ЕКАТЕРИНБУРГ КИП-Е
Телефон: +7 (343) 319-51-25
Телефон: +7 (343) 382-32-13
E-mail: info@kip-e.ru

Манометр с пластинчатой пружиной, для пищевой и фармацевтической промышленности. Модель PG43SA-C, компактная конструкция

WIKA Типовой лист PM 04.15

Сертификаты см. на стр. 10

Сфера применения

- Производство продуктов питания и напитков, фармацевтическая и косметическая промышленность, биотехнологии, в особенности производство емкостей и резервуаров
- Для газообразных, жидких, высоковязких или кристаллизующихся агрессивных сред и окружающих условий

Манометр с плоской мембраной, модель PG43SA-C, HP 63

Преимущества

- Компактная, легко очищаемая конструкция (защищена патентами, включая Европейский патент № DE 102008042455)
- Сухая измерительная ячейка без рабочей среды
- Плоская приварная мембрана
- Предназначен для автоклавирования, безразборной мойки и безразборной стерилизации
- Широкий выбор технологических соединений

Описание

Номинальный размер, мм
40, 63

Класс точности
2,5 %

Диапазон измерений

-1...2 бар	0...3 бар
-1...4 бар	0...5 бар
-1...9 бар	0...10 бар

Ограничение давления

Постоянное:	3/4 диапазона измерений
Переменное:	2/3 диапазона измерений

Защита от перегрузки
5 x ВПИ, макс. номинальное давление (PN) см. в таблицах на странице 3

Допустимая температура

Окружающая среда:	-20...+60 °C
Измеряемая среда:	+150 °C максимально
При автоклавировании:	макс. 134 °C, 20 минут

Температурный эффект
Дополнительная температурная погрешность при отклонении температуры измерительной системы от расчетной температуры (+20 °C):
макс. ±2 %/10 K от полного диапазона измерений
(стандартно ±1 %/10 K полного диапазона измерения)

Пылевлагозащита
IP 68 согласно EN 60529 / IEC 60529

Стандартное исполнение

Присоединение к процессу
Нержавеющая сталь 1.4435 (316L), монтаж по центру сзади
– Клемповое присоединение
– Клемповое присоединение согласно DIN 32676
– Клемповое присоединение согласно ISO 2852
Подробную информацию о конструкции и номинальной ширине см. в таблице на стр. 3

Чувствительный элемент
Мембранный элемент, сплав NiCr 2.4668 (Inconel 718)
Шероховатость поверхности Ra ≤ 0,38 мкм (кроме сварного шва)

Механизм
Медный сплав

Циферблат
Алюминий, белый, шкала черного цвета

Стрелка
Алюминий, черного цвета

Корпус
Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)
Шероховатость поверхности Ra ≤ 0,8 мкм

