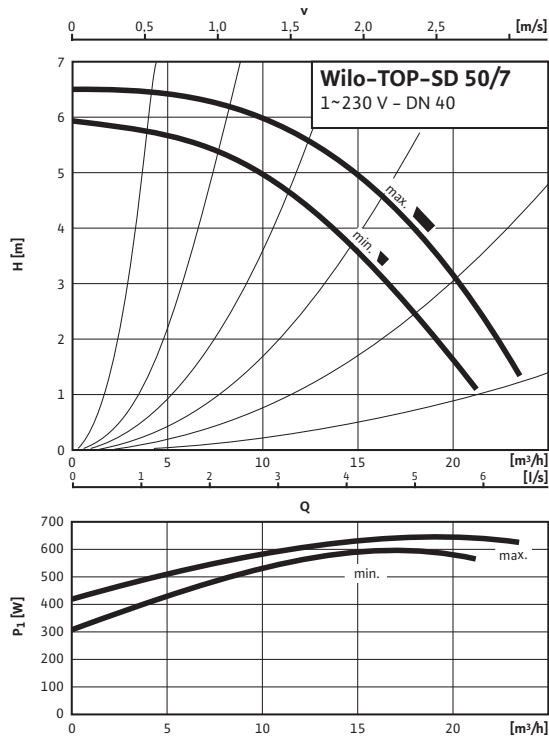
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

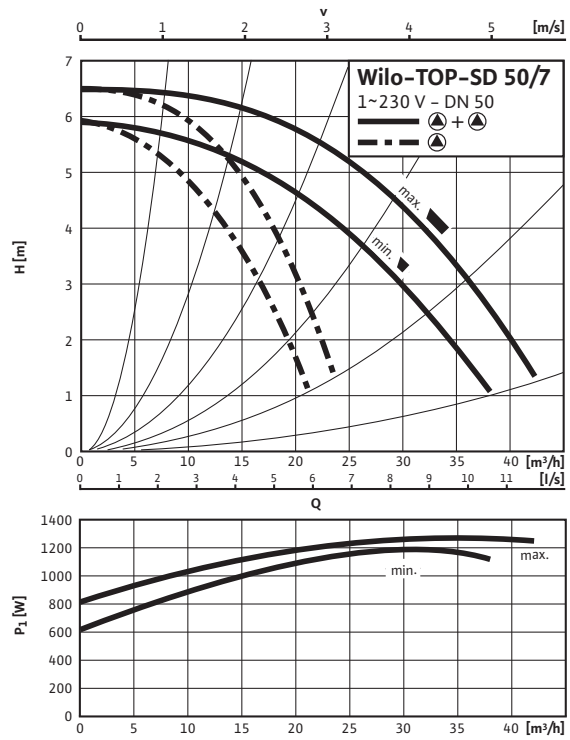
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 50/7

##### Переменный ток – работа одного насоса

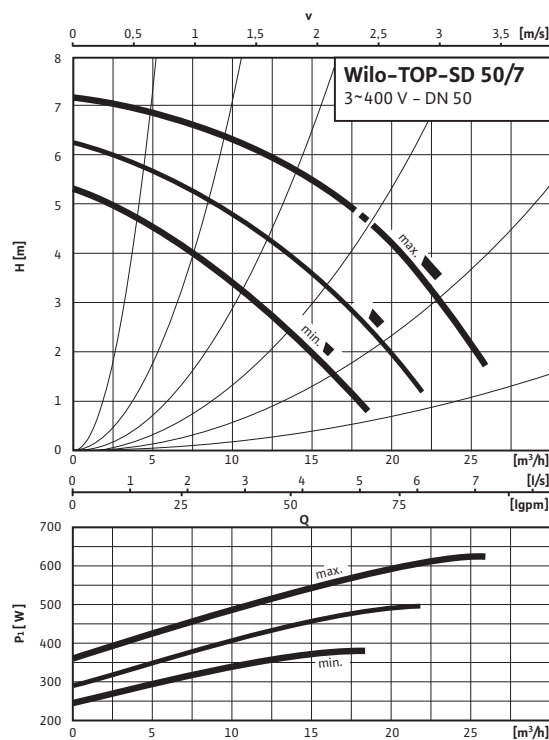


##### Переменный ток – работа двух насосов

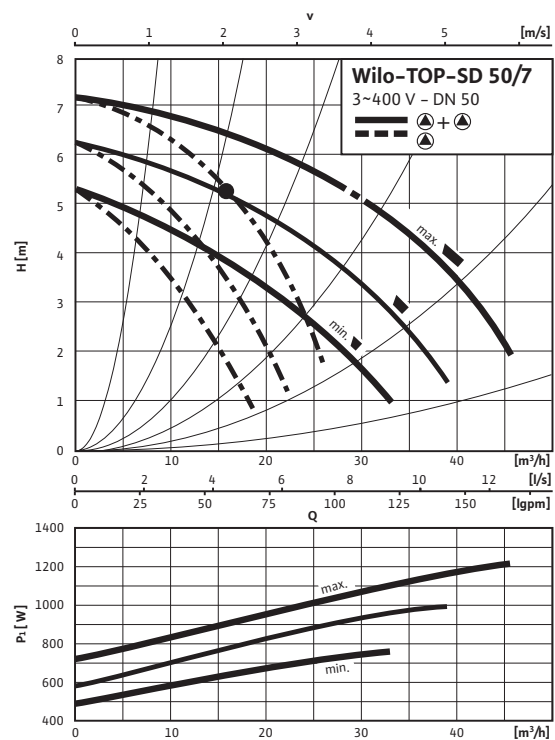


#### Wilo-TOP-SD 50/7

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



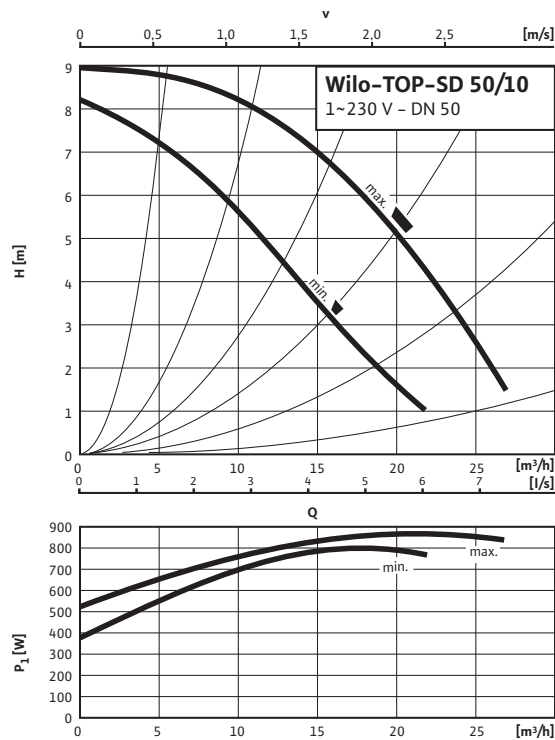
##### Трехфазный ток – работа двух насосов



