



Тип 485
Пневматическое устройство подрыва Н8
Вход: Встроенное трубное
соединение типа 5034
Выход: Фланцевое соединение

Тип 485

Пружинные предохранительные клапаны



Тип 485
Колпак Н2
Вход: Встроенное трубное
соединение типа 5034
Выход: Соединение
оконечности
при помощи сварки



Тип 5034
Встроенное
трубное
соединение

Оглавление

Глава / стр.

Материалы

• Узел HyTight 05/02

Процедура заказа

• Система нумерации 05/04
 • № артикулов 05/06

Расчетные давления и температуры

• Метрические единицы измерения +
 единицы измерения в США 05/08

Размеры – наиболее ходовые конструкции

• Метрические единицы измерения +
 единицы измерения в США 05/09

Размеры и массы

• Метрич. ед-цы 05/10

• Ед-цы США 05/11

Коды опций для поставляемых соединений 05/12

Дополнительное оборудование 05/13

Диаграмма для подбора Н8 05/14

Качество поверхности 05/15

Информация для оформления заказа –
 запасные части 05/16

Разрешения на эксплуатацию 05/17

Пропускная способность

• Пар, воздух, вода [Метрич. ед-цы] 05/18

• Пар, воздух, вода [Ед-цы США] 05/19

Определение коэффициента
 расхода K_{dr}/α_w 05/20

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

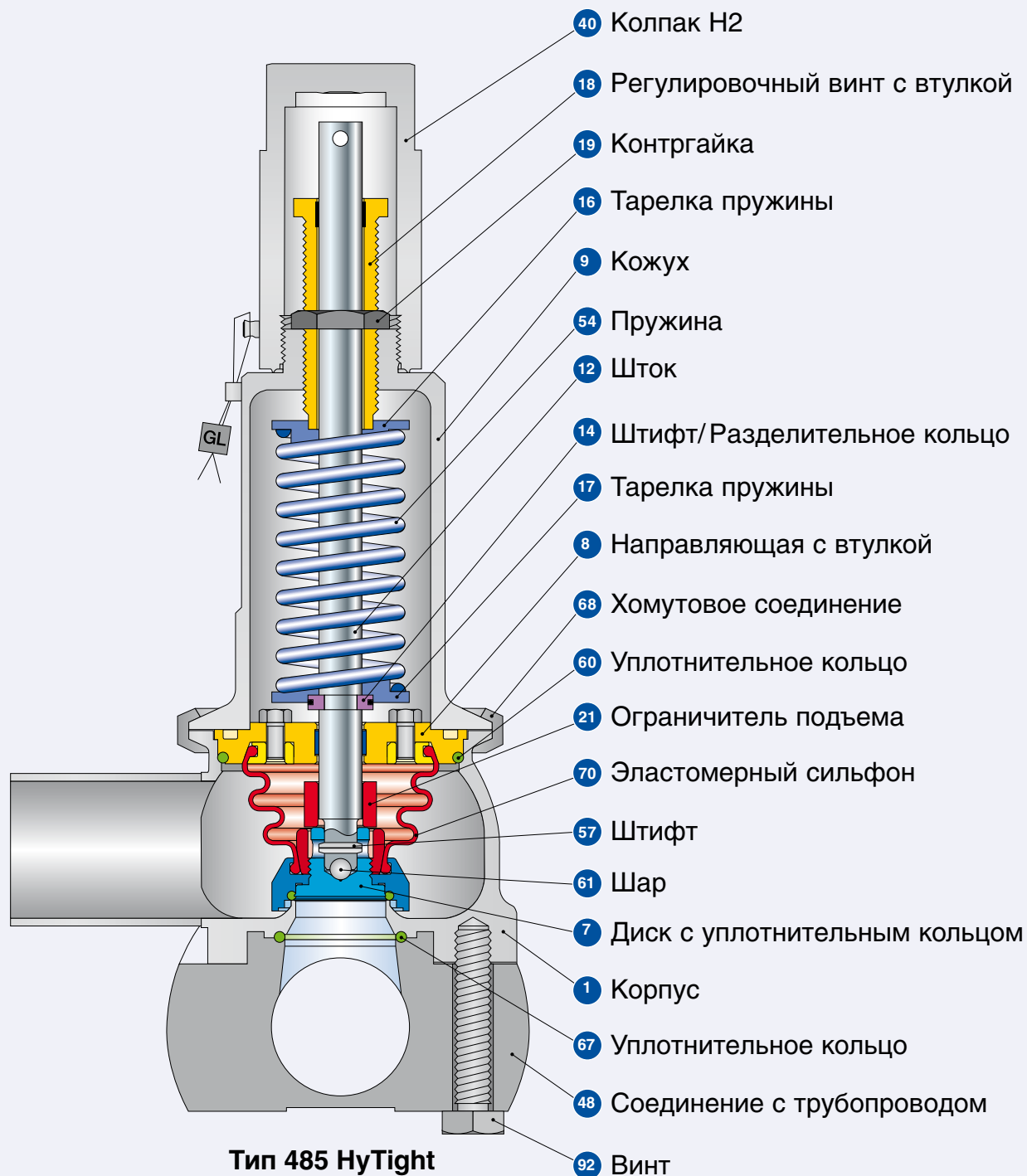
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: efr@nt-rt.ru || www.leser.nt-rt.ru

Узел HyTight













Тип 485 HyTight
 Колпак H2

Вход: встроенное трубное соединение типа 5034

Выход: соединение оконечности при помощи сварки

Узел HyTight

Материалы

Поз.	Наименование	Примечания	Тип 4854 HyTight
1	Корпус		1.4435 (BN 2) ^{*)} SA 479 316L
7	Диск	Узел HyTight	1.4435 316L
7.1	Уплотнительное кольцо седла с уплотнением из мягкого материала	"D"  	EPDM
		"K"	CR
		"L" 	FKM
		"N"	NBR
		"C"  	FFKM
8	Направляющая с втулкой	Тефлон + 15 % стекла	1.4435 316L
9	Кожух		1.4404 316L
12	Шток		1.4404 316L
14	Штифт/Разделительное кольцо		1.4310 / 1.4404 Нержавеющая сталь / 316L
16 / 17	Тарелка пружины		1.4404 316L
18	Регулировочный винт с втулкой	Тефлон + 15 % стекла	1.4404 / тефлон 316L / тефлон
19	Контргайка		1.4404 316L
21	Ограничитель подъема		1.4404 316L
40	Колпак H2		1.4404 316L
54	Пружина		1.4310 Нержавеющая сталь
57	Штифт		1.4310 Нержавеющая сталь
60	Уплотнительное кольцо	 	EPDM
61	Шар		1.4401 316
68	Хомутовое соединение		1.4401 316
70	Эластомерный сильфон		EPDM
Встроенное трубное соединение типа 5034			
48	Соединение с трубопроводом		1.4435 (BN 2) ^{*)} SA 479 316L
67	Уплотнительное кольцо	 	EPDM
92	Винт		1.4401 316
–	Глухой фланец для гидравлических испытаний		1.4404 316L

^{*)} Материал 1.4435/SA 479 316L отвечает требованиям Basler Norm (BN 2), принятым в шведской химической и фармацевтической промышленности. Подробности см. в ТУ LWN 290.90.

Обратите внимание:

- Компания LESER оставляет за собой право на внесение изменений;
- Компания LESER может без предварительного уведомления применять более дорогостоящие материалы;
- Материал для любой детали можно изменить в соответствии с техническими требованиями заказчика.

Процедура заказа – система нумерации

1

№ артикула

1	2	3	4
485	4	774	8

1 Тип 485

- Пропускная способность, небольшая или средняя
- Отличные асептические свойства

2 Код материала

Код	Материал корпуса
4	1.4435 (316L)

3 Код клапана

Определяет размер клапана и материал корпуса, см. стр. 02/07.

Код	d ₀
774	13
775	25

4 Код устройства подрыва

Код	Устройства подрыва	
2	Резьбовой колпак	H2
4	Герметичная головка	H4
8	Пневматическое устройство подрыва	H8

4854.7748

№ артикула

2

Установочное давление

Укажите единицы (избыточного давления)!

Не превышайте диапазон давления, указанный в таблицах для пружин.

