DTS

Станции дозирования с резервуарами

GRUNDFOS

Оглавление

1. Общие сведения 3
Основные преимущества 3
Компоненты и особенности. 3
Варианты применения: 3

2. Идентификация. 4
Условное типовое обозначение 4

3. Узлы и детали 5
Обзор узлов и деталей 5
Цилиндрический резервуар 5
Сборный поддон 6
Мешалки 6
Реле уровня для защиты электрической мешалки 7
Подготовка под дозирующий насос 7
Всасывающие линии 7
Напорная линия 8
Инжекционный клапан. 8
Дренажный клапан. 9
Заправочные устройства. 9
Многофункциональный клапан 9

4. Устройство. 10

5. Размеры 11

6. Технические данные 13

7. Выбор станции дозирования DTS. 14
Стандартное исполнение 14
Нестандартное исполнение 15

8. Grundfos Product Center 16

1. Общие сведения

Станции дозирования с резервуарами (DTS) выпускаются в 6 исполнениях по размеру резервуаров: 60, 100, 200, 300, 500 и 1000 л.

Можно установить следующие типы дозирующих насосов:

- DDA, DDE, DDC до 30 л/ч
- DMX 221 до 50 л/ч
- DDI 60-10

Основные преимущества

Станции дозирования с резервуаром DTS предназначены для хранения и дозирования жидких химреагентов. Станции DTS имеют комплектацию в соответствии с типовым обозначением и могут выполнять различные задачи по дозированию. Благодаря использованию высококачественных материалов дозировочные резервуарные станции DTS являются универсальными и подходят для дозирования различных жидкостей. Выбор материала зависит от конфигурации.

Компоненты и особенности

- Химически стойкий резервуар из полупрозрачного или черного полиэтилена устойчивого к ультрафиолетовому излучению, выпускаемый в 6 исполнениях по размеру: от 60 до 1000 литров, с штампованной шкалой в литрах и полиэтиленовой навинчивающейся крышкой
- Допвозможность — сборный из PE
- Можно заказать ручную или электрическую мешалку с реле уровня для защиты от сухого хода. Электрические мешалки оснащены однофазными двигателями с напряжением 230 В и частотой 50 Гц
- Жесткая всасывающая линия или приемный клапан из полиэтилена, с двухпозиционным реле уровня для защиты от сухого хода, всасывающая линия к дозирующему насосу
- Инжекционный клапан из PVC или PP с внутренней резьбой G 1/2
- 10-метровая линия нагнетания из PE или PVC
- Допвозможность — дренажный клапан
- Шаровый кран для заполнения резервуаров всех размеров или загрузочная воронка (от 200 л)
- Многофункциональный клапан
- Станция готова для монтажа дозировочного насоса: DDA, DDC, DDE, DMX 221 или DDI 60-10, включая монтажные детали (втулки и крепежную плиту в зависимости от типа насоса)

Примечание: дозирующие насосы не входят в стандартный комплект поставки. Их нужно заказывать отдельно.

Варианты применения:

- Дозирование биоцидов и ингибиторов в охлаждающую воду
- Дозирование щелочей и кислот для регулирования значения pH
- Дозирование коагулянтов (таких как хлорид железа (II/III)) для очистки сточных вод
- Дозирование гипохлорита
- Дозирование чистящих и дезинфицирующих средств (безразборная очистка, очистные механизмы)

2. Идентификация

Условное типовое обозначение

Пример DTS 100 T 1 0 3 4 RE E 4 A 1 H

Тип изделия

Станция дозирования DTS

Размер резервуара

60 60 литров

100 100 литров

200 200 литров

300 300 литров

500 500 литров

1000 1000 литров

Цвет резервуара

T Прозрачный

B Черный

Сборный поддон

0 Без защитного поддона

1 С защитным поддоном

Навинчивающаяся крышка

0 Черная навинчивающаяся крышка без замка

Смеситель или мешалка

0 Отсутствует

1 Ручная мешалка, PE

2 Электрическая мешалка, нержавеющая сталь

3 Электрическая мешалка, PP, с уплотнительным фланцем

Подготовка под дозирующий насос

0 Отсутствует

1 Подготовка под DMX 221 до 50 л/ч

3 Подготовка под DDI 60-10

4 Подготовка под DDA, DDC, DDE

Всасывающая линия

WO Отсутствует

RV Жесткая всасывающая линия PE/V

RE Жесткая всасывающая линия PE/E

RT Жесткая всасывающая линия PE/T

FV Гибкая всасывающая линия с приемным клапаном PE/V

FE Гибкая всасывающая линия с приемным клапаном PE/E

FT Гибкая всасывающая линия с приемным клапаном PE/T

Напорная линия

A Отсутствует

B Шланг 10 м из PE 4/6 мм (до 7,5 л/ч)

C Армированный шланг 10 м из PVC 6/12 мм (до 30 л/ч)

D Шланг 10 м из PE 9/12 мм (до 60 л/ч)

E Шланг 10 м из PE 6/9 мм (до 30 л/ч)

Инжекционный клапан (технологическое соединение G 1/2)

0 Отсутствует

1 Инжекционный клапан PVC/V/C

2 Инжекционный клапан PP/V/C

3 Инжекционный клапан PVC/E/C

4 Инжекционный клапан PP/E/C

5 Инжекционный клапан PVC/T/C

Дренажный клапан

A Отсутствует

B Дренажный клапан PVC/E

Арматура для заливки

0 Отсутствует

1 Заправочная арматура PVC/E с шаровым краном

2 Загрузочная воронка

Многофункциональный клапан

A Отсутствует

G Многофункциональный клапан PV/V

H Многофункциональный клапан PV/E

I Многофункциональный клапан PV/T

Обозначение материала

Код	Описание
PVC	Поливинилхлорид
PP	Полипропилен
PE	Полиэтилен
V	PVC
E	EPDM
T	PTFE
C	Керамика
PV	PVDF