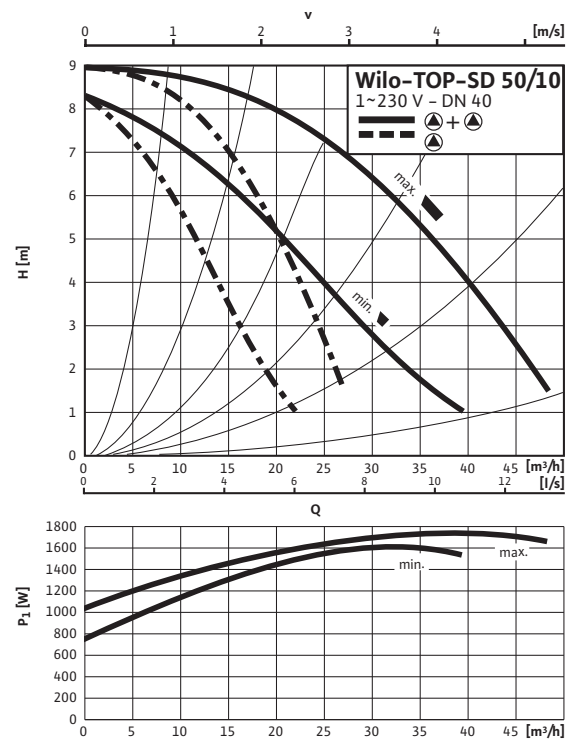
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 50/10

##### Переменный ток – работа одного насоса

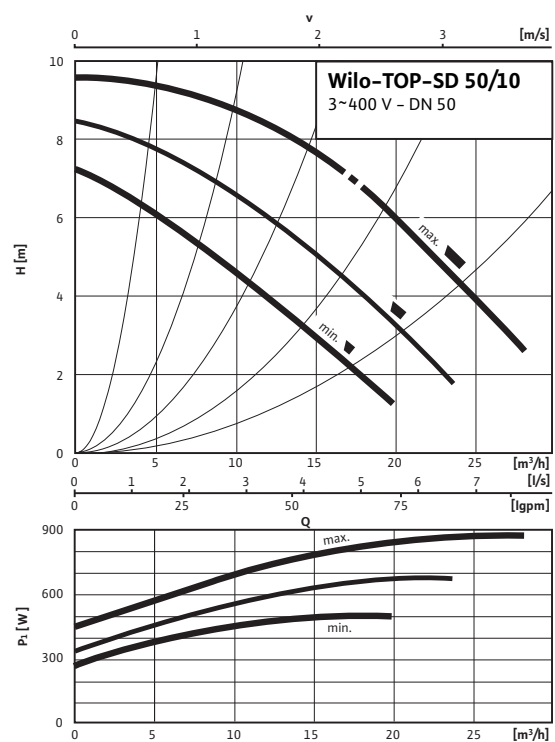


##### Переменный ток – работа двух насосов

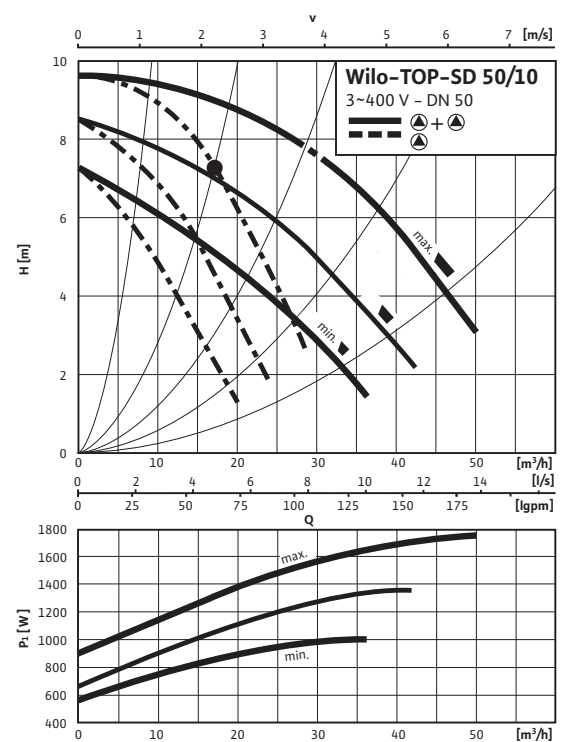


#### Wilo-TOP-SD 50/10

##### Трехфазный ток – работа одного насоса



##### Трехфазный ток – работа двух насосов



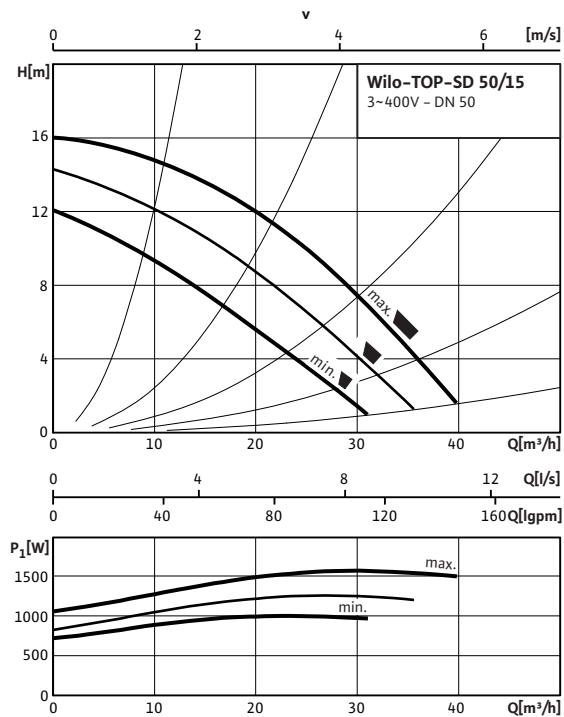
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

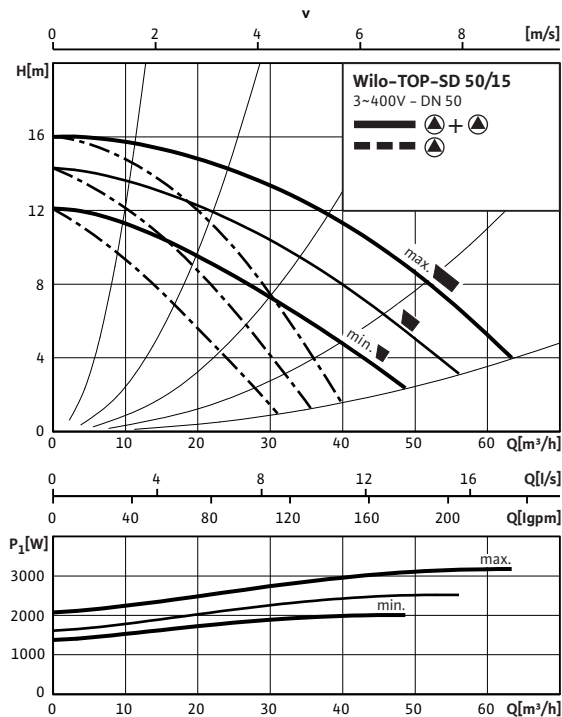
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 50/15

