

ПРОБООТБОРНЫЕ БАЛЛОНЫ

И ИГОЛЬЧАТЫЕ КЛАПАНЫ С РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНОЙ



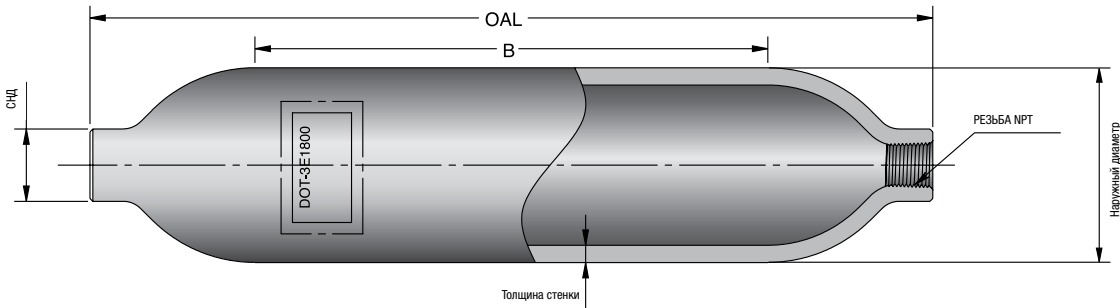
ПРОБООТБОРНЫЕ БАЛЛОНЫ

ПРИМЕНЕНИЕ

Пробоотборные баллоны предназначены для отбора проб сред на различных участках технологических линий, хранения полученных образцов и их транспортировки в лаборатории для анализов. Они рассчитаны на работу с газами и жидкостями под давлением до 1800 фунтов/кв. дюйм при комнатной температуре. Пробоотборные цилиндры используются для получения образцов углеводородов на нефтеперерабатывающих производствах, образцов газов при хроматографических анализах, образцов конденсата на ТЭС и АЭС. В аналогичных областях применения на нефтехимических и газоперерабатывающих заводах применяются пробоотборные цилиндры. Они также находят применение в работе с химическими реакторами и аккумуляторами переменного давления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ: ТАБЛИЦА 1

№	Описание	Материал	Допустимое давление (фунты/кв. дюйм)	Стандарт Министерства транспорта США	Мин. объем	Макс. масса	В	Общая длина (ОД)	Стандартный номинальный диаметр (СНД)	Резьба (NPT)	Наружный диаметр	Толщина стенки
1	HSSC15-1BH	Нерж. сталь 316	1800	3E	50 см³ (3,05 дюйма³)	0,23 кг (0,5 фунта)	1,64"	3,80"	0,72"	1/4-18	1,5"	0,083"
2	HSSC15-2BH				75 см³ (4,6 дюйма³)	0,27 кг (0,6 фунта)	2,72"	4,88"				
3	HSSC15-3BH				150 см³ (9,2 дюйма³)	0,45 кг (1,0 фунт)	6,09"	8,25"				
4	HSSC15-4BH				150 см³ (9,2 дюйма³)	0,45 кг (1,0 фунт)	6,09"	8,54"	0,85"	3/8-18		
5	HSSC20-1BH				300 см³ (18,3 дюйма³)	0,8 кг (1,8 фунта)	6,79"	9,25"	0,74"			
6	HSSC20-2BH				500 см³ (30,5 дюйма³)	1,13 кг (2,5 фунта)	11,42"	13,88"	0,74"	1/4-18	2"	0,095"



Прослеживаемость материалов

Происхождение материала изготовления цилиндра можно установить по термическому коду. По данному коду можно отследить каждый цилиндр на всех этапах изготовления: производстве, термообработке, очистке и испытаниях давлением.

Цилиндры соответствуют производственным стандартам

DOT CFRC, FRP-1, FRP-2, 3A, 3AA, 3AL, 3E, 3HT, 39, NGV2, FMVSS, HSE FW1/FW2, TUV, KHK, MIL-C-7905, MS26545, MIL-R-8573, EN1975, 12245 и другим.

Клапаны, совместимые с пробоотборными цилиндрами

Игольчатые клапаны HAM-LET серии H-285 с разрывной мембраной.

Примечания

- Размеры и допуски по стандарту ANSI Y 14.5M.
- Изготовление и проверка цилиндров в соответствии со стандартом 49 Министерства транспорта США. Свод федеральных нормативных актов 178.42, спецификация 3E (DOT '49 CFR 178.42 Specification 3E).
- Материал: бесшовная трубка холодной обработки из нержавеющей стали, по стандарту ASTM A269.
- Изготовление оголовков методом токарного выдавливания.
- Пескоструйная обработка внутренних поверхностей.
- Резьбовые соединения по стандарту ANSI B1.20.1.
- Шлифовка наружной поверхности цилиндра до шероховатости 32 микродюйма.
- Рабочее давление цилиндра: 1800 фунтов/кв. дюйм.

