

### Описание серии насосов Wilo-Drain MTS 40...



MTS 40/...



MTS 40 E

#### Wilo-Drain MTS

Погружной насос с запатентованным режущим механизмом для отвода сточных вод, 2-полюсный

#### Обозначение типов

Например: **Wilo-Drain MTS 40/27-1-230-50-2**

<b>MT</b>	Технология Maserator (серия насосов с режущим механизмом)
<b>S</b>	Мотор из нержавеющей стали (Stainless Steel)
<b>40</b>	Номинальный внутренний диаметр напорного патрубка [мм]
<b>/27</b>	Макс. напор [м]
<b>1-230</b>	Однофазный мотор
<b>50</b>	Частота сетевого напряжения 50 Гц
<b>2</b>	Коэффициент полезности

Например: **Wilo-Drain MTS 40 E 23.14/12**

<b>MT</b>	Технология Maserator (серия насосов с режущим механизмом)
<b>S</b>	Мотор из нержавеющей стали (Stainless Steel)
<b>40</b>	Номинальный внутренний диаметр напорного патрубка [мм]
<b>E</b>	Однолопастная гидравлика
<b>23.</b>	Макс. напор [м]
<b>14</b>	Макс. объемный расход [м <sup>3</sup> /ч]
<b>/12</b>	Рабочие характеристики P <sub>2</sub> [кВт] = значение/10 = 1,2 кВт

#### Применение

Погружные насосы Wilo-Drain MTS 40 с режущим механизмом для отвода сточных вод предусмотрены для отвода стоков с содержанием фекалий. Режущий механизм Wilo измельчает твердые включения до таких размеров, при которых обеспечивается беспрепятственная перекачка среды. Применяются преимущественно при напорном водоотведении. Напорное водоотведение применяется в случаях, когда стоимость прокладки обычной канализации с безнапорным трубопроводом слишком велика, например, при:

- высоком уровне грунтовых вод
- отсутствии необходимого уклона
- периодической необходимости в отводе стоков
- применении в домах отдыха, кемпингах и т.п.
- Благодаря малому диаметру трубопроводов, например, в насосах серии DN 40, затраты на монтаж всей системы значительно снижаются.
- Возможны следующие способы установки:
  - стационарная установка в погруженном состоянии
  - установка в погруженном состоянии, с возможностью переноса

#### Конструкция

Погружной насос для отвода сточных вод в виде полностью погружного блочного агрегата с режущим механизмом для вертикальной установки в погруженном состоянии:

- запатентованный режущий механизм нового типа
- свободный приток к рабочему колесу
- внутренний вращающийся нож
- режущий механизм сферической формы
- измельчение твердых включений, присутствующих в перекачиваемой среде
- полное разрезание (ножничный разрез)

#### Мотор

Трехфазный асинхронный мотор 3~400 В, 50 Гц из нержавеющей стали или однофазный мотор 1~230 В, 50 Гц из нержавеющей стали, класс защиты каждого: IP 68, защищен от перегрева защитными контактами обмотки, класс нагревостойкости изоляции F.

#### Подшипники

Вал мотора работает в постоянно смазывающихся подшипниках качения.

#### Уплотнение вала

MTS 40/...:

Независящее от направления вращения скользящее торцевое уплотнение со стороны насоса и манжетное уплотнение со стороны мотора. Заполненная маслом промежуточная камера служит для охлаждения и смазки уплотнений, в т.ч. при «сухом» ходе.

MTS 40 E:

Независящее от направления вращения скользящее торцевое уплотнение со стороны насоса и мотора. Заполненная маслом промежуточная камера служит для охлаждения и смазки уплотнений, в т.ч. при «сухом» ходе.

#### Гидравлика

Закрытое однолопастное колесо (со свободным проходом для сферических частиц до 10 мм) в сочетании с запатентованным режущим механизмом сферической формы обеспечивают беспрепятственную перекачку и оптимальный КПД.