##### Трехфазный ток - работа одного насоса

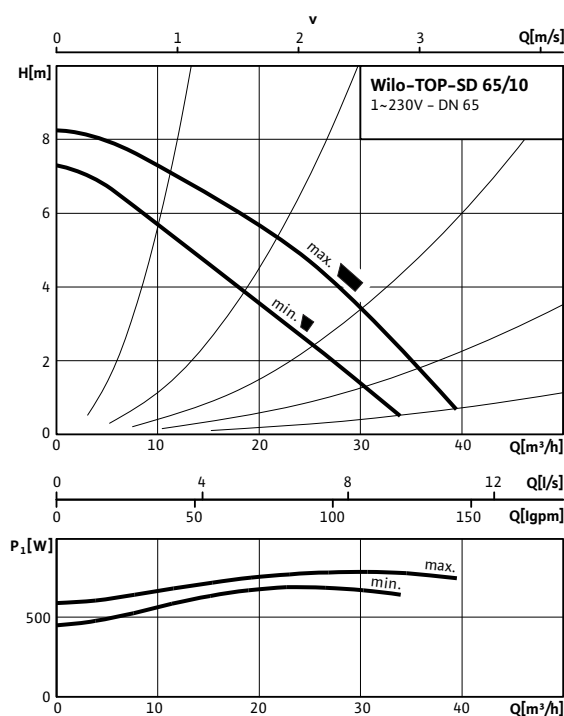


##### Трехфазный ток - работа двух насосов

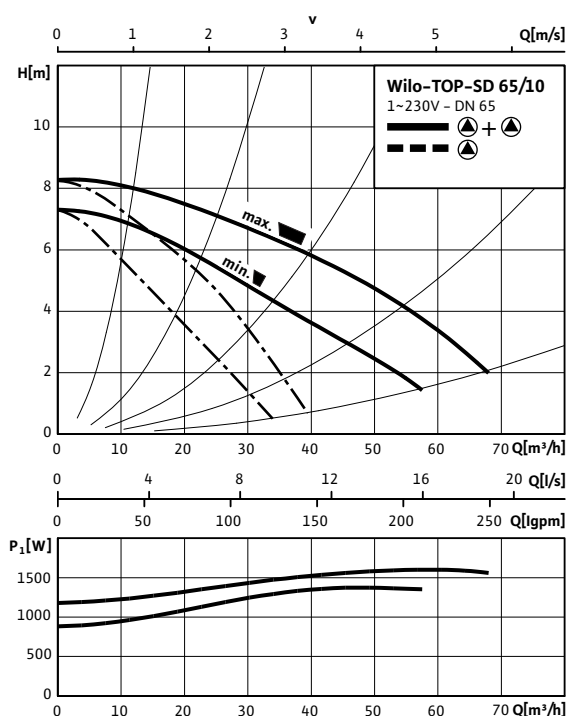


#### Wilo-TOP-SD 65/10

##### Переменный ток - работа одного насоса



##### Переменный ток - работа двух насосов

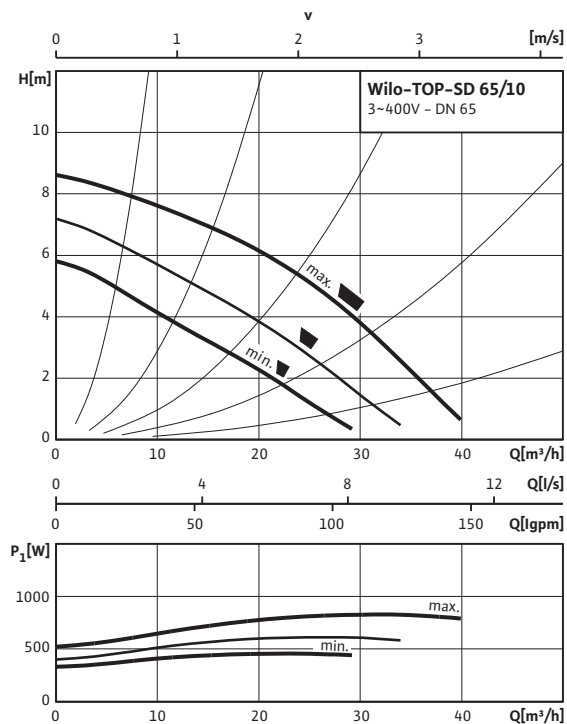




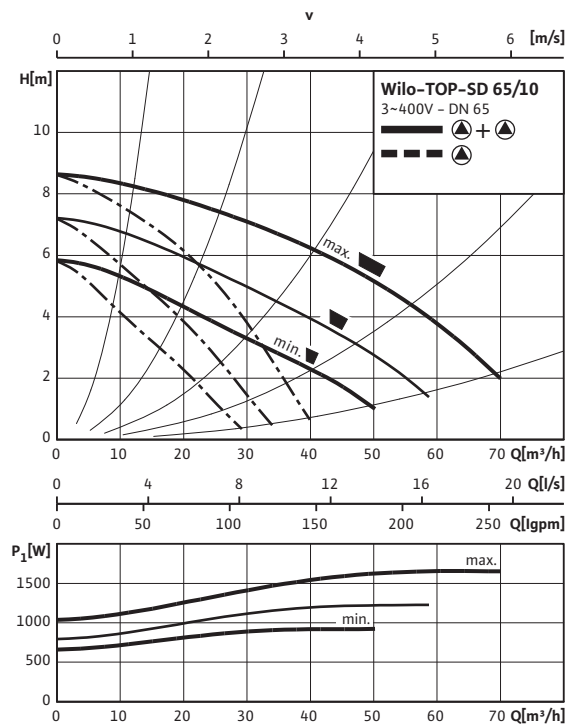
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 65/10