3. Узлы и детали

Обзор узлов и деталей

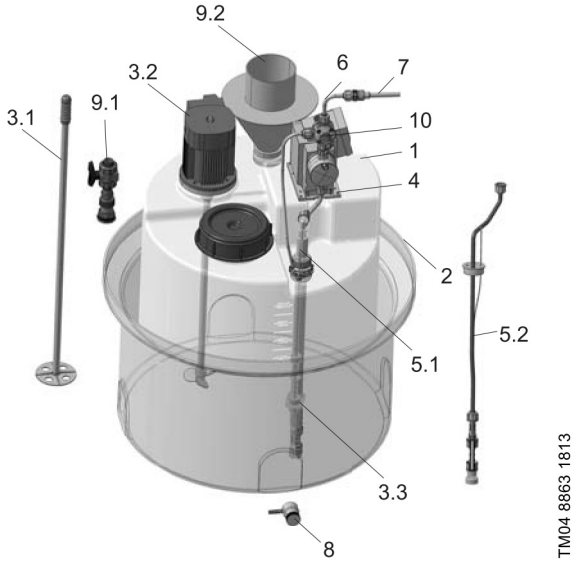


Рис. 1. Узлы и детали станции дозирования DTS

Поз.	Описание
1	Дозировочный резервуар
2	Сборный поддон
3	Мешалка
3.1	Ручная мешалка
3.2	Электрическая мешалка
3.3	Реле контроля уровня электрической мешалки
4	Материал для монтажа
5	Линия всасывания
5.1	Жесткая всасывающая линия
5.2	Гибкая всасывающая линия с нижним клапаном
6	Напорная линия
7	Инжекционный клапан
8	Дренажный клапан
9	Заправочное устройство
9.1	Заправочная арматура с шаровым краном
9.2	Загрузочная воронка для сыпучих сред
10	Многофункциональный клапан

Цилиндрический резервуар

Цилиндрические резервуары поставляются прозрачными или в черном цвете. Они оснащены литровой шкалой и имеют навинчивающуюся крышку.

- Материал резервуара: УФ-стабилизированный полиэтилен (LLDPE)
- Температура рабочей жидкости: -20...+45°C

Все цилиндрические баки подготовлены под отверстие для сливного клапана G3/4 и имеют резьбовую заглушку (PE/EPDM). Кроме того, цилиндрические резервуары на 60, 100, 200, 300, и 500 литров включают:

- Резьбовые вставки M 6 для сборки дозировочного насоса SMART Digital, DDI или DMX модели 221.
- Отверстие с резьбой G 2 для всасывающей линии или приемного клапана, закрытое резьбовой заглушкой.
- Фланец для электрической мешалки с резьбовыми вставками.
- Резьбовые вставки M 6 на дне с набором скоб для монтажа на полу.

Рис. 2. Цилиндрический резервуар на 60 литров

Материал	Объем [л]	Цвет резервуара	Шифр типа
PE	60	Прозрачный	...60T...
		Черный	...60B...
	100	Прозрачный	...100T...
		Черный	...100B...
	200	Прозрачный	...200T...
		Черный	...200B...
	300	Прозрачный	...300T...
		Черный	...300B...
	500	Прозрачный	...500T...
		Черный	...500B...
	1000	Прозрачный	...1000T...
		Черный	...1000B...

Сборный поддон

Сборный поддон поставляется в нескольких типоразмерах под соответствующий объем резервуара. Он предназначен для сбора химреагентов, которые могут протекать из резервуара, а также для защиты окружающей среды.

- Материал: PE
- Цвет: прозрачный

Примечание: сборный поддон исключает применение дренажного клапана.

TM04 8316 0411

Рис. 3. Сборный поддон

Материал	Объем [л]	Размер резервуара [л]	Шифр типа
PE	80	60	...60...1...
	120	100	...100...1...
	210	200	...200...1...
	400	300	...300...1...
	500	500	...500...1...
	1000	1000	...1000...1...

Мешалки

Ручная мешалка

Длину вала ручной мешалки можно менять в соответствии с выбранным резервуаром. Ручная мешалка крепится с помощью сквозного болта DN 15 на верхней части резервуара. Жидкость в резервуаре перемешивается путем перемещения фасонной пластины вверх и вниз.

TM04 8711 0513

Рис. 4. Ручная мешалка

Материал вала	Шифр типа
PE	...1...

Электрическая мешалка

Электрические мешалки предназначены для перемешивания и растворения неабразивных, негорючих и невзрывоопасных жидкостей. Они обеспечивают непрерывное перемешивание жидкости в дозировочном резервуаре. Электрические мешалки оснащаются однофазными двигателями. На частоте 50 Гц они вращаются с прибл. скоростью 1500 об/мин и подходят для жидкостей с низкой и средней вязкостью.

Доступны мешалки следующих типов:

- исполнение из нержавеющей стали;
- исполнение из полипропилена с фланцем.

Все мешалки оснащены винтами из полипропилена.

TM04 8818 1413

Рис. 5. Электрическая мешалка

Материал вала	Мощность двигателя [кВт]	Размер резервуара [л]	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Шифр типа
SS	0,09	60	220—240	50/60	...60...2...
		100			...100...2...
	0,25	200	230	50	...200...2...
		300			...300...2...
		500			...500...2...
	0,55	1000	230	50	...1000...2...
PP	0,09	60	220—240	50/60	...60...3...
		100			...100...3...
	0,25	200	230	50	...200...3...
		300			...300...3...
		500			...500...3...
	0,55	1000	230	50	...1000...3...

Реле уровня для защиты электрической мешалки

В комплект электромешалки входит реле уровня. Реле уровня крепится на жесткой всасывающей линии и подключается к электронному управлению на месте. Сигнал контакта, подаваемый реле уровня, используется для защиты мешалки от сухого хода.

Состав реле уровня:

- Датчик уровня с одним поплавком
- Кабель длиной пять метров с полиэтиленовой оболочкой
- Клипса для жесткой всасывающей линии
- Уплотнение кабеля для монтажа вверху резервуара

Контакт герконового реле на заводе установлен на NO (нормально открытый). Его можно установить на NC (нормально закрытый), перевернув поплавки.