#### Комплект поставки

Готовый к подключению насос с соединительным кабелем длиной 10 м,  
 при 3~400 В: с открытым концом кабеля,  
 при 1~230 В: с конденсаторной коробкой и штекером с защитным контактом

# Погружные насосы с режущим механизмом

Сточные воды/фекалии

## Технические данные насосов Wilo-Drain MTS 40...

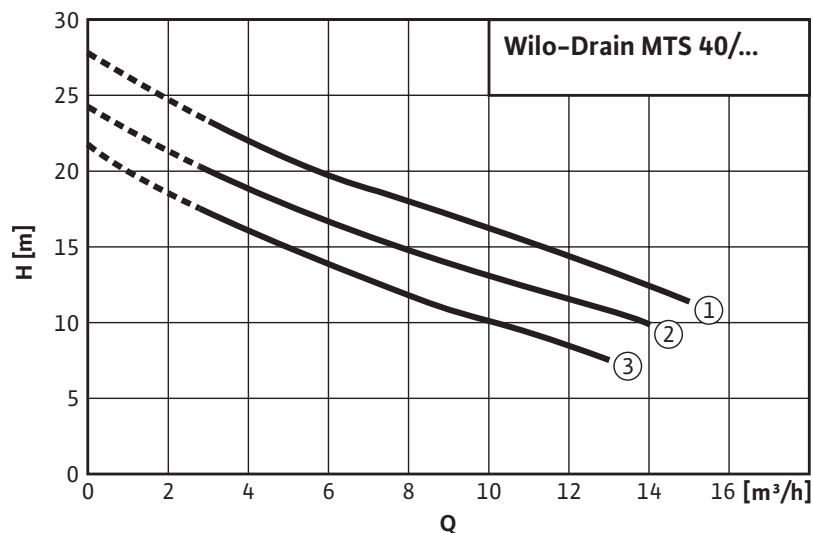
	Wilo-Drain MTS 40...									
	21/	24/	27/	/E 20.13/11	/E 23.24/12	/E 26.15/15	/E 31.13/21	/E 35.15/23	/E 39.16/25	
<b>Допустимые перекачиваемые жидкости</b>										
Бытовые сточные и загрязненные воды с содержанием фекалий	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Параметры насосов</b>										
Потребляемая мощность P1 1~230 В [кВт]	1,3	1,6	1,9	–	–	–	–	–	–	
Потребляемая мощность P1 3~400 В [кВт]	1,2	1,45	1,7	1,3	1,5	1,7	2,6	2,8	3,0	
Номинальная мощность мотора P2 [кВт]	1,0	1,2	1,5	1,1	1,2	1,5	2,1	2,3	2,5	
Номинальный ток при 1~230 В [А]	8,0	8,7	9,5	–	–	–	–	–	–	
Номинальный ток при 3~400 В [А]	2,5	2,8	3,2	2,5	2,8	3,2	5,3	5,8	6,0	
<b>Мотор</b>										
Класс защиты при макс. глубине погружения	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
<b>Насос</b>										
Макс. температура перекачиваемой среды [°C]	3-35	3-35	3-35	3-35	3-35	3-35	3-35	3-35	3-35	
Тип кабеля	H07 RN-F Ozoflex			NSS H0u						
Длина кабеля [м]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Сечение кабеля 1~230 В [мм <sup>2</sup> ]	4x1,5	4x1,5	4x1,5	–	–	–	–	–	–	
Сечение кабеля 3~400 В [мм <sup>2</sup> ]	6x1,0	6x1,0	6x1,0	7x1,5 (жила кабеля 7 свободна)						
Вид соединительного кабеля	Продольно водостойкий/разъемный									
Тип пуска	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	
Взрывозащита	EEx d II B T4 (только для 3~400 В)									
<b>Размеры</b>										
Вес	30	30	30,0	34,1	34,1	34,1	39,4	39,4	39,4	
<b>Материалы</b>										
Корпус насоса	EN-GJL-250									
Рабочее колесо	EN-GJL-200									
Вал	1.0570/1.4404									
Со стороны насоса Скользящее торцевое уплотнение (зависящее от направления вращения)	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Со стороны мотора Скользящее торцевое уплотнение	–	–	–	Графит/хром						
Уплотнение вала	NBR	NBR	NBR	–	–	–	–	–	–	
Статическое уплотнение	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	
Корпус мотора	1.4404 (AISI 316L)									
Режущий механизм	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	

