

ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

127018, г. Москва, ул. Суцёвский Вал, д. 5, стр. 3, этаж 2, ком. 7, каб. 202
e-mail: info@p-con.ru; тел.: 8 (800) 222-5954

ОГРН 1107746228281
ИНН 7715802767
КПП 771501001
ОКПО 65344199

Р/С 40702810800000054323
АО «Райффайзенбанк»
К/С 3010181020000000700
БИК 044525700



УТВЕРЖДАЮ

_____]
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

№ BTFAS2017

БАК-ДОЗАТОР **BT-FAS-Н1**

горизонтальный бак-дозатор
с хранением пенообразователя
внутри мембраны

■ техническое описание

ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

эксклюзивный представитель FAS в России и странах СНГ

P-CON.RU

FASSPA.RU



DESIGNED, PRODUCED AND TESTED IN **FAS S.p.A. - ITALY**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ОПИСАНИЕ

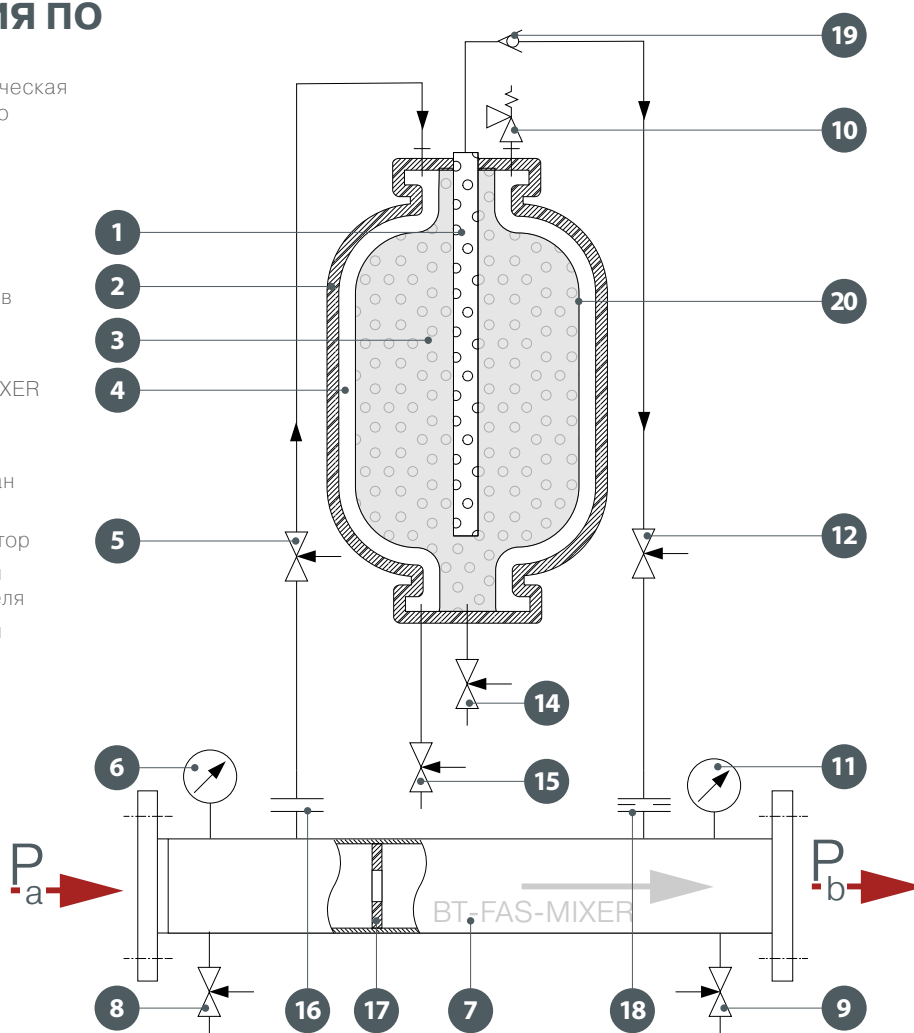
Бак-дозатор компании FAS S.p.A. – это комплексная система хранения и дозирования пенообразователя, включающая в себя высокоточный дозатор пенообразователя в линию и, собственно, резервуар, предназначенный для хранения пенообразователя внутри эластичной мембраны. Бак-дозатор поставляется со всей необходимой для работы в составе АУПТ обвязкой, включающей запорную арматуру, системы трубопроводов и контроля.