Диапазон давлений см. на стр. 05/07

4 бар

Установочное давление

3

Соединения

Вход:

Тип 4854.774x

Встроенное трубное соединение		
Артик. №	Стандарт на трубы	Размер
5034.0991	DIN 11850	Dy 25
5034.0994	ISO 2037	Dy 25
5034.0998	DIN EN ISO 1127	Dy 25

Тип 4854.775x

Встроенное трубное соединение		
Артик. №	Стандарт на трубы	Размер
5034.0992	DIN 11850	Dy 40
5034.0993		Dy 50
5034.0995	ISO 2037	Dy 40
5034.0996		Dy 50
5034.0999	DIN EN ISO 1127	Dy 40
–		Dy 50

Выход:

Стандартный выход с оконечностью, привариваемой встык. Если требуется иное соединение, укажите в письменной форме.

A85L83A16






Соединения

4

Опции

Тип 485

Код опции

- Диск с уплотнительным кольцом
Стандарт: EPDM "D"   **J22**
По заказу: CR "K" **J21**
FKM "L"  **J23**
NBR "N" **J30**
FFKM "C"   **J20**
- Переходник для индикатора
подъема
Кожух **J38**
- Индикатор подъема **J93**
- Пневматическое устройство
подрыва H8  **J41**
Конструкция с двумя поршнями
- Сильфон FFKM "C" **S70**
- Финишная обработка поверхности,
используемая фирмой LESER
HyClean finish **B69**
Sterile finish **B70**

Подробности см. на стр. 05/15

Код исполнения относится исключительно к нестандартному оборудованию

J41

J93

Опции

5

Документация

Выберите необходимую документацию:

Испытания, проверки: Код опции
DIN EN 10204-3.2: TÜV-Nord
Сертификат на давление
испытаний **M33**

**Сертификат, санкционирующий
применение оборудования фирмы
LESER по всему миру (CGA) H03**

- Сертификат испытаний по форме
3.1 согласно DIN EN 10204
- Декларация соответствия директиве
по оборудованию, работающему под
давлением (PED) 97/23/EC

Сертификат качества материала:
DIN EN 10204-3.1

Деталь	Код опции
Корпус	H01
Кожух	L30
Колпак / кожух рычага	L31
Диск	L23

Сертификат качества
поверхности **N04**

H01

L30

Документация

6

Код и среда

1 2
2 . 0

1 Код

1. Глава VIII норм
и правил ASME
2. CE / VdTUEV
3. Глава VIII норм и правил
ASME + CE / VdTUEV

2

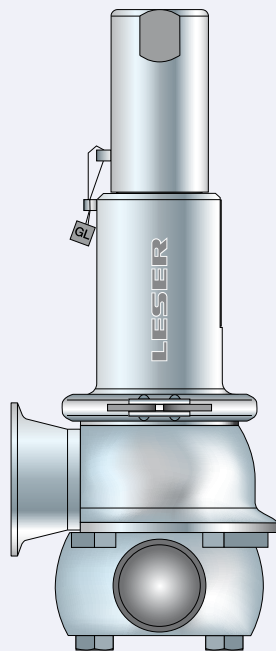
Среда

- .1 Газы
- .2 Жидкости
- .3 Пар
- .0 Пар / газы / жидкости
(только для CE / VdTUEV)

2.0

Код и среда

Процедура заказа – № артикулов

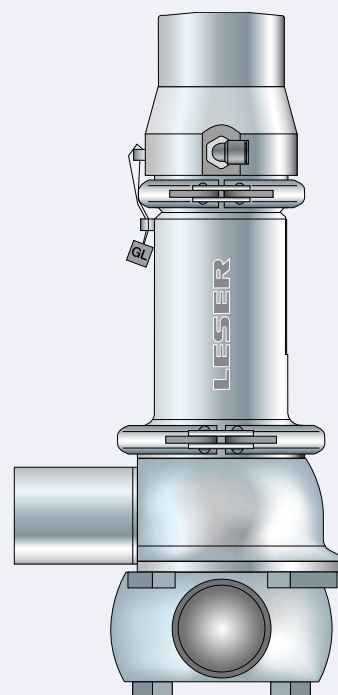


Тип 485

Колпак Н2

Вход: Встроенное трубное соединение
типа 5034

Выход: Хомутовое соединение



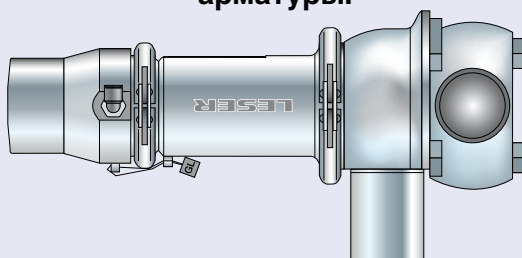
Тип 485

Пневматическое устройство подрыва Н8

Вход: встроенное трубное соединение
типа 5034

Выход: соединение оконечности
при помощи сварки

Сертифицирован для горизонтальной
арматуры.

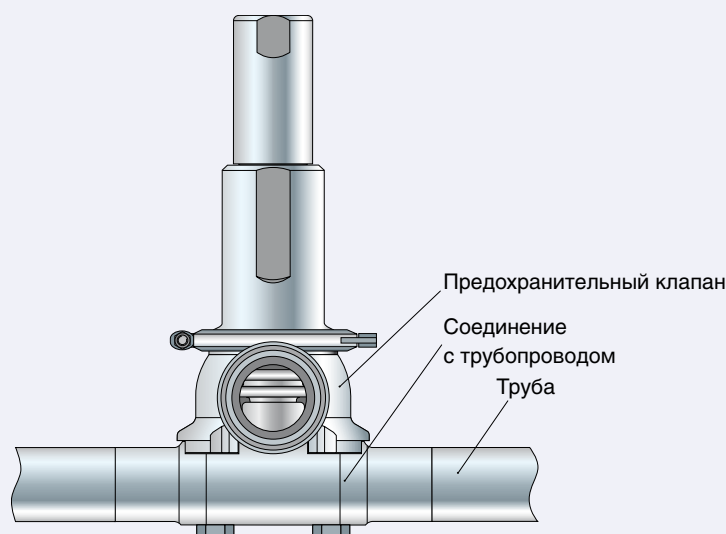
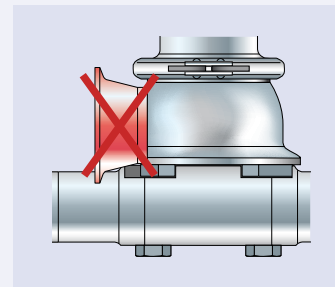


Внимание! Выпуск должен быть направлен
исключительно вниз.

Процедура заказа – № артикулов

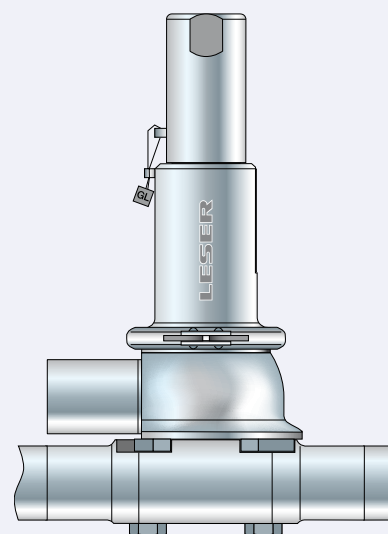
№ артикулов				
Факт. диаметр отверстия d ₀ [мм]		13		25
Факт. площ. отверстия A ₀ [мм ²]		133		491
Факт. диаметр отверстия d ₀ [дюймы]		0,512		0,984
Факт. площ. отверстия A ₀ [дюйм ²]		0,206		0,761
Материал уплотнительного кольца		EPDM "D" J22		EPDM "D" J22
		CR "K" J21		CR "K" J21
		FKM "L" J23		FKM "L" J23
		NBR "N" J30		NBR "N" J30
		FFKM "C" J20		FFKM "C" J20
Материал корпуса: 1.4435 (316L)				
Кожух закрытый	H2 № артик. 4854.	7742		7752
	H4 № артик. 4854.	7744		7754
	H8 № артик. 4854.	7748		7758
	p [бар] S/G/L	0,3 – 16		0,1 – 16
	p [psig] S/G/L	4,4 – 232		1,5 – 232
Материал встроенного трубного соединения: 1.4435 (316L)		Заказывать отдельно		
	Dy	25	40	50
DIN 11850	№ артик. 5034.	0991	0992	0993
ISO 2037	№ артик. 5034.	0994	0995	0996
DIN EN ISO 1127	№ артик. 5034.	0998	0999	–
Глухой фланец для гидравлических испытаний: 1.4404 (316L)		Заказывать отдельно		
	№ артикула	138.8949.9000	138.8749.9000	

