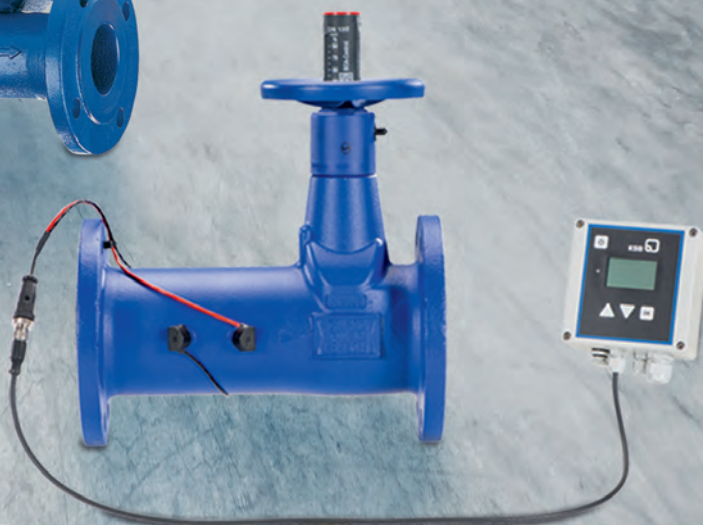


Прайслист 2018

Трубопроводная арматура



гарантия
2 года

Каталог типов

A

ACTAIR NG	329
AMTRONIC	342
APORIS-DEB02	325

B

BOACHEM-FSA	237
BOACHEM-RXA	196
BOACHEM-ZXA	56
BOACHEM-ZXAB	39
BOA-Compact	10
BOA-Compact EKB	15
BOA-Control SAR	182
BOA-Control/BOA-Control IMS	176
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB	131
BOA-H	20
BOA-H Mat E	158
BOA-H Mat P	165
BOA-H/HE/HV/HEV	30
BOA-R	186
BOA-RPL/RPL F-F	205
BOA-RVK	192
BOA-S	229
BOA-SuperCompact	6
BOAX-B	248
BOAX-S/SF	274

C

COBRA-SGP/SGO/SGF	105
-------------------------	-----

D

DANAIS 150	317
DYNACTAIR NG	331

E

ECOLINE GE1/GE2/GE3	374
ECOLINE GE4	379
ECOLINE GT 40	110
ECOLINE SP/SO	119
ECOLINE VA 16	61
ECOLINE WT/WTI	209

H

HERA-BD	124
---------------	-----

I

ISORIA 10/16	292
ISORIA 20/25	300

K

KE ELASTOMER	307
KE PLASTOMER	312

M

MP-II/MP-CI	345
-------------------	-----

N

NORI 40 FSL/FSS	242
NORI 40 RXL/RXS	201
NORI 40 ZXL/ZXS	64
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV	45
NORI 40 ZYLB/ZYSB	51

P

PROFIN-SI3FIT	352
PROFIN-SI3IT	355
PROFIN-SI3LIT	358
PROFIN-VT1	346
PROFIN-VT2L	349
PROFIN-VT3	361
PROFIN-VT33L	364
PROFIN-VT3F	367
PROFIN-VT3L	370

S

SERIE 2000	216
SISTO-10	71
SISTO-10M	76
SISTO-16	79
SISTO-16RGA	91
SISTO-16S	83
SISTO-16TWA/HWA/DLU	93
SISTO-20	87
SISTO-KB	97
SISTO-KBS	101
SISTO-LAD	333
SISTO-LAP	334
SISTO-RSK/RSKS	212
SMARTRONIC AS-i	337
SMARTRONIC MA	340
SMARTRONIC PC	338

Содержание

Запорные клапаны	5
Запорные клапаны с мягким уплотнением по DIN/EN	6
BOA-SuperCompact	6
BOA-Compact	10
BOA-Compact EKB	15
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN	20
BOA-H	20
BOA-H/HE/HV/HEV	30
BOACHEM-ZXAB	39
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV	45
NORI 40 ZYLB/ZYSB	51
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN	56
BOACHEM-ZXA	56
ECOLINE VA 16	61
NORI 40 ZXL/ZXS	64
Мембранные клапаны	71
SISTO-10	71
SISTO-10M	76
SISTO-16	79
SISTO-16S	83
SISTO-20	87
SISTO-16RGA	91
SISTO-16TWA/HWA/DLU	93
SISTO-KB	97
SISTO-KBS	101
Клиновья задвижка	104
Клиновья задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN	105
COBRA-SGP/SGO/SGF	105
ECOLINE GT 40	110
ECOLINE SP/SO	119
Ножевые задвижки	123
Параллельная задвижка с уплотнениями с двух сторон	124
HERA-BD	124
Регулирующие и измерительные клапаны	130
Регулирующие клапаны по DIN/EN	131
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB	131
Автоматизированные запорные клапаны по DIN/EN	158
BOA-H Mat E	158
BOA-H Mat P	165
Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN	176
BOA-Control/BOA-Control IMS	176
BOA-Control SAR	182
Обратная арматура / грязеуловители	185
Обратные клапаны согласно DIN/EN	185
BOA-R	186
BOA-RVK	192
BOACHEM-RXA	196
NORI 40 RXL/RXS	201
BOA-RPL/RPL F-F	205
Обратные затворы по DIN/EN	209
ECOLINE WT/WTI	209
SISTO-RSK/RSKS	212
Обратный затвор с диском с двумя лопатками	216

SERIE 2000.....	216
Фильтр согласно DIN/EN.....	229
BOA-S.....	229
BOACHEM-FSA.....	237
NORI 40 FSL/FSS.....	242
Поворотные затворы.....	247
Центрические поворотные затворы.....	248
BOAX-B.....	248
BOAX-S/SF.....	274
ISORIA 10/16.....	292
ISORIA 20/25.....	300
KE ELASTOMER.....	307
KE PLASTOMER.....	312
Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом.....	317
DANAIS 150.....	317
APORIS-DEB02.....	325
Приводы.....	328
Пневматические сервоприводы.....	329
ACTAIR NG.....	329
DYNACTAIR NG.....	331
SISTO-LAD.....	333
SISTO-LAP.....	334
Автоматизация.....	336
Позиционные регуляторы.....	337
SMARTRONIC AS-i.....	337
Интеллектуальный позиционный регулятор.....	338
SMARTRONIC PC.....	338
Цифровой позиционный регулятор.....	340
SMARTRONIC MA.....	340
Модуль управления для арматуры.....	342
AMTRONIC.....	342
Шаровые краны.....	344
Цельные шаровые краны.....	345
MP-II/MP-CI.....	345
PROFIN-VT1.....	346
Двухкомпонентные шаровые краны.....	349
PROFIN-VT2L.....	349
Трехкомпонентные шаровые краны.....	352
PROFIN-SI3FIT.....	352
PROFIN-SI3IT.....	355
PROFIN-SI3LIT.....	358
PROFIN-VT3.....	361
PROFIN-VT33L.....	364
PROFIN-VT3F.....	367
PROFIN-VT3L.....	370
Компенсаторы.....	373
Компенсаторы трубопроводов.....	374
ECOLINE GE1/GE2/GE3.....	374
Компенсаторы колебаний.....	379
ECOLINE GE4.....	379
Испытания / сертификаты для арматуры.....	382

Запорные клапаны

Запорные клапаны с мягким уплотнением по DIN/EN	6
BOA-SuperCompact.....	6
BOA-Compact	10
BOA-Compact EKB	15
Запорные клапаны с сильфоном согласно DIN/EN	20
BOA-H	20
BOA-H/HE/HV/HEV.....	30
BOACHEM-ZXAB.....	39
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV	45
NORI 40 ZYLB/ZYSB	51
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN.....	56
BOACHEM-ZXA	56
ECOLINE VA 16.....	61
NORI 40 ZXL/ZXS.....	64
Мембранные клапаны	71
SISTO-10	71
SISTO-10M.....	76
SISTO-16	79
SISTO-16S	83
SISTO-20	87
SISTO-16RGA.....	91
SISTO-16TWA/HWA/DLU.....	93
SISTO-KB.....	97
SISTO-KBS	101

Запорные клапаны с мягким уплотнением по DIN/EN

BOA-SuperCompact



Преимущества продукта

- Клапаны сохраняют герметичность и не требуют технического обслуживания в течение всего срока службы благодаря профильным уплотнительным кольцам из EPDM-каучука с постоянной смазкой и цельным корпусом.
- Минимальная потеря давления благодаря хорошей обтекаемости проточной части.
- Запирание и дросселирование в одном исполнении благодаря покрытому EPDM-каучуком дроссельному конусу с линейной характеристикой.
- Оптимальная изоляция благодаря простой форме корпуса, изолирующий колпачок с блокировкой точки росы
- Полная комплектация без повышения цены: ограничитель хода, индикатор положения и блокировочное устройство.
- Схема расположения отверстий на фланцах обеспечивает установку одного и того же корпуса на присоединения PN 6/10/16.
- Не требуют много места при установке – монтажная длина корпуса соответствует стандарту EN 558/94 (у клапанов размером до DN 150 монтажная длина равна условному проходу).
- Простота монтажа благодаря чрезвычайно малой массе конструктивных частей.
- Фланцевые проушины с размерами фланцев по DIN EN 1092-2 позволяют использовать клапаны в качестве концевой арматуры.

Каталог продукции / BOA-SuperCompact



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000312>

Среды

- Вода
- Водно-гликолевая смесь
- Нельзя использовать со средами, содержащими минеральные масла, а также с парами и жидкостями, разъедающими EPDM и чугун.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Установки для рекуперации тепловой энергии

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/10/16
Номинальный диаметр	DN 20 - 200 ¹⁾
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +120

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7113.1

- Прходная форма в проточной части в наклонном исполнении с прямой верхней частью
- Фланцевые проушины для центровки, для заглушивания трубопроводов и для использования в качестве концевой арматуры
- Проточная часть в наклонном исполнении
- Монтажная длина EN 558/94 (DN 25-150), EN 558/14 (DN 200)
- Цельный, удерживающий давление корпус
- Не поднимающийся маховик
- Индикатор положения за пределами изоляции
- В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения, дроссельная головка и изолирующий колпачок с блокировкой точки росы

1) DN 200 тип BOA-Compact

- Возможна полная изоляция согласно постановлению об энергосбережении
- Невращающийся шток с защищенной наружной резьбой
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профильным кольцом из EPDM
- Компактная дроссельная головка с EPDM-покрытием в качестве мягкого проходного и заднего уплотнения
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.
- Прошедший типовые испытания в соответствии с предписаниями немецкого классификационного общества Lloyd и Bureau Veritas.

Исполнения

- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)
- Электрические сервоприводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	5.1301

Цены
Базовое исполнение

С блокировочным устройством, ограничителем хода, индикатором положения, дроссельным конусом и изолирующим колпачком с блокировкой точки росы

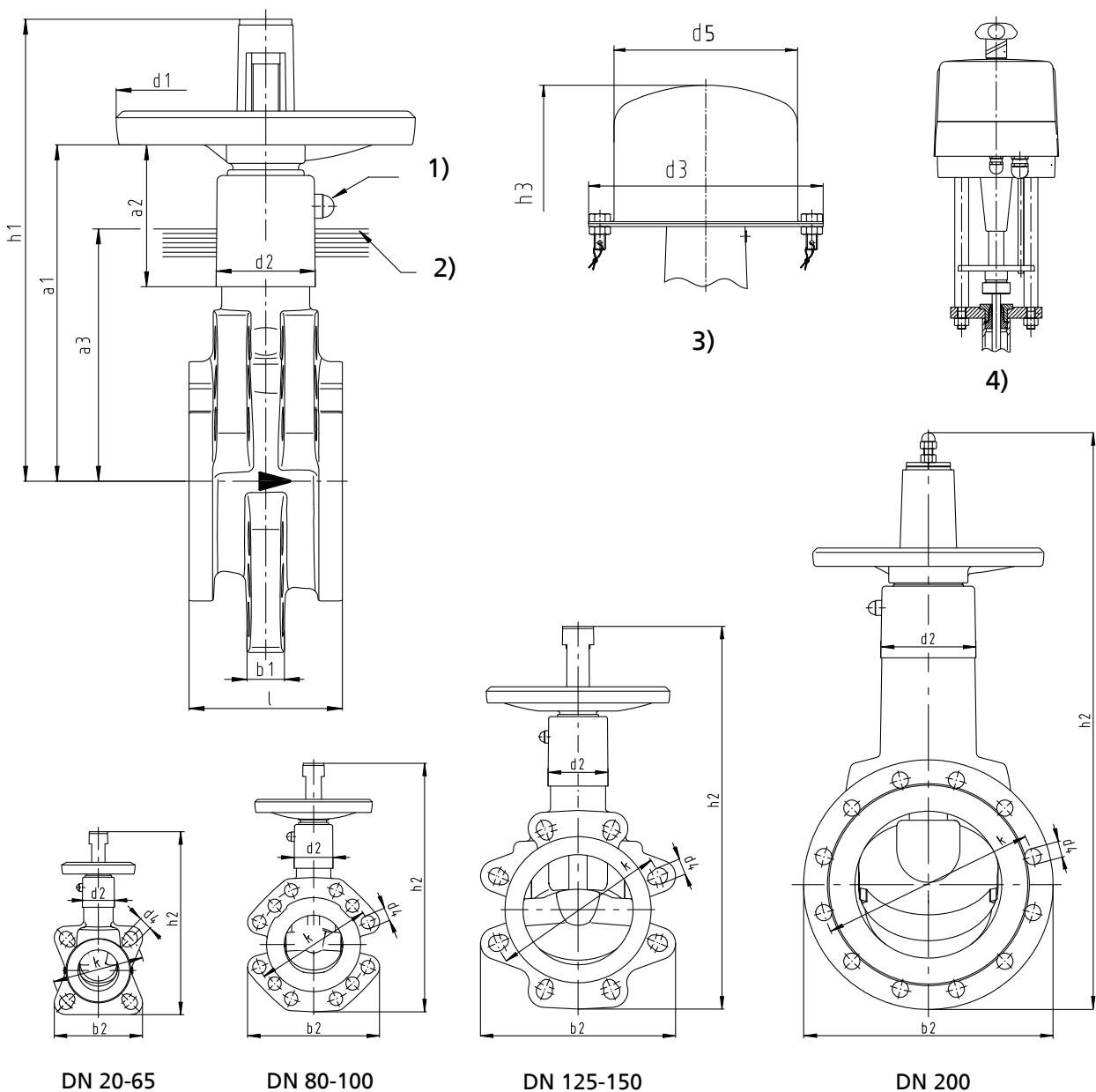
PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6/10/16	20/25	A4	L	0,8	48868065	95,30
6/10/16	32	A4	L	1,5	48868066	106,18
6/10/16	40	A4	L	2	48868067	127,95
6/10/16	50	A4	L	3	48868068	160,62
6/10/16	65	A4	L	5	48868069	208,31
6/10/16	80	A4	L	7,5	48868070	236,85
6/10/16	100	A4	L	10,5	48868071	333,52
6/10/16	125	A4	L	15	48868072	427,41
6/10/16	150	A4	L	21	48868073	470,99
6	200	A4	L	68	48874500	1.623,87
16	200	A4	L	68	48874501	1.878,45

Принадлежности

PN	DN	Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)						Маховики для замены из алюминиевого литья с соединением шестигранником					
		MPG	L	[кг]	Размер	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Наружный диаметр × Раствор под шестигранный ключ	Идент. номер	EUR
6/10/16	20/25	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,1	50 × SW13	47089143	18,40
6/10/16	32	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,125	80 × SW16	47089144	22,08
6/10/16	40	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,125	80 × SW16	47089144	22,08
6/10/16	50	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 × SW19	47090845	30,83
6/10/16	65	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,13	125 × SW22	47090846	34,90
6/10/16	80	CX	L	1,7	BGR 5	48014081	248,71	Y8	L	0,2	160 × SW24	47090847	45,96
6/10/16	100	CX	L	1,7	BGR 6	48014082	248,71	Y8	L	0,211	160 × SW30	47090848	49,68
6/10/16	125	CX	L	3	BGR 9	48014085	373,06	Y8	L	0,315	200 × SW36	47090849	64,30
6/10/16	150	CX	L	6,2	BGR 11	48014087	795,89	Y8	L	0,591	250 × SW36	47090850	91,90
6	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	Y8	L	3,85	315 × SW65	47090703	176,56
16	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	Y8	L	3,85	315 × SW65	47090703	176,56

По запросу для арматуры поставляются дополнительные запасные и изнашивающиеся детали.

Размеры и масса



DN 20-65

DN 80-100

DN 125-150

DN 200

1)	Блокировочное устройство (изображено переставленным на 90°)	2)	Граница теплоизоляции согласно Постановлению об энергосбережении
3)	Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)	4)	С электроприводом (клапаны BOA-CVE)

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	h ₁	h ₂	h ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	a ₁	a ₂	a ₃	k	n × d ₄	b ₁	b ₂	[кг]
6	20 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	65	4 × 11	13	85	0,8
	25 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 11	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	90	4 × 14	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	100	4 × 14	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	110	4 × 14	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	130	4 × 14	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	150	4 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	170	4 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	200	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	225	8 × 18	23	266	21
200	230	693	863	600	315	136	390	340	340	174	220	280	8 × 19	30	340	68	

2) размер арматуры: DN 20/25

PN	DN	l	h ₁	h ₂	h ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	a ₁	a ₂	a ₃	k	n × d ₄	b ₁	b ₂	[кг]
10	20 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 14	13	85	0,8
	25 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 × 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 × 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 × 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 × 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 × 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 × 22	23	266	21
16	20 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 × 14	13	85	0,8
	25 ²⁾	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 × 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 × 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 × 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 × 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 × 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 × 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 × 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 × 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 × 22	23	266	21
200	230	693	863	600	315	136	390	340	434	174	220	295	12 × 23	30	340	68	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: DN 25-150: DIN EN 558/94

DN 200: DIN EN 558/14

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма A

Указания по монтажу

Направление протекания среды через клапан должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Однако допускается переменное направление протекания.

VOA-Compact



Преимущества продукта

- Клапаны сохраняют герметичность и не требуют технического обслуживания в течение всего срока службы благодаря профильным уплотнительным кольцам из EPDM-каучука с постоянной смазкой и цельным корпусом.
- Минимальная потеря давления благодаря хорошей обтекаемости проточной части.
- Запирание и дросселирование в одном исполнении благодаря покрытому EPDM-каучуком дроссельному конусу с линейной характеристикой.
- Оптимальная изоляция благодаря простой форме корпуса, изолирующий колпачок с блокировкой точки росы
- Полная комплектация без повышения цены: ограничитель хода, индикатор положения и блокировочное устройство.
- Благодаря небольшой монтажной длине и малой массе клапаны малозатратны при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.

Каталог продукции / VOA-Compact



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000310>

Среды

- Вода
- Водно-гликолевая смесь
- Нельзя использовать со средами, содержащими минеральные масла, а также с парами и жидкостями, разъедающими EPDM и чугун.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Установки для рекуперации тепловой энергии

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/16
Номинальный диаметр	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +120

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7112.1

- Проходная форма в проточной части в наклонном исполнении с прямой верхней частью
- Проточная часть в наклонном исполнении
- Короткая монтажная длина DIN EN 558/14
- Цельный, удерживающий давление корпус
- Не поднимающийся маховик
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Индикатор положения за пределами изоляции
- В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения, дроссельная головка и изолирующий колпачок с блокировкой точки росы
- Возможна полная изоляция согласно постановлению об энергосбережении
- Невращающийся шток с защищенной наружной резьбой
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профильным кольцом из EPDM
- Компактная дроссельная головка с EPDM-покрытием в качестве мягкого проходного и заднего уплотнения
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.
- Прошедший типовые испытания в соответствии с предписаниями немецкого классификационного общества Lloyd и Bureau Veritas.

Исполнения

- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)
- Электрические сервоприводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	5.1301

Цены

Базовое исполнение

С блокировочным устройством, ограничителем хода, индикатором положения, дроссельным конусом и изолирующим колпачком с блокировкой точки росы

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6	15	A1	L	1,7	48874912	85,77
6	20	A1	L	2,1	48874913	94,34
6	25	A1	L	2,3	48874914	107,83
6	32	A1	L	3,8	48874915	120,05
6	40	A1	L	4,3	48874916	131,10
6	50	A1	L	4,9	48874917	151,90
6	65	A1	L	7,7	48874918	199,70
6	80	A1	L	10,9	48874919	238,89
6	100	A1	L	14,7	48874920	325,88
6	125	A1	L	21	48874921	468,00
6	150	A1	L	26,5	48874922	622,37
6	200	A1	L	71	48874934	1.531,38
16	15	A1	L	2,3	48874923	85,77
16	20	A1	L	2,7	48874924	94,34
16	25	A1	L	3	48874925	107,83
16	32	A1	L	4,8	48874926	120,05
16	40	A1	L	5,5	48874927	131,10
16	50	A1	L	6,9	48874928	160,49
16	65	A1	L	10	48874929	224,20
16	80	A1	L	12,7	48874930	281,77
16	100	A1	L	17,1	48874931	379,78
16	125	A1	L	26,5	48874932	603,98
16	150	A1	L	31	48874933	755,87
16	200	A1	L	71	48874935	1.764,16

Исполнения

PN	DN	С пломбируемым колпачком для маховика, предотвращающим несанкционированное закрытие					Базовое исполнение, в отдельной упаковке, материал упаковки не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6	15	A1	-	1,9	48013322	166,06	A1	-	1,7	48013865	115,79
6	20	A1	-	2,3	48013323	174,64	A1	-	2,1	48013866	124,35
6	25	A1	-	2,5	48013324	188,12	A1	-	2,3	48013867	137,85
6	32	A1	-	4	48013325	200,35	A1	-	3,7	48013868	150,08
6	40	A1	-	4,5	48013326	211,39	A1	-	4,3	48013869	161,12
6	50	A1	-	5,1	48013327	232,19	A1	-	5	48013870	181,92
6	65	A1	-	7,9	48013328	279,99	A1	-	7,7	48013871	229,71
6	80	A1	-	11,1	48013329	346,41	A1	-	10,9	48013872	283,39
6	100	A1	-	14,9	48013330	433,40	A1	-	14,8	48013873	370,38
6	125	A1	-	21,2	48013331	635,26	A1	-	20,8	48013874	512,49
6	150	A1	-	26,7	48013332	961,68	A1	-	26,1	48013875	682,42
6	200	A1	-	71,2	48013333	1.870,68	A1	-	71	48013876	1.591,43
16	15	A1	-	2,5	48013334	166,06	A1	-	2,3	48013877	115,79
16	20	A1	-	2,9	48013335	174,64	A1	-	2,7	48013878	124,35
16	25	A1	-	3,2	48013336	188,12	A1	-	3	48013879	137,85
16	32	A1	-	5	48013337	200,35	A1	-	4,8	48013880	150,08
16	40	A1	-	5,7	48013338	211,39	A1	-	5,5	48013881	161,12
16	50	A1	-	7,1	48013339	240,79	A1	-	7	48013882	190,52
16	65	A1	-	10,2	48013340	304,49	A1	-	10	48013883	254,23
16	80	A1	-	12,7	48013341	389,31	A1	-	12,7	48013884	326,26
16	100	A1	-	17,3	48013342	487,30	A1	-	17,2	48013885	424,27
16	125	A1	-	26,7	48013343	771,25	A1	-	23,8	48013886	648,46
16	150	A1	-	31,2	48013344	1.095,21	A1	-	30,7	48013887	815,93
16	200	A1	-	71,2	48013345	2.103,46	A1	-	71	48013888	1.824,21

Принадлежности

PN	DN	Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)						Маховики для замены из алюминиевого литья с соединением шестигранником					
		MPG	L	[кг]	Размер	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	Идент. номер	EUR
6	15	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
6	20	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
6	25	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
6	32	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
6	40	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
6	50	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
6	65	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,13	125 x SW22	47090846	34,90
6	80	CX	L	1,7	BGR 5	48014081	248,71	Y8	L	0,2	160 x SW24	47090847	45,96
6	100	CX	L	1,7	BGR 6	48014082	248,71	Y8	L	0,211	160 x SW30	47090848	49,68
6	125	CX	L	3	BGR 9	48014085	373,06	Y8	L	0,315	200 x SW36	47090849	64,30
6	150	CX	L	6,2	BGR 11	48014087	795,89	Y8	L	0,591	250 x SW36	47090850	91,90
6	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	Y8	L	3,85	315 x SW65	47090703	176,56
16	15	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
16	20	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
16	25	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
16	32	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
16	40	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
16	50	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
16	65	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,13	125 x SW22	47090846	34,90
16	80	CX	L	1,7	BGR 5	48014081	248,71	Y8	L	0,2	160 x SW24	47090847	45,96
16	100	CX	L	1,7	BGR 6	48014082	248,71	Y8	L	0,211	160 x SW30	47090848	49,68
16	125	CX	L	3	BGR 9	48014085	373,06	Y8	L	0,315	200 x SW36	47090849	64,30
16	150	CX	L	6,2	BGR 11	48014087	795,89	Y8	L	0,591	250 x SW36	47090850	91,90
16	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	Y8	L	3,85	315 x SW65	47090703	176,56

По запросу для арматуры поставляются дополнительные запасные и изнашивающиеся детали.

Габаритные размеры / масса

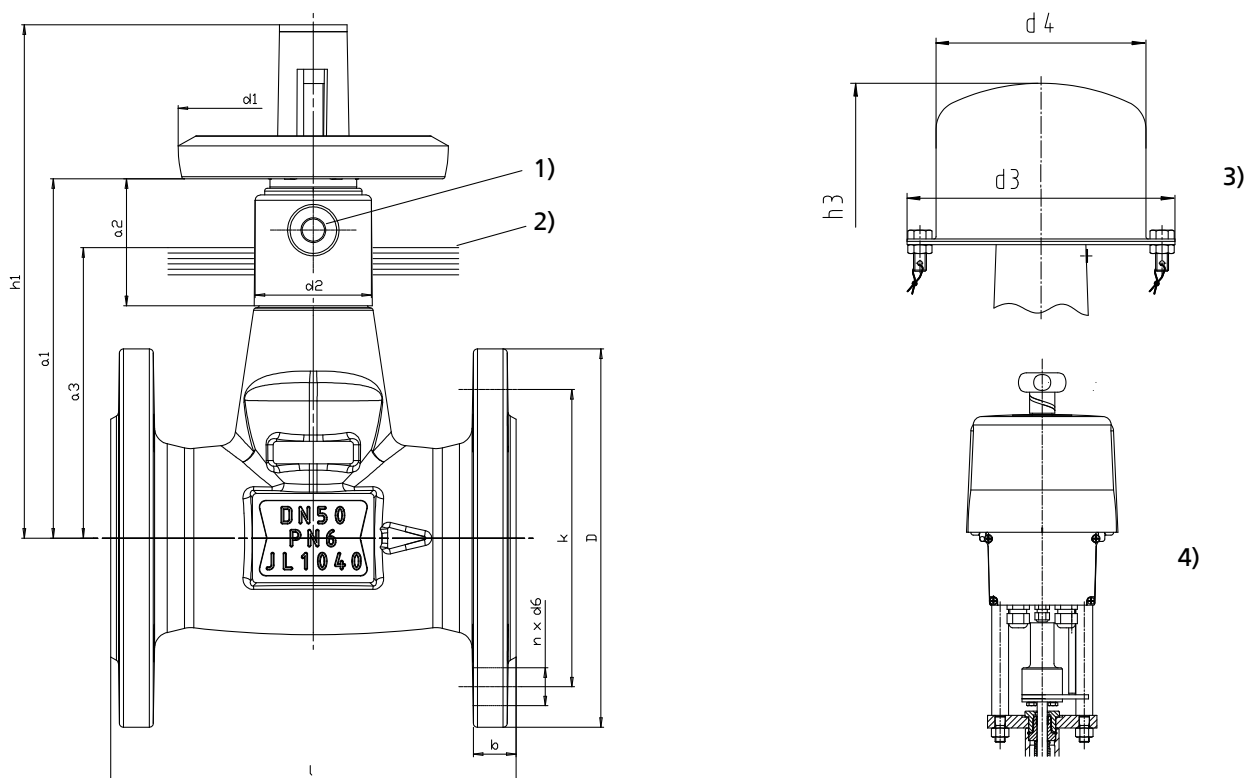


Рис. 1: BOA-Compact

1)	Блокировочное устройство	2)	Граница теплоизоляции согласно Постановлению об энергосбережении
3)	Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)	4)	С электрическим сервоприводом (BOA-CVE C/CS/IMS/W/EKB)

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	h ₁	d ₁	d ₂	a ₁	a ₂	a ₃	Фланец					[кг]	Колпачковый клапан		
									D	b	k	n	d ₆		d ₃	d ₄	h ₃
6	15	115	156	80	35	105	46	50	80	12	55	4	11	1,7	166	130	195
	20	120	156	80	35	105	46	55	90	14	65	4	11	2,1	166	130	195
	25	125	156	80	35	105	46	65	100	14	75	4	11	2,3	166	130	195
	32	130	179	100	43	122	46	75	120	16	90	4	14	3,8	166	130	210
	40	140	179	100	43	122	46	85	130	16	100	4	14	4,3	166	130	210
	50	150	189	100	43	131	46	95	140	16	110	4	14	4,9	166	130	220
	65	170	252	125	47	174	66	112,5	160	16	130	4	14	7,7	166	130	260
	80	180	252	160	52	185	76	135	190	18	150	4	19	10,9	210	170	310
	100	190	298	160	63	215	73	155	210	18	170	4	19	14,7	210	170	350
	125	200	373	200	85	270	115	170	240	20	200	8	19	21,0	270	220	435
16	15	115	156	80	35	105	46	57,5	95	14	65	4	14	2,3	166	130	195
	20	120	156	80	35	105	46	62,5	105	16	75	4	14	2,7	166	130	195
	25	125	156	80	35	105	46	72,5	115	14	85	4	14	3,0	166	130	195
	32	130	179	100	43	122	46	85	140	18	100	4	19	4,8	166	130	210
	40	140	179	100	43	122	46	95	150	18	110	4	19	5,5	166	130	210
	50	150	189	100	43	131	46	107,5	165	20	125	4	19	6,9	166	130	220
	65	170	252	125	47	174	66	125	185	20	145	4	19	10,0	166	130	260
	80	180	252	160	52	185	76	140	200	22	160	8	19	12,5	210	170	310
	100	190	298	160	63	215	73	160	220	24	180	8	19	17,1	210	170	350
	125	200	373	200	85	270	115	175	250	26	210	8	19	26,5	270	220	435

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/14, ISO 5752/14
Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21
Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

Направление протекания среды через клапан должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Однако допускается переменное направление протекания.

VOA-Compact EKV



Преимущества продукта

- Разрешен контакт с питьевой водой благодаря электростатическому пластмассовому покрытию (ЕКВ) и допущенным внутренним частям.
- Клапаны сохраняют герметичность и не требуют технического обслуживания в течение всего срока службы благодаря профильным уплотнительным кольцам из EPDM-каучука с постоянной смазкой и цельным корпусом.
- Минимальная потеря давления благодаря хорошей обтекаемости проточной части.
- Запирание и дросселирование в одном исполнении благодаря покрытому EPDM-каучуком дроссельному конусу с линейной характеристикой.
- Оптимально приспособленная для теплоизоляции простая форма корпуса с короткой и гладкой шейкой клапана.
- Полная комплектация без повышения цены: ограничитель хода, индикатор положения и блокировочное устройство.
- Благодаря небольшой монтажной длине и малой массе клапаны малозатратны при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.

Каталог продукции / VOA-Compact EKV



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000311>

Среды

- Питьевая вода
- Техническая вода
- Не предназначены для работы с паром и средами, разъедающими EPDM и электростатическое пластиковое покрытие.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Бытовое водоснабжение
- Системы водоснабжения
- Системы кондиционирования
- Контурные охлаждения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 15 - 200
Мин. допустимая температура [°C]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +80 ³⁾

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7112.11

- Проходная форма в проточной части в наклонном исполнении с прямой верхней частью
- Проточная часть в наклонном исполнении
- Короткая монтажная длина DIN EN 558/14
- Цельный, удерживающий давление корпус
- Не поднимающийся маховик
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Индикатор положения за пределами изоляции
- Невращающийся шток с защищенной наружной резьбой
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профильным кольцом из EPDM
- Компактная дроссельная головка с EPDM-покрытием в качестве мягкого проходного и заднего уплотнения
- Защита от коррозии: электростатическое пластиковое покрытие (ЕКВ) внутри и снаружи цвета «серый антрацит»
- В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения и дроссельная головка
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Исполнения

- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)
- Электрические сервоприводы

3) Согласно стандарту EN 806-2 глава 3.4 таблица 2 при неполадках в работе установки допускается кратковременное увеличение температуры до 95 °C.

Сертификаты

Обзор

Марка	Действитель но для:	Примечание
	Германия	Допуск для применения с питьевой водой (Германия) Только для DN 15-100
	Швейцария	Допуск для применения с питьевой водой (Швейцария)
	По всему миру	Допуск для морских применений
	По всему миру	Допуск для морских применений

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	5.1301

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

PN	DN	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление ⁴⁾
		водой		
		P10 и P11 по DIN EN 12266-1	P12, класс утечки А по DIN EN 12266-1	от -10 до +80 °C
		[бар]	[бар]	[бар]
16	15-200	24	17,6	16 или, соответственно, 10 по DIN 3546-1

Цены

Базовое исполнение

С блокировочным устройством, ограничителем хода, индикатором положения, дроссельным конусом и изолирующим колпачком с блокировкой точки росы

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10/16	15	D4	L	2,3	48013358	115,81
10/16	20	D4	L	2,7	48013359	125,01
10/16	25	D4	L	3	48013360	142,13
10/16	32	D4	L	4,8	48013361	176,34
10/16	40	D4	L	5,5	48013362	188,17
10/16	50	D4	L	6,9	48013363	235,96
10/16	65	D4	L	10	48013364	305,04
10/16	80	D4	L	12,5	48013365	370,65
10/16	100	D4	L	17,1	48013366	517,97
10/16	125	D4	L	26,5	48013367	739,60
10/16	150	D4	L	31	48013368	1.035,95
16	200	D4	L	71	48013369	2.126,01

Исполнения

С пломбируемым колпачком для маховика, предотвращающим несанкционированное закрытие

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10/16	15	D4	-	2,5	48013382	196,09
10/16	20	D4	-	2,9	48013383	205,28
10/16	25	D4	-	3,2	48013384	222,43
10/16	32	D4	-	5	48013385	256,63
10/16	40	D4	-	5,7	48013386	268,47
10/16	50	D4	-	7,1	48013387	316,26
10/16	65	D4	-	10,2	48013388	385,34
10/16	80	D4	-	12,7	48013389	478,18
10/16	100	D4	-	17,3	48013390	625,51

4) Статическая нагрузка

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10/16	125	D4	-	26,7	48013391	906,87
10/16	150	D4	-	31,2	48013392	1.375,25
16	200	D4	-	71,2	48013393	2.465,33

Принадлежности

PN	DN	Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)						Маховики для замены из алюминиевого литья с соединением шестигранником					
		MPG	L	[кг]	Размер	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	Идент. номер	EUR
10/16	15	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
10/16	20	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
10/16	25	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	Y8	L	0,125	80 x SW16	47089144	22,08
10/16	32	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
10/16	40	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
10/16	50	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,15	100 x SW19	47090845	30,83
10/16	65	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	Y8	L	0,13	125 x SW22	47090846	34,90
10/16	80	CX	L	1,7	BGR 5	48014081	248,71	Y8	L	0,2	160 x SW24	47090847	45,96
10/16	100	CX	L	1,7	BGR 6	48014082	248,71	Y8	L	0,211	160 x SW30	47090848	49,68
10/16	125	CX	L	3	BGR 9	48014085	373,06	Y8	L	0,315	200 x SW36	47090849	64,30
10/16	150	CX	L	6,2	BGR 11	48014087	795,89	Y8	L	0,591	250 x SW36	47090850	91,90
16	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	Y8	L	3,85	315 x SW65	47090703	176,56

 По запросу для арматуры поставляются дополнительные запасные и изнашивающиеся детали.

Габаритные размеры / масса

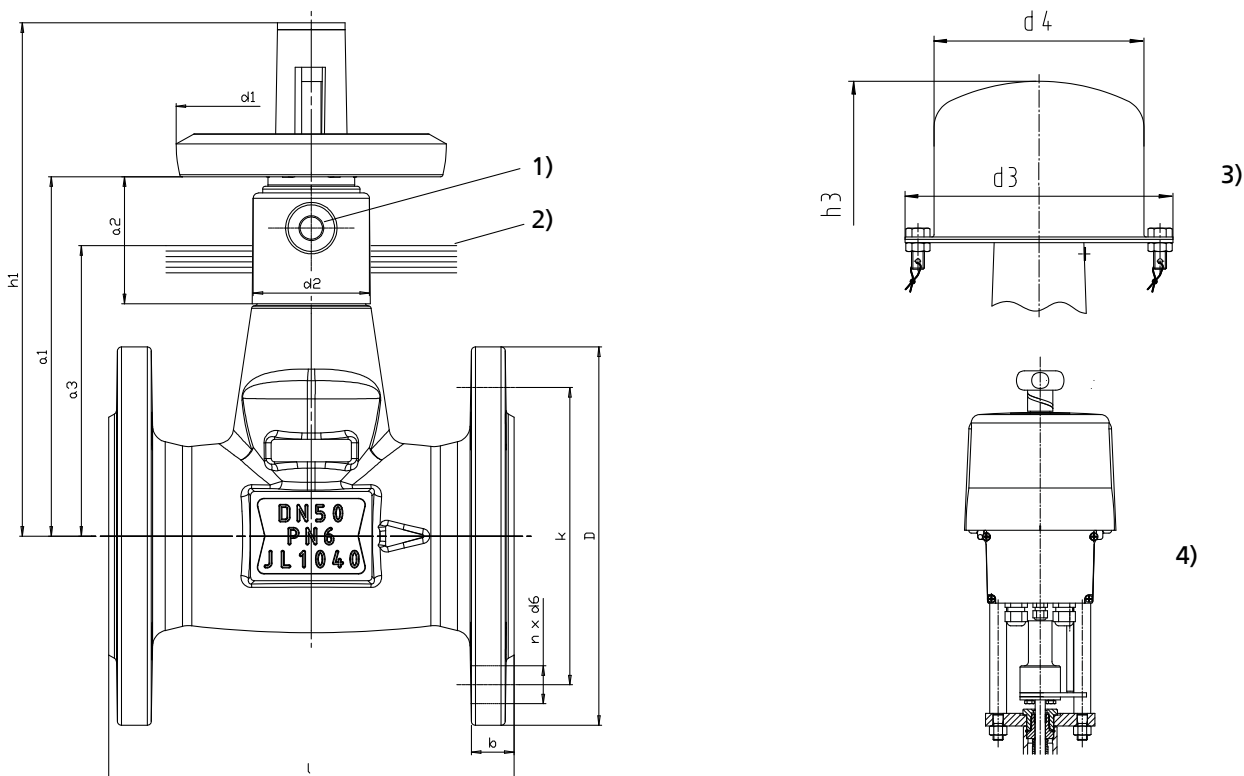


Рис. 2: BOA-Compact EKV

1)	Блокировочное устройство	2)	Граница теплоизоляции согласно Постановлению об энергосбережении
3)	Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)	4)	С электрическим сервоприводом (BOA-CVE C/CS/IMS/W/EKV)

Размеры [мм]/Масса [кг]

PN	DN	l	h ₁	d ₁	d ₂	a ₁	a ₂	a ₃	Фланец					[кг]	Колпачковый клапан		
									D	b	k	n	d ₆		d ₃	d ₄	h ₃
10/16	15	115	156	80	32	105	46	57,5	95	14	65	4	14	2,3	166	130	195
	20	120	156	80	32	105	46	62,5	105	16	75	4	14	2,7	166	130	195
	25	125	156	80	32	105	46	72,5	115	16	85	4	14	3,0	166	130	195
	32	130	179	100	40	122	46	85	140	18	100	4	19	4,8	166	130	210
	40	140	179	100	40	122	46	95	150	18	110	4	19	5,5	166	130	210
	50	150	189	100	40	131	46	107,5	165	20	125	4	19	6,9	166	130	220
	65	170	252	125	44	174	66	125	185	20	145	4	19	10,0	166	130	260
	80	180	252	160	47	185	76	140	200	22	160	8	19	12,5	210	170	310
	100	190	298	160	58	215	73	160	220	24	180	8	19	17,1	210	170	350
	125	200	373	200	75	270	115	175	250	26	210	8	19	26,5	270	220	435
16	150	210	386	250	75	282	113	192,5	285	26	240	8	23	31,0	390	340	460
	200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	295	12	23	71,0	390	340	600

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: EN 558/14, ISO 5752/14
 Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

Направление протекания среды через клапан должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Однако допускается переменное направление протекания.

Запорные клапаны, работающие в системах горячего водоснабжения и водяного отопления, обязательно должны иметь теплоизоляцию. При температуре среды выше 50 °C срок службы неизолированных клапанов сокращается.

Запорные клапаны с сиффоном согласно DIN/EN

ВОА-Н



Преимущества продукта

- Удобство эксплуатации без повышения цены благодаря наличию индикатора положения с ограничителем хода и блокировочного устройства за пределами изоляции. Положение клапана всегда доступно взгляду.
- Оптимальное включение и дросселирование благодаря дроссельному конусу в серийном исполнении до DN 100. Опционально для всех значений условного прохода – направляемый седлом корончатый конус для наиболее тяжелых случаев дросселированы.
- Повышенная стойкость к гидравлическим ударам благодаря изолированному сиффону при полностью открытой арматуре.
- Незначительные потери тепла во время эксплуатации благодаря короткой гладкой верхней части, которую можно изолировать без больших затрат.
- Повышенная стойкость к усталостным разрушениям. Приваренный к штоку сиффон предотвращает передачу вибраций от конуса на сиффон.
- Дополнительная безопасность при поломке сиффона благодаря присоединенному защитному сальнику.
- Исключение путаницы при замене благодаря цветовой системе индикации положения. Исполнение и уплотнение конуса можно увидеть за пределами изоляции.
- Экономия пространства за счет неподнимающегося маховика.
- Минимизация затрат на техническое обслуживание за счет заменяемого конуса. Для замены конуса не нужно полностью менять верхнюю часть клапана.

Каталог продукции / ВОА-Н



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000328>

Среды

- Горячая вода
- Насыщенный пар
- Масляный теплоноситель
- Жидкости и газы, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность

- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	EN-GJL-250	EN-GJS-400-18-LT
Номинальное давление	PN 16	PN 16/25
Номинальный диаметр	DN 15 - 300	DN 15 - 350 ⁵⁾
Макс. допустимое давление [бар]	16	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +300	≤ +350

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 21)

5) PN 25: DN 15-150

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7150.1

- Проходная и угловая форма в прямом исполнении
- Дроссельный конус \leq DN 100
- Плоский конус \geq DN 125
- Все значения условного прохода с индикатором положения, блокировочным устройством и ограничителем хода
- Компактная крышка корпуса
- Необслуживаемое уплотнение штока с сальфоном и защитным сальником
- Не поднимающийся маховик
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).
- Прошедший типовые испытания в соответствии с предписаниями немецкого классификационного общества Lloyd и Bureau Veritas.

Исполнения

- Корончатый конус (направляемая седлом дроссельная головка для работы в условиях высоких нагрузок) для DN 15–300
- Конус с уплотнением из PTFE (\leq 200 °C, дроссельный конус DN 15 - 100, плоский конус DN 125 -200)
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)

- Разгрузочный конус \geq DN 200
- Жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета
- Один концевой выключатель или 2 концевых выключателя в качестве монтажного комплекта для клапанов DN 15-150 в исполнении из EN-GJS-400-18-LT
- Не содержат масла и смазки: смазывание происходит исключительно смазочными материалами, допущенными Федеральным ведомством по испытанию материалов (BAM), не содержащими минеральных масел
- Другая обработка фланцев
- Винты холодного волочения до -30 °C (только при EN-GJS-400-18-LT) до макс. 0,75 x PN
- Сертификация по спецификации заказчика
- Клапан с сальником с электроприводами
- Клапан с сальником с пневматическими приводами

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов для проходной формы

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	\leq 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	\leq 350 °C

Перечень доступных материалов для угловой формы

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	\leq 300 °C

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

PN	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление [бар] ⁶⁾⁷⁾								
				водой		[°C]						
				P10 и P11 по DIN EN 12266-1	P12, класс утечки A по DIN EN 12266-1	от -10 до +120	150	180	200	230	250	300
16	EN-GJL-250	24	17,6	16	14,4	13,4	12,8	11,8	11,2	9,6	-	
	EN-GJS-400-18-LT	24	17,6	16	15,5	-	14,7	-	13,9	12,8	11,2	
25	EN-GJS-400-18-LT	37,5	27,5	25	24,3	-	23	-	21,8	20	17,5	

Цены

Базовое исполнение

Корпус проходной формы из EN-GJL-250

С блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения

6) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно.
 7) Статическая нагрузка

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С дроссельным конусом						
16	15	D3	L	3,1	48872063	110,80
16	20	D3	L	4	48872064	119,90
16	25	D3	L	4,7	48872065	141,19
16	32	D3	L	7,3	48872066	165,44
16	40	D3	L	7,7	48872067	188,22
16	50	D3	L	10,2	48872068	230,71
16	65	D3	L	17	48872069	318,75
16	80	D3	L	22	48872070	403,80
16	100	D3	L	32	48872071	526,74
С плоским конусом						
16	125	D3	L	54	48872072	842,46
16	150	D3	L	70,5	48872073	1.065,60
16	200	D3	L	130	48872074	2.456,03
16	250	D3	-	230	48872075	3.797,91
16	300	D3	-	328	48872076	5.504,09
С разгрузочным конусом						
16	200	D3	-	130	48874397	2.756,60
16	250	D3	-	230	48874398	4.174,34
16	300	D3	-	328	48874399	5.974,66

Корпус угловой формы из EN-GJL-250

С блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С дроссельным конусом						
16	15	D3	-	3,2	48875003	169,00
16	20	D3	-	4	48875004	183,28
16	25	D3	-	4,8	48875005	213,80
16	32	D3	-	7,5	48875006	258,57
16	40	D3	-	7,7	48875007	289,14
16	50	D3	-	9,6	48875008	356,36
16	65	D3	-	16,3	48875009	387,72
16	80	D3	-	21,8	48875010	495,25
16	100	D3	-	30,8	48875011	645,09
С плоским конусом						
16	125	D3	-	48,3	48875012	1.016,52
16	150	D3	-	65,7	48875013	1.277,15
16	200	D3	-	114,2	48875014	2.942,04
16	250	D3	-	180,5	48875015	4.544,97
16	300	D3	-	267,5	48875016	6.635,00
С разгрузочным конусом						
16	200	D3	-	114,2	48874907	3.264,55
16	250	D3	-	180,5	48874908	4.948,96
16	300	D3	-	267,5	48874909	7.038,97

Корпус проходной формы из EN-GJS-400-LT-18

С блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С дроссельным конусом						
16	15	G5	L	3,1	48014219	181,22
16	20	G5	L	4,1	48014220	195,84
16	25	G5	L	4,6	48014221	221,63
16	32	G5	L	8,1	48014222	276,26
16	40	G5	L	8,5	48014223	297,51
16	50	G5	L	11	48014224	384,03
16	65	G5	L	17	48014225	473,62
16	80	G5	L	21	48014226	581,37
16	100	G5	L	31	48014227	780,23

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С плоским конусом						
16	125	G5	L	51	48014228	1.205,26
16	150	G5	L	68,5	48014229	1.575,63
16	200	G5	L	139	48872088	3.565,68
16	250	G5	-	239	48872089	5.598,20
16	300	G5	-	343	48872090	8.069,44
16	350	G5	-	390	48872091	12.401,68
С разгрузочным конусом						
16	200	G5	-	139	48874440	3.866,22
16	250	G5	-	239	48874441	5.974,66
16	300	G5	-	343	48874442	8.539,98
16	350	G5	-	390	48874443	12.872,21
С дроссельным конусом						
25	15	G6	L	3,1	48014255	209,28
25	20	G6	L	4,1	48014256	223,78
25	25	G6	L	4,6	48014257	257,61
25	32	G6	L	8,2	48014258	309,11
25	40	G6	L	8,5	48014259	373,52
25	50	G6	L	11	48014260	458,84
25	65	G6	L	17	48014261	576,38
25	80	G6	L	28,9	48014262	766,35
25	100	G6	L	40	48014263	1.028,76
С плоским конусом						
25	125	G6	L	65	48014264	1.469,89
25	150	G6	L	89	48014265	2.078,44

Исполнения

Корпус проходной формы из EN-GJL-250

С блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения

PN	DN	MPG	С корончатым конусом (направляемая седлом дроссельная головка для работы в условиях высоких нагрузок)				С кольцом из PTFE на конусе DN 15 до 100 с дроссельным конусом, начиная от DN 125 с плоским конусом				Базовое исполнение, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия			
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	D3	-	3,2	48014319	139,98	L	2,8	48875037	151,80	-	3,2	48013919	147,50
16	20	D3	-	4	48014320	149,12	L	3,8	48875038	160,90	-	4	48013920	156,61
16	25	D3	-	4,9	48014321	176,22	L	4,5	48875039	191,27	-	4,9	48013921	177,87
16	32	D3	-	7,5	48014322	200,48	L	6,7	48875040	224,68	-	7,5	48013922	202,13
16	40	D3	-	8,4	48014323	234,96	L	7,8	48875041	248,94	-	8,4	48013923	224,93
16	50	D3	-	11,3	48014324	289,12	L	10	48875042	294,47	-	11,3	48013924	267,41
16	65	D3	-	18,3	48014325	394,69	L	17	48875043	385,55	-	18,3	48013925	355,45
16	80	D3	-	23	48014326	503,08	L	22	48875044	479,67	-	23	48013926	458,15
16	100	D3	-	34	48014327	655,23	L	32,8	48875045	613,26	-	34	48013927	581,09
16	125	D3	L	52	48875057	1.011,85	L	52	48875046	935,06	-	55,5	48013928	896,84
16	150	D3	L	70,5	48875058	1.275,89	L	70,5	48875047	1.184,00	-	71,7	48013929	1.138,63
16	200	D3	-	130	48874383	2.713,04	-	130	48874382	2.708,03	-	135	48013930	2.529,44
16	250	D3	-	230	48874384	4.113,31	-	-	-	-	-	230	48013905	3.871,31
16	300	D3	-	328	48874385	5.936,33	-	-	-	-	-	328	48013906	5.577,51

Корпус угловой формы из EN-GJL-250

С блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения

PN	DN	MPG	С корончатый конусом (направляемая седлом дроссельная головка для работы в условиях высоких нагрузок)			
			L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	D3	-	3,2	48014328	198,22
16	20	D3	-	4	48014329	212,48
16	25	D3	-	4,8	48014330	248,85
16	32	D3	-	7,5	48014331	293,62
16	40	D3	-	7,7	48014332	335,86
16	50	D3	-	9,6	48014333	414,78
16	65	D3	-	16,3	48014334	463,65
16	80	D3	-	21,8	48014335	594,52
16	100	D3	-	30,8	48014336	773,61
16	125	D3	-	48,3	48874891	1.185,89
16	150	D3	-	65,7	48874892	1.487,43
16	200	D3	-	114,2	48874893	3.199,02
16	250	D3	-	180,5	48874894	4.860,37
16	300	D3	-	267,5	48874895	7.067,23

Корпус проходной формы из EN-GJS-400-LT-18

PN	DN	MPG	С корончатый конусом (направляемая седлом дроссельная головка для работы в условиях высоких нагрузок)				С кольцом из PTFE на конусе DN 15 до 100 с дроссельным конусом, начиная от DN 125 с плоским конусом				Базовое исполнение, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия			
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	G5	-	3,25	48014337	210,43	-	3,25	48014239	223,78	-	3,25	48013889	206,71
16	20	G5	-	4,3	48014338	225,04	-	4,3	48014240	236,79	-	4,3	48013890	232,52
16	25	G5	-	5,2	48014339	256,69	-	5,2	48014241	271,72	-	5,2	48013891	258,34
16	32	G5	-	8,2	48014340	311,30	-	8,2	48014242	333,95	-	8,2	48013892	312,95
16	40	G5	-	9,9	48014341	344,24	-	9,9	48014243	359,73	-	9,9	48013893	334,21
16	50	G5	-	11,8	48014342	442,44	-	11,8	48014244	449,30	-	11,8	48013894	420,74
16	65	G5	-	18,6	48014343	549,55	-	18,6	48014245	540,39	-	18,6	48013895	510,30
16	80	G5	-	22,8	48014344	680,67	-	22,8	48014246	657,31	-	22,8	48013896	635,71
16	100	G5	-	34	48014345	908,73	-	34	48014247	865,24	-	34	48013897	834,61
16	125	G5	L	54,9	48014234	1.374,66	-	54,9	48014248	1.294,81	-	54,9	48013898	1.259,60
16	150	G5	L	71,1	48014235	1.785,92	-	71,1	48014249	1.694,03	-	71,1	48013899	1.649,04
16	200	G5	-	139	48874426	3.822,67	-	139	48874425	3.816,13	-	135,5	48013900	3.639,08
16	250	G5	-	239	48874427	5.913,61	-	-	-	-	-	239	48013901	5.671,59
16	300	G5	-	343	48874428	8.501,68	-	-	-	-	-	343	48013902	8.142,83
16	350	G5	-	-	-	По запросу	-	-	-	-	-	390	48013903	12.475,07
25	15	G6	-	3,1	48014346	240,26	-	3,1	48014266	252,79	-	3,1	48013908	248,19
25	20	G6	-	4,1	48014347	254,73	-	4,1	48014267	267,23	-	4,1	48013909	262,70
25	25	G6	-	4,6	48014348	294,76	-	4,6	48014268	310,73	-	4,6	48013910	296,51
25	32	G6	-	8,2	48014349	346,29	-	8,2	48014269	370,27	-	8,2	48013911	348,05
25	40	G6	-	8,5	48014350	423,07	-	8,5	48014270	439,54	-	8,5	48013912	412,46
25	50	G6	-	11	48014351	520,79	-	11	48014271	528,05	-	11	48013913	497,77
25	65	G6	-	17	48014352	656,91	-	17	48014272	647,22	-	17	48013914	615,29
25	80	G6	-	28,9	48014353	871,67	-	28,9	48014273	846,83	-	28,9	48013915	823,99
25	100	G6	-	40	48014354	1.165,05	-	40	48014274	1.118,90	-	40	48013916	1.086,40
25	125	G6	-	65	48014277	1.649,53	-	65	48014275	1.564,89	-	65	48013917	1.527,56
25	150	G6	-	89	48014278	2.301,47	-	89	48014276	2.204,03	-	89	48013918	2.156,30

- 8) Смазывание происходит исключительно смазочными материалами, допущенными Федеральным ведомством по испытанию материалов (BAM), не содержащими минеральных масел
- 9) PN16: неперсверленный, PN 10 персверленный DN 200–300, PN 6 персверленный (DIN EN 1092-2), ANSI класс 150 персверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1); PN 25: неперсверленный, (DIN EN 1092-2), ANSI Class 150 персверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1); другая обработка фланцев по запросу.

