



### Wilo-TOP-SV

Одинарные насосы

Циркуляционные насосы с резьбовым и фланцевым соединением

#### Условные обозначения

Пример: Wilo-TOP-SV 40/10

**TOP-SV** Насос с резьбовым или фланцевым соединением со встроенной запорной арматурой.

**40/** Условный проход  
**10** Напор при Q=0 м³/ч

#### Применение

Во всех системах водяного отопления, системах охлаждения и кондиционирования воздуха, в промышленных циркуляционных установках.

#### Технические данные

##### Допустимые перекачиваемые среды

Вода систем отопления по VDI 2035

Водогликолевая смесь (max. до 1:1)

При доле гликоля более 20% необходимо пересчитывать рабочие характеристики

##### Характеристика

Диапазон оборотов 1600-2800 1/min  
3 ступенчатое регулирование числа оборотов

Рабочее давление max. 6 или 10 bar

Диапазон температур: -10°C до +130°C

Кратковременно до +140°C

Max. допустимая температура при продолжительной работе с Дисплей-модулем T= +20°C до +110°C

##### Температура окружающей среды

+40°C max. допустимая

##### Электроподключение

Электропитание 1 - 230-240 V, 50 Hz

3 - 400-415 V, 50 Hz

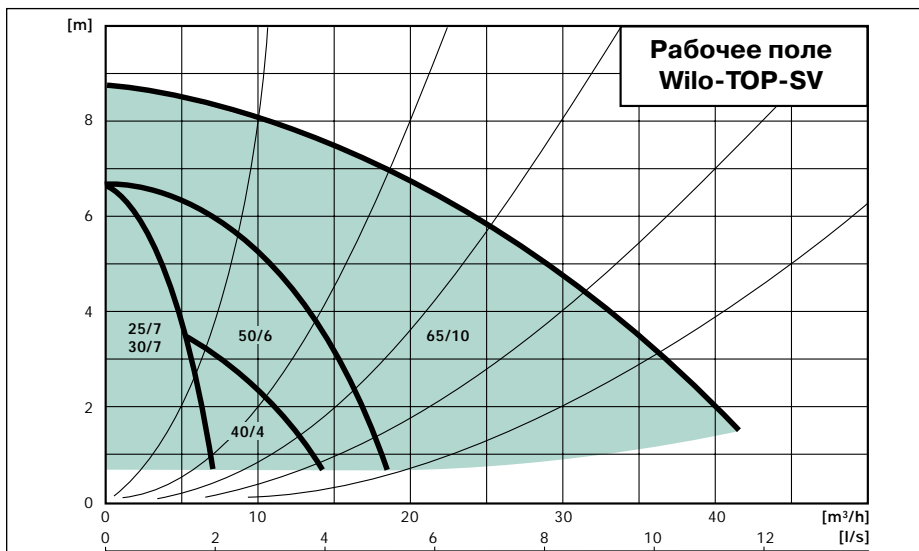
Специальные исполнения по запросу

Опция для 3 ~ 230-240 V, 50 Hz с Wilo-штекером переключения 3~230 V, (см. раздел «Сервис/Принадлежности»)

##### Мотор

Вид защиты IP 43

Класс изоляции F



Создаваемые помехи EN 50081-1

Помехозащищенность EN 50082-2

#### Материалы

Корпус насоса EN-GJL-200

EN-GJL-250

Рабочее колесо: GF-PP полипропилен, усилен, стекловолокном

Вал X 40 Cr 13

Подшипники металлографит

Встроенная запорная арматура при условном проходе

Rp 1/Rp 1 1/4 : - 2 х шар. кран латунь хромированная  
- уплотнение PTFE

DN 40 - DN 65 - поворотная задвижка 1.4408  
- манжета EPDM-H

#### Варианты монтажа

(см. рекомендации по проектированию)

#### Объем поставки

Насос со встроенной запорной арматурой, приклеенными уплотнениями на резьбовой патрубке и фланцы, шайбы комбифланцев, теплоизоляция, упаковка, инструкция по монтажу и эксплуатации. 2 уплотнения для резьбового соединения.

#### Принадлежности

– Резьбовые соединения для резьбовых насосов

#### для насосов 3 ~ 400 V

– Дисплей-модуль 400 V

– Штекер переключения: 3 - 230-240 V/50 Hz  
**для насосов 1 ~ 230 V**

– Wilo-прибор полной защиты мотора SK 602/SK 622

#### Оснащение насоса

– Одинарный насос с резьбовым соединением или комбинированными фланцами PN6/PN10 (Rp 1 до DN 65)

– **встроенная запорная арматура в обоих патрубках**

– приклеенные уплотнения на резьбовых патрубках и фланцах

– Серийная теплоизоляция

#### Насосы 3 ~ 400 V

– Устойчив к токам блокировки или со встроенной полной защитой мотора, включая электронику отключения

– Индикация работы и направления вращения

– Серийная беспотенциальная сигнализация неисправности или дополнительно с Wilo-Дисплей-модулем

#### Насосы 1 ~ 230 V

– Устойчив к токам блокировки или с полной защитой мотора посредством контактов защиты обмотки (WSK) с прибором управления Wilo-SK 602/622