Электротехнические данные:

- Макс. напряжение: 48 В
- Макс. ток: 0,5 А
- Макс. нагрузка: 10 ВА

Подготовка под дозирующий насос

Подготовка под дозирующий насос включает в себя все монтажные материалы для установки дозирующего насоса на резервуар и для его соединения с другими частями станции дозирования DTS.

Материал для монтажа зависит от выбранного типа насоса и материалов.

Материал для монтажа	Тип насоса	Материал	Шифр типа
4 винта, 4 шайбы, монтажная пластина	DDA, DDC, DDE	-	...4...
4 винта, 4 шайбы, 2 присоединительных комплекта	DMX, DDI	PP	...1 ..., ...3...
		PVC	
2 присоединительных комплекта	Без насоса	PP	...0...
		PVC	

Всасывающие линии

Жесткая всасывающая линия

Жесткие всасывающие линии устанавливаются в резервуаре и присединяется к всасывающему клапану дозировочного насоса. Поставляются либо без датчика уровня, либо с двухпозиционным датчиком уровня (низкий уровень, опорожнение резервуара).

Глубина погружения выбирается в зависимости от размера резервуара. Жесткие всасывающие линии включают в себя следующие элементы:

- Сетчатый фильтр (размер ячеек около 0,8 мм)
- Обратный клапан
- Всасывающий шланг из PE с комплектом соединений для шланга, 6/9 мм (9/12 мм для DDI 60-10) с соединением для всасывающей стороны насоса
- Регулируемое соединение всасывающей линии устанавливаемое в подготовленное отверстие резервуара.
- Датчик уровня с двумя поплавками
- Кабель длиной пять метров с полиэтиленовой оболочкой
- Штекер M 12 для подключения дозировочного насоса DDA, DDC, DDE или DDI
- Для режима переключения датчика уровня (низкого уровня и опорожнения резервуара), тип контакта установлен на заводе как «NO» (нормально открытый). Режим можно сменить на «NC» (нормально закрытый) перевернув поплавки.

Электротехнические данные:

- Макс. напряжение: 48 В
- Макс. ток: 0,5 А
- Макс. нагрузка: 10 ВА

TM04 8712 0513

Рис. 6. Всасывающая линия

Материал	Уплотнение	Тип насоса	Шифр типа
PE	FKM	DDA, DDC, DDE, DMX	...RV...
		DDI	...3RV...
	EPDM	DDA, DDC, DDE, DMX	...RE...
		DDI	...3RE...
	PTFE	DDA, DDC, DDE, DMX	...RT...
		DDI	...3RT...

Приемный клапан

Приемные клапаны устанавливаются на нижнем конце всасывающего шланга. Поставляются либо без датчика уровня, либо с двухпозиционным датчиком уровня (низкий уровень и опорожнение резервуара).

Приемные клапаны включают:

- Грузик
- Сетчатый фильтр (размер ячеек около 0,8 мм)
- Обратный клапан
- Всасывающий шланг из PE с комплектом соединений для шланга 6/9 мм (9/12 мм для DDI 60-10). Длина шланга подбирается в соответствии с размером резервуара.
- Датчик уровня с двумя поплавками
- Кабель длиной пять метров с полиэтиленовой оболочкой
- Штекер M 12 для подключения дозирующего насоса DDA, DDC, DDE или DDI
- Заглушка из PE, Ø58 мм, для установки в резервуар.

Для режима переключения датчика уровня (низкого уровня и опорожнения резервуара), тип контакта установлен на заводе как «NO» (нормально открытый). Режим можно сменить на «NC» (нормально закрытый) перевернув поплавки.

Электротехнические данные:

- Макс. напряжение: 48 В
- Макс. ток: 0,5 А
- Макс. нагрузка: 10 ВА

TM04 8713 0513

Рис. 7. Приемный клапан

Материал	Тип	Уплотнение	Тип насоса	Шифр типа
PE	С жесткой всасывающей линией	FKM	DDA, DDC, DDE, DMX	...RV...
			DDI	...3RV...
		EPDM	DDA, DDC, DDE, DMX	...RE...
			DDI	...3RE...
		PTFE	DDA, DDC, DDE, DMX	...RT...
			DDI	...3RT...
	С гибкой всасывающей линией	FKM	DDA, DDC, DDE, DMX	...FV...
			DDI	...3FV...
		EPDM	DDA, DDC, DDE, DMX	...FE...
			DDI	...3FE...
		PTFE	DDA, DDC, DDE, DMX	...FT...
			DDI	...3FT...

Напорная линия

Напорная линия отводит жидкость от насоса или многофункционального клапана к инжекционному клапану. Предусмотрена возможность выбора напорной линии различных типов в зависимости от максимального расхода насоса и требуемого диапазона давлений.

Длина напорной линии в комплекте со станцией дозирования DTS составляет 10 м.

Материал	Размеры	Макс. расход	Макс. давление	Шифр типа
	[мм]	[л/ч]	[бар]	
	4/6	7,5	13	...B...
PE	6/9	30	12	...E...
	9/12	60	9	...D...
PVC	6/12	30	23	...C...

TM04 8714 0513

Рис. 8. Напорная линия

Инжекционный клапан

Инжекционные клапана соединяют линию дозирования и технологический трубопровод. Они обеспечивают минимальное противодавление 0,7 бар и исключают обратное протекание дозируемой жидкости.

В инжекционный клапан входит:

- Ижекционная труба с максимальной глубиной погружения 100 мм; возможно уменьшить длину трубки в соответствии с диаметром технологического трубопровода.
- Подпружиненный обратный клапан с танталовой пружиной.
- Резьбовое соединение G 1/2.

TM04 8157 3310

Рис. 9. Инжекционный клапан

Материал шара	Материал корпуса	Материал уплотнения	Шифр типа
Керамика	PVC	FKM	...1...
		EPDM	...3...
		PTFE	...5...
	PP	FKM	...2...
		EPDM	...4...

Дренажный клапан

Дренажный клапан устанавливается в резьбовую муфту в нижней части дозировочного резервуара.