• = имеется или допускается, – = не имеется или не допускается

### Характеристики, схема подключения насосов Wilo-Drain MTS 40...

#### Wilo-Drain MTS 40/...

2-полюсный, 50 Гц

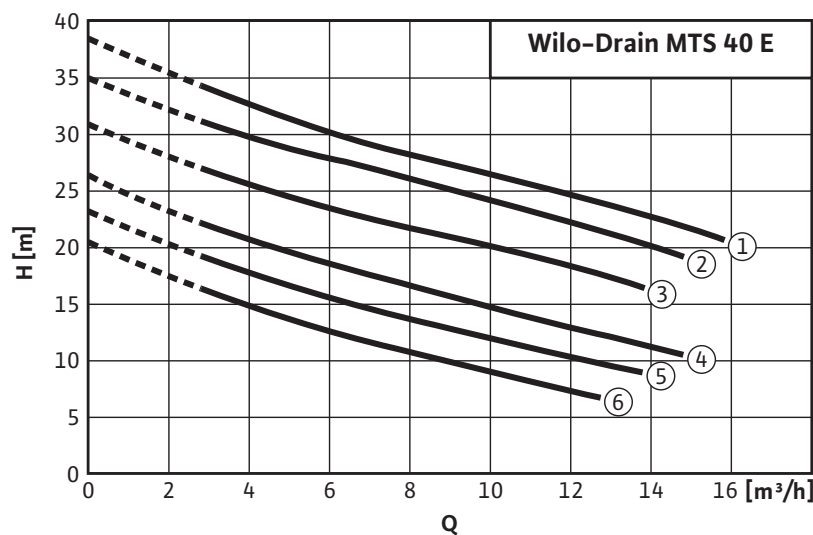


- 1 = MTS 40/27
- 2 = MTS 40/24
- 3 = MTS 40/21

Все характеристики приведены для среды плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

#### Wilo-Drain MTS 40 E

2-полюсный, 50 Гц



- 1 = MTS 40 E 39.16/25
- 2 = MTS 40 E 35.15/23
- 3 = MTS 40 E 31.14/21
- 4 = MTS 40 E 26.15/15
- 5 = MTS 40 E 23.14/12
- 6 = MTS 40 E 20.13/11

Все характеристики приведены для среды плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

#### Схема подключения

Wilo-Drain ...	Подключе- ние	Тип кабеля	Подключение к клеммам					
			U	V	W	PE	T1/WSK	T2/WSK
MTS 40/... 1~	1~230 В	3 x 1,5 мм <sup>2</sup> 1)	1 <sub>(L1)</sub>	2 <sub>(N)</sub>	–	зелен./желт.	–	–
MTS 40/... 3~	3~400 В	6 x 1,0 мм <sup>2</sup>	1	2	3	зелен./желт.	4	5
MTS 40 E ... 3~	3~400 В	7 x 1,5 мм <sup>2</sup> 2)	1	2	3	зелен./желт.	4	5

1) Сетевой кабель конденсаторной коробки и штекер с защитным контактом

2) Жила кабеля 7 свободна



# Погружные насосы с режущим механизмом

Сточные воды/фекалии



## Размеры, вес насосов Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E

Размеры, вес												
Wilo-Drain ...	Размеры											
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I	J	K
	[мм]											
MTS 40/... -1-230	130	110/125	18	110	73	160	491	467	462	71	98	202
MTS 40/... -3-400	130	110/125	18	110	73	160	491	467	462	71	98	202
MTS 40 E 20.13/11	130	110/125	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202
MTS 40 E 23.14/12	130	110/125	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202
MTS 40 E 26.15/15	130	110/125	18	110	73	160	525	501	497	71	98	202
MTS 40 E 31.14/21	130	110/125	18	110	73	170	526	503	511	71	111	225
MTS 40 E 35.15/23	130	110/125	18	110	73	170	526	503	511	71	111	225
MTS 40 E 39.16/25	130	110/125	18	110	73	170	526	503	511	71	111	225

Размеры, вес														
Wilo-Drain ...	Размеры													Вес, прим.
	L	M	N	O	P	T	DN2	a	b	c	d	e	k	
	[мм]													[кг]
MTS 40/... -1-230	105	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	30,0
MTS 40/... -3-400	105	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	30,0
MTS 40 E 20.13/11	105	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34,1
MTS 40 E 23.14/12	105	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34,1
MTS 40 E 26.15/15	105	265	65	121	270	315	40	140	110	110	155	15	14	34,1
MTS 40 E 31.14/21	105	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39,4
MTS 40 E 35.15/23	105	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39,4
MTS 40 E 39.16/25	105	265	77	133	270	315	40	140	110	110	155	15	14	39,4