См. также Wilo-TOP-Контроль и Приборы управления/Системы регулирования AS-/CR- в разделе каталога "Приборы управления и системы регулирования"

**Данные насосов серии TOP-S справедливы и в отношении серии TOP-SV**

		Wilo-TOP-SV				
		SV 25/7	SV 30/7	SV 40/4	SV 50/6	SV 65/10
<b>Данные насоса</b>						
<b>Условный проход DN</b>		Rp 1	Rp 1 1/4	40	50	65
<b>Резьбовое крепление</b>		●	●	-	-	-
<b>Фланцевое крепление</b>						
Комбифланцы PN6/10 для ответных фланцев PN 6 и PN 16 по DIN/DIN EN		-	-	●	●	●
<b>Max. допустимое рабочее давление:</b>						
6 bar		-	-	●	●	●
10 bar		●	●	●	●	●
<b>Минимальный подпор (m) на всасывающей трубке насоса для исключения кавитации при температуре окружающей среды +40°C и температуре перекачиваемой воды <math>\vartheta_{max.}</math>:</b>						
50°C			0,5			3
95°C			5			10
110°C			11			16
130°C			24			29
● Серийное исполнение						

**Модуль со штекером для серии Wilo-TOP-SV**
**Wilo-Дисплей-Модуль**


Функциональный модуль для выдачи сообщений, отображения рабочих параметров, с функцией переключения по таймеру, с серийным цифровым интерфейсом (PLR) и т.д.

**Монтаж:**

Удобная и надежная штекерная конструкция обеспечивает расширение функций индикации и управления насосом, как при первоначальном монтаже, так и при дооборудовании.

**Другие данные см. в разделе каталога «Управление насосами. Wilo-TOP-Контроль»**

**Только для трехфазных насосов Wilo-TOP-S/-SV/-Z/-ZV и Wilo-TOP-SD с электропитанием 3 ~ 400 V, 50 Hz**

- Панель индикации данных насоса (индикация текущих данных, в т.ч. P, I, U, числа часов работы) и сообщения о состоянии (напр., индикация ошибок)
- Таймер
- Обобщенная сигнализация работы и неисправности (беспотенциальный контакт)
- Внешнее включение / выключение через беспотенциальный контакт
- Серийный цифровой интерфейс (PLR) для подключения к системе управления оборудованием здания через Wilo-интерфейс-преобразователь или связующие модули, предоставляемые заказчиком.

**Таблица функций Wilo-TOP-SV**

Функция	Насосы		Одинарный насос Wilo-TOP-SV			TOP-SV с Дисплей-модулем 3 ~ 400 V, 50 Hz
			1 ~		3 ~	
	25/7 30/7 40/4	50/6	25/7 30/7 40/4	50/6	65/10	
<b>Электроподключение</b>						
1 ~ 230 V, 50 Hz	●	●	-	-	-	-
3 ~ 400 V, 50 Hz	-	-	●	●	●	●
3 ~ 230 V, 50 Hz	-	-	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	● <sup>1)</sup>	-
<b>Ручное управление</b>						
3-ступенчатое переключение скорости вращения	●	●	●	●	●	●
Насос вкл./выкл.	-	-	-	-	-	●
<b>Автоматические функции</b>						
Устойчивость к токам блокировки	●	-	●	-	-	-
Полная защита мотора, обеспечиваемая защитными контактами (WSK) в обмотке с прибором отключения (напр., Wilo-SK 602/622)	-	●	-	-	-	-
Полная защита мотора отключением	-	-	● <sup>2)</sup>	●	●	●
Вкл./выкл. в режиме времени	-	-	-	-	-	●
<b>Внешние функции</b>						
Вкл./выкл. через внешний беспотенциальный размыкающий контакт	-	-	-	-	-	●
<b>Функции индикации и сигнализации</b>						
Разд./обобщ. сигнализация неистр., беспотенц. <sup>4)</sup>	-	● <sup>5)</sup>	● <sup>2)</sup>	●	●	●
Разд./обобщ. сигнализация работы, беспотенц. <sup>4)</sup>	-	● <sup>5)</sup>	-	-	-	●
Световая индикация работы	-	-	●	●	●	●
Световая индикация неисправности	-	-	● <sup>2)</sup>	●	●	●
Контроль направления вращения	-	-	●	●	●	●
ЖКД-дисплей с индикацией текущих парам., напр., P, I, U, часов работы	-	-	-	-	-	●
<b>Обмен информацией</b>						
Серийный цифровой интерфейс (PLR) для подключения к автоматике здания через Wilo-интерфейс-преобразователь или внешние связующие модули	-	-	-	-	-	●
<b>Управление сдвоенным насосом (2 одинарных насоса)</b>						
Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности, автоматическая замена насосов по времени)	-	-	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>
Режим работы «осн. + пик.» с функцией времени	-	-	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>	● <sup>3)</sup>

● = имеется  
- = отсутствует

<sup>1)</sup> с переключающим штекером 3-230 V  
<sup>2)</sup> с Дисплей-модулем, тип 22  
<sup>3)</sup> с 2 Дисплей-модулями

<sup>4)</sup> см функции Wilo-TOP-Контроль, «Рекомендации по проектированию»  
<sup>5)</sup> с Wilo-SK 622