Трехфазный ток - работа одного насоса

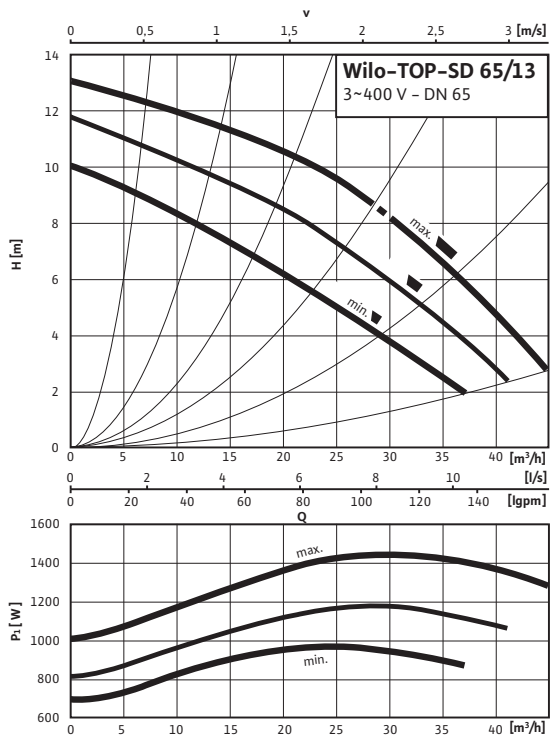


Трехфазный ток - работа двух насосов

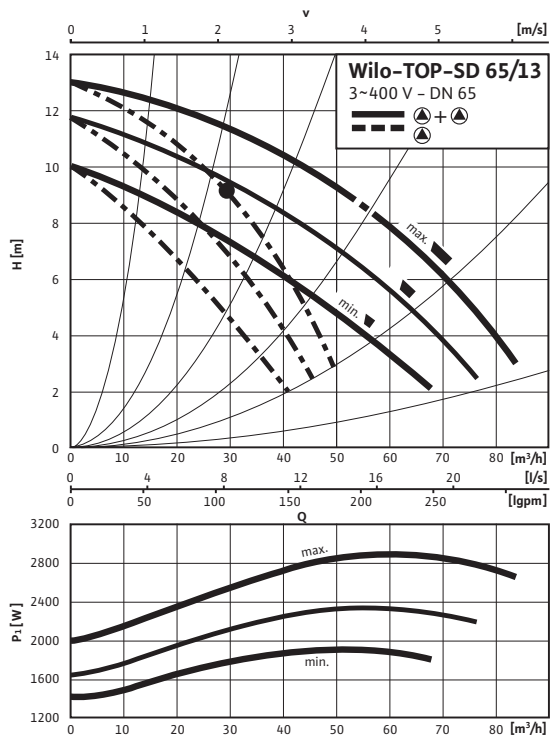


#### Wilo-TOP-SD 65/13

Трехфазный ток - работа одного насоса



Трехфазный ток - работа двух насосов



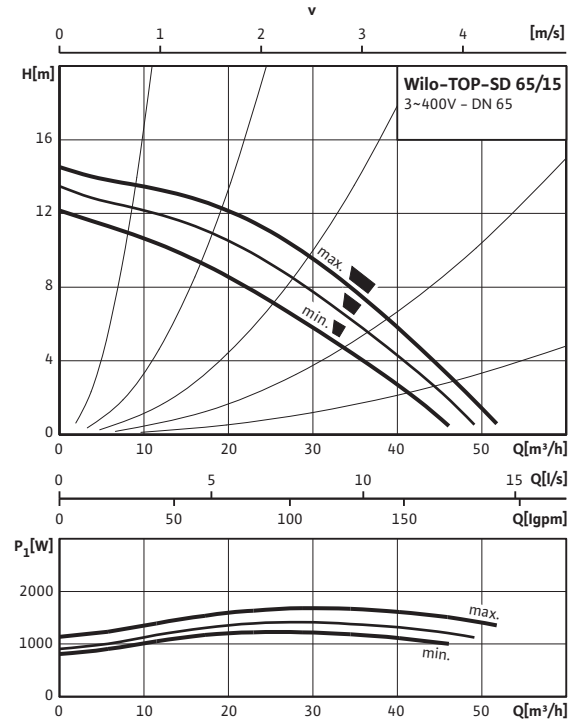
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

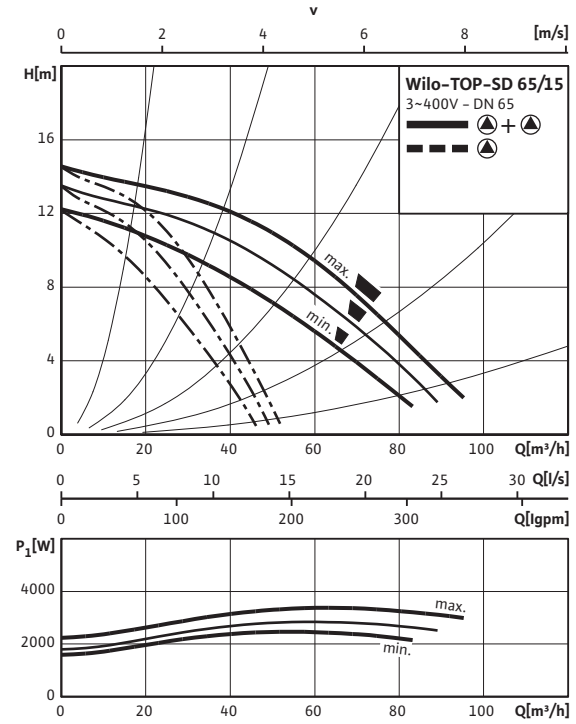
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 65/15

##### Трехфазный ток - работа одного насоса

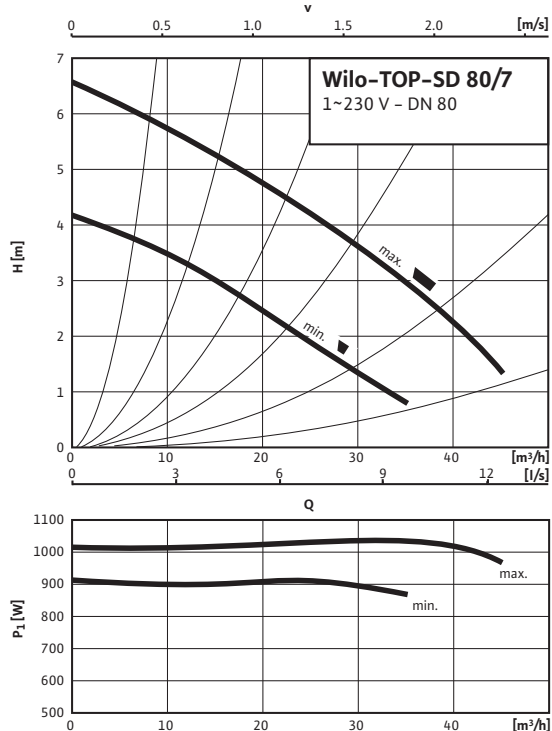


##### Трехфазный ток - работа двух насосов

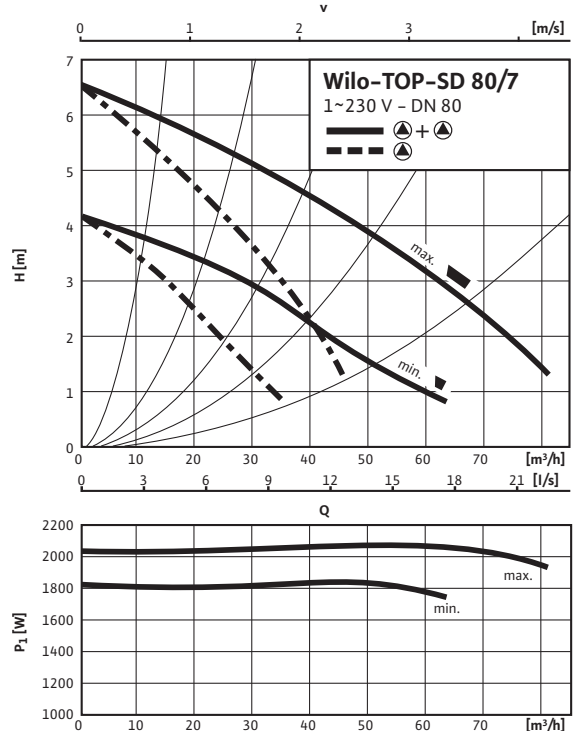


#### Wilo-TOP-SD 80/7

##### Переменный ток - работа одного насоса



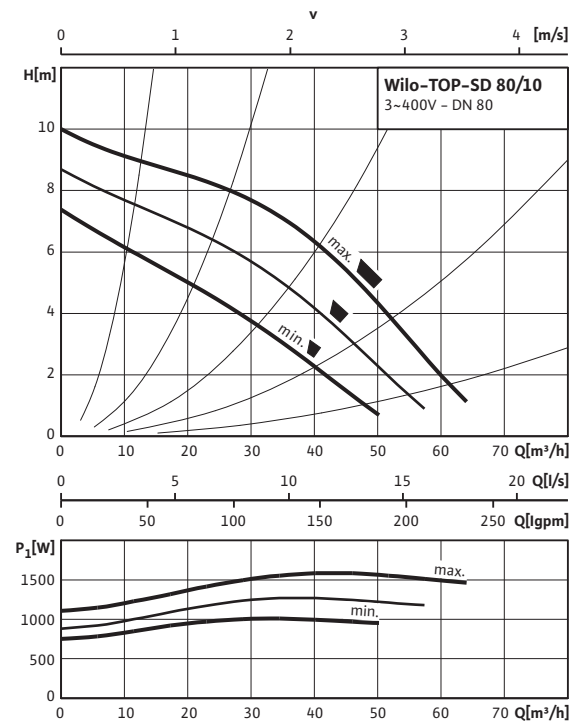
##### Переменный ток - работа двух насосов



