

**Инжектор из ПВХ с мембраной обратного  
действия**

**545-T50, 545-T80, 545-T100, 545-T200,  
545-T300, 545-T400**

**Инструкция по эксплуатации**



Оставляем за собой право вносить технические изменения  
2020-013-00 / 0903

## Содержание

<b>1</b>	<b>ОБЩЕЕ</b>	<b>3</b>
1.1	Содержание документации	Ошибка! Закладка не определена.
1.2	Использование документации	Ошибка! Закладка не определена.
1.3	Гарантия	Ошибка! Закладка не определена.
<b>2</b>	<b>ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
2.1	Использование прибора	Ошибка! Закладка не определена.
2.2	Обязанности пользователя	Ошибка! Закладка не определена.
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
3.1	Таблица данных	Ошибка! Закладка не определена.
3.2	Чертеж и данные для подключения	Ошибка! Закладка не определена.
<b>4</b>	<b>УСТАНОВКА</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
4.1	Транспортировка и хранение	Ошибка! Закладка не определена.
4.2	Распаковка	Ошибка! Закладка не определена.
4.3	Монтаж	Ошибка! Закладка не определена.
<b>5</b>	<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
5.1	Подготовительные работы	Ошибка! Закладка не определена.
5.2	Проверка перед вводом в эксплуатацию	Ошибка! Закладка не определена.
<b>6</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
6.1	Описание прибора	Ошибка! Закладка не определена.
6.2	Обслуживание	Ошибка! Закладка не определена.
6.3	Возможные помехи	Ошибка! Закладка не определена.
<b>7</b>	<b>РАБОТЫ ПО УХОДУ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
7.1	Сроки технического обслуживания	Ошибка! Закладка не определена.
7.2	Чистка дюз	Ошибка! Закладка не определена.
7.3	Мембранная отдача	Ошибка! Закладка не определена.
<b>8</b>	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>9</b>	<b>ИНВЕНТУРНЫЙ ЛИСТ</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>
<b>10</b>	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АРМАТУРА</b>	<b>ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.</b>

## 1 . Общее

### 1.1 Содержание документации

инструкция по эксплуатации (далее документация): -технические данные –указания по вводу в эксплуатацию и управлению –специфичные для прибора указания по технике безопасности –указания по техническому обслуживанию и ремонту.

Описанные здесь работы должны быть выполнены пользователем. Если вам требуется более развернутая информация, которая не содержится в данной инструкции, обращайтесь в фирму Dinotec.

### 1.2 Использование данной документации

- . ☐ Описания выполнены в виде нормального текста.
- . ☐ Перечисления обозначены квадратом (□), подпункты - черточкой (-).
- . ☐ Действия обозначены точкой (•), подпункты – точкой меньшего размера (•).
- . ☐ Ссылки обозначены курсивом или стрелкой (□).
- . ☐ Надписи **ОПАСНО**, **ВНИМАНИЕ** и **УКАЗАНИЕ** имеют следующие значения:



**ОПАСНО** Опасность получения травмы или возможность несчастного случая!



**ВНИМАНИЕ** Опасность возникновения сбоев или повреждения

прибора!



**УКАЗАНИЕ** Обратить внимание на особенность.

### 1.3 Гарантия

Гарантия предоставляется на 24 мес. со дня поставки фирмой DINOTEC.

Гарантийные обязательства с нашей стороны будут выполнены, если:

- . ☐ прибор используется согласно предписаниям данной инструкции,
  - . ☐ прибор используется не по назначению,
  - . ☐ ремонт выполняется уполномоченными службами,
  - . ☐ при ремонте используются запасные части завода-изготовителя,
  - . ☐ в установке используются допустимые фирмой DINOTEC конструктивные элементы.
- Гарантия не распространяется на подверженные быстрому износу детали:
- . ☐ прокладки, уплотнительное кольцо,
  - . ☐ дюзы инжектора, износ которых напрямую зависит от качества местной воды.