Наценка

DN	Без содержания масла и консистентной смазки ⁸⁾	Другая обработка фланцев ⁹⁾	Жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета
	EUR	EUR	EUR
15	83,11	51,91	35,06
20	99,38	51,91	35,06
25	99,38	51,91	35,06
32	138,48	55,04	35,06
40	138,48	55,04	35,06
50	156,39	59,76	35,06
65	169,42	84,90	37,39
80	177,60	105,39	37,39
100	202,03	117,93	37,39
125	239,45	123,82	46,74
150	270,42	154,77	46,74
200	355,12	355,12	163,56
250	426,83	550,62	186,92
300	521,30	799,87	233,65
350	521,30	799,87	292,06

Принадлежности

DN	Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект) ¹⁰⁾				Концевой выключатель с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами (монтажный комплект) ¹¹⁾¹²⁾						Второй концевой выключатель ¹²⁾			
	MPG	L	Размер	Идент. номер	EUR	MPG	L	Set	Идент. номер	EUR	MPG	L	Идент. номер	EUR
15	CX	L	BGR 2	48014079	198,96	CX	L	Комплект 1	01309928	696,42	CX	L	46001831	198,96
20	CX	L	BGR 2	48014079	198,96	CX	L	Комплект 2	01309929	696,42	CX	L	46001831	198,96
25	CX	L	BGR 2	48014079	198,96	CX	L	Комплект 2	01309929	696,42	CX	L	46001831	198,96
32	CX	L	BGR 2	48014079	198,96	CX	L	Комплект 3	01309930	696,42	CX	L	46001831	198,96
40	CX	L	BGR 2	48014079	198,96	CX	L	Комплект 3	01309930	696,42	CX	L	46001831	198,96
50	CX	L	BGR 5	48014081	248,71	CX	L	Комплект 4	01309931	696,42	CX	L	46001831	198,96
65	CX	L	BGR 5	48014081	248,71	CX	L	Комплект 5	01309932	808,36	CX	L	46001831	198,96
80	CX	L	BGR 8	48014084	373,06	CX	L	Комплект 6	01309933	808,36	CX	L	46001831	198,96
100	CX	L	BGR 8	48014084	373,06	CX	L	Комплект 7	01309934	808,36	CX	L	46001831	198,96
125	CX	L	BGR 11	48014087	795,89	CX	L	Комплект 8	01309935	970,02	CX	L	46001831	198,96
150	CX	L	BGR 11	48014087	795,89	CX	L	Комплект 9	01309936	970,02	CX	L	46001831	198,96

Маховик из алюминиевого литья с соединением шестигранником для BOA-H из EN-GJL-250

PN	DN	MPG	L	[кг]	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	Идент. номер	EUR
16	15-40	Y8	L	0,13	125 × SW22	47090846	34,90
16	50-65	Y8	L	0,211	160 × SW30	47090848	49,68
16	80-100	Y8	L	0,33	200 × SW30	47090989	65,89
16	125-150	Y8	L	0,591	250 × SW36	47090850	91,90
16	200-300 ¹³⁾	Y8	L	6,82	400 × SW46	47090990	330,93

Маховик из серого чугуна с соединением квадратом для BOA-H из EN-GJS-400-18-LT

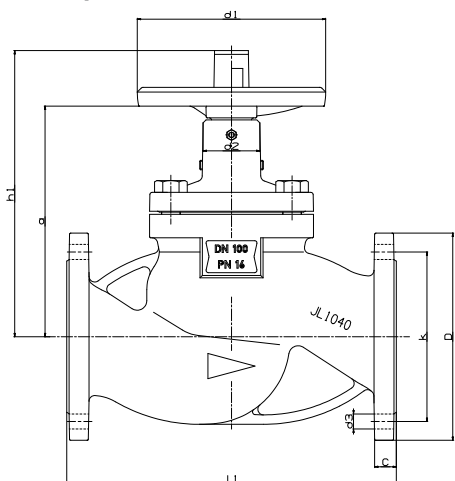
- 10) Цены на монтаж – по запросу
 11) Монтаж – по запросу
 12) Только для EN-GJS-400-18-LT
 13) Маховик из серого чугуна

PN	DN	MPG	L	[кг]	Наружный диаметр x Раствор под квадратный ключ	Идент. номер	EUR
16/25	15-40	Y8	L	0,6	125 × 11	01026355	20.458,04
16/25	50-65	Y8	L	1	160 × 12	01026357	38.967,13
16/25	80-100	Y8	L	1,5	200 × 14	01026359	50.684,43
16/25	125-150	Y8	L	2,4	250 × 17	01026360	91.565,07
16	200-300	Y8	L	6,82	400 × SW46 ¹⁴⁾	47090990	330,93

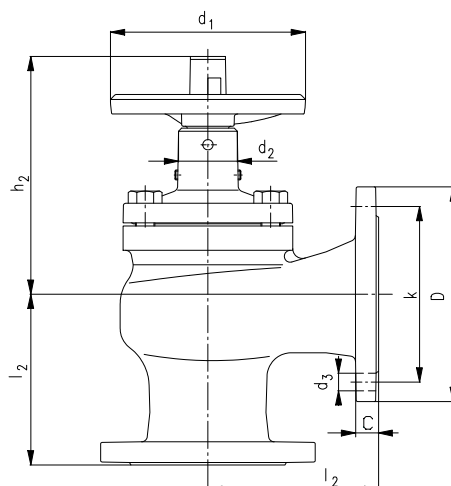
14) Соединение шестигранником

Габаритные размеры и масса

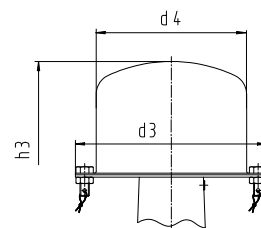
Размеры/масса PN 16, EN-GJL-250



Проходная форма



Угловая форма



Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l ₁	l ₂	h ₁	h ₂	d ₁	d ₂	a	Фланец				Колпачковый клапан					
									D	k	n × d ₃	C	[кг]	d ₃	d ₄	h ₃		
													DF ¹⁵⁾	EF ¹⁶⁾	DF ¹⁵⁾	EF ¹⁶⁾		
16	15	130	90	175	150	125	47	137	95	65	4 × 14	14	3,1	3,2	166	130	204	179
	20	150	95	178	153	125	47	140	105	75	4 × 14	16	4	4	166	130	207	182
	25	160	100	184	151	125	47	146	115	85	4 × 14	16	4,7	4,8	166	130	213	180
	32	180	105	205	170	125	47	161	140	100	4 × 19	18	7,3	7,5	166	130	228	193
	40	200	115	210	172	125	47	166	150	110	4 × 19	18	7,7	7,7	166	130	233	208
	50	230	125	235	198	160	51	190	165	125	4 × 19	20	10,2	9,6	210	170	298	260
	65	290	145	246	198	160	51	201	185	145	4 × 19	20	17	16,3	210	170	309	272
	80	310	155	282	226	200	60	223	200	160	8 × 19	22	22	21,8	270	220	390	342
	100	350	175	304	244	200	60	245	220	180	8 × 19	24	32	30,8	270	220	412	356
	125	400	200	390	316	250	86	310	250	210	8 × 19	26	54	48,3	390	340	479	405
	150	480	225	408	320	250	86	328	285	240	8 × 23	26	70,5	65,7	390	340	497	409
	200	600	275	570	468	400	100	440	340	295	12 × 23	30	130	114,2	-	-	-	-
250	730	325	606	480	400	100	476	405	355	12 × 28	32	230	180,5	-	-	-	-	
300	850	375	660	510	400	93	530	460	410	12 × 28	32	328	267,5	-	-	-	-	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: Проходная форма: DIN EN 5581, ISO 5752
Угловая форма: DIN EN 558/8, ISO 5752

Фланцы: DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при EN-GJL-250
DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2 при EN-GJS-400-18-LT

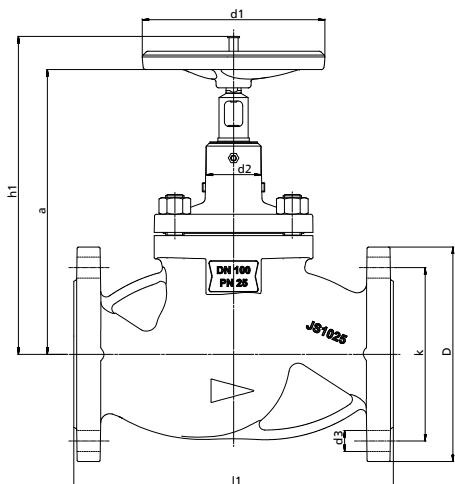
Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Другая обработка фланцев

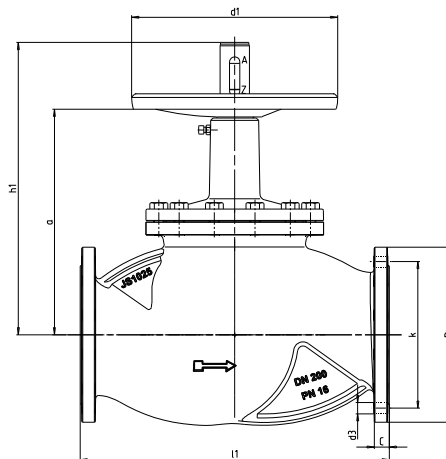
- неперсверленный, PN 10 просверленный DN 200–300, PN 6 просверленный (DIN EN 1092-2), ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1)
- Другие исполнения фланцев по запросу

15) Проходная форма

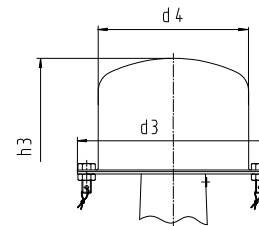
16) Угловая форма

Размеры/масса PN 16 и PN 25, EN-GJS-400-18-LT


PN 16/25 до DN 150



PN 16 DN 200-350


 Пломбируемый колпак
 для предотвращения
 несанкционированного
 доступа к клапану
 (монтажный комплект)

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	l ₁	h ₁	d ₁	d ₂	a	Фланец				[кг]	Колпачковый клапан		
							D	k	n × d ₃	C		d ₃	d ₄	h ₃
16	15	130	211	125	47	179	95	65	4 × 14	14	3,1	166	130	222
	20	150	214	125	47	182	105	75	4 × 14	16	4,1	166	130	225
	25	160	220	125	47	188	115	85	4 × 14	16	4,6	166	130	231
	32	180	238	125	47	203	140	100	4 × 19	18	8,1	166	130	246
	40	200	243	125	47	208	150	110	4 × 19	18	8,5	166	130	251
	50	230	266	160	51	240	165	125	4 × 19	20	11	210	170	298
	65	290	290	160	51	250	185	145	4 × 19	20	17	210	170	308
	80	310	324	200	60	290	200	160	8 × 19	22	21	270	220	391
	100	350	348	200	60	312	220	180	8 × 19	24	31	270	220	415
	125	400	460	250	80	400	250	210	8 × 19	26	51	390	340	480
	150	480	479	250	80	418	285	240	8 × 23	26	68,5	390	340	499
	200	600	570	400	93	440	340	295	12 × 23	30	139	-	-	-
	250	730	606	400	93	476	405	355	12 × 28	32	239	-	-	-
	300	850	660	400	93	530	460	410	12 × 28	32	343	-	-	-
350	980	660	400	93	530	520	470	16 × 28	36	390	-	-	-	
25	15	130	211	125	47	179	95	65	4 × 14	14	3,1	166	130	222
	20	150	214	125	47	182	105	75	4 × 14	16	4,1	166	130	225
	25	160	220	125	47	188	115	85	4 × 14	16	4,6	166	130	231
	32	180	238	125	47	203	140	100	4 × 19	18	8,2	166	130	246
	40	200	243	125	47	208	150	110	4 × 19	18	8,5	166	130	251
	50	230	266	160	51	240	165	125	4 × 19	20	11	210	170	298
	65	290	290	160	51	250	185	145	8 × 19	20	17	210	170	308
	80	310	324	200	60	290	200	160	8 × 19	22	28,9	270	220	391
	100	350	348	200	60	312	235	190	8 × 23	24	40	270	220	415
	125	400	460	250	80	400	270	220	8 × 28	26	65	390	340	480
150	480	479	250	80	418	300	250	8 × 28	26	89	390	340	499	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: Проходная форма: DIN EN 5581,
 ISO 5752
 Угловая форма: DIN EN 558/8,
 ISO 5752

Фланцы: DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при
 EN-GJL-250
 DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2
 при EN-GJS-400-18-LT

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Другая обработка фланцев

- PN 16:
непросверленный, PN 10 просверленный DN 200–300, PN 6 просверленный (DIN EN 1092-2), ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1)
- PN 25:
непросверленный (DIN EN 1092-2), ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1)
- Другие исполнения фланцев по запросу

Указания по монтажу


Направление протекания среды через клапан должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Переменное направление протекания допускается в клапанах со стандартным конусом, но не с разгрузочным конусом.

Если в клапанах BOA-H, начиная с DN 200, превышаете следующее дифференциальное давление, то требуется разгрузочный конус.

Дифференциальное давление [бар]

PN	DN	Δp
16	150	-
16	200	12
16	250	9
16	300/350	6
25	150	21 ¹⁷⁾
25	200	12
25	250	9
25	300/350	6

Разгрузочный конус действует только при нарастании давления над конусом, поэтому поток в клапане имеет обратное направление (выбита повернутая стрелка направления потока).

 Для исключения паровых ударов не допускается подвесной монтаж клапана в паропровод.

17) Без разгрузочного конуса.

BOA-N/NE/HV/NEV



Преимущества продукта

- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Повышение энергоэффективности установки. Минимальные потери тепла благодаря короткой и легко изолируемой верхней части клапана.
- Дополнительное уплотнение штока в аварийном режиме эксплуатации и защита от разрыва благодаря наличию заднего уплотнения в серийном исполнении, а также защитного сальника из чистого графита.
- Большой срок службы и функциональная надежность благодаря бронированному седлу клапана из износостойких и коррозионно-устойчивых материалов.
- Устойчивость к коррозии и хорошая ремонтпригодность благодаря болтам и гайкам с оловянным хромированием.

Каталог продукции / BOA-N/NE/HV/NEV



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000329>

Среды

- Вода
- Пар
- Масляный теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Циркуляция в котлах
- Питание котлов

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 10 - 350 ¹⁸⁾
Мин. допустимая температура [°C]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 31)

18) DN 250–350 тип BOA-HV/NEV

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7161.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Запорный конус
- Уплотнительные поверхности из износостойкой и коррозионно-устойчивой хромистой (Cr) или хромоникелевой (CrNi) стали
- Наружная резьба штока
- Заднее уплотнение
- Уплотнение штока двухслойным сальфоном и защитным сальником
- Типовые испытания проведены в соответствии с EG (модуль V), маркировка узлов TU.A./AR-291
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельная головка
- Разгрузочный конус для DN 250-350 (для DN 125-200 NORI 40)
- Индикатор положения (стандартно для DN 250–350)
- Болты и гайки в A4–70 (холодного волочения)
- Колпак
- Не содержат масла и смазки (части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой)
- Другая обработка фланцев или патрубков под приварку

- Приемка согласно заводским правилам приемки, например, по стандартам TRD/TRB/AD2000 или согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 10—40

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 50-350

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 10—50

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 65—350

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)¹⁹⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ²⁰⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH - 1.0460	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N - 1.0619+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1
40		DN 250-350 ²¹⁾	27,0	27,0	23,0	22,0	21,0	19,0	18,0	17,0

Цены

Базовое исполнение

i Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запирания, указанное для DN 125–350, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

С запорным конусом

PN	DN	Дифференциальное давление Δр макс. [бар]	BOA-N С фланцами				BOA-NE С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием					
			MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25/40	10	-	A2	-	3,3	-	484,18	A2	-	2,9	-	484,18
25/40	15	-	A2	L	3,3	29522076	439,85	A2	L	2,9	29522083	439,85
25/40	20	-	A2	L	4,8	29522077	456,46	A2	L	3,3	29522084	456,46
25/40	25	-	A2	L	5,4	29522078	466,41	A2	L	3,2	29522085	466,41
25/40	32	-	A2	L	9,1	29522079	629,06	A2	L	5,5	29522086	629,06
25/40	40	-	A2	L	10,2	29522080	695,44	A2	L	5,5	29522087	695,44
25/40	50	-	A2	L	13,2	29522081	763,47	A2	L	8,3	29522088	763,47
25/40	65	-	A2	L	19,8	29522365	1.190,05	A2	-	17	-	1.320,04
25/40	80	-	A2	L	27	29522366	1.624,91	A2	-	30	-	1.802,39
25/40	100	-	A2	L	41,7	29522367	2.033,20	A2	-	40	-	2.255,29
25/40	125	33	A2	L	66	29522368	2.823,28	A2	-	60	-	3.131,66
25/40	150	21	A2	L	88	29522369	3.497,12	A2	-	80	-	3.879,10
25	200	14	A2	L	144,6	29522371	5.724,53	A2	-	-	-	-
40	200	14	A2	-	130	-	8.080,38	A2	-	130	-	8.080,38

19) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401

20) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

21) Значения не по EN 1092-1

PN	DN	Дифференциальное давление Δр макс. [бар]	BOA-HV С фланцами					BOA-HEV С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием				
			MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	250	9	A2	-	270	-	13.137,76	-	-	-	-	-
25	300	6	A2	-	385	-	19.034,68	-	-	-	-	-
25	350	4,5	A2	-	630	-	24.097,58	-	-	-	-	-
40	250	9	A2	-	300	-	14.975,15	A2	-	273	-	14.975,15
40	300	6	A2	-	430	-	24.546,83	A2	-	290	-	24.546,83
40	350	4,5	-	-	-	-	-	A2	-	600	-	36.000,01

Наценка

DN	Дроссельный конус и указатель положения	Конус для сброса давления		Индикатор положения		Болты и гайки в A4-70 (холодного волочения) ²²⁾	
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
BOA-H/HE							
10		68,84	-		29,04		17,43
15		68,84	-		29,04		17,43
20		73,82	-		29,04		17,43
25		73,82	-		29,04		17,43
32		82,13	-		29,04		24,08
40		92,11	-		29,04		24,08
50		100,39	-		29,04		24,08
65		134,45	-		34,86		29,04
80		152,72	-		34,86		34,86
100		199,15		используйте запорный клапан с сифоном NORI 40	41,49		63,08
125		250,62		используйте запорный клапан с сифоном NORI 40	46,48		74,67
150		325,33		используйте запорный клапан с сифоном NORI 40	46,48		199,16
200		386,71		используйте запорный клапан с сифоном NORI 40	58,08		293,78
BOA-HV/HEV							
250	По запросу		599,17	Серийного изготовления			-
300	По запросу		723,66	Серийного изготовления			-
350	По запросу		935,29	Серийного изготовления			-

DN	Части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки ²³⁾	Пломбируемый колпак (для предотвращения несанкционированного закрытия клапана)		Другая обработка фланцев, патрубков или муфт под приварку. ²⁴⁾	
		EUR	EUR	EUR	EUR
BOA-H/HE					
10		51,46		53,10	54,78
15		51,46		53,10	54,78
20		51,46		53,10	54,78
25		51,46		53,10	54,78
32		51,46		53,10	58,08
40		58,09		53,10	58,08
50		58,09		53,10	63,08
65		102,91		63,08	89,61
80		111,23		74,67	111,22
100		117,88		89,61	124,48
125		166,00		187,56	144,40
150		179,28		187,56	165,99
200		222,39		293,78	258,94

22) При рабочей температуре от -10 °C до -30 °C в соответствии с характером нагрузки 2 следует руководствоваться сводом технических правил AD-Merkblatt W10 (рабочее давление = 0,75 x PN).

23) Только части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки. При применении с кислородом необходимо отправить запрос изготовителю.

24) С двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E (согласно DIN EN 1092-1). Другие исполнения фланцев по запросу. ANSI по запросу.

DN	Части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки ²³⁾	Пломбируемый колпак (для предотвращения несанкционированного закрытия клапана)	Другая обработка фланцев, патрубков или муфт под приварку. ²⁴⁾	
			EUR	EUR
BOA-HV/HEV				
250	245,66	-	335,29	
300	268,91	-	370,10	
350	325,87	-	493,39	

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса BOA-H

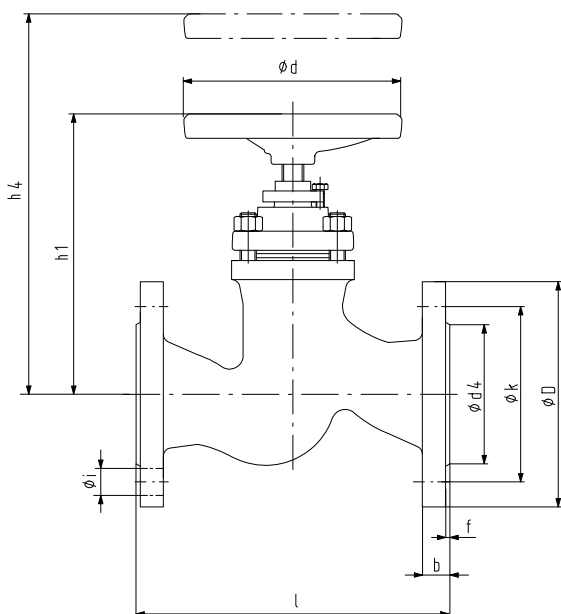


Рис. 3: BOA-H

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁ ²⁵⁾	h ₄ ²⁶⁾	Ход	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	140	210	4,0	125	3,8
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	140	210	4,0	125	3,3
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	165	260	6,5	125	4,8
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	165	260	6,5	125	5,4
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	190	290	8,0	160	9,1
	40	200	150	110	4	18	88 × 3	18	200	300	10,0	160	10,2
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	220	330	12,5	160	13,2
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	270	420	16,5	200	19,8
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	305	480	20,0	200	27
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	345	550	25,0	250	41,7
25	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	395	580	31,5	315	66
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	430	620	37,5	315	88
40	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	500	760	47,5	400	144,6
	40	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	500	760	47,5	400

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

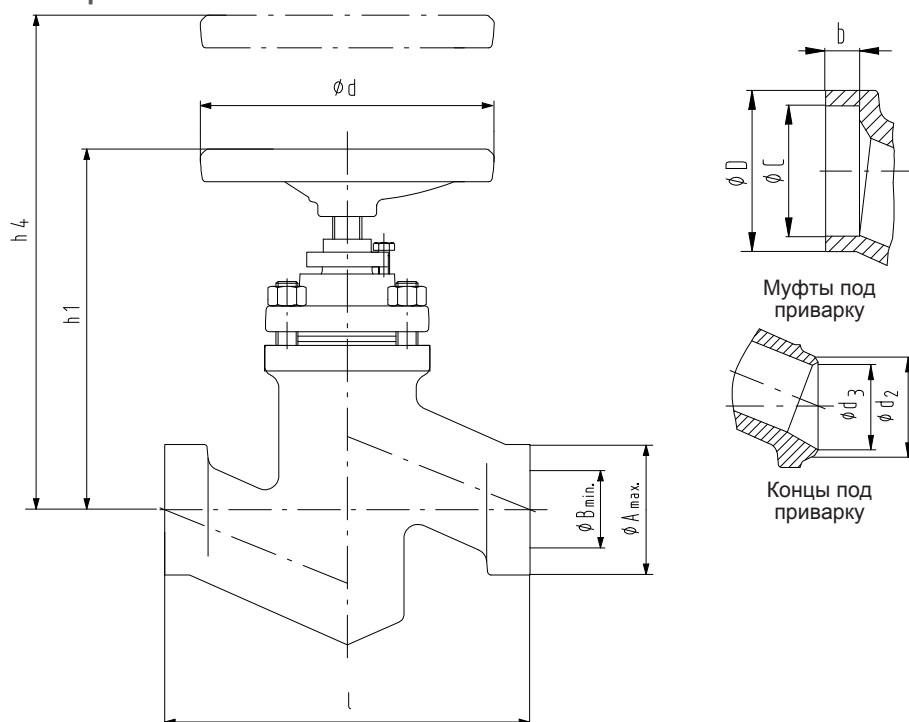
Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Фланцы: Присоединительные размеры DIN EN 1092, ISO 7005
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092, форма B

25) открыто
 26) Высота для демонтажа

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев — по запросу

Размеры/масса BOA-HE



BOA-HE

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Концы под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h ₁ ²⁷⁾	h ₄ ²⁸⁾	Ход	ø d	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₃	Соответствующие размеры труб	ø D _{-0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{мин.}					
25/40	10	130	37	10	18	13	17,2 × 2,0	25	17,6	10	165	260	4,0	125	3
	15	130	37	15	22	17	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	165	260	4,0	125	2,9
	20	130	37	20	28	22	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	165	260	6,5	125	3,3
	25	130	37	24	34	28,5	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	165	260	6,5	125	3,2
	32	160	60	33	43	37	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	200	290	8,0	160	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	200	300	10,0	160	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	220	330	12,5	160	8,3
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 × 3,6				270	420	16,5	200	17
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 × 4,0				305	480	20,0	200	30
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 × 5,0				345	550	25,0	250	40
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5				395	580	31,5	315	60
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6				430	620	37,5	315	80
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1				500	760	47,5	400	130

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 12982/64
 Концы под приварку: DIN EN 12627 Bild 2
 Муфты под приварку: DIN EN 12760

Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров A_{макс} и B_{мин}.

Возможно исполнение концов под приварку по DIN 3239 форма 1 либо муфт под приварку по ASME B16.11/DIN 3239/2.

27) открыто
 28) Высота для демонтажа

Размеры/масса BOA-HV

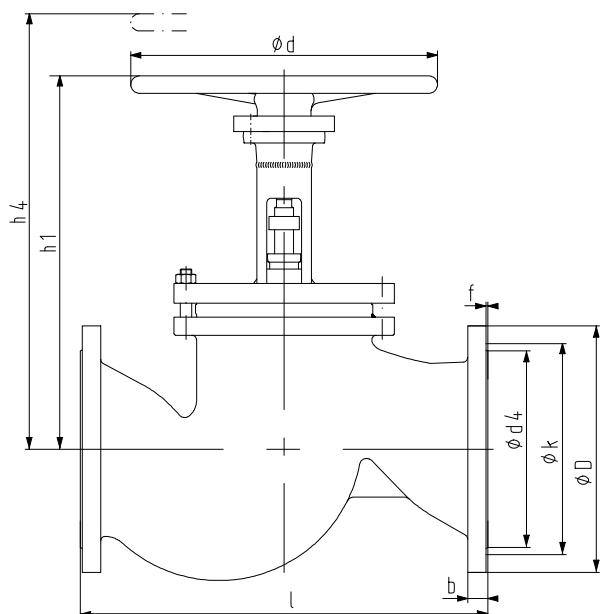


Рис. 4: BOA-HV

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество о отверстий z	Отверстие ø i	ø d ₄ x f	b	h ₁ ²⁹⁾	h ₄ ³⁰⁾	ø d	[кг]
25	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	705	1035	500	270
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	785	1145	630	385
	350	980	555	490	16	33	450 x 4	38	950	1400	800	630
40	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	705	1035	500	300
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	785	1145	630	430
	350	980	580	510	16	36	465 x 4	46	950	1400	800	660

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1

Фланцы: Присоединительные размеры DIN
EN 1092, ISO 7005

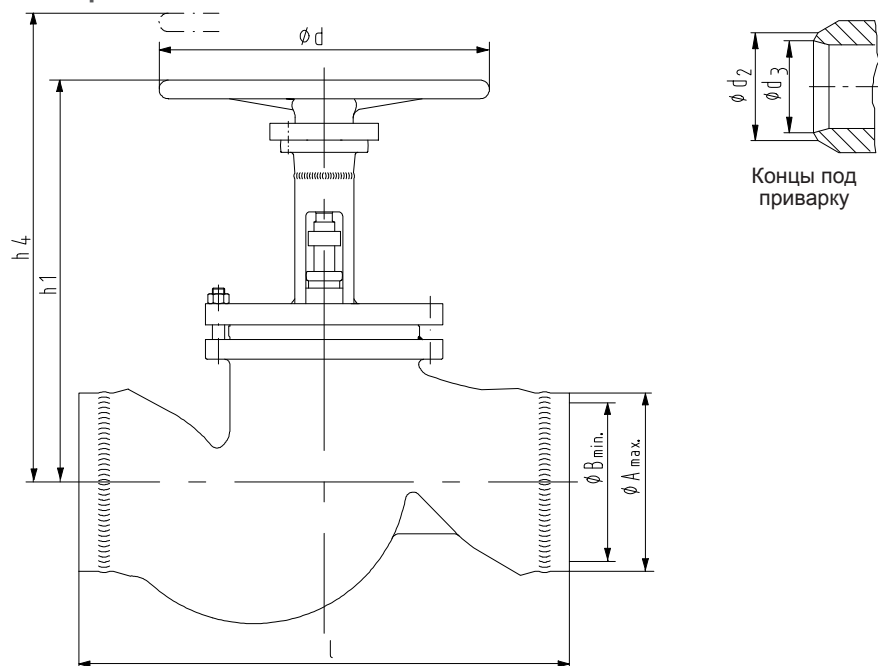
Уплотнительная кромка: DIN EN 1092, форма B

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

29) открыто
30) Высота для демонтажа

Размеры/масса BOA-HEV



BOA-HEV

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Концы под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			$h_1^{31)}$	$h_4^{32)}$	$\varnothing d$	[кг]
			$\varnothing A_{\text{макс.}}$	$\varnothing B_{\text{мин.}}$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	Соответствующие размеры труб				
25/40	250	730	273	251	273	256,5	273,0 × 8,0	705	1035	500	260
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 × 8,8	785	1145	630	290
	350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 × 10,0	950	1400	800	600

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: EN 12982/64 (для DN 250)
согласно таблице (для DN 300, 350)

Концы под приварку: DIN EN 12627 Bild 2

Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров $A_{\text{макс}}$ и $B_{\text{мин}}$.

31) открыто
32) Высота для демонтажа

Размеры/масса пломбируемого колпака

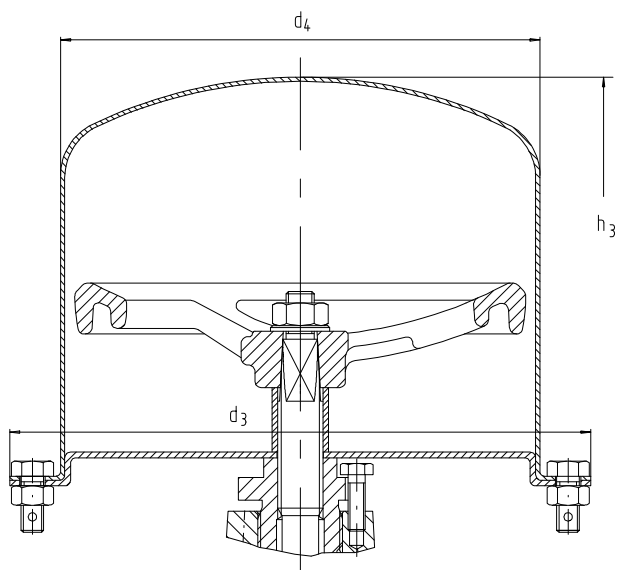


Рис. 5: Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного закрытия клапана

Размеры [мм]/масса [кг]

Номинальный диаметр DN	d ₃	d ₄	h ₃		[кг]
			BOA-H	BOA-HE	
10	165	130	185	205	0,8
15	165	130	185	205	0,8
20	165	130	205	205	0,8
25	165	130	205	205	0,8
32	205	170	265	275	1,6
40	205	170	275	275	1,6
50	205	170	295	295	1,6
65	256	220	385	385	2,5
80	256	220	415	415	2,5
100	390	340	455	455	6,5
125	390	340	495	495	6,5
150	390	340	520	520	6,5
200	470	420	550	550	9,0

Указания по монтажу

Запорные клапаны монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под конусом, а выходила над конусом. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запирания, указанное для DN 125–350, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

Разгрузочный конус осуществляет функцию перепуска и выполняет свою задачу только в том случае, если после открытия клапана возникает противодействие, при котором не превышаете макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Если требуется разгрузочный конус для DN 125–200, следует использовать запорный клапан NORI 40 ZXLBV/ZXSBV или NORI 40 ZXLB/ZXSB.

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

DN	Δp
125	33
150	21
200	14
250	9
300	6
350	4,5

Чтобы выбрать оптимальные технические параметры для запорных клапанов с дроссельным конусом, необходимо иметь точные данные по режиму эксплуатации.

BOASHEM-ZXAB



Преимущества продукта

- Герметичное уплотнение штока
 - Первичное внешнее уплотнение благодаря многослойному сальфону, который снизу приварен к штоку.
 - Несколько уплотнительных колец сальника из графита в качестве вторичного внешнего уплотнения.
 - Двойные графитовые плоские уплотнения между корпусом и крышкой корпуса (для цельной верхней части) или крышка корпуса и бугель (для разъемной верхней части)
- Надежное уплотнение корпуса/крышки
 - Плоские уплотнения, расположенные на креплении сальфона и под ним
 - Нижнее плоское уплотнение фиксируется запячком корпуса и креплением сальфона, что увеличивает срок службы. Отсутствие непосредственного контакта с перекачиваемой средой.
 - В случае дефекта сальфона верхнее плоское уплотнение дополнительно защищает от утечки рабочей среды наружу.
- Длительный срок службы сальфона
 - Многослойный сальфон рассчитан на 1,5-кратное номинальное давление
 - Защита от проворачивания с геометрическим замыканием предотвращает проворачивание сальфона.
 - Концевой упор предотвращает чрезмерное сжатие сальфона.
 - В клапанах больших типоразмеров сальфон расположен далеко за пределами прохождения потока, таким образом, не возникает резких колебаний давления рабочей среды.
 - Вибрации не передаются с конуса на сальфон (в клапанах больших типоразмеров)
- Удобство обслуживания без дополнительных затрат
 - Отсутствие затрат на ежедневное техническое обслуживание или короткие интервалы техобслуживания благодаря надежному уплотнению сальфона.
 - В зоне сальниковой набивки возможно расположение отверстия для обнаружения утечек.
- Эксплуатационная надежность
 - Концевой упор предотвращает повреждение из-за чрезмерных перестановочных усилий
 - Индикатор положения для определения положения конуса
- Подходит для различных монтажных положений
 - Направляемый конус (в клапанах больших типоразмеров) позволяет устанавливать клапан в любом положении (даже с горизонтальным штоком).
- Подходит для высоких дифференциальных давлений
 - Исполнение с разгрузочным конусом (в клапанах больших типоразмеров) обеспечивает применение до расчетного давления, без ограничений при высоких дифференциальных давлениях.

Каталог продукции / ВОАСНЕМ-ZXAB

<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000337>
Перекачиваемая среда

- Пар
- Взрывоопасные среды
- Пожароопасные среды
- Среда с содержанием газа
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Дорогостоящие среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Питательная вода
- Масляный теплоноситель
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Пищевая промышленность и производство напитков
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 - 40
Номинальный диаметр	DN 15 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +400

Таблица Давление-Температура

 Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)³³⁾

Номинальное давление PN	Материал	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	28,5	28,5	27,4

33) Арматуру можно использовать при температурах до -10 °C

 Определение параметров по таблице давление/температура
 (⇒ Страница 40)

Конструктивное исполнение
Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8146.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Дроссельный конус ≤ DN 100
- Плоский конус ≥ DN 125
- Разгрузочный конус ≥ DN 150
- Невращающийся шток с наружной резьбой
- Не поднимающийся маховик
- Индикатор положения
- Уплотнение штока двухслойным сальфоном и защитным сальником
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельный конус ≥ DN 125
- Разгрузочный конус для DN 125
- Отверстие для поиска утечек
- Покрытые стеллитом уплотняющие поверхности
- Конус с уплотнением из PTFE (≤ 200 °C)
- Применение до -60 °C
- Фиксирующее устройство
- Позиционный переключатель
- Профильное уплотнение (вставка: PTFE)
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Сальниковое уплотнение из PTFE
- Другая обработка фланцев

Материал корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	≤ 400 °C

Цены

Базовое исполнение

i Цены на DN 250 - 400 по запросу.

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С дроссельным конусом						
10-40	15	OP	L	5,5	48272057	486,37
10-40	20	OP	L	6	48272058	543,15
10-40	25	OP	L	6,5	48272059	687,72
10-40	32	OP	L	9	48272060	917,79
10-40	40	OP	L	11,5	48272061	1.219,55
10-40	50	OP	L	14	48272062	1.631,23
10-16	65	OP	L	20,8	48272063	2.994,18
10-40	65	OP	L	21,5	48272068	2.994,18
10-16	80	OP	L	24	48272064	3.319,81
25-40	80	OP	-	26,5	48272069	3.319,81
10-16	100	OP	L	41	48272065	4.247,15
25-40	100	OP	-	48	48272070	4.247,15
С плоским конусом						
10-16	125	OP	L	58	48272066	6.100,68
25-40	125	OP	-	68	48272071	6.100,68
10-16	150	OP	L	110	48272067	8.730,37
25-40	150	OP	-	128	48272072	8.730,37
10	200	OP	-	180	48272073	14.191,69
16	200	OP	-	180	48272074	14.191,69
25	200	OP	-	192	48272075	14.191,69
40	200	OP	-	210	48272076	14.191,69

Наценка

i Наценка для DN 250 - 400 по запросу.

i Цены на монтаж двигателя – по запросу

DN	Дроссельный золотник	Конус для сброса давления	Без масел и смазок – для кислорода	Седло корпуса из стеллита ³⁴⁾	Седло корпуса и уплотняющая поверхность из стеллита ³⁴⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
15	Серийного изготовления	-	74,88	11,88	11,88
20	Серийного изготовления	-	74,88	15,86	15,86
25	Серийного изготовления	-	74,88	19,81	19,81
32	Серийного изготовления	-	83,05	25,37	25,37
40	Серийного изготовления	-	83,05	31,71	31,71
50	Серийного изготовления	-	83,05	39,62	39,62
65	Серийного изготовления	-	223,55	51,50	51,50
80	Серийного изготовления	-	254,36	63,38	63,38
100	Серийного изготовления	-	270,74	79,23	79,23
125	47,55	190,12	374,34	99,04	99,04
150	63,38	Серийного изготовления	394,84	118,84	118,84
200	95,06	Серийного изготовления	418,40	158,45	158,45

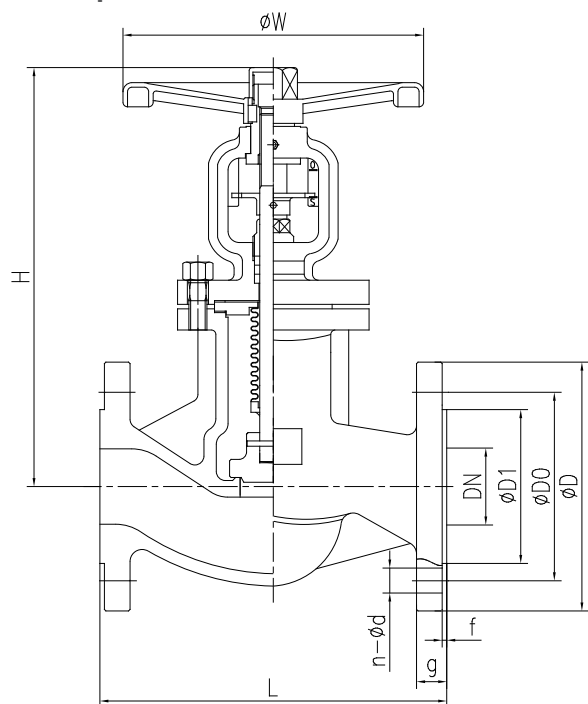
34) Стеллит Н6

DN	Уплотнение крышки соответствует требованиям TA-Luft	Конус с уплотнительным кольцом из PTFE (до 200 °C)	С лабиринтным уплотнением (вставка PTFE)	Сальниковое уплотнение из PTFE (до 200 °C)	Блокировочное устройство	Другая обработка фланцев
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
15	Серийного изготовления	11,88	184,50	170,71	61,42	28,04
20	Серийного изготовления	11,88	184,50	170,71	61,42	28,04
25	Серийного изготовления	11,88	184,50	170,71	61,42	28,04
32	Серийного изготовления	11,88	188,75	176,12	69,89	30,11
40	Серийного изготовления	15,86	188,75	197,70	69,89	30,11
50	Серийного изготовления	15,86	195,20	246,25	69,89	32,95
65	Серийного изготовления	23,78	197,39	246,25	75,54	46,27
80	Серийного изготовления	23,78	197,39	246,25	75,54	57,41
100	Серийного изготовления	31,71	202,79	300,22	83,31	64,42
125	Серийного изготовления	31,71	280,12	300,22	103,78	74,95
150	Серийного изготовления	47,55	288,64	300,22	116,48	86,18
200	Серийного изготовления	79,23	301,54	354,15	128,48	134,50

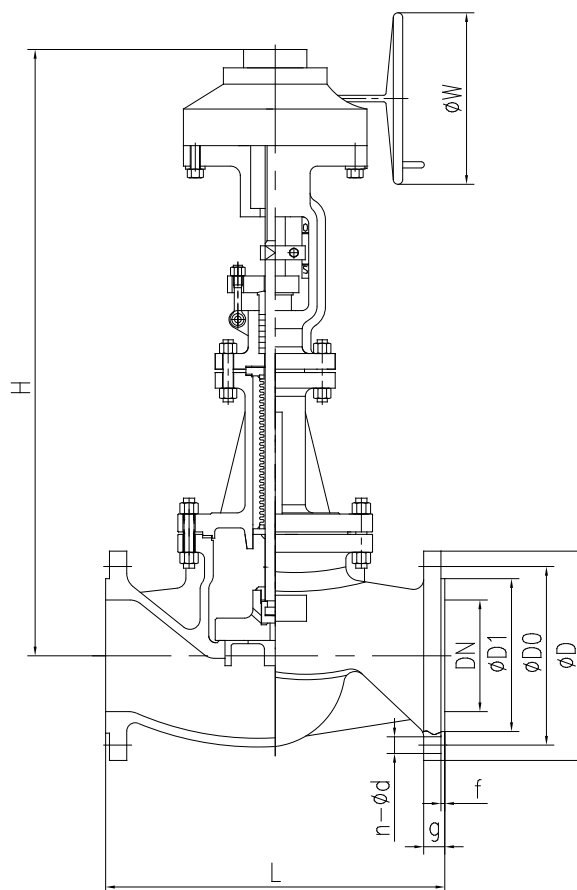
PN	DN	Применение до -60 °C
		EUR
10-40	15	10,42
10-40	20	11,55
10-40	25	13,92
10-40	32	17,16
10-40	40	19,68
10-40	50	26,72
10-16	65	36,33
10-16	80	46,28
10-16	100	68,15
10-16	125	99,80
10-16	150	170,33
10-40	65	37,50
25-40	80	48,00
25-40	100	75,25
25-40	125	108,08
25-40	150	198,50
10	200	270,16
16	200	270,16
25	200	297,73
40	200	317,20
10	250	503,80
16	250	503,80
25	250	531,76
40	250	551,33
10	300	741,44
16	300	741,44
25	300	790,55
40	300	818,28
10	350	948,01
16	350	948,01
25	350	986,06
40	350	1.020,26
10	400	1.264,88

PN	DN	Применение до -60 °C
		EUR
16	400	1.264,88
25	400	1.337,11
40	400	1.367,28

Размеры и масса



BOACHEM-ZXAB с маховиком



BOACHEM-ZXAB с редуктором

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H (закрытый)	W	[кг]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	240	140	5,5
	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	240	140	6
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	260	160	6,5
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	260	180	9
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	280	180	11,5
10/16	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	280	200	14
	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	380	200	20,8
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	390	250	24
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	460	280	41
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	520	300	58
10	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	905	400	110
	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	1010	450	180
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	1190	500	300
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	1290	500	540
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	1410	500	880
16	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	1620	500	1225
	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	1010	450	180
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	1190	500	300
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	1290	500	540
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	1410	500	880
25/40	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	1620	500	1225
	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	380	200	21,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	390	250	26,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	460	280	48
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	520	300	68
25	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	905	400	128
	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	1010	450	192
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	1190	500	330

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H (закрытый)	W	[кг]
25	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	1290	500	580
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	1410	500	950
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	1620	500	1185
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	1010	450	210
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	1190	500	345
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	1290	500	600
	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	1410	500	980
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	1620	500	1225


Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Фланцы: Присоединительные размеры по DIN EN 1092-1, ISO 7005
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-1, форма B1

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

Указания по монтажу

 Запорные клапаны монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под конусом, а выходила над конусом. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

NORI 40 ZXLBV/ZXSBV



Преимущества продукта

- Высокая функциональная надежность и большой срок службы
 - благодаря составному штоку. Незначительный износ и большой срок службы набивки благодаря накатному полированию, не вращающийся нижний шток.
 - благодаря бронированному седлу клапана из износостойких и коррозионно-устойчивых материалов.
- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Дополнительное уплотнение штока в аварийном режиме эксплуатации и защита от разрыва благодаря наличию заднего уплотнения в серийном исполнении, а также защитного сальника из чистого графита.
- Надежная герметичность пары «конус – кромочное седло». Наличие эффекта самоочистки позволяет использовать клапан также с загрязненными средами.
- Устойчивость к коррозии и хорошая ремонтпригодность благодаря болтам и гайкам с оливковым хромированием.

Каталог продукции / NORI 40 ZXLBV/ZXSBV



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000334>

Среды

- Вода
- Пар
- Масляный теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Питание котлов
- Атомные электростанции

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 10 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 46)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7168.1

- Конический конус
- Составной шток
- Заднее уплотнение
- Защитный сальник со стаканом
- Индикация положения
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- Типовые испытания проведены в соответствии с EG (модуль B), маркировка узлов TÛ.A. 209
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников иницирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельная головка
- Разгрузочный конус, начиная с DN 125
- Блокировочное устройство
- Ограничитель хода
- Болты и гайки в А4–70 (холодного волочения)
- Не содержат масла и смазки (части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой)
- Другая обработка фланцев
- Другая обработка концов под приварку
- Другая обработка муфт под приварку

- Приемка согласно заводским правилам приемки, например, по стандартам TRD/TRB/AD2000 или согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 10—40

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 50—200

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 10—50

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 65—200

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)³⁵⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ³⁶⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

Цены

Базовое исполнение

i Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запираия, указанное для DN 125—200, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

i DN 250 до 350 см. (⇒ Страница 31)

С коническим золотником и индикатором положения

PN	DN	Дифференциальное давление Δр макс. [бар]	NORI 40 ZXLBV С фланцами					NORI 40 ZXSBV С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием				
			MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25/40	10	-	B1	-	4,1	-	542,99	B1	-	3,8	-	542,99
25/40	15	-	B1	L	4,3	29522346	601,36	B1	-	3,8	-	542,99
25/40	20	-	B1	L	6	29522347	630,59	B1	-	3,8	-	569,38
25/40	25	-	B1	L	6,5	29522348	634,78	B1	-	3,8	-	573,16
25/40	32	-	B1	L	9	29522349	870,73	B1	-	8	-	786,22
25/40	40	-	B1	L	10	29522350	947,96	B1	-	8	-	855,95
25/40	50	-	B1	L	14,5	29522351	1.035,73	B1	-	11,5	-	935,20
25/40	65	-	B1	-	26	-	1.461,18	B1	-	20	-	1.461,18
25/40	80	-	B1	-	32	-	2.004,17	B1	-	26	-	1.992,88
25/40	100	-	B1	-	42	-	2.469,86	B1	-	36	-	2.469,86
25/40	125	33	B1	-	65	-	3.423,91	B1	-	55	-	3.529,47
25/40	150	21	B1	-	95	-	4.213,88	B1	-	80	-	4.213,88
25	200	14	B1	-	160	-	6.519,73	-	-	-	-	-
40	200	14	B1	-	175	-	8.642,67	B1	-	130	-	8.642,67

35) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

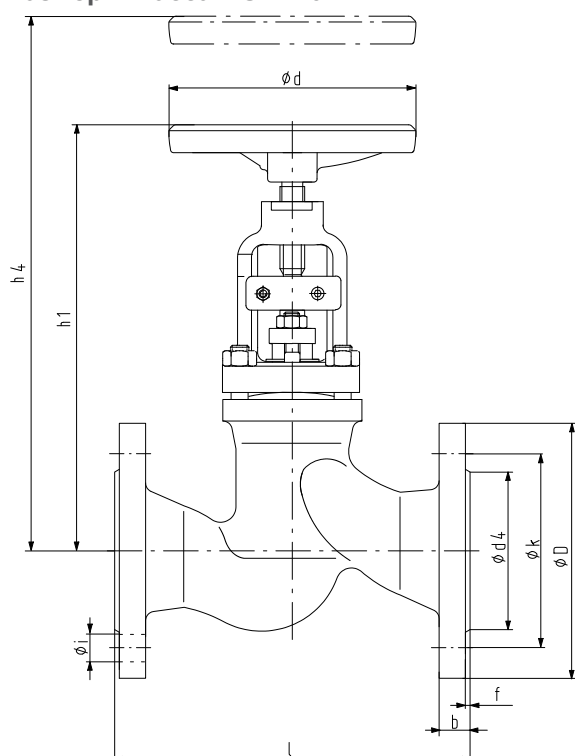
36) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

Наценка

DN	Дроссельный золотник	Конус для сброса давления	Фиксирующее устройство/ограничитель хода	Части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки ³⁷⁾	Другая обработка фланцев, патрубков или муфт под приварку. ³⁸⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10	47,13	-	133,89	58,44	62,22
15	47,13	-	133,89	58,44	62,22
20	52,80	-	133,89	58,44	62,22
25	52,80	-	133,89	58,44	62,22
32	60,32	-	152,68	58,44	65,97
40	71,66	-	152,68	65,97	65,97
50	81,11	-	152,68	65,97	71,66
65	113,13	-	164,03	116,90	101,79
80	133,89	-	164,03	126,34	126,34
100	164,03	-	180,99	133,89	141,41
125	233,77	386,53	226,24	188,56	164,03
150	316,77	463,81	252,61	203,64	188,56
200	473,25	567,48	279,05	252,61	294,15

37) Только части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки При применении с кислородом необходимо отправить запрос в KSB.

38) С двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E (согласно DIN EN 1092-1). Другие исполнения фланцев по запросу. ANSI по запросу.

Габаритные размеры и масса
Размеры/масса NORI 40 ZXLBV


NORI 40 ZXLBV

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество о отверстий z	Отверст ие ø i	ø d ₄ × f	b	h ₁ ³⁹⁾	h ₄ ⁴⁰⁾	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	215	270	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	215	270	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	230	300	125	6,0
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	230	300	125	6,5
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	270	340	160	9,0
	40	200	150	110	4	18	88 × 3	18	270	360	160	10,0
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	290	380	160	14,5
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	320	470	160	26,0
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	385	560	200	32,0
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	425	630	250	42,0
25	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	530	660	315	65,0
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	570	700	315	95,0
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	645	820	400	160,0
40	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	645	820	400	175,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1; ISO 5752/T1

 Фланцы: Присоединительные размеры
 DIN EN 1092

Уплотнительная кромка: Тип B

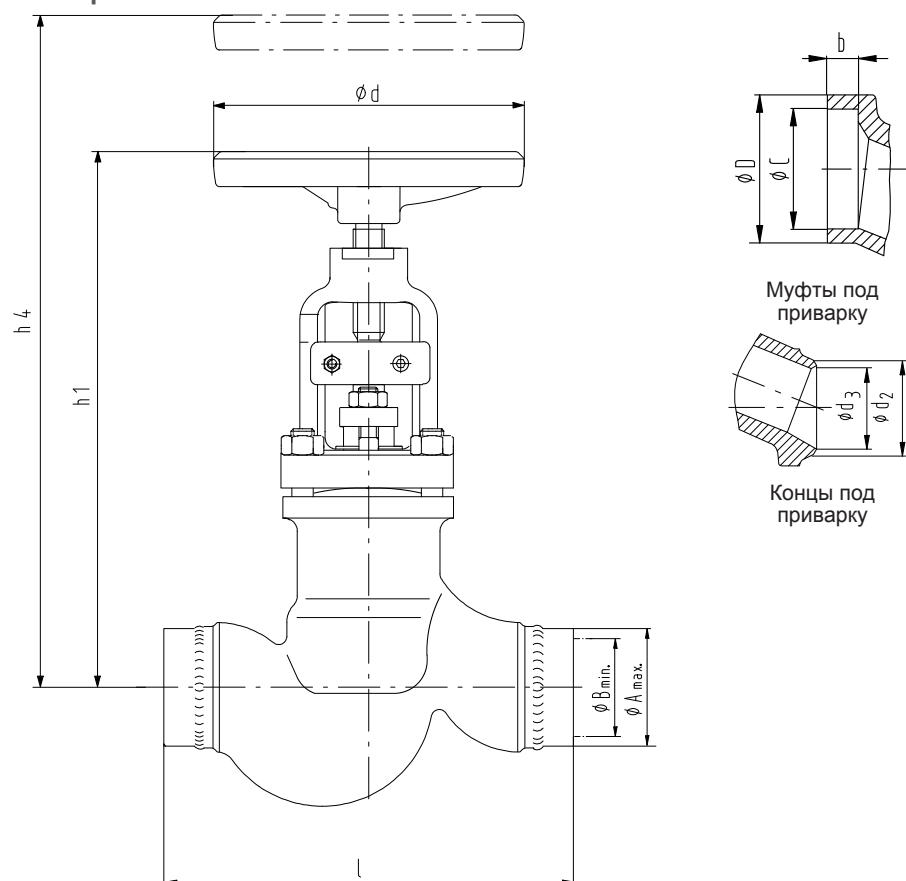
Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

39) открыто

40) Высота для демонтажа

Размеры/масса NORI 40 ZXSBV



NORI 40 ZXSBV

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	Концы под приварку необработанные		Концы под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h ₁ ⁴¹⁾	h ₄ ⁴²⁾	ø d	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₄	Размеры труб	ø D _{0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{мин.}				
25/40	10	130	44,0	10,0	18,0	13,0	17,2 × 2,0	25,0	17,6	10	230	300	125	3,8
	15	130	44,0	15,0	22,0	17,0	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	230	300	125	3,8
	20	130	44,0	20,0	28,0	22,0	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	230	300	125	3,8
	25	130	44,0	24,0	34,0	28,5,0	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	230	300	125	3,8
	32	160	60,0	33,0	43,0	37,0	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	270	340	160	8,0
	40	180	60,0	38,0	49,0	43,0	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	270	360	160	8,0
	50	210	73,0	48,0	61,0	54,0	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	290	380	160	11,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69,0	76,1 × 3,6	-	-	-	320	470	160	20,0
	80	310	88,9	79,9	88,9	81,0	88,9 × 4,0	-	-	-	385	560	200	26,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104,0	114,3 × 5,0	-	-	-	425	630	250	36,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5	-	-	-	530	660	315	55,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6	-	-	-	570	700	315	80,0
200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1	-	-	-	645	820	400	130,0	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 12982/64
 Концы под приварку: DIN EN 12627 Рис. 2
 Муфты под приварку: DIN EN 12760

Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров A_{макс} и B_{мин}.