Обратите внимание! Любое изделие компании FAS S.p.A. – типовое или выполненное по ТЗ клиента – по умолчанию соответствует требованиям российских, американских и европейских стандартов. Вся выпускаемая продукция проходит жесткий выходной контроль, что подтверждается прилагаемыми к изделию результатами испытаний образцов.

Баки-дозаторы FAS более 10 лет с успехом применяются в составе систем автоматического пожаротушения на объектах энергетики и нефтяной промышленности в России и странах СНГ: Казахстан, Туркменистан, Азербайджан и другие.

ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ПО

1. перфорированная металлическая штанга – удерживает пустую мембрану от смятия
2. стальной корпус бака
3. пенообразователь внутри мембраны
4. вода внутри корпуса бака
5. шаровой кран подачи воды в корпус бака
- 6, 11. манометр
7. корпус дозатора BT-FAS-MIXER
- 8, 9. шаровые краны дренажа дозатора
10. предохранительный клапан
12. шаровой кран подачи пенообразователя в дозатор
14. шаровой кран и муфта для заправки пенообразователя
15. шаровой кран и муфта для заполнения/слива воды и корпуса бака
16. отвод
17. диффузор
18. шайба дозатора
19. обратный клапан
20. мембрана





ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы и принципиальная гидравлическая схема представлены на рис. 1.

Структурно бак-дозатор состоит из стального бака (поз. 2) с содержащейся внутри эластичной мембраной (поз. 20) и автоматического дозатора (поз. 7).

Хранение пенообразователя осуществляется внутри эластичной мембраны (поз. 20). Пространство внутри корпуса бака, но снаружи мембраны, заполняется водой под рабочим (или дежурным в режиме ожидания) давлением магистрали.

Принцип работы бака-дозатора основан на явлении снижения давления в трубе дозатора (поз. 7) после прохождения потоком воды кольца диффузора (поз. 17), имеющего меньший проходной диаметр, чем труба дозатора. В гидравлике этот эффект носит имя Джованни Вентури и объясняется законом (уравнением) Бернулли.

Разница давлений до и после диффузора ($P = P_a - P_b$) воздействует через трубопровод на внешнюю оболочку

эластичной мембраны (поз. 20), выдавливая содержащийся внутри нее пенообразователь в дозатор (поз. 7), где и происходит его смешение с водой. При этом процент смешивания точно регулируется шайбой дозатора (поз. 18) и не зависит от реального значения входного давления, а определяется только разницей давлений P – величиной постоянной для данного отверстия диффузора (поз. 17).

В дежурном режиме на входе бака-дозатора поддерживается небольшое давление – как правило, порядка 1,5–2 бар. После включения системы пожаротушения (срабатывания узла управления) давление в системе поднимается до рабочего, и полученный рабочий раствор пенообразователя подается на оконечные устройства (столы, оросители и т.п.) через открытую автоматикой (или вручную) задвижку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем	по запросу: от 200 до 15000 л
Расчетное давление	12 бар (или другое по запросу)
Испытательное давление	18 бар (или другое по запросу)
Максимальное раб. давление	12 бар (или другое по запросу)
Рабочая температура	от –29°С до +80°С
Пенострат	по запросу: 1%, 2%, 3%, 4%, 6%
Материал корпуса	по запросу: углеродистая или нержавеющая сталь
Материал мембраны	неопрен/гипалон
Наружное покрытие	полиуретановое RAL 3000 (красный)
Контроль уровня ПО	индикаторная трубка
Дозатор в комплекте: ■ Диапазон расхода ОТВ ■ Направление подачи ОТВ ■ Диаметр условного прохода	по запросу: от 250 до 25000 л/мин по запросу: слева направо справа налево по запросу: от 3" до 10"