Соответствие: Дисплей-модуль / насос	
Дисплей-модуль	Тип насоса (3-400 V)
Тип 22	TOP-SV 25/7 TOP-SV 30/7 TOP-SV 40/4
Тип 32	TOP-SV 50/6
Тип 42	TOP-SV 65/10

**Схема включения Wilo-Дисплей-модуля**

Ext. Aus.: управляющий вход «Внеш. выкл» для беспотенциального размыкающего контакта:  
- контакт замкнут: насос включен  
- контакт разомкнут: насос выключен

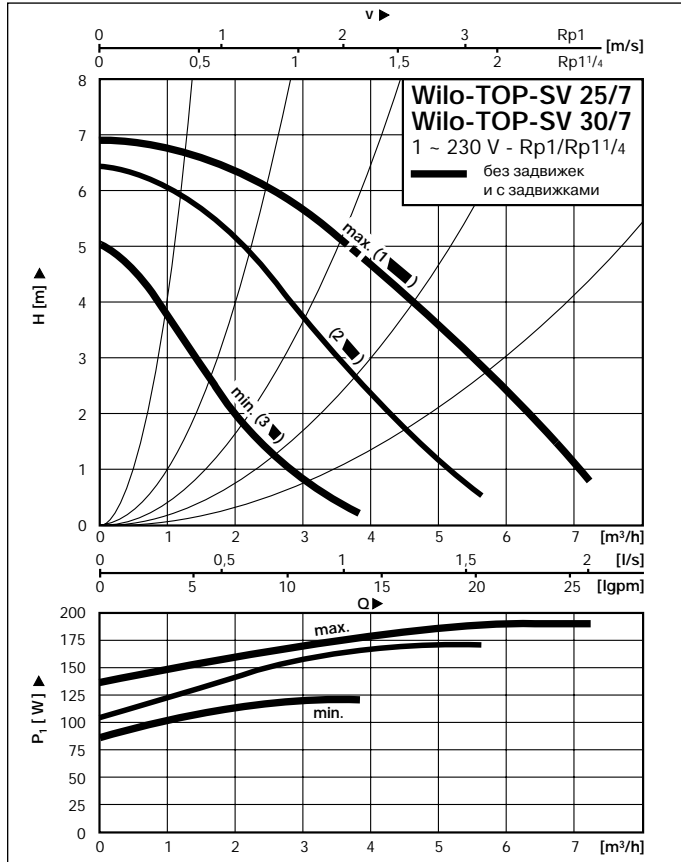
EBM = разд. сигнализация о работе } Тип 22: замыкающий контакт по VDI 3814\*  
SBM = обобщ. сигнализация о работе } Тип 32/42: переключ. контакт по VDI 3814\*  
ESM = разд. сигнализация неистр. } Тип 22/32/42: переключающий контакт по VDI 3814\*  
SSM = обобщ. сигнализация неистр.

I/PLR = Master-интерфейс/интерфейс для автоматике здания  
II = Slave-интерфейс (для управления сдвоенными насосами)

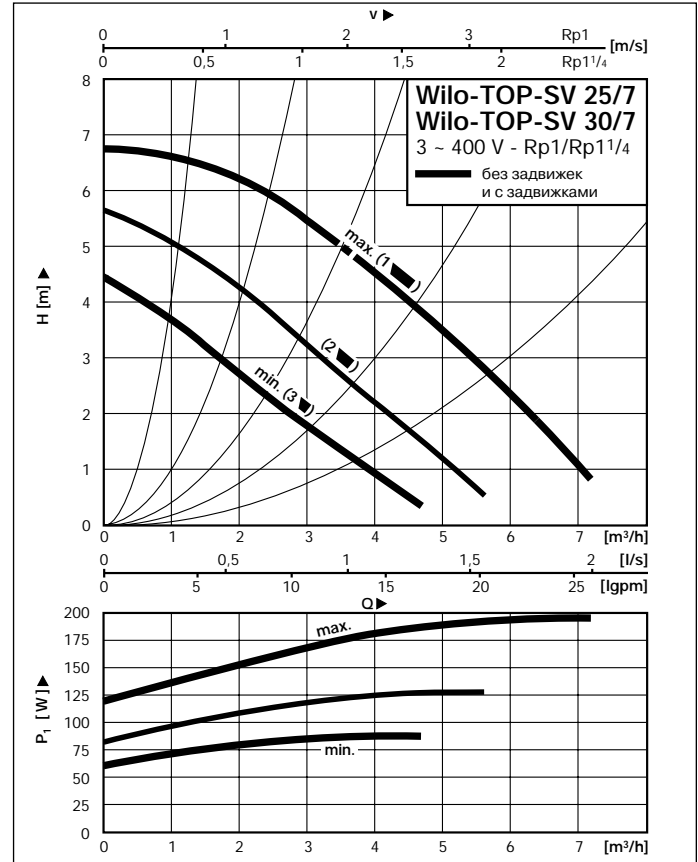
\* (Допустимая нагрузка на беспотенциальный контакт: 1A, 250 V-)  
Функции см в каталоге (раздел «Рекомендации по проектированию»). Система Wilo-TOP-Контроль