Сведения о фитингах



Тип 5034

Установка: Встроенное трубное соединение, предохранительный клапан



Тип 5034

Если выход направлен туда же, куда и труба, воспользоваться хомутовым соединением не удастся

Расчетные давления и температуры

Метрич. ед-цы					
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]		13	25		
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]		133	491		
Материал корпуса: 1.4435 (316L)					
Минимальное установочное давление		p [бар] S/G/L	0,3	0,1	
Максимальное установочное давление		p [бар] S/G/L	16	16	
Диапазон температур ¹⁾		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
EPDM	[°C]	-45	+150	-45	+150
CR	[°C]	-40	+100	-40	+100
FKM	[°C]	-20	+180	-20	+180
NBR	[°C]	-25	+110	-25	+110
FFKM	[°C]	0	+250	0	+250

Ед-цы США					
Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]		0,512	0,984		
Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]		0,206	0,761		
Материал корпуса: 1.4435 (316L)					
Минимальное установочное давление		p [psig] S/G/L	4,4	1,5	
Максимальное установочное давление		p [psig] S/G/L	232	232	
Диапазон температур ¹⁾		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
EPDM	[°F]	-49	+302	-49	+302
CR	[°F]	-40	+212	-40	+212
FKM	[°F]	-4	+356	-4	+356
NBR	[°F]	-13	+230	-13	+230
FFKM	[°F]	+32	+482	+32	+482

¹⁾ Предельные температуры определяет материал мягкого уплотнения.
См. табл. подбора мягких уплотнений на стр. 99/11.

Размеры – наиболее ходовые конструкции

Чтобы сократить время поставки рекомендуется выбирать наиболее ходовые конструкции. Наиболее ходовые конструкции могут варьироваться в зависимости от потребностей рынка.

Метрич. ед-цы

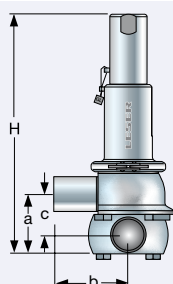
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]	13	
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]	133	
Встроенное трубное соединение по ISO 2037		
Номинальный размер трубы		
	25	
	1"	
Толщина стенки s [мм]	1,6	
Диаметр d [мм]	25,4	
Длина L [мм]	130	
Сварные соединения		
Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b
00: Оконечность под сварку встык		25
Код опции	A85L83A16	
От центра до торцевой поверхности [мм]	58	80
Смещение c [мм]	38	
Высота – Н4 Н макс. [мм]	234	
Резьбовые соединения		
Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b
GD		25
Код опции (DIN 11850 / DIN 11866 Диапазон А)	A85H61A16	
Код опции (DIN EN ISO 1127 / DIN 11866 Диапазон В)	A86H61A16	
От центра до торцевой поверхности [мм]	58	120
Смещение c [мм]	38	
Высота – Н4 Н макс. [мм]	234	

Ед-цы США

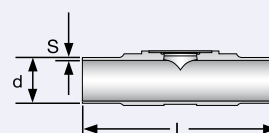
Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]	0,512	
Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]	0,206	
Встроенное трубное соединение по ISO 2037		
Номинальный размер трубы		
	25	
	1"	
Толщина стенки s [дюймы]	$1/16$	
Диаметр d [дюймы]	1	
Высота – Н4 L [дюймы]	$5 1/8$	
Сварные соединения		
Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b
00: Оконечность под сварку встык		25
Код опции	A85L83A16	
От центра до торцевой поверхности [дюймы]	$2 1/4$	$3 5/32$
Смещение c [дюймы]	$1 1/2$	
Высота – Н4 Н макс. [дюймы]	$9 7/32$	
Резьбовые соединения		
Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b
GD		25
Код опции (DIN 11850 / DIN 11866 Диапазон А)	A85H61A16	
Код опции (DIN EN ISO 1127 / DIN 11866 Диапазон В)	A86H61A16	
От центра до торцевой поверхности [дюймы]	$2 1/4$	$4 23/32$
Смещение c [дюймы]	$1 1/2$	
Высота – Н4 Н макс. [дюймы]	$9 7/32$	

25			
491			
Вход			
40	50		
1 1/2"	2"		
1,6	1,6		
38	51		
180	180		
Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b	Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b
	40		40
	A85L83A17		A85L83A17
72	90	84	90
49		55	
331		343	
Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b	Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b
	40		40
	A85H61A17		A85H61A17
	A86H61A17		A86H61A17
72	130	84	130
49		55	
331		343	

0,984			
0,761			
Вход			
40	50		
1 1/2"	2"		
$1/16$	$1/16$		
$1 1/2$	$1 1/2$		
$7 3/32$	$7 3/32$		
Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b	Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b
	40		40
	A85L83A17		A85L83A17
$2 27/32$	$3 17/32$	$3 5/16$	$3 17/32$
$1 15/16$		$2 5/32$	
$13 1/32$		$13 1/2$	
Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b	Вход a (со встроенным трубным соединением)	Выход b
	40		40
	A85H61A17		A85H61A17
	A86H61A17		A86H61A17
$2 27/32$	$5 1/8$	$3 5/16$	$5 1/8$
$1 15/16$		$2 5/32$	
$13 1/32$		$13 1/2$	



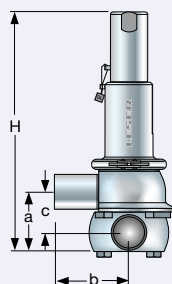
Тип 485 – Колпак Н2



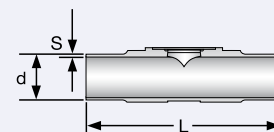
Тип 5034 – встроенное трубное соединение

Размеры и массы

Метрич. ед-цы				Имперские ед-цы			
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]		13		25			
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]		133		491			
Встроенное трубное соединение				Вход			
		PN		16			
Номинальный размер трубы		Dy		25			
Смещение	c [мм]	38		40		50	
Длина	L [мм]	130		49		55	
DIN 11850	Диаметр d [мм]	30		180		180	
	Толщина стенки s [мм]	2		42		54	
ISO 2037	Диаметр d [мм]	25,4		2		2	
	Толщина стенки s [мм]	1,6		38		51	
DIN EN ISO	Диаметр d [мм]	33,7		1,6		1,6	
	Толщина стенки s [мм]	2		48,3		-	
ISO 1127	Диаметр d [мм]	33,7		2		-	
	Толщина стенки s [мм]	2					
Сварные соединения				Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b	
		PN		16			
От центра до торцевой поверхности [мм]		58		80			
Высота – Н4		Н макс. [мм]		234			
Высота – Н8 с двумя поршнями		Н макс. [мм]		262,2			
Хомутовые соединения				Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b	
		PN		16			
От центра до торцевой поверхности [мм]		58		102			
Диаметр хомутового соединения		$d_{\text{внутр}}$ [мм]		Различные диаметры хомутовых соединений см. стр. 00/11.			
		$d_{\text{внеш}}$ [мм]					
Высота – Н4		Н макс. [мм]		234			
Высота – Н8 с двумя клапанами		Н макс. [мм]		262,2			
Резьбовые соединения				Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b	
		PN		16			
От центра до торцевой поверхности [мм]		58		120			
Высота – Н4		Н макс. [мм]		234			
Высота – Н8 с двумя клапанами		Н макс. [мм]		262,2			
Фланцевые соединения				Вход a (со встроенным трубным соединением)		Выход b	
		PN		16			
От центра до торцевой поверхности [мм]		58		126			
Высота – Н4		Н макс. [мм]		234			
Высота – Н8 с двумя поршнями		Н макс. [мм]		262,2			
Масса							
Масса		макс. [кг]		3,0		5,0	