Примечание: дренажный клапан нельзя заказать в сочетании со сборным поддоном!

TM04 8158 3310

Рис. 10. Дренажный клапан

Описание	Шифр типа
Дренажный клапан, PVC, R 3/4", прокладка EPDM	...B...

Заправочные устройства

Заправочная арматура

Заправочная арматура предварительно устанавливается в верхней части резервуара с помощью сквозного болта DN 15. Подключается к водопроводу на месте эксплуатации с помощью шланга или трубы.

В заливную арматуру входит:

- Соединение G 1 (DN 15)
- Приклеиваемый вставочный элемент для труб из PVC Ø20 мм
- Шаровой кран

TM04 8159 3310

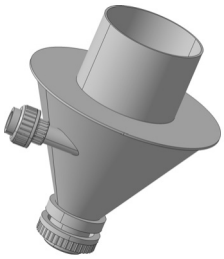
Рис. 11. Заправочная арматура

Загрузочная воронка для сыпучих сред

Загрузочная воронка предварительно устанавливается в верхней части резервуара с помощью сквозного болта DN 40. Воронка для растворения предназначена для ввода порошков в дозировочный резервуар. Выпускается для дозировочных резервуаров объемом 200, 300, 500 и 1000 л.

В комплект загрузочной воронки входит:

- Шланговое соединение G 5/4 (DN 20)
- Дополнительно приклеиваемый вставочный элемент для труб из PVC Ø25 мм



TM05 9450 3813

Рис. 12. Загрузочная воронка для сыпучих сред

Тип заправочного устройства	Размеры резервуаров [л]	Шифр типа
Заправочная арматура	все	...1...
Загрузочная воронка	200, 300, 500, 1000	...2...

Многофункциональный клапан

Многофункциональные клапана сочетают в себе функции предохранительных клапанов и клапанов поддержания давления. Кроме того, они позволяют удалять воздух из насоса и дренировать напорную линию для проведения технического обслуживания. Клапана сброса давления, или предохранительные клапана, защищают насос и напорную линию от избыточного давления. Все дозирующие установки под давлением должны иметь предохранительный клапан сброса давления. Клапана поддержания давления сохраняют определенное противодавление для насоса. Они используются в системах со слишком низким противодавлением или без противодавления. Клапана поддержания давления также используются для предотвращения сифонирования, когда давление на входе выше, чем противодавление. Клапаны обеспечивают постоянное противодавление для дозировочного насоса при колебаниях давления в системе.

TM04 8160 3310

Рис. 13. Многофункциональный клапан

Многофункциональный клапан устанавливается непосредственно на стороне нагнетания насоса, верхнее соединение предназначено для напорной линии, а боковое соединение для удаления жидкости обратно в резервуар.

- Давление нагнетания, регулируемое в диапазоне от 1 до 4 бар, по умолчанию установлено на 3 бар.
- Давление сброса, регулируемое в диапазоне от 7 до 16 бар, по умолчанию установлено на 10 бар.
- Максимальное давление в системе — 16 бар
- Предварительно монтируется разгрузочная линия к резервуару.