**Обобщенная сигнализация неисправности (SSM) у насосов**  
TOP-SV 25/7  
TOP-SV 30/7  
TOP-SV 40/4  
с Дисплей-модулем, тип 22

Рабочие линии насоса однофазного тока



Рабочие линии трехфазного тока



Габаритный чертеж

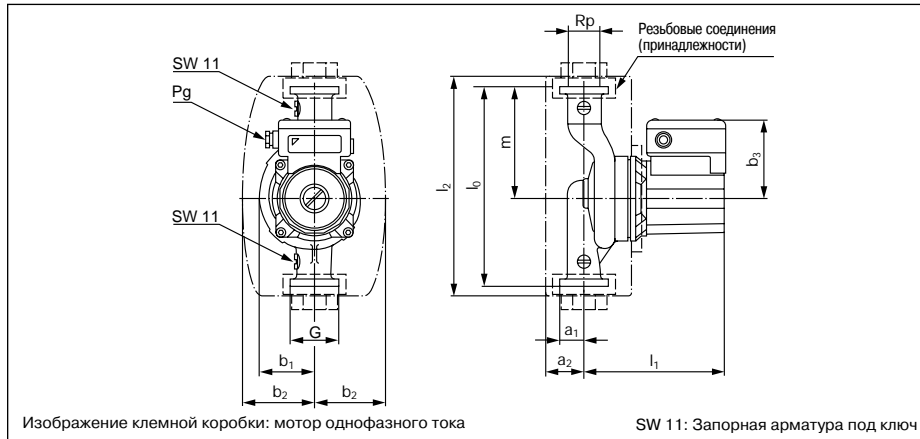
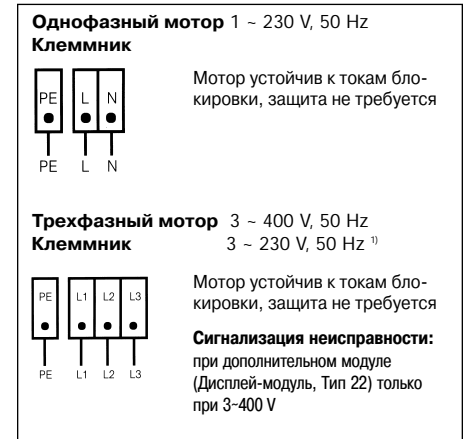


Схема подключения



Размеры - Вес

Wilo-TOP-SV	Rp	G	l <sub>0</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub> <sup>*</sup>	m	Фланец PN	Вес прим. kg
TOP-SV 25/7	1	1 1/2	180	23	50	182	207	60	80	95	110	-	5,5
TOP-SV 30/7	1 1/4	2	180	29	50	182	207	60	80	95	110	-	5,5

Доп. размер с модулем 3 ~ 400V		
Дисплей-модуль	l <sub>1</sub> + max. 52 mm	b <sub>3</sub> + max. 45 mm

Данные мотора

Однофазный мотор (EM), 2-полюсный – 1 ~ 230 V, 50 Hz

Wilo-TOP-SV	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I [A]	Конденсатор μF/V/DB	Резьб. ввод для кабеля
TOP-SV 25/7 TOP-SV 30/7	90	1	2600	140 – 195	0,95	5/400
		2	2300	110 – 175	0,87	
		3	1800	85 – 120	0,62	

Обращать внимание на данные фирменной таблички!  
 Ток I: Величина для внешнего прибора защиты двигателя

Данные мотора

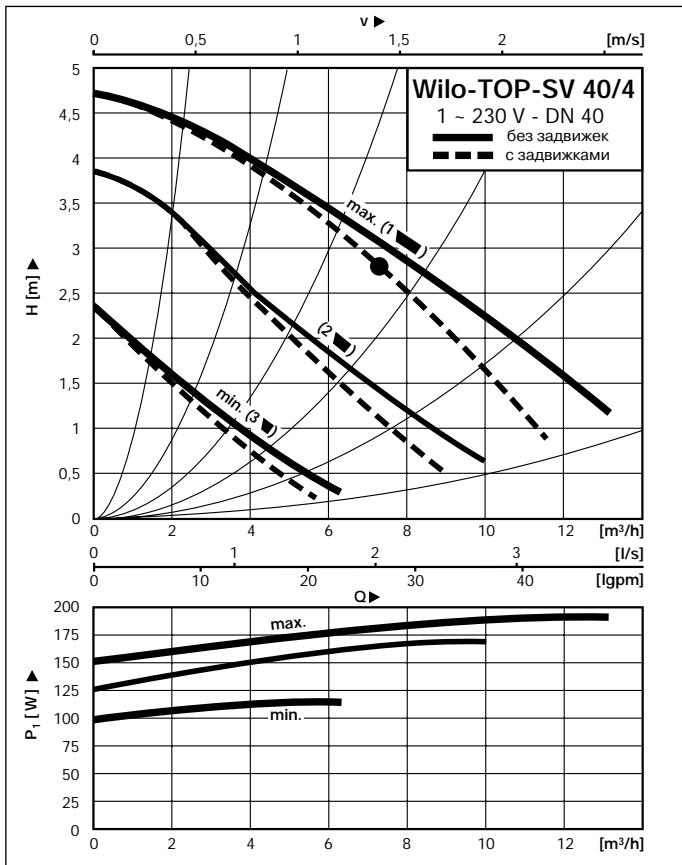
Трехфазный мотор (DM), 2-полюсный – 3 ~ 400 V / 3 ~ 230 V<sup>1)</sup>, 50 Hz