Тип 485 – Колпак Н2

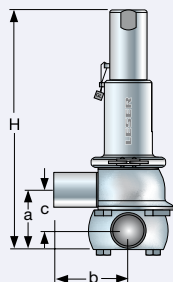


Тип 5034 – встроенное трубное соединение

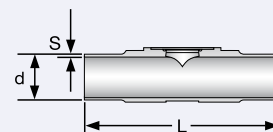
Размеры и массы

Ед-цы США			
Факт. диаметр отверстия d ₀ [дюймы]		0,512	
Факт. площ. отверстия A ₀ [дюйм ²]		0,206	
Встроенное трубное соединение		Вход	
PN		16	
Номинальный размер трубы		NPS	
1"		1"	
Смещение	c [дюймы]	1 1/2	
Длина	L [дюймы]	5 1/8	
DIN 11850	Диаметр d [дюймы]	1 3/16	
	Толщина стенки s [дюймы]	3/32	
ISO 2037	Диаметр d [дюймы]	1	
	Толщина стенки s [дюймы]	1/16	
DIN EN ISO	Диаметр d [дюймы]	1 5/16	
	Толщина стенки s [дюймы]	3/32	
ISO 1127		3/32	
Сварные соединения		Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
PN		16	
От центра до торцевой поверхности	[дюймы]	2 1/4	3 5/32
Высота – Н4	Н макс. [дюймы]	9 7/32	
Высота – Н8 с двумя поршнями	Н макс. [дюймы]	10 5/16	
Хомутовые соединения		Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
PN		16	
От центра до торцевой поверхности	[дюймы]	2 1/4	4 1/32
Диаметр хомутowego соединения	d _{внутр} [дюймы] d _{внеш} [дюймы]	Различные диаметры хомутowych соединений см. стр. 00/11.	
Высота – Н4	Н макс. [дюймы]	9 7/32	
Высота – Н8 с двумя поршнями	Н макс. [дюймы]	10 5/16	
Резьбовые соединения		Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
PN		16	
От центра до торцевой поверхности	[дюймы]	2 1/4	4 23/32
Высота – Н4	Н макс. [дюймы]	9 7/32	
Высота – Н8 с двумя поршнями	Н макс. [дюймы]	10 5/16	
Фланцевые соединения		Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
PN		16	
От центра до торцевой поверхности	[дюймы]	2 1/4	4 31/32
Высота – Н4	Н макс. [дюймы]	9 7/32	
Высота – Н8 с двумя поршнями	Н макс. [дюймы]	10 5/16	
Масса			
Масса	макс. [фунты]	6,6	

		0,984	
		0,761	
Вход		16	
1 1/2"		2"	
1 15/16		2 5/32	
7 3/32		7 3/32	
1 21/32		2 1/8	
3/32		3/32	
1 1/2		2	
1/16		1/16	
1 29/32		–	
3/32		–	
Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в	Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
16		16	
2 27/32	3 17/32	3 5/16	3 17/32
13 1/32		13 1/2	
13 11/32		13 13/16	
Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в	Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
16		16	
2 27/32	4 13/32	3 5/16	4 13/32
Различные диаметры хомутowych соединений см. стр. 00/11.			
13 1/32		13 1/2	
13 11/32		13 13/16	
Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в	Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
16		16	
2 27/32	5 1/8	3 5/16	5 1/8
13 1/32		13 1/2	
13 11/32		13 13/16	
Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в	Вход а (со встроенным трубным соединением)	Выход в
16		16	
2 27/32	5 9/32	3 5/16	5 9/32
13 1/32		13 1/2	
13 11/32		13 13/16	
11,0			



Тип 485 – Колпак Н2



Тип 5034 – встроенное трубное соединение

Коды опций для поставляемых соединений

Подробные сведения о поставляемых соединениях см. в «Инструкции по применению» на стр. 00/07.

Соединения

Хомутовые соединения		Код опции для входа		Код опции для выхода	
Размеры см. на стр. 00/07	Для входа выберите встроенное трубное соединение типа 5034, приведенное на стр. 05/07				
	d ₀ [мм]		13	25	
	d ₀ [дюймы]		0,512	0,984	
	Dy		25	40	
	SO		L86A16	L86A17	
DO		I74A16	I74A17		
NPS		1 1/2"	2"		
BO		I76A80	I76A81		
CO		L97A80	L97A81		
Резьбовые соединения		Код опции для входа		Код опции для выхода	
Стандарт на трубы					
DIN 11850 / DIN 11866 Диапазон А					
Стандарт на трубы					
DIN EN ISO 1127 / DIN 11866 Диапазон В					
Стандарт на трубы					
BS 4825-1 DIN 11866 Диапазон С					
Стандарт на трубы					
Dy		25	40		
GS		A85L83A16	A85L83A17		
GS		A85H35A16	A85H35A17		
BS		A85H37A16	A85H37A17		
GT		A85H55A16	A85H55A17		
BT		A85H57A16	A85H57A17		
GO		A85L81A16	A85L81A17		
KO		A85L82A16	A85L82A17		
GD		A85H61A16	A85H61A17		
BD		A85H59A16	A85H59A17		
Dy		25	40		
GS		A86H35A16	A86H35A17		
BS		A86H37A16	A86H37A17		
GT		A86H55A16	A86H55A17		
BT		A86H57A16	A86H57A17		
GD		A86H61A16	A86H61A17		
BD		A86H59A16	A86H59A17		
NPS		1 1/2"	2"		
GS		A84H35A16	A84H35A17		
BS		A84H37A16	A84H37A17		
GT		A84H55A16	A84H55A17		
BT		A84H57A16	A84H57A17		
Flange connections		Код опции для входа		Код опции для выхода	
Стандарт на трубы					
DIN 11850 / DIN 11866 Диапазон А					
Стандарт на трубы					
DIN EN ISO 1127 / DIN 11866 Диапазон В					
Стандарт на трубы					
BS 4825-1 DIN 11866 Диапазон С					
Стандарт на трубы					
Dy		25	40		
NF		A85H72A16	A85H72A17		
BF		A85H74A16	A85H74A17		
NG		A85H76A16	A85H76A17		
BG		A85H78A16	A85H78A17		
TN		A85L84A16	A85L84A17		
AF		A85L91A16	A85L91A17		
AN		A85L93A16	A85L93A17		
Dy		25	40		
NF		A86H72A16	A86H72A17		
BF		A86H74A16	A86H74A17		
NG		A86H76A16	A86H76A17		
BG		A86H78A16	A86H78A17		
NPS		1 1/2"	2"		
NF		A84H72A80	A84H72A81		
BF		A84H74A80	A84H74A81		
NG		A84H76A80	A84H76A81		
BG		A84H78A80	A84H78A81		

Дополнительное оборудование

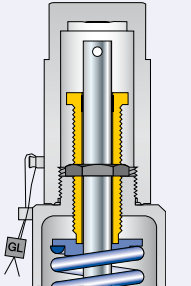
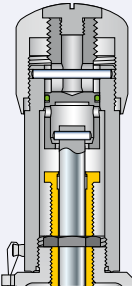
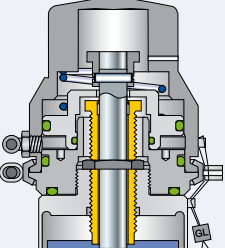
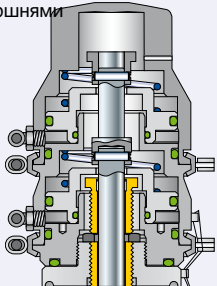







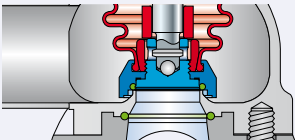

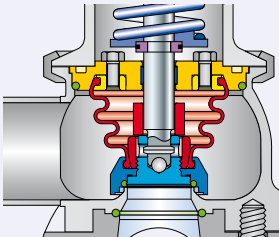
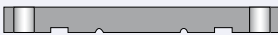

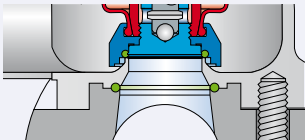
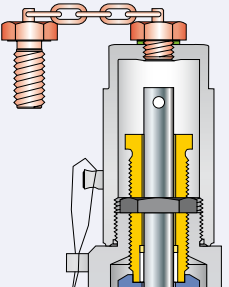
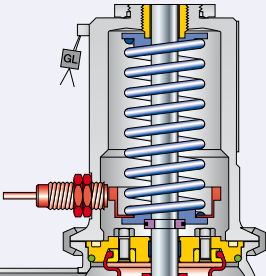

<p>Герметичный колпак H2 H2</p> 	<p>Герметичное устройство подрыва H4 Герметичная головка H4</p> 	<p>Пневматическое устройство подрыва H8 Конструкция H8 с одним поршнем</p> 	<p>Пневматическое устройство подрыва H8 J41: Конструкция H8 с двумя поршнями</p> 
<p>Диск с уплотнительным кольцом J22: EPDM "D"   J21: CR "K"  J23: FKM "L"  J30: NBR "N"  J20: FFKM "C"  </p> 	<p>Мильфон FFKM "C"  S70</p> 	<p>Глухой фланец для гидравлических испытаний Код матер. 138.8949.9000 (d₀ 13) Код матер. 138.8749.9000 (d₀ 25)</p> 	<p>Уплотнительное кольцо для встроенного трубного соединения EPDM "D"  Код матер. 502.0180.3041 (d₀ 13) Код матер. 502.0300.3041 (d₀ 25)</p> 
<p>Блокировочный винт J70: H2</p> 			
<p>Индикатор подъема, установленный в кожухе J38 + J93</p> 	<p>Специальный материал 2.4610 HASTELLOY C4 2.4360 MONEL 400 1.4462 DUPLEX</p> 		

Диаграмма для подбора Н8

В зависимости от установочного давления и напора подаваемого воздуха может возникнуть необходимость в замене однопоршневого устройства подрыва двухпоршневым (код опции J41). Диаграмма, приведенная ниже, позволяет определить требуемую конструкцию устройства подрыва.