Стекло
Полисульфон, устойчивый к высоким температурам

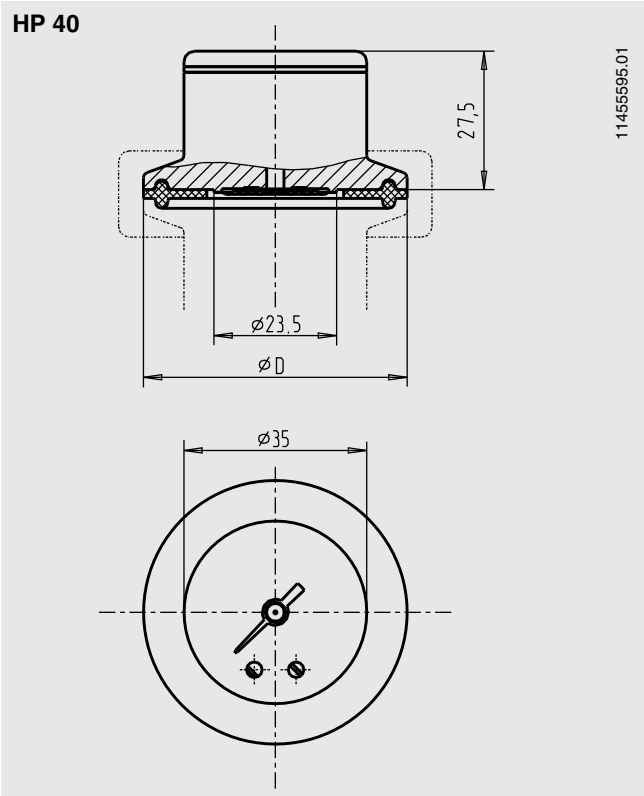
Опции

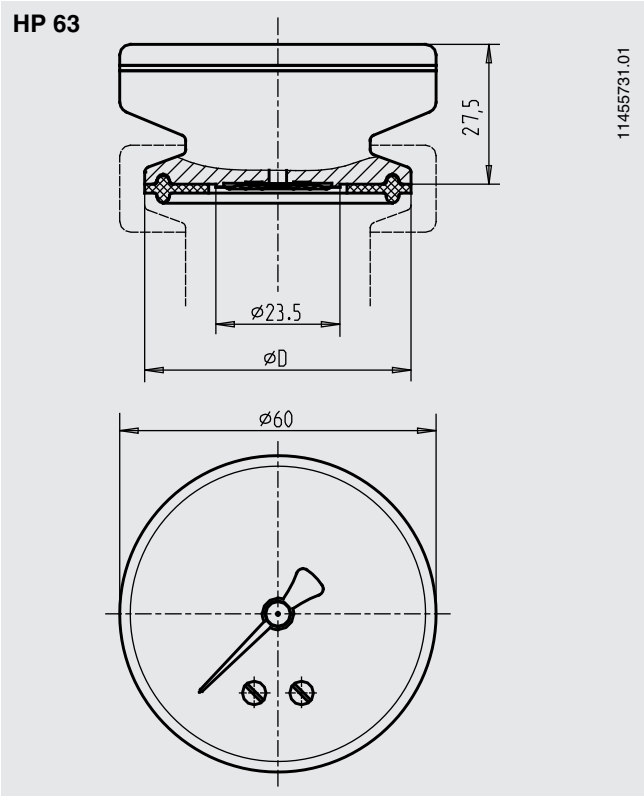
- Другие присоединения к процессу, например:
  – Резьбовое соединение DIN 11851 со шлицевой накидной гайкой или резьбовой муфтой
  – VARIVENT®
  – NEUMO BioControl®
  – Асептическое трубное резьбовое соединение DIN 11864-1, форма A, со шлицевой накидной гайкой или резьбовой муфтой
  – Асептическое фланцевое резьбовое соединение DIN 11864-2, форма A, с фланцем пазом или фланцем с выемкой
  – Асептическое хомутовое резьбовое соединение DIN 11864-3, форма A, с хомутом с пазом или хомутом с выемкой
  – Резьбовое соединение со шлицевой накидной гайкой или резьбовой муфтой [1)]
  – Внутренняя накидная гайка и резьбовая муфта IDF [1)]
  – Внутренняя накидная гайка и резьбовая муфта APV-RJT [1)]
  – Другие опции по запросу
- Устройство автоклавировано и упаковано в стерильных условиях
- Элементы, контактирующие со средой, обработаны электрохимической полировкой

[1)] Сертификаты 3-A и EHEDG не применимы для устройств с технологическим соединением SMS, IDF и APV-RJT.

Размеры, мм

Стандартное исполнение: клемповое присоединение





Размеры, мм

Тип технологического соединения: клемповое присоединение согласно DIN 32676
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа B, или ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм Ø D
26,9 (DN 20)	26,9 x 1,6	40	50,5
33,7 (DN 25)	33,7 x 2	40	50,5
42,4 (DN 32)	42,4 x 2	40	50,5
48,3 (DN 40)	48,3 x 2	40	64
60,3 (DN 50)	60,3 x 2	40	77,5
76,1 (DN 65)	76,1 x 2	25	91

[1] Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип технологического соединения: клемповое присоединение
Стандарт для труб: трубы согласно BS4825, часть 3, и O.D.-трубы

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм Ø D
1 ½"	38,1 x 1,6	40	50,5
2"	50,8 x 1,6	40	64
2 ½"	63,5 x 1,6	25	77,5
3"	76,2 x 1,6	25	91

[1] Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип технологического соединения: клемповое присоединение согласно DIN 32676
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа A, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм Ø D
25	28 x 1	40	50,5
32	34 x 1	40	50,5
40	40 x 1	40	50,5
50	52 x 1	40	64
65	70 x 2	25	91

[1] Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип технологического соединения: клемповое присоединение согласно DIN 32676
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа C, или ASME BPE

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм Ø D
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,5
2"	50,8 x 1,65	40	64
2 ½"	63,5 x 1,65	25	77,5
3"	76,2 x 1,65	25	91

[1] Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Тип технологического соединения: клемповое присоединение согласно ISO 2852
Стандарт для труб: трубы согласно ISO 2037 и BS 4825, часть 1

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм Ø D
28	28 x 1,2	40	50,5
33,7	33,7 x 1,2	25	50,5
38	38 x 1,2	25	50,5
40	40 x 1,2	25	64
51	51 x 1,2	25	64
63,5	63,5 x 1,6	25	77,5
70	70 x 1,6	25	91
76,1	76,1 x 1,6	25	91

Соответствие стандарту EHEDG только в сочетании с проставкой из нержавеющей стали Kalrez® производства компании Dupont de Nemours или с T-образным в сечении кольцевым уплотнением производства компании Combifit International B.V.