Wilo-TOP-SV	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I [A]		Резьб. ввод для кабеля
				3 ~ 400 V	3 ~ 230 V <sup>1)</sup>	
TOP-SV 25/7 TOP-SV 30/7	90	1 2 3	2600 2100 1750	120 – 200 85 – 130 65 – 90	0,45	0,78
					0,25	0,43
					0,17	0,30

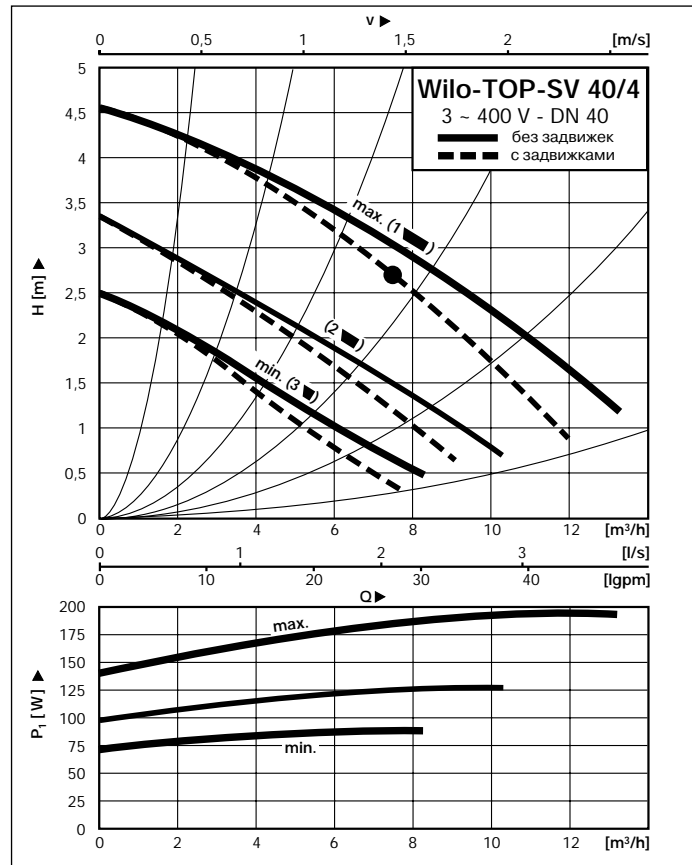
<sup>1)</sup> Max. размер для исполнения однофазного и трехфазного тока  
<sup>1)</sup> по заказу с переключающим штекером 3 ~ 230 V

Wilo-TOP-SV 40/4

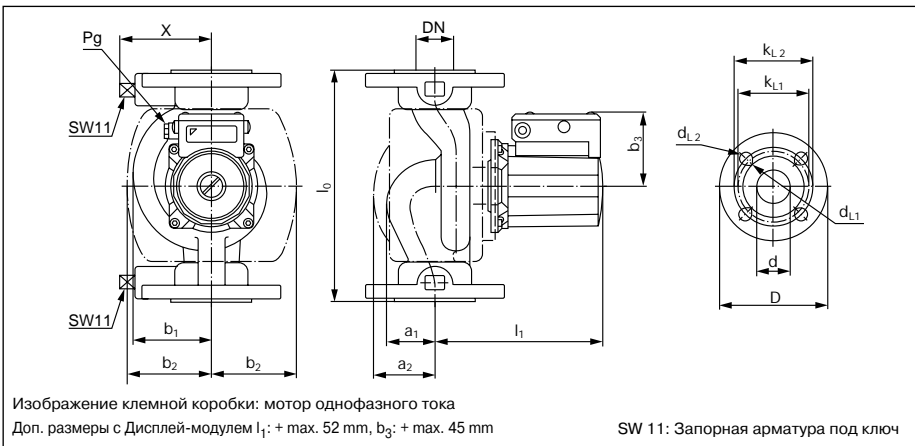
Рабочие линии насоса однофазного тока



Рабочие линии трехфазного тока



Габаритный чертёж



Размеры фланца

Комбинированный фланец PN 6/10		
DN 40	PN 6	PN 10
Ø D	150	
Ø d	84	
Ø k <sub>L1</sub> /k <sub>L2</sub>	100	110
n x d <sub>L1</sub> /d <sub>L2</sub>	4 x Ø14	4 x Ø19

Размеры [mm] n = количество отверстий.  
Шайбы для комбифланцев в объеме поставки.  
Крепеж для фланцев заказывается отдельно.

Схема подключения

**Однофазный мотор 1 ~ 230 V, 50 Hz**  
**Клеммник**

WSK = контакты защиты обмотки  
Защита мотора для всех ступеней оборотов по заказу с прибором отключения Wilo-SK 602/622  
Монтажную схему с SK 602/622  
смотри в "Сервис/Принадлежности"

**Трехфазный мотор 3 ~ 400 V, 50 Hz**  
**Клеммник**  
3 ~ 230 V, 50 Hz<sup>1)</sup>

Встроенная в клеммную коробку полная защита мотора для всех ступеней оборотов, с встроенным электрон. выключателем.  
Предельно допустимая нагрузка на беспотенциальный контакт для обобщенной сигнализации неисправности 1 A, 250 V -.  
Функции см. в разделе Wilo-ТОП-Контроль.