Подключения со стороны напорного трубопровода:

Установка в погруженном состоянии, с возможностью переноса – MTS 40/...:

DN 32

Установка в погруженном состоянии, с возможностью переноса – начиная с MTS 40 E 20... по MTS 40 E 26...:

DN 32

Установка в погруженном состоянии, с возможностью переноса – начиная с MTS 40 E 31... по MTS 40 E 39...:

DN 40

Стационарная установка в погруженном состоянии (все исполнения насосов):

DN 40/DN50

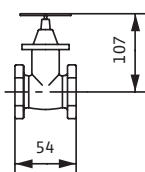
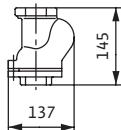
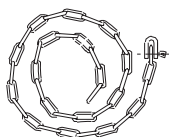
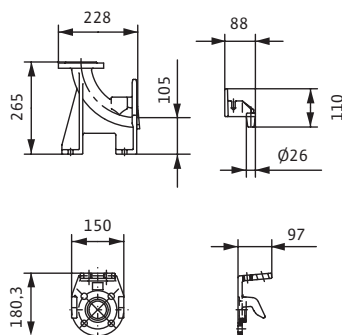
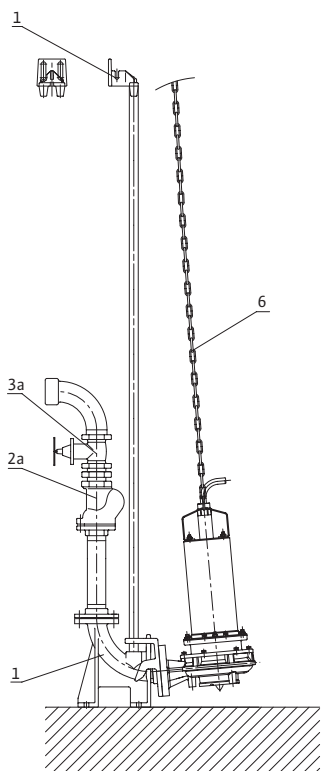
# Погружные насосы с режущим механизмом

Сточные воды/фекалии

## Механические принадлежности для стационарной установки насосов Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E в погруженном состоянии

### Стационарная установка DN 40/R 1 ½ в погруженном состоянии

Wilo-Drain MTS 40/... , MTS 40 E



#### Фланцевое колено с лапой (поз. 1)

Из GG 25 (EN-GJL-250), с кронштейном насоса, профильным уплотнением, принадлежностями для монтажа и крепления к фундаменту и креплением направляющих труб, с подсоединением со стороны напорного трубопровода DN 40/50.

**Двойная направляющая труба R ¾ не входит в комплект поставки.**

#### Цепь (поз. 6)

Из оцинкованной стали, включая карабины из нержавеющей стали.  
Длина: 5 м  
Грузоподъемность: 250 кг

#### Обратный клапан (поз. 2a)

Из GG 25 (EN-GJL-250)  
Изнутри/внутренняя резьба  
R 1 ½ PN 16 RG.

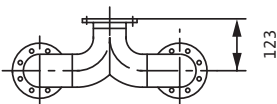
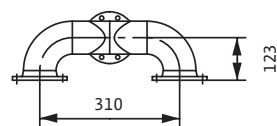
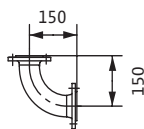
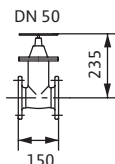
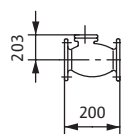
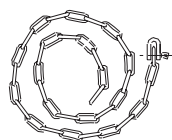
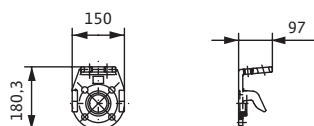
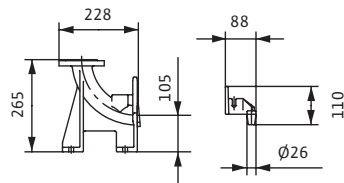
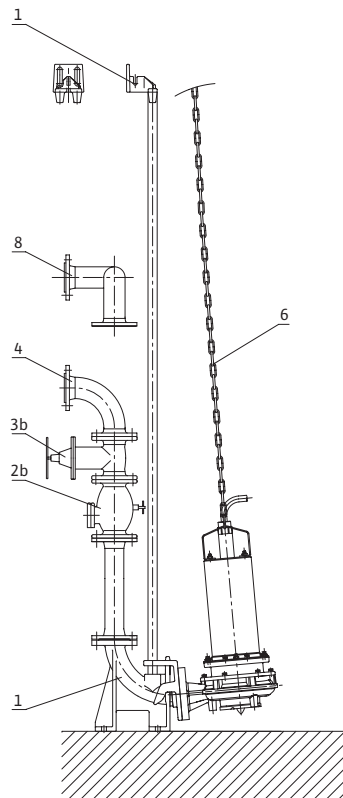
#### Задвижка (поз. 3a)