Материал корпуса	Уплотнение	Шифр типа
PVDF	FKM	...G
	EPDM	...H
	PTFE	...I

4. Устройство

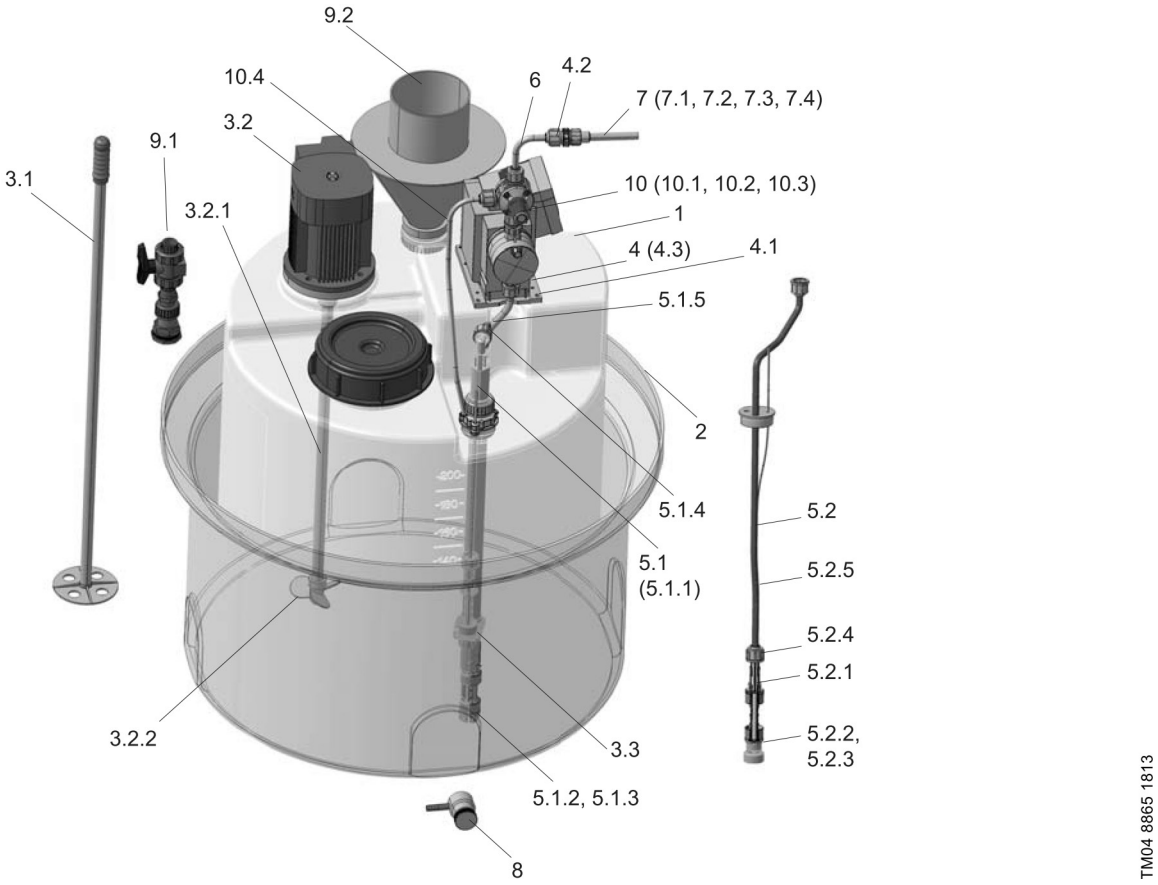


Рис. 14. Узлы и детали станции дозирования DTS

Поз.	Описание	Материал
1	Дозировочный резервуар	PE
2	Сборный поддон	PE
3	Мешалка	
3.1	Ручная мешалка	PE
3.2	Электрическая мешалка	
3.2.1	Вал	SS 1.4571, PP
3.2.2	Винт	PP
3.3	Реле уровня для электрической мешалки	PE
4	Материал для монтажа	
4.1	Винты и шайбы	Размеры резервуаров 60—500 л: • SS 1.4541 (винты) • SS 1.4301 (шайбы) Размер резервуара 1000 л: PP
4.2	Присоединительные комплекты (только DDI и DMX)	PP, PVC
4.3	Монтажная пластина (только DDA, DDC, DDE)	PPO/PS 20% GF
5	Линия всасывания	
5.1	Жесткая всасывающая линия с линией всасывания	
5.1.1	Жесткая всасывающая линия	PE
5.1.2	Шаровой клапан	Керамика Al_2O_3 99,5%
5.1.3	Гнездо клапана	PTFE

Поз.	Описание	Материал
5.1.4	Уплотнение	FKM, EPDM или PTFE
5.1.5	Линия всасывания	PE
5.2	Гибкая всасывающая линия с нижним клапаном	
5.2.1	Приемный клапан	PE
5.2.2	Шаровый клапан	Керамика Al_2O_3 99,5%
5.2.3	Гнездо клапана	PTFE
5.2.4	Уплотнение	FKM, EPDM или PTFE
5.2.5	Линия всасывания	PE
6	Напорная линия	PE или оплетенный PVC
7	Инжекционный клапан	
7.1	Корпус	PVC или PP
7.2	Уплотнение	FKM, EPDM или PTFE
7.3	Пружина	Тантал
7.4	Шарик	Керамика Al_2O_3 99,5%
8	Дренажный клапан	PVC/EPDM
9	Заправочное устройство	
9.1	Заправочная арматура с шаровым краном	PVC/EPDM
9.2	Загрузочная воронка для сыпучих сред	PVC/EPDM
10	Многофункциональный клапан	
10.1	Корпус	PVDF
10.2	Уплотнения	FKM, EPDM или PTFE
10.3	Мембрана	PTFE
10.4	Разгрузочная линия	PE