Размеры - Вес

Wilo-TOP-SV	DN	G	l <sub>0</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub> <sup>*)</sup>	x	Фланец PN		Вес прим. kg
											PN 6/PN 10	PN 6/PN 10	
TOP-SV 40/4	40	-	250	54	76	175	83	103	95	105	X		10,5

Данные мотора

Однофазный мотор (EM), 2-полюсный – 1 ~ 230 V, 50 Hz

Wilo-TOP-SV	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I [A]	Конденсатор μF/VDB	Резьб. ввод для кабеля
TOP-SV 40/4	90	1 2550	155 – 195	0,95	5/400	1 x 11
		2 2100	130 – 175	0,87		
		3 1600	100 – 120	0,62		

Обращать внимание на данные фирменной таблички!  
Ток I: Величина для внешнего прибора защиты двигателя

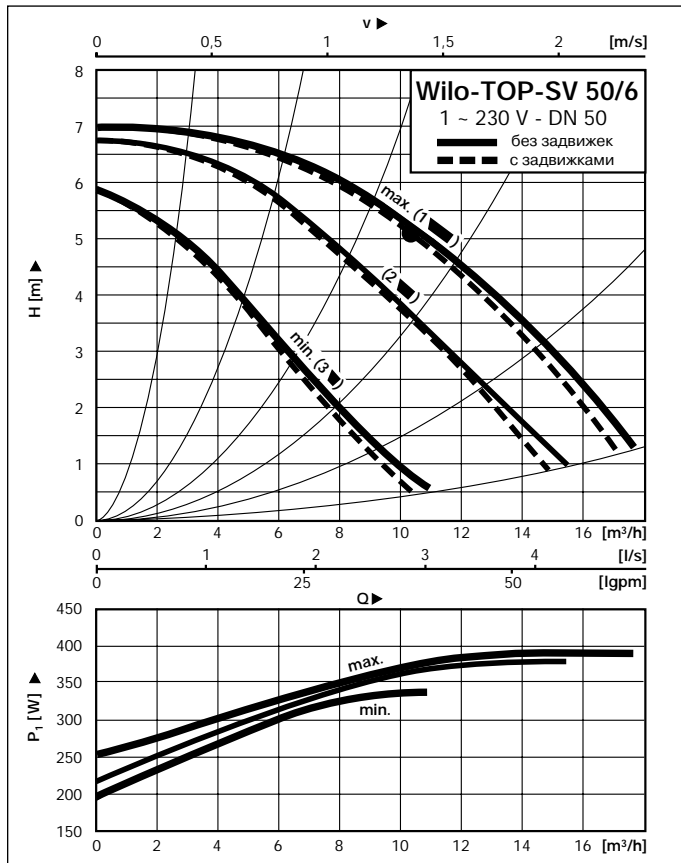
Данные мотора

Трехфазный мотор (DM), 2-полюсный – 3 ~ 400 V/ 3 ~ 230 V<sup>1)</sup>, 50 Hz

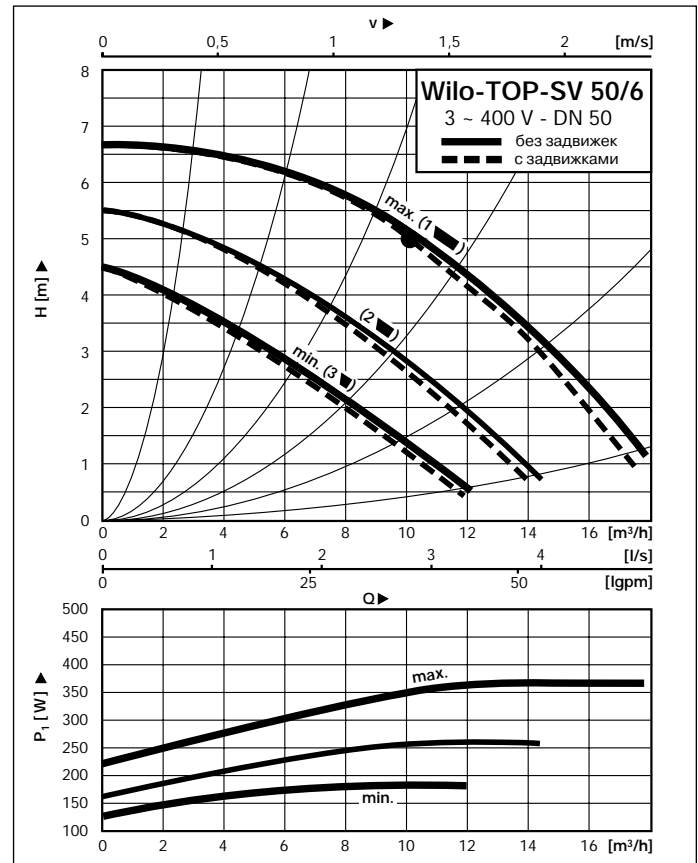
Wilo-TOP-SV	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I		Резьб. ввод для кабеля
				3 ~ 400 V [A]	3 ~ 230 V [A]	
TOP-SV 40/4	90	1 2550 2 2050 3 1700	145 – 195 100 – 130 75 – 90	0,45	0,78	1 x 13,5
				0,25	0,43	
				0,17	0,30	