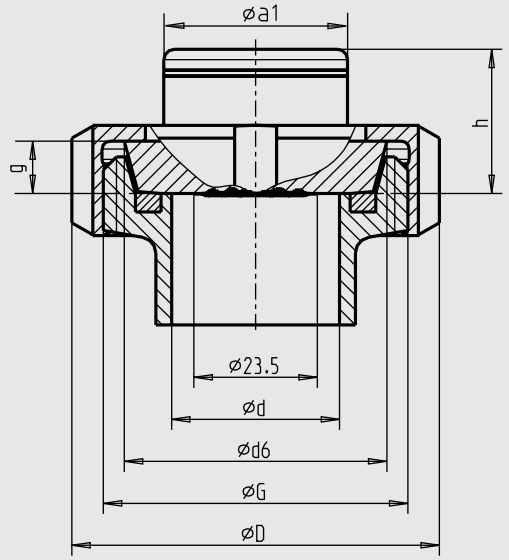
[1] Для макс. диапазона давления учитывается номинальное давление хомута.

Опция

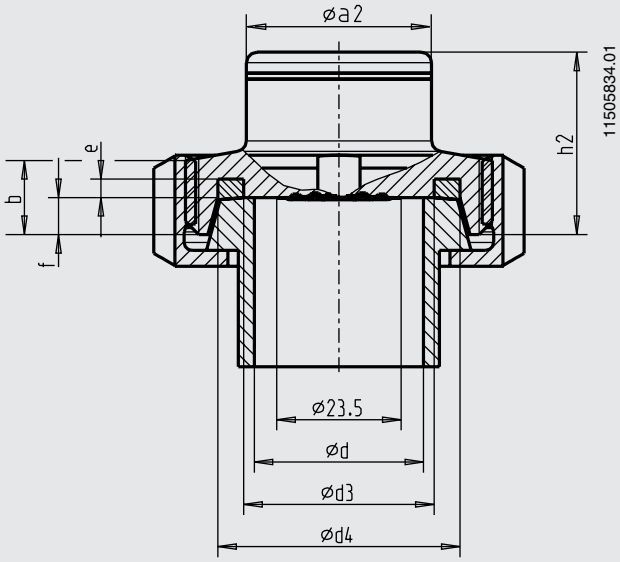
Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно DIN 11851

Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11850, группа 2

со шлицевой накидной гайкой



с резьбовой муфтой



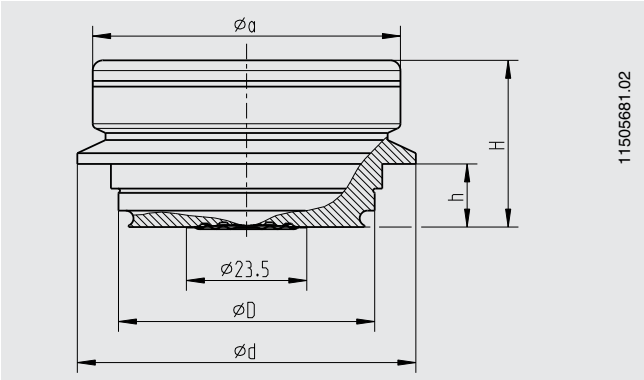
DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN	Размеры, мм G	b	d	D	d3	d4	d6	e	f	g	h	h2	a1	a2
25	29 x 1,5	40	Rd 52 x 1/6	14	26	63	30	39,8	44	3,5	7	10	27,5	34,5	35	35
32	35 x 1,5	40	Rd 58 x 1/6	14	32	70	36	45,8	50	3,5	7	10	27,5	34,5	35	35
40	41 x 1,5	40	Rd 65 x 1/6	14	38	78	42	51,8	56	3,5	7	10	27,5	34,5	35	35
50	53 x 1,5	25	Rd 78 x 1/6	14	50	92	54	63,8	68,5	3,5	7	11	27,5	34,5	35	60
80	85 x 2	25	Rd 110 x 1/4	20	20	127	85	94,8	100	3,5	8	12	27,5	35,5	60	60

Соответствие стандарту EHEDG только в сочетании с новым уплотнением ASEPTO-STAR из материала k-flex производства компании Kieselmann GmbH.

Соответствие стандарту 3-A только в сочетании с профильным уплотнением производства компаний SKS Komponenten BV или Kieselmann GmbH.

Опция

Тип технологического соединения: VARIVENT®



Подключение к устройству доступа	PN [1]	Размеры, мм D	d	H	h	a
Форма F	25	50	66	32,5	12,3	60
Форма N	25	68	84	32,5	12,3	60

[1] Учитывайте номинальное давление для устройства доступа VARINLINE®.