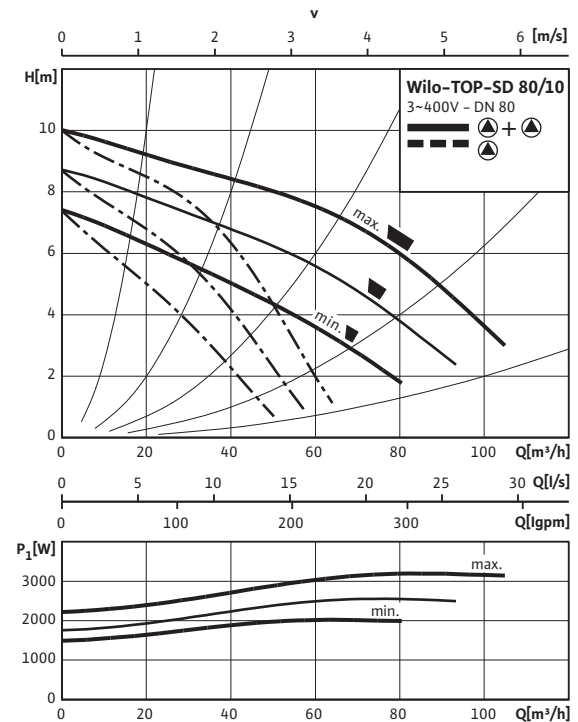
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 80/10

Трехфазный ток - работа одного насоса

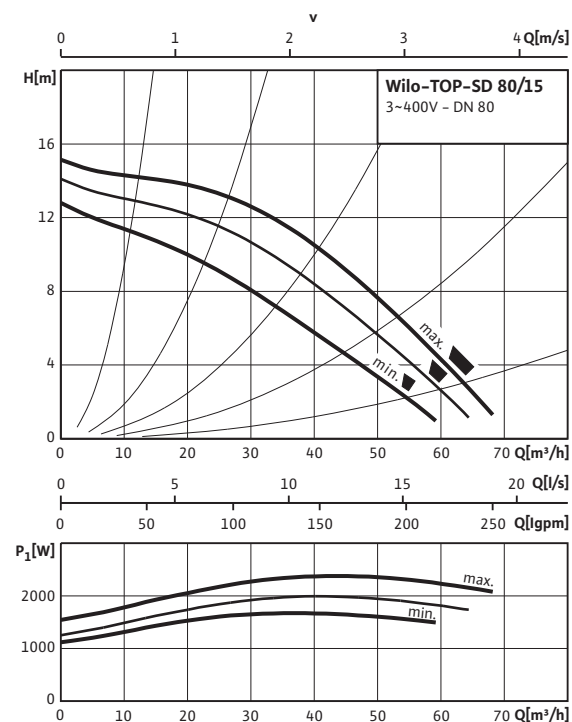


Трехфазный ток - работа двух насосов

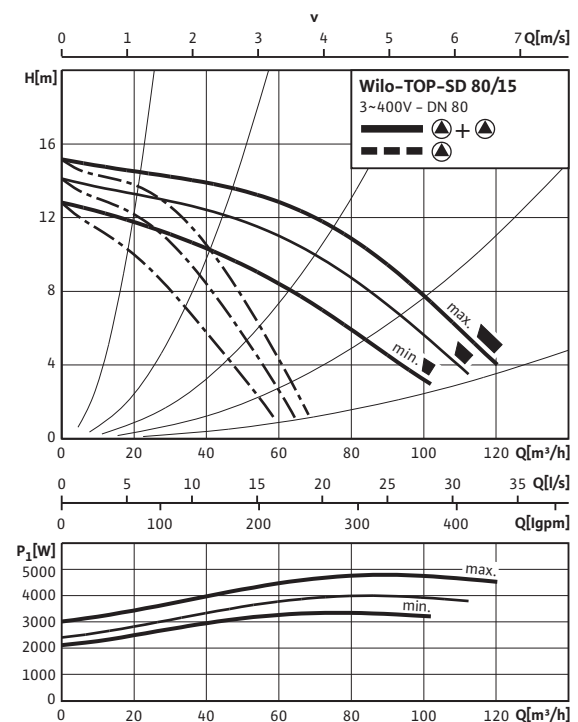


#### Wilo-TOP-SD 80/15

Трехфазный ток - работа одного насоса



Трехфазный ток - работа двух насосов



Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

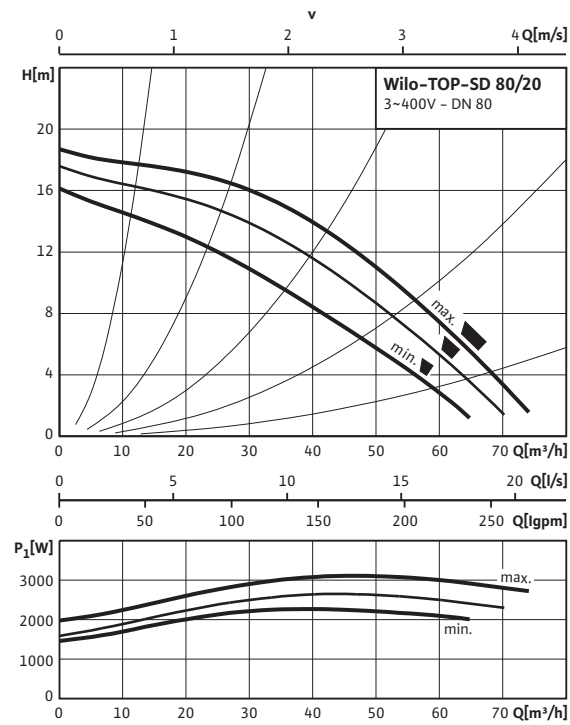
# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

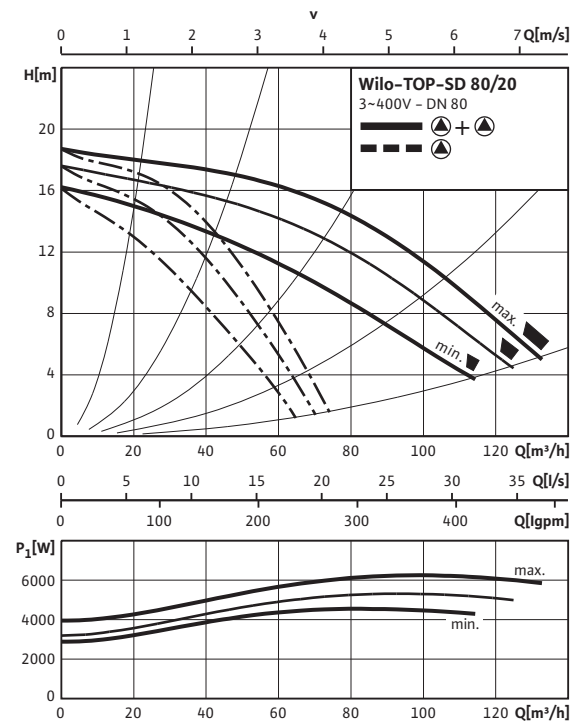
### Характеристики Wilo-TOP-SD

#### Wilo-TOP-SD 80/20

##### Трехфазный ток - работа одного насоса

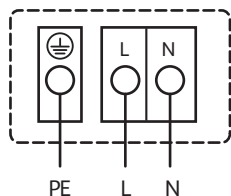


##### Трехфазный ток - работа двух насосов



### Схема подключения, данные мотора Wilo-TOP-SD

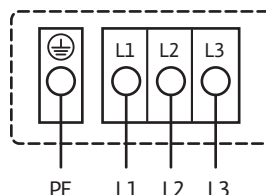
#### Схема подключения А / Защита мотора А



##### Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц

Встроенная защита обмотки от перегрева  
Выключение: внутреннее отключение напряжения мотора  
Сброс: автоматически после охлаждения мотора

#### Схема подключения В / Защита мотора В

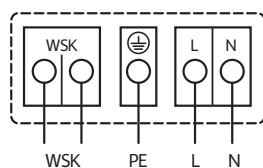


##### Подключение к сети 3~ 400 В, 50 Гц

3~230 В, 50 Гц (опционально со штекером переключения 3~230 В)  
Встроенная защита обмотки от перегрева

Выключение: внутреннее отключение фазы мотора  
Сброс: подключение к сети разъединить, дать мотору остыть, восстановить подключение к сети

#### Схема подключения С / Защита мотора С

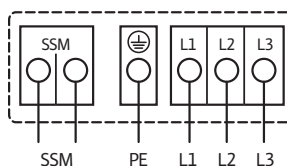


##### Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц

WSK = защитный контакт обмотки  
Полная защита мотора на всех ступенях частоты вращения с опциональным устройством отключения  
Wilo-SK 602/SK 622/Protect-Modul C или другими приборами управления с возможностью подключения WSK  
Выключение: выключение по сигналу внешнего прибора управления/ внешней системы регулирования  
Сброс: требуется ручной сброс на приборе управления/системе регулирования

(Схему подключения к SK 602/622 см. в разделе «Сервисное обслуживание/принадлежности».)

#### Схема подключения D / Защита мотора D

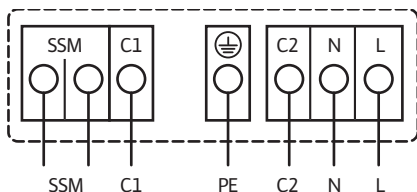


##### Подключение к сети 3~ 400 В, 50 Гц

3~230 В, 50 Гц (опционально со штекером переключения 3~230 В)  
Полная защита мотора со встроенной электронной системой размыкания в клеммной коробке для всех ступеней частоты вращения  
Разрешение: размыкание всех фаз мотора посредством встроенной электронной системы размыкания  
Сброс: требуется ручной сброс на клеммной коробке

Допустимая нагрузка на беспотенциальный размыкающий контакт по VDI 3814 для обобщенной сигнализации неисправности (SSM) 1 А, 250 В ~  
Функции см. в разделе «Система управления насосами Wilo-Control, рекомендации по выбору и монтажу».

#### Схема подключения F / Защита мотора F

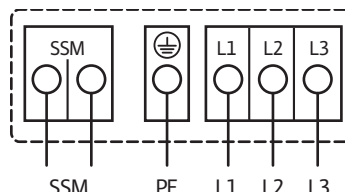


##### Подключение к сети 3~ 400 В, 50 Гц

Полная защита мотора со встроенной электронной системой размыкания в клеммной коробке для всех ступеней частоты вращения  
Разрешение: размыкание всех фаз мотора посредством встроенной электронной системы размыкания  
Сброс: требуется ручной сброс на клеммной коробке

Допустимая нагрузка на беспотенциальный размыкающий контакт по VDI 3814 для обобщенной сигнализации неисправности (SSM) 1 А, 250 В ~  
Функции см. в разделе «Система управления насосами Wilo-Control, рекомендации по выбору и монтажу».

#### Схема подключения E / Защита мотора E



##### Подключение к сети 3~ 400 В, 50 Гц

Полная защита мотора со встроенной электронной системой размыкания в клеммной коробке для всех ступеней частоты вращения  
Разрешение: размыкание всех фаз мотора посредством встроенной электронной системы размыкания  
Сброс: требуется ручной сброс на клеммной коробке

Допустимая нагрузка на беспотенциальный размыкающий контакт по VDI 3814 для обобщенной сигнализации неисправности (SSM) 1 А, 250 В ~  
Функции см. в разделе «Система управления насосами Wilo-Control, рекомендации по выбору и монтажу».

# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

### Схема подключения, данные мотора Wilo-TOP-SD

Данные мотора											
Wilo-TOP-SD ...	Номинальная мощность мотора	частота вращения;	Потребляемая мощность 1~230 В	Потребляемая мощность 3~400 В	Ток при 1~230В	Ток при 3~400 В	Ток при 3~230 В	Конденсатор	Защита мотора	Резьбовой ввод для кабеля	Схема подключения
	P <sub>2</sub>	N	P <sub>1</sub>		I			C	-	PG	-
	[Ватт]	[об/мин]	[Вт]		[А]			[мкФ/VDB]	-	[PG]	-
30/5 (1-фазный двигатель)	50	макс. 2320 1640 мин. 1200	100 - 140 75 - 110 55 - 75	-	0,65 0,55 0,35	-	-	3,7/400	A	1x13,5	A
30/5 (3-фазный двигатель)	50	макс. 2650 2190 мин. 1890	-	85 - 150 55 - 100 40 - 75	-	0,40 0,20 0,15	0,65 0,35 0,25	-	B	1x13,5	B
32/7 (1-фазный двигатель)	90	макс. 2600 2300 мин. 1800	140 - 195 110 - 175 85 - 120	-	0,95 0,87 0,62	-	-	5,0/400	A	1x13,5	A
32/7 (3-фазный двигатель)	90	макс. 2600 2100 мин. 1750	-	120 - 200 85 - 130 65 - 90	-	0,45 0,25 0,17	0,78 0,43 0,30	-	B	1x13,5	B
32/10 (1-фазный двигатель)	180	макс. 2600 2500 мин. 2300	260 - 410 210 - 395 185 - 340	-	2,05 1,95 1,75	-	-	8,0/400	C	2x13,5	C
32/10 (3-фазный двигатель)	180	макс. 2650 2250 мин. 1950	-	190 - 380 140 - 270 115 - 195	-	0,78 0,48 0,35	1,35 0,84 0,61	-	D	2x13,5	D
40/3 (1-фазный двигатель)	70	макс. 2660 2340 мин. 1710	145 - 180 95 - 150 70 - 110	-	0,85 0,75 0,55	-	-	5,0/400	A	1x13,5	A
40/3 (3-фазный двигатель)	70	макс. 2610 2120 мин. 1810	-	95 - 160 60 - 105 40 - 75	-	0,40 0,20 0,15	0,65 0,35 0,25	-	B	1x13,5	B
40/7 (1-фазный двигатель)	180	макс. 2650 2450 мин. 2200	250 - 390 220 - 380 200 - 330	-	1,93 1,88 1,7	-	-	8,0/400	C	2x13,5	C
40/7 (3-фазный двигатель)	180	макс. 2600 2100 мин. 1800	-	220 - 370 165 - 260 130 - 185	-	0,76 0,47 0,33	1,31 0,81 0,57	-	D	2x13,5	D
40/10 (1-фазный двигатель)	350	макс. 2800 мин. 2600	430 - 680 310 - 610	-	3,47 3,18	-	-	16,0/400	F	2x13,5	F
40/10 (3-фазный двигатель)	350	макс. 2800 2500 мин. 2200	-	300 - 585 230 - 465 200 - 365	-	1,17 0,82 0,65	2,02 1,43 1,12	-	D	2x13,5	D
40/15 (1-фазный двигатель)	570	макс. 2800 мин. 2500	615 - 945 415 - 800	-	4,57 4,2	-	-	25,0/400	F	2x13,5	F
40/15 (3-фазный двигатель)	570	макс. 2800 2500 мин. 2150	-	500 - 905 375 - 720 325 - 585	-	1,84 1,30 1,05	3,19 2,25 1,82	-	D	2x13,5	D