<sup>1)</sup> Max. размер для исполнения однофазного и трехфазного тока  
<sup>1)</sup> по заказу с переключающим штекером 3 ~ 230 V

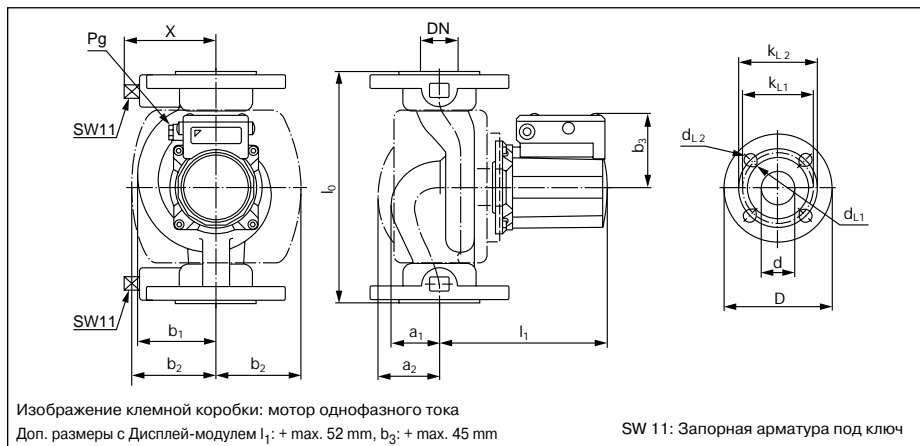
Рабочие линии насоса однофазного тока



Рабочие линии трехфазного тока



Габаритный чертеж



Размеры фланца

Комбинированный фланец PN 6/10		
DN 50	PN 6	PN 10
Ø D	165	
Ø d	99	
Ø kL₁/kL₂	110	125
n x dL₁/dL₂	4 x Ø14	4 x Ø19

Размеры [mm] n = количество отверстий.  
Шайбы для комбифланцев в объеме поставки.  
Крепеж для фланцев заказывается отдельно.

Схема подключения

**Однофазный мотор 1 - 230 V, 50 Hz**  
**Клемник**

WSK = контакты защиты обмотки  
Защита мотора для всех ступеней оборотов по заказу с прибором отключения Wilo-SK 602/622  
Монтажную схему с SK 602/622 смотри в "Сервис/Принадлежности"

**Трехфазный мотор 3 - 400 V, 50 Hz**  
**Клемник**  
3 - 230 V, 50 Hz <sup>1)</sup>

Встроенная в клемную коробку полная защита мотора для всех ступеней оборотов, с встроенным электрон. выключателем.  
Предельно допустимая нагрузка на беспотенциальный контакт для обобщенной сигнализации неисправности 1 A, 250 V -.  
Функции см. в разделе Wilo-TOP-Контроль.

Размеры - Вес

Wilо-TOP-SV	DN	G	l₀	a₁	a₂	l₁	b₁	b₂	b₃*)	x	Фланец PN		Вес прим. kg
											PN 6/PN 10	PN 6/PN 10	
TOP-SV 50/6	50	-	280	39	82	195	78	112	105	105	X		14,5

Данные мотора

Однофазный мотор (EM), 2-полюсный - 1 ~ 230 V, 50 Hz

Wilо-TOP-SV	Номин. мощн. P₂ max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P₁ [W]	Ток I [A]	Конденсатор µF/VDB	Резьб. ввод для кабеля
TOP-SV 50/6	180	1 ▾ 2650	250 - 390	1,93	8/400	1 x 13,5
		2 ▾ 2450	220 - 380	1,88		
		3 ▾ 2200	200 - 330	1,70		

Обращать внимание на данные фирменной таблички!  
Ток I: Величина для внешнего прибора защиты двигателя