ТАБЛИЦА 1

Нестандартные исполнения по запросу:

- Другие размеры и вместимость бака
- Утепление бака
- Количество циклов покраски
- Другое расчетное давление

Дополнительная комплектация по запросу:

- Ручной насос для дозаправки ПО
- Лестница для доступа к основной горловине
- Компрессор для наполнения мембраны воздухом
- Эквипотенциальное заземление
- Комплект вентилей для установки на высоте дозатора



ГАБАРИТНО-ОБЪЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	объем, л	масса пустого, кг	масса с водой и ПО, кг
BT-FAS-HI-10	922	1202	920	1650	900	700	1770	1300	1000	800	1900
BT-FAS-HI-15	1112	1392	1060	1840	950	800	1870	1500	1500	940	2590
BT-FAS-HI-20	1112	1392	1060	1840	1300	800	2420	1500	2000	1000	3200
BT-FAS-HI-25	1366	1646	1320	2100	1000	900	2130	1730	2500	1150	3900
BT-FAS-HI-30	1366	1646	1320	2100	1300	900	2430	1730	3000	1450	4750
BT-FAS-HI-40	1630	1910	1500	2360	1080	1060	2380	2050	4000	1600	5760
BT-FAS-HI-50	1630	1910	1500	2360	1550	1060	2880	2050	5000	2060	7035
BT-FAS-HI-60	1920	2200	1690	2650	1130	1250	2570	2400	6000	2210	8560
BT-FAS-HI-70	1920	2200	1690	2650	1450	1250	2920	2400	7000	2360	9950
BT-FAS-HI-80	2074	2354	1880	2805	1300	1300	2900	2550	8000	2700	10 970
BT-FAS-HI-90	2074	2354	1880	2805	1600	1300	3200	2550	9000	3060	12 800
BT-FAS-HI-100	2074	2354	1880	2805	1800	1300	3500	2550	10 000	3160	14 200