## 2 Указания по технике безопасности



**ОПАСНО** Перед вводом в эксплуатацию обязательно прочесть информационный лист фирмы DINOTEC «Функционирование хлорных установок и меры безопасности».

### 2.1 Использование прибора

Инжекторы из ПВХ от фирмы DINOTEC ввода следующих газов:  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{O}_3$  и  $\text{SO}$  в воду установок для водоподготовки

в рамках описанных в данной инструкции областях применения.

Допустимые технические средства представлены в таблице.



**ОПАСНО** Другие области применения не допускаются. На вызванные недопустимым применением повреждения фирма DINOTEC гарантии не предоставляет.

### 2.2 Обязанности пользователя

Пользователь данной установки несет ответственность за:

- . ☐ Соблюдение след. предписаний : Правила предупр. несл. случаев при хлор. воды (GUV 8.15)
- . Правила предупр. несл. случаев – давление в емкости (GUV 2.6) – прав. пред. несл. случ. – газ (GUV 9.9) - порядок на рабочем месте (ArbStättV) – надзор над опасными вещ-ми (ArbStoffV) - соблюдение других специфичных для государства правил.
- . ☐ Инструктаж обслуживающего персонала
- . ☐ Готовность к работе предписанных мер защиты (☐ информ. лист «Функционирование хлорных установок и меры безопасности»)
- . ☐ Проведение регулярного технического осмотра.

### 3 Технические данные

Критериями по выбору инжектора являются

- . ☐ рабочее давление (давление на входе)
- . ☐ противодавление
- . ☐ давление всасывающее
- . ☐ производительность по всасываемому количеству воды

Технические данные по моделям инжекторов в таблице.

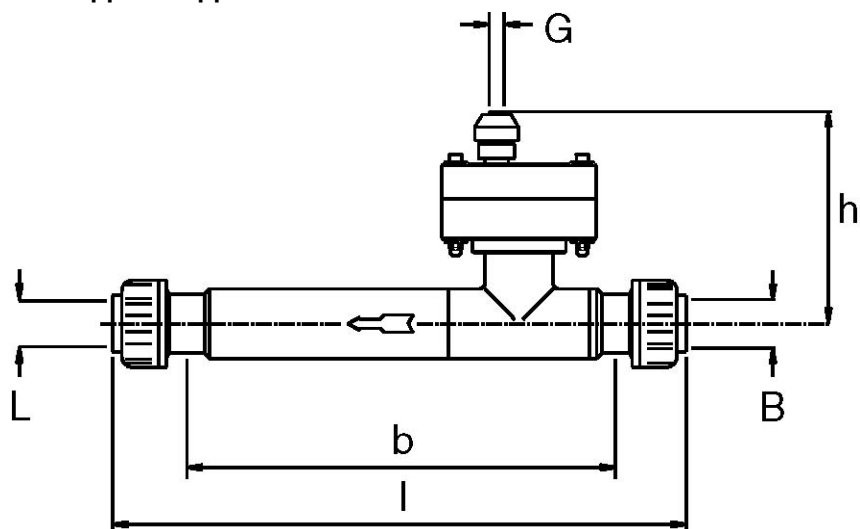
давление всасывающее 0,9 бар abs.  
температура воды 20 - 30 °C

#### 3.1 Таблица данных

Модель	Расход воды [ м <sup>3</sup> /ч ]	Рабочее давление (abs.) [ бар ]	Противодавление системы (abs.) [ бар ]	Объем всасываемого потока [ Нм <sup>3</sup> /ч ]
545-T50	0,5	6,5	2,8	0,25
545-T80	0,8	6,4	2,8	0,4
545-T100	1	6,3	2,8	0,5
545-T200	2	6,2	2,8	1
545-T300	3	6,1	2,8	1,5
545-T400	4	6	2,8	2

Все данные относятся к воде идеального качества (питьевая вода). Возможны изменения.