Данные мотора

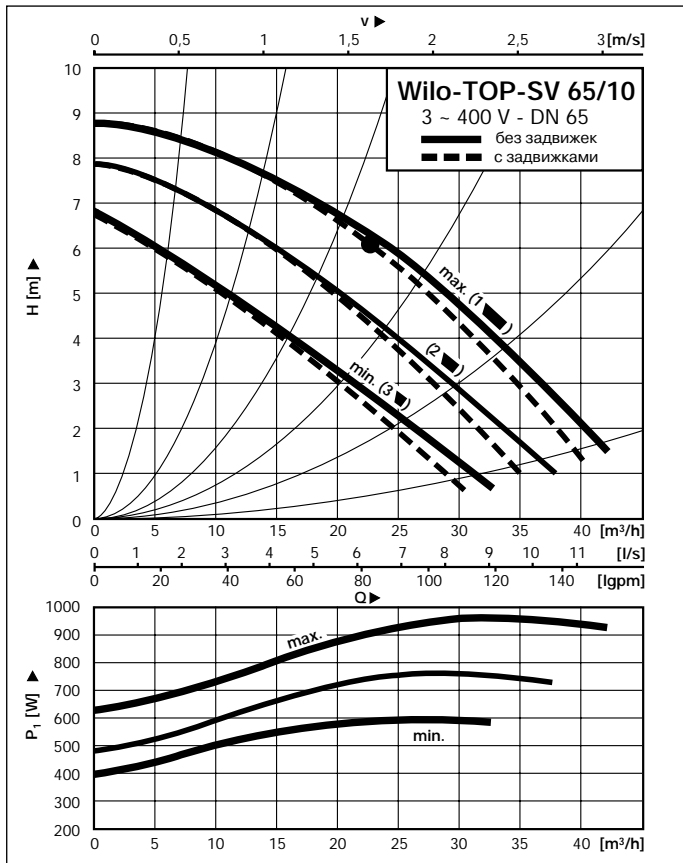
Трехфазный мотор (DM), 2-полюсный - 3 ~ 400 V / 3 ~ 230 V<sup>1)</sup>, 50 Hz

Wilо-TOP-SV	Номин. мощн. P₂ max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P₁ [W]	Ток I		Резьб. ввод для кабеля
				3 ~ 400 V	3 ~ 230 V <sup>1)</sup>	
TOP-SV 50/6	180	1 ▾ 2600 2 ▾ 2100 3 ▾ 1800	220 - 370 165 - 260 130 - 185	0,76	1,31	1 x 13,5
				0,47	0,81	
				0,33	0,57	

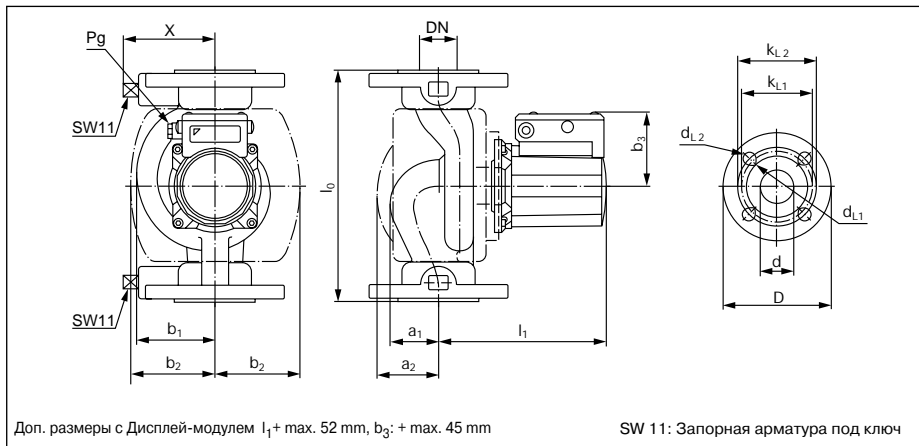
<sup>1)</sup> Max. размер для исполнения однофазного и трехфазного тока  
<sup>2)</sup> по заказу с переключающим штекером 3 ~ 230 V

Wilo-TOP-SV 65/10

Рабочие линии трехфазного тока



Габаритный чертёж



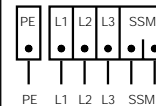
Размеры фланца

Комбинированный фланец PN 6/10		
DN 65	PN 6	PN 10
$\varnothing D$	185	
$\varnothing d$	118	
$\varnothing k_{L1}/k_{L2}$	130	145
$n \times d_{L1}/d_{L2}$	4 x $\varnothing 14$	4 x $\varnothing 19$

Размеры [mm] n = количество отверстий.  
Шайбы для комбифланцев в объеме поставки.  
Крепеж для фланцев заказывается отдельно.

Схема подключения

Трехфазный мотор 3 ~ 400 V, 50 Hz  
Клеммник 3 ~ 230 V, 50 Hz<sup>1)</sup>



Встроенная в клеммную коробку полная защита мотора для всех ступеней оборотов, с встроенным электрон. выключателем.

Предельно допустимая нагрузка на беспотенциальный контакт для обобщенной сигнализации неисправности 1 A, 250 V ~. Функции см. в разделе Wilo-TOP-Контроль.

Размеры - Вес

Wilo-TOP-SV	DN	G	I <sub>0</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	x	Фланец PN	Вес	
												прим. kg	
TOP-SV 65/10	65	-	400	79	100	251	118	134	120	115	X	PN 6/PN 10	27

Данные мотора

Трехфазный мотор (EM), 2-полюсный – 3 ~ 400 V/ 3 ~ 230 V<sup>1)</sup>, 50 Hz

Wilo-TOP-SV	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I		Резьб. ввод для кабеля
				3 ~ 400 V [A]	3 ~ 230 V <sup>1)</sup> [A]	
TOP-SV 65/10	570	1 2800	620 – 960	1,94	3,36	1 x 13,5 + 1 x заглушка
		2 2500	480 – 760	1,37	2,37	
		3 2150	400 – 600	1,08	1,88	

Обращать внимание на данные фирменной таблички!

Ток I: Величина для внешнего прибора защиты двигателя

<sup>1)</sup> по заказу с переключающим штекером 3 ~ 230 V