5. Размеры

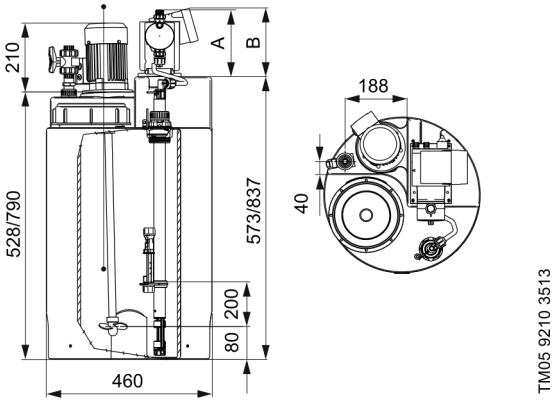


Рис. 15. Станция дозирования DTS на 60 и 100 литров

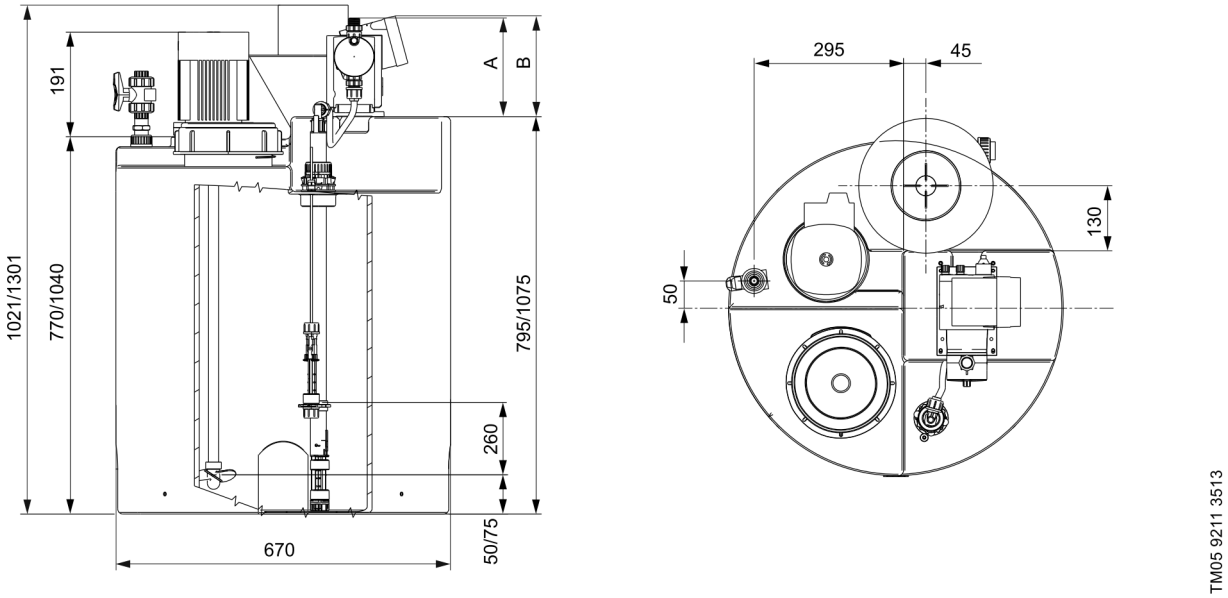


Рис. 16. Станция дозирования DTS на 200 и 300 литров

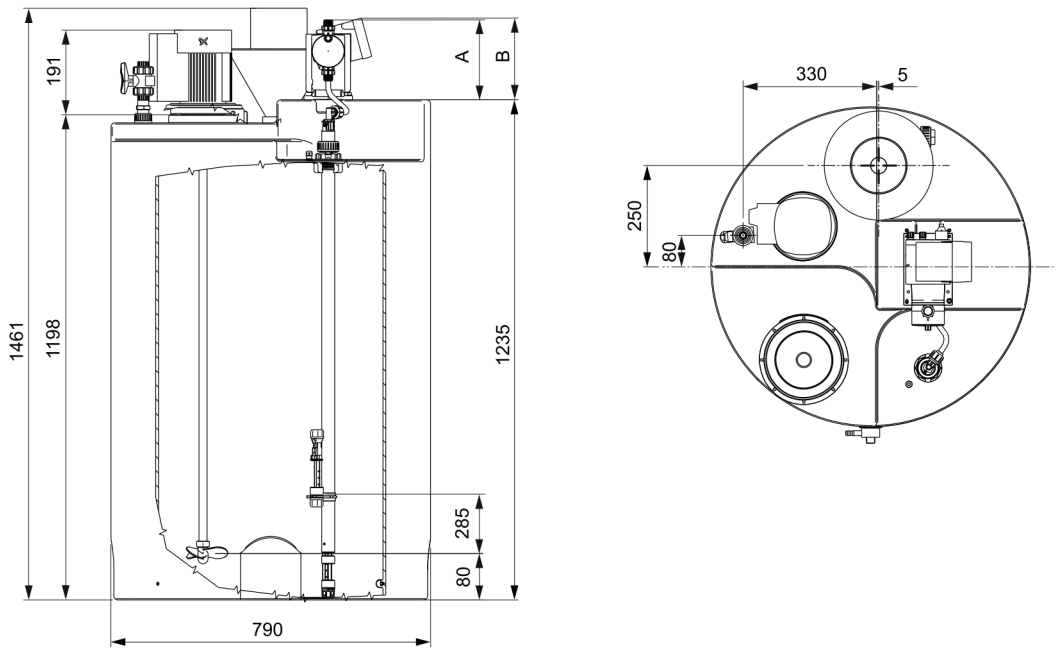


Рис. 17. Станция дозирования DTS на 500 литров

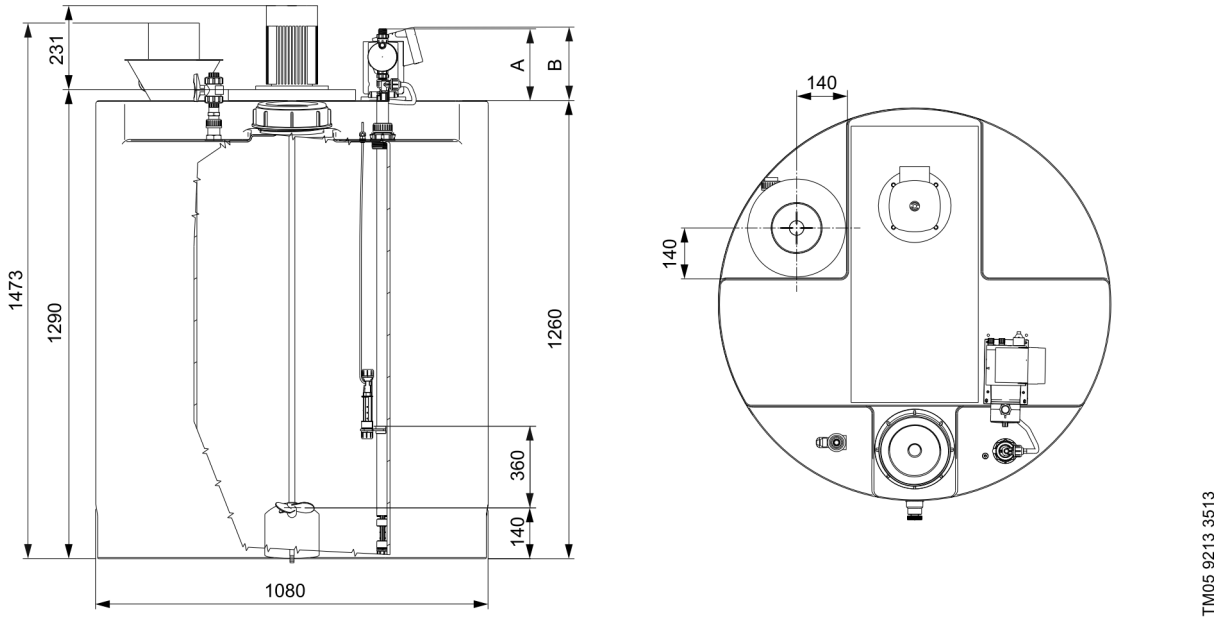


Рис. 18. Станция дозирования DTS на 1000 литров

Поз.	Описание
A	Высота насоса до напорного соединения
B	Высота корпуса насоса/двигателя

Тип насоса	A [мм]	B [мм]
DDA 7,5-16, DDC 6-10, DDC 9-7	196	200,8
DDE 6-10	196	161,5
DDA 12-10, DDA 17-7, DDC 15-4	200,5	200,8
DDE 15-4	200,5	161,5
DDA 30-4	204,5	200,8
DMX 221, до DMX 50-10	179	319
DDI 60-10	252	230