## Чертеж и данные для подключения



## Размеры

д: Общая длина  
ш: Полная ширина  
в: Высота

Модель	д (мм)	ш (мм)	в (мм)
545-T50	310	216	152
545-T80	310	216	152
545-T100	310	216	152
545-T200	310	216	152
545-T300	400	300	152
545-T400	400	300	152

## Данные для подключения

Модель	Подключение воды В	Проводящее подключение L	Подключение газа G
545-T50	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 10
545-T80	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 10
545-T100	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 10
545-T200	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 20	Труба из ПВХ DN 10
545-T300	Труба из ПВХ DN 25	Труба из ПВХ DN 25	Труба из ПВХ DN 10
545-T400	Труба из ПВХ DN 25	Труба из ПВХ DN 25	Труба из ПВХ DN 10

## 4 Установка

### 4.1 Транспортировка и хранение

- Транспортировать осторожно, не бросать!
- Место хранения – сухое, прохладное.

### 4.2 Распаковка

- . • При распаковке обратить внимание:
  - не должно быть влаги в разъеме подключения газа!
  - не должно быть инородных тел в разъемах подключения!
  - после распаковки не откладывать монтаж.

### 4.3 Монтаж

#### 4.3.1 При монтаже обратить внимание



**ВНИМАНИЕ** Отвод от инжектора до места впрыска по возможности сократить.

- Инжектор монтировать вблизи места впрыска.



**ВНИМАНИЕ** Использовать очищенную воду (без песочных частиц).

- Аппаратуру необходимо оснастить уловителем грязи.



**ВНИМАНИЕ** Обратить внимание, чтобы было достаточное количество всасываемой воды и достаточное рабочее давление (давление на входе)!

- В случае необходимости установить насос высокого давления.



**УКАЗАНИЕ** Для предотвращения снижения производительности:  
соблюдать предписанные диаметры разъемов  
проводящих труб.

Соблюдать диаметр разъемов и длину труб, проводящих газ.

**4.3.2 Монтаж инжектора**



**ВНИМАНИЕ** Обратить внимание на направление потока (указано стрелкой)!



- Инжектор прикрепить к стене или другому подходящему месту.

**ВНИМАНИЕ** Монтаж проводить не под напряжением!

- Подсоединить трубопровод воды.
- Подсоединить трубопровод раствора газа.
- Подсоединить трубопровод газа



## 5 Ввод в эксплуатацию

### 5.1 Подготовка к вводу в эксплуатацию.



**ВНИМАНИЕ** Перед вводом в эксплуатацию все элементы установки должны быть готовы к подключению.

- ☐ Прочсть инструкцию по эксплуатации других элементов!

### 5.2 Проверка перед вводом в эксплуатацию.

Перед вводом в эксплуатацию проверить **всю установку** на герметичность.



**ОПАСНО** Проверить герметичность установки.  
Опасность выброса газа!!

- ☐ Прочсть инструкцию по эксплуатации других элементов!

#### 5.2.1 Проверка герметичности трубопроводки раствора газа!



**ОПАСНО** Установка должна быть выключена.  
Все клапаны емкости должны быть закрыты.

- . • Накидную гайку (поз. 101) раскрутить
- . • Снять трубопровод газа
- . • Открыть клапан рабочей воды
- . • Открыть запорный клапан впрыскивающей арматуры
- . • Включить водяной насос
- 
- Если появилась вода между водяным насосом и местом впрыска: **проводка негерметичная!!**
- . • Выключить водяной насос
- . • Закрыть клапан рабочей воды
- . • Закрыть запорный клапан впрыскивающей арматуры
- . • Убедиться, что нет протечки
- 
- **Проверку на герметичность повторить!** – Нет протечки воды:  
**проводка герметична!**
- Подключить трубопровод газа.