### Схема подключения, данные мотора Wilo-TOP-SD

#### Данные мотора

Wilo-TOP-SD ...	Номинальная мощность мотора	частота вращения;	Потребляемая мощность 1~230 В	Потребляемая мощность 3~400 В	Ток при 1~230В	Ток при 3~400 В	Ток при 3~230 В	Конденсатор	Защита мотора	Резьбовой ввод для кабеля	Схема подключения
	P <sub>2</sub>	N	P <sub>1</sub>		I			C	-	PG	-
	[Ватт]	[об/мин]	[Вт]		[А]			[мкФ/VDB]	-	[PG]	-
<b>50/7 (1-фазный двигатель)</b>	350	макс. 2800 мин. 2600	460 – 690 360 – 630	-	3,49 3,35	-	-	16,0/400	F	2x13,5	F
<b>50/7 (3-фазный двигатель)</b>	350	макс. 2800 2450 мин. 2150	-	360 – 610 285 – 470 245 – 375	-	1,19 0,83 0,66	2,06 1,43 1,14	-	D	2x13,5	D
<b>50/10 (1-фазный двигатель)</b>	450	макс. 2800 мин. 2450	515 – 820 360 – 730	-	3,94 3,72	-	-	25,0/400	F	2x13,5	F
<b>50/10 (3-фазный двигатель)</b>	450	макс. 2700 2300 мин. 2000	-	450 – 880 330 – 680 280 – 500	-	1,73 1,20 0,89	3,00 2,09 1,54	-	D	2x13,5	D
<b>50/15 (3-фазный двигатель)</b>	1100	макс. 2800 2500 мин. 2200	-	1060 – 1570 830 – 1260 720 – 1005	-	3,13 2,25 1,81	5,43 3,90 3,14	-	D	2x13,5	D
<b>65/10 (1-фазный двигатель)</b>	450	макс. 2800 мин. 2450	580 – 790 440 – 690	-	3,78 3,51	-	-	25,0/400	F	2x13,5	F
<b>65/10 (3-фазный двигатель)</b>	450	макс. 2650 2250 мин. 1950	-	525 – 845 410 – 630 340 – 470	-	1,67 1,10 0,83	2,89 1,91 1,44	-	D	2x13,5	D
<b>65/13 (3-фазный двигатель)</b>	1100	макс. 2800 2550 мин. 2250	-	1000 – 1450 810 – 1180 700 – 960	-	2,93 2,10 1,74	5,07 3,64 3,00	-	D	2x13,5	D
<b>65/15 (3-фазный двигатель)</b>	1300	макс. 2850 2700 мин. 2500	-	1140 – 1685 910 – 1425 810 – 1240	-	3,41 2,52 2,18	5,91 4,36 3,78	-	D	2x13,5	D
<b>80/7 (1-фазный двигатель)</b>	450	макс. 2800 мин. 2350	640 – 800 505 – 700	-	3,85 3,59	-	-	25,0/400	F	2x13,5	F
<b>80/10 (3-фазный двигатель)</b>	1100	макс. 2800 2500 мин. 2150	-	1100 – 1590 880 – 1290 745 – 1015	-	3,13 2,29 1,84	5,43 3,96 3,19	-	D	2x13,5	D
<b>80/15 (3-фазный двигатель)</b>	1800	макс. 2900 2700 мин. 2450	-	1600 – 2400 1300 – 2000 1160 – 1680	-	4,85 3,63 3,25	-	-	E	2x13,5	E
<b>80/20 (3-фазный двигатель)</b>	2200	макс. 2900 2750 мин. 2500	-	2050 – 3120 1670 – 2650 1480 – 2270	-	6,10 4,80 4,35	-	-	E	2x13,5	E

Учитывать данные на фирменной табличке!

Ток I: величина для внешнего прибора защиты мотора

#### Указание:

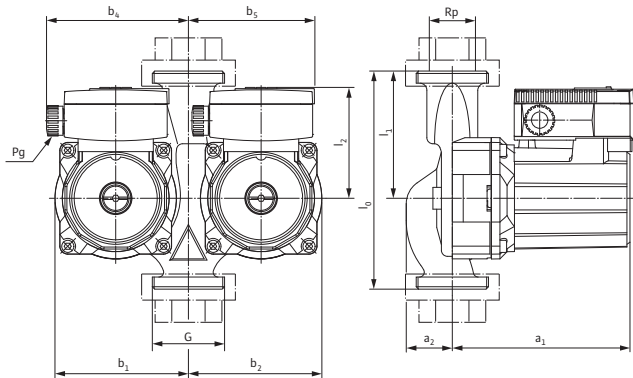
3~230 В только со штекером переключения (принадлежности)

# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

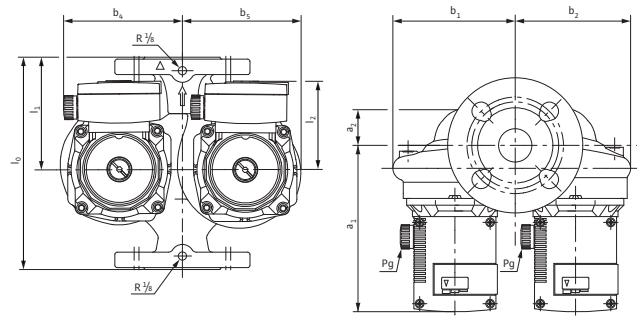
### Размеры, вес Wilo-TOP-SD

**Габаритный чертеж А**



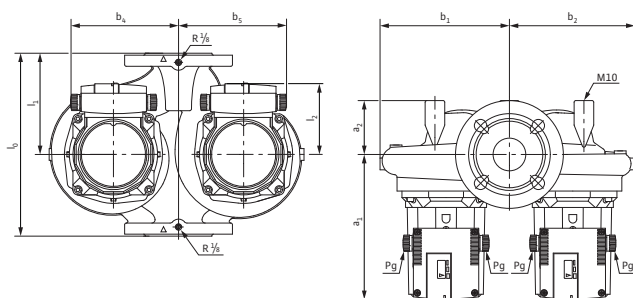
Допустимые варианты монтажа см. в «Рекомендации по выбору и монтажу».

**Габаритный чертеж В**



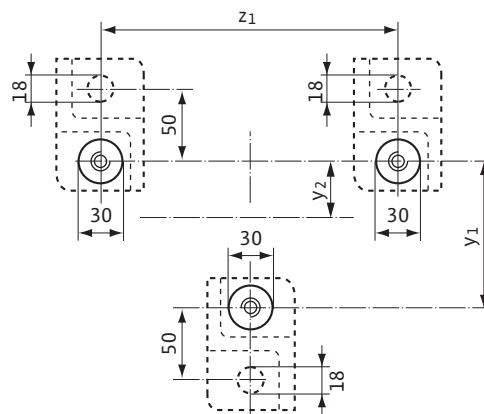
Допустимые варианты монтажа см. в «Рекомендации по выбору и монтажу».

**Габаритный чертеж С**

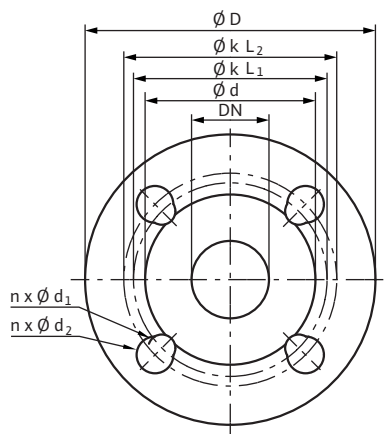


Допустимые варианты монтажа см. в «Рекомендации по выбору и монтажу».