Возможно исполнение концов под приварку по DIN 3239/1 либо муфт под приварку по ASME B16.11 и DIN 3239/2.

- 41) открыто
 42) Высота для демонтажа

Указания по монтажу

Запорные клапаны монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под конусом, а выходила над конусом. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запирания, указанное для DN 125–200, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

Разгрузочный конус осуществляет функцию перепуска и выполняет свою задачу только в том случае, если после открытия клапана возникает противодействие, при котором не превышаете макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

DN	Δp
125	33
150	21
200	14

Чтобы выбрать оптимальные технические параметры для запорных клапанов с дроссельным конусом, необходимо иметь точные данные по режиму эксплуатации.

NORI 40 ZYLB/ZYSB



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Герметичный и не требующий обслуживания благодаря двухслойному сиффону, который снизу приварен к штоку. Вибрации не передаются с конуса на сиффон. Конус легко заменяем.
- Большой срок службы и функциональная надежность благодаря бронированному седлу клапана из износостойких и коррозионно-устойчивых материалов.
- Экономичность, благодаря литому корпусу с оптимизированным внутренним контуром. Благоприятные Z-значения и небольшие потери давления
- Экономия пространства за счет неподнимающегося маховика.
- Удобство управления благодаря регулируемому ограничителю хода, индикатору положения и блокировочному устройству в серийном исполнении. Безопасность благодаря ограничителю хода с винтом, находящимся внутри.
- Дополнительная надежность и простое регулирование за счет защитного сальника из графита.
- Запирание и дросселирование в одном исполнении благодаря дроссельному конусу в серийных моделях до DN 100. Пониженная потребность в запчастях и складских запасах.

Каталог продукции / NORI 40 ZYLB/ZYSB



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000521>

Среды

- Вода
- Пар
- Масляный теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Установки для теплопередачи
- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Питание котлов
- Атомные электростанции

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 15 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 52)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7160.1

- Проходная форма со скошенной верхней частью
- Дроссельная головка до DN 100
- Запорный конус начиная с DN 125
- Невращающийся шпindel
- Не поднимающийся маховик
- Уплотнение штока двухслойным сиффоном и защитным сальником
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Индикация положения
- Блокировочное устройство
- Ограничитель хода
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- Наружное покрытие: жаростойкая краска серо-алюминиевого цвета

- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

- Болты и гайки в А4–70 (холодного волочения)
- Другая обработка фланцев
- Позиционный переключатель

Исполнения

- Дроссельный конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус, начиная с DN 125

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1) ⁴³⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ⁴⁴⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	GP 240 GH+N	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40		40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса NORI 40 ZYLB

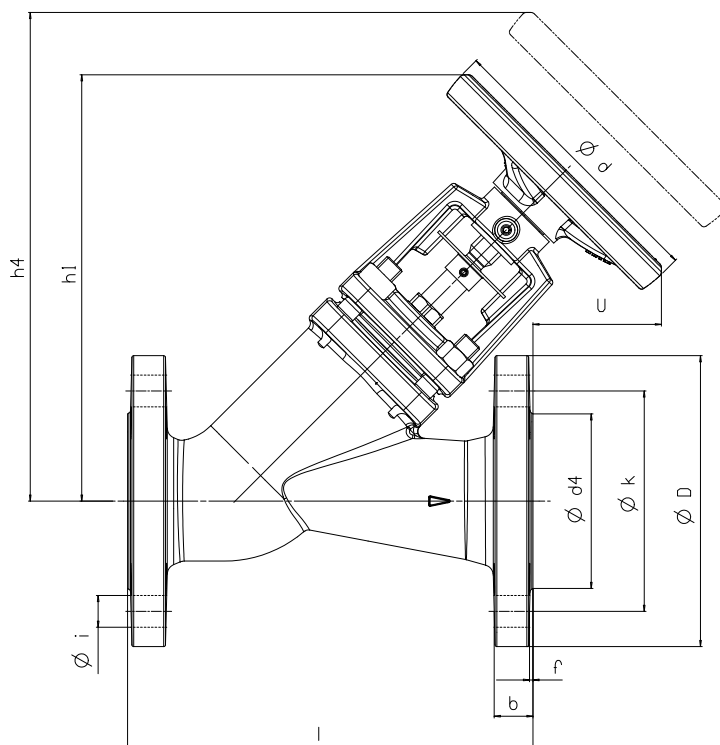


Рис. 6: NORI 40 ZYLB

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁ ⁴⁵⁾	h ₄ ⁴⁶⁾	U	ø d	[кг]
25/40	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	187	229	69	125	4,9
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	181	220	59	125	5,4

43) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

44) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

45) открыто

46) Высота для демонтажа

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁ ⁴⁵⁾	h ₄ ⁴⁶⁾	U	ø d	[кг]
25/40	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	194	244	70	125	6,4
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	195	244	55	125	8,1
	40	200	150	110	4	18	88 × 2	18	238	313	83	160	11,8
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	240	316	73	160	14,6
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	314	420	104	200	25,8
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	317	425	92	200	28,5
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	363	488	103	250	43,0
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	420	569	100	315	63,2
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	446	622	66	315	85,9
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	553	765	93	400	147,1
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	639	907	94	500	221,1
	300	850	485	430	16	30	395 × 3	34	692	1003	77	500	320,0

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: EN 558-1/1; ISO 5752/1

Фланцы: Присоединительные размеры DIN
EN 1092-1, ISO 7005

Уплотнительная кромка: Форма B

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев — по запросу

Размеры/масса NORI 40 ZYSB

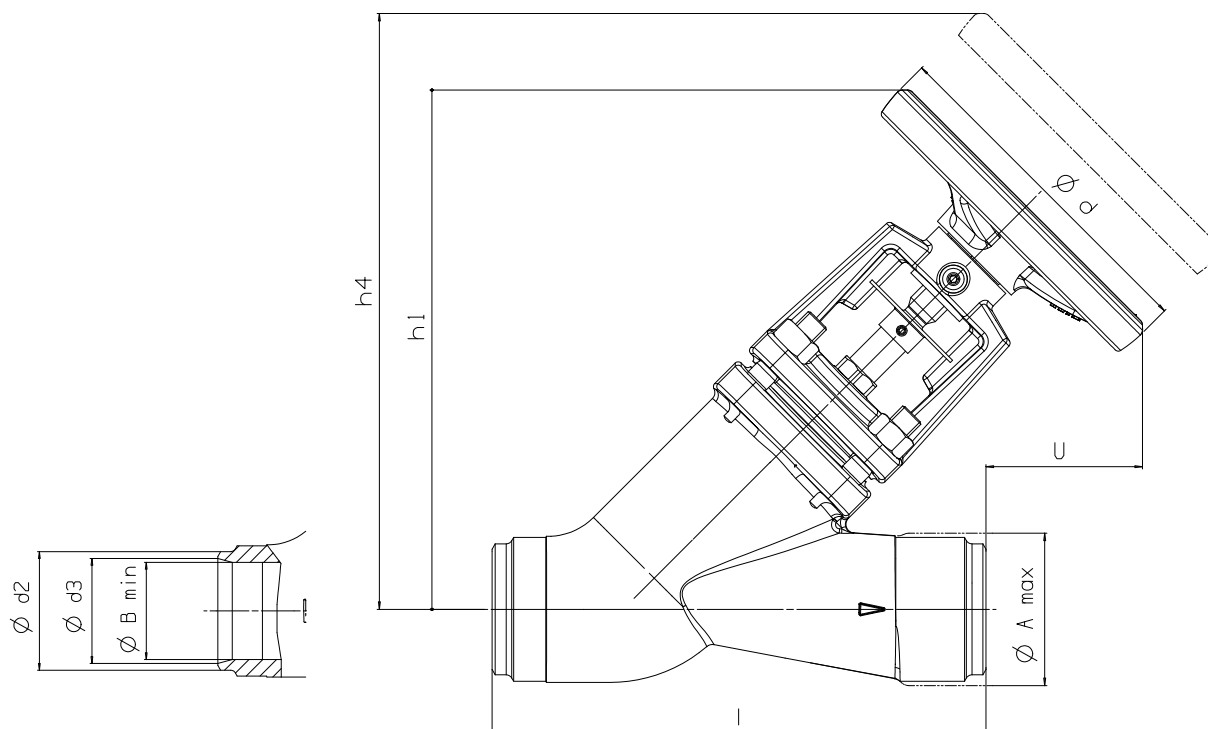


Рис. 7: NORI 40 ZYSB

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Концы под приварку необработанные		Концы под приварку по DIN EN 12627			h ₁ ⁴⁷⁾	h ₄ ⁴⁸⁾	U	ø d	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₃	Размеры труб					
25/40	15	130	31,0	15,0	22,0	17,0	21,3 × 2,0	187	229	69	125	3,4
	20	150	38,0	20,0	28,0	22,0	26,9 × 2,3	181	220	59	125	3,6
	25	160	44,0	25,0	34,0	28,5	33,7 × 2,6	195	244	70	125	4,0
	32	180	51,0	32,0	43,0	37,0	42,4 × 2,6	195	244	55	125	4,3
	40	200	61,0	40,0	49,0	43,0	48,3 × 2,6	240	313	83	160	6,8
	50	230	71,0	50,0	61,0	54,0	60,3 × 3,2	242	316	73	160	8,5
	65	290	88,0	65,0	77,0	69,0	76,1 × 3,6	314	420	104	200	18,3
	80	310	104,0	80,0	90,0	82,0	88,9 × 4,0	317	425	92	200	19,4
	100	350	131,0	100,0	115,0	104,0	114,3 × 5,0	363	488	103	250	31,4
	125	400	155,0	125,0	142,0	130,5	139,7 × 4,5	420	569	100	315	46,7
25	200	600	249,0	200,0	222,0	204,5	219,1 × 7,1	553	765	93	400	121,7
	250	730	305,0	250,0	276,0	256,5	273,0 × 8,0	639	907	94	500	185,7
	300	850	356,0	300,0	325,0	306,5	323,9 × 8,8	692	1003	77	500	271,4

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: EN 12982 ETE/1
Концы под приварку: DIN EN 12627 Рис. 4

47) открыто
48) Высота для демонтажа

Указания по монтажу

Запорные клапаны монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под конусом, а выходила над конусом. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запираения, указанное для DN 125–350, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

Разгрузочный конус осуществляет функцию перепуска и выполняет свою задачу только в том случае, если после открытия клапана возникает противодействие, при котором не превышаете макс. допустимое дифференциальное давление запираения (см. таблицу).

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

DN	Δp
125	33
150	21
200	14
250	9
300	6

Чтобы выбрать оптимальные технические параметры для запорных клапанов с дроссельным конусом, необходимо иметь точные данные по режиму эксплуатации.

Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN

ВОАСНЕМ-ZXA



Преимущества продукта

- Длительный срок службы
 - Герметичность за счет сальникового уплотнения благодаря накатному полированию штока.
 - Виброустойчивый шток благодаря направляемому конусу (в клапанах больших типоразмеров)
- Надежное уплотнение корпуса/крышки
 - Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Повышенная безопасность
 - Защита от разрыва за счет заднего уплотнения
- Подходит для различных положений заглубленного монтажа
 - Направляемый конус (в клапанах больших типоразмеров) обеспечивает монтаж арматуры в различных положениях (даже с горизонтальным штоком).
- Подходит для высоких дифференциальных давлений
 - Исполнение с предварительным ходом (в клапанах больших типоразмеров) обеспечивает применение до номинального давления без ограничения при высоких дифференциальных давлениях.

Каталог продукции / ВОАСНЕМ-ZXA



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000354>

Среды

- Агрессивные жидкости
- Пар
- Взрывоопасные среды
- Пожароопасные среды
- Среды с содержанием газа
- Газ
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Питательная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Пищевая промышленность и производство напитков
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Сахарная промышленность

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 - 40
Номинальный диаметр	DN 15 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +400

Определение параметров по таблице давление/температура
(⇒ Страница 57)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8149.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Дроссельный конус ≤ DN 100
- Плоский конус ≥ DN 125
- Разгрузочный конус: PN 10/16 ≥ DN 200
PN 25/40 ≥ DN 150
- Вращающийся шток
- Поднимающийся маховик
- Верхнее уплотнение
- Уплотнение крышки, изолированное изнутри и снаружи

- Уплотнение ходового винта сальником
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).
- Позиционный переключатель
- Блокировочное устройство
- Конус с уплотнением из PTFE ($\leq 200\text{ }^\circ\text{C}$)
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Профильное уплотнение (вставка: PTFE)
- Сальниковое уплотнение из PTFE
- Применение до $-60\text{ }^\circ\text{C}$
- Другая обработка фланцев

Исполнения

- Дроссельный конус $\geq \text{DN } 125$
- Разгрузочный конус: PN 10/16 DN 125 - 150
PN 25/40 DN 125
- Покрытые стеллитом уплотняющие поверхности
- Отверстие для поиска утечек
- Индикатор положения

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	$\leq 400\text{ }^\circ\text{C}$

Таблица давлений и температур

 Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)⁴⁹⁾

Номинальное давление PN	Материал	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	28,5	28,5	27,4

Цены
Базовое исполнение

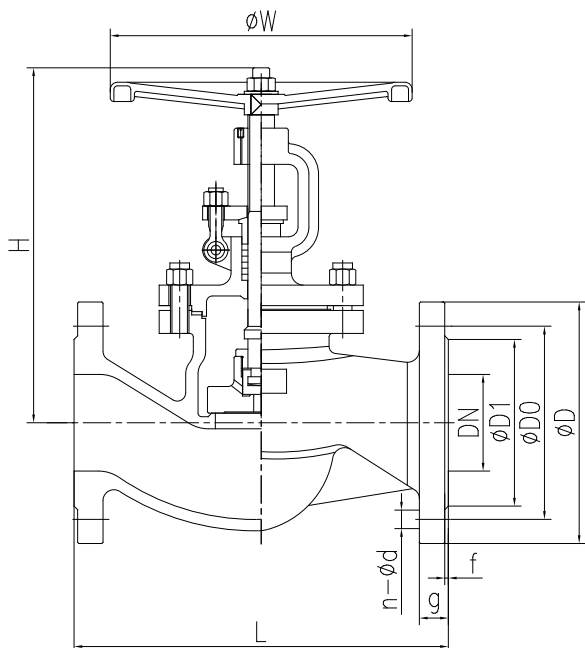
Цены на клапаны с DN 350 - 400 по запросу.

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
С дроссельным конусом						
10-40	15	ON	L	4	48272077	489,95
10-40	20	ON	L	4,5	48272078	544,65
10-40	25	ON	L	5,5	48272079	745,12
10-40	32	ON	L	8	48272080	905,85
10-40	40	ON	L	10,5	48272081	954,84
10-40	50	ON	L	13	48272082	1.171,74
10-16	65	ON	L	17,5	48272083	1.757,07
10-16	80	ON	L	21,8	48272084	2.225,75
10-16	100	ON	L	36,5	48272085	2.985,80
С плоским конусом						
10-16	125	ON	-	48,2	48272086	4.206,53
10-16	150	ON	L	77	48272087	5.683,61
С дроссельным конусом						
10-40	65	ON	L	19,5	48272088	1.756,10
25-40	80	ON	-	23,5	48272089	2.225,75
25-40	100	ON	-	40,5	48272090	2.985,80
С плоским конусом						
25-40	125	ON	-	57,5	48272091	4.206,53
25-40	150	ON	-	90	48272092	5.683,61
10	200	ON	-	132	48272093	10.733,86
16	200	ON	-	132	48272094	10.733,86
25	200	ON	-	148	48272097	10.733,86
40	200	ON	-	155	48272100	10.733,86
10	250	ON	-	265	-	По запросу

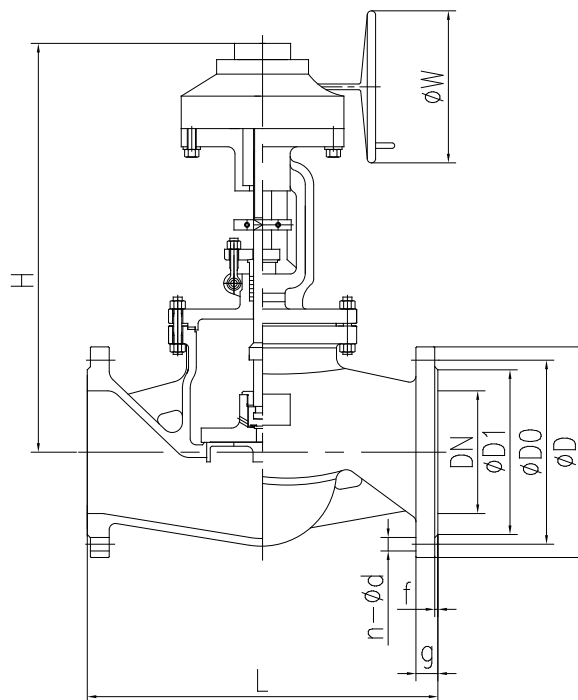
 49) Арматуру можно использовать при температурах до $-10\text{ }^\circ\text{C}$

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	250	ON	-	265	48272095	19.231,19
25	250	ON	-	265	48272098	19.231,19
40	250	ON	-	265	48272101	19.231,19
10	300	ON	-	380	-	По запросу
16	300	ON	-	380	48272096	34.251,66 ⁵⁰⁾
25	300	ON	-	430	48272099	34.251,66 ⁵⁰⁾
40	300	ON	-	450	48272102	34.251,66 ⁵⁰⁾

50) С понижающим редуктором

Размеры и масса


BOACHEM-ZXA с маховиком



BOACHEM-ZXA с редуктором

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H (закрытый)	W	[кг]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	190	140	4
	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	190	140	4,5
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	195	160	5,5
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	210	180	8
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	220	180	10,5
	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	230	200	13
10/16	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	280	200	17,5
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	290	250	21,8
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	385	280	36,5
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	410	300	48,2
	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	500	350	77
10	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	635	400	132
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	680	450	265
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	970	500	380
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	1020	500	680
	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	1180	500	850
16	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	635	400	132
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	680	450	265
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	970	500	380
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	1020	500	680
	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	1180	500	850
25/40	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	280	200	19,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	290	250	23,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	385	280	40,5
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	410	300	57,5
	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	500	350	90
25	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	635	400	148
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	680	450	265
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	970	500	430
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	1020	500	775
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	1180	500	935
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	635	400	155
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	680	450	265
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	1170	500	450

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H (закрытый)	W	[кг]
40	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	1320	500	810
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	1480	500	980

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1


Фланцы: Присоединительные размеры DIN
EN 1092-1, ISO 7005

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-1, форма B1

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

Указания по монтажу

 В запорных клапанах перекачиваемая среда должна подаваться по направлению стрелки, нанесенной на корпусе клапана.

ECOLINE VA 16



Каталог продукции / ECOLINE VA16



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000673>

Среды

- Охлаждающая вода
- Вода для отопления
- Горячая вода
- Масла
- Техническая вода

Основные области применения

- Системы центрального отопления
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Системы водяного отопления
- Системы водоснабжения

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 250
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +300

Определение параметров по таблице давление/температура
(⇒ Страница 62)

Конструктивное исполнение

Арматура согласно техническому описанию 7251.1

Конструкция

- Испытано по EN 12266-1
- Проходная с прямой бугельной головкой
- Вращающийся шток
- Поднимающийся маховик
- Глухой фланец
- Графитовая набивка сальников
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002, средняя толщина покрытия 70 мкм

Исполнения

- Индикация положения
- Дроссельная головка
- Тефлоновое седло конуса
- Большие значения условного прохода
- Редуктор
- Электрические сервоприводы

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	JL 1040	+300 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по EN 12266-1)

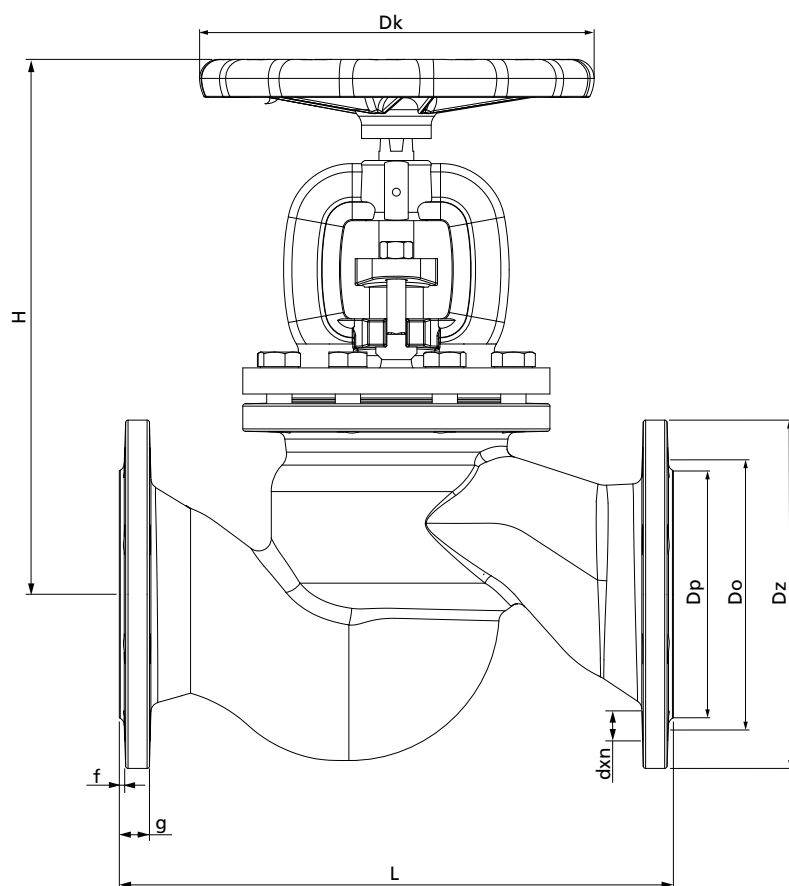
Номинальное давление PN	Материал	от -10 до +120	150	180	200	230	250	300
16	EN-GJL-250	16,0	14,4	13,4	12,8	11,8	11,2	9,6

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	RG	-	3,3	42275531	65,11
16	20	RG	-	3,9	42275532	70,15
16	25	RG	-	5	42275533	82,85
16	32	RG	-	6,6	42275534	99,38
16	40	RG	-	8,4	42275535	122,72
16	50	RG	-	12	42275536	140,81
16	65	RG	-	17,3	42275537	209,04
16	80	RG	-	22,7	42275538	240,90
16	100	RG	-	35,8	42275540	342,19
16	125	RG	-	52,8	42275541	534,35
16	150	RG	-	74,2	42275542	682,64
16	200	RG	-	126	42275543	1.424,31
16	250	RG	-	200	42275544	2.835,23

Размеры и масса



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	H	g	f	Dz	Do	Dp	n	d	Dk	[кг]
16	15	130	167	14	2	95	65	46	4	14	100	3,3
	20	150	167	16	2	105	75	56	4	14	100	3,9
	25	160	175	16	2	115	85	65	4	14	120	5,0
	32	180	186	18	2	140	100	76	4	19	120	6,6
	40	200	235	18	3	150	110	84	4	19	160	8,4
	50	230	248	20	3	165	125	99	4	19	160	12,0
	65	290	260	20	3	185	145	118	4	19	180	17,3
	80	310	291	22	3	200	160	132	8	19	200	22,7
	100	350	338	24	3	220	180	156	8	19	250	35,8
	125	400	384	26	3	250	210	184	8	19	250	52,8
	150	480	429	26	3	285	240	211	8	23	320	74,2
	200	600	529	30	3	340	295	266	12	23	360	126,0
250	730	638	32	3	405	355	319	12	28	360	200,0	

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: EN 558-1/1
Фланцы: DIN EN 1092-2

Указания по монтажу

Направление протекания среды через клапан должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Однако допускается переменное направление протекания.

Наиболее оптимальное положение монтажа – штоком вверх, установленным вертикально.

NORI 40 ZXL/ZXS



Преимущества продукта

- Продолжительный срок службы и высокая надежность в эксплуатации.
 - набивки сальника благодаря накатному полированию ходового винта.
 - благодаря бронированному седлу клапана из износостойких и коррозионно-устойчивых материалов.
- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Повышенная безопасность и дополнительная защита от выброса среды за счет серийно выпускаемого уплотнения заднего упора.
- Устойчивость к коррозии и хорошая ремонтпригодность благодаря болтам и гайкам с оливоквым хромированием.
- Пригодно для различных применений благодаря резьбовой втулке, не содержащей цветных металлов.

Каталог продукции / NORI 40 ZXL/ZXS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000339>

Среды

- Вода
- Пар
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Перекачивание конденсата
- Установки для удаления окалина
- Снегогенераторы
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Атомные электростанции

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 10 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 65)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7621.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Запорный конус
- Вращающийся шток
- Уплотнительные поверхности из износостойкой и коррозионно-устойчивой хромистой (Cr) или хромоникелевой (CrNi) стали
- Заднее уплотнение
- Уплотнение ходового винта сальником
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Типовые испытания проведены в соответствии с EG (модуль V), маркировка узлов TÛ.A. 290
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельная головка
- Разгрузочный конус

- Головка с уплотняющим кольцом из Gylon (макс. 240 °C)
- Уплотнение крышки с облицовкой из PTFE (макс. 250 °C)
- Лабиринтное уплотнение крышки (с набивкой из PTFE или графита)
- Нажимная втулка сальника с маслосъемным кольцом
- Фонарь сальника
- Индикация положения
- Блокирующее устройство
- Покрытые стеллитом уплотняющие поверхности
- Запираемый обратный клапан
- Болты и гайки в A4–70 (холодного волочения)
- Исполнение в соответствии с нормами TA-Luft (с пружиной или без нее) для применения в соответствии с VDI 2440 при температурах до 250 °C и более 250 °C (макс. 400 °C)
- Набивка из тефлоновой нити (макс. 250 °C)
- Не содержат масла и смазки (части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой)
- Без масел и смазок - для кислорода
- Другая обработка фланцев
- Другая обработка концов под приварку
- Другая обработка муфт под приварку

- Приемка согласно заводским правилам приемки, например, по стандартам TRD/TRB/AD2000 или согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 10—40

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 50—400

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 10—50

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для исполнения с патрубками под приварку DN 50—350

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)⁵¹⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ⁵²⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

Цены

Базовое исполнение

i Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запираения, указанное для DN 125—400, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

С запорным конусом

PN	DN	Дифференциальное давление Δp макс. [бар]	NORI 40 ZXL С фланцами					NORI 40 ZXS С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием				
			MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25/40	10	-	B0	-	4,1	-	309,21	B0	-	3,8	-	328,06
25/40	15	-	B0	L	4,3	01703531	316,10	B0	L	3,8	01703583	335,38
25/40	20	-	B0	L	5,5	01703532	343,12	B0	L	3,8	01703584	358,51
25/40	25	-	B0	L	6,2	01703577	372,01	B0	L	3,8	01703585	389,36
25/40	32	-	B0	L	9,6	01703579	489,58	B0	L	8	01703637	508,84
25/40	40	-	B0	L	10,5	01703580	589,78	B0	L	8	01703638	609,08
25/40	50	-	B0	L	13,5	01703582	701,59	B0	L	11,5	01703641	738,21
25/40	65	-	B0	L	21,3	01703677	1.009,99	B0	-	14,8	-	1.202,90
25/40	80	-	B0	L	33,3	01703678	1.324,14	B0	-	25	-	1.572,42
25/40	100	-	B0	L	46	01703679	1.713,50	B0	-	34	-	2.032,46
25/40	125	33	B0	-	68	-	2.351,06	B0	-	60	-	3.024,20
25/40	150	21	B0	-	95	-	3.090,15	B0	-	80	-	3.978,22

51) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

52) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

PN	DN	Дифференциальное давление Δр макс. [бар]	NORI 40 ZXL С фланцами					NORI 40 ZXS С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием				
			MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	200	14	B0	-	159	-	5.267,81	-	-	-	-	-
25	250	9	B0	-	240	-	10.859,93	-	-	-	-	-
25	300	6	B0	-	390	-	16.033,44	-	-	-	-	-
25	350	4,5	B0	-	530	-	25.158,80	-	-	-	-	-
25	400	3,5	B0	-	680	-	31.774,67	-	-	-	-	-
40	200	14	B0	-	175	-	6.536,68	B0	-	130	-	8.203,39
40	250	9	B0	-	280	-	12.270,20	B0	-	200	-	15.303,79
40	300	6	B0	-	425	-	19.693,03	B0	-	285	-	23.130,11
40	350	4,5	B0	-	600	-	25.928,04	B0	-	380	-	33.490,39

Наценка

DN	Дроссельный конус и указатель положения	Индикатор положения	Стопорное устройство со штифтом	Конус для сброса давления	Болты и гайки в A4-70 (холодного волочения) ⁵³⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10	78,21	32,99	120,68	-	19,79
15	78,21	32,99	120,68	-	19,79
20	83,87	32,99	120,68	-	19,79
25	83,87	32,99	120,68	-	19,79
32	99,91	39,60	148,94	-	27,36
40	115,01	39,60	148,94	-	27,36
50	120,71	39,60	148,94	-	27,36
65	152,73	39,60	164,03	-	32,99
80	173,49	39,60	164,03	-	39,60
100	211,16	47,13	180,99	-	71,66
125	286,57	52,80	226,24	386,53	84,82
150	369,57	52,80	252,61	463,81	226,24
200	439,30	65,97	279,05	567,48	333,72
250	494,91	98,06	333,72	659,89	483,90
300	598,15	109,38	401,59	797,52	701,64
350	По запросу	126,34	484,56	957,81	-
400	По запросу	-	-	1.246,25	-

DN	Части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки ⁵⁴⁾	Другая обработка фланцев, патрубков или муфт под приварку. ⁵⁵⁾	Уплотнительное кольцо с футеровкой из тефлона (до 250 °C)	Набивка из тефлоновой нити (макс. 250 °C)
	EUR	EUR	EUR	EUR
10	58,44	62,22	17,90	16,04
15	58,44	62,22	17,90	16,04
20	58,44	62,22	17,90	16,04
25	58,44	62,22	17,90	16,04
32	58,44	65,97	21,66	16,04
40	65,97	65,97	32,99	23,56
50	65,97	71,66	32,99	23,56
65	116,90	101,79	65,97	27,36
80	126,34	126,34	65,97	27,36
100	133,89	141,41	65,97	32,99
125	188,56	164,03	71,66	37,71
150	203,64	188,56	81,11	37,71
200	252,61	294,15	92,34	47,13
250	271,48	380,87	-	-

53) При рабочей температуре от -10 °C до -30 °C в соответствии с характером нагрузки 2 следует руководствоваться сводом технических правил AD-Merkblatt W10 (рабочее давление = 0,75 x PN).

54) Только части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки. При применении с кислородом необходимо отправить запрос в KSB.

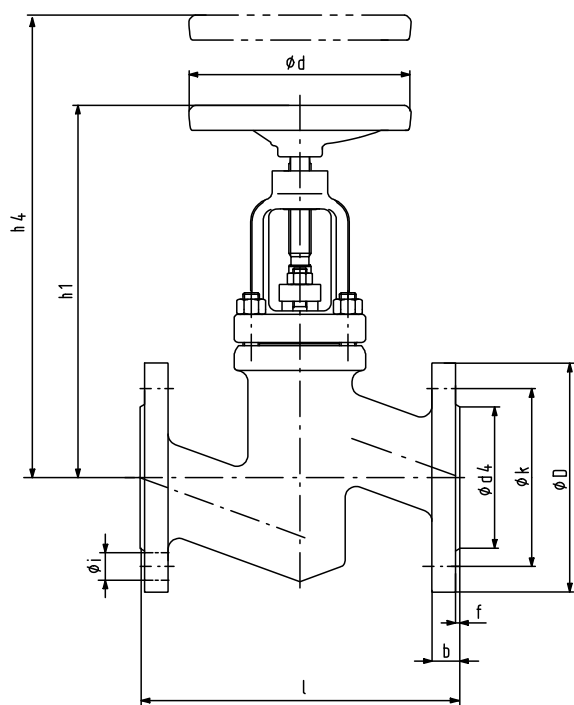
55) С двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E (согласно DIN EN 1092-1). Другие исполнения фланцев по запросу. ANSI по запросу.

DN	Части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой, не содержат масла и смазки ⁵⁴⁾	Другая обработка фланцев, патрубков или муфт под приварку. ⁵⁵⁾	Уплотнительное кольцо с футеровкой из тефлона (до 250 °C)	Набивка из тефлоновой нити (макс. 250 °C)	
					EUR
300	296,01		420,41	-	-
350	333,72		505,27	-	-
400	-		622,18	-	-

DN	Запираемый обратный клапан	Сальниковая набивка в соответствии с TA-Luft до 250 °C без пружинного поджатия ⁵⁶⁾⁵⁷⁾	Сальниковая набивка в соответствии с TA-Luft > 250 °C до 400 °C без пружинного поджатия ⁵⁶⁾⁵⁸⁾	Золотник с уплотнительным кольцом из Gylon (макс. 240 °C) ⁵⁹⁾
10	109,38	260,16	145,65	164,03
15	109,38	260,16	145,65	164,03
20	109,38	260,16	145,65	164,03
25	109,38	260,16	145,65	164,03
32	141,41	274,04	166,17	164,03
40	141,41	274,04	167,31	203,64
50	179,12	274,04	167,31	203,64
65	237,54	305,00	194,59	По запросу
80	312,98	323,40	209,13	По запросу
100	348,83	413,92	285,13	По запросу
125	460,04	445,92	302,84	По запросу
150	844,67	455,72	316,80	По запросу
200	1.406,52	911,19	686,65	По запросу

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса NORI 40 ZXL



NORI 40 ZXL

- 56) Соответствует требованиям TA-Luft, издание 07.2002 (VDI 2440).
- 57) Содержит сальниковую набивку из тефлона/графита/угля в соответствии с требованиями TA-Luft и уплотнение крышки из графита для T ≤ 250 °C в соответствии с требованиями TA-Luft.
- 58) Содержит сальниковую набивку в соответствии с требованиями TA-Luft и уплотнение крышки из графита для T > 250 °C до 400 °C в соответствии с требованиями TA-Luft.
- 59) Gylon белый, пр-во Garlock (PTFE с наполнителем)
- 60) открыто
- 61) Высота для демонтажа

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁ ⁶⁰⁾	h ₄ ⁶¹⁾	Ход	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	220	290	8	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	220	290	8	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	230	310	15	125	5,5
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	230	310	15	125	6,2
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	280	370	19	160	9,6
	40	200	150	110	4	18	88 × 3	18	285	380	24	160	10,5
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	300	400	30	160	13,5
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	348	490	40	200	21,3
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	405	575	48	200	33,3
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	457	665	60	250	46,0
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	515	650	50	315	68,0
150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	540	685	60	315	95,0	
25	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	680	855	90	400	159,0
	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	810	1005	105	500	240,0
	300	850	485	430	16	30	395 × 4	34	965	1165	119	630	390,0
	350	980	555	490	16	33	450 × 4	38	1075	1330	148	630	530,0
	400	1100	620	550	16	36	505 × 4	40	1360	1640	135	630	680,0
40	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	680	855	90	400	175,0
	250	730	450	385	12	33	345 × 3	38	810	1005	105	500	280,0
	300	850	515	450	16	33	410 × 4	42	965	1165	119	630	425,0
	350	980	580	510	16	36	465 × 4	46	1075	1330	148	630	600,0

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

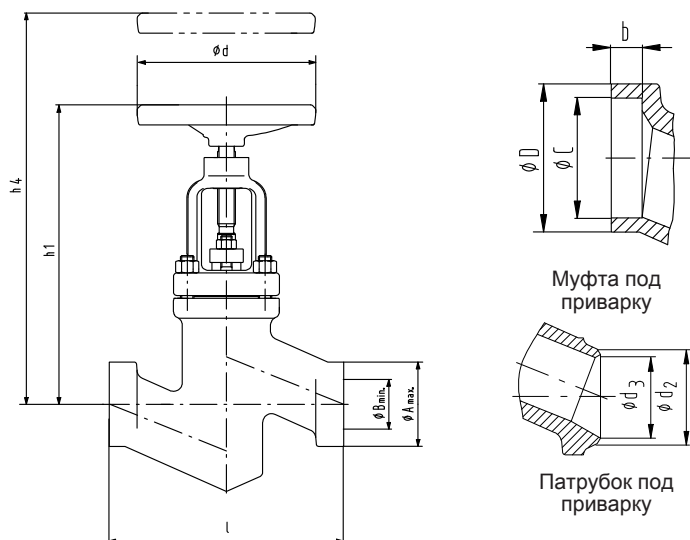
Монтажные длины: EN 558-1/1; ISO 5752/T1

 Фланцы: Присоединительные размеры
 DIN EN 1092

Уплотнительная кромка: Тип B

Другая обработка фланцев

- например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- другие исполнения фланцев — по запросу

Размеры/масса NORI 40 ZXS


NORI 40 ZXS

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Концы под приварку необработанные		Концы под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h ₁ ⁶²⁾	h ₄ ⁶³⁾	Ход	ø d	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₃	соответствующие габаритные размеры труб	ø D _{-0,5}	ø C ^{+0,2}	b _{мин.}					
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 × 2,0	25	17,6	10	230	310	15	125	3,8
	15	130	44	15	22	17	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	230	310	15	125	3,8
	20	130	44	20	28	22	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	230	310	15	125	3,8
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	230	310	15	125	3,8
	32	160	60	33	43	37	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	285	380	24	160	8,0
	40	180	60	38	49	43	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	285	380	24	160	8,0
	50	210	73	48	61	54	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	300	400	30	160	11,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 × 3,6	-	-	-	348	490	40	200	14,8
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 × 4,0	-	-	-	405	575	48	200	25,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 × 5,0	-	-	-	457	665	60	250	34,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5	-	-	-	515	650	50	315	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6	-	-	-	540	685	60	315	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1	-	-	-	680	855	90	400	130,0
	250	730	273	251	273	256,5	273,0 × 8,0	-	-	-	810	1005	105	500	200,0
300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 × 8,8	-	-	-	965	1165	119	630	285,0	
350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 × 10,0	-	-	-	1075	1330	148	630	380,0	

Размеры подсоединений по стандартам

 Монтажные длины: EN 12982/64
 Патрубки под приварку: DIN EN 12627 Рис. 2
 Муфты под приварку: DIN EN 12760

 Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров A_{max} и B_{min}.

Возможно исполнение концов под приварку по DIN 3239/1 либо муфт под приварку по ASME B16.11 и DIN 3239/2.

 62) открыто
 63) Высота для демонтажа

Указания по монтажу

Запорные клапаны монтируются таким образом, чтобы рабочая среда входила под конусом, а выходила над конусом. Их можно устанавливать также в трубопроводах с переменным направлением потока.

Если превышено макс. допустимое дифференциальное давление запирания, указанное для DN 125–200, требуется применение разгрузочных конусов. В этом случае монтаж должен происходить таким образом, чтобы уплотняющее давление было над конусом.

Разгрузочный конус осуществляет функцию перепуска и выполняет свою задачу только в том случае, если после открытия клапана возникает противодействие, при котором не превышаете макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

DN	Δp
125	33
150	21
200	14
250	9
300	6
350	4,5
400	3,5

Чтобы выбрать оптимальные технические параметры для запорных клапанов с дроссельным конусом, необходимо иметь точные данные по режиму эксплуатации.

Мембранные клапаны

SISTO-10



Преимущества изделия

Клапан мембранный

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Увеличенный срок службы и повышенное предельное значение рабочего давления**
Опора мембраны увеличивает срок службы и расширяет пределы рабочего давления мембраны.
- **Высокая функциональная надежность**
Разгруженная подвеска увеличивает функциональную надежность мембраны.
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Мембранный привод SISTO-LAD

- Компактная конструкция за счет непосредственного монтажа
- Вследствие применения приводной мембраны из NBR трение при пуске является минимальным.
- Допустим аварийный режим работы клапана без патрубков подачи сжатого воздуха за счет интегрированного аварийного ручного дублера (только для привода типа LAD-SF)

Поршневой привод SISTO-LAP

- Бесперебойная работа с малыми потерями на трение за счет применения поршня (до диаметра 250 мм) с T-образной манжетой с вулканизированным металлическим диском
- Полный ход клапана при минимальном расходе воздуха за счет оптимальных вариантов подъема

Каталог продукции / SISTO-10


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000315>

Среды

- Сточные воды
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Солонатовая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды

- Газ
- Токсичные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Органические среды
- Чистящие средства
- Смазочные средства
- Пропиточные лаки
- Промывочная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Промышленные системы циркуляции
- Очистные сооружения
- Системы кондиционирования
- Перекачивание конденсата
- Лакировальные установки
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Водоподготовка
- Водозабор
- Сахарная промышленность

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	10
Мин. допустимая температура [°C] ⁶⁴⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ⁶⁴⁾	≤ +160

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8641.1

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины (начиная с DN 65)
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)

- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/ЕС во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).

Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/ЕС и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).

- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C⁶⁵⁾
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Мембрана PTFE/EPDM из двух частей, предельная температура +160 °C
- Цепное колесо
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +160 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +160 °C

64) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

65) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал	Номер материала	[°C]			
			-20	RT до +120 ⁶⁶⁾	+150	+160
10	EN-GJL-250	5.1301	-	10	9,0	8,7
	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	10	10	9,7	9,6

66) RT: Температура в помещении +20 °C

Цены

Корпус без футеровки

Мембрана: EPDM

PN	DN	EN-GJL-250					EN-GJS-400-18-LT				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	15	CH	-	2,5	M400A003	137,87	CH	-	2,5	M410A003	198,82
10	20	CH	-	3,2	M400A004	140,54	CH	-	3,2	M410A004	206,78
10	25	CH	-	4,1	M400A005	148,48	CH	-	4,1	M410A005	235,91
10	32	CH	-	5,5	M400A006	206,78	CH	-	5,5	M410A006	336,63
10	40	CH	-	8	M400A007	249,17	CH	-	8	M410A007	389,66
10	50	CH	-	11,5	M400A008	312,82	CH	-	11,5	M410A008	485,12
10	65	CH	-	18,8	M400A009	421,45	CH	-	18,8	M410A009	697,14
10	80	CH	-	25	M400A010	561,95	CH	-	25	M410A010	856,24
10	100	CH	-	39	M400A011	774,06	CH	-	39	M410A011	1.198,16

Корпус с футеровкой NRH (эбонит)

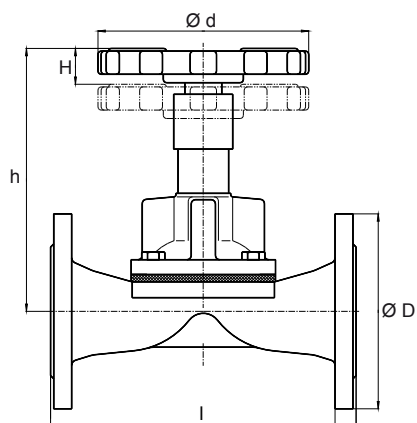
Мембрана: EPDM

PN	DN	EN-GJL-250					EN-GJS-400-18-LT				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	15	CI	-	2,5	M405A003	363,16	CI	-	2,5	M415A003	453,30
10	20	CI	-	3,2	M405A004	371,12	CI	-	3,2	M415A004	461,24
10	25	CI	-	4,1	M405A005	389,66	CI	-	4,1	M415A005	477,18
10	32	CI	-	5,5	M405A006	450,67	CI	-	5,5	M415A006	575,24
10	40	CI	-	8	M405A007	524,89	CI	-	8	M415A007	662,75
10	50	CI	-	11,5	M405A008	625,60	CI	-	11,5	M415A008	797,87
10	65	CI	-	18,8	M405A009	774,06	CI	-	18,8	M415A009	1.049,70
10	80	CI	-	25	M405A010	919,88	CI	-	25	M415A010	1.211,44
10	100	CI	-	39	M405A011	1.153,13	CI	-	39	M415A011	1.577,25

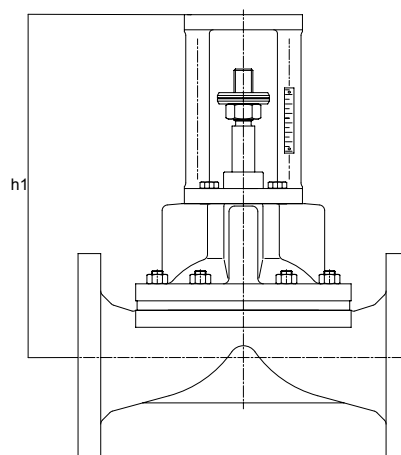
Корпус с футеровкой IRR (бутил)

Мембрана: EPDM

PN	DN	EN-GJL-250					EN-GJS-400-18-LT				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	15	CI	-	2,5	M406A003	466,55	CI	-	2,5	M416A003	546,03
10	20	CI	-	3,2	M406A004	474,48	CI	-	3,2	M416A004	554,00
10	25	CI	-	4,1	M406A005	487,71	CI	-	4,1	M416A005	567,24
10	32	CI	-	5,5	M406A006	593,71	CI	-	5,5	M416A006	710,41
10	40	CI	-	8	M406A007	673,32	CI	-	8	M416A007	803,19
10	50	CI	-	11,5	M406A008	845,59	CI	-	11,5	M416A008	1.004,69
10	65	CI	-	18,8	M406A009	1.057,67	CI	-	18,8	M416A009	1.312,17
10	80	CI	-	25	M406A010	1.208,83	CI	-	25	M416A010	1.476,56
10	100	CI	-	39	M406A011	1.598,49	CI	-	39	M416A011	1.993,39

Габариты/масса ручного клапана SISTO-10


Ручной клапан



Мембранный клапан готов к эксплуатации с поршневым приводом SISTO-LAP и электроприводом.

Размеры/масса

DN	Мембрана [мм]	l [мм]	Ø D [мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом	
					ч [мм] 67)	Ø d [мм]	оборот маховика прикл.	[кг]	Монтажная высота h1 [мм]	Фланец для привода
15	58 x 62	130	95	8	108	63	3	2,5	213	F10
20	58 x 62	150	105	8	108	63	3	3,0	213	F10
25	68 x 72	160	115	11	140	100	4	4,0	217	F10
32	90 x 100	180	140	18	165	100	6	5,5	227	F10
40	90 x 100	200	150	18	165	100	6	8,0	227	F10
50	107 x 124	230	165	26	200	125	7	11,5	242	F10
65	132 x 144	290	185	34	245	200	9	19,0	312	F10
80	157 x 187	310	200	40	265	200	10	25,0	320	F10
100	Ø 226	350	220	56	340	200	11	39,0	363	F10
125	Ø 258	400	250	72	405	250	15	53,0	395	F10
150	Ø 303	480	285	81	450	400	14	78,0	485	F10/F14
200	Ø 415	600	340	115	595	400	20	162,0	550	F10/F14
250	Ø 415	730	395	115	645	400	20	190,0	600	F10/F14
300	Ø 415	850	445	115	645	400	20	210,0	600	F10/F14

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: EN 558-1 R1
 Фланцы: DIN EN 1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

67) при гуммировании – плюс 5 мм

SISTO-10M



Преимущества изделия

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Увеличенный срок службы и повышенное предельное значение рабочего давления**
Опора мембраны увеличивает срок службы и расширяет пределы рабочего давления мембраны.
- **Высокая функциональная надежность**
Разгруженная подвеска увеличивает функциональную надежность мембраны.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции / SISTO-10M



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000513>

Среды

- Солоноватая вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Минералосодержащие среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Смазочные средства
- Масляный теплоноситель

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования

- Моечные установки
- Водозабор
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15 - 80
Условный проход [дюйм]	Rp ½ - 3
Макс. допустимое давление [бар]	10
Мин. допустимая температура [°C] ⁶⁸⁾	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C] ⁶⁸⁾	≤ +140

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины (начиная с DN 65)
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397

68) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 1, (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +140 °C

Таблица давлений и температур

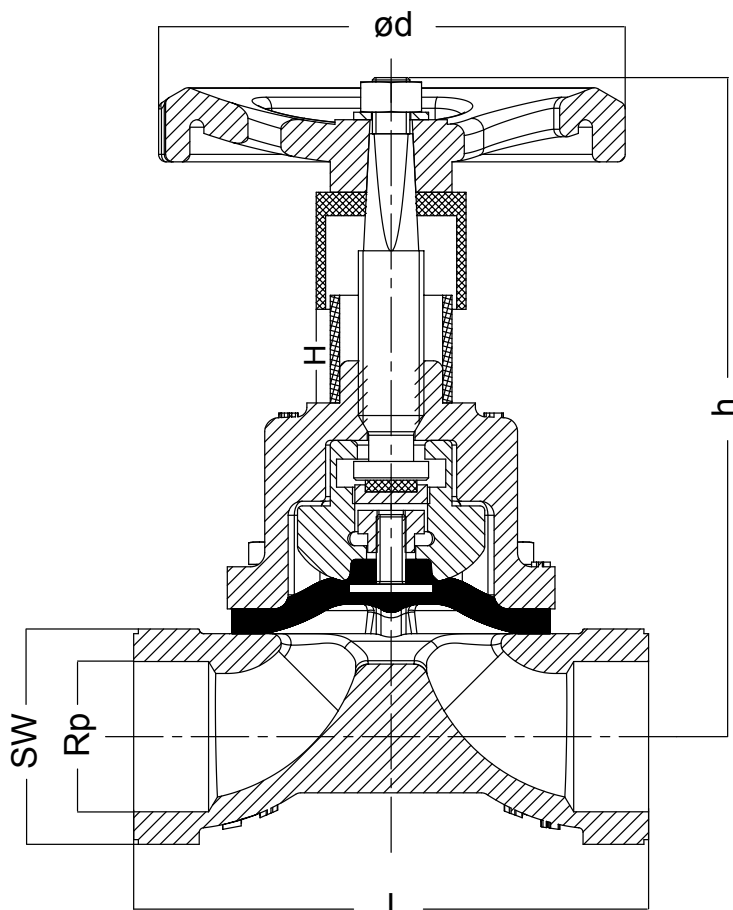
Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал		[°C]	
	Обозначение	Номер	от -10 до +120	+140
10	EN-GJL-250	5.1301	10	10

Цены
Корпус без футеровки

Корпус: EN-GJL-250

PN	NPS [дюйм]	Мембрана EPDM					Мембрана: NBR				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	1/2	CH	-	0,6	M430A003	87,47	CH	L	0,6	M430A043	87,47
10	3/4	CH	-	1	M430A004	100,75	CH	L	1	M430A044	100,75
10	1	CH	-	1,6	M430A005	114,05	CH	L	1,6	M430A045	114,05
10	1 1/4	CH	-	2,5	M430A006	145,82	CH	L	2,5	M430A046	145,82
10	1 1/2	CH	-	4,1	M430A007	182,89	CH	L	4,1	M430A047	182,89
10	2	CH	-	6,4	M430A008	243,88	CH	L	6,4	M430A048	243,88
10	2 1/2	CH	-	-	-	по запросу	CH	-	-	-	по запросу
10	3	CH	-	-	-	по запросу	CH	-	-	-	по запросу

Габариты/масса ручного клапана SISTO-10M


Ручной клапан SISTO-10M

Размеры/масса

[дюйм]	Мембрана [мм]	l [мм]	SW [мм]	ч [мм]	Ø d [мм]	оборот маховика прибл.	H [мм]	[кг]
½	58 x 62	85	41	110	63	3	8	1,0
¾"	58 x 62	85	41	110	63	3	8	1,0
1	68 x 72	110	46	148	100	4	11	2,0
1¼	90 x 100	120	55	173	100	6	18	3,0
1½	90 x 100	140	65	176	100	6	18	4,0
2	107 x 124	165	75	210	125	7	26	6,0
2½	132 x 144	210	105	261	200	9	34	10,0
3	157 x 187	260	115	282	200	10	40	13,0

Размеры подсоединений по стандартам

Трубная резьба: DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

SISTO-16



Преимущества продукта

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Максимальные срок службы и предельное значение рабочего давления**
Изолированная мембрана с опорой имеет максимальный срок службы и позволяет повысить предельное значение рабочего давления.
- **Высокая функциональная надежность**
Разгруженная подвеска увеличивает функциональную надежность мембраны.
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции/ SISTO-16



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000316>

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Топливо

- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Чистящие средства
- Рассолы
- Питьевая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Химическая промышленность
- Промышленная техника и устройства управления технологическими процессами
- Системы кондиционирования
- Оборудование электростанций
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Добыча полезных ископаемых
- Технологические производства
- Системы водяного отопления

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр ⁶⁹⁾	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C] ⁷⁰⁾	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C] ⁷⁰⁾	≤ +160

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8635.1

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АTEX 2014/34/ЕС во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).
Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/ЕС и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C⁷¹⁾
- Цепное колесо
- Индикатор течи с дополнительным уплотнением штока
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана EPDM/W270, предельная температура +90 °C

- Мембрана EPDM-V (вакуум), предельная температура +140 °C
- Мембрана FKM, предельная температура +120 °C⁷²⁾
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Мембрана TFM/EPDM из двух частей; предельная температура +160 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +160 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал		[°C]	
	Обозначение	Номер	от -10 до +140	+160
16	EN-GJL-250	5.1301	16	12

69) Начиная с DN 100 при рабочем давлении более 10 бар рекомендуется использовать редуктор.

70) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

71) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

72) начиная с DN 20

Цены

Корпус без футеровки

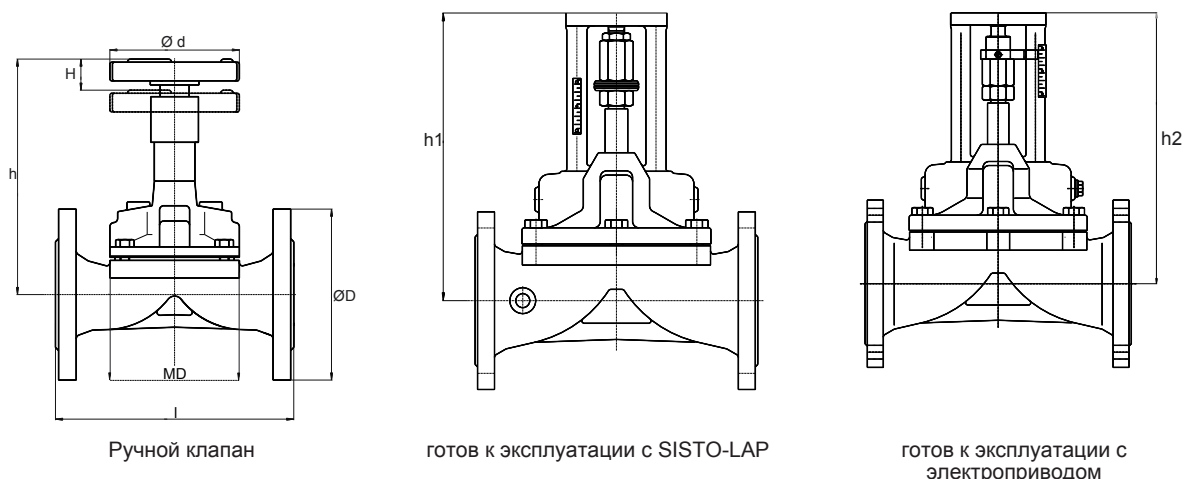
Мембрана: EPDM

PN	DN	EN-GJL-250						EUR
		MPG	L	[кг]	Идент. номер			
16	15	CL	L	3	M230A201		161,77	
16	20	CL	L	3,5	M230A202		174,97	
16	25	CL	L	4	M230A203		209,40	
16	32	CL	L	7	M230A204		296,92	
16	40	CL	L	7,5	M230A205		336,63	
16	50	CL	L	11	M230A206		408,24	
16	65	CL	L	20,5	M230A207		662,75	
16	80	CL	L	23	M230A208		697,14	
16	100	CL	L	36,5	M230A209		1.015,27	

Корпус с футеровкой

Мембрана: EPDM

PN	DN	С футеровкой NRH (эбонит)					С футеровкой IRR (бутил)				
		EN-GJL-250					EN-GJL-250				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CM	-	4	M231A003	527,48	CM	-	4	M235A003	665,39
16	32	CM	-	7	M231A004	614,99	CM	-	7	M235A004	821,78
16	40	CM	-	7,5	M231A005	739,59	CM	-	7,5	M235A005	911,89
16	50	CM	-	11	M231A006	917,20	CM	-	11	M235A006	1.131,92
16	65	CM	-	20,5	M231A007	1.179,58	CM	-	20,5	M235A007	1.556,03
16	80	CM	-	23	M231A008	1.229,97	CM	-	23	M235A008	1.617,00
16	100	CM	-	36,5	M231A009	1.564,00	CM	-	36,5	M235A009	2.184,27

Габариты/масса ручного клапана SISTO-16


Ручной клапан

готов к эксплуатации с SISTO-LAP

готов к эксплуатации с электроприводом

Размеры/масса

DN	MD [мм] ⁷³⁾	l [мм]	Ø D [мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
					ч [мм] ⁷⁴⁾	Ø d [мм]	оборот маховика прикл.	[кг]	Монтажная высота SISTO-LAP h1 [мм] ⁷⁴⁾	Монтажная высота Электропривод h2 ⁷⁴⁾	
									F07/F10 [мм]	F14 [мм]	
15	40	130	95	8	104	60	3	3,0	По запросу	По запросу	-
20	65	150	105	13	150	100	4	3,5	210	210	-
25	65	160	115	13	150	100	4	4,0	210	210	-
32	92	180	140	22	192	100	7	7,0	230	230	-
40	92	200	150	22	192	100	7	7,5	230	230	-
50	115	230	165	30	231	125	8	11,0	250	250	-
65	168	290	185	45	322	200 (250) ⁷⁵⁾	9	20,5	305	320	-
80	168	310	200	45	322	200 (250) ⁷⁵⁾	9	23,0	305	320	-
100	202	350	220	60	388	250 (315) ⁷⁵⁾	12	36,5	355	370	-
125	202	400	250	60	388	250 (315) ⁷⁵⁾	12	44,0	355	370	-
150	280	480	285	80	512	400 (500) ⁷⁵⁾	13	80,0	435	460	480
200	280	600	340	80	512	400 (500) ⁷⁵⁾	13	95,0	435	460	480

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: EN 558-1 R1
 Фланцы: DIN EN 1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

73) MD = диаметр мембраны
 74) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм
 75) опционально для рабочего давления более 10 бар

SISTO-16S



Преимущества продукта

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Максимальные срок службы и предельное значение рабочего давления**
Изолированная мембрана с опорой имеет максимальный срок службы и позволяет повысить предельное значение рабочего давления.
- **Высокая функциональная надежность**
Разгруженная подвеска увеличивает функциональную надежность мембраны.
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции / SISTO-16S



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000514>

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Топливо

- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Чистящие средства
- Рассолы
- Питьевая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Химическая промышленность
- Гомогенизация
- Промышленные системы циркуляции
- Атомные электростанции
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Перемешивание
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность

- Десульфитация дымовых газов
- Судовая техника
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Системы водяного отопления
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр ⁷⁶⁾	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C] ⁷⁷⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ⁷⁷⁾	≤ +160

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициации взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).
Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/EC и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Футеровка корпуса PFA (только DN15); предельная температура +160 °C

- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса TFM (TFM1600); предельная температура +160 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C⁷⁸⁾
- Цепное колесо
- Индикатор течи с дополнительным уплотнением штока
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана EPDM/W270, предельная температура +90 °C
- Мембрана EPDM-V (вакуум), предельная температура +140 °C
- Мембрана FKM, предельная температура +120 °C⁷⁹⁾
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Мембрана TFM/EPDM из двух частей; предельная температура +160 °C
- Мембрана из TFM/PVDF/EPDM, из трех частей; предельная температура +160 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +160 °C
GP240GH	1.0619	от -20 до +160 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал		[°C]	
	Обозначение	Номер	от -20 до +140	+160
16	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	16	12
	GP240GH	1.0619		

76) Начиная с DN 100 при рабочем давлении более 10 бар рекомендуется использовать редуктор.

77) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

78) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

79) начиная с DN 20

Цены

Корпус без футеровки

Чугун с шаровидным графитом: EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	Мембрана: EPDM					Мембрана: NBR				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	20	CL	-	3,5	M270A002	257,11	CL	-	3,5	M270A016	257,11
16	25	CL	-	4	M270A003	307,47	CL	-	4	M270A017	307,47
16	32	CL	-	7	M270A004	437,45	CL	-	7	M270A018	437,45
16	40	CL	-	7,5	M270A005	501,02	CL	-	7,5	M270A019	501,02
16	50	CL	-	11	M270A006	604,41	CL	-	11	M270A020	604,41
16	65	CL	-	20,5	M270A007	991,38	CL	-	20,5	M270A021	991,38
16	80	CL	-	23	M270A008	1.039,14	CL	-	23	M270A022	1.039,14
16	100	CL	-	36,5	M270A009	1.495,08	CL	-	36,5	M270A023	1.495,08
16	125	CL	-	44	M270A010	1.797,31	CL	-	44	M270A024	1.797,31
16	150	CL	-	80	M270A011	2.748,93	CL	-	80	M270A025	2.748,93
16	200	CL	-	-	-	по запросу	CL	-	-	-	по запросу

Чугун с шаровидным графитом: EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	Мембрана: PTFE/EPDM				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	20	CL	-	3,5	M270A092	503,68
16	25	CL	-	4	M270A093	556,71
16	32	CL	-	7	M270A094	776,70
16	40	CL	-	7,5	M270A095	835,05
16	50	CL	-	11	M270A096	1.001,99
16	65	CL	-	20,5	M270A097	1.622,30
16	80	CL	-	23	M270A098	1.667,40
16	100	CL	-	36,5	M270A099	2.261,19
16	125	CL	-	44	M270A100	2.725,09
16	150	CL	-	80	M270A101	4.111,42
16	200	CL	-	-	-	по запросу

Корпус с футеровкой NRH (эбонит)

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с футеровкой NRH (эбонит)

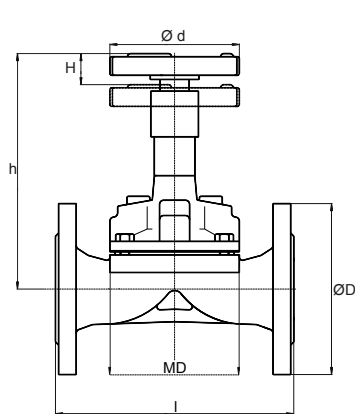
PN	DN	Мембрана: EPDM					Мембрана: NBR				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CM	-	4	M271A003	607,03	CM	-	4	M271A017	607,03
16	32	CM	-	7	M271A004	731,62	CM	-	7	M271A018	731,62
16	40	CM	-	7,5	M271A005	866,79	CM	-	7,5	M271A019	866,79
16	50	CM	-	11	M271A006	1.073,55	CM	-	11	M271A020	1.073,55
16	65	CM	-	20,5	M271A007	1.434,14	CM	-	20,5	M271A021	1.434,14
16	80	CM	-	23	M271A008	1.495,08	CM	-	23	M271A022	1.495,08
16	100	CM	-	36,5	M271A009	1.945,67	CM	-	36,5	M271A023	1.945,67
16	125	CM	-	44	M271A010	2.467,96	CM	-	44	M271A024	2.467,96
16	150	CM	-	80	M271A011	3.414,28	CM	-	80	M271A025	3.414,28
16	200	CM	-	-	-	по запросу	CM	-	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с футеровкой NRH (эбонит)

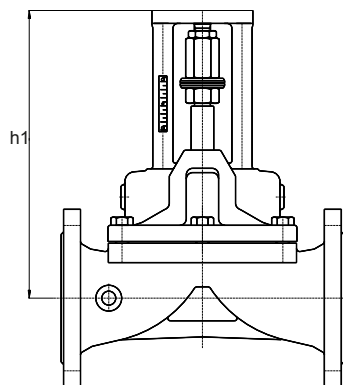
PN	DN	Мембрана: PTFE/EPDM				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CM	-	4	M271A093	837,69
16	32	CM	-	7	M271A094	1.041,77
16	40	CM	-	7,5	M271A095	1.179,58
16	50	CM	-	11	M271A096	1.442,03
16	65	CM	-	20,5	M271A097	2.011,97
16	80	CM	-	23	M271A098	2.075,62
16	100	CM	-	36,5	M271A099	2.809,89

PN	DN	Мембрана: PTFE/EPDM				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	125	CM	-	44	M271A100	3.329,52
16	150	CM	-	80	M271A101	4.670,77
16	200	CM	-	-	-	по запросу

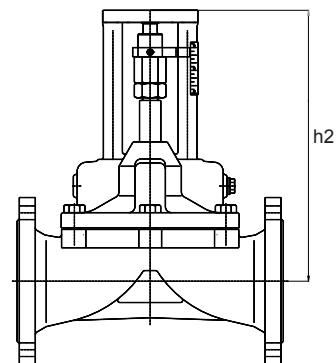
Размеры/масса ручного клапана SISTO-16S



Ручной клапан



готов к эксплуатации с SISTO-LAP



готов к эксплуатации с электроприводом

Размеры/масса

DN	MD [мм] ⁸⁰⁾	l [мм] ⁸¹⁾	Ø D [мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
					ч [мм] ⁸²⁾	Ø d [мм]	оборот маховика прикл.	[кг]	Монтажная высота SISTO-LAP h1 [мм] ⁸²⁾	Монтажная высота Электропривод h2 ⁸²⁾	F07/F10 [мм]
15 ⁸³⁾	40	108	95	8	104	60	3	3,0	По запросу	По запросу	-
20	65	117	105	13	150	100	4	3,4	210	210	-
25	65	127	115	13	150	100	4	3,8	210	210	-
40	92	159	150	22	192	100	7	7,0	230	230	-
50	115	190	165	30	231	125	8	10,5	250	250	-
65	115	216	185	30	231	125	8	12,5	250	250	-
80	168	254	200	45	322	200 (250) ⁸⁴⁾	9	21,5	305	320	-
100	202	305	220	60	388	250 (315) ⁸⁴⁾	12	35,0	355	370	-
125	202	356	250	60	388	250 (315) ⁸⁴⁾	12	40,0	355	370	-
150	280	406	285	80	512	400 (500) ⁸⁴⁾	13	72,0	435	460	480
200	280	521	340	80	512	400 (500) ⁸⁴⁾	13	90,0	435	460	480

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: EN 558-1 R7
 Фланцы: Схема сверления по ASME B 16.5 - 2013 Cl. 150
 DIN EN-1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

- 80) MD = диаметр мембраны
 81) при гуммировании и облицовке PTFE (TFM) – монтажная длина плюс 6 мм
 82) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм
 83) Только с облицовкой из PFA
 84) опционально для рабочего давления более 10 бар

SISTO-20



Преимущества продукта

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Максимальные срок службы и предельное значение рабочего давления**
Изолированная мембрана с опорой имеет максимальный срок службы и позволяет повысить предельное значение рабочего давления.
- **Высокая функциональная надежность**
Разгруженная подвеска увеличивает функциональную надежность мембраны.
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции / SISTO-20



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000317>

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Топливо

- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Чистящие средства
- Рассолы
- Питьевая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Химическая промышленность
- Гомогенизация
- Промышленные системы циркуляции
- Атомные электростанции
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Перемешивание
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность

- Десульфитация дымовых газов
- Судовая техника
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Системы водяного отопления
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр ⁸⁵⁾	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C] ⁸⁶⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ⁸⁶⁾	≤ +160

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).
Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/EC и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Футеровка корпуса PFA (только DN15); предельная температура +160 °C

- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса TFM (TFM1600); предельная температура +160 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C⁸⁷⁾
- Цепное колесо
- Индикатор течи с дополнительным уплотнением штока
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана EPDM/W270, предельная температура +90 °C
- Мембрана EPDM-V (вакуум), предельная температура +140 °C
- Мембрана FKM, предельная температура +120 °C⁸⁸⁾
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Мембрана TFM/EPDM из двух частей; предельная температура +160 °C
- Мембрана из TFM/PVDF/EPDM, из трех частей; предельная температура +160 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +160 °C
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	от -20 до +160 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал		[°C]	
	Обозначение	Номер	от -20 до +140	+160
16	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	16	12
	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408		
	GP240GH	1.0619		

85) Начиная с DN 100 при рабочем давлении более 10 бар рекомендуется использовать редуктор.

86) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

87) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

88) начиная с DN 20

Цены

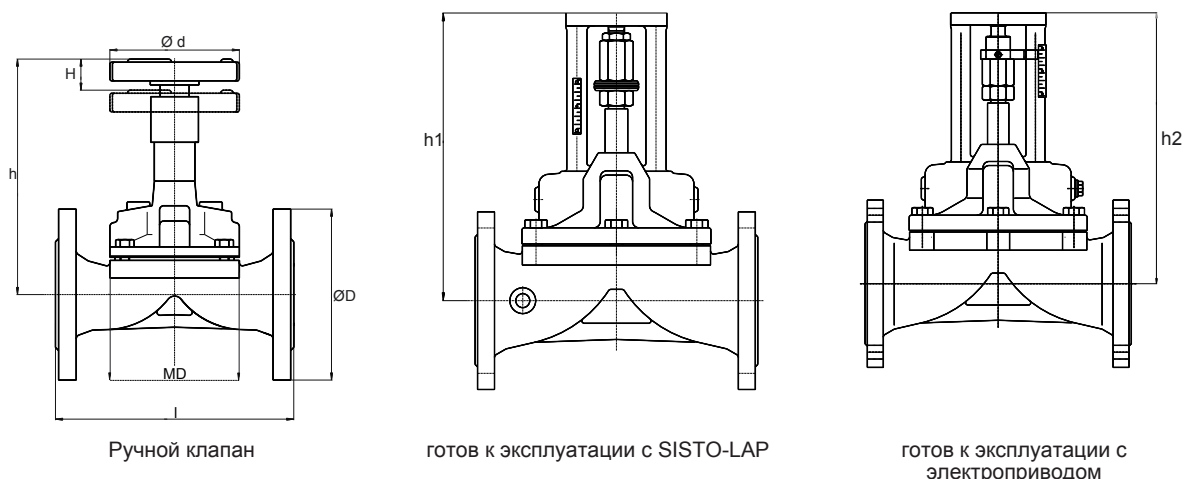
Корпус без футеровки

Мембрана: EPDM

PN	DN	EN-GJS-400-18-LT					
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	
16	15	CM	-	3	M241A001	243,88	
16	20	CM	-	3,5	M241A002	257,11	
16	25	CM	-	4	M241A003	307,47	
16	32	CM	-	7	M241A004	437,45	
16	40	CM	-	7,5	M241A005	501,02	
16	50	CM	-	11	M241A006	604,41	
16	65	CM	-	20,5	M241A007	991,38	
16	80	CM	-	23	M241A008	1.039,14	
16	100	CM	-	36,5	M241A009	1.495,08	

Корпус с футеровкой

PN	DN	Мембрана: EPDM				Мембрана: TFM/EPDM состоит из двух частей					
		С футеровкой NRH (эбонит)				С футеровкой PTFE					
		Чугун с шаровидным графитом: EN-GJS-400-18-LT				5.3103					
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	CM	-	3	M242A001	577,86	CM	-	3	M233A091	635,21
16	20	CM	-	3,5	M242A002	588,49	CM	-	3,5	M233A092	758,72
16	25	CM	-	4	M242A003	607,03	CM	-	4	M233A093	1.100,09
16	32	CM	-	7	M242A004	731,62	CM	-	7	M233A094	1.404,94
16	40	CM	-	7,5	M242A005	866,79	CM	-	7,5	M233A095	1.526,87
16	50	CM	-	11	M242A006	1.073,55	CM	-	11	M233A096	1.632,91
16	65	CM	-	20,5	M242A007	1.434,14	CM	-	20,5	M233A097	2.558,03
16	80	CM	-	23	M242A008	1.495,08	CM	-	23	M233A098	3.003,43
16	100	CM	-	36,5	M242A009	1.945,67	CM	-	36,5	M233A099	3.575,94

Размеры/масса ручного клапана SISTO-20


Ручной клапан

готов к эксплуатации с SISTO-LAP

готов к эксплуатации с электроприводом

Размеры/масса

DN	MD [мм] ⁸⁹⁾	l [мм]	Ø D [мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
					ч [мм] ⁹⁰⁾	Ø d [мм]	оборот маховика прибл.	[кг]	Монтажная высота SISTO-LAP h1 ⁹¹⁾	Монтажная высота Электропривод h2 ⁹¹⁾	
									F07/F10 [мм]	F14 [мм]	
15	40	130	95	8	104	60	3	3,0	По запросу	По запросу	-
20	65	150 ⁹²⁾	105	13	150	100	4	3,5	210	210	-
25	65	160	115	13	150	100	4	4,0	210	210	-
32	92	180	140	22	192	100	7	7,0	230	230	-
40	92	200	150	22	192	100	7	7,5	230	230	-
50	115	230	165	30	231	125	8	11,0	250	250	-
65	168	290	185	45	322	200 (250) ⁹³⁾	9	20,5	305	320	-
80	168	310	200	45	322	200 (250) ⁹³⁾	9	23,0	305	320	-
100	202	350	220	60	388	250 (315) ⁹³⁾	12	36,5	355	370	-
125	202	400	250	60	388	250 (315) ⁹³⁾	12	44,0	355	370	-
150	280	480	285	80	512	400 (500) ⁹³⁾	13	80,0	435	460	480
200	280	600	340	80	512	400 (500) ⁹³⁾	13	95,0	435	460	480

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина:	EN 558-1 R1
Фланцы:	DIN EN 1092-1 DIN EN 1092-2
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-1, форма B DIN EN 1092-2, форма B

89) MD = диаметр мембраны

90) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм

91) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм

92) в исполнении из нержавеющей стали с облицовкой из PTFE = монтажная длина 160

93) опционально для рабочего давления более 10 бар

SISTO-16RGA



Цены по запросу

Преимущества изделия

- Абсолютная герметичность, так как единственный уплотнительный элемент (мембрана) гарантирует герметичность относительно внешней среды и в проходе. Специальная ячеистая мембрана гарантирует большой срок службы и эксплуатационную надежность.
- Не требуется техническое обслуживание, так как никакие функциональные элементы не контактируют с протекающей средой
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря минимизации упорным подшипником необходимого момента закрывания.
- Оптимизированный режим постоянной работы, так как индикатор положения с интегрированной защитой штока предотвращает загрязнение снаружи.
- Высокая надежность – отсутствие застойной зоны в потоке создает оптимальные условия для поддержания в чистоте протекающей среды.
- Большой срок службы – опора мембраны увеличивает ее долговечность и расширяет допустимые пределы рабочего давления мембраны.

Каталог продукции / SISTO-16RGA



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000319>

Среды

- Техническая вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Питьевая вода, в специальных установках для транспортировки питьевой воды по DIN 1988

Основные области применения

- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контурные охлаждения
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 80
Условный проход [дюйм]	Rp ½ - 3
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +90 ⁹⁴⁾

94) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

Конструктивное исполнение

Конструкция

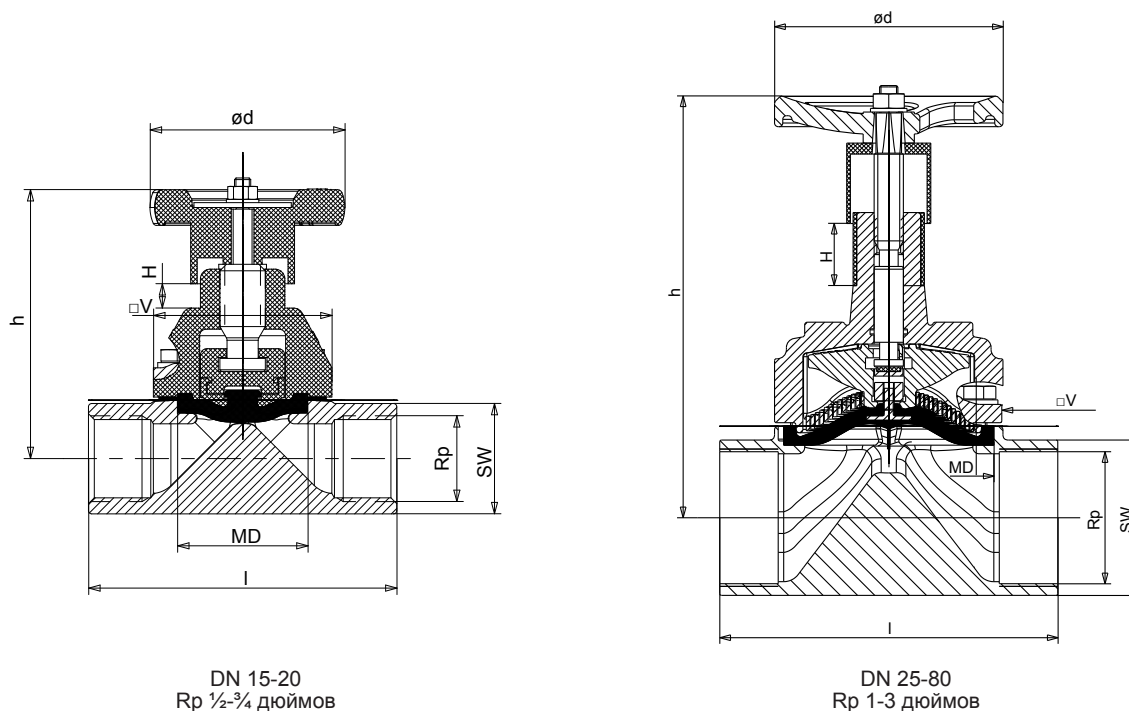
Арматура согласно техническому описанию 8638.1

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
CuSn5Zn5Pb2	CC499K-GS	≤ 90 °C

Размеры/масса ручного клапана SISTO-16RGA

 DN 15-20
 Rp ½-¾ дюймов

 DN 25-80
 Rp 1-3 дюймов

Размеры/масса

DN	[дюйм]	MD [мм] ⁹⁵⁾	l [мм]	ч [мм]	Ø d [мм]	□V [мм]	SW [мм]	H [мм]	[кг]
15	½	40	85	87	63	55	28	7	0,5
20	¾"	40	95	90	63	55	34	7	0,6
25	1	65	105	151	100	80	41	13	2,5
32	1¼	65	120	154	100	80	50	13	2,5
40	1½	65	130	157	100	80	58	13	3,0
50	2	92	150	201	100	105	70	22	5,0
65	2½	115	185	248	125	125	85	30	8,0
80	3	168	220	329	200	190	100	45	16,5

Размеры подсоединений по стандартам

Трубная резьба: DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

Монтажная длина: prEN 16722: 2014

95) MD = диаметр мембраны

SISTO-16TWA/HWA/DLU



Преимущества продукта

- Абсолютная герметичность, так как единственный уплотнительный элемент (мембрана) гарантирует герметичность относительно внешней среды и в проходе. Специальная ячеистая мембрана гарантирует большой срок службы и эксплуатационную надежность.
- Разгруженная подвеска повышает функциональную надежность мембраны.
- Не требуется техническое обслуживание, так как никакие функциональные элементы не контактируют с протекающей средой.
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря минимизации упорным подшипником необходимого момента закрывания.
- Оптимизированный режим постоянной работы, так как индикатор положения с интегрированной защитой штока предотвращает загрязнение снаружи.
- Высокая надежность – отсутствие застойной зоны в потоке создает оптимальные условия для поддержания в чистоте протекающей среды.
- Большой срок службы – опора мембраны увеличивает ее долговечность и расширяет допустимые пределы рабочего давления мембраны.

Каталог продукции / SISTO-16TWA/HWA/ DLU



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000318>

Сертификация

Обзор

Марка	Действитель но для:	Примечание
	Германия	Рабочий стандарт DVGW W 900

Среды

SISTO-16TWA

- Питьевая вода до 90 °C
- Питьевая вода, в специальных установках для транспортировки питьевой воды по DIN 1988
- Другие среды по запросу

SISTO-16HWA

- Горячая вода до 140 °C
- Техническая вода

SISTO-16DLU

- Сжатый воздух до 90 °C
- Масла
- Сжатый воздух с содержанием масла
- Технические газы

Основные области применения

- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Установки для использования дождевой воды
- Судовая техника
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Системы водяного отопления

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр ⁹⁶⁾	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C] ⁹⁷⁾	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C] ⁹⁷⁾	≤ +140

96) Начиная с DN 100 при рабочем давлении более 10 бар рекомендуется использовать редуктор.

97) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8635.33

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружины
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 1, (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Электрические сервоприводы
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Цепное колесо
- Индикатор течи с дополнительным уплотнением штока
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Пневматические сервоприводы
- Удлинитель штока

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
SISTO-16TWA		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +90 °C ⁹⁸⁾
SISTO-16HWA		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 °C до +140 °C
SISTO-16DLU		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +90 °C

98) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

Цены
SISTO-16 TWA для питьевой воды

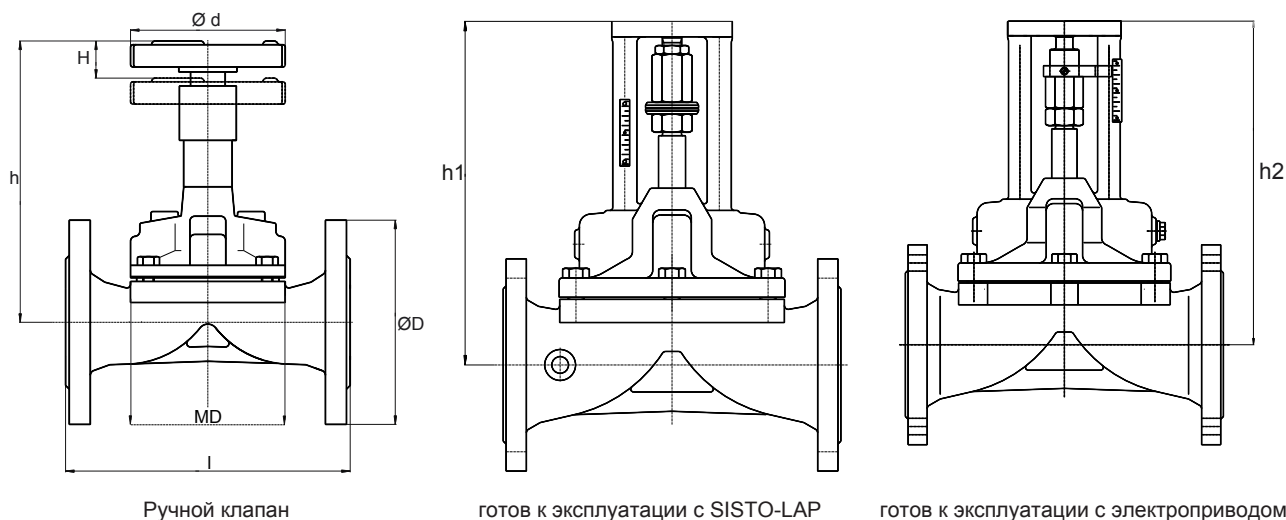
PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	CN	L	3	M232A031	264,34
16	20	CN	L	3,5	M232A032	288,88
16	25	CN	L	4	M232A033	329,75
16	32	CN	L	7	M232A034	425,12
16	40	CN	L	7,5	M232A035	474,15
16	50	CN	L	11	M232A036	604,94
16	65	CN	L	20,5	M232A037	882,50
16	80	CN	L	23	M232A038	1.054,58
16	100	CN	L	36,5	M232A039	1.403,37
16	125	CN	L	44	M232A040	1.841,67
16	150	CN	L	80	M232A041	2.659,66
16	200	CN	L	95	M232A042	4.732,08

SISTO-16 HWA для горячей воды до 140 °C

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	CN	L	3	M230A001	166,13
16	20	CN	L	3,5	M230A002	179,69
16	25	CN	L	4	M230A003	215,07
16	32	CN	L	7	M230A004	304,94
16	40	CN	L	7,5	M230A005	345,72
16	50	CN	L	11	M230A006	419,27
16	65	CN	L	20,5	M230A007	680,65
16	80	CN	L	23	M230A008	715,97
16	100	CN	L	36,5	M230A009	1.042,68
16	125	CN	L	44	M230A010	1.303,99
16	150	CN	L	80	M230A011	1.897,55
16	200	CN	L	95	M230A012	3.558,16

SISTO-16 DLU для сжатого воздуха

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	CN	L	3	M230A015	166,13
16	20	CN	L	3,5	M230A016	179,69
16	25	CN	L	4	M230A017	215,07
16	32	CN	L	7	M230A018	304,94
16	40	CN	L	2,5	M230A019	345,72
16	50	CN	L	11	M230A020	419,27
16	65	CN	L	20,5	M230A021	680,65
16	80	CN	L	23	M230A022	715,97
16	100	CN	L	36,5	M230A023	1.042,68
16	125	CN	L	44	M230A024	1.303,99
16	150	CN	L	80	M230A025	1.897,55
16	200	CN	L	95	M230A026	3.558,16

Размеры/масса ручного клапана SISTO-16TWA/HWA/DLU


Ручной клапан

готов к эксплуатации с SISTO-LAP

готов к эксплуатации с электроприводом

Размеры/масса

DN	MD ⁹⁹⁾ [мм]	l [мм]	Ø D [мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
					ч [мм]	Ø d [мм]	оборот маховика прибл.	[кг]	Монтажная длина SISTO- LAP h1 [мм]	Монтажная длина Электрический привод h2	F07/F10 [мм]
15 ¹⁰⁰⁾	40	130	95	8	104	60	3	3,0	По запросу	По запросу	-
15 ¹⁰¹⁾	65	130	95	13	150	100	4	3,0	210	210	-
20	65	150	105	13	150	100	4	3,5	210	210	-
25	65	160	115	13	150	100	4	4,0	210	210	-
32	92	180	140	22	192	100	7	7,0	230	230	-
40	92	200	150	22	192	100	7	7,5	230	230	-
50	115	230	165	30	231	125	8	11,0	250	250	-
65	168	290	185	45	322	200 (250) ¹⁰²⁾	9	20,5	305	320	480
80	168	310	200	45	322	200 (250) ¹⁰²⁾	9	23,0	305	320	480
100	202	350	220	60	388	250 (315) ¹⁰²⁾	12	36,5	355	370	480
125	202	400	250	60	388	250 (315) ¹⁰²⁾	12	44,0	355	370	480
150	280	480	285	80	512	400 (500) ¹⁰²⁾	13	80,0	435	460	480
200	280	600	340	80	512	400 (500)	13	95,0	435	460	480

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: EN 558-1 R1
 Фланцы: DIN EN 1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

99) MD = диаметр мембраны
 100) Только HWA/DLU
 101) Только TWA
 102) опционально для рабочего давления более 10 бар

SISTO-KB



Преимущества продукта

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Незначительное гидравлическое сопротивление**
Обтекаемая форма корпуса со свободным проходом
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции / SISTO-KB



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000314>

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Активный ил
- Солоноватая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Сапрпель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Твердые вещества (руда, песок, гравий, зола)
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Токсичные среды
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители

- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Сырой шлам
- Смазочные средства
- Загрязненная вода
- Рассолы
- Пропиточные лаки
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Химическая промышленность
- Дренаж
- Системы водоотведения
- Установки для удаления окалина
- Гидротранспорт твердых веществ
- Промышленные системы циркуляции
- Очистные сооружения
- Перекачивание конденсата
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Удаление шламов
- Переработка шлама

- Технологические производства
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	10
Мин. допустимая температура [°C] ¹⁰³⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ¹⁰³⁾	≤ +140

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством запорной мембраны
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АТЕХ 2014/34/ЕС во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал	Номер материала	DN	[°C]		
				-20	-10 до +100	+140
10	EN-GJL-250	5.1301	15-100	-	10	6
			125-150	-	6	2
			200	-	3,5	2
	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	15-100	10	10	6
			125-150	6	6	2,5
			200	3	3	2
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	50-100	10	10	-	

Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/ЕС и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C¹⁰⁴⁾
- Цепное колесо
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +140 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +140 °C
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408 ¹⁰⁵⁾	от -20 до +140 °C

103) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

104) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

105) Только для DN 50, DN 80, DN 100

Цены

Корпус без футеровки

Мембрана: EPDM

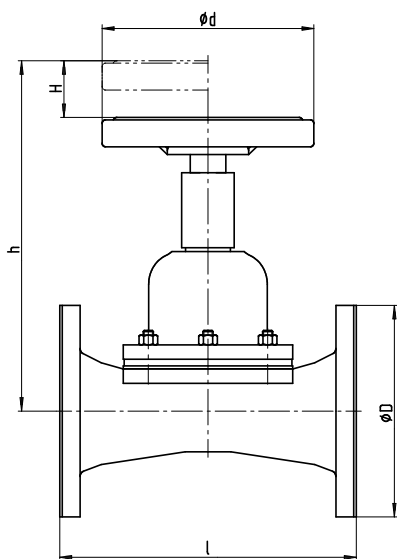
PN	DN	EN-GJL-250					
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	
10	15	CH	-	3	M700A445	315,43	
10	20	CH	-	4	M700A446	320,74	
10	25	CH	-	5,5	M700A447	336,63	
10	32	CH	-	8	M700A448	357,81	
10	40	CH	-	8,5	M700A449	392,35	
10	50	CH	-	16	M700A450	498,36	
10	65	CH	-	21	M700A451	583,18	
10	80	CH	-	23	M700A452	726,34	
10	100	CH	-	32	M700A453	914,51	

С футеровкой корпуса и крышки

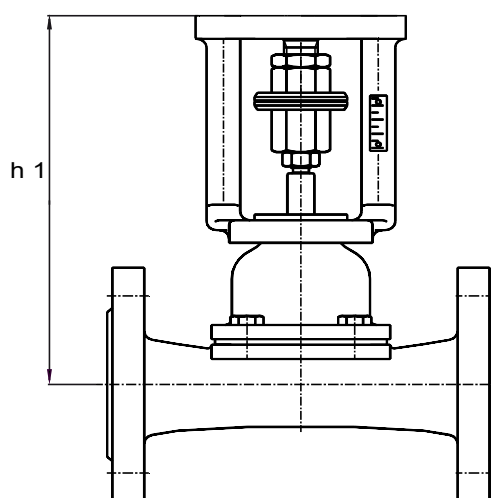
Мембрана: EPDM

PN	DN	С футеровкой корпуса и крышки NRH (эбонит)					С футеровкой IRR (бутил)				
		EN-GJL-250					EN-GJL-250				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	15	CI	-	3	M701A045	450,67	CI	-	3	M702A145	673,32
10	20	CI	-	4	M701A046	458,62	CI	-	4	M702A146	683,90
10	25	CI	-	5,5	M701A047	471,89	CI	-	5,5	M702A147	702,49
10	32	CI	-	8	M701A048	501,02	CI	-	8	M702A148	774,06
10	40	CI	-	8,5	M701A049	559,31	CI	-	8,5	M702A149	901,31
10	50	CI	-	16	M701A050	713,11	CI	-	16	M702A150	1.174,34
10	65	CI	-	21	M701A051	824,44	CI	-	21	M702A151	1.394,39
10	80	CI	-	23	M701A052	1.031,17	CI	-	23	M702A152	1.571,98
10	100	CI	-	32	M701A053	1.298,93	CI	-	32	M702A153	2.139,25

Габариты/масса ручного клапана SISTO-KB



Ручной клапан



Мембранный клапан готов к эксплуатации с поршневым приводом SISTO-LAP и электроприводом

Размеры/масса

DN	Мембрана [мм]	l[мм]	Ø D[мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом	
					ч[мм] ¹⁰⁶⁾	Ø d [мм]	оборот маховика	[кг]	Монтажная высота h1 [мм] ¹⁰⁶⁾	Фланец для привода
15	70 x 46	130	95	9	93	63	3	2,5	216	F10
20	70 x 46	150	105	9	93	63	3	3,1	216	F10
25	86 x 67	160	115	21	155	100	7	4,6	235	F10
32	86 x 67	180	140	21	155	100	7	5,7	235	F10
40	86 x 67	200	150	21	155	100	7	7,3	235	F10
50	111 x 86	230	165	33	220	125	8	10,5	300	F10
65	136 x 108	290	185	45	280	200	11	16,7	337	F10
80	169 x 134	310	200	46	320	200	11	23,0	362	F10
100	Ø 198	350	220	59	370	250	11	30,5	382	F10
125	Ø 230	400	250	73	360	320	15	47,3	444	F10
150	Ø 285	480	285	95	440	400	19	68,4	511	F10/F14
200	Ø 337	600	340	114	560	500	23	102,4	623	F10/F14

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина:	EN 558-1 R1
Фланцы:	DIN EN 1092-2
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-2, форма B

106) при гуммировании – плюс 5 мм

SISTO-KBS



i Цены по запросу

Преимущества продукта

- **Абсолютная герметичность относительно внешней среды и в проходе**
Мембрана обеспечивает герметичность относительно внешней среды, в проходе и в органах управления
- **Незначительное гидравлическое сопротивление**
Обтекаемая форма корпуса со свободным проходом
- **Высокая коррозионная устойчивость и стойкость к абразивному износу**
Высококачественная футеровка обеспечивает надежность и долговечность.
- **Легкий ход**
Упорный подшипник минимизирует момент закрывания.
- **Оптимизированный режим постоянной работы**
Защита штока, интегрированная в индикатор положения, предотвращает загрязнение снаружи.
- **Поддержание в чистоте протекающей среды**
Отсутствие застойной зоны гарантирует поддержание в чистоте протекающей среды и предотвращает отложения.
- **Быстрый контроль положения**
Положение клапана можно легко определить визуально по индикатору – даже издалека.
- **Чрезвычайное удобство управления**
Шток и все внутренние элементы управления **не** контактируют с протекающей средой.

Каталог продукции / SISTO-KBS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000526>

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Активный ил
- Солоноватая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Сапрпель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Твердые вещества (руда, песок, гравий, зола)
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Токсичные среды
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители

- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Сырой шлам
- Смазочные средства
- Загрязненная вода
- Рассолы
- Пропиточные лаки
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Химическая промышленность
- Дренаж
- Системы водоотведения
- Установки для удаления окалина
- Гидротранспорт твердых веществ
- Промышленные системы циркуляции
- Очистные сооружения
- Перекачивание конденсата
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Удаление шламов
- Переработка шлама

- Технологические производства
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	10
Мин. допустимая температура [°C] ¹⁰⁷⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ¹⁰⁷⁾	≤ +140

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством запорной мембраны
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура без электрических компонентов не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX

2014/34/ЕС во взрывоопасных зонах группы II, категории 1 (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и Категории 3 (зона 2+22).

Такие компоненты, как электроприводы, позиционные выключатели, присоединительные зажимы, электромагнитные клапаны и т.д., могут подлежать области применения согласно статье 1, 2014/34/ЕС и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Футеровка корпуса IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan), предельная температура +90 °C¹⁰⁸⁾
- Цепное колесо
- Мембрана CSM, предельная температура +100 °C
- Мембрана из EPDM, предельная температура +140 °C
- Мембрана IIR, предельная температура +120 °C
- Мембрана NBR, предельная температура +90 °C
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +140 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +140 °C

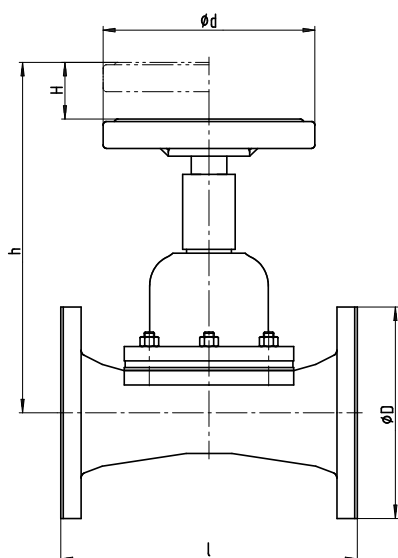
Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар]

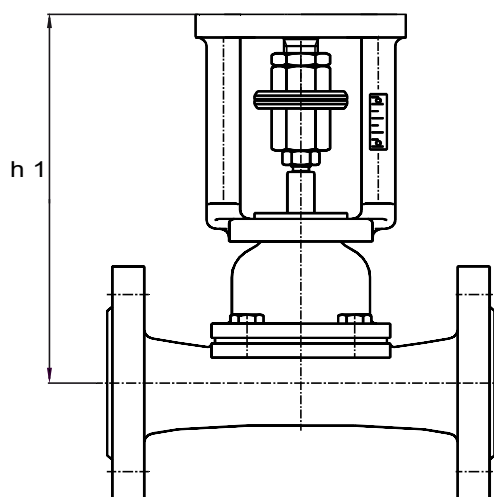
PN	Материал	Номер материала	DN	[°C]		
				-20	-10 до +100	+140
10	EN-GJL-250	5.1301	15-100	-	10	6
			125-150	-	6	2
			200	-	3,5	2
	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	15-100	10	10	6
			125-150	6	6	2,5
			200	3	3	2

107) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

108) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

Размеры/масса ручного клапана SISTO-KBS


Ручной клапан


 Мембранный клапан готов к эксплуатации с поршневым приводом
 SISTO-LAP
 и электроприводом.

Размеры/масса

DN	Мембрана [мм]	l[мм] ¹⁰⁹⁾	Ø D[мм]	H [мм]	Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом	
					ч[мм] ¹¹⁰⁾	Ø d [мм]	оборот маховика	[кг]	Монтажная высота Н1[мм] ¹¹⁰⁾	Фланец для привода
15	70 x 46	108	95	9	93	63	3	1,9	216	F10
20	70 x 46	117	105	9	93	63	3	2,5	216	F10
25	86 x 67	127	115	21	155	100	7	3,5	235	F10
32	86 x 67	146	140	21	155	100	7	4,9	235	F10
40	86 x 67	159	150	21	155	100	7	5,4	235	F10
50	111 x 86	190	165	33	220	125	8	9,1	300	F10
65	136 x 108	216	185	45	280	200	11	13,5	337	F10
80	169 x 134	254	200	46	320	200	11	19,3	362	F10
100	Ø 198	305	220	59	370	250	11	26,4	382	F10
125	Ø 230	356	250	73	360	320	15	41,7	444	F10
150	Ø 285	406	285	95	440	400	19	58,1	511	F10/F14
200	Ø 337	521	340	114	560	500	23	92,8	623	F10/F14

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: EN 558-1 R7
 Фланцы: Схема сверления по ASME B 16.5 - 2013 Cl. 150
 DIN EN-1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

109) при гуммировании – плюс 6 мм

110) при гуммировании – плюс 5 мм

Клиновaя задвижка

Клиновaя задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN	105
COBRA-SGP/SGO/SGF	105
ECOLINE GT 40	110
ECOLINE SP/SO	119

Клиновкая задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN

COBRA-SGP/SGO/SGF



Преимущества продукта

- Простота инспекции и опорожнение арматуры через сливную резьбовую пробку.
- Допущено для питьевой воды благодаря электростатическому эпоксидному покрытию.
- Незначительное падение давления благодаря компактному корпусу с обтекаемым проходом без застойных зон.

Каталог продукции / COBRA-SGP/SGO/SGF



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000828>

Среды

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Сточные воды

Основные области применения

- Оросительные установки
- Повышение давления
- Бытовое водоснабжение
- Очистные сооружения
- Системы кондиционирования
- Контурь охлаждения
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения
- Пищевая промышленность и производство напитков

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/25
Номинальный диаметр	DN 25 - 600
Макс. допустимое давление [бар]	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +70

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 106)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8191.1

- Отсечные задвижки согласно UNI EN 1171
- COBRA-SGP с плоским корпусом
- COBRA-SGO с овальным корпусом
- COBRA-SGF с резьбовым присоединением по ISO 7/1
- COBRA-SGP BS просверленная, с габаритными размерами согласно BS 4505
- Фланцевая крышка
- Расположенная внутри резьба штока
- Вращающийся шток
- Клиновкая плашка с эластомерным покрытием (NBR)
- Нетоксичный эластомер
- Арматура сертифицирована для использования с питьевой водой согласно D.M. 174/2004, WRAS (эластомер и окраска) и ACS.
- Электростатическое эпоксидное покрытие внутри и снаружи; толщина покрытия 250 мкм.

Исполнения

- Редуктор
- Электрические сервоприводы
- Колпак
- Принадлежности для подземной установки
- COBRA-SGF HT (использование при высоких температурах до 120 °C)
- Клиновая плашка с EPDM-покрытием – запрос.
- Электростатическое эпоксидное покрытие толщиной 300 мкм

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	5.3106	≤ 70 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление [бар]

PN	DN	Допустимое рабочее давление ¹¹¹⁾
		до +70 °C
16	25-600	16,0
25	25-300	25,0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	COBRA-SGP С плоским корпусом					COBRA-SGO С овальным корпусом				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
		16	40	RB	L	9,3	42275599	165,71	RB	-	9,8
16	50	RB	L	10,4	42275600	184,17	RB	-	11,5	42275614	213,85
16	65	RB	L	14,8	42275601	215,81	RB	-	15,8	42275615	273,78
16	80	RB	L	17,4	42275602	246,50	RB	-	18,5	42275616	305,86
16	100	RB	L	25,3	42275603	299,57	RB	-	25,5	42275617	354,40
16	125	RB	L	34,9	42275604	433,60	RB	-	32,9	42275618	481,19
16	150	RB	L	44,4	42275605	479,43	RB	-	45	42275619	543,89
16	200	RB	L	57,1	42275606	949,03	RB	-	67,6	42275620	1.077,95
16	250	RB	L	89,2	42275607	1.352,75	RB	-	100	42275621	1.580,19
16	300	RB	L	121,3	42275608	1.883,26	RB	-	137,4	42275622	2.200,94
10	200	RB	L	63,2	42275610	949,06	RB	-	81,2	42275624	1.077,89
10	250	RB	L	94	42275611	1.352,69	RB	-	106,7	42275625	1.580,17
10	300	RB	L	130	42275612	1.883,26	RB	-	153,7	42275626	2.200,97

Принадлежности

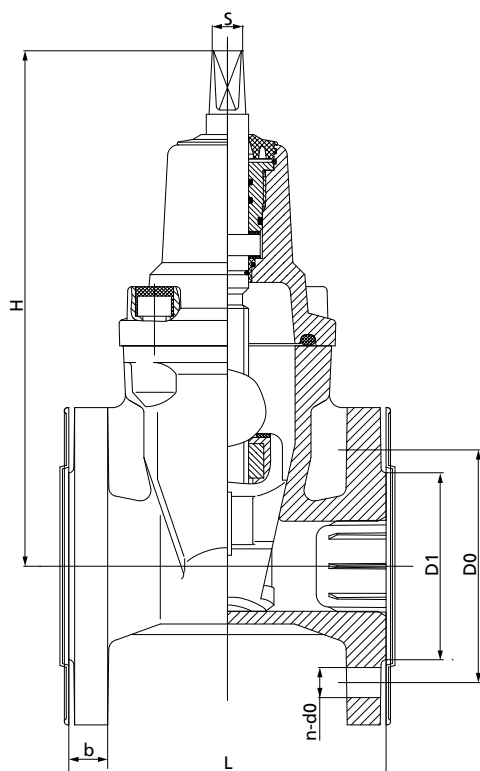
Маховики для замены

DN	Наружный диаметр	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
	[мм]					
40	150	RB	L	0,36	42276827	10,31
50	150	RB	L	0,36	42276827	10,31
65	175	RB	L	0,73	42276828	14,14
80	175	RB	L	0,73	42276828	14,14
100	300	RB	L	1,75	42276830	30,86
125	300	RB	L	1,75	42276830	30,86
150	300	RB	L	1,75	42276830	30,86
200	350	RB	L	2,37	42276831	42,90
250	500	RB	L	3,8	42276832	65,42
300	500	RB	L	3,8	42276832	65,42

111) Статическая нагрузка

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса COBRA-SGP



COBRA-SGP

Размеры [мм]/масса [кг]

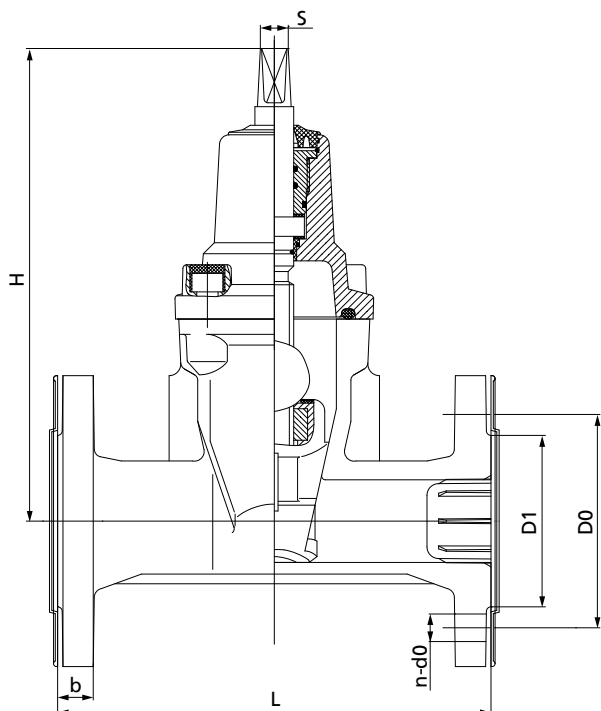
PN	DN	L	H	S	n-d0	b	D1	D0	[кг]
16	40	140	231	14	4-18	19,0	88	110	9,3
	50	150	241	14	4-18	19,0	102	125	11,2
	65	170	283	17	4-18	19,0	122	145	15,8
	80	180	307	17	8-18	19,0	138	160	19,5
	100	190	346	19	8-18	19,0	158	180	25,8
	125	200	385	19	8-18	19,0	188	210	32,2
	150	210	457	19	8-22	19,0	212	240	46,3
	200	230	534	24	12-22	20,0	268	295	65,3
	250	250	633	27	12-26	22,0	320	355	94,0
	300	270	708	27	12-26	24,5	378	410	130,0
	350	290	790	27	12-28	32,0	429	470	200,0
25	40	140	231	14	4-18	19,0	88	110	9,3
	50	150	241	14	4-18	19,0	102	125	11,2
	65	170	283	17	8-18	19,0	122	145	15,8
	80	180	307	17	8-18	19,0	138	160	19,5
	100	190	346	19	8-22	19,0	158	190	25,8
	125	200	385	19	8-26	19,0	188	220	32,2
	150	210	457	19	8-26	20,0	212	250	46,3
	200	230	534	24	12-26	22,0	274	310	65,3
	250	250	633	27	12-30	24,5	330	370	94,0
	300	270	708	27	16-30	27,5	389	430	130,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/14

Фланцы: DIN EN 1092-2

Размеры/масса COBRA-SGO



COBRA-SGO

Размеры [мм]/масса [кг]

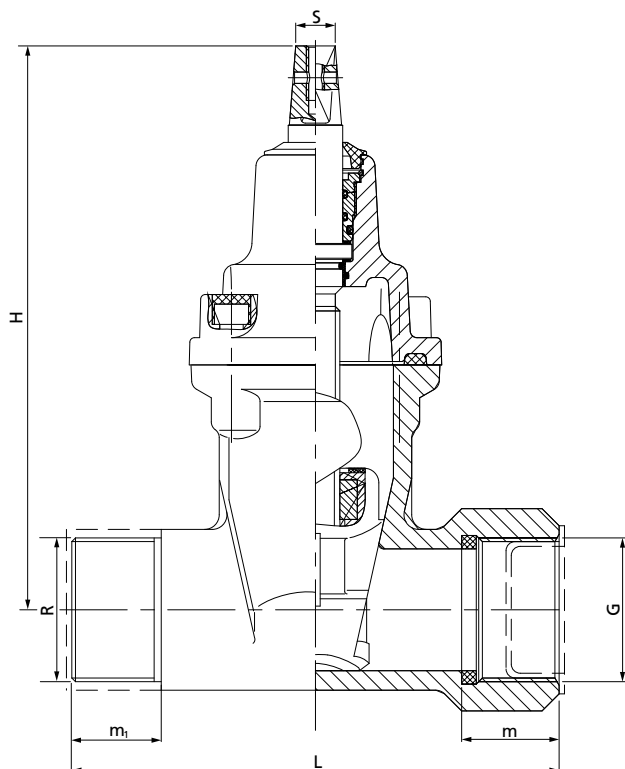
PN	DN	L	H	S	n-d0	b	D1	D0	[кг]
16	40	240	231	14	4-18	19,0	88	110	10,7
	50	250	241	14	4-18	19,0	102	125	12,6
	65	270	283	17	4-18	19,0	122	145	21,2
	80	280	307	17	8-18	19,0	138	160	24,9
	100	300	346	19	8-18	19,0	158	180	29,9
	125	325	385	19	8-18	19,0	188	210	36,7
	150	350	457	19	8-22	19,0	212	240	51,2
	200	400	534	24	12-22	20,0	268	295	81,4
	250	450	633	27	12-26	22,0	320	355	100,0
	300	500	708	27	12-26	24,5	378	410	150,0
	350	550	790	27	12-28	32,0	429	470	232,0
25	40	240	231	14	4-18	19,0	88	110	10,7
	50	250	241	14	4-18	19,0	102	125	12,6
	65	270	283	17	8-18	19,0	122	145	21,2
	80	280	307	17	8-18	19,0	138	160	24,9
	100	300	346	19	8-22	19,0	158	190	29,9
	125	325	385	19	8-26	19,0	188	220	36,7
	150	350	457	19	8-26	20,0	212	250	51,2
	200	400	534	24	12-26	22,0	274	310	81,4
	250	450	633	27	12-30	24,5	330	370	100,0
	300	500	708	27	16-30	27,5	389	430	150,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/15

Фланцы: DIN EN 1092-2

Размеры/масса COBRA-SGF



COBRA-SGF

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	G/R	L	m	m ₁	H	S	[кг]
16	25	1"/1"	105	25	25	145	12	2,3
	32	5/4" / 5/4"	120	25	25	145	12	2,8
		5/4" / 2"	130	25	25	145	12	2,8
	40	6/4" / 6/4"	180	25	40	230	14	6,5
		6/4" / 2"	180	25	40	230	14	6,5
	50	2"/2"	200	25	40	240	14	7,7

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: Согласно таблице
Резьбовое присоединение: ISO 7/1

Указания по монтажу

Рекомендуется установка в горизонтальном положении, но допускается и вертикальное положение. Не рекомендуется установка в горизонтальном положении маховиком вниз.