**5.2.2 Проверка работоспособности мембраны****5.2.3 Проверить функционирование инжектора**

- . • Накидную гайку (поз. 101) раскрутить
- . • Снять трубопровод газа
- . • Открыть клапан рабочей воды
- . • Открыть запорный клапан впрыскивающей арматуры
- . • Включить водяной насос
- ☐. • Запорный клапан впрыскивающей арматуры ненадолго открыть – в разъеме подключения газа появляется вода: **мембрана имеет дефект!**

- . • Выключить водяной насос
- . • Закрыть клапан рабочей воды
- . • Провести ремонт мембраны (☐ раздел «Уход за установкой»)

☐. • **Повторить проверку!**

-Отсутствие воды в разъеме подключения газа: **мембрана функционирует.**

- . • Трубопровод газа снова подключить
- . • Накидную гайку (поз. 101) раскрутить
- . • Трубопровод газа снять
- . • Открыть клапан рабочей воды
- . • Открыть запорный клапан впрыскивающей арматуры
- . • Включить водяной насос

- ☐. • Вложить кулачок в трубопровод газа

☐. • **Инжектор не всасывает:**

- . • Давление на входе (количество воды) проверить
- . • Проверить противодавление
- . • Проверить длину трубопроводов и диаметр разъемов
- ☐ раздел 6.3 «Возможные неполадки»

В случае невозможности устранения неполадок:

- Уведомить клиентскую службу фирмы DINOTEC –

**Наличие функции всасывания:** инжектор исправен.

## 6 Обслуживание

### 6.1 Описание прибора

#### 6.1.1 Функции

- ☐ Создание вакуума для работы газодозирующей системы.
- ☐ Сильное, гомогенизированное смешивание всасываемого газа с рабочей водой.

#### 6.1.2 Составные части

- ☐ Дюзы
  - ПРЕВРАЩАЮТ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В ПОСТУПАТЕЛЬНУЮ ЭНЕРГИЮ И СОЗДАЮТ ВАКУУМ
  - ☐ Диффузор – смешивает воду с газом
  - ☐ Основная часть с мембраной обратного действия
- Мембрана обратного действия предотвращает попадание воды в части прибора, проводящие газ.

### 6.2 Обслуживание



**УКАЗАНИЕ** Прибор неактивен. Все настройки выполняются на других частях прибора.

- ☐ Обратить внимание на инструкции других элементов установки.

### 6.3 Возможные неполадки

Неполадки	Причины	Устранение
Максимальная производительность правильно выбранного инжектора не достигается.	Повреждена вихревая форсунка.	Поменять вихревую форсунку.
	Большое противодавление в инжекторе (трубопровод слишком длинный или диаметр разъема недостаточный).	Установить инжектор ближе к месту впрыска, обратить внимание на диаметр разъема.
	Рабочее давление воды неправильно установлено.	Провести установки согласно таблице данных.
	Всасывающее давление низкое.	Проверить длину и диаметр трубопровода газа, Избегать излишних углов трубопровода газа.

	Температура рабочей воды выше 30°C.	Температуру рабочей воды установить на 20-30°C
--	--	---

## 7 Работы по уходу



**ОПАСНО** Перед проведением технического осмотра установка должна быть выключена!  
Опасность выброса газа!

**ОПАСНО**

Перед повторным вводом в эксплуатацию проверить герметичность! Опасность выброса газа!

### 7.1 Сроки технического обслуживания

При нормальной нагрузке (противодавление до 6 бар, вода имеет качество питьевой)

При повышенной нагрузке  
(противодавление более  
6 бар, низкое качество  
воды)

Уловитель грязи	каждые 6 - 8 недель	каждые 3 - 4 недель
Дюзы	каждые 8 недель	каждые 4 недель
Мембрана	каждые 6 месяцев	каждые 1 - 3 месяца

- ☐ Дополнительные работы по очистке и проведение технического осмотра при возникновении неполадок.



**УКАЗАНИЕ** При особенностях местных условий (низкое качество воды, проблемы с подачей воды) сроки проведения технического обслуживания могут быть сокращены.

### 7.2 Чистка дюз

При образовании отложений производительность инжектора может быть снижена.