6. Технические данные

Данные				Размер резервуара		
				60, 100 л	200, 300, 500 л	1000 л
Механические характеристики	Температура жидкости:		[°C]	0—45		
	Температура окружающей среды:		[°C]	0—40		
	Макс. вязкость жидкости	Без электрической мешалки	[мПа·с]	См. инструкции по монтажу и эксплуатации насоса.		
		С электрической мешалкой	[мПа·с]	250		
Электро-технические данные	Реле уровня	Макс. напряжение	[В]	48		
		Макс. ток	[А]	0,5		
		Макс. нагрузка	[ВА]	10		
	Электрические мешалки	Напряжение	[В]	220—240	230	
		Частота	[Гц]	50/60	50	
		Степень защиты		IP65	IP55	
		Класс изоляции		F	F	
		Номинальный ток	[А]	0,91	1,86	3,7
		Пусковой ток	[%]	182	230	320
Разрешения	Разрешение распространяется только на версии с электрической мешалкой			CE		

Масса

Деталь		Размер резервуара					
		60 л	100 л	200 л	300 л	500 л	1000 л
Резервуар и материалы для монтажа	[кг]	5,5	7,5	11,5	13	28	40
Сборный поддон	[кг]	4,5	4,5	7,5	15	13,5	40
Ручная мешалка	[кг]	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Электрическая мешалка, SS	[кг]	6	6,3	8,5	8,9	9.1	12
Электрическая мешалка, PP	[кг]	6,55	6,85	9,05	9,45	9,65	12,55
Реле уровня	[кг]	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Жесткая всасывающая линия с линией всасывания	[кг]	0,35	0,43	0,43	0,51	0,54	0,56
Приемный клапан с гибкой линией всасывания	[кг]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Инжекционный клапан	[кг]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Напорная линия, PE, 4/6 мм	[кг]	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Напорная линия, PE, 6/9 мм	[кг]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Напорная линия, PE, 9/12 мм	[кг]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Напорная линия, PVC, 6/12 мм	[кг]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Дренажный клапан	[кг]	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Заправочная арматура	[кг]	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Загрузочная воронка	[кг]	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Многофункциональный клапан	[кг]	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51

7. Выбор станции дозирования DTS

Стандартное исполнение

Комплектующие станции дозирования DTS:

- Прозрачный резервуар, полиэтилен, подготовка под установку насоса на верхнюю часть
- Жесткая всасывающая линия, предварительно монтируемая для прямого гидравлического и электрического подключения к насосу
- Многофункциональный клапан, PVDF, с линией сброса обратно в резервуар
- Напорный шланг 10 м, PE (6/9 мм)
- Стандартный инжекционный клапан: технологическое соединение G 1/2, глубина погружения 100 мм

По типу насоса	Материал*			Номер изделия		
	Корпус	Прокладки	[л]	Без	С ручной мешалки	С электрической мешалкой, полипропилен, с уплотнительным фланцем**
Smart Digital DDA, DDC, DDE (все размеры)	PP	FKM	60	98382305	98382325	98382345
			100	98382309	98382329	98382349
			200	98382313	98382333	98382353
			300	98382317	98382337	98382357
			500	98382321	98382341	98382361
		EPDM	60	98382306	98382326	98382346
			100	98382310	98382330	98382350
			200	98382314	98382334	98382354
			300	98382318	98382338	98382358
			500	98382322	98382342	98382362
	PVC	FKM	60	98382307	98382327	98382347
			100	98382311	98382331	98382351
			200	98382315	98382335	98382355
			300	98382319	98382339	98382359
			500	98382323	98382343	98382363
		EPDM	60	98382308	98382328	98382348
			100	98382312	98382332	98382352
			200	98382316	98382336	98382356
			300	98382320	98382340	98382360
			500	98382324	98382344	98382364
DDI 60-10	PP	FKM	60	98382365	98382385	98382405
			100	98382369	98382389	98382409
			200	98382373	98382393	98382413
			300	98382377	98382397	98382417
			500	98382381	98382401	98382421
		EPDM	60	98382366	98382386	98382406
			100	98382370	98382390	98382410
			200	98382374	98382394	98382414
			300	98382378	98382398	98382418
			500	98382382	98382402	98382422
	PVC	FKM	60	98382367	98382387	98382407
			100	98382371	98382391	98382411
			200	98382375	98382395	98382415
			300	98382379	98382399	98382419
			500	98382383	98382403	98382423
		EPDM	60	98382368	98382388	98382408
			100	98382372	98382392	98382412
			200	98382376	98382396	98382416
			300	98382380	98382400	98382420
			500	98382384	98382404	98382424

* Насос для станции DTS должен быть из таких материалов.
** Электротехнические данные для резервуаров объемом 60 и 100 л: одна фаза 220—240 В, 50/60 Гц. Электротехнические данные для резервуаров объемом 200, 300 и 500 л: одна фаза 230 В, 50 Гц.

Нестандартное исполнение

Размер резервуара	60, 100, 200, 300, 500, 1000 л	
Цвет резервуара	T	Прозрачный
	B	Черный
Сборный поддон	0	Отсутствует
	1	Сборный поддон
Навинчивающаяся крышка	0	Черная навинчивающаяся крышка без замка
Мешалки	0	Отсутствует
	1	Ручная мешалка, PE
	2	Электрическая мешалка, нержавеющая сталь
	3	Электрическая мешалка, полипропилен, с уплотнительным фланцем
Подготовка под дозирующий насос	0	Отсутствует
	1	Подготовка под DMX 221 до 50 л/ч
	3	Подготовка под DDI 60-10
	4	Подготовка под DDA, DDC, DDE
Линия всасывания	WO	Отсутствует
	RV	Жесткая всасывающая линия PE/V
	RE	Жесткая всасывающая линия PE/E
	RT	Жесткая всасывающая линия PE/T
	FV	Гибкая линия всасывания с приемным клапаном PE/V
	FE	Гибкая линия всасывания с приемным клапаном PE/E
	FT	Гибкая линия всасывания с приемным клапаном PE/T
Напорная линия	A	Отсутствует
	B	Шланг 10 м из PE 4/6 мм (до 7,5 л/ч)
	C	Армированный шланг 10 м из PVC 6/12 мм (до 30 л/ч)
	D	Шланг 10 м из PE 9/12 мм (до 60 л/ч)
	E	Шланг 10 м из PE 6/9 мм (до 30 л/ч)
Инжекционный клапан (технологическое соединение G 1/2)	0	Отсутствует
	1	Инжекционный клапан PVC/V/C
	2	Инжекционный клапан PP/V/C
	3	Инжекционный клапан PVC/E/C
	4	Инжекционный клапан PP/E/C
	5	Инжекционный клапан PVC/T/C
Дренажный клапан	A	Отсутствует
	B	Дренажный клапан PVC/E
Заправочное устройство	0	Отсутствует
	1	Заправочная арматура PVC/E с шаровым краном
	2	Загрузочная воронка
Многофункциональный клапан	A	Отсутствует
	G	Многофункциональный клапан PV/V
	H	Многофункциональный клапан PV/E
	I	Многофункциональный клапан PV/T