ECOLINE GT 40



Преимущества продукта

- Повышенная надежность герметизации по отношению к окружающей среде
 - за счет уплотнения крышки, зафиксированного с двух сторон от смещения. Благодаря этому исключается выдавливание уплотнительного кольца (PN 40).
 - благодаря герметизирующему с обеих сторон ячеистому сальниковому уплотнению из графита.
- Повышенная безопасность и дополнительная защита от выброса среды за счет серийно выпускаемого уплотнения заднего упора.
- Продолжительный срок службы и высокая надежность в эксплуатации.
 - благодаря невращающемуся штоку с полированным валом, герметизированному сальниковым уплотнением.
 - посредством наплавки на уплотнительных поверхностях из износо- и коррозионностойких материалов.
 - Исполнение патрубков под приварку: высококачественное исполнение с патрубками из ковanej стали.
- Пригодно для различных применений благодаря резьбовой втулке, не содержащей цветных металлов.

Каталог продукции / ECOLINE GT 40



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000676>

Среды

- Вода
- Пар
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Циркуляция в котлах
- Контурь охлаждения
- Перекачивание конденсата
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Сахарная промышленность
- Горнодобывающая промышленность
- Установки для удаления окалины
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Снегогенераторы

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 - 40
Номинальный диаметр	DN 50 - 800
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +400

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 111)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7367.1

- Фланцевая крышка
- Выдвижной невращающийся шпindelь
- Верхнее уплотнение
- Упругий клин
- Бугельная головка предназначена для монтажа электрических и пневматических приводов (DIN ISO 5210)
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Защитная труба шпинделя
- Защитная труба шпинделя с индикатором положения
- Защитная труба шпинделя с позиционным выключателем
- Перепуск

- Детали для электроприводов в соответствии с EN ISO 5210 Тип А
 - Электрические сервоприводы
 - Цилиндрический редуктор
 - Конический редуктор
 - Электрические сервоприводы
 - Уплотняющие поверхности выполнены из износостойкого и коррозионностойкого материала Стеллит
 - Другая обработка фланцев
 - Другая обработка концов под приварку
- Исполнение TA-Luft в соответствии с VDI 2440 для применений при температуре до 400 °C

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH	1.0619	≤ 400 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)¹¹²⁾

PN	Материал	[°C]							
		RT ¹¹³⁾	100	150	200	250	300	350	400
10	GP 240 GH	10,0	9,2	8,8	8,3	7,6	6,9	6,4	5,9
16		16,0	14,8	14,0	13,3	12,1	11,0	10,2	9,5
25		25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8
40		40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8

Гидростатическое испытательное давление

PN	Испытания давлением и испытания на герметичность корпуса	Испытания на герметичность верхнего уплотнения	Испытания на герметичность затвора
	водой		воздухом
	Испытание P10, P11 по DIN EN 12266-1	Испытание по API 598	Испытания P12, интенсивность утечки A по DIN EN 12266-1
	[бар]	[бар]	[бар]
10	15	11	6
16	24	17,6	6
25	38	27,5	6
40	60	44	6

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	С фланцами					С патрубками под приварку в соответствии с техническим описанием				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10	50	TA	L	19	01428310	1.074,24	TA	L	14	48224801	1.251,07
10	65	TA	-	26	01428311	1.189,23	TA	L	20	48224802	1.364,08
10	80	TA	L	29	01428312	1.411,60	TA	L	24	48224803	1.582,60
10	100	TA	L	40	01428313	1.656,59	TA	L	33	48224804	1.823,38
10	125	TA	L	61	01428314	1.972,71	TA	L	55	48224805	2.224,87
10	150	TA	L	71	01428315	2.911,97	TA	L	92	48224806	3.147,92
10	200	TA	L	116	01428316	4.271,69	TA	L	110	48224807	4.617,84
10	250	TA	L	203	01428387	7.353,52	TA	L	205	48224808	7.804,87
10	300	TA	L	304	01428388	9.895,01	TA	L	297	48224809	10.307,83
10	350	TA	L	443	01428389	11.149,09	TA	L	426	48224810	11.614,27
10	400	TA	L	626	01428390	13.835,25	TA	L	625	48224811	14.276,54
10	450	TA	L	747	01428391	19.971,43	TA	-	755	48224812	20.608,41
10	500	TA	L	889	01428392	23.660,86	TA	-	911	48224813	24.182,96
10	600	TA	L	1323	01428393	30.841,25	TA	-	1367	48224814	31.521,82
16	50	TA	L	19	01428394	1.074,24	TA	L	14	48224815	1.251,07
16	65	TA	L	26	01428395	1.189,23	TA	L	20	48224816	1.364,08

112) Также допустимо избыточное рабочее давление по DIN 2401.

113) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

PN	DN	С фланцами					С патрубками под приварку в соответствии с техническим описанием				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	80	TA	L	29	01428396	1.411,60	TA	L	24	48224817	1.582,60
16	100	TA	L	40	01428397	1.656,59	TA	L	33	48224818	1.823,38
16	125	TA	L	61	01428398	1.972,71	TA	L	55	48224819	2.224,87
16	150	TA	L	71	01428399	2.911,97	TA	L	92	48224820	3.147,92
16	200	TA	L	116	01428400	4.271,69	TA	L	110	48224821	4.617,84
16	250	TA	L	203	01428402	7.404,65	TA	L	205	48224822	7.855,12
16	300	TA	L	310	01428403	8.921,05	TA	L	297	48224823	9.350,69
16	350	TA	L	451	01428404	11.149,09	TA	L	426	48224824	11.614,27
16	400	TA	L	643	01428405	14.313,59	TA	L	625	48224825	14.746,59
16	450	TA	L	789	01428406	19.971,43	TA	-	755	48224826	20.608,41
16	500	TA	L	964	01428407	24.118,56	TA	-	911	48224827	24.632,81
16	600	TA	L	1467	01428408	31.436,91	TA	-	1367	48224828	32.107,22
25	50	TA	L	20	01428409	1.074,24	TA	L	14	48224829	1.251,07
25	65	TA	L	29	01428410	1.189,23	TA	L	20	48224830	1.364,08
25	80	TA	L	31	01428411	1.411,60	TA	L	24	48224831	1.582,60
25	100	TA	L	45	01428412	1.656,59	TA	L	33	48224832	1.823,38
25	125	TA	L	61	01428413	1.993,63	TA	L	55	48224833	2.245,43
25	150	TA	L	80	01428414	3.093,97	TA	L	92	48224834	3.326,80
25	200	TA	L	137	01428415	4.453,70	TA	L	110	48224835	4.796,70
25	250	TA	L	236	01428416	7.647,21	TA	L	205	48224836	8.093,47
25	300	TA	L	345	01428417	10.621,24	TA	L	297	48224837	11.021,55
25	350	TA	L	511	01428418	12.741,10	TA	L	426	48224838	13.178,81
25	400	TA	L	731	01428419	15.459,40	TA	L	625	48224839	15.872,65
25	450	TA	L	861	01428420	22.437,90	TA	-	755	48224840	23.032,36
25	500	TA	L	1026	01428421	28.470,17	TA	-	911	48224841	28.909,34
25	600	TA	L	1560	01428422	35.042,52	TA	-	1367	48224842	35.650,66
40	50	TA	L	20	01428361	1.074,24	TA	L	14	48224843	1.251,07
40	65	TA	L	35	01428362	1.234,47	TA	L	30	48224844	1.408,53
40	80	TA	L	39	01428363	1.594,39	TA	L	35	48224845	1.762,29
40	100	TA	L	56	01428364	1.858,25	TA	L	80	48224846	2.021,58
40	125	TA	L	88	01428365	2.186,04	TA	L	106	48224847	2.434,54
40	150	TA	L	121	01428366	3.458,01	TA	L	110	48224848	3.684,54
40	200	TA	L	218	01428437	5.185,90	TA	L	189	48224849	5.516,28
40	250	TA	L	369	01428438	9.232,64	TA	L	326	48224850	9.651,60
40	300	TA	L	465	01428439	12.871,32	TA	L	423	48224851	13.232,83
40	350	TA	L	840	01428440	15.377,88	TA	L	744	48224852	15.770,13
40	400	TA	L	1235	01428441	21.150,08	TA	L	1001	48224853	21.465,20

Наценка

DN	Другая обработка фланцев ¹¹⁴⁾	Другая обработка патрубков под приварку ¹¹⁵⁾	Перепуск с запорным клапаном ECOLINE GLF 800 ¹¹⁶⁾	Уплотняющие поверхности с покрытием стеллитом ¹¹⁷⁾	Защитная труба шпинделя
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50	261,81	95,53	-	1.301,66	539,04
65	261,81	135,70	-	1.388,03	539,04
80	392,69	168,41	-	1.508,98	539,04
100	392,69	188,49	-	1.739,36	497,26
125	392,69	218,65	-	1.860,31	497,26
150	523,59	251,34	2.167,60	2.010,05	497,26
200	523,59	392,08	2.167,60	2.200,12	785,17
250	523,59	799,21	2.518,63	2.493,85	916,01
300	1.047,13	932,42	2.518,63	2.873,96	916,01
350	1.047,13	1.065,63	2.518,63	3.426,89	916,01

114) С пружиной с двух сторон паз форма D или уступ форма F. Другая обработка фланцев по запросу.

115) Размеры патрубков под приварку в пределах Amax. и Bmin.

116) DN 150 - 200: запорный клапан DN 15; DN 250 - 350: запорный клапан DN 25; DN 400 - 600: запорный клапан DN 80

117) Только покрытые стеллитом клиновые пластины. Покрытое стеллитом седло седло в стандартном исполнении (затвор 8).

DN	Другая обработка фланцев ¹¹⁴⁾	Другая обработка патрубков под приварку ¹¹⁵⁾	Перепуск с запорным клапаном ECOLINE GLF 800 ¹¹⁶⁾	Уплотняющие поверхности с покрытием стеллитом ¹¹⁷⁾	Защитная труба шпинделя
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
400	1.047,13	1.465,23	2.829,37	По запросу	916,01
450	1.047,13	161,00	2.829,37	По запросу	916,01
500	1.047,13	1.864,84	2.829,37	По запросу	916,01
600	1.047,13	2.264,43	2.829,37	По запросу	916,01

DN	Защитная трубка штока с указателем открытия	Защитная трубка штока с двумя позиционными выключателями IMO тип FL502 (IP66)	Монтажные детали для электрических сервоприводов или редуктора ¹¹⁸⁾	Монтаж, монтажные детали и пробный пуск электрических сервоприводов	Сальниковая набивка в соответствии с TA-Luft > 250 °C - 400 °C, без пружинного поджатия ¹¹⁹⁾¹²⁰⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50	754,66	1.255,26	680,47	942,16	855,28
65	754,66	1.255,26	680,47	942,16	882,52
80	754,66	1.255,26	732,83	994,50	882,52
100	680,47	1.256,31	916,01	1.177,71	918,64
125	680,47	1.256,31	916,01	1.177,71	1.033,83
150	1.026,78	1.527,43	1.046,87	1.308,56	1.175,67
200	1.099,23	1.622,71	1.177,71	1.439,41	1.246,36
250	1.099,23	1.622,71	1.282,42	1.544,11	1.350,55
300	1.099,23	1.622,71	1.282,42	1.544,11	1.490,34
350	1.099,23	1.622,71	1.282,42	1.544,11	1.528,05
400	1.099,23	1.622,71	1.282,42	1.544,11	1.842,62
450	1.099,23	1.622,71	1.413,27	1.674,95	1.910,69
500	1.099,23	1.622,71	1.413,27	1.674,95	2.167,25
600	1.099,23	1.622,71	1.413,27	1.674,95	2.620,14

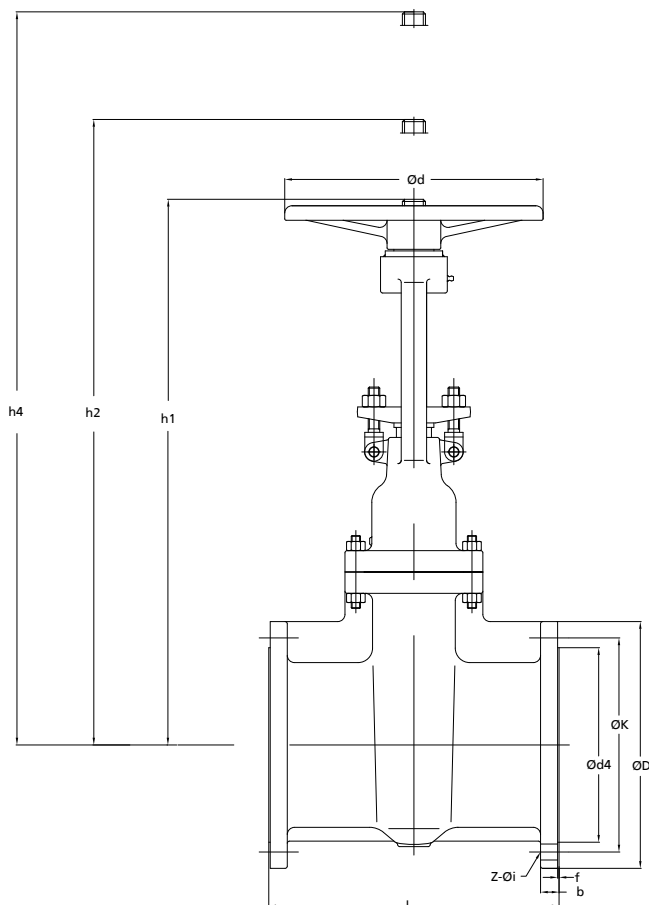
118) В соответствии с EN ISO 5210, тип А (фланец для монтажа привода и свободный конец штока, без приводной втулки)

119) Соответствует требованиям TA-Luft, издание 07.2002 (VDI 2440).

120) Включает сальниковую набивку в соответствии с требованиями TA-Luft и уплотнение крышки из графита согласно TA-Luft для температур > 250 °C - 400 °C.

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса, исполнение фланцев



ECOLINE GT 40 с фланцами

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁	h ₂ ¹²¹⁾	h ₄ ¹²²⁾	ø d	[кг]
10	50	250	165	125	4	18	102 × 3	18	300	355	427	203	18
	65	270	185	145	8	18	122 × 3	18	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 × 3	20	355	437	552	254	28
	100	300	220	180	8	18	158 × 3	20	425	530	670	254	39
	125	325	250	210	8	18	188 × 3	22	559	705	845	356	60
	150	350	285	240	8	22	212 × 3	22	597	763	953	356	103
	200	400	340	295	8	22	268 × 3	24	745	970	1186	356	132
	250	450	395	350	12	22	320 × 3	26	890	1155	1400	457	206
	300	500	445	400	12	22	370 × 4	26	1074	1395	1795	508	301
	350	550	505	460	16	22	430 × 4	26	1295	1660	1950	508	443
	400	600	565	515	16	26	482 × 4	26	1493	1903	2423	610	619
	450	650	615	565	20	26	532 × 4	28	1583	2051	2544	700	753
500	700	670	620	20	26	585 × 4	28	1748	2260	2665	800	889	
600	800	780	725	20	30	685 × 5	34	2051	2669	3169	800	1349	
16	50	250	165	125	4	18	102 × 3	18	300	355	427	203	18
	65	270	185	145	8	18	122 × 3	18	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 × 3	20	355	437	552	254	28
	100	300	220	180	8	18	158 × 3	20	425	530	670	254	40
	125	325	250	210	8	18	188 × 3	22	559	705	845	356	60
150	350	285	240	8	22	212 × 3	22	597	763	953	356	104	

121) открыто

122) Высота для демонтажа

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d ₄ × f	b	h ₁	h ₂ ¹²¹⁾	h ₄ ¹²²⁾	ø d	[кг]
16	200	400	340	295	12	22	268 × 3	24	745	970	1186	356	133
	250	450	405	355	12	26	320 × 3	26	890	1155	1400	457	210
	300	500	460	410	12	26	378 × 4	28	1074	1395	1795	508	307
	350	550	520	470	16	26	438 × 4	30	1295	1660	1950	508	430
	400	600	580	525	16	30	490 × 4	32	1493	1903	2423	610	629
	450	650	640	585	20	30	550 × 4	40	1583	2051	2544	700	789
	500	700	715	650	20	33	610 × 4	44	1748	2260	2665	800	964
	600	800	840	770	20	36	725 × 5	54	2051	2669	3169	800	1467
25	50	250	165	125	4	18	102 × 3	20	300	355	427	203	19
	65	270	185	145	8	18	122 × 3	22	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 × 3	24	355	437	552	254	32
	100	300	235	190	8	22	162 × 3	24	425	530	670	254	42
	125	325	270	220	8	26	188 × 3	26	559	705	845	356	67
	150	350	300	250	8	26	218 × 3	28	597	763	953	356	105
	200	400	360	310	12	26	278 × 3	30	745	970	1186	356	133
	250	450	425	370	12	30	335 × 3	32	890	1155	1400	457	235
	300	500	485	430	16	30	395 × 4	34	1074	1395	1795	508	338
	350	550	555	490	16	33	450 × 4	38	1295	1660	1960	508	484
	400	600	620	550	16	36	505 × 4	40	1493	1903	2423	610	707
	450	650	670	600	20	36	555 × 4	46	1583	2051	2519	700	847
40	50	250	165	125	4	18	102 × 3	20	300	355	427	203	19
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	385	465	537	254	36
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	400	486	601	254	43
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	505	615	755	254	89
	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	576	720	860	356	120
	150	450	300	250	8	26	218 × 3	28	665	835	1025	356	128
	200	550	375	320	12	30	285 × 3	36	797	1022	1238	457	220
	250	650	450	385	12	33	345 × 3	38	970	1237	1627	508	368
	300	750	515	450	16	33	410 × 4	42	1104	1427	1872	508	489
	350	850	580	510	16	36	465 × 4	46	1366	1738	2238	610	847
400	950	660	585	16	39	535 × 4	50	1493	1920	2470	700	1145	

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: PN 10-25: EN 558-1/15
PN 40: EN 558-1/26

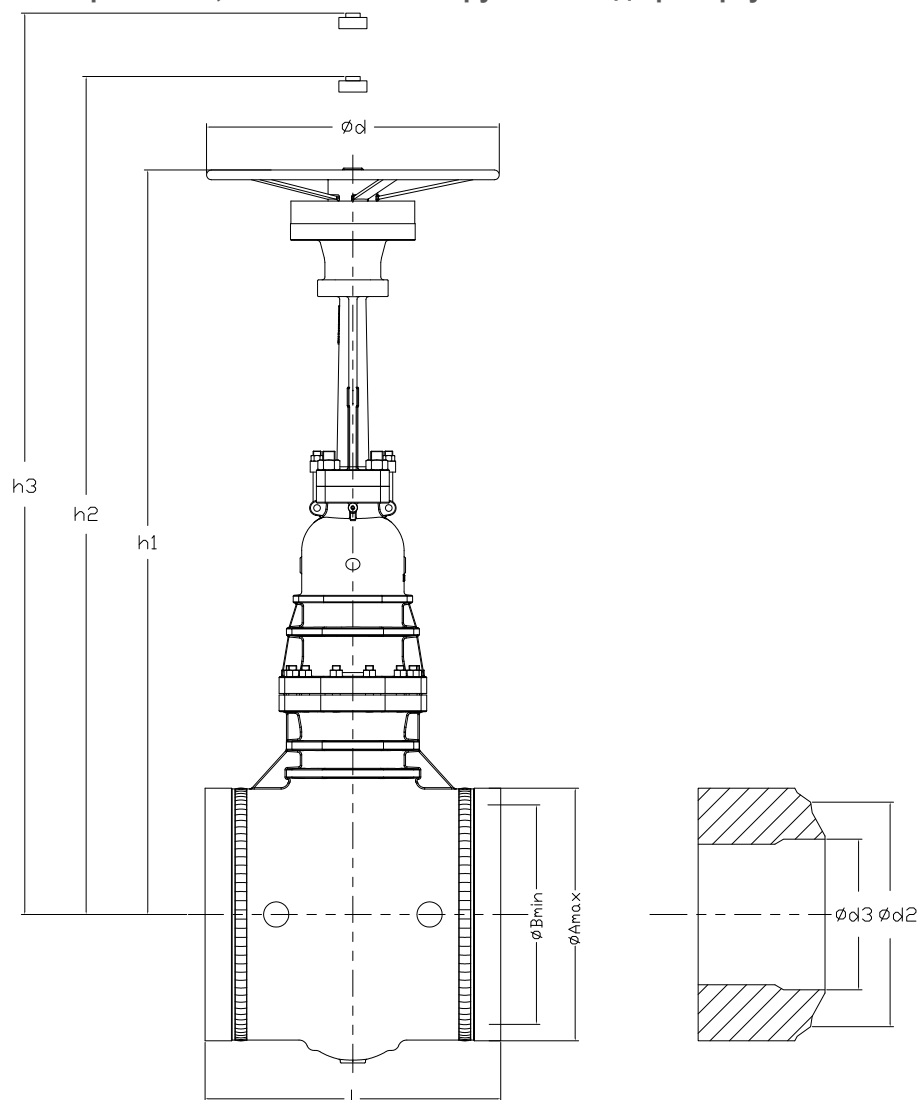
Фланцы: Присоединительные размеры
DIN EN 1092-1

Уплотнительная кромка: Тип В

Другая обработка фланцев

- например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- другие исполнения фланцев — по запросу

Размеры/масса, исполнение с патрубками под приварку



ECOLINE GT 40 с патрубками под приварку

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Патрубки под приварку, необработанные		Патрубки под приварку, обработанные по DIN EN 12627			h_1	$h_2^{123)}$	$h_4^{124)}$	$\varnothing d$	[кг]
			$\varnothing A_{max.}$	$\varnothing B_{min.}$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_3$	соответствующие габаритные размеры труб					
10	50	250	79	49	62	54,5	60,3 × 2,9	300	355	427	203	14
	65	270	94	60	77	70,3	76,1 × 2,9	350	433	505	254	20
	80	280	107	80	91	82,5	88,9 × 3,2	355	437	552	254	24
	100	300	136	100	117	107,1	114,3 × 3,6	425	530	670	254	33
	125	325	165	122	144	131,7	139,7 × 4	559	705	845	356	55
	150	350	194	147	172	159,3	168,3 × 4,5	597	763	953	356	92
	200	400	246	197	223	206,5	219,1 × 6,3	745	970	1186	356	110
	250	450	302	250	278	260,4	273 × 6,3	890	1155	1400	457	205
	300	500	353	300	329	309,7	323,9 × 7,1	1074	1395	1795	508	297
	350	550	391	333	362	339,6	355,6 × 8	1295	1660	1950	508	426
	400	600	440	381	413	390,4	406,4 × 8	1493	1903	2423	610	625
450	650	493	428	464	439,4	457 × 8,8	1583	2051	2544	700	755	
500	700	546	477	516	490,4	508 × 8,8	1748	2260	2665	800	911	

123) открыто

124) Высота для демонтажа

PN	DN	I	Патрубки под приварку, необработанные		Патрубки под приварку, обработанные по DIN EN 12627			h ₁	h ₂ ¹²³⁾	h ₄ ¹²⁴⁾	ø d	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₃	соответствующие габаритные размеры труб					
10	600	800	652	574	619	588	610 × 11	2051	2669	3169	800	1367
16	50	250	79	49	62	54,5	60,3 × 2,9	300	355	427	203	14
	65	270	94	60	77	70,3	76,1 × 2,9	350	433	505	254	20
	80	280	107	80	91	82,5	88,9 × 3,2	355	437	552	254	24
	100	300	136	100	117	107,1	114,3 × 3,6	425	530	670	254	33
	125	325	165	122	144	131,7	139,7 × 4	559	705	845	356	55
	150	350	194	147	172	159,3	168,3 × 4,5	597	763	953	356	92
	200	400	246	197	223	206,5	219,1 × 6,3	745	970	1186	356	110
	250	450	302	250	278	260,4	273 × 6,3	890	1155	1400	457	205
	300	500	353	300	329	309,7	323,9 × 7,1	1074	1395	1795	508	297
	350	550	391	333	362	339,6	355,6 × 8	1295	1660	1950	508	426
	400	600	440	381	413	390,4	406,4 × 8	1493	1903	2423	610	625
25	50	250	79	49	62	54,5	60,3 × 2,9	300	355	427	203	14
	65	270	94	60	77	70,3	76,1 × 2,9	350	433	505	254	20
	80	280	107	80	91	82,5	88,9 × 3,2	355	437	552	254	24
	100	300	136	100	117	107,1	114,3 × 3,6	425	530	670	254	33
	125	325	165	122	144	131,7	139,7 × 4	559	705	845	356	55
	150	350	194	147	172	159,3	168,3 × 4,5	597	763	953	356	92
	200	400	246	197	223	206,5	219,1 × 6,3	745	970	1186	356	110
	250	450	302	250	278	258,8	273 × 7,1	890	1155	1400	457	205
	300	500	353	300	329	307,9	323,9 × 8	1074	1395	1795	508	297
	350	550	391	333	362	339,6	355,6 × 8	1295	1660	1960	508	426
	400	600	440	381	413	388,8	406,4 × 8,8	1493	1903	2423	610	625
40	50	250	79	49	62	54,5	60,3 × 2,9	300	355	427	203	14
	65	290	94	60	77	70,3	76,1 × 2,9	385	465	537	254	30
	80	310	107	80	91	82,5	88,9 × 3,2	400	486	601	254	35
	100	350	136	100	117	107,1	114,3 × 3,6	505	615	755	254	80
	125	400	165	122	144	131,7	139,7 × 4	576	720	860	356	106
	150	450	194	147	172	159,3	168,3 × 4,5	665	835	1025	356	110
	200	550	246	197	223	206,5	219,1 × 6,3	797	1022	1238	457	189
	250	650	302	250	278	258,8	273 × 7,1	970	1237	1627	508	326
	300	750	353	300	329	307,9	323,9 × 8	1104	1427	1872	508	423
	350	850	391	333	362	338	355,6 × 8,8	1366	1738	2238	610	744
	400	950	440	381	413	384,4	406,4 × 11	1493	1920	2470	700	1001

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: PN 10-25: EN 12982/15
PN 40: EN 12982/26

Концы под приварку: DIN EN 12627
Форма разделки кромок под приварку: DIN EN 12627

Допустимы различные исполнения патрубков под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров A_{макс.} и B_{мин.}

Указания по монтажу

Запорные задвижки рассчитаны на максимальное дифференциальное давление в пределах допустимого избыточного давления.

Если необходима рециркуляция или требуется в силу каких-либо причин, в качестве перепускного клапана применяется запорный клапан NORI 40 ZXS в соответствии с Техническим

описанием 7621.1. Условный проход запорного клапана зависит от условного прохода запорной задвижки (см. Таблицу).

Условный проход перепускного клапана

Условный проход запорной задвижки	Условный проход перепускного клапана
DN 150 - 200	DN 15
DN 250 - 350	DN 25
DN 400 - 600	DN 40

ECOLINE SP/SO



Каталог продукции / ECOLINE SP/SO



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000654>

Среды

- Охлаждающая вода
- Вода для отопления
- Горячая вода
- Техническая вода

Основные области применения

- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контурь охлаждения
- Системы водяного отопления
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения
- Системы центрального отопления

Технические данные

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16/25
Условный проход	DN 40–600
макс. допустимое давление	16 бар (ECOLINE SO) 25 бар (ECOLINE SP)
макс. допустимая температура	110 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 120)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8192.1

- Отсечные задвижки согласно UNI EN 1171
- ECOLINE SO с овальным корпусом
- ECOLINE SP с плоским корпусом
- Необслуживаемое уплотнение штока с прокладкой круглого сечения из EPDM
- Испытано по EN 12266-1
- Фланцевая крышка
- Расположенная внутри резьба штока
- Вращающийся шток
- Цельный клин

Исполнения

- Большие значения условного прохода – до DN 1600
- Редуктор
- Электрические сервоприводы

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ECOLINE SP (PN 10/16)		
EN-GJL-250	5.1301	+110 °C
ECOLINE SP (PN 25)		
EN-GJS-400-15	5.3106	+110 °C
ECOLINE SO		
EN-GJL-250	5.1301	+110 °C

125) статическая нагрузка

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C

Номинальное давление	Условный проход	Допустимое рабочее давление ¹²⁵⁾
PN	DN	до +110 °C
10	40-600	10,0
16	40-300	16,0
25	40-300	25,0

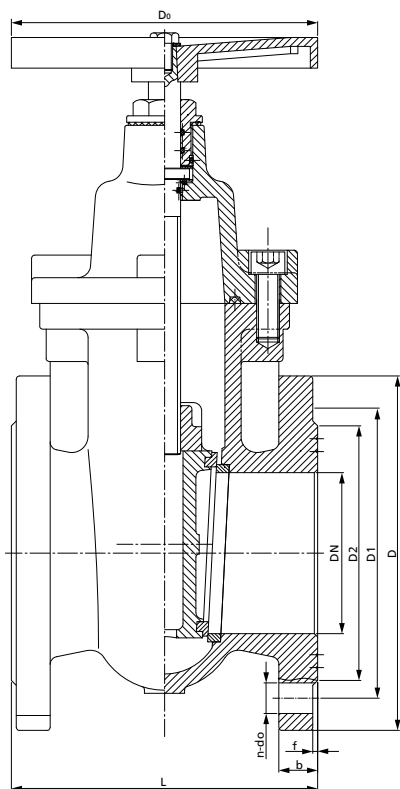
Цены

Базовое исполнение

PN	DN	ECOLINE SP					ECOLINE SO						
		С плоским корпусом					С овальным корпусом						
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR		
6	40	RB	-	10,4	42275561	135,35	-	-	-	-	-	-	-
6	50	RB	-	13,2	42275562	146,38	-	-	-	-	-	-	-
6	65	RB	-	16,4	42275563	180,48	-	-	-	-	-	-	-
6	80	RB	-	22,4	42275564	208,31	-	-	-	-	-	-	-
6	100	RB	-	30,2	42275565	264,93	-	-	-	-	-	-	-
6	125	RB	-	39,6	42275566	369,08	-	-	-	-	-	-	-
6	150	RB	-	50,8	42275567	475,19	-	-	-	-	-	-	-
6	200	RB	-	80,8	42275568	711,35	-	-	-	-	-	-	-
16	40	RB	L	10,4	42275552	135,42	RB	-	11,8	42275579	181,85		
16	50	RB	L	13,2	42275553	146,33	RB	-	13,2	42275580	206,88		
16	65	RB	L	16,4	42275554	180,43	RB	-	17	42275581	259,15		
16	80	RB	L	22,4	42275556	208,29	RB	-	23,8	42275582	311,44		
16	100	RB	L	30,2	42275557	265,00	RB	-	31	42275583	397,42		
16	125	RB	L	39,6	42275558	369,16	RB	-	43,3	42275584	504,39		
16	150	RB	L	50,8	42275559	475,10	RB	-	57,9	42275585	620,64		
16	200	RB	-	80,8	42275560	711,26	RB	-	89,8	42275586	1.104,04		
16	250	-	-	-	-	-	RB	-	130,5	42275587	2.053,66		
16	300	-	-	-	-	-	RB	-	165,6	42275588	2.342,30		

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса ECOLINE SP



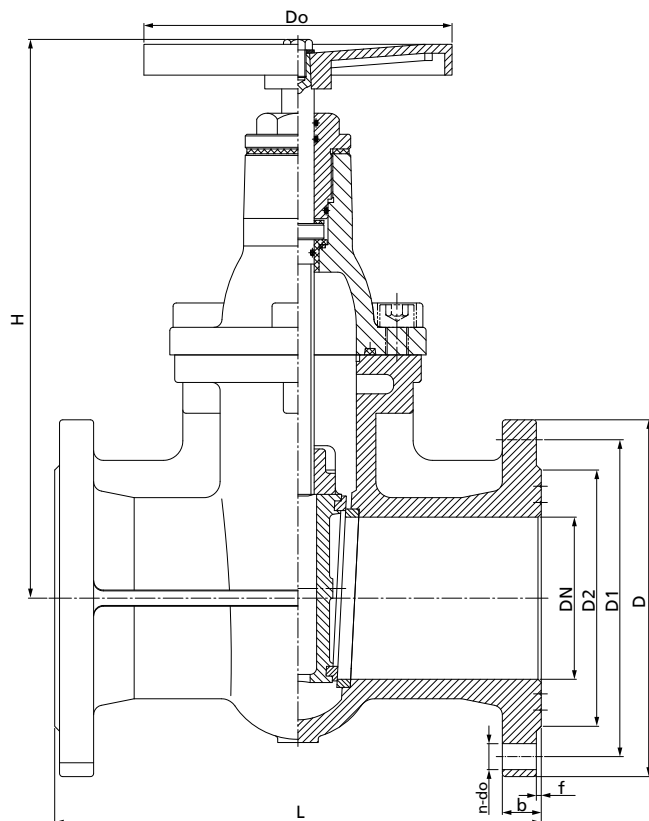
Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	D ₀	D	D1	D2	b	f	n	do	[кг]
10/16	50	150	160	165	125	102	20	3	4	19	13,9
	65	170	160	185	160	122	20	3	4	19	16,5
	80	180	160	200	160	135	22	3	8	19	21,4
	100	190	200	220	180	158	24	3	8	19	28,2
	125	200	250	250	210	188	26	3	8	19	38,3
	150	210	250	285	240	212	26	3	8	23	49,1
	200	230	250	340	295	268	26	3	8	23	76,1
	250	250	395	395	350	320	28	3	12	23	106,0
10	300	270	445	445	400	370	30	4	12	23	145,0
	350	290	320	505	460	430	26	4	16	22	214,0
	400	310	320	565	515	482	28	4	16	26	308,0
	500	350	630	670	620	585	30	4	20	26	432,0
25	600	390	630	780	725	685	30	5	20	30	667,0
	50	150	160	165	125	102	20	3	4	18	13,3
	65	170	160	185	145	122	20	3	8	18	16,1
	80	180	160	200	160	138	22	3	8	18	20,2
	100	190	200	235	190	158	24	3	8	22	39,3
	125	200	250	270	220	188	26	3	8	26	38,3
	150	210	250	300	250	212	26	3	8	26	50,4
	200	230	250	360	310	268	26	3	12	26	77,3
250	250	320	425	370	320	28	3	12	30	98,1	
300	270	320	485	430	378	30	4	12	30	149,0	

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: EN 558-1/14
Фланцы: DIN EN 1092-2

Размеры/масса ECOLINE SO



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	H	D ₀	D	D1	D2	b	f	n	do	[кг]
10	40	240	230	200	150	110	88	18	3	4	18	12,4
	50	250	250	200	165	125	102	20	3	4	18	16,4
	65	270	280	200	185	145	122	20	3	4	18	19,9
	80	280	310	200	200	160	138	22	3	4	18	26,2
	100	300	350	250	220	180	158	24	3	8	18	36,3
	125	325	395	250	250	210	188	26	3	8	18	50,2
	150	350	450	250	285	240	212	26	3	8	22	60,0
	200	400	510	320	340	295	268	30	3	8	22	99,0
	250	450	630	320	405	350	320	32	3	12	22	136,0
300	500	710	320	460	400	378	32	4	12	22	162,0	
16	40	240	245	156	150	110	88	18	3	4	18	12,4
	50	250	257	160	165	125	102	20	3	4	18	16,4
	65	270	289	160	185	145	122	20	3	4	18	19,9
	80	280	300	160	200	160	138	22	3	8	18	26,2
	100	300	344	200	220	180	158	24	3	8	18	36,3
	125	325	406	250	250	210	188	26	3	8	18	50,2
	150	350	460	250	285	240	212	26	3	8	22	60,0
	200	400	534	250	340	295	268	26	3	12	22	99,0
	250	450	652	320	405	355	320	28	3	12	26	136,0
300	500	733	320	460	410	378	30	4	12	26	162,0	

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные EN 558-1/15
длины:
Фланцы: DIN EN 1092-2

Указания по монтажу

Возможен монтаж запорных задвижек в обоих направлениях потока; наиболее оптимальное положение монтажа – штоком вверх, установленным вертикально.

Ножевые задвижки

Параллельная задвижка с уплотнениями с двух сторон.....	124
HERA-BD	124

Параллельная задвижка с уплотнениями с двух сторон

HERA-BD



Преимущества продукта

- Устойчивость к коррозии благодаря высококачественному эпоксидному покрытию всех деталей, изготовленных из серого чугуна и стали.
- Простая конструкция приводов (электрических и пневматических) и позиционных переключателей благодаря прочной и компактной конструктивной скобе из стали. Быстрая установка датчиков и электромагнитных клапанов благодаря закрепленной на приводе шине Namig из подвергнутого твердому анодированию алюминия (plug and play).
- Уплотнение штока, надежное и удобное в обслуживании благодаря сальниковой набивке из тефлоновой нити с пропиткой. Подтягиваемая в ходе эксплуатации набивка. При замене не требуется демонтировать арматуру с трубопровода.
- Высокая функциональная надежность и абсолютная герметичность в обоих направлениях протекания
 - благодаря полированной с обеих сторон шибберной пластине из высококачественной стали. На протяжении всего своего хода пластина остается в замкнутом уплотнении с U-образной манжетой. Таким образом предотвращаются обусловленные потоком вибрации пластины и минимизируется риск отложений.
 - Благодаря промывочным выступам в корпусе седло промывается в процессе закрывания арматуры.
- Универсальное использование. Присоединение фланцев посредством сквозных болтов и глухих резьбовых отверстий позволяет использовать задвижки в качестве зажимной или концевой арматуры против полного рабочего давления.
- Экономичность
 - благодаря цельному (до DN 500) или двухкомпонентному корпусу с полным проходом (без сужений). Корпус полностью обработан внутри. Это ведет к большой точности подгонки используемых конструктивных элементов, очень незначительному падению давления и высокому расходу.
 - Серийно интегрированные в корпусе прокладки круглого сечения выполняют функцию уплотнения фланца. Таким образом, не требуются дополнительные расходы на приобретение и установку внешних уплотнений фланца.

Каталог продукции / HERA-BD



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000597>

Среды

- Сточные воды с фекалиями и без них
- Активный ил
- Техническая вода
- Сапропель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды

- Сырой шлам
- Загрязненная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Очистные сооружения
- Биогазовые установки
- Гидротранспорт твердых веществ
- Водоподготовка
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Системы водоотведения
- Дренаж
- Моечные установки

- Удаление шламов
- Переработка шлама
- Пищевая промышленность и производство напитков

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 50 - 1200
Макс. допустимое давление [бар]	10
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +120

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7328.1

- Исполнение с промежуточным фланцем: применяется в качестве зажимной или концевой арматуры при полном рабочем давлении
- Цельный (≤ DN 500) или двухкомпонентный (> DN 500) корпус с интегрированным уплотнением фланца
- Короткая монтажная длина EN 558-1/20
- Неподнимающийся шток
- Не поднимающийся маховик
- Шибберная пластина серийного изготовления из 1.4571 ≤ DN 400
- Ячеистое уплотнение из EPDM с U-образной манжетой
- Поперечное уплотнение сальником
- Прочный бугель для установки приводов в серийном исполнении

- Антикоррозионная защита всех стальных частей и деталей из серого чугуна: эпоксидное покрытие синего цвета RAL 5015 толщиной 200 мкм
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура, выполненная в соответствии с ATEX 2014/34/EG, предназначена для использования во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Шибберная пластина из 1.4571 / AISI 316 Ti (≥ DN 450)
- Шток из 1.4571 / AISI 316 Ti
- Винты и гайки из A4
- Материал уплотнения из NBR или витона (U-образная манжета и прокладки круглого сечения)
- Сальниковая набивка с оплеткой из высококачественной стали, действующей как скребок
- Цепное колесо ≤ DN 600
- Рычаг для быстрого закрытия ≤ DN 150
- Редуктор ≥ DN 400
- Пневматические приводы двойного действия ≤ DN 800
- Электрические приводы ≤ DN 1200 (с поднимающимся штоком)
- Позиционный переключатель
- Электромагнитные клапаны (Namur)
- Сертификация 3.1
- Большие значения условных проходов, а также другие варианты – по запросу.

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 120 °C

Таблица давлений и температур

Испытания под давлением и рабочее давление

PN	DN	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление
		водой		
		Испытание P10, P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	Испытание P12 по DIN EN 12266-1 ¹²⁶⁾ [бар]	
10	50-250	15	11	10
6	300-400	9	6,6	6
5	450	7,5	5,5	5
4	500-600	6	4,4	4
2	700-1200	3	2,2	2

126) DN 50-600: интенсивность утечки A, DN 700-1200: интенсивность утечки B

Цены

Базовое исполнение

i DN 600 до 1200 по запросу.

PN	DN	MPG	С маховиком				С пневматическим приводом двойного действия			
			≤ DN 400 с запорным диском V4 (1.4571)				≤ DN 400 с запорным диском V4 (1.4571)			
			> DN 400 с запорным диском V2 (1.4301)				> DN 400 с запорным диском V2 или V4 (1.4301), включая защиту от касания			
L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR			
10	50	NW	L	8	48014047	518,37	L	9	48014058	907,38
10	65	NW	L	9	48014048	543,18	L	10	48014059	975,87
10	80	NW	L	10	48014049	603,58	L	11	48014060	993,02
10	100	NW	L	12	48014050	667,48	L	13,5	48014061	1.035,85
10	125	NW	L	15	48014051	763,33	L	19	48014062	1.288,31
10	150	NW	L	17	48014052	997,67	L	22	48014063	1.377,89
10	200	NW	L	30	48014053	1.189,36	L	47	48014064	2.259,94
10	250	NW	L	42	48014054	1.721,94	L	58	48014065	2.970,51
6	300	NW	L	60	48014055	2.407,18	L	84	48014066	3.663,90
6	350	NW	-	90	48014056	3.543,33				По запросу
6	400	NW	-	150	48014057	4.672,29				По запросу
5	450	NW	-	185	-	5.155,17				По запросу
4	500	NW	-	224	-	5.656,45				По запросу

Наценка

i DN 600 до 1200 по запросу.

DN	Запорный диск V4 (1.4571/AISI316Ti)	Шток V4 (1.4571/AISI316Ti), неподнимающийся ¹²⁷⁾	Шток V4 (1.4571/AISI316Ti), поднимающийся ¹²⁸⁾	Винты и гайки из A4	Материал уплотнения из NBR (до 120 °C) ¹²⁹⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50	Стандартный	169,58	169,58	32,81	Без наценки
65	Стандартный	169,58	169,58	32,81	Без наценки
80	Стандартный	191,46	191,46	32,81	Без наценки
100	Стандартный	216,09	216,09	32,81	Без наценки
125	Стандартный	252,19	252,19	43,78	Без наценки
150	Стандартный	300,87	300,87	43,78	Без наценки
200	Стандартный	327,12	327,12	65,65	Без наценки
250	Стандартный	411,63	411,63	65,65	Без наценки
300	Стандартный	510,09	510,09	65,65	Без наценки
350	Стандартный	927,21	927,21	196,93	Без наценки
400	Стандартный	1.042,10	1.042,10	196,93	Без наценки
450	430,11	1.021,28	1.021,28	284,43	Без наценки
500	430,11	1.094,05	1.094,05	284,43	Без наценки

DN	Материал уплотнения из Viton (до 200 °C) ¹²⁹⁾	Сальниковая набивка с оплеткой из высококачественной стали, действующей как скребок	Рычаг для быстрого закрытия ¹³⁰⁾	Цепное колесо ¹³⁰⁾¹³¹⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR
50	240,68	19,69	166,56	601,72
65	251,63	19,69	173,10	601,72
80	259,81	21,87	179,62	601,72
100	277,61	27,06	179,62	629,07
125	295,39	29,82	199,21	629,07

127) Непонимающийся шток, подходит для HERA-BD с маховиком, цепным колесом или редуктором.

128) Поднимающийся шток подходит только для HERA-BD с электрическим сервоприводом.

129) Включает U-образное уплотнение бугеля и кольца круглого сечения

130) С эпоксидным покрытием

131) Наценка за цепь, 1 м: оцинкованная сталь 37,64 евро/м; высококачественная сталь A2 173,19 евро/м

DN	Материал уплотнения из Viton (до 200 °С) ¹²⁹⁾	Сальниковая набивка с оплеткой из высококачественной стали, действующей как скребок	Рычаг для быстрого закрытия ¹³⁰⁾	Цепное колесо ¹³⁰⁾¹³¹⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR
150	300,87	35,55	199,21	645,49
200	328,22	42,40	-	656,43
250	355,58	По запросу	-	667,35
300	355,58	По запросу	-	683,80
350	523,38	По запросу	-	754,90
400	562,51	По запросу	-	765,85
450	630,98	По запросу	-	836,98
500	709,24	По запросу	-	875,23

DN	Редуктор ¹³⁰⁾	Для электрических сервоприводов с поднимающимся штоком; монтажные детали, монтаж и пробный пуск	Магнитный клапан (Nanur), включая присоединение к пневматическому цилиндру двойного действия посредством перемычки клапана ¹³²⁾	1 бесконтактный переключатель, индуктивный ¹³³⁾
	EUR	EUR	EUR	EUR
50	-	266,41	431,17	97,38
65	-	271,06	431,17	97,38
80	-	281,11	431,17	97,38
100	-	286,64	431,17	97,38
125	-	290,69	460,29	97,38
150	-	297,37	460,29	97,38
200	-	564,18	460,29	97,38
250	-	618,33	526,50	97,38
300	-	670,07	526,50	97,38
350	-	720,04	526,50	97,38
400	1.816,14	854,98	526,50	97,38
450	1.870,83	1.032,50	-	97,38
500	1.925,55	1.211,73	-	97,38

132) 5/2-ходовой магнитный клапан (Nanur) по выбору KSB, G 1/4", 230 В перем. тока или 24 В перем. тока

133) Бесконтактный выключатель IFM, тип IG5593, PNP/NPN, пластиковая резьба M 18 x 1, соединительный кабель, замыкающий контакт/размыкающий контакт, 10-55 В пост. тока, 4-400 мА, IP 67. При заказе указывайте, пожалуйста, какое положение необходимо – открытое или закрытое. При заказе двух бесконтактных переключателей – двойная наценка. Другие бесконтактные переключатели по запросу.

Размеры и масса

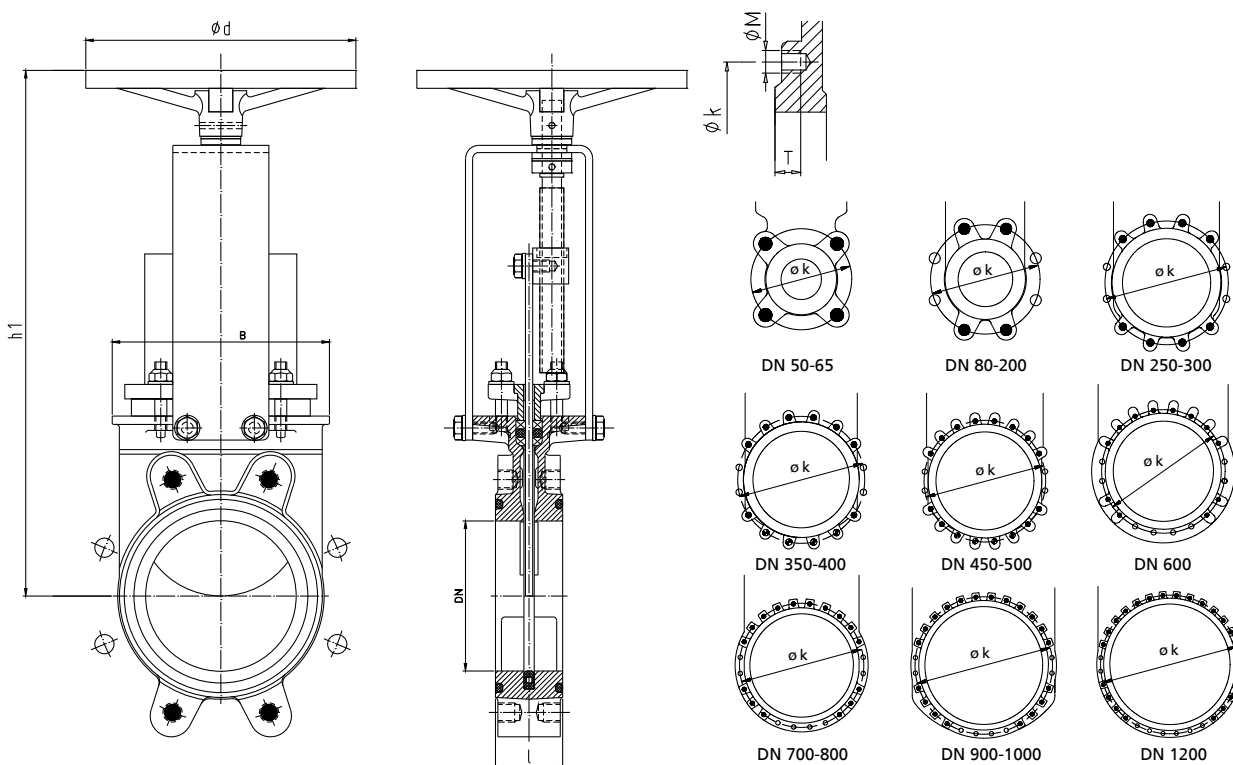


Рис. 8: HERA-BD

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	h_1	B	ϕd	[кг]
10	50	43	311	113	225	8
	65	46	338	128	225	9
	80	46	363	143	225	10
	100	52	404	162	225	12
	125	56	438	181	225	15
	150	56	489	209	225	17
	200	60	594	263	310	30
6	250	68	694	315	310	42
	300	78	784	370	310	60
	350	78	932	420	410	90
5	400	102	1017	478	410	150
	450	114	1119	532	550	185
4	500	127	1219	584	550	224
	600	110	1379	762	550	230
2	700	110	1736	890	800	380
	800	110	1923	1012	800	550
	900	110	2047	1112	800	680
	1000	110	2487	1240	800	800

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	ϕk	Количество отверстий z	Размеры винтов ϕM	Глубина глухих отверстий T	Число глухих отверстий n_1	Число проходных отверстий n_2 ¹³⁴⁾	Число резьбовых отверстий n_3 ¹³⁵⁾
10	50	125	4	M16	10	4	0	0
	65	145	4	M16	10	4	0	0
	80	160	8	M16	12	4	4	0
	100	180	8	M16	12	4	4	0
	125	210	8	M16	14	4	4	0
	150	240	8	M20	14	4	4	0
	200	295	8	M20	14	4	4	0
6	250	350	12	M20	18	8	4	0
	300	400	12	M20	21	8	4	0

134) Болты, входящие в корпус

135) Резьба не сквозная, нарезана с двух сторон

PN	DN	ø k	Количество отверстий z	Размеры винтов ø M	Глубина глухих отверстий T	Число глухих отверстий n ₁	Число проходных отверстий n ₂ ¹³⁴⁾	Число резьбовых отверстий n ₃ ¹³⁵⁾
6	350	460	16	M20	21	8	4	4
	400	515	16	M24	28	8	4	4
5	450	565	20	M24	30	12	4	4
4	500	620	20	M24	40	12	4	4
	600	725	20	M27	26	12	8	0
2	700	840	24	M27	20	16	8	0
	800	950	24	M30	20	16	8	0
	900	1050	28	M30	20	20	8	0
	1000	1160	28	M33	20	20	10	0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/20 до DN 500
≥ DN 600 – по таблице

Фланцы: DIN EN 1092-2

Другая обработка фланцев

- Другие исполнения фланцев по запросу

Указания по монтажу

HERA-BD применяется в обоих направлениях протекания. Допускается установка без контрфланца в качестве концевой арматуры при полном рабочем давлении. Необходимо соблюдать максимальное рабочее давление для данного значения условного прохода. Благодаря интегрированным в плоскости фланцев прокладкам круглого сечения другие уплотнения фланцев не требуются.