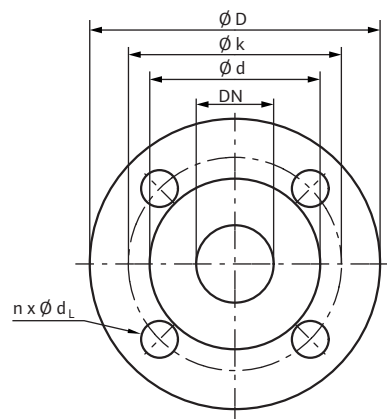
**Габаритный чертеж D - Схема консоли**



**Габаритный чертеж Фланец А**



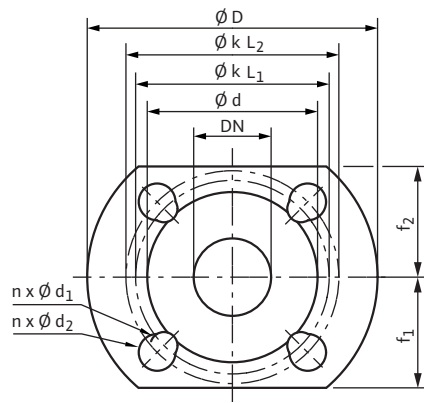
**Габаритный чертеж Фланец В**



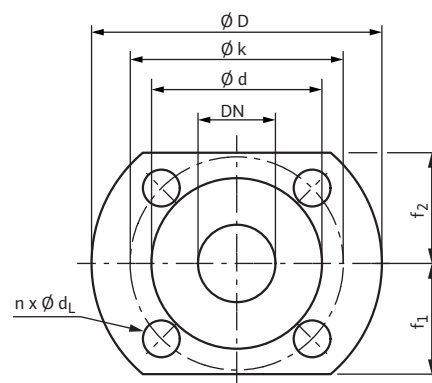


### Размеры, вес Wilo-TOP-SD

Габаритный чертеж Фланец F



Габаритный чертеж Фланец G



Размеры, вес

Wilo-TOP-SD ...	Номинальное давление PN [бар]	Подсоединение к трубопроводу Rp	Номинальный внутренний диаметр фланца DN	Резьба G	Габаритные размеры													Вес, прим. M [кг]	Габаритный чертеж
					$l_0$	$L_1$	$l_2$	$a_1$	$a_2$	$b_1$	$b_2$	$b_4$	$b_5$	$y_1$	$y_2$	$z_1$			
					[мм]														
30/5	10	1¼	-	2	180	105	92	150	40	112	112	120	102,5	-	-	-	8,5	A	
32/7	6/10	-	32	-	220	115	99	172	38	126	119	123	107,0	-	-	-	14,0	B	
32/10	6/10	-	32	-	220	110	102	172	60	144	143	141	141,0	107	11	172	19,2	C/D	
40/3	6/10	-	40	-	244	135	92	156	75	126	133	123	107,0	108	14	154	14,0	B	
40/7	6/10	-	40	-	250	135	102	193	75	150	140	141	141,0	108	11	172	21,2	C/D	
40/10	6/10	-	40	-	250	135	109	216	75	178	172	153	153,0	132	35	225	29,0	C/D	
40/15	6/10	-	40	-	250	125	119	258	65	200	195	172	172,0	132	25	225	38,9	C/D	
50/7	6/10	-	50	-	280	160	109	224	83	179	169	153	153,0	132	30	225	31,0	C/D	
50/10	6/10	-	50	-	280	155	109	222	83	198	192	163	163,0	157	50	228	33,5	C/D	
50/15	6/10	-	50	-	340	170	119	243	86	209	200	173	173,0	184	30	252	50,0	C/D	
65/10	6/10	-	65	-	340	170	109	241	80	214	201	172	172,0	180	25	225	38,5	C/D	
65/13	6/10	-	65	-	340	185	119	254	93	223	210	172	172,0	162	25	225	50,0	C/D	
65/15	6/10	-	65	-	340	185	119	254	93	223	210	172	172,0	162	25	225	55,5	C/D	
80/10	6	-	80	-	360	205	119	256	100	249	231	184	184,0	180	43	240	57,1	C/D	
80/10	10	-	80	-	360	205	119	256	100	249	231	184	184,0	180	43	240	57,1	C/D	
80/15	6	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201,0	185	20	270	78,6	C/D	
80/15	10	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201,0	185	20	270	78,6	C/D	
80/20	6	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201,0	185	20	270	85,1	C/D	
80/20	10	-	80	-	360	180	143	318	90	259	248	201	201,0	185	20	270	85,1	C/D	

Указание:

Отверстие M10 для монтажа консоли - по запросу для типов: TOP-SD 32/10, TOP-SD 40/3, TOP-SD 40/7, TOP-SD 40/10, TOP-SD 50/7, TOP-SD 50/10.

# Системы отопления, кондиционирования, охлаждения

## Стандартные насосы (Сдвоенные насосы)

### Размеры, вес Wilo-TOP-SD

Размеры фланцев													
Wilo-TOP-SD ...	Фланец	Номинальный внутренний диаметр фланца	Размеры фланца насоса								Габаритный чертеж фланца		
			DN	Ø d	f <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	Ø d	Ø k <sub>L1</sub> / k <sub>L2</sub>	Ø k	n x Ø d <sub>L1</sub> / d <sub>L2</sub>		n x Ø d <sub>L</sub>	-
32/7	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	32	140	-	-	78	90/100	-	4 x 14 / 19	-	A		
32/10	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	32	140	60	60	76	90/100	-	4 x 14 / 19	-	F		
40/3	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A		
40/7	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A		
40/10	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	40	150	-	-	88	100/110	-	4 x 14 / 19	-	A		
40/15	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	40	150	65	65	84	100/110	-	4 x 14 / 19	-	F		
50/7	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	50	165	-	-	102	100/125	-	4 x 14 / 19	-	A		
50/10	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	50	165	-	-	102	100/125	-	4 x 14 / 19	-	A		
50/15	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно EN 1092-2)	50	165	70	70	99	110/125	-	4 x 14 / 19	-	F		
65/10	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	65	185	80	80	118	130/145	-	4 x 14 / 19	-	F		
65/13	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	65	185	-	-	122	130/145	-	4 x 14 / 19	-	A		
65/15	Комбинированный фланец PN6/10 (фланец PN 16 согласно DIN 2533)	65	185	-	-	122	130/145	-	4 x 14 / 19	-	A		
80/7	Фланец PN 6 (рассчитан PN 16 согласно EN 1092-2)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	G		
80/10	Фланец PN 6 (рассчитан PN 16 согласно EN 1092-2)	80	200	-	-	132	-	150	-	4 x 19	B		
80/10	Фланец PN16 (согласно EN 1092-2)	80	200	-	-	132	-	160	-	8 x 19	B		
80/15	Фланец PN 6 (рассчитан PN 16 согласно EN 1092-2)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	G		
80/15	Фланец PN16 (согласно EN 1092-2)	80	200	90	90	132	-	160	-	8 x 19	G		
80/20	Фланец PN 6 (рассчитан PN 16 согласно EN 1092-2)	80	200	90	90	132	-	150	-	4 x 19	G		
80/20	Фланец PN16 (согласно EN 1092-2)	80	200	90	90	132	-	160	-	8 x 19	G		

n = количество отверстий