Подробные сведения об этой диаграмме см. в «Инструкции по применению» на стр. 00/12.

Диаграмма подбора устройства подрыва Н8, размер 0. d_0 13 мм / 0,512 дюйма

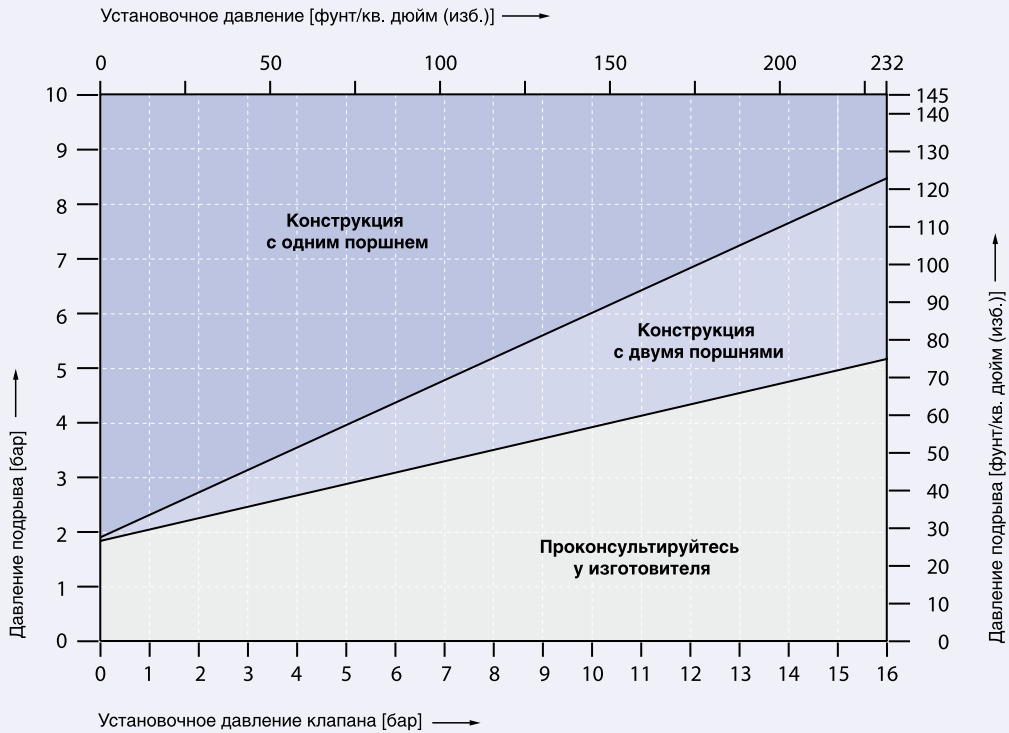
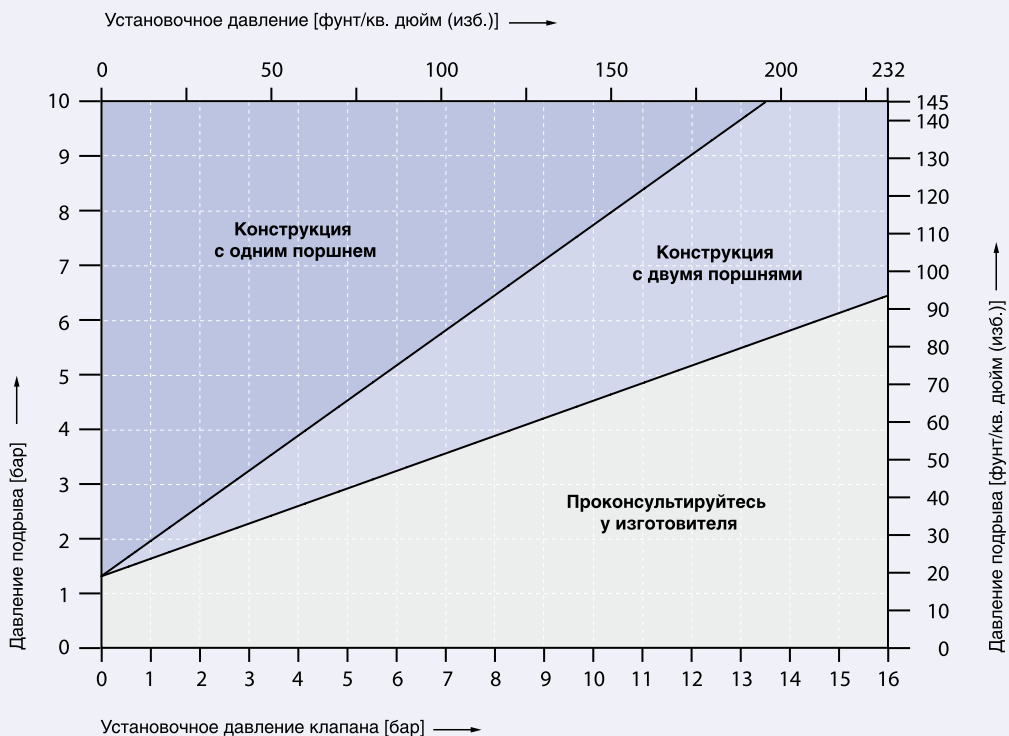


Диаграмма подбора устройства подрыва Н8, размер I. d_0 25 мм / 0,984 дюйма



Качество поверхности

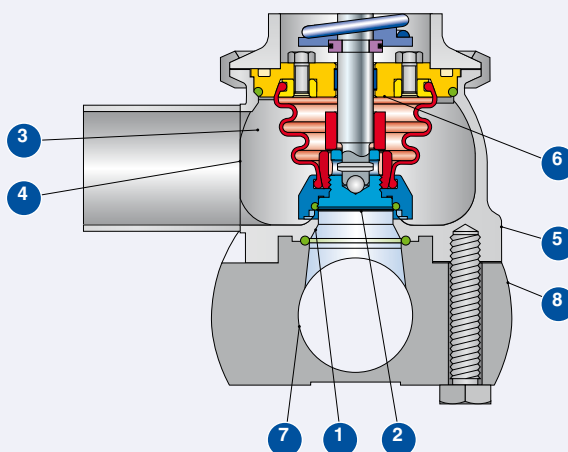
Качество поверхности			Финишная обработка поверхности, используемая фирмой LESER				
Тип поверхности	Площадь		Код опции	Clean finish	HyClean finish	Sterile finish	
	Описание	№		B62	B63	B64	
				R _a макс.	R _a макс.	R _a макс.	
Градации поверхностей, введенная компанией LESER							
Поверхность, контактирующая с продукцией	Вход	1		ME4	ME2	ME1	
			[мкм]	0,750	0,500	0,375	
	Нижняя сторона диска	2		ME4	ME2	ME1	
			[мкм]	0,750	0,500	0,375	
Продуваемая поверхность	Внутренняя поверхность выходного участка	3		ME4	ME3	ME2	
			[мкм]	0,750	0,625	0,500	
	Сварной шов	4		ME6	ME5	ME4	
			[мкм]	3,000	1,500	0,750	
Наружная поверхность	Наружная поверхность корпуса, кожуха, колпака и устройства подрыва	5		ME5	ME4	ME4	
			[мкм]	1,500	0,750	0,750	
	Экранированная поверхность	Поверхность, которая никогда не контактирует с продукцией, поскольку экранирована сильфоном	6		Не определена		
				[мкм]	60	30	30

Тип 5034


















Встроенное трубное соединение

Качество поверхности			Финишная обработка поверхности, используемая фирмой LESER			
Тип поверхности	Площадь		Код опции	Clean finish	HyClean finish	Sterile finish
	Описание	№		B65	B66	B67
				R _a макс.	R _a макс.	R _a макс.
Градации поверхностей, введенная компанией LESER						
Поверхность, контактирующая с продукцией	Со стороны трубопровода	7		M4	M2	M1
			[мкм]	0,750	0,500	0,375
			[мкдюйм]	30	20	15
Наружная поверхность	Наружная поверхность	8		M5	M4	M4
			[мкм]	1,500	0,750	0,750
			[мкдюйм]	60	30	30

Если необходима нестандартная поверхность, укажите номер и требуемую градацию, введенную фирмой LESER.