Регулирующие и измерительные клапаны

Регулирующие клапаны по DIN/EN	131
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB.....	131
Автоматизированные запорные клапаны по DIN/EN	158
BOA-H Mat E.....	158
BOA-H Mat P.....	165
Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN	176
BOA-Control/BOA-Control IMS	176
BOA-Control SAR.....	182

Регулирующие клапаны по DIN/EN

BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB



Преимущества продукта

- Индивидуально программируемые на заводе сервоклапаны могут быть оптимально настроены для всех возможных применений.
- Необслуживаемое уплотнение штока в виде профильного кольца из EPDM.
- Плотное закрывание арматуры благодаря конусу с мягким уплотнением.
- Простой и недорогой монтаж благодаря массе сервоклапанов, сниженной минимум на 50 %.
- Идеальные возможности регулирования благодаря свободно выбираемому постоянному управляющему сигналу и обратной сигнализации положения.
- Программируемые Kvs-значения.
- 4 Kvs-значения для каждого условного прохода.
- Конфигурация для разнообразных задач регулирования посредством опционального интегрированного регулятора процесса (для приводов EA-C).

Каталог продукции / BOA-CVE C/CS/IMS/EKB



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000326>

Среды

BOA-CVE C / BOA-CVE CS / BOA-CVE W:

- Вода
- Водно-гликолевая смесь
- Нельзя использовать со средами, содержащими минеральные масла, а также с парами и жидкостями, разъедающими EPDM и чугун.
- Другие среды по запросу

BOA-CVE IMS:

- Горячая вода системы отопления с содержанием гликоля ($\leq 60\%$) и без него
- Холодная вода системы кондиционирования с содержанием гликоля ($\leq 60\%$) и без него
- Среда должна отвечать требованиям VdTÜV/AGFW TCh 1466 или VDI 2035.
- С помощью ультразвука можно измерить расход жидкостей с газовыми или воздушными включениями до определенной концентрации. В других случаях необходимо снизить содержание таких включений.

BOA-CVE EKB:

- Питьевая вода
- Техническая вода
- Не предназначены для работы с паром и средами, разъедающими EPDM и электростатическое пластиковое покрытие.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

BOA-CVE C / BOA-CVE CS / BOA-CVE W:

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Установки для рекуперации тепловой энергии

BOA-CVE IMS:

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения

BOA-CVE EKB:

- Бытовое водоснабжение
- Системы водоснабжения
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление BOA-CVE C	PN 6/16
Номинальное давление BOA-CVE CS	PN 6/10/16
Номинальное давление BOA-CVE W	PN 6/16
Номинальное давление BOA-CVE IMS	PN 16
Номинальное давление BOA-CVE EKB	PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 15 - 200 ¹³⁶⁾
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	$\leq +120$ ¹³⁷⁾

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (\Rightarrow Страница 132)

136) BOA-CVE CS: DN 20-200

137) BOA-CVE EKB: 80 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7520.1

Сервоклапан:

- Прходные клапаны PN 6–16 для фланцевых присоединений по DIN EN 1092-2 с короткой или равной условному проходу монтажной длиной
- Kv_s -значения: 3 - 700 м³/ч
- Соотношение коэффициентов расхода 100:1
- Регулирующий конус с EPDM-покрытием
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профильным кольцом из EPDM
- Маркировка по DIN EN 19 (ISO 5209)
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Сервоприводы (технические данные для базовой конфигурации):

- Настраиваемые сервоприводы с микропроцессорным управлением
Рабочее напряжение: 24 В перем./пост. тока
Заданное значение положения: 2 - 10 В пост. тока
Фактическое значение положения: 2 - 10 В пост. тока
Характеристика исполнительного устройства: линейная
Интенсивность течи: 0,05 % Kv_s
Отключение концевых выключателей в положении «закрыто» в зависимости от усилия и в положении «открыто» в зависимости от перемещения

- 3-точечные приводы

Рабочее напряжение: 230 В перем. тока

Фактическое значение положения: 2 концевых выключателя

Интенсивность течи A по DIN EN 12266-1 при плотной пригонке

Отключение посредством концевых выключателей в положениях «закрыто» и «открыто»

- Выбор установочного времени и скорость перемещения регулируемого органа зависит от типа привода и Kv_s -значения.
- Сохранение рабочих параметров в нетеряемом устройстве памяти
- Дальнейшая эксплуатация в соответствии с рабочими параметрами после сбоя питания

Исполнения

- Привод, настроенный по требуемым в заказе параметрам
- Интегрированный регулятор процесса
- Защита от сбоев питания
- Подогрев двигательного отсека
- Другие рабочие напряжения по запросу
- Другие приводы (например, AUMA) по запросу

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	5.1301

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление ¹³⁸⁾
		с водой по DIN EN 12266-1		
PN	DN	P10, P11 [бар]	P12, класс утечки A [бар]	от -10 до +120 °C [бар]
6	15-200	9	6,6	6
16	15-200	24	17,6	16

138) Статическая нагрузка

Цены

Базовое исполнение

Электрический сервопривод с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹³ ₉₎	EUR	[кг]	[бар] ¹³ ₉₎	EUR	[кг]	[бар] ¹³ ₉₎	EUR
6	15	3	5	D5	-	3,2	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
6	15	6,3	8	D5	-	3,2	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
6	15	9	16	D5	-	3,2	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
6	20	6,3	7	D5	-	3,6	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
6	20	10	10	D5	-	3,6	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
6	20	16	16	D5	-	3,6	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
6	20	20	19	D5	-	3,6	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
6	25	6,3	7	D5	-	3,8	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
6	25	10	10	D5	-	3,8	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
6	25	16	16	D5	-	3,8	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
6	25	20	19	D5	-	3,8	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
6	32	16	12	D5	-	5,3	9	1.626,69	10,8	11,0	2.775,44	-	-	-
6	32	20	16	D5	-	5,3	9	1.626,69	10,8	11,0	2.775,44	-	-	-
6	32	25	20	D5	-	5,3	9	1.626,69	10,8	11,0	2.775,44	-	-	-
6	32	30	27	D5	-	-	-	-	10,8	11,0	2.775,44	-	-	-
6	40	25	14	D5	-	5,8	7,5	1.672,61	11,3	7,5	2.849,00	11,3	15,0	3.161,44
6	40	30	17	D5	-	5,8	7,5	1.672,61	11,3	7,5	2.849,00	11,3	15,0	3.161,44
6	40	40	21	D5	-	-	-	-	11,3	7,5	2.849,00	11,3	15,0	3.161,44
6	40	50	30	D5	-	-	-	-	11,3	7,5	2.849,00	11,3	15,0	3.161,44
6	50	40	15	D5	-	6,4	5	1.727,76	11,9	4,0	2.940,88	11,9	9,0	3.234,97
6	50	50	19	D5	-	6,4	5	1.727,76	11,9	4,0	2.940,88	11,9	9,0	3.234,97
6	50	63	23	D5	-	-	-	-	11,9	4,0	2.940,88	11,9	9,0	3.234,97
6	50	80	32	D5	-	-	-	-	11,9	4,0	2.940,88	11,9	9,0	3.234,97
6	65	63	21	D5	-	-	-	-	14,7	3,0	3.657,74	14,7	7,0	3.977,54
6	65	80	26	D5	-	-	-	-	14,7	3,0	3.657,74	14,7	7,0	3.977,54
6	65	100	32	D5	-	-	-	-	14,7	3,0	3.657,74	14,7	7,0	3.977,54
6	65	130	43	D5	-	-	-	-	14,7	3,0	3.657,74	14,7	7,0	3.977,54
6	80	100	24	D5	-	-	-	-	17,9	2,0	3.747,77	17,9	5,5	4.087,82
6	80	130	29	D5	-	-	-	-	17,9	2,0	3.747,77	17,9	5,5	4.087,82
6	80	160	38	D5	-	-	-	-	17,9	2,0	3.747,77	17,9	5,5	4.087,82
6	80	180	47	D5	-	-	-	-	17,9	2,0	3.747,77	17,9	5,5	4.087,82
6	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	21,7	2,5	4.277,13
6	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	21,7	2,5	4.277,13
6	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	21,7	2,5	4.277,13
6	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	28	1,0	4.707,24
6	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	28	1,0	4.707,24
6	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	28	1,0	4.707,24
16	15	3	5	D5	-	3,8	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
16	15	6,3	8	D5	-	3,8	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
16	15	9	16	D5	-	3,8	11	1.362,02	-	-	-	-	-	-
16	20	6,3	7	D5	-	4,2	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
16	20	10	10	D5	-	4,2	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
16	20	16	16	D5	-	4,2	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
16	20	20	19	D5	-	4,2	11	1.507,23	-	-	-	-	-	-
16	25	6,3	7	D5	-	4,5	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
16	25	10	10	D5	-	4,5	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
16	25	16	16	D5	-	4,5	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-

139) Допустимое значение dp при интенсивности течи A

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹³	EUR	[кг]	[бар] ¹³	EUR	[кг]	[бар] ¹³	EUR
16	25	20	19	D5	-	4,5	11	1.553,15	-	-	-	-	-	-
16	32	16	12	D5	-	6,3	9	1.626,69	11,8	11,0	2.775,44	-	-	-
16	32	20	16	D5	-	6,3	9	1.626,69	11,8	11,0	2.775,44	-	-	-
16	32	25	20	D5	-	6,3	9	1.626,69	11,8	11,0	2.775,44	-	-	-
16	32	30	27	D5	-	-	-	-	11,8	11,0	2.775,44	-	-	-
16	40	25	14	D5	-	7	7,5	1.672,61	12,5	7,5	2.849,00	12,5	15,0	3.161,44
16	40	30	17	D5	-	7	7,5	1.672,61	12,5	7,5	2.849,00	12,5	15,0	3.161,44
16	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,5	7,5	2.849,00	12,5	15,0	3.161,44
16	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,5	7,5	2.849,00	12,5	15,0	3.161,44
16	50	40	15	D5	-	8,4	5	1.727,77	13,9	4,0	2.940,88	13,9	9,0	3.234,97
16	50	50	19	D5	-	8,4	5	1.727,77	13,9	4,0	2.940,88	13,9	9,0	3.234,97
16	50	63	23	D5	-	-	-	-	13,9	4,0	2.940,88	13,9	9,0	3.234,97
16	50	80	32	D5	-	-	-	-	13,9	4,0	2.940,88	13,9	9,0	3.234,97
16	65	63	21	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.657,74	17	7,0	3.977,54
16	65	80	26	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.657,74	17	7,0	3.977,54
16	65	100	32	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.657,74	17	7,0	3.977,54
16	65	130	43	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.657,74	17	7,0	3.977,54
16	80	100	24	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.747,79	19,5	5,5	4.087,82
16	80	130	29	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.747,79	19,5	5,5	4.087,82
16	80	160	38	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.747,79	19,5	5,5	4.087,82
16	80	180	47	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.747,79	19,5	5,5	4.087,82
16	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.277,12
16	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.277,12
16	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.277,12
16	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.707,23
16	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.707,23
16	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.707,23

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод					
						EA-C 80			EA-C 140		
						[кг]	[бар] ¹³⁹	EUR	[кг]	[бар] ¹³⁹	EUR
6	50	40	15	D5	-	14,9	16,0	3.767,99	-	-	-
6	50	50	19	D5	-	14,9	16,0	3.767,99	-	-	-
6	50	63	23	D5	-	14,9	16,0	3.767,99	-	-	-
6	50	80	32	D5	-	14,9	16,0	3.767,99	-	-	-
6	65	63	21	D5	-	17,7	14,0	4.172,40	-	-	-
6	65	80	26	D5	-	17,7	14,0	4.172,40	-	-	-
6	65	100	32	D5	-	17,7	14,0	4.172,40	-	-	-
6	65	130	43	D5	-	17,7	14,0	4.172,40	-	-	-
6	80	100	24	D5	-	20,9	10,5	4.356,16	-	-	-
6	80	130	29	D5	-	20,9	10,5	4.356,16	-	-	-
6	80	160	38	D5	-	20,9	10,5	4.356,16	-	-	-
6	80	180	47	D5	-	20,9	10,5	4.356,16	-	-	-
6	100	160	28	D5	-	24,7	5,0	4.778,94	24,7	10,0	5.936,90
6	100	200	34	D5	-	24,7	5,0	4.778,94	24,7	10,0	5.936,90
6	100	250	42	D5	-	24,7	5,0	4.778,94	24,7	10,0	5.936,90
6	100	300	57	D5	-	-	-	-	24,7	10,0	5.936,90
6	125	200	31	D5	-	31	3,0	5.560,08	31	8,0	6.907,38
6	125	250	38	D5	-	31	3,0	5.560,08	31	8,0	6.907,38
6	125	320	48	D5	-	31	3,0	5.560,08	31	8,0	6.907,38
6	125	400	61	D5	-	-	-	-	31	8,0	6.907,38
6	150	250	33	D5	-	36,5	1,0	5.852,34	36,5	5,0	7.199,63
6	150	320	42	D5	-	36,5	1,0	5.852,34	36,5	5,0	7.199,63
6	150	400	50	D5	-	36,5	1,0	5.852,34	36,5	5,0	7.199,63
6	150	450	60	D5	-	-	-	-	36,5	5,0	7.199,63
6	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,04

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	EUR
						[кг]	[бар] ¹³⁹	[кг]	[бар] ¹³⁹		
6	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,04
6	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,04
16	50	40	15	D5	-	16,9	16,0	3.767,99	-	-	-
16	50	50	19	D5	-	16,9	16,0	3.767,99	-	-	-
16	50	63	23	D5	-	16,9	16,0	3.767,99	-	-	-
16	50	80	32	D5	-	16,9	16,0	3.767,99	-	-	-
16	65	63	21	D5	-	20	14,0	4.172,39	-	-	-
16	65	80	26	D5	-	20	14,0	4.172,39	-	-	-
16	65	100	32	D5	-	20	14,0	4.172,39	-	-	-
16	65	130	43	D5	-	20	14,0	4.172,39	-	-	-
16	80	100	24	D5	-	22,5	10,5	4.356,17	-	-	-
16	80	130	29	D5	-	22,5	10,5	4.356,17	-	-	-
16	80	160	38	D5	-	22,5	10,5	4.356,17	-	-	-
16	80	180	47	D5	-	22,5	10,5	4.356,17	-	-	-
16	100	160	28	D5	-	27,1	5,0	4.778,89	27,1	10,0	5.936,86
16	100	200	34	D5	-	27,1	5,0	4.778,89	27,1	10,0	5.936,86
16	100	250	42	D5	-	27,1	5,0	4.778,89	27,1	10,0	5.936,86
16	100	300	57	D5	-	-	-	-	27,1	10,0	5.936,86
16	125	200	31	D5	-	36,5	3,0	5.560,09	36,5	8,0	6.907,35
16	125	250	38	D5	-	36,5	3,0	5.560,09	36,5	8,0	6.907,35
16	125	320	48	D5	-	36,5	3,0	5.560,09	36,5	8,0	6.907,35
16	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,5	8,0	6.907,35
16	150	250	33	D5	-	41	1,0	5.852,32	41	5,0	7.199,59
16	150	320	42	D5	-	41	1,0	5.852,32	41	5,0	7.199,59
16	150	400	50	D5	-	41	1,0	5.852,32	41	5,0	7.199,59
16	150	450	60	D5	-	-	-	-	41	5,0	7.199,59
16	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,05
16	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,05
16	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	3,0	9.374,05

Электрический сервопривод с приводом 24 или 230 В, бесступенчатым позиционным регулятором и обратной сигнализацией положения или с 3-точечным приводом 24 В

i Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи А. Для допустимых значений dp см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В.

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод											
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40					
						[кг]	[бар] ¹⁴ ₀	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₀	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₀	EUR			
6	15	3	5	D5	-	3,2	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-	-		
6	15	6,3	8	D5	-	3,2	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-	-		
6	15	9	16	D5	-	3,2	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-	-		
6	20	6,3	7	D5	-	3,6	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-	-		
6	20	10	10	D5	-	3,6	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-	-		
6	20	16	16	D5	-	3,6	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-	-		
6	20	20	19	D5	-	3,6	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-	-		
6	25	6,3	7	D5	-	3,8	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-	-		
6	25	10	10	D5	-	3,8	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-	-		
6	25	16	16	D5	-	3,8	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-	-		
6	25	20	19	D5	-	3,8	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-	-		
6	32	16	12	D5	-	5,3	9	1.847,24	9,8	11,0	3.143,05	-	-	-	-		
6	32	20	16	D5	-	5,3	9	1.847,24	9,8	11,0	3.143,05	-	-	-	-		
6	32	25	20	D5	-	5,3	9	1.847,24	9,8	11,0	3.143,05	-	-	-	-		
6	32	30	27	D5	-	-	-	-	9,8	11,0	3.143,05	-	-	-	-		
6	40	25	14	D5	-	5,8	7,5	1.911,59	10,3	7,5	3.216,57	10,3	15,0	3.786,40	-		

140) Допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % Kvs

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
6	40	30	17	D5	-	5,8	7,5	1.911,59	10,3	7,5	3.216,57	10,3	15,0	3.786,40
6	40	40	21	D5	-	-	-	-	10,3	7,5	3.216,57	10,3	15,0	3.786,40
6	40	50	30	D5	-	-	-	-	10,3	7,5	3.216,57	10,3	15,0	3.786,40
6	50	40	15	D5	-	6,4	5	1.966,73	10,9	4,0	3.326,86	10,9	9,0	3.896,64
6	50	50	19	D5	-	6,4	5	1.966,73	10,9	4,0	3.326,86	10,9	9,0	3.896,64
6	50	63	23	D5	-	-	-	-	10,9	4,0	3.326,86	10,9	9,0	3.896,64
6	50	80	32	D5	-	-	-	-	10,9	4,0	3.326,86	10,9	9,0	3.896,64
6	65	63	21	D5	-	-	-	-	13,7	3,0	3.670,61	13,7	7,0	4.429,71
6	65	80	26	D5	-	-	-	-	13,7	3,0	3.670,61	13,7	7,0	4.429,71
6	65	100	32	D5	-	-	-	-	13,7	3,0	3.670,61	13,7	7,0	4.429,71
6	65	130	43	D5	-	-	-	-	13,7	3,0	3.670,61	13,7	7,0	4.429,71
6	80	100	24	D5	-	-	-	-	16,9	2,0	3.747,77	16,9	5,5	4.539,99
6	80	130	29	D5	-	-	-	-	16,9	2,0	3.747,77	16,9	5,5	4.539,99
6	80	160	38	D5	-	-	-	-	16,9	2,0	3.747,77	16,9	5,5	4.539,99
6	80	180	47	D5	-	-	-	-	16,9	2,0	3.747,77	16,9	5,5	4.539,99
6	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	20,7	2,5	4.729,29
6	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	20,7	2,5	4.729,29
6	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	20,7	2,5	4.729,29
6	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	27	1,0	5.159,38
6	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	27	1,0	5.159,38
6	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	27	1,0	5.159,38
16	15	3	5	D5	-	3,8	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-
16	15	6,3	8	D5	-	3,8	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-
16	15	9	16	D5	-	3,8	11	1.580,73	-	-	-	-	-	-
16	20	6,3	7	D5	-	4,2	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-
16	20	10	10	D5	-	4,2	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-
16	20	16	16	D5	-	4,2	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-
16	20	20	19	D5	-	4,2	11	1.691,02	-	-	-	-	-	-
16	25	6,3	7	D5	-	4,5	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-
16	25	10	10	D5	-	4,5	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-
16	25	16	16	D5	-	4,5	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-
16	25	20	19	D5	-	4,5	11	1.773,72	-	-	-	-	-	-
16	32	16	12	D5	-	6,3	9	1.847,24	10,8	11,0	3.143,05	-	-	-
16	32	20	16	D5	-	6,3	9	1.847,24	10,8	11,0	3.143,05	-	-	-
16	32	25	20	D5	-	6,3	9	1.847,24	10,8	11,0	3.143,05	-	-	-
16	32	30	27	D5	-	-	-	-	10,8	11,0	3.143,05	-	-	-
16	40	25	14	D5	-	7	7,5	1.911,59	11,5	7,5	3.216,57	11,5	15,0	3.786,40
16	40	30	17	D5	-	7	7,5	1.911,59	11,5	7,5	3.216,57	11,5	15,0	3.786,40
16	40	40	21	D5	-	-	-	-	11,5	7,5	3.216,57	11,5	15,0	3.786,40
16	40	50	30	D5	-	-	-	-	11,5	7,5	3.216,57	11,5	15,0	3.786,40
16	50	40	15	D5	-	8,4	5	1.966,71	12,9	4,0	3.326,87	12,9	9,0	3.896,66
16	50	50	19	D5	-	8,4	5	1.966,71	12,9	4,0	3.326,87	12,9	9,0	3.896,66
16	50	63	23	D5	-	-	-	-	12,9	4,0	3.326,87	12,9	9,0	3.896,66
16	50	80	32	D5	-	-	-	-	12,9	4,0	3.326,87	12,9	9,0	3.896,66
16	65	63	21	D5	-	-	-	-	16	3,0	3.670,61	16	7,0	4.429,70
16	65	80	26	D5	-	-	-	-	16	3,0	3.670,61	16	7,0	4.429,70
16	65	100	32	D5	-	-	-	-	16	3,0	3.670,61	16	7,0	4.429,70
16	65	130	43	D5	-	-	-	-	16	3,0	3.670,61	16	7,0	4.429,70
16	80	100	24	D5	-	-	-	-	18,5	2,0	3.747,79	18,5	5,5	4.539,97
16	80	130	29	D5	-	-	-	-	18,5	2,0	3.747,79	18,5	5,5	4.539,97
16	80	160	38	D5	-	-	-	-	18,5	2,0	3.747,79	18,5	5,5	4.539,97
16	80	180	47	D5	-	-	-	-	18,5	2,0	3.747,79	18,5	5,5	4.539,97
16	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	2,5	4.729,26
16	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	2,5	4.729,26
16	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	2,5	4.729,26

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод							
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20		EA-C 40		
		[кг]	[бар] ¹⁴			EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	
16	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	32,5	1,0	5.159,38
16	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	32,5	1,0	5.159,38
16	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	32,5	1,0	5.159,38

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод					
						EA-C 80			EA-C 140		
		[кг]	[бар] ¹⁴⁰			EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁰	EUR		
6	50	40	15	D5	-	13,9	16,0	4.484,83	-	-	-
6	50	50	19	D5	-	13,9	16,0	4.484,83	-	-	-
6	50	63	23	D5	-	13,9	16,0	4.484,83	-	-	-
6	50	80	32	D5	-	13,9	16,0	4.484,83	-	-	-
6	65	63	21	D5	-	16,7	14,0	4.907,61	-	-	-
6	65	80	26	D5	-	16,7	14,0	4.907,61	-	-	-
6	65	100	32	D5	-	16,7	14,0	4.907,61	-	-	-
6	65	130	43	D5	-	16,7	14,0	4.907,61	-	-	-
6	80	100	24	D5	-	19,9	10,5	5.753,08	-	-	-
6	80	130	29	D5	-	19,9	10,5	5.753,08	-	-	-
6	80	160	38	D5	-	19,9	10,5	5.753,08	-	-	-
6	80	180	47	D5	-	19,9	10,5	5.753,08	-	-	-
6	100	160	28	D5	-	23,7	5,0	5.940,56	24,7	10,0	7.168,37
6	100	200	34	D5	-	23,7	5,0	5.940,56	24,7	10,0	7.168,37
6	100	250	42	D5	-	23,7	5,0	5.940,56	24,7	10,0	7.168,37
6	100	300	57	D5	-	-	-	-	24,7	10,0	7.168,37
6	125	200	31	D5	-	30	3,0	6.372,50	31	8,0	8.105,75
6	125	250	38	D5	-	30	3,0	6.372,50	31	8,0	8.105,75
6	125	320	48	D5	-	30	3,0	6.372,50	31	8,0	8.105,75
6	125	400	61	D5	-	-	-	-	31	8,0	8.105,75
6	150	250	33	D5	-	35,5	1,0	6.664,76	36,5	5,0	9.116,72
6	150	320	42	D5	-	35,5	1,0	6.664,76	36,5	5,0	9.116,72
6	150	400	50	D5	-	35,5	1,0	6.664,76	36,5	5,0	9.116,72
6	150	450	60	D5	-	-	-	-	36,5	5,0	9.116,72
6	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,30
6	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,30
6	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,30
16	50	40	15	D5	-	15,9	16,0	4.484,85	-	-	-
16	50	50	19	D5	-	15,9	16,0	4.484,85	-	-	-
16	50	63	23	D5	-	15,9	16,0	4.484,85	-	-	-
16	50	80	32	D5	-	15,9	16,0	4.484,85	-	-	-
16	65	63	21	D5	-	19	14,0	4.907,60	-	-	-
16	65	80	26	D5	-	19	14,0	4.907,60	-	-	-
16	65	100	32	D5	-	19	14,0	4.907,60	-	-	-
16	65	130	43	D5	-	19	14,0	4.907,60	-	-	-
16	80	100	24	D5	-	21,5	10,5	5.753,09	-	-	-
16	80	130	29	D5	-	21,5	10,5	5.753,09	-	-	-
16	80	160	38	D5	-	21,5	10,5	5.753,09	-	-	-
16	80	180	47	D5	-	21,5	10,5	5.753,09	-	-	-
16	100	160	28	D5	-	26,1	5,0	5.940,57	27,1	10,0	7.168,36
16	100	200	34	D5	-	26,1	5,0	5.940,57	27,1	10,0	7.168,36
16	100	250	42	D5	-	26,1	5,0	5.940,57	27,1	10,0	7.168,36
16	100	300	57	D5	-	-	-	-	27,1	10,0	7.168,36
16	125	200	31	D5	-	35,5	3,0	8.105,76	36,5	8,0	8.105,76
16	125	250	38	D5	-	35,5	3,0	8.105,76	36,5	8,0	8.105,76
16	125	320	48	D5	-	35,5	3,0	8.105,76	36,5	8,0	8.105,76
16	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,5	8,0	8.105,76
16	150	250	33	D5	-	40	1,0	6.664,75	41	5,0	9.116,67
16	150	320	42	D5	-	40	1,0	6.664,75	41	5,0	9.116,67

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м ³ /ч]	[мм]			EA-C 80			EA-C 140		
						[кг]	[бар] ¹⁴⁰	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁰	EUR
16	150	400	50	D5	-	40	1,0	6.664,75	41	5,0	9.116,67
16	150	450	60	D5	-	-	-	-	41	5,0	9.116,67
16	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,29
16	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,29
16	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	3,0	11.028,29

Электрический сервопривод с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴¹	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴¹	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴¹	EUR
20	20	6,3	7	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	2,3	8,0	1.396,93	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	3	6,0	1.433,69	7,5	11,0	2.655,97	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	3	6,0	1.433,69	7,5	11,0	2.655,97	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	3	6,0	1.433,69	7,5	11,0	2.655,97	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	7,5	11,0	2.655,97	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	3,5	4,0	1.470,46	8	7,5	2.692,75	8	15,0	3.087,93
40	40	30	17	D5	-	3,5	4,0	1.470,46	8	7,5	2.692,75	8	15,0	3.087,93
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	8	7,5	2.692,75	8	15,0	3.087,93
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	8	7,5	2.692,75	8	15,0	3.087,93
50	50	40	15	D5	-	4,5	2,0	1.507,23	9	4,0	2.812,20	9	9,0	3.170,61
50	50	50	19	D5	-	4,5	2,0	1.507,23	9	4,0	2.812,20	9	9,0	3.170,61
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	9	4,0	2.812,20	9	9,0	3.170,61
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	9	4,0	2.812,20	9	9,0	3.170,61
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.567,66	11	7,0	3.905,85
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.567,66	11	7,0	3.905,85
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.567,66	11	7,0	3.905,85
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.567,66	11	7,0	3.905,85
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	3.955,45
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	3.955,45
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	3.955,45
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	3.955,45
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.122,75
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.122,75
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.122,75
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.286,30
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.286,30
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.286,30

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод							
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR			
						[кг]	[бар] ¹⁴¹	[кг]	[бар] ¹⁴¹				
50	50	40	15	D5	-	12	16,0	3.584,20	-	-	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	12	16,0	3.584,20	-	-	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	12	16,0	3.584,20	-	-	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	12	16,0	3.584,20	-	-	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	14	14,0	3.951,80	-	-	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	14	14,0	3.951,80	-	-	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	14	14,0	3.951,80	-	-	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	14	14,0	3.951,80	-	-	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	16,5	10,5	4.190,76	-	-	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	16,5	10,5	4.190,76	-	-	-	-	-
80	80	160	38	D5	-	16,5	10,5	4.190,76	-	-	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	16,5	10,5	4.190,76	-	-	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	19,5	5,0	4.595,14	20,5	10,0	5.422,25	-	-
100	100	200	34	D5	-	19,5	5,0	4.595,14	20,5	10,0	5.422,25	-	-
100	100	250	42	D5	-	19,5	5,0	4.595,14	20,5	10,0	5.422,25	-	-

141) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	
						[кг]	[бар] ¹⁴¹	EUR [кг]	[бар] ¹⁴¹		EUR
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	20,5	10,0	5.422,25
125	125	200	31	D5	-	24	3,0	5.139,15	25	8,0	6.377,99
125	125	250	38	D5	-	24	3,0	5.139,15	25	8,0	6.377,99
125	125	320	48	D5	-	24	3,0	5.139,15	25	8,0	6.377,99
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	25	8,0	6.377,99
150	150	250	33	D5	-	30	1,0	5.214,50	31	5,0	6.800,78
150	150	320	42	D5	-	30	1,0	5.214,50	31	5,0	6.800,78
150	150	400	50	D5	-	30	1,0	5.214,50	31	5,0	6.800,78
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	31	5,0	6.800,78
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	78	3,0	9.374,00
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	78	3,0	9.374,00
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	78	3,0	9.374,00

Электрический сервопривод 24 или 230 В, с бесступенчатым позиционным регулятором и обратной сигнализацией положения и 3-точечным приводом 24 В

i Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи А. Для допустимых значений dr см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В.

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20		EA-C 40			
						[кг]	[бар] ¹⁴²	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴²	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴²	EUR
20	20	6,3	7	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	2,3	8,0	1.562,36	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	3	6,0	1.617,47	7,5	11,0	3.032,80	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	3	6,0	1.617,47	7,5	11,0	3.032,80	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	3	6,0	1.617,47	7,5	11,0	3.032,80	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	7,5	11,0	3.032,80	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	3,5	4,0	1.691,01	8	7,5	3.124,69	8	15,0	3.584,19
40	40	30	17	D5	-	3,5	4,0	1.691,01	8	7,5	3.124,69	8	15,0	3.584,19
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	8	7,5	3.124,69	8	15,0	3.584,19
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	8	7,5	3.124,69	8	15,0	3.584,19
50	50	40	15	D5	-	4,5	2,0	1.727,77	9	4,0	3.234,97	9	9,0	3.703,68
50	50	50	19	D5	-	4,5	2,0	1.727,77	9	4,0	3.234,97	9	9,0	3.703,68
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	9	4,0	3.234,97	9	9,0	3.703,68
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	9	4,0	3.234,97	9	9,0	3.703,68
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.593,40	11	7,0	4.358,00
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.593,40	11	7,0	4.358,00
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.593,40	11	7,0	4.358,00
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	11	3,0	3.593,40	11	7,0	4.358,00
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	4.407,61
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	4.407,61
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	4.407,61
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	13,5	2,0	3.617,28	13,5	5,5	4.407,61
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.574,91
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.574,91
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	16,5	2,5	4.574,91
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.738,49
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.738,49
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	21	1,0	4.738,49

142) Допустимое значение dr при величине утечки 0,05 % Kvs

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
						EA-C 80		EA-C 140		EUR	
		[м³/ч]	[мм]			[кг]	[бар] ¹⁴²	[кг]	[бар] ¹⁴²		
50	50	40	15	D5	-	12	16,0	4.337,77	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	12	16,0	4.337,77	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	12	16,0	4.337,77	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	12	16,0	4.337,77	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	14	14,0	4.760,54	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	14	14,0	4.760,54	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	14	14,0	4.760,54	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	14	14,0	4.760,54	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	16,5	10,5	5.032,57	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	16,5	10,5	5.032,57	-	-	-
80	80	160	38	D5	-	16,5	10,5	5.032,57	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	16,5	10,5	5.032,57	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	19,5	5,0	5.788,03	20,5	10,0	6.782,40
100	100	200	34	D5	-	19,5	5,0	5.788,03	20,5	10,0	6.782,40
100	100	250	42	D5	-	19,5	5,0	5.788,03	20,5	10,0	6.782,40
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	20,5	10,0	6.782,40
125	125	200	31	D5	-	24	3,0	5.951,57	25	8,0	7.848,46
125	125	250	38	D5	-	24	3,0	5.951,57	25	8,0	7.848,46
125	125	320	48	D5	-	24	3,0	5.951,57	25	8,0	7.848,46
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	25	8,0	7.848,46
150	150	250	33	D5	-	30	1,0	6.026,94	31	5,0	8.822,61
150	150	320	42	D5	-	30	1,0	6.026,94	31	5,0	8.822,61
150	150	400	50	D5	-	30	1,0	6.026,94	31	5,0	8.822,61
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	31	5,0	8.822,61
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	78	3,0	11.028,26
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	78	3,0	11.028,26
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	78	3,0	11.028,26

BOA-CVE W
Электрический сервопривод с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

PN	DN	Значение		MPG	L	Сервопривод								
		Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴ ₃₎	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₃₎	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₃₎	EUR
6	15	3	5	D5	-	3	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
6	15	6,3	8	D5	-	3	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
6	15	9	16	D5	-	3	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
6	20	6,3	7	D5	-	3,5	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
6	20	10	10	D5	-	3,5	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
6	20	16	16	D5	-	3,5	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
6	20	20	19	D5	-	3,5	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
6	25	6,3	7	D5	-	4,1	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
6	25	10	10	D5	-	4,1	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
6	25	16	16	D5	-	4,1	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
6	25	20	19	D5	-	4,1	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
6	32	16	12	D5	-	5,6	9	1.690,35	11,1	11,0	2.839,10	-	-	-
6	32	20	16	D5	-	5,6	9	1.690,35	11,1	11,0	2.839,10	-	-	-
6	32	25	20	D5	-	5,6	9	1.690,35	11,1	11,0	2.839,10	-	-	-
6	32	30	27	D5	-	-	-	-	11,1	11,0	2.839,10	-	-	-
6	40	25	14	D5	-	6,3	7,5	1.750,86	11,8	7,5	2.927,25	11,8	15,0	3.239,69
6	40	30	17	D5	-	6,3	7,5	1.750,86	11,8	7,5	2.927,25	11,8	15,0	3.239,69
6	40	40	21	D5	-	-	-	-	11,8	7,5	2.927,25	11,8	15,0	3.239,69
6	40	50	30	D5	-	-	-	-	11,8	7,5	2.927,25	11,8	15,0	3.239,69
6	50	40	15	D5	-	7,2	5	1.806,30	12,7	4,0	3.019,42	12,7	9,0	3.313,51
6	50	50	19	D5	-	7,2	5	1.806,30	12,7	4,0	3.019,42	12,7	9,0	3.313,51
6	50	63	23	D5	-	-	-	-	12,7	4,0	3.019,42	12,7	9,0	3.313,51
6	50	80	32	D5	-	-	-	-	12,7	4,0	3.019,42	12,7	9,0	3.313,51
6	65	63	21	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.761,11	16,3	7,0	4.080,92
6	65	80	26	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.761,11	16,3	7,0	4.080,92
6	65	100	32	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.761,11	16,3	7,0	4.080,92
6	65	130	43	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.761,11	16,3	7,0	4.080,92
6	80	100	24	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.214,94
6	80	130	29	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.214,94
6	80	160	38	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.214,94
6	80	180	47	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.214,94
6	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.452,82
6	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.452,82
6	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.452,82
6	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	4.960,14
6	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	4.960,14
6	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	4.960,14
16	15	3	5	D5	-	3,4	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
16	15	6,3	8	D5	-	3,4	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
16	15	9	16	D5	-	3,4	11	1.399,99	-	-	-	-	-	-
16	20	6,3	7	D5	-	3,9	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
16	20	10	10	D5	-	3,9	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
16	20	16	16	D5	-	3,9	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
16	20	20	19	D5	-	3,9	11	1.551,69	-	-	-	-	-	-
16	25	6,3	7	D5	-	4,6	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
16	25	10	10	D5	-	4,6	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
16	25	16	16	D5	-	4,6	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
16	25	20	19	D5	-	4,6	11	1.596,72	-	-	-	-	-	-
16	32	16	12	D5	-	6,5	9	1.690,35	12	11,0	2.839,10	-	-	-
16	32	20	16	D5	-	6,5	9	1.690,35	12	11,0	2.839,10	-	-	-
16	32	25	20	D5	-	6,5	9	1.690,35	12	11,0	2.839,10	-	-	-

143) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
		[м³/ч]	[мм]			[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
16	32	30	27	D5	-	-	-	-	12	11,0	2.839,10	-	-	-
16	40	25	14	D5	-	7,3	7,5	1.750,86	12,8	7,5	2.927,25	12,8	15,0	3.239,69
16	40	30	17	D5	-	7,3	7,5	1.750,86	12,8	7,5	2.927,25	12,8	15,0	3.239,69
16	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	2.927,25	12,8	15,0	3.239,69
16	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	2.927,25	12,8	15,0	3.239,69
16	50	40	15	D5	-	9,1	5	1.817,92	14,6	4,0	3.031,02	14,6	9,0	3.325,11
16	50	50	19	D5	-	9,1	5	1.817,92	14,6	4,0	3.031,02	14,6	9,0	3.325,11
16	50	63	23	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.031,02	14,6	9,0	3.325,11
16	50	80	32	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.031,02	14,6	9,0	3.325,11
16	65	63	21	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.772,33	18,5	7,0	4.092,15
16	65	80	26	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.772,33	18,5	7,0	4.092,15
16	65	100	32	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.772,33	18,5	7,0	4.092,15
16	65	130	43	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.772,33	18,5	7,0	4.092,15
16	80	100	24	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.241,79
16	80	130	29	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.241,79
16	80	160	38	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.241,79
16	80	180	47	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.241,79
16	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.481,24
16	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.481,24
16	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.481,24
16	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.031,17
16	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.031,17
16	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.031,17

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод							
						EA-C 80			EA-C 140				
		[м³/ч]	[мм]			[кг]	[бар] ¹⁴³	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴³	EUR		
6	50	40	15	D5	-	15,7	16,0	3.846,53	-	-	-	-	-
6	50	50	19	D5	-	15,7	16,0	3.846,53	-	-	-	-	-
6	50	63	23	D5	-	15,7	16,0	3.846,53	-	-	-	-	-
6	50	80	32	D5	-	15,7	16,0	3.846,53	-	-	-	-	-
6	65	63	21	D5	-	19,3	14,0	4.275,78	-	-	-	-	-
6	65	80	26	D5	-	19,3	14,0	4.275,78	-	-	-	-	-
6	65	100	32	D5	-	19,3	14,0	4.275,78	-	-	-	-	-
6	65	130	43	D5	-	19,3	14,0	4.275,78	-	-	-	-	-
6	80	100	24	D5	-	22,9	10,5	4.483,28	-	-	-	-	-
6	80	130	29	D5	-	22,9	10,5	4.483,28	-	-	-	-	-
6	80	160	38	D5	-	22,9	10,5	4.483,28	-	-	-	-	-
6	80	180	47	D5	-	22,9	10,5	4.483,28	-	-	-	-	-
6	100	160	28	D5	-	28,4	5,0	4.954,62	28,4	10,0	6.112,59	-	-
6	100	200	34	D5	-	28,4	5,0	4.954,62	28,4	10,0	6.112,59	-	-
6	100	250	42	D5	-	28,4	5,0	4.954,62	28,4	10,0	6.112,59	-	-
6	100	300	57	D5	-	-	-	-	28,4	10,0	6.112,59	-	-
6	125	200	31	D5	-	36,1	3,0	5.812,98	36,1	8,0	7.160,29	-	-
6	125	250	38	D5	-	36,1	3,0	5.812,98	36,1	8,0	7.160,29	-	-
6	125	320	48	D5	-	36,1	3,0	5.812,98	36,1	8,0	7.160,29	-	-
6	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,1	8,0	7.160,29	-	-
6	150	250	33	D5	-	46	1,0	6.197,11	46	5,0	7.544,40	-	-
6	150	320	42	D5	-	46	1,0	6.197,11	46	5,0	7.544,40	-	-
6	150	400	50	D5	-	46	1,0	6.197,11	46	5,0	7.544,40	-	-
6	150	450	60	D5	-	-	-	-	46	5,0	7.544,40	-	-
6	200	400	37	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	9.618,64	-	-
6	200	550	48	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	9.618,64	-	-
6	200	700	62	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	9.618,64	-	-
16	50	40	15	D5	-	17,6	16,0	3.858,13	-	-	-	-	-
16	50	50	19	D5	-	17,6	16,0	3.858,13	-	-	-	-	-

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	
						[кг]	[бар] ¹⁴³	EUR [кг]	[бар] ¹⁴³	EUR	
16	50	63	23	D5	-	17,6	16,0	3.858,13	-	-	-
16	50	80	32	D5	-	17,6	16,0	3.858,13	-	-	-
16	65	63	21	D5	-	21,5	14,0	4.286,99	-	-	-
16	65	80	26	D5	-	21,5	14,0	4.286,99	-	-	-
16	65	100	32	D5	-	21,5	14,0	4.286,99	-	-	-
16	65	130	43	D5	-	21,5	14,0	4.286,99	-	-	-
16	80	100	24	D5	-	24,5	10,5	4.510,15	-	-	-
16	80	130	29	D5	-	24,5	10,5	4.510,15	-	-	-
16	80	160	38	D5	-	24,5	10,5	4.510,15	-	-	-
16	80	180	47	D5	-	24,5	10,5	4.510,15	-	-	-
16	100	160	28	D5	-	30,7	5,0	4.983,00	30,7	10,0	6.140,97
16	100	200	34	D5	-	30,7	5,0	4.983,00	30,7	10,0	6.140,97
16	100	250	42	D5	-	30,7	5,0	4.983,00	30,7	10,0	6.140,97
16	100	300	57	D5	-	-	-	-	30,7	10,0	6.140,97
16	125	200	31	D5	-	41,7	3,0	5.884,02	41,7	8,0	7.231,29
16	125	250	38	D5	-	41,7	3,0	5.884,02	41,7	8,0	7.231,29
16	125	320	48	D5	-	41,7	3,0	5.884,02	41,7	8,0	7.231,29
16	125	400	61	D5	-	-	-	-	41,7	8,0	7.231,29
16	150	250	33	D5	-	51,6	1,0	6.283,57	51,6	5,0	7.630,85
16	150	320	42	D5	-	51,6	1,0	6.283,57	51,6	5,0	7.630,85
16	150	400	50	D5	-	51,6	1,0	6.283,57	51,6	5,0	7.630,85
16	150	450	60	D5	-	-	-	-	51,6	5,0	7.630,85
16	200	400	37	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35
16	200	550	48	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35
16	200	700	62	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35

Электрический сервопривод 24 или 230 В, бесступенчатым позиционным регулятором и обратной сигнализацией положения и с 3-точечным приводом 24 В

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод											
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40					
						[кг]	[бар] ¹⁴⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁴	EUR			
6	15	3	5	D5	-	3	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-			
6	15	6,3	8	D5	-	3	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-			
6	15	9	16	D5	-	3	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-			
6	20	6,3	7	D5	-	3,5	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-			
6	20	10	10	D5	-	3,5	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-			
6	20	16	16	D5	-	3,5	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-			
6	20	20	19	D5	-	3,5	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-			
6	25	6,3	7	D5	-	4,1	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-			
6	25	10	10	D5	-	4,1	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-			
6	25	16	16	D5	-	4,1	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-			
6	25	20	19	D5	-	4,1	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-			
6	32	16	12	D5	-	5,6	9	1.910,90	11,1	11,0	3.206,71	-	-	-			
6	32	20	16	D5	-	5,6	9	1.910,90	11,1	11,0	3.206,71	-	-	-			
6	32	25	20	D5	-	5,6	9	1.910,90	11,1	11,0	3.206,71	-	-	-			
6	32	30	27	D5	-	-	-	-	11,1	11,0	3.206,71	-	-	-			
6	40	25	14	D5	-	6,3	7,5	1.989,82	11,8	7,5	3.294,82	11,8	15,0	3.864,63			
6	40	30	17	D5	-	6,3	7,5	1.989,82	11,8	7,5	3.294,82	11,8	15,0	3.864,63			
6	40	40	21	D5	-	-	-	-	11,8	7,5	3.294,82	11,8	15,0	3.864,63			
6	40	50	30	D5	-	-	-	-	11,8	7,5	3.294,82	11,8	15,0	3.864,63			
6	50	40	15	D5	-	7,2	5	2.045,27	12,7	4,0	3.405,40	12,7	9,0	3.975,18			
6	50	50	19	D5	-	7,2	5	2.045,27	12,7	4,0	3.405,40	12,7	9,0	3.975,18			
6	50	63	23	D5	-	-	-	-	12,7	4,0	3.405,40	12,7	9,0	3.975,18			

144) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴ ₄₎	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₄₎	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₄₎	EUR
6	50	80	32	D5	-	-	-	-	12,7	4,0	3.405,40	12,7	9,0	3.975,18
6	65	63	21	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.773,98	16,3	7,0	4.533,08
6	65	80	26	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.773,98	16,3	7,0	4.533,08
6	65	100	32	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.773,98	16,3	7,0	4.533,08
6	65	130	43	D5	-	-	-	-	16,3	3,0	3.773,98	16,3	7,0	4.533,08
6	80	100	24	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.667,10
6	80	130	29	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.667,10
6	80	160	38	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.667,10
6	80	180	47	D5	-	-	-	-	19,9	2,0	3.874,90	19,9	5,5	4.667,10
6	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.904,97
6	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.904,97
6	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	25,4	2,5	4.904,97
6	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	5.412,29
6	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	5.412,29
6	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,1	1,0	5.412,29
16	15	3	5	D5	-	3,4	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-
16	15	6,3	8	D5	-	3,4	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-
16	15	9	16	D5	-	3,4	11	1.618,70	-	-	-	-	-	-
16	20	6,3	7	D5	-	3,9	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-
16	20	10	10	D5	-	3,9	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-
16	20	16	16	D5	-	3,9	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-
16	20	20	19	D5	-	3,9	11	1.735,49	-	-	-	-	-	-
16	25	6,3	7	D5	-	4,6	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-
16	25	10	10	D5	-	4,6	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-
16	25	16	16	D5	-	4,6	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-
16	25	20	19	D5	-	4,6	11	1.817,28	-	-	-	-	-	-
16	32	16	12	D5	-	6,5	9	1.910,90	12	11,0	3.206,71	-	-	-
16	32	20	16	D5	-	6,5	9	1.910,90	12	11,0	3.206,71	-	-	-
16	32	25	20	D5	-	6,5	9	1.910,90	12	11,0	3.206,71	-	-	-
16	32	30	27	D5	-	-	-	-	12	11,0	3.206,71	-	-	-
16	40	25	14	D5	-	7,3	7,5	1.989,82	12,8	7,5	3.294,82	12,8	15,0	3.864,63
16	40	30	17	D5	-	7,3	7,5	1.989,82	12,8	7,5	3.294,82	12,8	15,0	3.864,63
16	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	3.294,82	12,8	15,0	3.864,63
16	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	3.294,82	12,8	15,0	3.864,63
16	50	40	15	D5	-	9,1	5	2.056,86	14,6	4,0	3.417,01	14,6	9,0	3.986,81
16	50	50	19	D5	-	9,1	5	2.056,86	14,6	4,0	3.417,01	14,6	9,0	3.986,81
16	50	63	23	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.417,01	14,6	9,0	3.986,81
16	50	80	32	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.417,01	14,6	9,0	3.986,81
16	65	63	21	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.785,22	18,5	7,0	4.544,29
16	65	80	26	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.785,22	18,5	7,0	4.544,29
16	65	100	32	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.785,22	18,5	7,0	4.544,29
16	65	130	43	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.785,22	18,5	7,0	4.544,29
16	80	100	24	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.693,95
16	80	130	29	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.693,95
16	80	160	38	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.693,95
16	80	180	47	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	3.901,76	21,5	5,5	4.693,95
16	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.933,38
16	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.933,38
16	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	4.933,38
16	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.483,32
16	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.483,32
16	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	5.483,32

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	
						[кг]	[бар] ¹⁴⁴	EUR [кг]	[бар] ¹⁴⁴		
6	50	40	15	D5	-	15,7	16,0	4.563,38	-	-	-
6	50	50	19	D5	-	15,7	16,0	4.563,38	-	-	-
6	50	63	23	D5	-	15,7	16,0	4.563,38	-	-	-
6	50	80	32	D5	-	15,7	16,0	4.563,38	-	-	-
6	65	63	21	D5	-	19,3	14,0	5.010,99	-	-	-
6	65	80	26	D5	-	19,3	14,0	5.010,99	-	-	-
6	65	100	32	D5	-	19,3	14,0	5.010,99	-	-	-
6	65	130	43	D5	-	19,3	14,0	5.010,99	-	-	-
6	80	100	24	D5	-	22,9	10,5	5.880,20	-	-	-
6	80	130	29	D5	-	22,9	10,5	5.880,20	-	-	-
6	80	160	38	D5	-	22,9	10,5	5.880,20	-	-	-
6	80	180	47	D5	-	22,9	10,5	5.880,20	-	-	-
6	100	160	28	D5	-	28,4	5,0	6.116,24	28,4	10,0	7.344,05
6	100	200	34	D5	-	28,4	5,0	6.116,24	28,4	10,0	7.344,05
6	100	250	42	D5	-	28,4	5,0	6.116,24	28,4	10,0	7.344,05
6	100	300	57	D5	-	-	-	-	28,4	10,0	7.344,05
6	125	200	31	D5	-	36,1	3,0	6.625,39	36,1	8,0	8.358,65
6	125	250	38	D5	-	36,1	3,0	6.625,39	36,1	8,0	8.358,65
6	125	320	48	D5	-	36,1	3,0	6.625,39	36,1	8,0	8.358,65
6	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,1	8,0	8.358,65
6	150	250	33	D5	-	46	1,0	7.009,53	46	5,0	9.461,49
6	150	320	42	D5	-	46	1,0	7.009,53	46	5,0	9.461,49
6	150	400	50	D5	-	46	1,0	7.009,53	46	5,0	9.461,49
6	150	450	60	D5	-	-	-	-	46	5,0	9.461,49
6	200	400	37	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	11.272,91
6	200	550	48	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	11.272,91
6	200	700	62	D5	-	-	-	-	92,7	3,0	11.272,91
16	50	40	15	D5	-	17,6	16,0	4.574,99	-	-	-
16	50	50	19	D5	-	17,6	16,0	4.574,99	-	-	-
16	50	63	23	D5	-	17,6	16,0	4.574,99	-	-	-
16	50	80	32	D5	-	17,6	16,0	4.574,99	-	-	-
16	65	63	21	D5	-	21,5	14,0	4.574,99	-	-	-
16	65	80	26	D5	-	21,5	14,0	4.574,99	-	-	-
16	65	100	32	D5	-	21,5	14,0	4.574,99	-	-	-
16	65	130	43	D5	-	21,5	14,0	4.574,99	-	-	-
16	80	100	24	D5	-	24,5	10,5	5.907,07	-	-	-
16	80	130	29	D5	-	24,5	10,5	5.907,07	-	-	-
16	80	160	38	D5	-	24,5	10,5	5.907,07	-	-	-
16	80	180	47	D5	-	24,5	10,5	5.907,07	-	-	-
16	100	160	28	D5	-	30,7	5,0	6.144,68	30,7	10,0	7.372,46
16	100	200	34	D5	-	30,7	5,0	6.144,68	30,7	10,0	7.372,46
16	100	250	42	D5	-	30,7	5,0	6.144,68	30,7	10,0	7.372,46
16	100	300	57	D5	-	-	-	-	30,7	10,0	7.372,46
16	125	200	31	D5	-	41,7	3,0	6.696,44	41,7	8,0	8.429,70
16	125	250	38	D5	-	41,7	3,0	6.696,44	41,7	8,0	8.429,70
16	125	320	48	D5	-	41,7	3,0	6.696,44	41,7	8,0	8.429,70
16	125	400	61	D5	-	-	-	-	41,7	8,0	8.429,70
16	150	250	33	D5	-	51,6	1,0	7.096,00	51,6	5,0	9.547,93
16	150	320	42	D5	-	51,6	1,0	7.096,00	51,6	5,0	9.547,93
16	150	400	50	D5	-	51,6	1,0	7.096,00	51,6	5,0	9.547,93
16	150	450	60	D5	-	-	-	-	51,6	5,0	9.547,93
16	200	400	37	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35
16	200	550	48	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35
16	200	700	62	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	11.967,35

Электрический сервопривод с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
15	15	3	5	D5	-	3,4	8,0	1.509,05	-	-	-	-	-	-
15	15	6,3	8	D5	-	3,4	8,0	1.509,05	-	-	-	-	-	-
15	15	9	16	D5	-	3,4	8,0	1.509,05	-	-	-	-	-	-
20	20	6,3	7	D5	-	3,9	8,0	1.564,18	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	3,9	8,0	1.564,18	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	3,9	8,0	1.564,18	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	3,9	8,0	1.564,18	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	4,6	8,0	1.604,63	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	4,6	8,0	1.604,63	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	4,6	8,0	1.604,63	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	4,6	8,0	1.604,63	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	6,5	6,0	1.691,00	12	11,0	3.277,23	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	6,5	6,0	1.691,00	12	11,0	3.277,23	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	6,5	6,0	1.691,00	12	11,0	3.277,23	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	12	11,0	3.277,23	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	7,3	4,0	1.757,19	12,8	7,5	3.529,07	12,8	15,0	3.569,48
40	40	30	17	D5	-	7,3	4,0	1.757,19	12,8	7,5	3.529,07	12,8	15,0	3.569,48
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	3.529,07	12,8	15,0	3.569,48
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,8	7,5	3.529,07	12,8	15,0	3.569,48
50	50	40	15	D5	-	9,1	2,0	1.838,06	14,6	4,0	3.779,00	14,6	9,0	3.865,39
50	50	50	19	D5	-	9,1	2,0	1.838,06	14,6	4,0	3.779,00	14,6	9,0	3.865,39
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.779,00	14,6	9,0	3.865,39
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	14,6	4,0	3.779,00	14,6	9,0	3.865,39
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.962,83	18,5	7,0	4.302,86
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.962,83	18,5	7,0	4.302,86
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.962,83	18,5	7,0	4.302,86
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	18,5	3,0	3.962,83	18,5	7,0	4.302,86
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	4.381,91	21,5	5,5	4.615,32
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	4.381,91	21,5	5,5	4.615,32
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	4.381,91	21,5	5,5	4.615,32
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	21,5	2,0	4.381,91	21,5	5,5	4.615,32
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	5.221,90
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	5.221,90
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	2,5	5.221,90
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	3.995,73
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	3.995,73
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	1,0	3.995,73