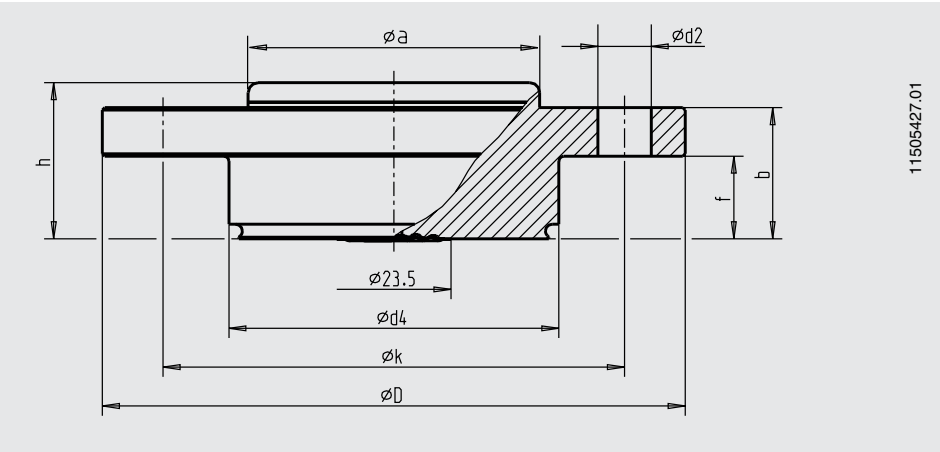
Примечание

Подходит для установки в устройство доступа VARINLINE® производства компании GEA Tuchenhagen. Соответствие требованиям EHEDG только в паре с уплотнительным кольцом из этилен-пропилен-диен-каучука производства GEA Tuchenhagen GmbH

VARIVENT® и VARINLINE® являются зарегистрированными торговыми марками компании GEA Tuchenhagen GmbH.

Опция

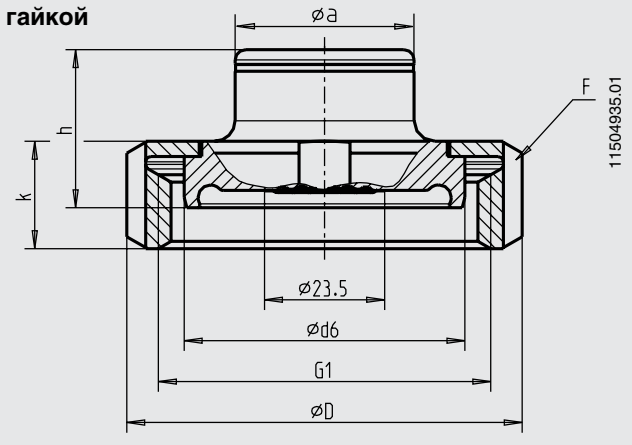
Тип технологического соединения: NEUMO BioControl®



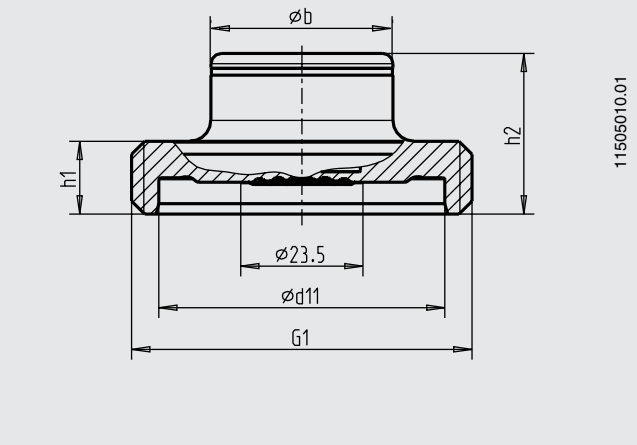
Соединение BioControl®	PN	Размеры, мм							
		d2	d4	D	f	b	k	h	a
Размер 25	25	4 x Ø 7	30,5	64	11	20	50	27,5	35
Размер 50	16	4 x Ø 9	50	90	17	27	70	31	35
Размер 65	16	4 x Ø 11	68	120	17	27	95	31	60
Размер 80	16	4 x Ø 11	87,5	140	25	37	115	41	60

Опционально: асептическое резьбовое трубное соединение DIN 11864-1, форма A

с соединительной муфтой и шлицевой накидной гайкой



с резьбовой муфтой



Тип технологического соединения: асептическое резьбовое подсоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа A, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d11	G1	h1	h2	h	F	D	k	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
25	29 x 1,5	40	42,9	43	Rd 52 x 1/6	20	32,8	30	DN 25	63	21	35	35	28 x 3,5
32	35 x 1,5	40	48,9	49	Rd 58 x 1/6	20	33,5	31	DN 32	70	21	35	35	34 x 5
40	41 x 1,5	40	54,9	55	Rd 65 x 1/6	20	33,5	31	DN 40	78	21	35	35	40 x 5
50	53 x 1,5	25	66,9	67	Rd 78 x 1/6	20	33,5	31	DN 50	92	22	60	35	52 x 5
65	70 x 2,0	25	84,9	85	Rd 95 x 1/6	20	34,5	31	DN 65	112	25	60	60	68 x 5

Тип технологического соединения: асептическое резьбовое подсоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа B, или DIN ISO 1127, группа 1