Информация для оформления заказа – запасные части

Запасные части			
Факт. диаметр отверстия d ₀ [мм]		13	25
Факт. площ. отверстия A ₀ [мм ²]		133	491
Факт. диаметр отверстия d ₀ [дюймы]		0,512	0,984
Факт. площ. отверстия A ₀ [дюйм ²]		0,206	0,761
Диск – (Поз. 7): Мягкое уплотнение		Код материала / № артикула	
Диск 1.4435 EPDM “D”  		200.8169.9741	200.2569.9741
CR “K”		200.8169.9751	200.2569.9751
FKM “L” 		200.8169.9771	200.2569.9771
NBR “N”		200.8169.9781	200.2569.9781
FFKM “C”  		200.8169.9791	200.2569.9791
Приспособление для сборки асептического диска с уплотнительным кольцом	Для клапана этого типоразмера приспособление не требуется		445.0139.0000
Уплотнительное кольцо (Поз. 7.4): Мягкое уплотнение		Код материала / № артикула	
Уплотнительное кольцо EPDM “D”  		502.0123.2641	502.0250.2641
CR “K”		502.0123.2651	502.0250.2651
FKM “L” 		502.0123.2671	502.0250.2671
NBR “N”		502.0123.2681	502.0250.2681
FFKM “C”  		502.0123.2691	502.0250.2691
Штифт/Разделительное кольцо (Поз. 14)		Код материала / № артикула	
Штифт/Разделительное кольцо Шток □ [мм]		8	12
1.4310 / 1.4404		480.0405.0000	251.0149.0000
Штифт (Поз. 57)		Код материала / № артикула	
Штифт □ [мм]		3	3
1.4310		480.0405.0000	480.0405.0000
Уплотнительное кольцо корпуса / направляющая (поз. 60)		Код материала / № артикула	
Уплотнительное кольцо EPDM “D”  		502.0460.3041	502.0600.3041
FFKM “C”  		502.0460.3021	502.0600.3021
Шар (Поз. 61)		Код материала / № артикула	
Шар □ [мм]		6	6
1.4401		510.0104.0000	510.0104.0000
Трубное соединение с уплотнительным кольцом (поз. 67)		Код материала / № артикула	
Уплотнительное кольцо EPDM “D” 		502.0180.3041	502.0300.3041
Сильфон (Поз. 70)		Код материала / № артикула	
Сильфон EPDM “D” 		224.2349.9000	224.2449.9000
FFKM “C” 		по заявке	по заявке

Разрешения на эксплуатацию

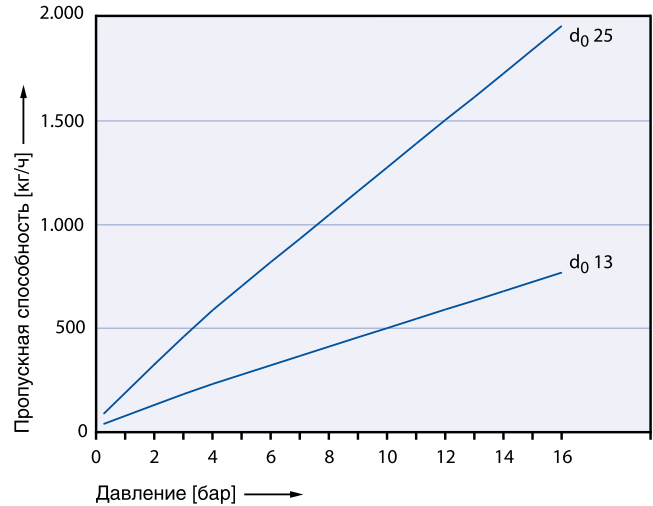
Разрешения на эксплуатацию			
	Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]	13	25
	Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]	133	491
	Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]	0,512	0,984
	Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]	0,206	0,761
Европа		Коэффициент расхода K_{dr}	
DIN EN ISO 4126-1	№ разрешения	07 202 0111 Z 0008/0/20	
	S/G	0,58	0,4
	L	0,39	0,26
Германия		Коэффициент расхода α_w	
AD 2000 (инструкция A2)	№ разрешения	TÜV SV 1047	
	S/G	0,58	0,4
	L	0,39	0,26
США		Коэффициент расхода K	
Глава VIII норм и правил ASME	№ разрешения	M37145	M37167
	S/G	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME S: 5,52 lb / hr / psia = $K \approx 0,521$ G: 1,96 SCFM / psia = $K \approx 0,521$	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME S: 13,97 lb / hr / psia = $K \approx 0,357$ G: 4,96 SCFM / psia = $K \approx 0,357$
	№ разрешения	M37156	M37178
	L	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME L: 2,96 GPM $\sqrt{\text{psid}^*}$ = $K \approx 0,379$	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME L: 7,46 GPM $\sqrt{\text{psid}^*}$ = $K \approx 0,258$
Канада		Коэффициент расхода K	
CRN	№ разрешения	OG0772.9C	
	S/G	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME S: 5,52 lb / hr / psia = $K \approx 0,521$ G: 1,96 SCFM / psia = $K \approx 0,521$	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME S: 13,97 lb / hr / psia = $K \approx 0,357$ G: 4,96 SCFM / psia = $K \approx 0,357$
	L	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME L: 2,96 GPM $\sqrt{\text{psid}^*}$ = $K \approx 0,379$	Расчетный угловой коэффициент согласно главе VIII, разделу 1, параграфу UG-131 (d) (2) норм и правил ASME L: 7,46 GPM $\sqrt{\text{psid}^*}$ = $K \approx 0,258$
Китай		Коэффициент расхода α_w	
AQSIQ	№ разрешения	02301T	
	S/G	0,58	0,4
	L	0,39	0,26
Россия		Коэффициент расхода α_w	
ГТН/ ГОСГОРТЕХНАДЗОР	№ разрешения	PPC00-18458	
ГОСТ Р	№ разрешения	1989-06	
	S/G	0,58	0,4
	L	0,39	0,26
Беларусь		Коэффициент расхода α_w	
ПРОМАТОМНАДЗОР	№ разрешения	15-171-2006	
	S/G	0,58	0,4
	L	0,39	0,26
Классификационные общества			
по заявке			

* psid = фунт/кв. дюйм (диф.) – дифференциальное давление $P - P_d$
 P = абсолютное гидродинамическое давление [фунт/кв. дюйм (абс.)]
 P_d = давление на выходе из клапана [фунт/кв. дюйм (абс.)]