Учитывается при выборе:

Комбинация материалов насоса		**Возможный выбор**		
Корпус	Уплотнение	Линия всасывания	Инжекционный клапан	Многофункциональный клапан
PP	V	WO, RV, FV	0, 2	A, G
	E	WO, RE, FE	0, 4	A, H
PVC	V	WO, RV, FV	0, 1	A, G
	E	WO, RE, FE	0, 3	A, H
	T	WO, RT, FT	0, 5	A, I

Выбор ручной или электрической мешалки зависит от всасывающего устройства:

Линия всасывания	**Возможный выбор**
WO	0, 1
FV, FE, FT	0, 1
RV, RE, RT	0, 1, 2, 3

Сборный поддон и дренажный клапан нельзя выбрать вместе:

Сборный поддон	**Дренажный клапан**
0	A, B
1	A

Варианты заправочных устройств зависят от размера резервуара:

Размер резервуара [л]	**Возможность выбора заправочной арматуры**
60, 100	0, 1
200, 300, 500, 1000	0, 1, 2

8. Grundfos Product Center

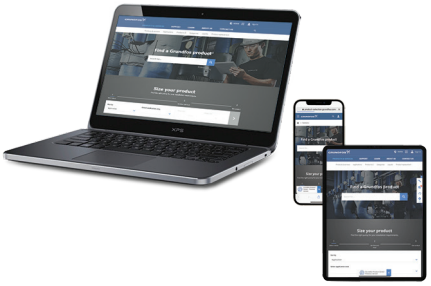
Используйте онлайн-инструмент для определения размеров.
Укажите страну, чтобы ознакомиться с ассортиментом доступной продукции.
Международная версия сайта: *http://product-selection.grundfos.com*

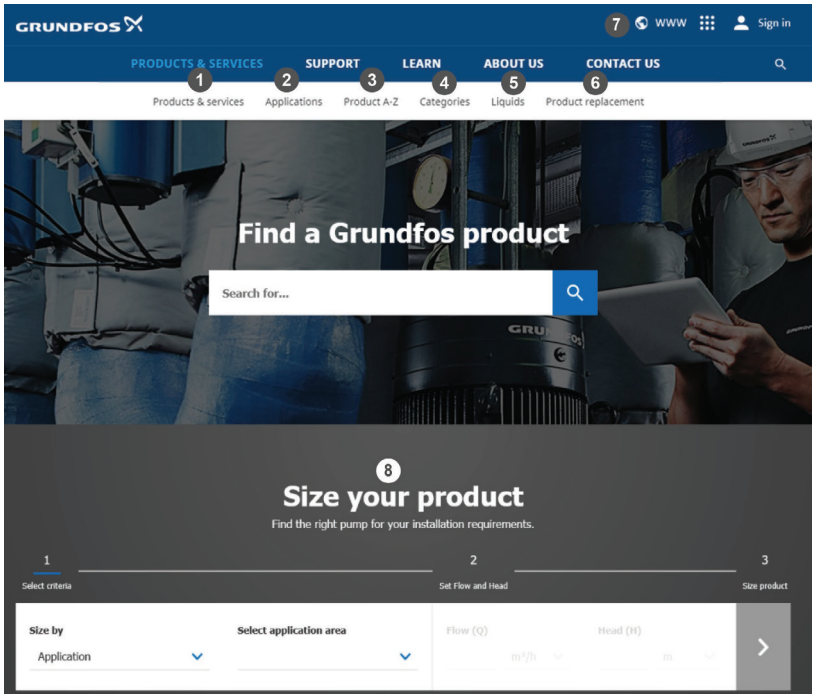
Вся необходимая информация в одном месте

Рабочие характеристики, технические характеристики, изображения, габаритные чертежи, рабочие характеристики двигателя, электрические схемы, запасные части, комплекты для технического обслуживания, 3D-модели, документация, детали системы. В разделе Product Center отображаются все недавние и сохраненные элементы, включая готовые проекты, прямо на главной странице.

Загрузки

На страницах продукции можно скачать руководства по установке и эксплуатации, брошюры, инструкции по обслуживанию и т. д. в формате PDF.





После выбора страны вы увидите меню, представленное ниже. Обратите внимание, что некоторые меню могут быть недоступны в зависимости от страны.
Пример: *https://product-selection.grundfos.com/kz*

№	Описание
1	**Products & services:** поиск продукции и документации по номеру или наименованию товара.
2	**Applications:** поиск по типу применения (нажмите, чтобы собрать и оптимизировать систему с помощью продукции Grundfos).
3	**Products A-Z:** поиск по списку всей продукции Grundfos.
4	**Categories:** поиск товаров по категориям.
5	**Liquids:** поиск насосов для перекачивания агрессивных, легковоспламеняющихся или других жидких сред.
6	**Product replacement:** поиск по похожим товарам.
7	**WWW:** выбор страны, смена языка, доступного ассортимент продукции и структуры сайта.
8	**Sizing:** поиск по размеру изделия в зависимости от области применения и условий эксплуатации.

© Grundfos Holding A/S 06.2025

93448264	06.2025
ECM: 1425128	

ТОО "ГРУНДФОС КАЗАХСТАН"
Казахстан, 050020, г. Алматы,
мкр-н Кок-Тобе 2,
ул. Кыз-Жибек, 7.
Тел.: +7 727 313 26 85
E-mail:kazakhstan@grundfos.com
www.grundfos.kz

GRUNDFOS