- ☐ Рекомендуемое чистящее средство: соляная кислота



**ОПАСНО** Осторожно обращайтесь с соляной кислотой!

**ВНИМАНИЕ** Для чистки не используйте остроконечный предметы!

- . • Снять трубопроводку газа
- . • Обе накидные гайки (270) раскрутить (у инжекторов со шланговым подключением: выкрутить шланг) инжектор разобрать
- . • Выкрутить дюзы (210) – вихревую форсунку (220) не трогать
- . • Прочистить дюзы соляной кислотой
- . • Собрать инжектор в обратном вышеуказанном порядке и вмонтировать

### 7.3 Мембрана обратного действия

1. 7.3.1 Проверить функцию закрытия
2. 7.3.2 Сменить колбы



**ВНИМАНИЕ** Для выявления износов колб и места крепления требуется систематический осмотр.

- . • Закрыть регулирующий клапан в дозирующей системе
- . • Накидную гайку (101) раскрутить
- . • Снять трубопровод газа
- . • Несколько раз ненадолго закрыть запорный клапан за инжектором
- вода не поступает:
- мембрана обратного действия функционирует
- при появлении воды:
- . • Колбы (120) и седло (60) заменить
- . • Открыть запорный клапан
- . • Подключить трубопровод газа
- . • Установить регулирующий клапан на дозирующей установке в требуемое положение

**ВНИМАНИЕ** Не используйте инструмент при изъятии колб! При повреждении колб гарантия на функцию закрытия не предоставляется.

- . • Установку выключить
- . • Закрыть запорный вентиль за инжектором
- . • Колпачковую гайку (200) раскрутить
- . • Цилиндрические шурупы (140) выкрутить
- . • Верхнюю часть (90) снять
- . • Колбы (120) выкрутить
- ☐. • Новые колбы (вручную) вкрутить
- ☐. • в случае необходимости вставить уплотнительное кольцо (160)
- ☐. • Мембранный узел (170) (мембрана, седло, шурупы и уплотнительное кольцо) отодвинуть от
- ☐. • колб
- . • Мембрану установить так, чтобы ее отверстия совпадали с отверстиями верхней части
- . • Пружину (40) не теряйте!
- . • Верхнюю часть соединить с мембранным узлом
- . • Болты затянуть

#### 7.3.3 Замена седла и мембраны

- . • Установку выключить
- . • Закрыть запорный вентиль за инжектором
- . • Колпачковую гайку (200) раскрутить
- . • Цилиндрические шурупы (140) выкрутить
- . • Верхнюю часть (90) снять

**Замена мембраны**

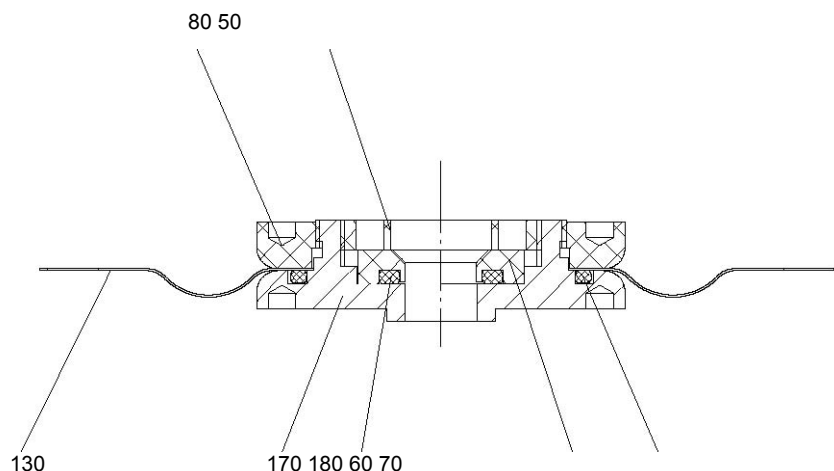
- Кольцо мембраны (80) раскрутить
- Уплотнительное кольцо (70) проверить
- в случае необходимости заменить уплотнительное кольцо
- Мембрану (130) вынуть
- Новую мембрану установить

**ВНИМАНИЕ** Обратить внимание на место крепления!

- Кольцо мембраны (80) туго затянуть

**Замена седла**

- Шуруп (50) выкрутить
- Седло (60) с уплотнительным кольцом снять
- Новое седло с уплотнительным кольцом установить

**ВНИМАНИЕ** Обратить внимание на место крепления!**Обратить внимание на место крепления!**

- Мембрану необходимо установить так, чтобы седло было туго привинчено, но при этом могло перемещаться над колбой.