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод							
		[м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR			
						[кг]	[бар] ¹⁴⁵	[кг]	[бар] ¹⁴⁵				
50	50	40	15	D5	-	17,6	16,0	4.315,73	-	-	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	17,6	16,0	4.315,73	-	-	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	17,6	16,0	4.315,73	-	-	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	17,6	16,0	4.315,73	-	-	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	21,5	14,0	5.155,72	-	-	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	21,5	14,0	5.155,72	-	-	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	21,5	14,0	5.155,72	-	-	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	21,5	14,0	5.155,72	-	-	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	24,5	10,5	5.574,79	-	-	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	24,5	10,5	5.574,79	-	-	-	-	-

145) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	
						[кг]	[бар] ¹⁴⁵	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁵	EUR
80	80	160	38	D5	-	24,5	10,5	5.574,79	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	24,5	10,5	5.574,79	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	30,7	5,0	6.074,73	30,7	10,0	7.061,78
100	100	200	34	D5	-	30,7	5,0	6.074,73	30,7	10,0	7.061,78
100	100	250	42	D5	-	30,7	5,0	6.074,73	30,7	10,0	7.061,78
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	30,7	10,0	7.061,78
125	125	200	31	D5	-	41,7	3,0	6.710,68	41,7	8,0	7.831,90
125	125	250	38	D5	-	41,7	3,0	6.710,68	41,7	8,0	7.831,90
125	125	320	48	D5	-	41,7	3,0	6.710,68	41,7	8,0	7.831,90
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	41,7	8,0	7.831,90
150	150	250	33	D5	-	51,6	1,0	7.379,72	51,6	5,0	8.725,17
150	150	320	42	D5	-	51,6	1,0	7.379,72	51,6	5,0	8.725,17
150	150	400	50	D5	-	51,6	1,0	7.379,72	51,6	5,0	8.725,17
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	51,6	5,0	8.725,17
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	12.228,51
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	12.228,51
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	100,7	3,0	12.228,51

Электрический сервопривод 24 или 230 В, с бесступенчатым позиционным регулятором и обратной сигнализацией положения и 3-точечным приводом 24 В

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)		EA-C 20		EA-C 40				
						[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
15	15	3	5	D5	-	3,4	11,0	1.727,77	-	-	-	-	-	-
15	15	6,3	8	D5	-	3,4	11,0	1.727,77	-	-	-	-	-	-
15	15	9	16	D5	-	3,4	11,0	1.727,77	-	-	-	-	-	-
20	20	6,3	7	D5	-	3,9	11,0	1.826,99	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	3,9	11,0	1.826,99	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	3,9	11,0	1.826,99	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	3,9	11,0	1.826,99	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	4,6	11,0	1.896,87	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	4,6	9,0	1.896,87	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	4,6	11,0	1.896,87	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	4,6	11,0	1.896,87	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	6,5	9,0	1.964,85	12	14,0	3.461,02	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	6,5	9,0	1.964,85	12	14,0	3.461,02	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	6,5	9,0	1.964,85	12	14,0	3.461,02	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	12	14,0	3.461,02	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	7,3	7,5	2.027,35	12,8	10,5	3.639,36	12,8	16,0	4.376,40
40	40	30	17	D5	-	7,3	7,5	2.027,35	12,8	10,5	3.639,36	12,8	16,0	4.376,40
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,8	10,5	3.639,36	12,8	16,0	4.376,40
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,8	10,5	3.639,36	12,8	16,0	4.376,40
50	50	40	15	D5	-	9,1	5,0	2.076,99	14,6	7,0	3.779,00	14,6	13,0	4.571,19
50	50	50	19	D5	-	9,1	5,0	2.076,99	14,6	7,0	3.779,00	14,6	13,0	4.571,19
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	14,6	7,0	3.779,00	14,6	13,0	4.571,19
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	14,6	7,0	3.779,00	14,6	13,0	4.571,19
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	18,5	6,0	3.975,68	18,5	10,0	4.911,25
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	18,5	6,0	3.975,68	18,5	10,0	4.911,25
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	18,5	6,0	3.975,68	18,5	10,0	4.911,25
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	18,5	6,0	3.975,68	18,5	10,0	4.911,25
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	21,5	5,0	4.381,91	21,5	8,0	5.174,10
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	21,5	5,0	4.381,91	21,5	8,0	5.174,10
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	21,5	5,0	4.381,91	21,5	8,0	5.174,10

146) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
		[м³/ч]	[мм]				[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	21,5	5,0	4.381,91	21,5	8,0	5.174,10
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	5,0	5.674,04
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	5,0	5.674,04
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	27,7	5,0	5.674,04
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	3,0	6.309,98
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	3,0	6.309,98
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	38,7	3,0	6.309,98

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
						EA-C 80			EA-C 140					
		[м³/ч]	[мм]				[кг]	[бар] ¹⁴⁶	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁶	EUR		
50	50	40	15	D5	-	17,6	16,0	5.444,27	-	-	-	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	17,6	16,0	5.444,27	-	-	-	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	17,6	16,0	5.444,27	-	-	-	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	17,6	16,0	5.444,27	-	-	-	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	21,5	16,0	5.878,06	-	-	-	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	21,5	16,0	5.878,06	-	-	-	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	21,5	16,0	5.878,06	-	-	-	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	21,5	16,0	5.878,06	-	-	-	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	24,5	13,5	6.387,20	-	-	-	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	24,5	13,5	6.387,20	-	-	-	-	-	-
80	80	160	38	D5	-	24,5	13,5	6.387,20	-	-	-	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	24,5	13,5	6.387,20	-	-	-	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	30,7	8,0	6.885,35	30,7	13,0	10.072,47	-	-	-
100	100	200	34	D5	-	30,7	8,0	6.885,35	30,7	13,0	10.072,47	-	-	-
100	100	250	42	D5	-	30,7	8,0	6.885,35	30,7	13,0	10.072,47	-	-	-
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	30,7	13,0	10.072,47	-	-	-
125	125	200	31	D5	-	41,7	6,0	7.521,25	41,7	10,0	10.708,43	-	-	-
125	125	250	38	D5	-	41,7	6,0	7.521,25	41,7	10,0	10.708,43	-	-	-
125	125	320	48	D5	-	41,7	6,0	7.521,25	41,7	10,0	10.708,43	-	-	-
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	41,7	10,0	10.708,43	-	-	-
150	150	250	33	D5	-	51,6	4,0	8.190,31	51,6	7,0	11.377,48	-	-	-
150	150	320	42	D5	-	51,6	4,0	8.190,31	51,6	7,0	11.377,48	-	-	-
150	150	400	50	D5	-	51,6	4,0	8.190,31	51,6	7,0	11.377,48	-	-	-
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	51,6	7,0	11.377,48	-	-	-
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	100,7	5,0	14.564,67	-	-	-
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	100,7	5,0	14.564,67	-	-	-
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	100,7	5,0	14.564,67	-	-	-

Электрический сервопривод с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20			EA-C 40		
						[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
15	15	3	5	D5	-	3,8	8,0	1.420,81	-	-	-	-	-	-
15	15	6,3	8	D5	-	3,8	8,0	1.420,81	-	-	-	-	-	-
15	15	9	16	D5	-	3,8	8,0	1.420,81	-	-	-	-	-	-
20	20	6,3	7	D5	-	4,2	8,0	1.525,62	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	4,2	8,0	1.525,62	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	4,2	8,0	1.525,62	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	4,2	8,0	1.525,62	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	4,5	8,0	1.577,05	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	4,5	8,0	1.577,05	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	4,5	8,0	1.577,05	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	4,5	8,0	1.577,05	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	6,3	6,0	1.646,91	11,8	11,0	2.795,68	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	6,3	6,0	1.646,91	11,8	11,0	2.795,68	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	6,3	6,0	1.646,91	11,8	11,0	2.795,68	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	11,8	11,0	2.795,68	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	7	4,0	1.679,97	12,5	7,5	2.883,91	12,5	15,0	3.271,72
40	40	30	17	D5	-	7	4,0	1.679,97	12,5	7,5	2.883,91	12,5	15,0	3.271,72
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	12,5	7,5	2.883,91	12,5	15,0	3.271,72
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	12,5	7,5	2.883,91	12,5	15,0	3.271,72
50	50	40	15	D5	-	8,4	2,0	1.747,99	13,9	4,0	2.983,13	13,9	9,0	3.499,63
50	50	50	19	D5	-	8,4	2,0	1.747,99	13,9	4,0	2.983,13	13,9	9,0	3.499,63
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	13,9	4,0	2.983,13	13,9	9,0	3.499,63
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	13,9	4,0	2.983,13	13,9	9,0	3.499,63
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.707,32	17	7,0	4.131,95
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.707,32	17	7,0	4.131,95
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.707,32	17	7,0	4.131,95
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	17	3,0	3.707,32	17	7,0	4.131,95
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.918,71	19,5	5,5	4.258,75
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.918,71	19,5	5,5	4.258,75
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.918,71	19,5	5,5	4.258,75
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	19,5	2,0	3.918,71	19,5	5,5	4.258,75
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.541,81
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.541,81
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	24,1	2,5	4.541,81
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.968,24
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.968,24
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	33,5	1,0	4.968,24

PN	DN	Значение Kvs		MPG	L	Сервопривод							
		[м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR			
						[кг]	[бар] ¹⁴⁷	[кг]	[бар] ¹⁴⁷				
50	50	40	15	D5	-	16,9	16,0	3.859,90	-	-	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	16,9	16,0	3.859,90	-	-	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	16,9	16,0	3.859,90	-	-	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	16,9	16,0	3.859,90	-	-	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	20	14,0	4.595,11	-	-	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	20	14,0	4.595,11	-	-	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	20	14,0	4.595,11	-	-	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	20	14,0	4.595,11	-	-	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	22,5	10,5	4.927,77	-	-	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	22,5	10,5	4.927,77	-	-	-	-	-

147) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод					
		[м³/ч]	[мм]			EA-C 80		EA-C 140		EUR	
						[кг]	[бар] ¹⁴⁷	EUR [кг]	[бар] ¹⁴⁷	EUR	EUR
80	80	160	38	D5	-	22,5	10,5	4.927,77	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	22,5	10,5	4.927,77	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	27,1	5,0	5.065,65	27,1	10,0	6.374,32
100	100	200	34	D5	-	27,1	5,0	5.065,65	27,1	10,0	6.374,32
100	100	250	42	D5	-	27,1	5,0	5.065,65	27,1	10,0	6.374,32
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	27,1	10,0	6.374,32
125	125	200	31	D5	-	36,5	3,0	5.821,08	36,5	8,0	7.168,37
125	125	250	38	D5	-	36,5	3,0	5.821,08	36,5	8,0	7.168,37
125	125	320	48	D5	-	36,5	3,0	5.821,08	36,5	8,0	7.168,37
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,5	8,0	7.168,37
150	150	250	33	D5	-	41	1,0	6.390,89	41	5,0	7.738,18
150	150	320	42	D5	-	41	1,0	6.390,89	41	5,0	7.738,18
150	150	400	50	D5	-	41	1,0	6.390,89	41	5,0	7.738,18
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	41	5,0	7.738,18
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	3,0	10.210,34
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	3,0	10.210,34
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	3,0	10.210,34

Электрический сервопривод 24 или 230 В, с бесступенчатым позиционным регулятором и обратной сигнализацией положения и 3-точечным приводом 24 В

PN	DN	Значение Kvs	Корректировочный ход привода	MPG	L	Сервопривод								
		[м³/ч]	[мм]			Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20		EA-C 40			
						[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴	EUR
15	15	3	5	D5	-	3,8	11,0	1.654,24	-	-	-	-	-	-
15	15	6,3	8	D5	-	3,8	11,0	1.654,24	-	-	-	-	-	-
15	15	9	16	D5	-	3,8	11,0	1.654,24	-	-	-	-	-	-
20	20	6,3	7	D5	-	4,2	11,0	1.733,28	-	-	-	-	-	-
20	20	10	10	D5	-	4,2	11,0	1.733,28	-	-	-	-	-	-
20	20	16	16	D5	-	4,2	11,0	1.733,28	-	-	-	-	-	-
20	20	20	19	D5	-	4,2	11,0	1.733,28	-	-	-	-	-	-
25	25	6,3	7	D5	-	4,5	11,0	1.799,45	-	-	-	-	-	-
25	25	10	10	D5	-	4,5	11,0	1.799,45	-	-	-	-	-	-
25	25	16	16	D5	-	4,5	11,0	1.799,45	-	-	-	-	-	-
25	25	20	19	D5	-	4,5	11,0	1.799,45	-	-	-	-	-	-
32	32	16	12	D5	-	6,3	9,0	1.871,15	10,8	14,0	3.181,67	-	-	-
32	32	20	16	D5	-	6,3	9,0	1.871,15	10,8	14,0	3.181,67	-	-	-
32	32	25	20	D5	-	6,3	9,0	1.871,15	10,8	14,0	3.181,67	-	-	-
32	32	30	27	D5	-	-	-	-	10,8	14,0	3.181,67	-	-	-
40	40	25	14	D5	-	7	7,5	1.935,47	11,5	10,5	3.251,53	11,5	16,0	3.977,53
40	40	30	17	D5	-	7	7,5	1.935,47	11,5	10,5	3.251,53	11,5	16,0	3.977,53
40	40	40	21	D5	-	-	-	-	11,5	10,5	3.251,53	11,5	16,0	3.977,53
40	40	50	30	D5	-	-	-	-	11,5	10,5	3.251,53	11,5	16,0	3.977,53
50	50	40	15	D5	-	8,4	5,0	1.992,43	12,9	7,0	3.365,44	12,9	13,0	4.054,69
50	50	50	19	D5	-	8,4	5,0	1.992,43	12,9	7,0	3.365,44	12,9	13,0	4.054,69
50	50	63	23	D5	-	-	-	-	12,9	7,0	3.365,44	12,9	13,0	4.054,69
50	50	80	32	D5	-	-	-	-	12,9	7,0	3.365,44	12,9	13,0	4.054,69
65	65	63	21	D5	-	-	-	-	16	6,0	3.755,15	16	10,0	4.609,84
65	65	80	26	D5	-	-	-	-	16	6,0	3.755,15	16	10,0	4.609,84
65	65	100	32	D5	-	-	-	-	16	6,0	3.755,15	16	10,0	4.609,84
65	65	130	43	D5	-	-	-	-	16	6,0	3.755,15	16	10,0	4.609,84
80	80	100	24	D5	-	-	-	-	18,5	5,0	3.865,40	18,5	8,0	4.710,91
80	80	130	29	D5	-	-	-	-	18,5	5,0	3.865,40	18,5	8,0	4.710,91
80	80	160	38	D5	-	-	-	-	18,5	5,0	3.865,40	18,5	8,0	4.710,91

148) Допустимое значение dp при интенсивности течи А

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						Привод EA-B 10 (24 В)			EA-C 20		EA-C 40			
		[кг]	[бар] ¹⁴ ₈₎			EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₈₎	EUR	[кг]	[бар] ¹⁴ ₈₎	EUR		
80	80	180	47	D5	-	-	-	-	18,5	5,0	3.865,40	18,5	8,0	4.710,91
100	100	160	28	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	5,0	4.993,96
100	100	200	34	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	5,0	4.993,96
100	100	250	42	D5	-	-	-	-	-	-	-	23,1	5,0	4.993,96
125	125	200	31	D5	-	-	-	-	-	-	-	32,5	3,0	5.420,41
125	125	250	38	D5	-	-	-	-	-	-	-	32,5	3,0	5.420,41
125	125	320	48	D5	-	-	-	-	-	-	-	32,5	3,0	5.420,41

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	Корректировочный ход привода [мм]	MPG	L	Сервопривод								
						EA-C 80			EA-C 140					
		[кг]	[бар] ¹⁴⁸ ₎			EUR	[кг]	[бар] ¹⁴⁸ ₎	EUR					
50	50	40	15	D5	-	15,9	16,0	4.865,29	-	-	-	-	-	-
50	50	50	19	D5	-	15,9	16,0	4.865,29	-	-	-	-	-	-
50	50	63	23	D5	-	15,9	16,0	4.865,29	-	-	-	-	-	-
50	50	80	32	D5	-	15,9	16,0	4.865,29	-	-	-	-	-	-
65	65	63	21	D5	-	19	16,0	5.405,70	-	-	-	-	-	-
65	65	80	26	D5	-	19	16,0	5.405,70	-	-	-	-	-	-
65	65	100	32	D5	-	19	16,0	5.405,70	-	-	-	-	-	-
65	65	130	43	D5	-	19	16,0	5.405,70	-	-	-	-	-	-
80	80	100	24	D5	-	21,5	13,5	5.924,05	-	-	-	-	-	-
80	80	130	29	D5	-	21,5	13,5	5.924,05	-	-	-	-	-	-
80	80	160	38	D5	-	21,5	13,5	5.924,05	-	-	-	-	-	-
80	80	180	47	D5	-	21,5	13,5	5.924,05	-	-	-	-	-	-
100	100	160	28	D5	-	26,1	8,0	6.207,07	27,1	13,0	8.021,23	-	-	-
100	100	200	34	D5	-	26,1	8,0	6.207,07	27,1	13,0	8.021,23	-	-	-
100	100	250	42	D5	-	26,1	8,0	6.207,07	27,1	13,0	8.021,23	-	-	-
100	100	300	57	D5	-	-	-	-	27,1	13,0	8.021,23	-	-	-
125	125	200	31	D5	-	35,5	6,0	6.633,51	36,5	10,0	8.870,40	-	-	-
125	125	250	38	D5	-	35,5	6,0	6.633,51	36,5	10,0	8.870,40	-	-	-
125	125	320	48	D5	-	35,5	6,0	6.633,51	36,5	10,0	8.870,40	-	-	-
125	125	400	61	D5	-	-	-	-	36,5	10,0	8.870,40	-	-	-
150	150	250	33	D5	-	40	4,0	7.203,31	41	7,0	9.929,10	-	-	-
150	150	320	42	D5	-	40	4,0	7.203,31	41	7,0	9.929,10	-	-	-
150	150	400	50	D5	-	40	4,0	7.203,31	41	7,0	9.929,10	-	-	-
150	150	450	60	D5	-	-	-	-	41	7,0	9.929,10	-	-	-
200	200	400	37	D5	-	-	-	-	81	5,0	11.607,25	-	-	-
200	200	550	48	D5	-	-	-	-	81	5,0	11.607,25	-	-	-
200	200	700	62	D5	-	-	-	-	81	5,0	11.607,25	-	-	-

Принадлежности

DN	Подогрев для всех приводов ¹⁴⁹⁾	Регулятор процесса (только для бесступенчатых приводов) ¹⁵⁰⁾	Комплект для параметрирования регулятора процесса (только для бесступенчатых приводов)	Защита от сбоев питания (только для бесступенчатых приводов) ¹⁵¹⁾	
				Для исполнений с EA-C 20 по EA-C 80	Для исполнения EA-C 140
				EUR	EUR
15	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
20	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
25	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
32	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
40	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
50	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	-
65	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14

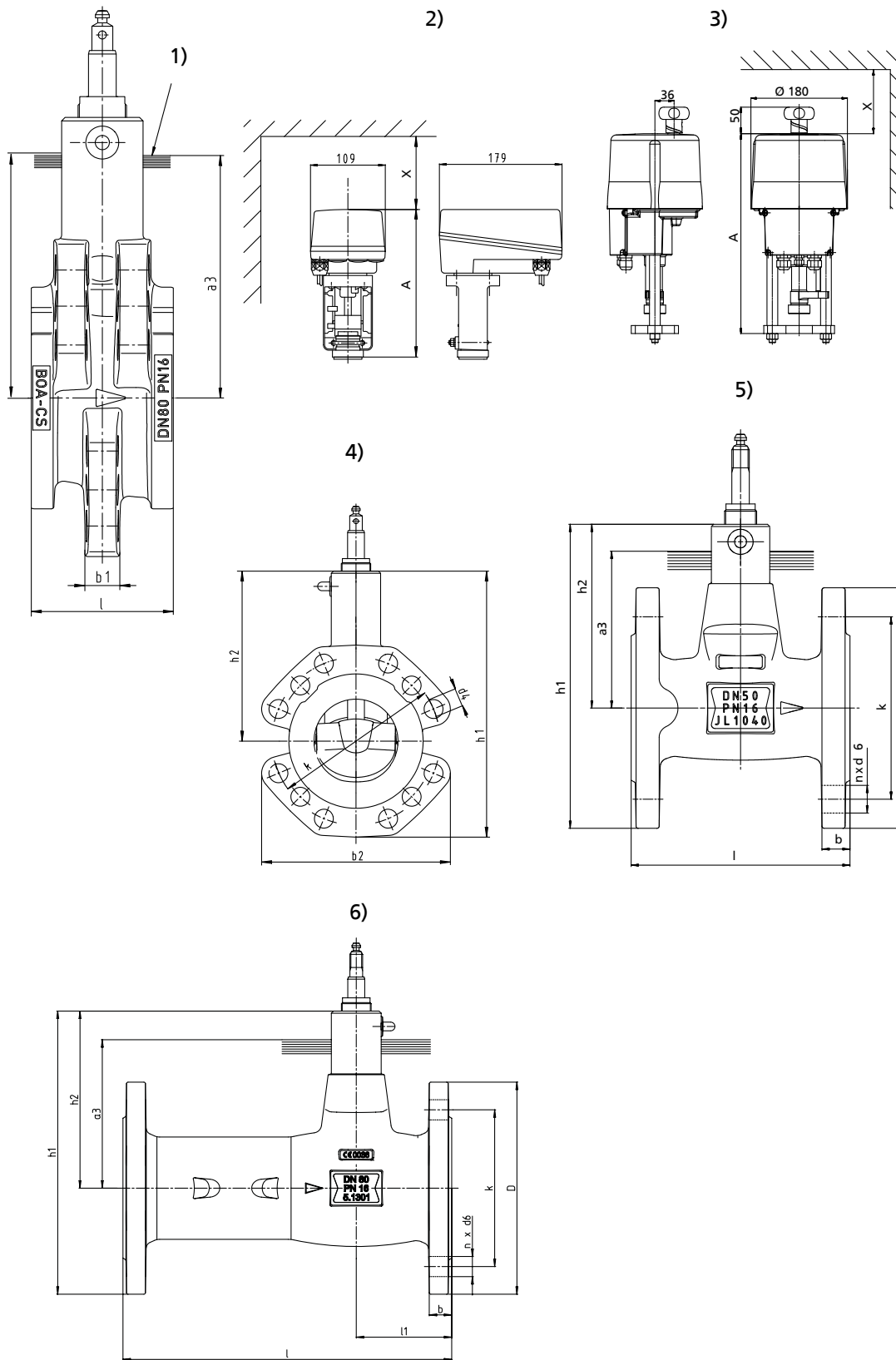
149) Нагревательный резистор 8 Вт

150) Дополнительный PID-регулятор – только для управления внешним параметром процесса.

151) Уникальная система аварийного управления при сбое питания

DN	Подогрев для всех приводов ¹⁴⁹⁾	Регулятор процесса (только для бесступенчатых приводов) ¹⁵⁰⁾	Комплект для параметрирования регулятора процесса (только для бесступенчатых приводов)	Защита от сбоев питания (только для бесступенчатых приводов) ¹⁵¹⁾	
				Для исполнений с EA-C 20 по EA-C 80	Для исполнения EA-C 140
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
80	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14
100	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14
125	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14
150	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14
200	173,02	1.102,84	621,31	2.308,52	3.815,14

Размеры и масса



1)	Граница теплоизоляции согласно Постановлению об энергосбережении	2)	EA-B 12	3)	EA-C 20, EA-C 40, EA-C 80, EA-C 140
4)	BOA-CVE CS	5)	BOA-CVE C / BOA-CVE EKB	6)	BOA-CVE W / BOA-CVE IMS

Размеры/масса BOA-CVE CS
Размеры/масса сервоклапана BOA-CVE CS

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	l	h ₁	h ₂	a ₃	k	n x d ₄	b ₁	b ₂	[кг]
6	20 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	65	4 x 11	13	85	0,75
	25 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	75	4 x 11	13	85	0,75
	32	32	163	112	85	90	4 x 14	16	103	1,5
	40	40	167	112	95	100	4 x 14	16	110	2,0
	50	50	186	126	107,5	110	4 x 14	20	120	3,0
	65	65	233	166	125	130	4 x 14	24	135	5,0
	80	80	253	162	140	150	4 x 18	20	180	7,5
	100	100	303	200	160	170	4 x 18	20	203	10,5
	125	125	365	248	175	200	8 x 18	23	230	15,0
	150	150	397	262	192,5	225	8 x 18	23	266	21,0
10	20 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	75	4 x 14	13	85	0,75
	25 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	85	4 x 14	13	85	0,75
	32	32	163	112	85	100	4 x 18	16	103	1,5
	40	40	167	112	95	110	4 x 18	16	110	2,0
	50	50	186	126	107,5	125	4 x 18	20	120	3,0
	65	65	233	166	125	145	4 x 18	24	135	5,0
	80	80	253	162	140	160	8 x 18	20	180	7,5
	100	100	303	200	160	180	8 x 18	20	203	10,5
	125	125	365	248	175	210	8 x 18	23	230	15,0
	150	150	397	262	192,5	240	8 x 22	23	266	21,0
16	20 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	75	4 x 14	13	85	0,75
	25 ¹⁵²⁾	25	129	87	72,5	85	4 x 14	13	85	0,75
	32	32	163	112	85	100	4 x 18	16	103	1,5
	40	40	167	112	95	110	4 x 18	16	110	2,0
	50	50	186	126	107,5	125	4 x 18	20	120	3,0
	65	65	233	166	125	145	4 x 18	24	135	5,0
	80	80	253	162	140	160	8 x 18	20	180	7,5
	100	100	303	200	160	180	8 x 18	20	203	10,5
	125	125	365	248	175	210	8 x 18	23	230	15,0
	150	150	397	262	192,5	240	8 x 22	23	266	21,0
200	230	575	405	220	295	12 x 23	30	340	67,0	

Размеры/масса электроприводов EA-B 12, EA-C 20 до EA-C 140

Габаритные размеры [мм]

Сервопривод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [Н]	A	X	[кг]		
				бесступенчатый 24 В АС	бесступенчатый 230 В АС	3-точечный 230 В АС
EA-B 12	1200	215	150	1,5	-	-
EA-C 20	2000	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 40	4500	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 80	8000	455	120	9,0	10,0	10,0
EA-C 140	12000	520	120	10,0	10,0	10,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина: DN 25-150: DIN EN 558/94

DN 200: DIN EN 558/14

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма A

152) Размер арматуры: DN 20/25

Размеры/масса BOA-CVE C/EKB
Размеры/масса сервоклапана BOA-CVE C/EKB

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	l	h ₁	h ₂	a ₃	Фланец					[кг]
						D	b	k	n	d _e	
6	15	115	139	99	50	80	12	55	4	11	1,7
	20	120	144	99	55	90	14	65	4	11	2,1
	25	125	149	99	65	100	14	75	4	11	2,3
	32	130	175	115	75	120	16	90	4	14	3,8
	40	140	180	115	85	130	16	100	4	14	4,3
	50	150	196	126	95	140	16	110	4	14	4,9
	65	170	246	166	112,5	160	16	130	4	14	7,7
	80	180	262	167	135	190	18	150	4	19	10,9
	100	190	314	209	155	210	18	170	4	19	14,7
	125	200	368	248	170	240	20	200	8	19	21,0
	150	210	394	261,5	182,5	265	20	225	8	19	26,5
200	230	575	405	220	340	30	280	8	19	71,0	
16	15	115	146,5	99	57,5	95	14	65	4	14	2,3
	20	120	151,5	99	62,5	105	16	75	4	14	2,7
	25	125	156,5	99	72,5	115	14	85	4	14	3,0
	32	130	185	115	85	140	18	100	4	19	4,8
	40	140	190	115	95	150	18	110	4	19	5,5
	50	150	208,5	126	107,5	165	20	125	4	19	6,9
	65	170	258,5	166	125	185	20	145	4	19	10,0
	80	180	267	167	140	200	22	160	8	19	12,5
	100	190	319	209	160	220	24	180	8	19	17,1
	125	200	373	248	175	250	26	210	8	19	26,5
	150	210	404	261,5	192,5	285	26	240	8	23	31,0
200	230	575	405	220	340	30	295	12	23	71,0	

Размеры/масса электроприводов EA-B 12, EA-C 20 до EA-C 140

Габаритные размеры [мм]

Привод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [Н]	A	X	[кг]		
				бесступенчатый 24 В AC	бесступенчатый 230 В AC	3-точечный 230 В AC
EA-B 12	1200	215	150	1,5	-	-
EA-C 20	2000	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 40	4500	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 80	8000	455	120	9,0	10,0	10,0
EA-C 140	12000	520	120	10,0	10,0	10,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/14, ISO 5752/14

Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Размеры/масса BOA-CVE W/IMS
Размеры/масса сервоклапана BOA-CVE W/IMS

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	I	I ₁	h ₁	h ₂	a ₃	Фланец				[кг]
							D	k	n x d ₆	b	
6	15	130	42,5	129	89	50	80	55	4 x 11	12	1,5
	20	150	48	134	89	55	90	65	4 x 11	14	2,0
	25	160	54,5	149	99	65	100	75	4 x 11	14	2,6
	32	180	65	175	115	75	120	90	4 x 14	16	4,1
	40	200	70	180	115	85	130	100	4 x 14	16	4,8
	50	230	75	196	126	95	140	110	4 x 14	16	5,7
	65	290	85	246	166	112,5	160	130	4 x 14	16	9,3
	80	310	90	262	167	135	190	150	4 x 19	18	12,9
	100	350	95	313,5	208,5	155	210	170	4 x 19	18	18,4
	125	400	125	368	248	170	240	200	8 x 19	20	26,1
	150	480	150	394	261,5	182,5	265	225	8 x 19	20	36,0
200	600	180,5	565	405	220	320	280	8 x 19	22	82,7	
16	15	130	42,5	136,5	89	57,5	95	65	4 x 14	14	1,9
	20	150	48	141,5	89	62,5	105	75	4 x 14	16	2,4
	25	160	54,5	156,5	99	72,5	115	85	4 x 14	16	3,1
	32	180	65	185	115	85	140	100	4 x 19	18	5,0
	40	200	70	190	115	95	150	110	4 x 19	18	5,8
	50	230	75	208,5	126	107,5	165	125	4 x 19	20	7,6
	65	290	85	258,5	166	125	185	145	4 x 19	20	11,5
	80	310	90	267	167	140	200	160	8 x 19	22	14,5
	100	350	95	318,5	208,5	160	220	180	8 x 19	24	20,7
	125	400	125	373	248	175	250	210	8 x 19	26	31,7
	150	480	150	404	261,5	192,5	285	240	8 x 23	26	41,6
200	600	180,5	575	405	220	340	295	12 x 23	30	90,7	

Размеры/масса электроприводов EA-B 12, EA-C 20 до EA-C 140

Габаритные размеры [мм]

Привод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [Н]	A	X	[кг]		
				бесступенчатый 24 В АС	бесступенчатый 230 В АС	3-точечный 230 В АС
EA-B 12	1200	215	150	1,5	-	-
EA-C 20	2000	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 40	4500	425	120	6,0	7,0	7,0
EA-C 80	8000	455	120	9,0	10,0	10,0
EA-C 140	12000	520	120	10,0	10,0	10,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1

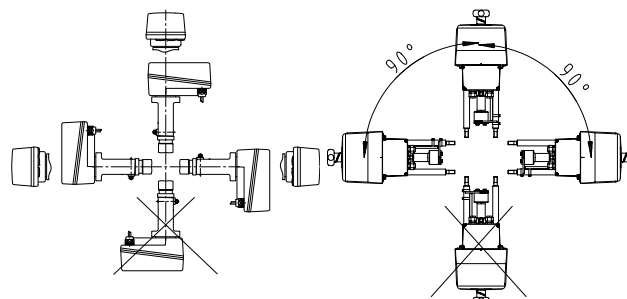
Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

- В стандартной комплектации поток проходит в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана.
- Когда речь идет о системах отопления, предпочтительна установка клапанов в обратной магистрали – в ней температура среды ниже, а это продлевает срок службы уплотнения штока.
- Качество воды должно отвечать требованиям VdTÜV/AGFW TCh 1466.
- Рекомендуется устанавливать перед клапаном грязеуловитель. Это повысит функциональную надежность клапана.

Монтажные положения:


 EA-B 12¹⁵³⁾

 с EA-C20 по EA-C140 и 3-точечный EA-C¹⁵³⁾

153) Горизонтальное монтажное положение для BOA-CVE IMS не допустимо.

Автоматизированные запорные клапаны по DIN/EN

BOA-H Mat E



Преимущества продукта

- Высокая износостойкость и химическая прочность благодаря внутренним частям из высококачественной стали.
- Незначительный риск утечек благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Различные уплотнения штока по выбору: необслуживаемая тефлоновая V-образная манжета (до 250 °C) или подтягиваемая графитовая сальниковая набивка (350 °C).
- Электрический привод с 3-точечным регулированием доступен в различных размерах вплоть до 14 кН.

Каталог продукции / BOA-H Mat E



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000801>

Среды

- Горячая вода
- Насыщенный пар
- Масляный теплоноситель
- Жидкости, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/25
Номинальный диаметр	DN 20 - 150
Макс. допустимое давление [бар]	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +350

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 159)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7135.1

Запорные клапаны:

- Проходная форма в прямом исполнении
- Дроссельный конус ≤ DN 100
- Плоский конус ≥ DN 125
- Тефлоновая V-образная манжета с пружинным хомутом ≤ 250 °C
- Графитовая сальниковая набивка ≤ 350 °C
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Интенсивность течи A
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

Сервоприводы (технические данные для базовой конфигурации):

- 3-точечные приводы
Рабочее напряжение: 230 В перем. тока
Фактическое значение положения: 2 концевых выключателя (отключение посредством концевых выключателей в положениях «закрыто» и «открыто»)
Рабочее напряжение: 24 В перем./пост. тока
Фактическое значение положения: 0 - 10 В
- Дальнейшая эксплуатация после отключения напряжения согласно эксплуатационным характеристикам (привод 24 В)

Исполнения

Запорные клапаны:

- Конус с уплотнением из PTFE (≤ 200 °C)
- Другая обработка фланцев
- Жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета
- Сертификация по спецификации заказчика

Сервоприводы:

- Защита от сбоев питания для приводов 24 В
- Подогрев двигательного отсека
- Другие рабочие напряжения по запросу
- Другие приводы (например, AUMA) по запросу

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	≤ 350 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

PN	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление [бар] ¹⁵⁴⁾¹⁵⁵⁾				
				водой				
		P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	P12, класс утечки A по DIN EN 12266-1 [бар]	[°C]				
				от -10 до +120	200	250	300	350
16	EN-GJS-400-18-LT	24	Δp	16	14,7	13,9	12,8	11,2
25	EN-GJS-400-18-LT	37,5	Δp	25	23	21,8	20	17,5

154) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно.

155) Статическая нагрузка

Электрический привод, 230 В, трехточечный; плоский конус с уплотнением из PTFE
С PTFE-уплотнением (макс. 200 °С)

PN	DN	Значение Kvs		L	Сервопривод																								
		[м³/ч]	MPG		EA-C 20				EA-C 40				EA-C 80				EA-C 140												
					[кг]	[бар J ¹⁵⁷]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁷]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁷]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁷]	Идент. номер	EUR									
16	20	8,3	D5	-	13,3	16,0	48014414	2.603,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	25	13,0	D5	-	13,9	16,0	48014415	2.646,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	32	19,9	D5	-	17,4	16,0	48014416	2.745,21	17,4	16,0	48014429	3.127,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	40	27,1	D5	-	18,6	10,4	48014417	2.784,14	18,6	16,0	48014430	3.166,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	50	42,0	D5	-	20,8	6,6	48014418	2.913,56	20,8	16,0	48014431	3.295,87	23,8	16,0	48014443	3.563,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	29,3	3,6	48014419	3.149,14	29,3	10,4	48014432	3.684,37	32,3	16,0	48014444	3.913,75	32,3	16,0	48014454	4.563,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	80	116,7	D5	-	35,4	2,2	48014420	3.334,68	35,4	6,8	48014433	3.831,68	38,4	13,1	48014445	4.061,08	38,4	16,0	48014455	4.768,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	45,4	4,2	48014434	4.226,35	48,4	8,4	48014446	5.596,22	48,4	15,5	48014456	5.220,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	67,5	2,6	48014435	5.405,08	70,5	5,3	48014447	6.296,94	93	6,8	48014458	7.023,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	90	1,7	48014436	6.309,44	101,5	3,6	48014604	6.921,12	101,5	6,8	48014614	7.647,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	20	8,3	D5	-	13,3	25,0	48014570	2.628,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	25	13,0	D5	-	13,9	25,0	48014571	2.681,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	32	19,9	D5	-	17,4	16,3	48014572	2.769,90	17,4	25,0	48014585	3.152,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	40	27,1	D5	-	18,6	10,4	48014573	2.872,92	18,6	25,0	48014586	3.255,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	50	42,0	D5	-	20,8	6,6	48014574	2.992,53	20,8	17,6	48014587	3.374,84	23,8	25,0	48014599	3.642,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	65	75,1	D5	-	29,3	3,6	48014575	3.262,58	29,3	10,4	48014588	3.797,87	32,3	19,8	48014600	4.027,22	32,3	25,0	48014610	4.677,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	80	116,7	D5	-	39,4	2,2	48014576	3.564,15	39,4	6,8	48014589	4.061,17	42,4	13,1	48014601	4.290,55	42,4	24,1	48014611	4.997,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	49,4	4,2	48014590	4.534,70	52,4	8,4	48014602	4.725,89	52,4	15,5	48014612	5.528,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	74,5	2,6	48014591	5.698,64	77,5	5,3	48014603	5.889,79	77,5	9,9	48014613	6.549,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	98,5	1,7	48014592	6.309,44	101,5	3,6	48014604	6.921,12	101,5	6,8	48014614	7.647,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Электрический привод, 24 В, трехточечный; с дроссельным конусом ≤ DN 100, с плоским конусом > DN 125
С PTFE-уплотнением (макс. до 250 °С)

PN	DN	Значение Kvs		L	Сервопривод																									
		[м³/ч]	MPG		EA-C 20				EA-C 40				EA-C 80				EA-C 140													
					[кг]	[бар J ¹⁵⁸]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁸]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁸]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁸]	Идент. номер	EUR										
16	20	8,3	D5	-	12,3	16,0	48014355	2.919,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	25	13,0	D5	-	12,9	16,0	48014356	2.947,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	32	19,9	D5	-	16,4	16,0	48014357	3.033,82	16,4	16,0	48014369	3.511,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	40	27,1	D5	-	17,6	10,4	48014358	3.065,27	17,6	16,0	48014370	3.543,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	50	42,0	D5	-	19,8	6,6	48014359	3.189,79	19,8	16,0	48014371	3.667,70	22,8	16,0	48014385	4.030,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	28,3	3,6	48014360	3.422,87	28,3	10,4	48014372	4.053,69	31,3	16,0	48014386	4.378,64	32,3	16,0	48014397	5.219,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	80	116,7	D5	-	34,4	2,2	48014361	3.593,65	34,4	6,8	48014373	4.186,24	37,4	13,1	48014387	4.511,20	38,4	16,0	48014398	5.409,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	44,4	4,2	48014374	4.566,08	47,4	8,4	48014388	4.852,82	48,4	15,5	48014399	5.846,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	66,5	2,6	48014375	5.737,40	69,5	5,3	48014389	6.024,14	70,5	9,9	48014400	6.874,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	89	1,7	48014376	5.970,69	92	3,6	48014390	6.677,99	93	6,8	48014401	7.595,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	20	8,3	D5	-	12,3	25,0	48014511	2.943,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	25	13,0	D5	-	12,9	25,0	48014512	2.982,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	32	19,9	D5	-	16,4	16,3	48014513	3.058,52	16,4	25,0	48014525	3.536,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	40	27,1	D5	-	17,6	10,4	48014514	3.154,07	17,6	25,0	48014526	3.631,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	50	42,0	D5	-	19,8	6,6	48014515	3.268,78	19,8	17,6	48014527	3.746,65	22,8	25,0	48014541	4.109,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	65	75,1	D5	-	28,3	3,6	48014516	3.536,40	28,3	10,4	48014528	4.167,22	31,3	19,8	48014542	4.492,18	32,3	25,0	48014553	5.333,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	80	116,7	D5	-	38,4	2,2	48014517	3.823,11	38,4	6,8	48014529	4.415,71	41,4	13,1	48014543	4.740,66	42,4	24,1	48014554	5.639,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	48,4	4,2	48014530	4.874,51	51,4	8,4	48014544	5.161,24	52,4	15,5	48014555	6.155,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	73,5	2,6	48014531	6.030,98	76,5	5,3	48014545	6.317,70	77,5	9,9	48014556	7.168,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	97,5	1,7	48014532	6.594,89	100,5	3,6	48014546	7.302,18	101,5	6,8	48014557	8.219,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Графитовая сальниковая набивка (макс. до 350 °С)

PN	DN	Значение Kvs		L	Сервопривод																									
		[м³/ч]	MPG		EA-C 20				EA-C 40				EA-C 80				EA-C 140													
					[кг]	[бар J ¹⁵⁹]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁹]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁹]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар J ¹⁵⁹]	Идент. номер	EUR										
16	20	8,3	D5	-	12,3	16,0	48014459	2.919,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	25	13,0	D5	-	12,9	16,0	48014460	2.947,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	16,4	12,7	48014461	3.033,82	16,4	16,0	48014473	3.511,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	17,6	8,1	48014462	3.065,27	17,6	16,0	48014474	3.543,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

158) Допустимый dp при p2 = 0 бар

PN	DN	Значение Kvs [m³/h]	MPG	L	Сервопривод															
					EA-C 20				EA-C 40				EA-C 80				EA-C 140			
					[кг]	[бар]158)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]158)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]158)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]158)	Идент. номер	EUR
16	50	42,0	D5	-	19,8	5,0	48014463	3.189,79	19,8	16,0	48014475	3.667,70	22,8	16,0	48014489	4.030,89	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	28,3	2,4	48014464	3.422,87	28,3	9,2	48014476	4.053,69	31,3	16,0	48014490	4.378,64	32,3	16,0	48014501	5.219,73
16	80	116,7	D5	-	34,4	1,4	48014465	3.593,65	34,4	6,0	48014477	4.186,24	37,4	12,3	48014491	4.511,20	38,4	16,0	48014502	5.409,63
16	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	44,4	3,7	48014478	4.566,08	47,4	7,9	48014492	4.852,82	48,4	15,0	48014503	5.846,83
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	66,5	2,2	48014479	5.737,40	69,5	4,9	48014493	6.024,14	70,5	9,5	48014504	6.874,79
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	89	1,4	48014480	5.970,69	92	3,3	48014494	6.677,99	93	6,5	48014505	7.595,54
25	20	8,3	D5	-	12,3	25,0	48014615	2.943,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	25	13,0	D5	-	12,9	20,6	48014616	2.982,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	32	19,9	D5	-	16,4	12,7	48014617	3.058,52	16,4	25,0	48014629	3.536,40	-	-	-	-	-	-	-	
25	40	27,1	D5	-	17,6	8,1	48014618	3.154,07	17,6	24,8	48014630	3.631,96	-	-	-	-	-	-	-	
25	50	42,0	D5	-	19,8	5,0	48014619	3.268,78	19,8	16,1	48014631	3.746,65	22,8	25,0	48014645	4.109,85	-	-	-	
25	65	75,1	D5	-	28,3	2,4	48014620	3.536,40	28,3	9,2	48014632	4.167,22	31,3	18,7	48014646	4.492,18	32,3	25,0	48014657	5.333,28
25	80	116,7	D5	-	38,4	1,4	48014621	3.823,11	38,4	6,0	48014633	4.415,71	41,4	12,3	48014647	4.740,66	42,4	23,3	48014658	5.639,11
25	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	48,4	3,7	48014634	4.874,51	51,4	7,9	48014648	5.161,24	52,4	15,0	48014659	6.155,23
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	73,5	2,2	48014635	6.030,98	76,5	4,9	48014649	6.317,70	77,5	9,5	48014660	7.168,36
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	97,5	1,4	48014636	6.594,89	100,5	3,3	48014650	7.302,18	101,5	6,5	48014661	8.219,71

Электрический привод, 24 В, трехточечный; плоский конус с PTFE-уплотнением

С PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

PN	DN	Значение Kvs [m³/h]	MPG	L	Сервопривод															
					EA-C 20				EA-C 40				EA-C 80				EA-C 140			
					[кг]	[бар]159)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]159)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]159)	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]159)	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	12,3	16,0	48014407	2.985,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	25	13,0	D5	-	12,9	16,0	48014408	3.028,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	32	19,9	D5	-	16,4	16,0	48014409	3.127,55	16,4	16,0	48014421	3.605,44	-	-	-	-	-	-	-	
16	40	27,1	D5	-	17,6	10,4	48014410	3.166,45	17,6	16,0	48014422	3.644,34	-	-	-	-	-	-	-	
16	50	42,0	D5	-	19,8	6,6	48014411	3.295,87	19,8	16,0	48014423	3.773,76	22,8	16,0	48014437	4.136,94	-	-	-	
16	65	75,1	D5	-	28,3	3,6	48014412	3.531,43	28,3	10,4	48014424	4.162,27	31,3	16,0	48014438	4.487,22	32,3	16,0	48014449	5.328,33
16	80	116,7	D5	-	34,4	2,2	48014413	3.716,99	34,4	6,8	48014425	4.309,60	37,4	13,1	48014439	4.634,53	38,4	16,0	48014450	5.533,01
16	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	44,4	4,2	48014426	4.704,21	47,4	8,4	48014440	4.990,95	48,4	15,5	48014451	5.984,97
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	66,5	2,6	48014427	5.882,95	69,5	5,3	48014441	6.169,67	70,5	9,9	48014452	7.020,34
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	89	1,7	48014428	6.163,16	92	3,6	48014442	6.870,42	93	6,8	48014453	7.787,96
25	20	8,3	D5	-	12,3	25,0	48014563	3.010,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	25	13,0	D5	-	12,9	25,0	48014564	3.063,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	32	19,9	D5	-	16,4	16,3	48014565	3.152,24	16,4	25,0	48014577	3.630,14	-	-	-	-	-	-	-	
25	40	27,1	D5	-	17,6	10,4	48014566	3.255,23	17,6	25,0	48014578	3.733,13	-	-	-	-	-	-	-	
25	50	42,0	D5	-	19,8	6,6	48014567	3.374,84	19,8	17,6	48014579	3.852,75	22,8	25,0	48014593	4.215,94	-	-	-	
25	65	75,1	D5	-	28,3	3,6	48014568	3.644,93	28,3	10,4	48014580	4.275,74	31,3	19,8	48014594	4.600,71	32,3	25,0	48014605	5.441,81
25	80	116,7	D5	-	38,4	2,2	48014569	3.946,47	38,4	6,8	48014581	4.539,08	41,4	13,1	48014595	4.864,04	42,4	24,1	48014606	5.762,45
25	100	172,3	D5	-	-	-	-	-	48,4	4,2	48014582	5.012,60	51,4	8,4	48014596	5.299,37	52,4	15,5	48014607	6.293,36
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	73,5	2,6	48014583	6.176,54	76,5	5,3	48014597	6.463,28	77,5	9,9	48014608	7.313,94
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	97,5	1,7	48014584	6.787,34	100,5	3,6	48014598	7.494,62	101,5	6,8	48014609	8.412,16

Перечень исполнений приводов

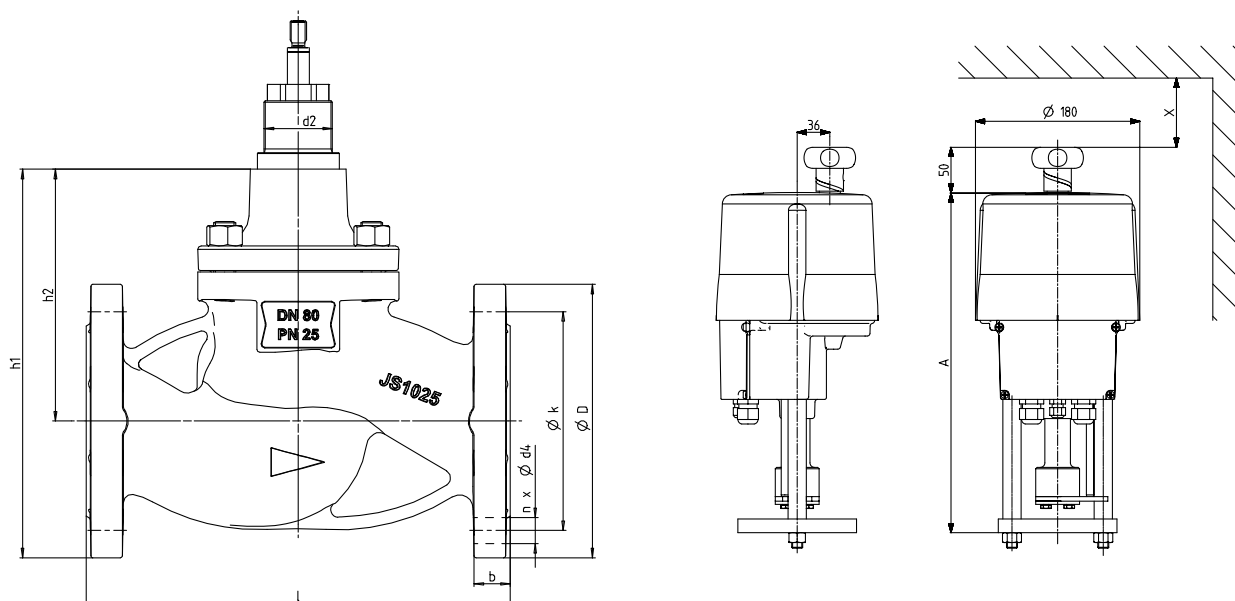
Приводы могут иметь следующие исполнения:

Параметр	Значение
Управление	24 В перем. тока / 230 В перем. тока
Обратный сигнал положения	24 В перем. тока
	по выбору: 0–10 В, 2–10 В 4-20 мА
Рабочее напряжение	230 В перем. тока
	с двумя дополнительными концевыми выключателями
Рабочее напряжение	24 В перем. тока/пост. тока / 230 В перем. тока
Время позиционирования	строго задано
Принадлежности	Подогрев привода, защита от сбоев питания (привод 24 В)

При необходимости обращайтесь в ответственный за ваш регион офис продаж KSB (см. на обратной стороне). Наши сотрудники с удовольствием подберут вам нужный продукт.

159) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Габаритные размеры/масса



Габаритные размеры клапана BOA-H Mat E

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	h ₁	h ₂	d ₂	D	b	k	n	d ₆	[кг]
16	20	150	153,5	101,0	M39	105	16	75	4	14	6,3
	25	160	164,5	107,0	M39	115	16	85	4	14	6,9
	32	180	216,0	146,0	M39	140	18	100	4	19	10,4
	40	200	226,0	151,0	M39	150	18	110	4	19	11,6
	50	230	227,0	144,5	M39	165	20	125	4	19	13,8
	65	290	272,5	180,0	M50	185	20	145	4	19	22,3
	80	310	284,0	184,0	M50	200	22	160	8	19	28,4
	100	350	328,0	218,0	M50	220	24	180	8	19	38,4
	125	400	384,5	259,5	M50	250	26	210	8	19	60,5
25	150	480	403,5	261,0	M50	285	26	240	8	23	83,0
	20	150	153,5	101,0	M39	105	16	75	4	14	6,3
	25	160	164,5	107,0	M39	115	16	85	4	14	6,9
	32	180	216,0	146,0	M39	140	18	100	4	19	10,4
	40	200	226,0	151,0	M39	150	18	110	4	19	11,6
	50	230	227,0	144,5	M39	165	20	125	4	19	13,8
	65	290	272,5	180,0	M50	185	20	145	8	19	22,3
	80	310	284,0	184,0	M50	200	22	160	8	19	32,4
	100	350	335,5	218,0	M50	235	24	190	8	23	42,4
125	400	394,5	259,5	M50	270	26	220	8	28	67,5	
150	480	411,0	261,0	M50	300	26	250	8	28	91,5	

Габаритные размеры электрических сервоприводов EA-C20 до EA-C140

Сервопривод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [Н]	A [мм]	X [мм]	[кг]	
				3-точечный 24 В перем. тока	3-точечный 230 В перем. тока
EA-C 20	2000	425	120	6,0	7,0
EA-C 40	4500	425	120	6,0	7,0
EA-C 80	8000	455	120	9,0	10,0
EA-C 140	14000	520	120	10,0	10,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1
Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21-2
Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

- В стандартной комплектации поток проходит в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана. Переменное направление потока допустимо, однако это уменьшает расход в направлении стрелки.

- Рекомендуется устанавливать перед клапаном грязеуловитель. Это повысит функциональную надежность клапана.