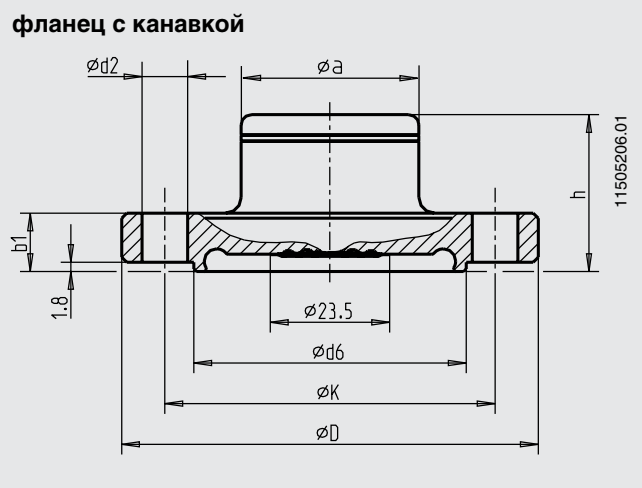
DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d11	G1	h1	h2	h	F	D	k	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
26,9	26,9 x 1,6	40	42,9	43	Rd 52 x 1/6	20	32,8	30	DN 25	63	21	35	35	26 x 3,5
33,7	33,7 x 2,0	40	48,9	49	Rd 58 x 1/6	20	33,5	31	DN 32	70	21	35	35	32 x 5
42,4	42,4 x 2,0	25	54,9	55	Rd 65 x 1/6	20	33,5	31	DN 40	78	21	35	35	40,5 x 5
48,3	48,3 x 2,0	25	66,9	67	Rd 78 x 1/6	20	33,5	31	DN 50	92	22	60	35	46,5 x 5
60,3	60,3 x 2,0	25	84,9	85	Rd 95 x 1/6	20	34,5	31	DN 65	112	25	60	60	58,5 x 5
76,1	76,1 x 2,0	25	98,9	99	Rd 110 x 1/4	20	34,5	31	DN 80	127	29	60	60	73,5 x 5

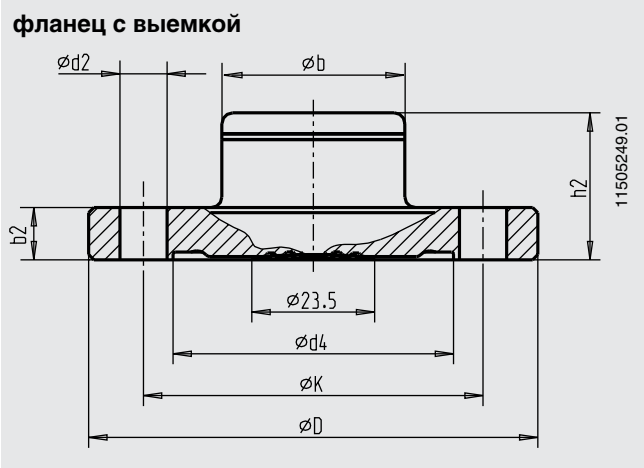
Тип технологического соединения: асептическое резьбовое подсоединение к трубе согласно DIN 11864-1, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа C, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d11	G1	h1	h2	h	F	D	k	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
1"	25,4 x 1,65	40	42,9	43	Rd 52 x 1/6	20	32,8	30	DN 25	63	21	35	35	24 x 3,5
1 ½"	38,1 x 1,65	40	54,9	55	Rd 58 x 1/6	20	33,5	31	DN 40	78	21	35	35	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	66,9	67	Rd 65 x 1/6	20	33,5	31	DN 50	92	22	60	35	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	25	84,9	85	Rd 78 x 1/6	20	33,5	31	DN 65	112	25	60	60	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	25	98,9	99	Rd 95 x 1/6	20	34,5	31	DN 80	127	29	60	60	75 x 5

[1] Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °C.

Опционально: асептическое фланцевое соединение DIN 11864-2, форма A (Упл. кольцо)





Тип технологического соединения: асептическое фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа A, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d4	K	D	h	h2	b1	b2	d2	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
25	29 x 1,5	25	38,3	38,4	53	70	30	28,5	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	28 x 3,5
32	35 x 1,5	25	47,6	47,7	59	76	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	34 x 5
40	41 x 1,5	25	53,6	53,7	65	82	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	40 x 5
50	53 x 1,5	16	65,6	65,7	77	94	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	52 x 5
65	70 x 2,0	16	81,6	81,7	95	113	31	28,1	11,5	10	8 x Ø 9	60	60	68 x 5
80	85 x 2,0	16	97,6	97,7	112	133	31	28,1	13,5	12	8 x Ø 11	60	60	83 x 5

Тип технологического соединения: асептическое фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа B, или DIN ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d4	K	D	h	h2	b1	b2	d2	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
26,9	26,9 x 1,6	25	36	36,1	52	69	30	28,5	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	26 x 3,5
33,7	33,7 x 2,0	25	45,3	45,4	57	74	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	32 x 5
42,4	42,4 x 2,0	16	54	54,1	65	82	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	40,5 x 5
48,3	48,3 x 2,0	16	59,9	60	71	88	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	35	35	46,5 x 5
60,3	60,3 x 2,0	16	71,9	72	85	103	31	28,1	11,5	10	8 x Ø 9	60	60	58,5 x 5
76,1	76,1 x 2,0	16	88,1	88,1	104	125	31	28,1	13,5	12	8 x Ø 11	60	60	73,5 x 5