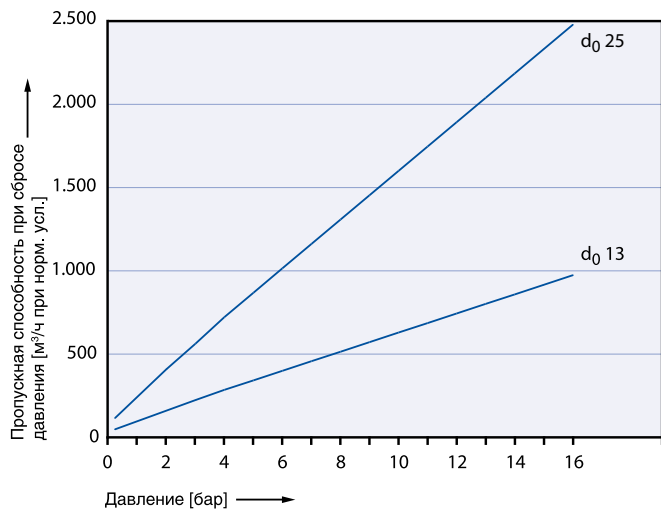
Пропускная способность – Метрические единицы

Пропускная способность для насыщенного пара, воздуха при 0 °С и 1013 мбар и воды при 20 °С согласно стандарту AD 2000 (инструкция A2) рассчитывается на основании установочного давления с добавлением запаса 10 %. Пропускная способность при давлении 1 бар (14,5 фунт/кв. дюйм (изб.)) и ниже рассчитывается при сверхдавлении 0,1 бар (1,45 фунт/кв. дюйм (изб.)). Диапазон давлений см. в табл. «Расчетные температуры и давления» на стр. 05/08.

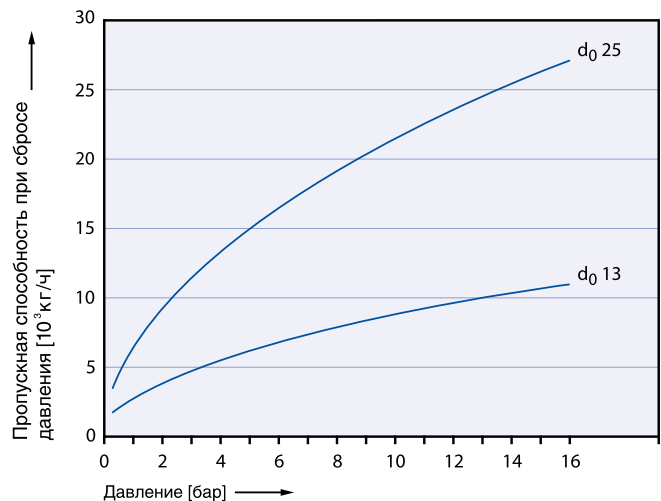
Пар		AD 2000 (инструкция A2) [кг/ч]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]		13	25
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]		133	491
LEO _{SG} ^{*)} [дюйм ²]		0,110	0,279
Установочное давление [бар]	Пропускная способность [кг/ч]		
1	78	201	
2	130	338	
3	182	460	
4	231	588	
Максимальная температура для мягкого уплотнения из этиленпропилендиеновой резины			
5	276	704	
6	321	820	
7	336	932	
8	411	1047	
9	456	1162	
10	500	1276	
12	590	1505	
14	678	1729	
16	768	1958	



Воздух		AD 2000 (инструкция A2) [м ³ /ч]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]		13	25
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]		133	491
LEO _{SG} ^{*)} [дюйм ²]		0,110	0,279
Установочное давление [бар]	Пропускная способность [м ³ /ч]		
1	93	240	
2	157	408	
3	222	562	
4	284	723	
5	341	870	
6	399	1018	
7	457	1165	
8	514	1312	
9	572	1459	
10	630	1606	
12	745	1900	
14	860	2194	
16	976	2488	



Вода		AD 2000 (инструкция A2) [10 ³ кг/ч]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [мм]		13	25
Факт. площ. отверстия A_0 [мм ²]		133	491
LEO _L ^{*)} [дюйм ²]		0,082	0,302
Установочное давление [бар]	Пропускная способность [10 ³ кг/ч]		
1	2,76	6,81	
2	3,91	9,63	
3	4,78	11,8	
4	5,52	13,6	
5	6,71	15,2	
6	6,76	16,7	
7	7,31	18	
8	7,81	19,3	
9	8,28	20,4	
10	8,73	21,5	
12	9,57	23,6	
14	10,3	25,5	
16	11	27,2	



^{*)} LEO_{SG/L} = эффективная площадь отверстия согласно методике LESER для пара / газа / жидкости, см. стр. 00/17.
Как пользоваться таблицей «Пропускная способность», см. на стр. 00/15.

Пропускная способность – Единицы США

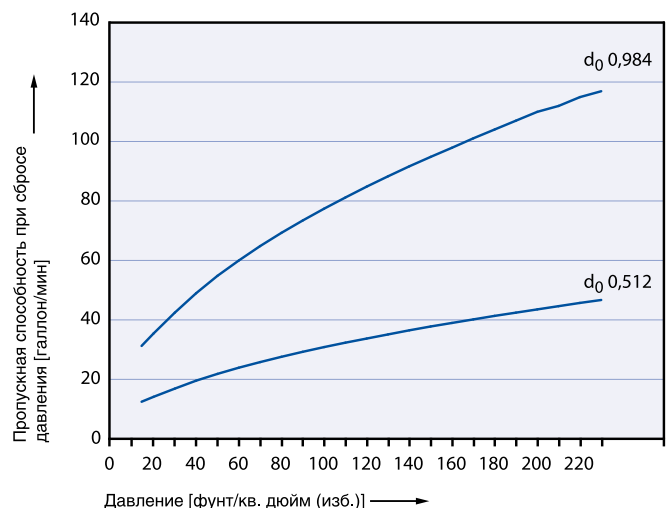
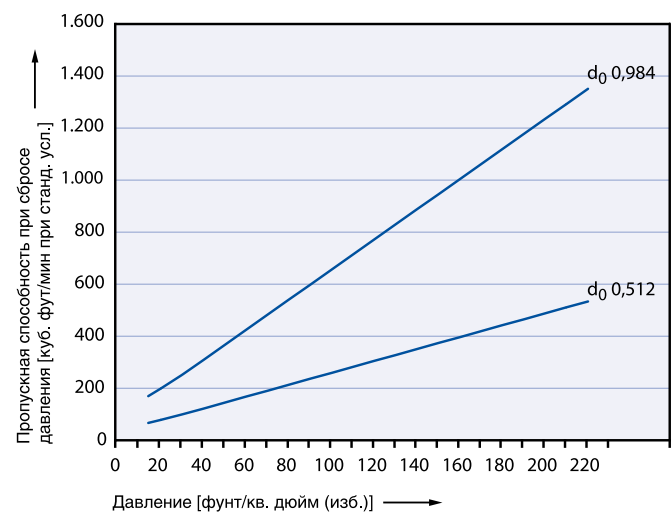
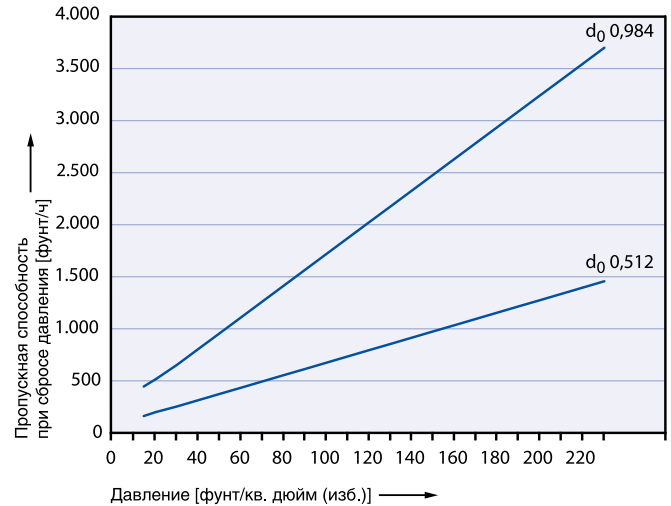
Расчёт пропускной способности для насыщенного пара, воздуха при 60 °F и 14,5 фунт/кв. дюйм (изб.), воды при 70 °F в соответствии с главой VIII норм и правил ASME (UV) производится на основании установочного давления плюс 10 % сверхдавления.

Пропускная способность при давлении 2,07 бар (30 фунт/кв. дюйм (изб.)) и ниже рассчитывается при сверхдавлении 0,207 бар (3 фунт/кв. дюйм (изб.)). Диапазон давлений см. в табл. «Расчётные температуры и давления» на стр. 05/08.