ТАБЛИЦА 2

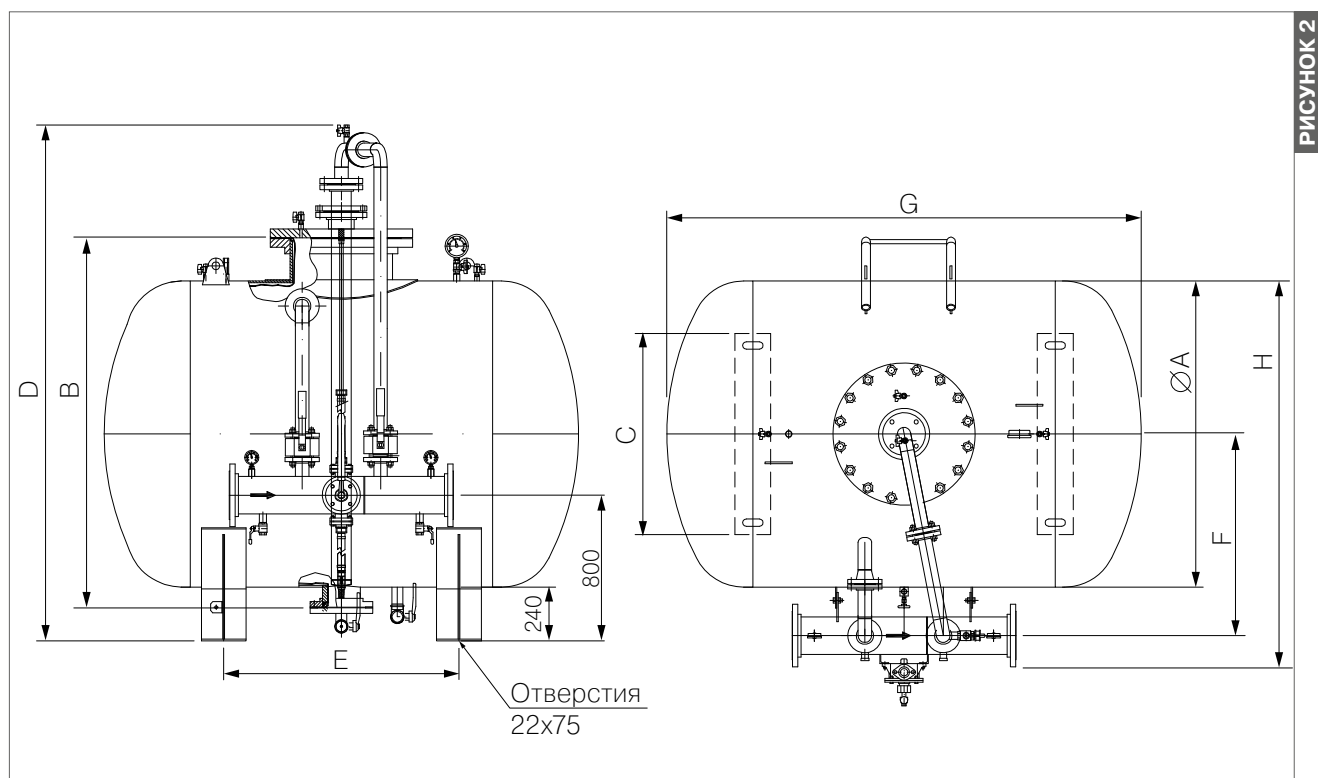


РИСУНОК 2

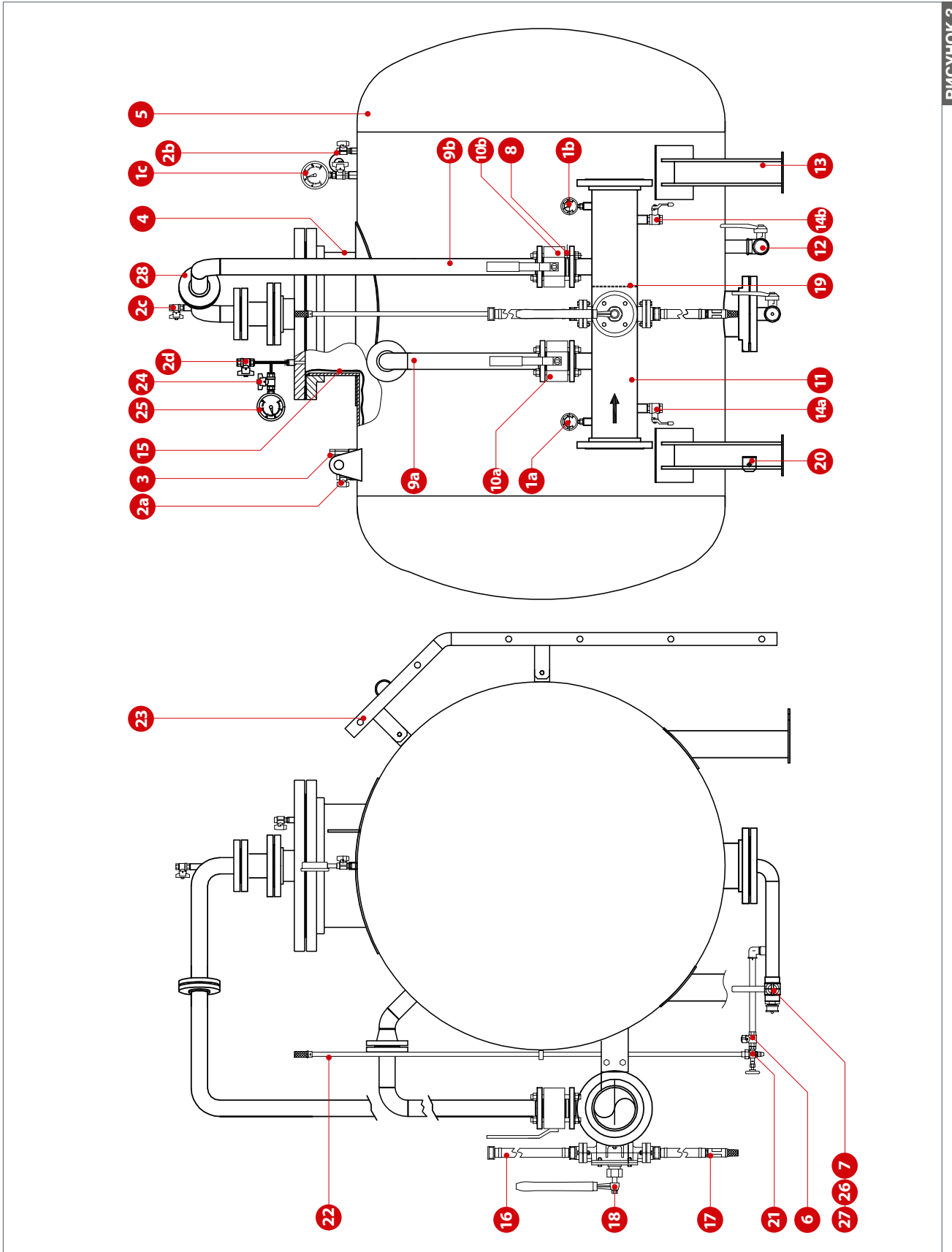


РИСУНОК 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ

поз.	кол-во	описание	материал
1a-b	2	Манометр DN63 (шкала 0–25 бар), резьба 1/4" BSP M	AISI 304
1c	1	Манометр для контроля давления в корпусе бака DN100 (шкала 0–16 бар) с резьбой 1/2" BSP M	
2a-b	2	Шаровой кран дренажа воздуха из корпуса бака, резьба 3/8" BSP MxF	Латунь
2c-d	2	Шаровой кран дренажа воздуха из мембраны, резьба 3/8" BSP MxF	
3	1	Предохранительный клапан, резьба 1/2" BSP M, номинальное давление срабатывания 12 бар	
4	1	Усиленная горловина ANSI 150 RF 18"	Угл. сталь A105–A106
5	1	Корпус бака	Угл. сталь
6	1	Шаровой кран индикатора уровня 1/2" BSP FxF	Латунь
7	1	Шаровой кран дренажа пенообразователя с резьбой 1 1/2" BSP FxF	Латунь
8	1	Дозирующий насадок с обратным клапаном	AISI 304
9a-b	2	Трубопровод подачи воды (9a) и пенообразователя (9b), фланец ANSI 150 RF 2"	A105–A106
10a-b	2	Шаровой кран подачи воды в корпус бака и шаровой кран подачи пенообразователя в дозатор, фланцы ANSI 150 RF 2"	A105, AISI 304