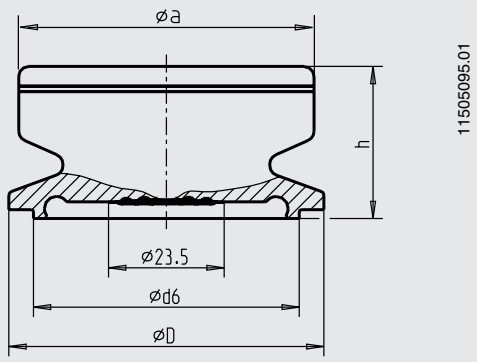
Тип технологического соединения: асептическое фланцевое соединение согласно DIN 11864-2, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа C, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d4	K	D	h	h2	b1	b2	d2	a	b	Асептическое уплотнительное кольцо
1 ½"	38,1 x 1,65	25	50,4	50,4	62	79	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	60	35	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	16	63,4	63,5	75	92	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	60	35	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	16	75,8	75,9	89	107	31	28,1	11,5	10	4 x Ø 9	60	60	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,5	89,6	104	125	31	28,1	13,5	12	8 x Ø 11	60	60	75 x 5

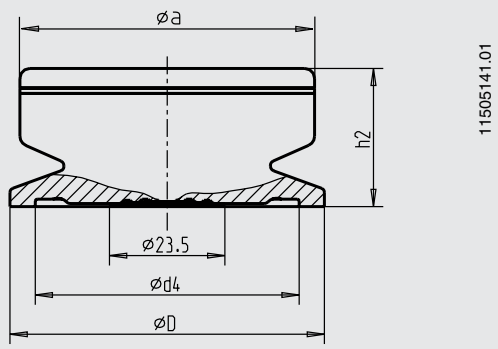
[1] Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °C.

Опционально: асептическое хомутовое соединение DIN 11864-3, форма A (Упл. кольцо)

хомут с впадиной



хомут с канавкой



Тип технологического соединения: асептическое клемповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа A, или DIN 11850, группа 2

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN 1)	Размеры, мм d6	d4	D	h	h2	a	Асептическое уплотнительное кольцо
25	29 x 1,5	40	38,3	38,4	50,5	30	28,3	60	28 x 3,5
32	35 x 1,5	40	47,6	47,7	50,5	31	28	60	34 x 5
40	41 x 1,5	40	53,6	53,7	64	31	28	60	40 x 5
50	53 x 1,5	25	65,6	65,7	77,5	31	28	60	52 x 5
65	70 x 2,0	25	81,6	81,7	91	31	28	60	68 x 5
80	85 x 2,0	25	97,6	97,7	106	31	28	60	83 x 5

Тип технологического соединения: асептическое клемповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа B, или DIN ISO 1127, группа 1

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d4	D	h	h2	a	Асептическое уплотнительное кольцо
26,9	26,9 x 1,6	40	36	36,1	50,5	30	28,3	60	26 x 3,5
33,7	33,7 x 2,0	40	45,3	45,3	50,5	31	28	60	32 x 5
42,4	42,4 x 2,0	25	54	54,1	64	31	28	60	40,5 x 5
48,3	48,3 x 2,0	25	59,9	60	64	31	28	60	46,5 x 5
60,3	60,3 x 2,0	25	71,9	72	91	31	28	60	58,5 x 5
76,1	76,1 x 2,0	16	88,1	88,2	106	31	28	60	73,5 x 5

Тип технологического соединения: асептическое клемповое присоединение согласно DIN 11864-3, форма A
Стандарт для труб: трубы согласно DIN 11866, группа C, или ASME BPE 1997

DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN [1]	Размеры, мм d6	d4	D	h	h2	a	Асептическое уплотнительное кольцо
1"	25,4 x 1,65	40	34,3	34,4	50,5	30	28,3	60	24 x 3,5
1 ½"	38,1 x 1,65	40	50,4	50,5	64	31	28	60	37 x 5
2"	50,8 x 1,65	25	63,4	63,5	77,5	31	28	60	50 x 5
2 ½"	63,5 x 1,65	25	75,8	75,9	91	31	28	60	62 x 5
3"	76,2 x 1,65	16	89,5	89,6	106	31	28	60	75 x 5

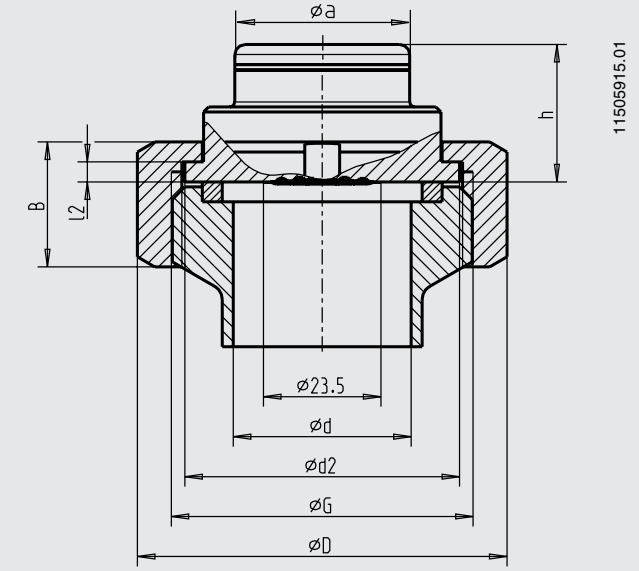
[1] Допустимое давление в бар; такое давление может применяться только при использовании соответствующих уплотнительных материалов при температуре от -10 до +140 °C.