**7.3.4 Проверить пружину**

Пружина покрыта защитным материалом из пластика.

**ВНИМАНИЕ** Пружину необходимо заменить при нарушении защитного покрытия!

### 7.3.5 Сборка мембраны обратного действия

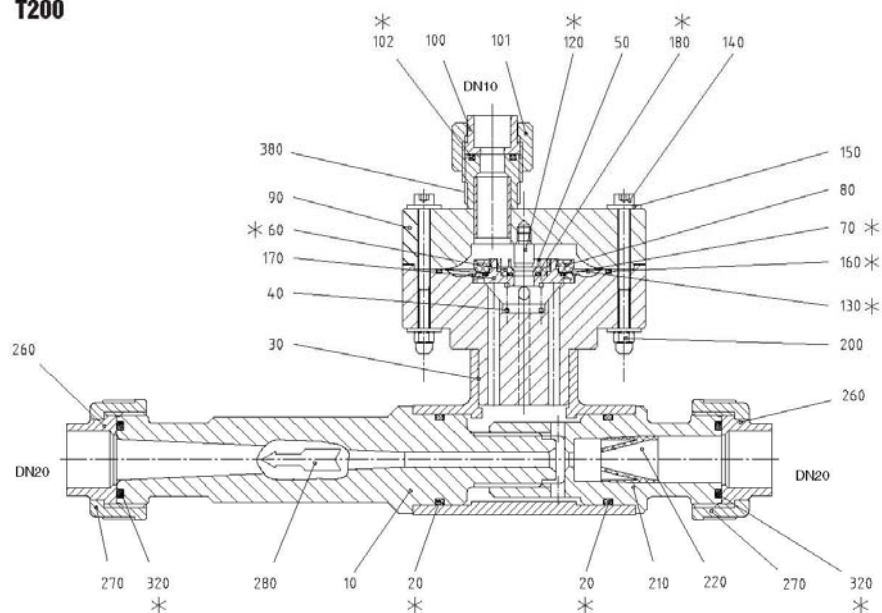
- полный мембранный узел (170) (мембрана, седло, шурупы, уплотнительное кольцо) установить на колбу

**ВНИМАНИЕ**      Обратить внимание на место крепления!

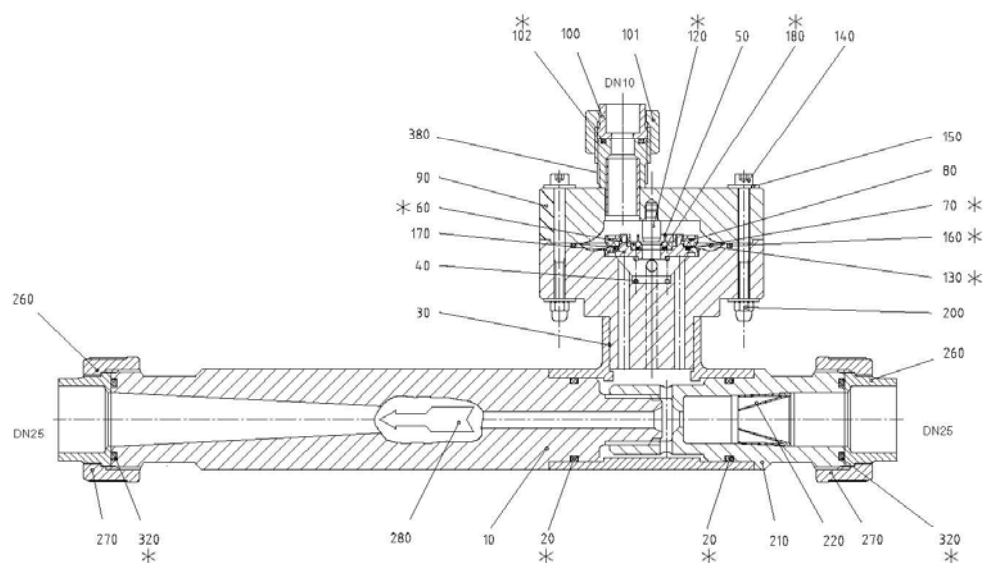
- Мембранный узел повернуть так, чтобы его отверстия совпадали с отверстиями верхней части
- Установить пружину
- Верхнюю часть соединить с мембранным узлом
- Цилиндрические шурупы установить и прикрутить
- . • Проверить функцию закрытия
- .- При появлении воды:
- кольцо мембраны немного потянуть
- проделывать данную операцию до тех пор, пока протечка не прекратится.