Выполнена в виде муфтовой задвижки  
Изнутри/внутренняя резьба  
R 1 ½ PN 16 RG.

### Механические принадлежности для стационарной установки насосов Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E в погруженном состоянии

#### Стационарная установка DN 50 в погруженном состоянии

##### Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E



#### Фланцевое колено с лапой (поз. 1)

Из GG 25 (EN-GJL-250), с кронштейном насоса, профильным уплотнением, принадлежностями для монтажа и крепления к фундаменту и креплением направляющих труб, с подсоединением со стороны напорного трубопровода DN 50.

**Двойная направляющая труба R ¾ не входит в комплект поставки.**

#### Цепь (поз. 6)

Из оцинкованной стали, включая карабины из нержавеющей стали.  
Длина: 5 м  
Грузоподъемность: 250 кг

#### Обратный клапан (поз. 2b)

из GG 25 (EN-GJL-250)  
Подсоединение DN 50.

#### Задвижка (поз. 3b)

Выполнена в виде муфтовой задвижки  
Подсоединение DN 50.

#### Колено (поз. 4)

Из GGG (EN-GJS-400-15), включая 1 комплект монтажных принадлежностей.  
Подсоединение DN 50.

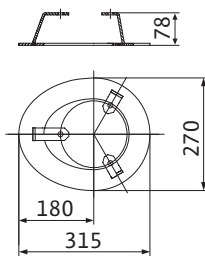
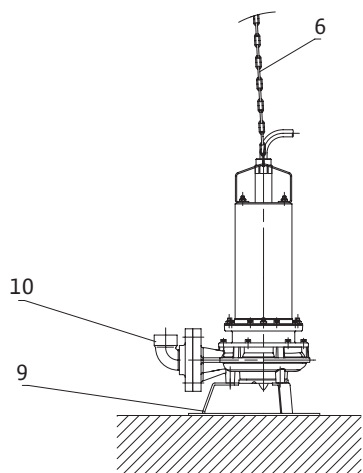
#### Коллектор (поз. 8)

Из оцинкованной стали St 37, с 2-мя комплектами монтажных принадлежностей, подсоединение DN 50/50/50.

### Механические принадлежности для установки насосов Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E с возможностью переноса

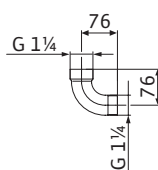
#### Установка с возможностью переноса

Wilo-Drain MTS 40/..., MTS 40 E



#### Опорная тумба MTS (поз. 9)

Из стали с лаковым покрытием (S235JR).

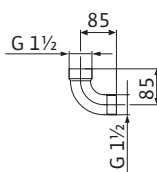


#### Колено (поз. 10a)

(только для MTS 40/... & MTS 40E 20... E 26)

Изготовлено из ковкого чугуна ENGJMW-400-5, с монтажными принадлежностями.

Внутренняя/внешняя резьба G 1 1/4" (DN32) / G 1 1/4" (DN32)



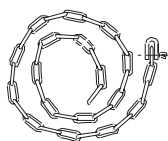
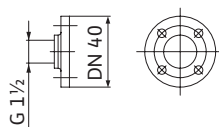
#### Колено (поз. 10b)

из GG, DN 40.

Изготовлено из ковкого чугуна ENGJMW-400-5, с резьбовым фланцем (DN 40 PN 40 EN 1092) и монтажными принадлежностями

Внутренняя/внешняя резьба G 1 1/2" (DN40) / G 1 1/2"

(для MTS 40 E 31... E 39) (DN40)



#### Цепь (поз. 6)

Из нержавеющей стали, включая карабины,

длина: 5 м и 10 м,

грузоподъемность: 400 кг