■ В данном каталоге представлены пробоотборные цилиндры в стандартных исполнениях. По отдельным заказам возможны различные специальные исполнения.

ИГОЛЬЧАТЫЕ КЛАПАНЫ С РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНОЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Невращающийся наконечник штока с мягким покрытием из ПЭЭК
- МДРД 3000 фунтов/кв. дюйм (206 бар)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до 122 °C (от -4 до 252 °F)
- Характеристики разрывных мембран по давлению: 1900 фунтов/кв. дюйм (131 бар), 2850 (196 бар)
- Конструкция рукоятки препятствует попаданию загрязнений в функциональные компоненты клапана
- Проходное сечение: 5,6 мм (0,218 дюйма)
- Коэффициент расхода (Cv): 0,53
- Соответствие требованиям Директивы ЕС по передвижному оборудованию, предназначенному для работы под давлением (TPED 2010/35/EU)

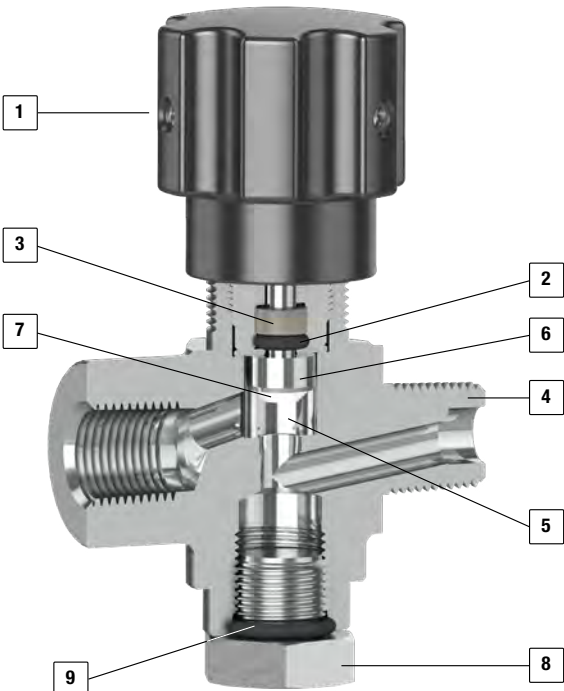
МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

№	Деталь	Кол-во	Материал
1	Рукоятка	1	Алюминий 6061
2	Поддерживающее уплотнительное кольцо	1	ПТФЭ
3	Уплотнительное кольцо	1	Бутадиен-нитрильный каучук
4	Корпус	1	Нерж. сталь ASTM A-182
5	Шток	1	Нерж. сталь ASTM A-276
6	Шайба	1	Нерж. сталь ASTM A-276
7	Наконечник штока	1	ПЭЭК
8	Разрывная мембрана	1	Нерж. сталь ASTM A-276 + сплав 600/B168
9	Уплотнительное кольцо	1	Фторкаучук (FKM)
	Смазка		Силиконовая

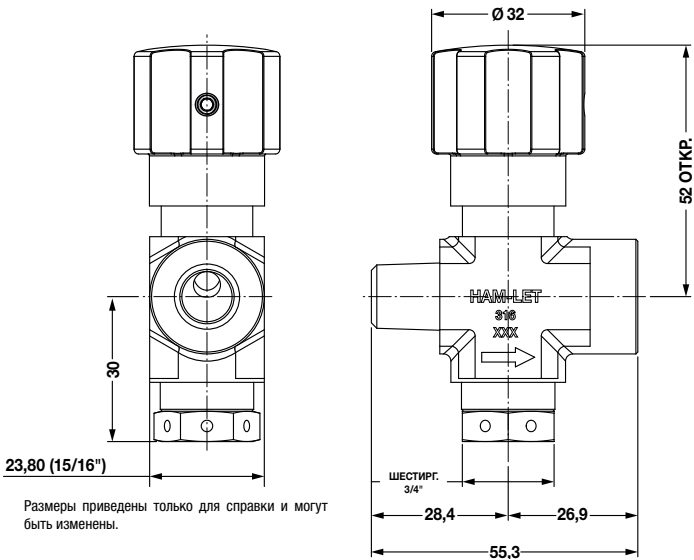
* Компоненты, контактирующие со средой

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Игольчатые клапаны HAM-LET с разрывной мембраной предназначены для установки на пробоотборных баллонах HAM-LET. Разрывная мембрана защищает от превышения давления в пробоотборных устройствах, обеспечивая выброс рабочей среды в атмосферу. Разрывная мембрана вваривается в держатель, который крепится к клапану через кольцевое уплотнение. Мембранный предохранитель легко заменяется в рабочих условиях, при этом отсоединять клапан от пробоотборного устройства не требуется.