## 8 Чертежи

8.1 545-T50/-T80/-T100/-  
T200

## 8.2 545-T300/-400



## 9 Инвентурный лист

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-Т50 Чертеж №. 12.6370-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6458-300	Диффузор	R11/4", DN20	12.6458-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	покрытая HALAR	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Деталь впрыска	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Деталь впрыска	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	Подключение DN10	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Деталь впрыска	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6457-300	Дюза	R11/4", DN20	12.6457-300	серый ПВХ
220	1	12.4814-400	Вихревая форсунка		12.4814-400	серый ПВХ
260	2	53.056-25	Вкладыш	DN 20	53.056-25	ПВХ
270	2	53.058-25	Накидная гайка	DN 20	53.058-25	ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.141	Уплотнительное кольцо			VITON 602 коричневый
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-T80 Чертеж №. 12.6370-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6456-300	Диффузор	R11/4", DN20	12.6456-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	HALAR beschichtet	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Spritzteil	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Spritzteil	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	DN10-Anschluss	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Spritzteil	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6455-300	Дюза	R11/4", DN20	12.6455-300	серый ПВХ
220	1	12.4814-400	Вихревая форсунка		12.4814-400	серый ПВХ
260	2	53.056-25	Вкладыш	DN 20	53.056-25	ПВХ
270	2	53.058-25	Накидная гайка	DN 20	53.058-25	ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.141	Уплотнительное кольцо			VITON 602 коричневый
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-Т100 Чертеж №. 12.6370-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6454-300	Диффузор	R11/4", DN20	12.6454-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	HALAR beschichtet	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Spritzteil	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Spritzteil	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	DN10-Anschluss	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Spritzteil	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6453-300	Дюза	R11/4", DN20	12.6453-300	серый ПВХ
220	1	12.4814-400	Вихревая форсунка		12.4814-400	серый ПВХ
260	2	53.056-25	Вкладыш	DN 20	53.056-25	ПВХ
270	2	53.058-25	Накидная гайка	DN 20	53.058-25	ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.141	Уплотнительное кольцо			VITON 602 коричневый
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-Т200 Чертеж №. 12.6370-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6372-300	Диффузор	R11/4", DN20	12.6372-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	HALAR beschichtet	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Spritzteil	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Spritzteil	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	DN10-Anschluss	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Spritzteil	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6371-300	Дюза	R11/4", DN20	12.6371-300	серый ПВХ
220	1	12.4814-400	Вихревая форсунка		12.4814-400	серый ПВХ
260	2	53.056-25	Вкладыш	DN 20	53.056-25	ПВХ
270	2	53.058-25	Накидная гайка	DN 20	53.058-25	ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.141	Уплотнительное кольцо			VITON 602 коричневый
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-Т300 Чертеж №. 12.6373-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6375-300	Диффузор	R11/2"-Anschluß	12.6375-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	HALAR beschichtet	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Spritzteil	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Spritzteil	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	DN10-Anschluss	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Spritzteil	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6374-300	Дюза	R11/2"-Anschluss	12.6374-300	серый ПВХ
220	1	12.4144-400	Вихревая форсунка	d=25mm	12.4144-400	серый ПВХ
260	2	53.056-32	Вкладыш	DN 25		ПВХ
270	2	53.058-32	Накидная гайка	DN 25		ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON 602 коричневый
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