Опция

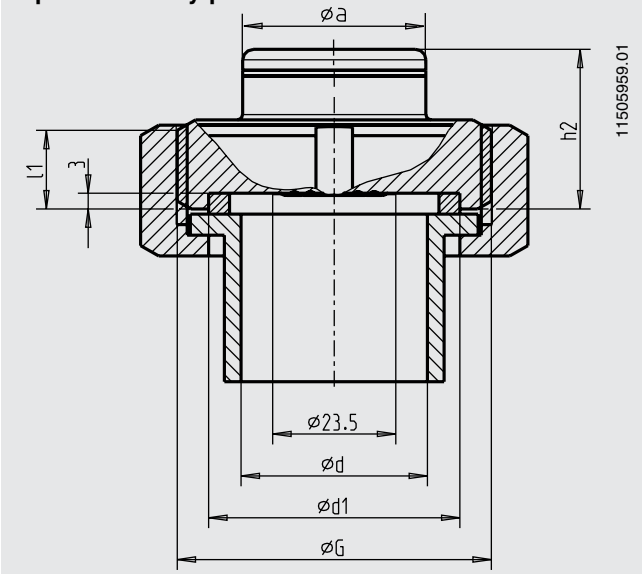
Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно стандарту SMS[1)]

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 1127, группа 2, или ISO 2037/1992

со шлицевой накидной гайкой



с резьбовой муфтой



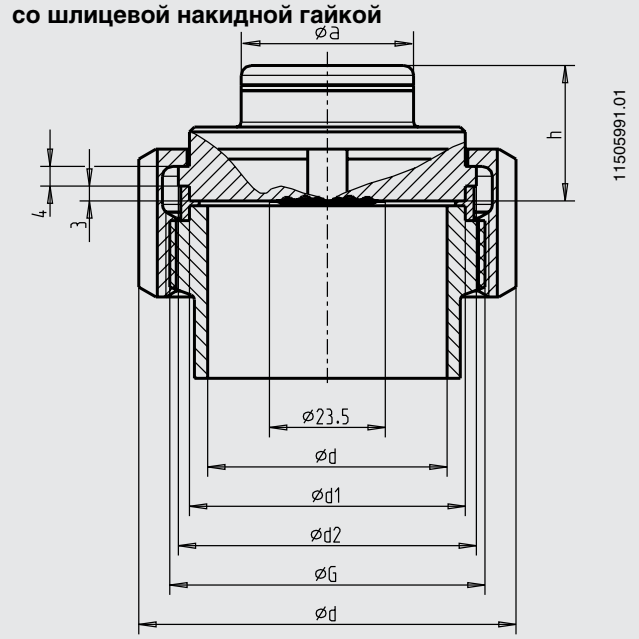
DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN	Размеры, мм G	d	d1	d2	D	B	l1	l2	a	h	h2
1 ½"	38 x 1,2	40	Rd 60 x 1/6	35,6	48	55	74	25	15	4	35	27,5	30,5
2"	51 x 1,2	40	Rd 70 x 1/4	48,6	61	65	84	26	15	4	60	27,5	30,5

Опция

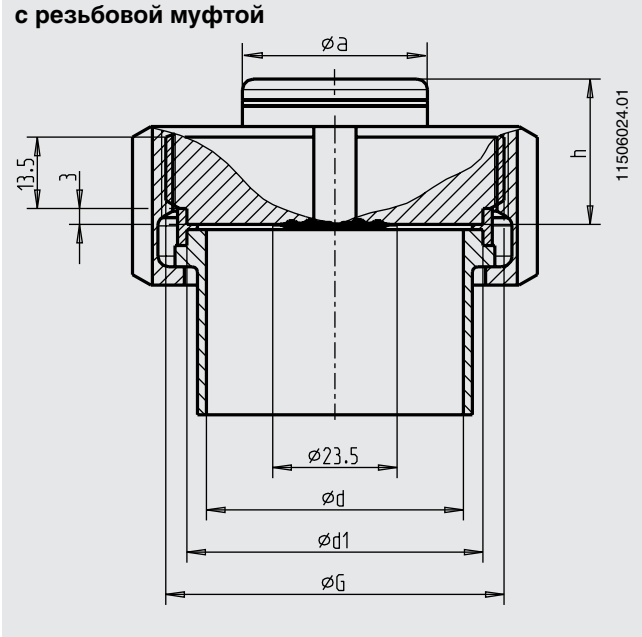
Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно стандарту IDF[1)]