Пар		Глава VIII норм и правил ASME [фунт/ч]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]	0,512	0,984	
Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]	0,206	0,761	
LEO _{SG} ¹⁾ [дюйм ²]	0,110	0,279	
Установочное давление [psig]	Пропускная способность [фунт/ч]		
15	180	457	
20	208	527	
30	263	667	
40	324	821	
50	385	974	
60	445	1128	
Максимальная температура для мягкого уплотнения из этиленпропилендиеновой резины			
70	506	1282	
80	567	1436	
90	627	1590	
100	688	1744	
120	810	2052	
140	931	2359	
160	1052	2667	
180	1174	2975	
200	1295	3283	
220	1417	3590	
230	1478	3744	

Воздух		Глава VIII норм и правил ASME [куб. фут/мин при станд. усл.]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]	0,512	0,984	
Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]	0,206	0,761	
LEO _{SG} ¹⁾ [дюйм ²]	0,110	0,279	
Установочное давление [psig]	Пропускная способность [SCFM]		
15	64	163	
20	74	188	
30	94	238	
40	115	292	
50	137	347	
60	159	402	
70	180	457	
80	202	512	
90	224	566	
100	245	621	
120	289	731	
140	332	841	
160	375	950	
180	419	1060	
200	462	1170	
220	505	1279	
230	527	1334	

Вода		Глава VIII норм и правил ASME [галлон/мин]	
Факт. диаметр отверстия d_0 [дюймы]	0,512	0,984	
Факт. площ. отверстия A_0 [дюйм ²]	0,206	0,761	
LEO _{SG} ¹⁾ [дюйм ²]	0,082	0,302	
Установочное давление [psig]	Пропускная способность [GPM]		
15	12,6	31,6	
20	14,2	35,7	
30	17	42,8	
40	19,7	49,4	
50	22	55,3	
60	24,1	60,5	
70	26	65,4	
80	27,8	69,9	
90	29,5	74,1	
100	31,1	78,1	
120	34	85,6	
140	36,8	92,5	
160	39,3	98,8	
180	41,7	105	
200	43,9	111	
220	46,1	116	
230	47,1	118	



¹⁾ LEO_{SG/L} = эффективная площадь отверстия согласно методике LESER для пара / газа / жидкости, см. стр. 00/17. Как пользоваться таблицей «Пропускная способность», см. на стр. 00/15.

Определение коэффициента расхода при ограничении подъёма или действии противодействия

Диаграмма для определения отношения высоты подъема к диаметру протока (h/d_0) в зависимости от коэффициента истечения ($K_{dr} = \alpha_w$)

- h = Подъем [мм]
- d_0 = Диаметр протока [мм] выбранного предохранительного клапана, см. таблицу артикулов
- h/d_0 = отношение высоты подъема к диаметру протока
- p_{a0} = Противодействие [бар_(abs.)]
- p_0 = Установочное давление [бар_(abs.)]
- p_{a0}/p_0 = отношение противодействия к установочному давлению
- K_{dr} = Коэффициент расхода по стандарту DIN EN ISO 4126-1
- α_w = Коэффициент расхода по станд. AD 2000 (инструкция A2)
- K_b = поправочный коэффициент для противодействия согл. станд. API 520, параграфу 3.3

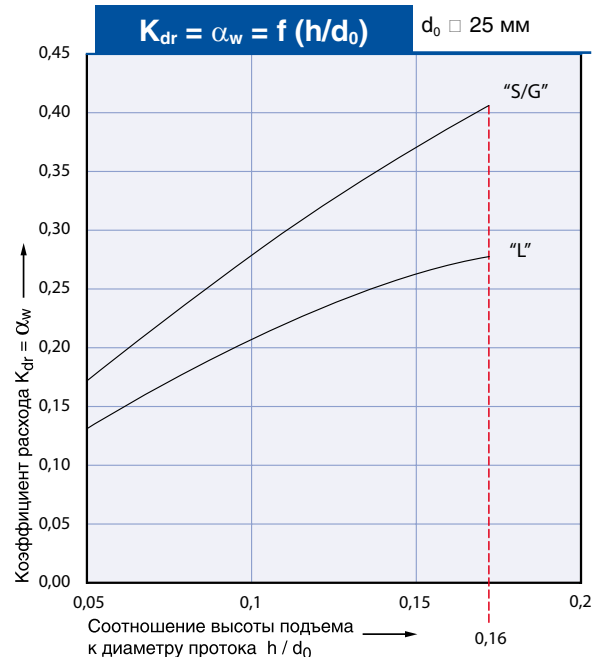
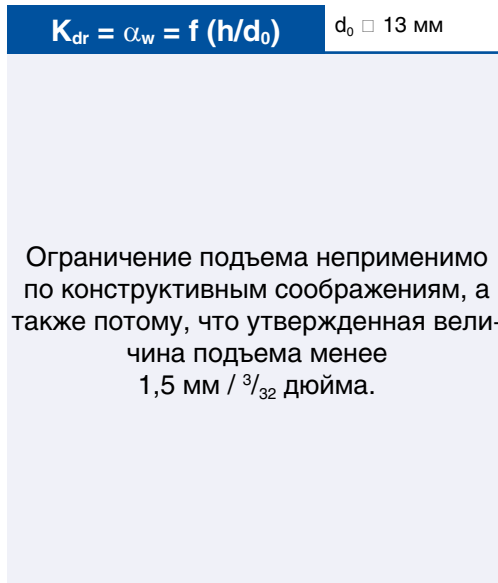
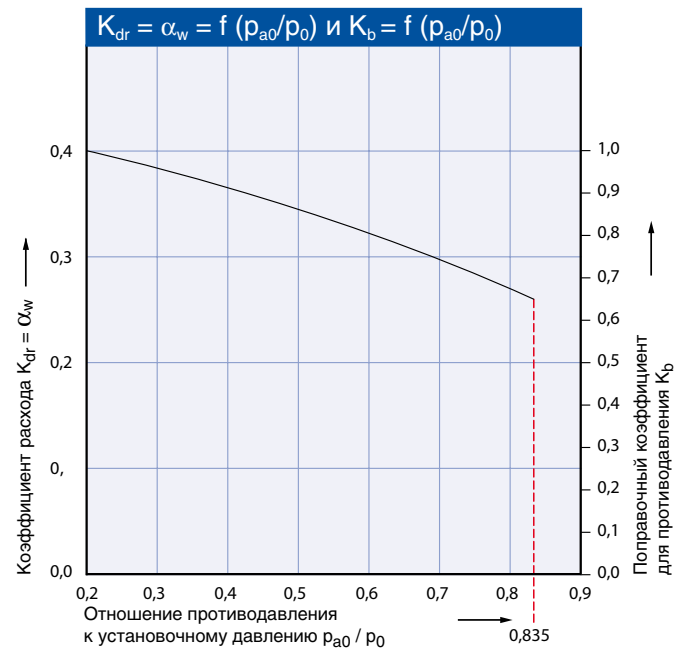
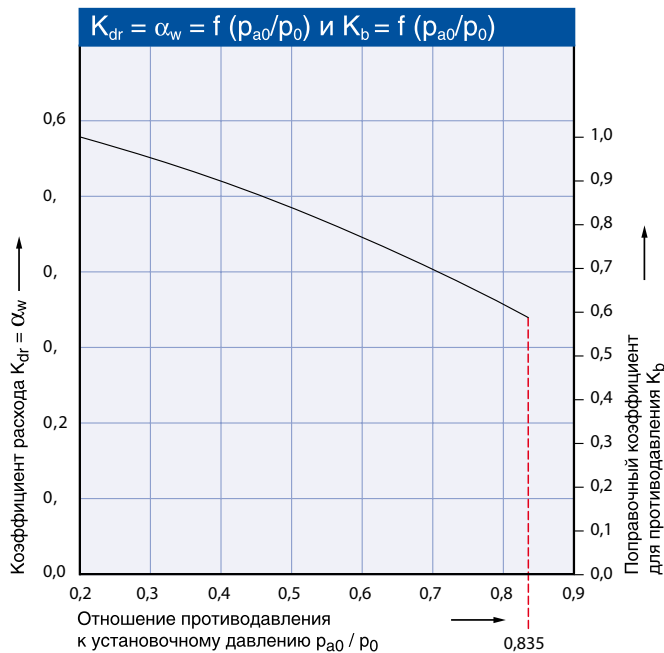


Диаграмма для определения коэффициента расхода ($K_{dr} = \alpha_w$) в зависимости от отношения противодействия к установочному давлению (p_{a0}/p_0)

$d_0 \square 13 \text{ мм}$

$d_0 \square 25 \text{ мм}$



Алгоритм использования см. на стр. 00/18.

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: efr@nt-rt.ru || www.leser.nt-rt.ru