Инжектор из ПВХ – инвентурный лист №. 545-Т400 Чертеж №. 12.6373-200

Номер позиции	Кол-во	Номер детали	Название 1	Название 2	Номер чертежа	Материал
10	1	12.6410-300	Диффузор	R11/2"-Anschluss	12.6410-300	серый ПВХ
20	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
30	1	12.5325-300P	Основная часть		12.4143-300	
40	1	12.2493-400	Пружина	HALAR beschichtet	12.2493-400	HAST.C/PTFE
50	1	12.175-4	Винтовое кольцо	Spritzteil	12.175-4	серый ПВХ
60	1	12.120-4	Седло		12.120-4	PTFE
70	1	52.139	Уплотнительное кольцо	32x2		VITON B
80	1	12.376-4	Кольцо мембраны	Spritzteil	12.376-4 001	серый ПВХ
90	1	12.4401-420	Верхняя часть	DN10-Anschluss	12.4401-420	серый ПВХ
100	1	53.056-16	Вкладыш	DN 10		ПВХ
101	1	53.058-16	Накидная гайка	DN 10		ПВХ
102	1	52.113	Уплотнительное кольцо	15,54x2,62		VITON B
120	1	12.171-4	Колба		12.171-4	PTFE
130	1	12.312-4	Мембрана		12.312-4	FEP
140	6	50.1299	Цилиндрический шуруп	M 5x60		1.4301
150	12	50.1326	Седло клапана	5,3		1.4301
160	1	52.164	Уплотнительное кольцо	72x2,5		VITON A
170	1	12.375-4	Мембранный узел	Spritzteil	12.375-4	серый ПВХ
180	1	52.125	Уплотнительное кольцо	9,19x2,62		VITON B
200	6	50.580	Глухая гайка (колпачковая)	M 5		1.4301
210	1	12.6409-300	Дюза	R11/2"-Anschluss	12.6409-300	серый ПВХ
220	1	12.4144-400	Вихревая форсунка	d=25mm	12.4144-400	серый ПВХ
260	2	53.056-32	Вкладыш	DN 25		ПВХ
270	2	53.058-32	Накидная гайка	DN 25		ПВХ
280	1	48.913-400	Стрелка направления	45x12	48.913-400	полиэтилен
320	2	52.153-2	Уплотнительное кольцо	32,9x3,5		VITON A
380	1	48.884-400	Листовка		48.884-400	

## 10 Запасные части и арматура

### 10.1 Запасные части с прокладками

#### Запасные части для инжекторов 545-T50, 545-T80, 545-T100, 545-T200

Запасные части	№ заказа	553-T50-200
Поз.	№ детали	Обозначение
20	52.153-2	Уплотнительное кольцо
60	12.120-4	Седло
70	52.139	Уплотнительное кольцо
102	52.113	Уплотнительное кольцо
120	12.171-4	PTFE-колба
130	12.312-4	Мембрана
160	52.164	Уплотнительное кольцо
180	52.125	Уплотнительное кольцо
320	52.141	Уплотнительное кольцо

#### Запасные части для инжекторов 545-T300, 545-T400

Запасные части	№ заказа	553-T300-400
Поз.	№ детали	Обозначение
20	52.153-2	Уплотнительное кольцо
60	12.120-4	Седло
70	52.139	Уплотнительное кольцо
102	52.113	Уплотнительное кольцо
120	12.171-4	PTFE-колба
130	12.312-4	Мембрана
160	52.164	Уплотнительное кольцо
180	52.125	Уплотнительное кольцо
320	52.153-2	Уплотнительное кольцо





**УКАЗАНИЕ**      К данным запасным частям относятся позиции, обозначенные «\*» на общих чертежах.