Стандарт для труб: трубы согласно ISO 1127, группа 2, или ISO 2037/1992

со шлицевой накидной гайкой



с резьбовой муфтой

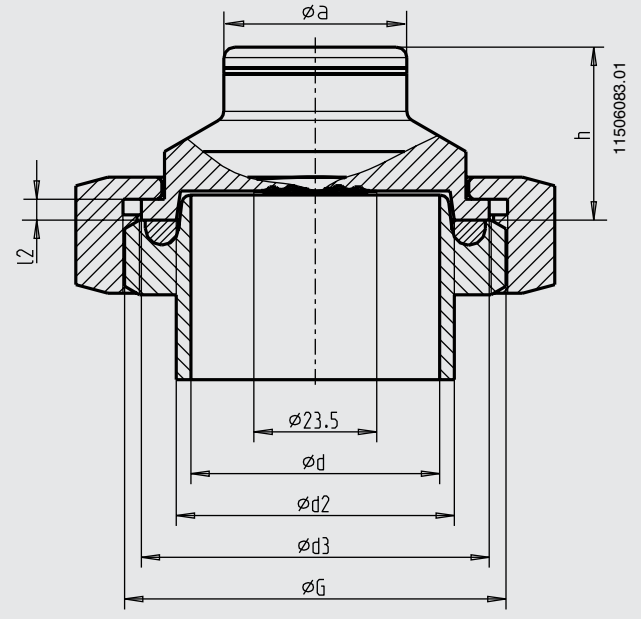


DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN	Размеры, мм G	d	D	d1	d2	a	h
1 ½"	38,6 x 1,5	40	1 ½" IDF	35,6	64	42,7	47	35	27,5
2"	51,6 x 1,5	40	2" IDF	48,6	79	56,2	60,5	35	27,5

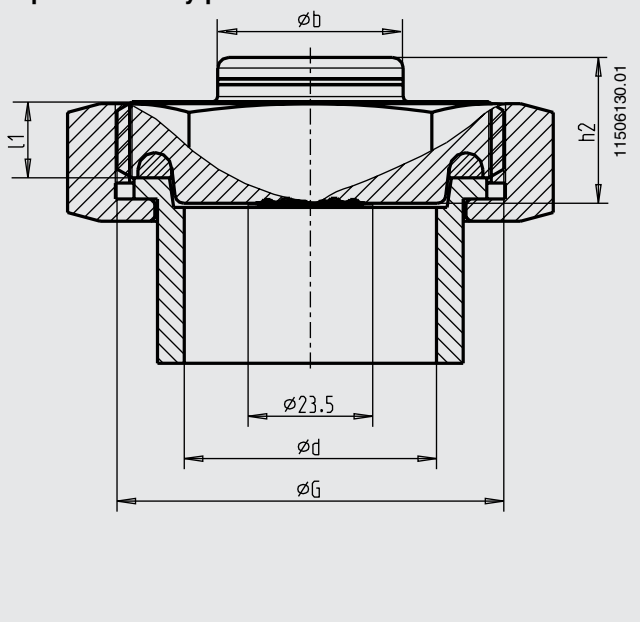
[1)] Сертификаты 3-A и EHEDG не применимы для устройств с технологическим соединением SMS, IDF и APV-RJT.

Опция
Тип технологического соединения: резьбовое соединение согласно стандарту APV-RJT[1)]
Стандарт для труб: трубы согласно BS 4825, часть 1, или внешний диаметр трубы

со шлицевой накидной гайкой



с резьбовой муфтой



DN	Для трубы Внешний Ø x толщина стенки	PN	Размеры, мм G	d	d2	d3	l1	l2	a	b	h	h2
1 ½"	38,1 x 1,6	40	2 5/6 x 8"	34,9	40,5	54	14,3	2,4...4	35	35	33	27,5
2"	50,8 x 1,6	40	2 7/8 x 6"	47,6	53,2	66,7	14,3	2,4...4	35	60	33	27,5

[1)] Сертификаты 3-A и EHEDG не применимы для устройств с технологическим соединением SMS, IDF и APV-RJT.

Разрешения и сертификаты

- **EHEDG,** пищевая промышленность, ЕС
- **3-A,** пищевая промышленность, США
- **CRN, сертификат безопасности** (электробезопасность, избыточное давление и т. д.), Канада

Сертификаты[1)]

- заводской сертификат 2.2 по EN 10204 (например: подтверждение современных технологий изготовления, сертификат на материалы, подтверждение класса точности)
- заводские сертификаты 3.1 по EN 10204 (например: подтверждение материалов смачиваемых металлических частей, подтверждение класса точности)

[1)] Опция.

Разрешения и сертификаты см. на сайте

Информация для заказа
Модель / Номинальный размер / Диапазон измерения / Технологическое соединение (тип, трубный стандарт, размер) / Опции

Форма заказа к типовому листу PM 04.15