ПРОБООТБОРНЫЕ
ЦИЛИНДРЫ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

H - 285 - SS - N - P - 1/4 - RD1900

Материал изготовления наконечника штока	Разрывное давление
P ПЭЭК	1900 1900 фунтов/кв. дюйм 2850 2850 фунтов/кв. дюйм

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНЫ

Z - RDU - 1/4 - 1900

Разрывное давление	Диапазон давления
1900 1900 фунтов/кв. дюйм 2850 2850 фунтов/кв. дюйм	±100 фунтов/кв. дюйм при 20 °C ±100 фунтов/кв. дюйм при 20 °C

Игольчатые клапаны серии Н-285 с невращающимся штоком Руководство пользователя

ИСПЫТАНИЯ

Игольчатые клапаны HAM-LET серии Н-285 проходят испытания на разрушение и герметичность. Каждый игольчатый клапан Н-285 Ham-Let проходит испытания при 1,2х МДРД в соответствии с ISO 14246. Клапаны с разрывной мембраной испытываются при 0,8х МДРД разрывной мембраны. Наличие утечек во время испытаний корпуса клапана недопустимо.

Маркировка продукции

Согласно требованиям директивы TPED, игольчатые клапаны HAM-LET серии Н-285 снабжаются следующей маркировкой:

- символом Р1 (т1);
- идентификационным номером уполномоченной инспектирующей организации;
- символом СЕ и идентификационным номером уполномоченной инспектирующей организации на разрывной мембране;
- датой изготовления (ММ/ГГ).

Класс по стандарту ASME 1250

Материал: нерж. сталь 316

№	Деталь	Кол-во	Материал
1	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ КРЫШКИ	2	Нерж. сталь 304
2	РУКОЯТКА	1	АЛЮМИНИЙ
3	ГАЙКА М4	1	Нерж. сталь 316
4	КАТУШКА	1	АЛЮМИНИЙ
5	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ БОЛТ	1	Нерж. сталь 316L
6	ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	ПТФЭ
7	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1	Бутадиен-нитрильный каучук
8	ПРОКЛАДКА	1	Нерж. сталь 316
9	ШТОК + ПЭЭК	1	Нерж. сталь 316L + ПЭЭК
10	КОРПУС	1	Нерж. сталь 316L
11	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	1	FKM
12	РАЗРЫВНАЯ МЕМБРАНА	1	Нерж. сталь 316

График «давление/температура»

Температура, °C	Давление, бар
37	206
65	192
93	177
122	169

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сертификаты соответствия предоставляются для всех устройств HAM-LET, на которые распространяются требования Директивы ЕС TPED.

Меры предосторожности

Сборку и испытания данных устройств должны осуществлять только квалифицированные специалисты. При работе с баллонами со сжатым газом убедитесь в соблюдении предписанных мер предосторожности.

Внимание!

Разработчики и пользователи систем, на которые устанавливаются устройства компании HAM-LET, несут исключительную ответственность за соответствие выбранных ими устройств их системным требованиям и за безопасность и надежность их установки, эксплуатации и обслуживания. При выборе материалов в каждом случае должны учитываться условия эксплуатации, совместимость материалов, назначение и технические характеристики заказываемого изделия. Неправильный подбор, некачественный монтаж или некорректное использование изделий могут повлечь за собой материальный ущерб или стать причиной травм.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Меры предосторожности

Меры предосторожности при работе с игольчатыми клапанами с разрывной мембраной

1. Не используйте устройства с разрывными мембранами на участках, где выброс рабочей среды может представлять опасность.
2. Выпуск из разрывной мембраны производится в атмосферу через радиальные отверстия в корпусе. Давление выпускается с громким шумом, а газы выходят с большой скоростью.
3. Регулярно осматривайте разрывные мембраны. Со временем они утрачивают прочность под действием температуры, коррозии и вследствие усталости материала. У клапанов, применяемых в условиях пульсирующих давлений, рабочих циклов «давление – вакуум» и в системах с коррозионно-активными средами, уровень давления разрыва мембраны может снижаться.
4. Не используйте разрывные мембраны для защиты емкостей со сжатым газом объемом более 11 355 см³ (3 галлона) и емкостей со сжиженным газом объемом более 5680 см³ (1,5 галлона).
5. Повышение изначально низкой температуры в баллонах со сжиженным газом при транспортировке или хранении может привести к его расширению и выбросу. См. местные нормативные требования и другие применимые руководства по безопасному заполнению баллонов для конкретной сферы применения.