11	1	Дозатор с фланцами	A150–A106
12	1	Шаровой кран дренажа воды из корпуса бака, резьба 1 1/2"	Латунь
13	2	Опора бака	Различный
14a-b	2	Шаровой кран дренажа дозатора, резьба 3/4" BSP	Латунь
15	1	Мембрана	Усиленная резина
16*	1	Шланг ручного насоса для подачи пенообразователя 1" x 2,5 м с адаптером UNI25	Резина, латунь
17*	1	Всасывающий шланг ручного насоса 1" x 2,5 м с клапаном	
18*	1	Ручной насос для дозаправки пенообразователем, подача 60 л/мин	Чугун
19	1	Диффузор	AISI 304
20	1	Контакт заземления	
21	1	Трехходовой шаровой кран индикатора уровня, резьба 1/2" BSP M	Латунь
22	1	Индикатор уровня, прозрачная трубка Ø 16 мм	Поликарбонат
23*	1	Лестница	AISI 304
24	1	Шаровой кран подключения манометра для контроля давление воздуха в мембране при заправке	Латунь
25	1	Манометр контроля давления воздуха внутри мембраны	AISI 304
26	1	Переходник 1 1/2" x 1" BSP MxF	Чугун
27	1	Адаптер UNI25 с крышкой и цепочкой	Латунь
28	1	Обратный клапан пенообразователя 2"	

ТАБЛИЦА 3

* не входят в базовую комплектацию бака-дозатора BT-FAS-HI и поставляются по отдельному запросу заказчика.