Монтажные положения:

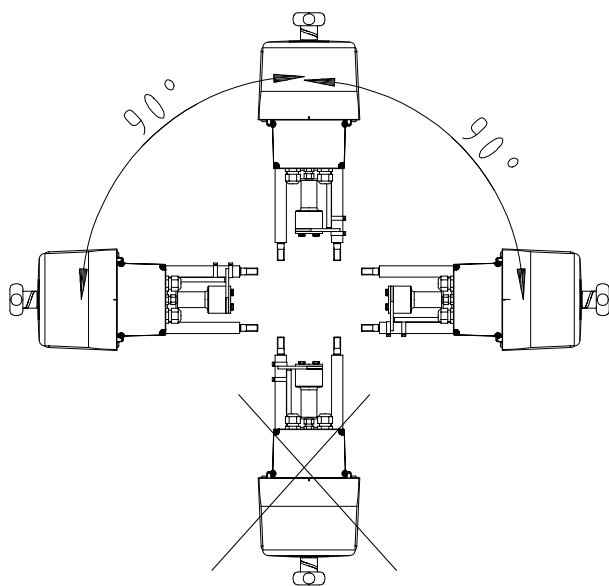


Рис. 9: Монтажные положения сервопривода

BOA-H Mat P



Преимущества продукта

- Высокая износостойкость и химическая прочность благодаря внутренним частям из высококачественной стали.
- Незначительный риск утечек благодаря ячеистому с обеих сторон уплотнению крышки.
- Различные уплотнения штока по выбору: необслуживаемая тефлоновая V-образная манжета (до 250 °C) или подтягиваемая графитовая сальниковая набивка (350 °C).
- Пневматический привод с 3/2-ходовым клапаном и выборочно с индуктивными или механическими концевыми выключателями. Перестановочные усилия до 11 кН при закрытии пружиной либо 26 кН при закрытии воздухом.

Каталог продукции / BOA-H Mat P



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000885>

Среды

- Горячая вода
- Насыщенный пар
- Масляный теплоноситель
- Жидкости, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/25
Номинальный диаметр	DN 20 - 150
Макс. допустимое давление [бар]	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +350

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 166)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7136.1

Запорные клапаны:

- Проходная форма в прямом исполнении
- Дроссельный конус ≤ DN 100
- Плоский конус ≥ DN 125
- Тефлоновая V-образная манжета с пружинным хомутом ≤ 250 °C
- Графитовая сальниковая набивка ≤ 350 °C
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Интенсивность течи A
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

Сервоприводы (технические данные для базовой конфигурации):

- Закрытие пружиной или воздухом (по запросу)
Макс. управляющее давление 6 бар
Механические или индуктивные концевые выключатели

Исполнения

Запорные клапаны:

- Конус с уплотнением из PTFE (≤ 200 °C)
- Другая обработка фланцев
- Жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	≤ 350 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

PN	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление [бар] ¹⁶⁰⁾¹⁶¹⁾				
				водой				
		P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	P12, класс утечки A по DIN EN 12266-1 [бар]	[°C]				
				от -10 до +120	200	250	300	350
16	EN-GJS-400-18-LT	24	Δp	16	14,7	13,9	12,8	11,2
25	EN-GJS-400-18-LT	37,5	Δp	25	23	21,8	20	17,5

160) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно.

161) Статическая нагрузка

Цены

Базовое исполнение

Пневматический привод; с дроссельным конусом ≤ DN 100, с плоским конусом > DN 125

С PTFE-уплотнением (макс. до 250 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶²⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶²⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	19,3	16,0	48221570	2.388,11	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	19,9	16,0	48221571	2.432,90	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	23,4	16,0	48221572	2.462,75	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	24,6	16,0	48221573	2.507,55	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	26,8	16,0	48221574	2.597,10	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	35,3	11,2	48221575	2.731,42	54,3	16,0	48221587	4.015,04
16	80	116,7	D5	-	41,4	7,3	48221576	2.910,52	60,4	16,0	48221588	4.074,74
16	100	172,3	D5	-	51,4	4,6	48221577	3.134,42	70,4	11,7	48221589	4.492,65
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	92,5	7,4	48221590	5.507,61
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	115	5,1	48221591	6.343,44
25	20	8,3	D5	-	19,3	25,0	48221578	2.405,08	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	19,9	25,0	48221579	2.458,35	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	23,4	25,0	48221580	2.488,20	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	24,6	25,0	48221581	2.541,44	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	26,8	19,0	48221582	2.647,98	45,8	25,0	48221592	3.961,44
25	65	75,1	D5	-	35,3	11,2	48221583	2.799,28	54,3	25,0	48221593	4.082,89
25	80	116,7	D5	-	45,4	7,3	48221584	3.012,28	64,4	18,2	48221594	4.176,52
25	100	172,3	D5	-	55,4	4,6	48221585	3.253,14	74,4	11,7	48221595	4.611,37
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	99,5	7,4	48221596	5.660,27
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	123,5	5,1	48221597	6.521,55

Графитовая сальниковая набивка (макс. до 350 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶²⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶²⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	19,3	16,0	48221626	2.388,11	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	19,9	16,0	48221627	2.432,90	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	23,4	16,0	48221628	2.462,75	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	24,6	16,0	48221629	2.507,55	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	26,8	16,0	48221630	2.597,10	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	35,3	10,0	48221631	2.731,42	54,3	16,0	48221643	4.015,04
16	80	116,7	D5	-	41,4	6,5	48221632	2.910,52	60,4	16,0	48221644	4.074,74
16	100	172,3	D5	-	51,4	4,1	48221633	3.134,42	70,4	11,2	48221645	4.492,65
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	92,5	7,0	48221646	5.507,61
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	115	4,8	48221647	6.343,44
25	20	8,3	D5	-	19,3	25,0	48221634	2.405,08	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	19,9	25,0	48221635	2.458,35	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	23,4	25,0	48221636	2.488,20	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	24,6	25,0	48221637	2.541,44	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	26,8	17,4	48221638	2.647,98	45,8	25,0	48221648	3.961,44
25	65	75,1	D5	-	35,3	10,0	48221639	2.799,28	54,3	25,0	48221649	4.082,89
25	80	116,7	D5	-	45,4	6,5	48221640	3.012,28	64,4	17,5	48221650	4.176,52
25	100	172,3	D5	-	55,4	4,1	48221641	3.253,14	74,4	11,2	48221651	4.611,37
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	99,5	7,0	48221652	5.660,27
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	123,5	4,8	48221653	6.521,55

162) Допустимый dp при p2 = 0 бар

163) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Пневматический привод; с плоским конусом с уплотнением из PTFE

С PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод								
					PA-N 300				PA-N 540				
					[кг]	[бар] ¹⁶³⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶³⁾	Идент. номер	EUR	
16	20	8,3	D5	-	19,3	16,0	48221598	2.455,97	-	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	19,9	16,0	48221599	2.500,76	-	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	23,4	16,0	48221600	2.547,56	-	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	24,6	16,0	48221601	2.609,30	-	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	26,8	16,0	48221602	2.707,33	-	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	35,3	11,2	48221603	2.850,14	54,3	16,0	48221615	4.133,78	-
16	80	116,7	D5	-	41,4	7,3	48221604	3.046,21	60,4	16,0	48221616	4.210,43	-
16	100	172,3	D5	-	51,4	4,6	48221605	3.287,06	70,4	11,7	48221617	4.645,29	-
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	92,5	7,4	48221618	5.677,23	-
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	115	5,1	48221619	6.546,99	-
25	20	8,3	D5	-	19,3	25,0	48221606	2.472,91	-	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	19,9	25,0	48221607	2.526,18	-	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	23,4	25,0	48221608	2.573,01	-	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	24,6	25,0	48221609	2.643,21	-	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	26,8	19,0	48221610	2.758,21	45,8	25,0	48221620	4.071,66	-
25	65	75,1	D5	-	35,3	11,2	48221611	2.918,00	54,3	25,0	48221621	4.201,61	-
25	80	116,7	D5	-	45,4	7,3	48221612	3.147,98	64,4	18,2	48221622	4.312,20	-
25	100	172,3	D5	-	55,4	4,6	48221613	3.405,79	74,4	11,7	48221623	4.764,04	-
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	99,5	7,4	48221624	5.829,90	-
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	123,5	5,1	48221625	6.725,08	-

Пневматический привод, 3/2-ходовой магнитный клапан 24 В; с дроссельным конусом ≤ DN 100, плоским конусом > DN 125

С PTFE-уплотнением (макс. до 250 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁴⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁴⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221654	2.676,46	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221655	2.721,25	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221656	2.751,09	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221657	2.795,87	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221658	2.885,42	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221659	3.019,76	56,3	16,0	48221671	4.303,39
16	80	116,7	D5	-	43,4	7,3	48221660	3.198,87	62,4	16,0	48221672	4.363,09
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,6	48221661	3.422,76	72,4	11,7	48221673	4.780,99
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,4	48221674	5.795,97
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	5,1	48221675	6.631,81
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221662	2.693,43	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221663	2.746,69	-	-	-	-
25	32,0	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221664	2.776,54	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221665	2.829,81	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	19,0	48221666	2.936,31	47,8	25,0	48221676	4.249,76
25	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221667	3.087,61	56,3	25,0	48221677	4.371,22
25	80	116,7	D5	-	47,4	7,3	48221668	3.300,63	66,4	18,2	48221678	4.464,84
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,6	48221669	3.541,49	76,4	11,7	48221679	4.899,73
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,4	48221680	5.948,60
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	5,1	48221681	6.809,89

Графитовая сальниковая набивка (макс. до 350 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁴⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁴⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221710	2.676,46	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221711	2.721,25	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221712	2.751,09	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221713	2.795,87	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221714	2.885,42	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	10,0	48221715	3.019,76	56,3	16,0	48221727	4.303,39
16	80	116,7	D5	-	43,4	6,5	48221716	3.198,87	62,4	16,0	48221728	4.363,09
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,1	48221717	3.422,76	72,4	11,2	48221729	4.780,99
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,0	48221730	5.795,97
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	4,8	48221731	6.631,81
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221718	2.693,43	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221719	2.746,69	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221720	2.776,54	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221721	2.829,81	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	17,4	48221722	2.936,31	47,8	25,0	48221732	4.249,76
25	65	75,1	D5	-	37,3	10,0	48221723	3.087,61	56,3	25,0	48221733	4.371,22
25	80	116,7	D5	-	47,4	6,5	48221724	3.300,63	66,4	17,5	48221734	4.464,84
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,1	48221725	3.541,49	76,4	11,2	48221735	4.899,73
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,0	48221736	5.948,60
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	4,8	48221737	6.809,89

164) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Пневматический привод и 3/2-ходовой магнитный клапан 24 В; плоский конус с PTFE-уплотнением
С PTFE-уплотнением (макс. до 200 °С)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁵⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁵⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221682	2.744,31	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221683	2.789,10	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221684	2.835,91	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221685	2.897,64	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221686	2.995,67	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221687	3.138,51	56,3	16,0	48221699	4.422,11
16	80	116,7	D5	-	43,4	7,3	48221688	3.334,56	62,4	16,0	48221700	4.498,76
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,6	48221689	3.575,41	72,4	11,7	48221701	4.933,66
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,4	48221702	5.965,57
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	5,1	48221703	6.835,33
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221690	2.761,26	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221691	2.814,54	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221692	2.861,32	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221693	2.931,56	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	19,0	48221694	3.046,56	47,8	25,0	48221704	4.360,02
25	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221695	3.206,34	56,3	25,0	48221705	4.489,94
25	80	116,7	D5	-	47,4	7,3	48221696	3.436,33	66,4	18,2	48221706	4.600,54
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,6	48221697	3.694,12	76,4	11,7	48221707	5.052,39
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,4	48221708	6.118,19
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	5,1	48221709	7.013,41

Пневматический привод 2 механических концевых выключателя; с дроссельным конусом ≤ DN 100, плоским конусом > DN 125
С PTFE-уплотнением (макс. до 250 °С)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁶⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁶⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221738	2.863,03	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221739	2.907,82	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221740	2.937,67	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221741	2.982,45	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221742	3.072,01	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221743	3.206,34	56,3	16,0	48221755	4.489,94
16	80	116,7	D5	-	43,4	7,3	48221744	3.385,43	62,4	16,0	48221756	4.549,66
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,6	48221745	3.609,33	72,4	11,7	48221757	4.967,58
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,4	48221758	5.982,53
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	5,1	48221759	6.818,36
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221746	2.880,00	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221747	2.933,26	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221748	2.963,10	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221749	3.016,36	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	19,0	48221750	3.122,87	47,8	25,0	48221760	4.436,34
25	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221751	3.274,19	56,3	25,0	48221761	4.557,81
25	80	116,7	D5	-	47,4	7,3	48221752	3.487,21	66,4	18,2	48221762	4.651,42
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,6	48221753	3.728,06	76,4	11,7	48221763	5.086,31
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,4	48221764	6.135,16
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	5,1	48221765	6.996,46

165) Допустимый dp при p2 = 0 бар

166) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Графитовая сальниковая набивка (макс. до 350 °C)

PN	DN	Значение Kvs	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
		[м³/ч]			[кг]	[бар] ¹⁶⁶⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁶⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221794	2.863,03	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221795	2.907,82	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221796	2.937,67	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221797	2.982,45	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221798	3.072,01	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	10,0	48221799	3.206,34	56,3	16,0	48221811	4.489,94
16	80	116,7	D5	-	43,4	6,5	48221800	3.385,43	62,4	16,0	48221812	4.549,66
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,1	48221801	3.609,33	72,4	11,2	48221813	4.967,58
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,0	48221814	5.982,53
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	4,8	48221815	6.818,36
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221802	2.880,00	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221803	2.933,26	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221804	2.963,10	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221805	3.016,36	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	17,4	48221806	3.122,87	47,8	25,0	48221816	4.436,34
25	65	75,1	D5	-	37,3	10,0	48221807	3.274,19	56,3	25,0	48221817	4.557,81
25	80	116,7	D5	-	47,4	6,5	48221808	3.487,21	66,4	17,5	48221818	4.651,42
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,1	48221809	3.728,06	76,4	11,2	48221819	5.086,31
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,0	48221820	6.135,16
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	4,8	48221821	6.996,46

Пневматический привод и 2 механических концевых выключателя; плоским конусом с уплотнением из PTFE
С PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

PN	DN	Значение Kvs	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
		[м³/ч]			[кг]	[бар] ¹⁶⁷⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁷⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,3	16,0	48221766	2.930,88	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	21,9	16,0	48221767	2.975,65	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,4	16,0	48221768	3.022,46	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	26,6	16,0	48221769	3.084,23	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	28,8	16,0	48221770	3.182,26	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221771	3.325,04	56,3	16,0	48221783	4.608,67
16	80	116,7	D5	-	43,4	7,3	48221772	3.521,13	62,4	16,0	48221784	4.685,34
16	100	172,3	D5	-	53,4	4,6	48221773	3.761,97	72,4	11,7	48221785	5.120,23
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	94,5	7,4	48221786	6.152,12
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117	5,1	48221787	7.021,89
25	20	8,3	D5	-	21,3	25,0	48221774	2.947,83	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	21,9	25,0	48221775	3.001,11	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,4	25,0	48221776	3.047,92	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	26,6	25,0	48221777	3.118,14	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	28,8	19,0	48221778	3.233,14	47,8	25,0	48221788	4.546,59
25	65	75,1	D5	-	37,3	11,2	48221779	3.392,90	56,3	25,0	48221789	4.676,52
25	80	116,7	D5	-	47,4	7,3	48221780	3.622,91	66,4	18,2	48221790	4.787,09
25	100	172,3	D5	-	57,4	4,6	48221781	3.880,68	76,4	11,7	48221791	5.238,93
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	101,5	7,4	48221792	6.304,79
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	125,5	5,1	48221793	7.199,98

167) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Пневматический привод, 3/2-ходовой магнитный клапан 24 В и 2 механических концевых выключателя; с дроссельным конусом ≤ DN 100, плоским конусом > DN 125

С PTFE-уплотнением (макс. до 250 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁸⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁸⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,8	16,0	48221822	3.151,37	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	22,4	16,0	48221823	3.196,16	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,9	16,0	48221824	3.226,00	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	27,1	16,0	48221825	3.270,78	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	29,3	16,0	48221826	3.360,35	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,8	11,2	48221827	3.494,66	56,8	16,0	48221839	4.778,29
16	80	116,7	D5	-	43,9	7,3	48221828	3.673,79	62,9	16,0	48221840	4.837,99
16	100	172,3	D5	-	53,9	4,6	48221829	3.897,66	72,9	11,7	48221841	5.255,90
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	95	7,4	48221842	6.270,85
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117,5	5,1	48221843	7.106,70
25	20	8,3	D5	-	21,8	25,0	48221830	3.168,35	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	22,4	25,0	48221831	3.221,61	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,9	25,0	48221832	3.251,44	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	27,1	25,0	48221833	3.304,70	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	29,3	19,0	48221834	3.411,24	48,3	25,0	48221844	4.724,67
25	65	75,1	D5	-	37,8	11,2	48221835	3.562,51	56,8	25,0	48221845	4.846,13
25	80	116,7	D5	-	47,9	7,3	48221836	3.775,54	66,9	18,2	48221846	4.939,76
25	100	172,3	D5	-	57,9	4,6	48221837	4.016,38	76,9	11,7	48221847	5.374,63
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	102	7,4	48221848	6.423,52
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	126	5,1	48221849	7.284,79

Графитовая сальниковая набивка (макс. до 350 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар]	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар]	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,8	16,0	48221878	3.151,37	-	-	-	-
16	25	13	D5	-	22,4	16,0	48221879	3.196,16	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,9	16,0	48221880	3.226,00	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	27,1	16,0	48221881	3.270,78	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	29,3	16,0	48221882	3.360,35	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,8	10,0	48221883	3.494,66	56,8	16,0	48221895	4.778,29
16	80	116,7	D5	-	43,9	6,5	48221884	3.673,79	62,9	16,0	48221896	4.837,99
16	100	172,3	D5	-	53,9	4,1	48221885	3.897,66	72,9	11,2	48221897	5.255,90
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	95	7,0	48221898	6.270,85
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117,5	4,8	48221899	7.106,70
25	20	8,3	D5	-	21,8	25,0	48221886	3.168,35	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	22,4	25,0	48221887	3.221,61	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,9	25,0	48221888	3.251,44	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	27,1	25,0	48221889	3.304,70	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	29,3	17,4	48221890	3.411,24	48,3	25,0	48221900	4.724,67
25	65	75,1	D5	-	37,8	10,0	48221891	3.562,51	56,8	25,0	48221901	4.846,13
25	80	116,7	D5	-	47,9	6,5	48221892	3.775,54	66,9	17,5	48221902	4.939,76
25	100	172,3	D5	-	57,9	4,1	48221893	4.016,38	76,9	11,2	48221903	5.374,63
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	102	7,0	48221904	6.423,52
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	126	4,8	48221905	7.284,79

168) Допустимый др при p2 = 0 бар

Пневматический привод, 3/2-ходовой магнитный клапан 24 В и 2 механических концевых выключателя;
плоский конус с PTFE-уплотнением

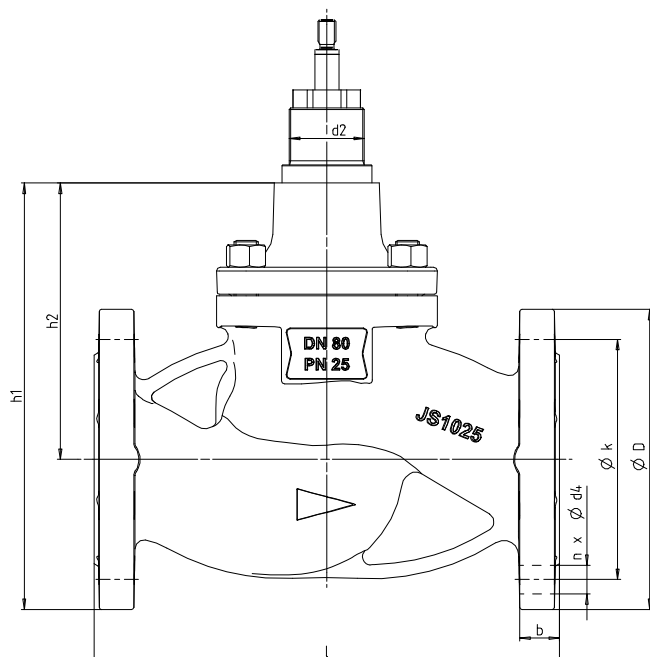
С PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

PN	DN	Значение Kvs [м³/ч]	MPG	L	Сервопривод							
					PA-N 300				PA-N 540			
					[кг]	[бар] ¹⁶⁹⁾	Идент. номер	EUR	[кг]	[бар] ¹⁶⁹⁾	Идент. номер	EUR
16	20	8,3	D5	-	21,8	16,0	48221850	3.219,22	-	-	-	-
16	25	13,0	D5	-	22,4	16,0	48221851	3.264,01	-	-	-	-
16	32	19,9	D5	-	25,9	16,0	48221852	3.310,79	-	-	-	-
16	40	27,1	D5	-	27,1	16,0	48221853	3.372,55	-	-	-	-
16	50	42,0	D5	-	29,3	16,0	48221854	3.470,58	-	-	-	-
16	65	75,1	D5	-	37,8	11,2	48221855	3.613,38	56,8	16,0	48221867	4.897,02
16	80	116,7	D5	-	43,9	7,3	48221856	3.809,45	62,9	16,0	48221868	4.973,69
16	100	172,3	D5	-	53,9	4,6	48221857	4.050,30	72,9	11,7	48221869	5.408,55
16	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	95	7,4	48221870	6.440,48
16	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	117,5	5,1	48221871	7.310,24
25	20	8,3	D5	-	21,8	25,0	48221858	3.236,17	-	-	-	-
25	25	13,0	D5	-	22,4	25,0	48221859	3.289,45	-	-	-	-
25	32	19,9	D5	-	25,9	25,0	48221860	3.336,25	-	-	-	-
25	40	27,1	D5	-	27,1	25,0	48221861	3.406,47	-	-	-	-
25	50	42,0	D5	-	29,3	19,0	48221862	3.521,47	48,3	25,0	48221872	4.834,91
25	65	75,1	D5	-	37,8	11,2	48221863	3.681,23	56,8	25,0	48221873	4.964,85
25	80	116,7	D5	-	47,9	7,3	48221864	3.911,24	66,9	18,2	48221874	5.075,45
25	100	172,3	D5	-	57,9	4,6	48221865	4.169,03	76,9	11,7	48221875	5.527,29
25	125	270,0	D5	-	-	-	-	-	102	7,4	48221876	6.593,12
25	150	393,0	D5	-	-	-	-	-	126	5,1	48221877	7.488,32

169) Допустимый dp при p2 = 0 бар

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса запорного клапана BOA-H Mat P



BOA-H Mat P

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	h_1	h_2	d_2	D	b	k	n	d_6	[кг]
16	20	150	153,5	101,0	M39	105	16	75	4	14	6,3
	25	160	164,5	107,0	M39	115	16	85	4	14	6,9
	32	180	216,0	146,0	M39	140	18	100	4	19	10,4
	40	200	226,0	151,0	M39	150	18	110	4	19	11,6
	50	230	227,0	144,5	M39	165	20	125	4	19	13,8
	65	290	272,5	180,0	M50	185	20	145	4	19	22,3
	80	310	284,0	184,0	M50	200	22	160	8	19	28,4
	100	350	328,0	218,0	M50	220	24	180	8	19	38,4
	125	400	384,5	259,5	M50	250	26	210	8	19	60,5
	150	480	403,5	261,0	M50	285	26	240	8	23	83,0
25	20	150	153,5	101,0	M39	105	16	75	4	14	6,3
	25	160	164,5	107,0	M39	115	16	85	4	14	6,9
	32	180	216,0	146,0	M39	140	18	100	4	19	10,4
	40	200	226,0	151,0	M39	150	18	110	4	19	11,6
	50	230	227,0	144,5	M39	165	20	125	4	19	13,8
	65	290	272,5	180,0	M50	185	20	145	8	19	22,3
	80	310	284,0	184,0	M50	200	22	160	8	19	32,4
	100	350	335,5	218,0	M50	235	24	190	8	23	42,4
	125	400	394,5	259,5	M50	270	26	220	8	28	67,5
	150	480	411,0	261,0	M50	300	26	250	8	28	91,5

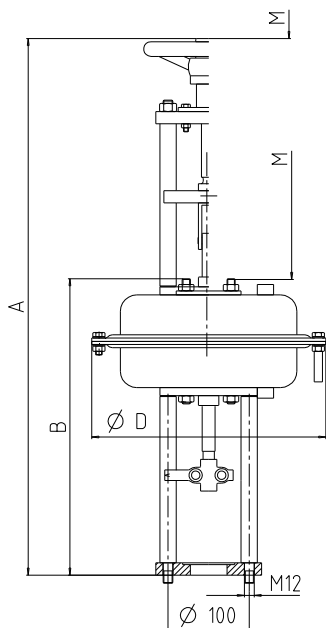
Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1

Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21-2

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Размеры/масса пневматических сервоприводов PA-N300 и PA-N540



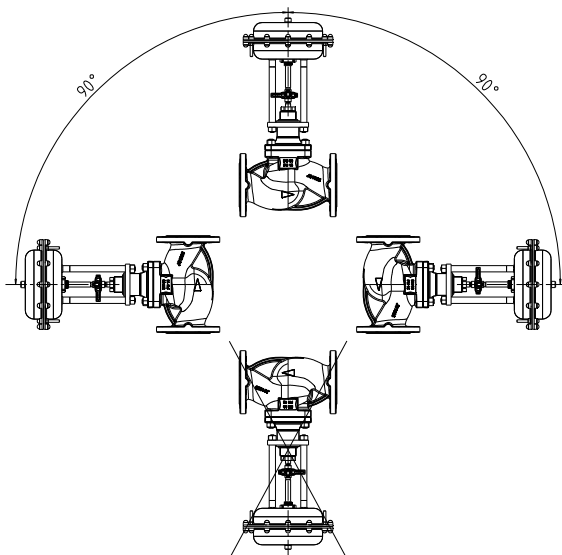
Размеры [мм]/Масса [кг]

Тип	A	B	D	M ¹⁷⁰⁾	[кг]
PA-N300	656	347	284	600	13
PA-N540	865	534	380	600	43

Указания по монтажу

- В стандартной комплектации поток проходит в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана. Переменное направление потока допустимо, однако это уменьшает расход в направлении стрелки.
- Рекомендуется устанавливать перед клапаном грязеуловитель. Это повысит функциональную надежность клапана.

Монтажные положения:



Монтажные положения сервопривода

170) мин. размер демонтажа

Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN

BOA-Control/BOA-Control IMS



Преимущества продукта

- BOA-Control оптимально подходит для систем отопления.
- BOA-Control IMS оптимально подходит для контуров охлаждения и в качестве измерительного клапана.
- Независимое от минимального дифференциального давления электронное измерение расхода посредством инновационной ультразвуковой измерительной техники.
- С дополнительным датчиком температуры.
- Запорный и регулирующий орган в одном исполнении за счет дроссельного конуса с линейной характеристикой.
- Простое обслуживание благодаря прямому измерению.
- Минимальная потеря давления и большой расход благодаря хорошей обтекаемости проточной части.
- Измерение без соприкосновения с перекачиваемой средой.
- Высокая функциональная надежность посредством незначительного поступления отложений и загрязнений.
- С оптимальной изоляцией, даже для систем кондиционирования за счет простой формы корпуса и блокировки точки росы. Опциональные изоляционные оболочки в производственной линейке.
- Оптимизированный анализ ошибок за счет автоматического распознавания направления потока.
- Четкая идентификация типоряда и условного прохода, даже в изолированном состоянии благодаря системе цветных меток и маркированного индикатора хода.

Каталог продукции / BOA-Control/BOA-Control IMS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000323>

Среды

- Горячая вода системы отопления с содержанием гликоля ($\leq 60\%$) и без него
- Холодная вода системы кондиционирования с содержанием гликоля ($\leq 60\%$) и без него
- Среды должны отвечать требованиям VdTÜV/AGFW TCh 1466 или VDI 2035.
- С помощью ультразвука можно измерить расход жидкостей с газовыми или воздушными включениями до определенной концентрации. В других случаях необходимо снизить содержание таких включений.

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Контур охлаждения

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 350 ¹⁷¹⁾
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	$\leq +120$

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура:

Арматура согласно техническому описанию 7128.1

- BOA-Control IMS готов к подключению датчика расхода и датчика температуры перекачиваемой жидкости.
- BOA-Control с датчиком расхода и датчиком температуры перекачиваемой жидкости.
- Проходная форма в проточной части в наклонном исполнении с прямой верхней частью
- Невращающийся шток с защищенной наружной резьбой
- Не поднимающийся маховик
- В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения, дроссельная головка и изолирующий колпачок с блокировкой точки росы

171) DN 250–350 тип BOA-H

- Компактная дроссельная головка с EPDM-покрытием в качестве мягкого проходного и заднего уплотнения
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профилем из EPDM
- Монтажная длина DIN EN 558/1
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Измерительный компьютер:

- Для измерения объемного расхода и температуры требуется измерительный компьютер.
- Мобильное кратковременное измерение с помощью прибора BOATRONIC MS с батарейным питанием.
- Постоянное измерение с помощью прибора BOATRONIC MS-420 (питающее напряжение 24 V DC).

Исполнения

- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)
- Электроприводной сервоклапан (DN 15 - 200)

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Номинальный диаметр
EN-GJL-250	5.1301	≤ DN 300
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	DN 350

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

PN	DN	Материалы	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление ¹⁷²⁾
			водой		
			Испытания P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	Метод испытания 1 по DIN EN 60534-4 [бар]	от -10 до +120 °C [бар]
16	15-300	EN-GJL-250	24	17,6	16
	350	EN-GJS-400-18-LT			16

Начиная с DN 250, клапаны могут применяться в качестве запорных клапанов несмотря на вспомогательный рычаг маховика только до значений давления, указанных в нижеследующей таблице!

Допустимое дифференциальное давление в бар

PN	DN	Δ p (бар)	PN	DN	Δ p (бар)
16	250	9	16	300/350	6

Цены

Базовое исполнение

i BOA-Control оптимально подходит для систем отопления.

i BOA-Control IMS оптимально подходит для контуров охлаждения и в качестве измерительного клапана.

PN	DN	BOA-Control IMS					BOA-Control (без датчиков)				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
Тип BOA-CL											
16	15	A5	L	1,93	48229647	355,88	A9	L	1,93	48229662	194,11
16	20	A5	L	2,42	48229648	377,43	A9	L	2,42	48229663	215,67
16	25	A5	L	3,1	48229649	398,99	A9	L	3,1	48229664	248,02
16	32	A5	L	5,01	48229650	431,36	A9	L	5,01	48229665	280,38
16	40	A5	L	5,81	48229651	474,49	A9	L	5,81	48229666	323,52
16	50	A5	L	7,58	48229652	517,63	A9	L	7,58	48229667	366,65
16	65	A5	L	11,54	48229653	582,59	A9	L	11,54	48229668	485,29
16	80	A5	L	14,52	48229654	905,63	A9	L	14,52	48229669	700,94
16	100	A5	L	20,74	48229655	1.290,38	A9	L	20,74	48229670	1.046,03
16	125	A5	L	31,7	48229656	1.780,42	A9	L	31,7	48229671	1.563,64
16	150	A5	L	41,6	48229657	2.295,86	A9	L	41,6	48229672	2.048,93
16	200	A5	L	90,7	48229658	4.971,05	A9	L	90,7	48229673	4.313,54
Тип BOA-H											
16	250	A5	-	239	48229659	5.940,21	A9	-	-	-	-
16	300	A5	-	343	48229660	9.541,00	A9	-	-	-	-
16	350	A5	-	390	48229661	10.312,34	A9	-	-	-	-

172) Статическая нагрузка

Исполнения

Базовое исполнение, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия

PN	DN	BOA-Control IMS					BOA-Control				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	A5	-	1,93	48014704	400,35	A9	-	1,93	48014716	238,58
16	20	A5	-	2,42	48014705	421,91	A9	-	2,42	48014717	260,17
16	25	A5	-	3,1	48014706	443,48	A9	-	3,1	48014718	292,51
16	32	A5	-	5,01	48014707	475,84	A9	-	5,01	48014719	324,87
16	40	A5	-	5,81	48014708	518,98	A9	-	5,81	48014720	367,99
16	50	A5	-	7,58	48014709	562,09	A9	-	7,58	48014721	411,14
16	65	A5	-	11,54	48014710	627,06	A9	-	11,54	48014722	529,74
16	80	A5	-	14,52	48014711	971,52	A9	-	14,52	48014723	766,85
16	100	A5	-	20,74	48014712	1.356,28	A9	-	20,74	48014724	1.111,94
16	125	A5	-	31,7	48014713	1.846,32	A9	-	31,7	48014725	1.629,56
16	150	A5	-	41,6	48014714	2.384,84	A9	-	41,6	48014726	2.137,90
16	200	A5	-	90,7	48014715	5.060,01	A9	-	90,7	48014727	4.402,51

Принадлежности

PN	DN	Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)						Боксы-изоляторы			
		MPG	L	[кг]	Размер	Идент. номер	EUR	MPG	L	Идент. номер	EUR
16	15	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	I2	L	01605931	101,78
16	20	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	I2	L	01605932	101,78
16	25	CX	L	1,1	BGR 2	48014078	198,96	I2	L	01605933	110,83
16	32	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	I2	L	01605934	126,74
16	40	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	I2	L	01605935	145,94
16	50	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	I2	L	01605936	174,77
16	65	CX	L	1,1	BGR 2	48014079	198,96	I2	L	01605937	209,87
16	80	CX	L	1,7	BGR 5	48014081	248,71	I2	L	01605938	258,69
16	100	CX	L	1,7	BGR 6	48014082	248,71	I2	L	01605939	330,55
16	125	CX	L	3	BGR 9	48014085	373,06	I2	L	01605940	364,83
16	150	CX	L	6,2	BGR 11	48014087	795,89	I2	L	01605941	407,38
16	200	CX	L	6,2	BGR 12	48014088	795,89	-	-	-	-

Необходимый для измерения

Измерительный компьютер	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
BOATRONIC MS	I2	L	0,6	01624491	1.214,13
BOATRONIC MS-420:	I2	L	0,53	01624492	1.359,08

Датчики для BOATRONIC MS

Только для мобильного измерения. Не подходит для склеивания!

Длина кабеля [см]	MPG	L	Идент. номер	EUR
51	Y8	L	01619400	350,29

Удлинительный кабель для BOATRONIC MS/MS-420

Длина кабеля [см]	MPG	L	Идент. номер	EUR
120	I2	L	01826949	164,24

DN 15-50: пластик, усиленный стекловолокном

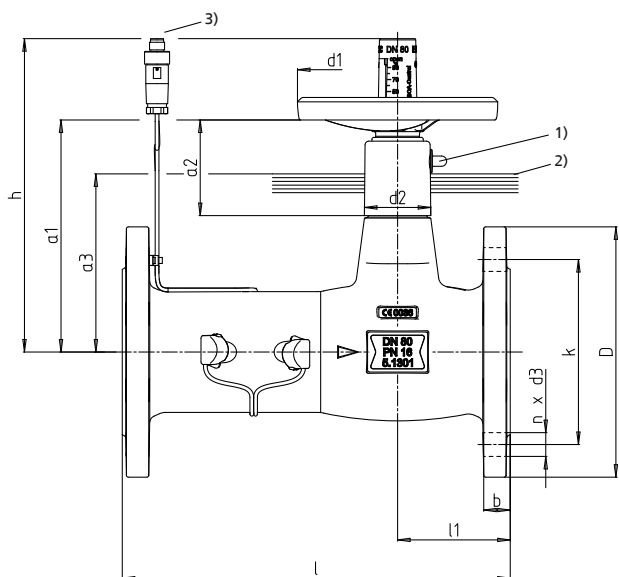
DN 65-150: алюминиевое литье под давлением

DN 200: серый чугун (5.1200)

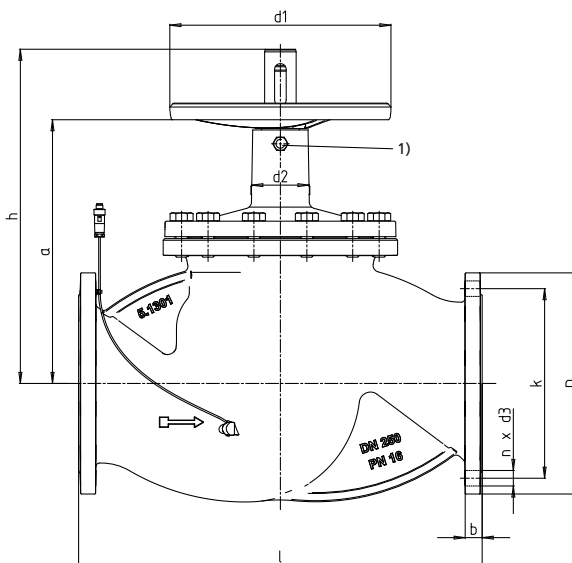
PN	Идент. номер	Маховики с соединением шестигранником		
		MPG	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	EUR
15-20	47089143	Y8	50 x SW13	18,40
25	47089144	Y8	80 x SW16	22,08
32-50	01561508	Y8	100 x SW19	35,14
65	47090846	Y8	125 x SW22	34,90

PN	Идент. номер	Маховики с соединением шестигранником		
		MPG	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	EUR
80	47090847	Y8	160 × SW24	45,96
100	47090848	Y8	160 × SW30	49,68
125	47090849	Y8	200 × SW36	64,30
150	47090850	Y8	250 × SW36	91,90
200	47090703	Y8	315 × SW65	176,56

Размеры/масса



DN 15-200



DN 250-350

1)	показана перемещенной на 90°	2)	Граница теплоизоляции
3)	Датчик		

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	l ₁	h	d ₁	d ₂ ≈	a ₁	a ₂	a ₃	D	k	n × d ₃	b	[кг]	Колпачковый клапан		
															h ₃	d ₄	a ₄
16	15	130	42,5	130	50	33	93	29	57,5	95	65	4 × 14	14	2,0	181,5	130	166
	20	150	48	130	50	33	93	29	62,5	105	75	4 × 14	16	2,4	181,5	130	166
	25	160	54,5	156	80	35	105	46	72,5	115	85	4 × 14	16	3,1	191,5	130	166
	32	180	65	178	100	43	122	46	85	140	100	4 × 19	18	5,0	205,0	130	166
	40	200	70	178	100	43	122	46	95	150	110	4 × 19	18	5,8	207,5	130	166
	50	230	75	189	100	43	133	46	107,5	165	125	4 × 19	20	7,6	218,5	130	166
	65	290	85	247	125	47	175	66	125	185	145	4 × 19	20	11,5	258,5	130	166
	80	310	90	251	160	52	186	76	140	200	160	8 × 19	22	14,5	330,5	170	210
	100	350	95	305	160	63	224	73	160	220	180	8 × 19	24	20,7	346,5	170	210
	125	400	125	371	200	85	271	115	175	250	210	8 × 19	26	31,7	431,0	220	270
	150	480	150	385	250	85	283	113	192,5	285	240	8 × 23	26	41,6	453,0	340	390
	200	600	180,5	697	315	136	434	175	220	340	295	12 × 23	30	90,7	597,0	340	390

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	l	h	d ₁	d ₂ ≈	a	D	k	n × d ₃	b	[кг]
16	250	730	606	400	93	476	405	355	12 × 28	32	239
	300	850	660	400	93	530	460	410	12 × 28	32	343
	350	980	660	400	93	530	520	470	16 × 28	36	390

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1
 Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

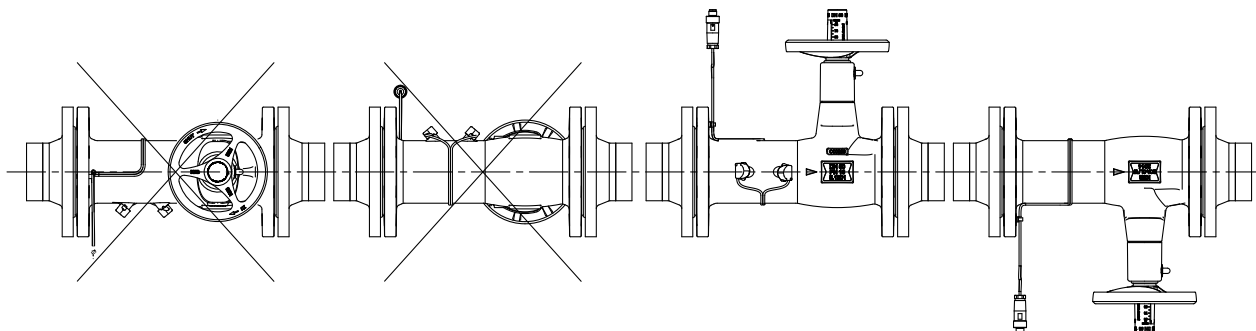
i Несоблюдение следующих указаний по монтажу может привести к нарушению функций измерения!

Для правильного протекания процесса измерения направление протекания среды через балансировочные и запорные клапаны BOA-Control/BOA-Control IMS типа BOA-CL (DN 15-200) должно совпадать с направлением отлитых на них стрелок. Но функция запирания выполняется и при переменном направлении протекания.

Направление протекания среды через клапан типа BOA-H (DN 250-350) должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки.

Вертикальная установка: При вмонтировании в вертикальные трубопроводы ограничений в отношении положения клапанов не имеется.

Горизонтальная установка: Монтажное положение "горизонтально" недопустимо вследствие возможного возникновения пузырьков воздуха или отложений в плоскости измерения.



1)	Датчик внизу, маховик впереди, такое положение недопустимо	2)	Датчик вверху, маховик сзади, такое положение недопустимо	3)	Датчик впереди, маховик вверху	4)	Датчик позади, маховик внизу
----	--	----	---	----	--------------------------------	----	------------------------------

i Независимо от монтажного положения для обеспечения оптимальной точности измерений необходимо, чтобы подводящий участок трубопровода был прямым, без возмущений потока и имел следующую минимальную длину:

- Расстояние от клапана BOA-Control/BOA-Control IMS до места простого возмущения, например колена 90° или открытой арматуры, должно быть минимум в 5 раз больше значения условного прохода.
- Расстояние от клапана BOA-Control/BOA-Control IMS до таких источников сильного возмущения, как например, насосы, регулирующие клапаны или сочетания отводов, должно быть минимум в 10 раз больше значения условного прохода.

Рекомендуется установка клапана в обратном трубопроводе. Кроме того, следует избегать монтажа в высших точках установки.

Следует избегать установки на подводящем участке трубопровода таких источников возмущений, как погружные датчики или нестандартные уплотнения.

При оценке имеющихся мест возмущений нужно руководствоваться стандартом EN ISO 5167-1 глава 7.3 (ранее DIN 1952 глава 6).

К отводящему участку никаких требований не предъявляется!

i Чтобы избежать теплового повреждения конуса и датчиков, сварочные работы в области трубных фланцев производить только при снятом клапане.

i Следует избегать монтажного положения шпинделем вниз при ДУ 250-350, т.к. загрязнения скапливаются в валах сиффона, и это может повлечь за собой выход клапана из строя.

i Соединительный кабель датчиков с прибором BOATRONIC имеет определенную длину, которая **не** может быть изменена.

BOA-Control SAR



Преимущества продукта

- Маховик с двусторонним индикатором, имеющий 40 положений, позволяет осуществлять точное регулирование и считывание значений расхода из любой точки.
- Герметичность в седле на протяжении всего срока службы благодаря тефлоновому уплотнению.
- Гидравлически оптимизированная форма корпуса обеспечивает высокий расход.
- Двойная герметизация относительно окружающей среды благодаря уплотнению штока прокладкой круглого сечения и присоединенным сальником.

Каталог продукции / BOA-Control SAR



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000324>

Среды

- Вода
- Водно-гликолевая смесь
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 10 - 50
Условный проход [дюймы]	NPS $\frac{3}{8}$ - 2
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -25
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7129.1

- Проходная форма с внутренней резьбой в наклонном исполнении
- 2 самоуплотняющихся измерительных присоединения для непосредственного измерения давления и расхода с помощью измерительного компьютера PFM 2000
- Не поднимающийся маховик
- Невращающийся шпиндель
- Цифровой индикатор положения с 40 позициями регулировки и индикацией числа целых и десятых долей оборотов, возможно считывание показаний сверху и снизу
- Feststellvorrichtung
- Ограничитель хода
- Возможно пломбирование
- Двойное уплотнение штока: две прокладки круглого сечения и подтягиваемый сальник
- Штуцер для измерения давления с защитным колпачком
- Оранжевый маховик
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Предельная температура
Бронза	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

PN	DN	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление ¹⁷³⁾ от -25 до +150 °C
		водой		
		P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	P12, класс утечки А по DIN EN 12266-1 [бар]	
16	3/8"-2" (10-50)	24	17,6	16

Цены

Базовое исполнение

 Для настройки можем предложить воспользоваться измерительным компьютером PFM 2000. При необходимости обратитесь к изготовителю.

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	
16	3/8"	10	D2	L	0,6	48875081	88,52
16	1/2"	15	D2	L	0,6	48875082	95,88
16	3/4"	20	D2	L	0,6	48875083	100,84
16	1"	25	D2	L	0,9	48875084	120,44
16	1-1/4"	32	D2	L	1,1	48875085	162,29
16	1-1/2"	40	D2	L	1,2	48875086	196,72
16	2"	50	D2	L	2	48875087	268,01

Размеры и масса

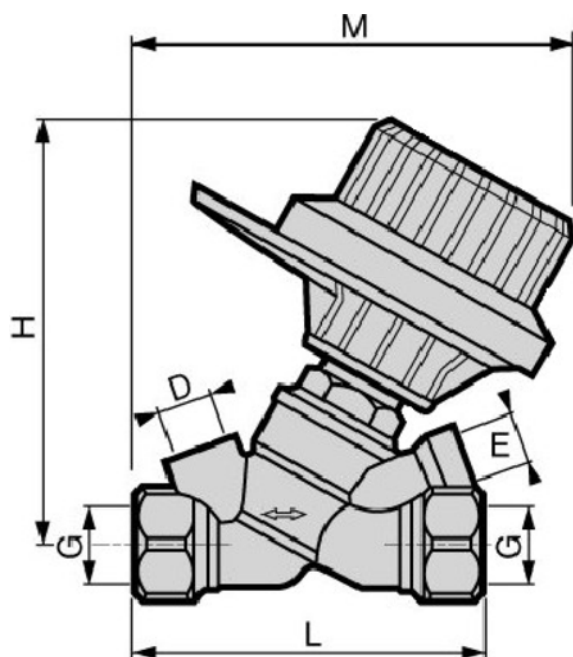


Рис. 10: BOA-Control SAR

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	G	D	E	L	H	M	[кг]
16	10	3/8"	1/4"	1/4"	88,5	104	106	0,6
	15	1/2"	1/4"	1/4"	88,5	104	106	0,6
	20	3/4"	1/4"	1/4"	95,5	104	112	0,6
	25	1"	1/4"	1/4"	96	108	116	0,9
	32	1 1/4"	3/8"	1/4"	117	117	127	1,1
	40	1 1/2"	3/8"	1/4"	125	122	133	1,2
	50	2"	3/8"	1/4"	149	126	146	2

Указания по монтажу

Балансировочные и запорные клапаны BOA-Control SAR можно монтировать в любом положении как в прямых, так и в обратных трубопроводах. Протекание среды разрешено в обоих направлениях. Но для оптимальной регулировки рекомендуется выбирать направление от А к В (см. маркировку на корпусе).

i Для достижения оптимального результата измерений рекомендованная длина подводящего и отводящего участков трубопровода должна быть 15x DN.

Минимальная длина подводящего участка

- после насоса – 10x DN, а
- после арматуры и фитингов – 5x DN.

Минимальная длина отводящего участка в общем случае – 2x DN.

i Для настройки можем предложить напрокат измерительный компьютер PFM 2000. Подробности можно получить, обратившись к нам с запросом.

Обратная арматура / грязеуловители

Обратные клапаны согласно DIN/EN	185
BOA-R	186
BOA-RVK	192
BOACHEM-RXA	196
NORI 40 RXL/RXS	201
BOA-RPL/RPL F-F	205
Обратные затворы по DIN/EN	209
ECOLINE WT/WTI	209
SISTO-RSK/RSKS	212
Обратный затвор с диском с двумя лопатками	216
SERIE 2000	216
Фильтр согласно DIN/EN	229
BOA-S	229
BOACHEM-FSA	237
NORI 40 FSL/FSS	242

Обратные клапаны согласно DIN/EN

BOA-R



Преимущества продукта

- Высокая функциональная надежность и стойкость к коррозии благодаря обратному конусу и запирающей пружине из нержавеющей стали.
- Возможность проведения осмотра благодаря съемной крышке.
- Различные варианты использования. Возможна эксплуатация в вертикальных трубопроводах с пружиной и без пружины.

Каталог продукции / BOA-R



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000356>

Среды

- Горячая вода
- Насыщенный пар
- Масляный теплоноситель
- Жидкости и газы, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Питание котлов
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	EN-GJL-250	EN-GJS-400-18-LT
Номинальное давление	PN 6/16	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 300	DN 15 - 350
Макс. допустимое давление [бар]	16	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +300	≤ +350

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 187)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7117.1

- Проходная и угловая форма в прямом исполнении
- Подпружиненный обратный конус
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).
- Прошедший типовые испытания в соответствии с предписаниями немецкого классификационного общества Lloyd и Bureau Veritas.

Исполнения

- Не содержат масла и смазки: смазывание происходит исключительно смазочными материалами, допущенными Федеральным ведомством по испытанию материалов (BAM), не содержащими минеральных масел
- Другая обработка фланцев
- Жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета
- Винты холодного волочения до -30 °C (только при EN-GJS-400-18-LT) до макс. 0,75 x PN
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов для проходной формы

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	≤ 350 °C

Перечень доступных материалов для угловой формы

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 300 °C

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

PN	Материал	Испытания корпуса под давлением с водой по DIN EN 12266-1	Проверка герметичности и седла P12, класс утечки A по DIN EN 12266-1	Допустимое рабочее давление [бар] ¹⁷⁴⁾¹⁷⁵⁾									
				P10 и P11 по DIN EN 12266-1		[°C]							
				[бар]	[бар]	от -10 до +120	150	180	200	230	250	300	350
				6	EN-GJL-250	9	6,6	6	5,4	5	4,8	4,4	4,2
16	EN-GJL-250	24	17,6	16	14,4	13,4	12,8	11,8	11,2	9,6	-		
16	EN-GJS-400-18-LT	24	17,6	16	15,5	-	14,7	-	13,9	12,8	11,2		

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	EN-GJL-250				EN-GJS-400-18-LT				
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR	
6 ¹⁷⁶⁾	15	D1	-	2,3	48909124	138,05	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	20	D1	-	3,5	48909125	158,07	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	25	D1	-	4	48909126	186,10	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	32	D1	-	6,9	48909128	216,12	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	40	D1	-	8	48909129	240,11	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	50	D1	-	10,5	48909130	292,14	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	65	D1	-	16,8	48909131	404,21	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	80	D1	-	22	48909132	512,25	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	100	D1	-	32,5	48909133	678,32	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	125	D1	-	52	48909134	1.048,50	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	150	D1	-	72	48909135	1.336,66	-	-	-	-	-
6 ¹⁷⁶⁾	200	D1	-	123	48909137	3.079,45	-	-	-	-	-
16	15	D1	L	2,3	48909157	138,58	-	2,3	48907867	207,88	
16	20	D1	L	3,5	48909158	152,05	-	3,5	48907868	244,43	
16	25	D1	L	4	48909159	179,01	-	4	48808049	269,46	
16	32	D1	L	6,9	48909160	207,88	-	6,9	48808052	340,68	
16	40	D1	L	8	48909161	230,96	-	8	48808055	363,78	
16	50	D1	L	10,5	48909162	281,01	-	10,5	48808058	454,24	
16	65	D1	L	16,8	48909163	388,81	-	16,8	48808061	585,11	
16	80	D1	L	22	48909164	492,72	-	22	48808065	710,21	
16	100	D1	L	32,5	48909165	652,47	-	32,5	48808068	952,73	
16	125	D1	L	52	48909166	1.008,57	-	52	48808071	1.431,99	
16	150	D1	L	72	48909167	1.285,73	-	72	48808074	1.868,92	
16	200	D1	-	123	48909068	2.962,13	-	123	48811318	4.292,12	

174) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

175) Статическая нагрузка

176) Корпус PN 16, отверстие только PN 6 (DIN EN 1092-2)

PN	DN	MPG	EN-GJL-250				EN-GJS-400-18-LT			
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	250	D1	-	200	48909069	5.098,59	-	200	48811320	7.398,62
16	300	D1	-	310	48909070	7.462,17	-	310	48811322	10.849,70
16	350	D1	-	-	-	-	-	357	48830445	12.845,63

Исполнения

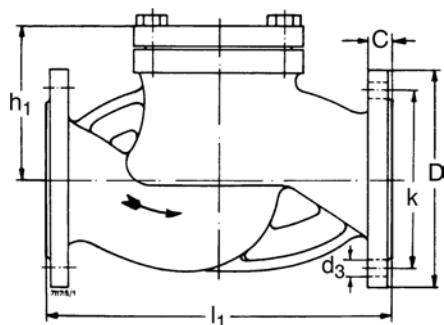
PN	DN	Базовое исполнение из EN-GJL-250, в отдельной упаковке, материал упаковки не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	D1	-	2,2	48013966	179,94
16	20	D1	-	3,2	48013967	199,23
16	25	D1	-	3,9	48013968	226,18
16	32	D1	-	5,9	48013969	255,06
16	40	D1	-	6,9	48013970	278,14
16	50	D1	-	9	48013971	328,18
16	65	D1	-	17	48013972	435,96
16	80	D1	-	20,2	48013973	562,65
16	100	D1	-	31,3	48013974	722,34
16	125	D1	-	49	48013975	1.078,45
16	150	D1	-	70	48013976	1.380,08

Наценка

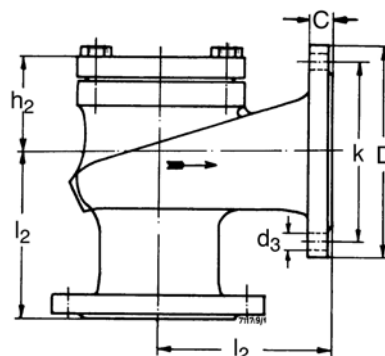
DN	Другая обработка фланцев ¹⁷⁷⁾		Без содержания масла и консистентной смазки ¹⁷⁸⁾	
		EUR		EUR
15		66,06		105,78
20		66,06		126,47
25		66,06		126,47
32		70,04		176,26
40		70,04		176,26
50		76,05		199,03
65		108,06		215,63
80		134,12		226,04
100		150,10		257,12
125		157,48		304,75
150		198,41		344,17
200		456,08		451,98
250		703,50		543,24
300		1.022,53		663,48

177) Непросверленный, PN 10 просверленный DN 200–300, ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма С, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1); другая обработка фланцев по запросу.

178) Смазывание происходит исключительно смазочными материалами, допущенными Федеральным ведомством по испытанию материалов (BAM), не содержащими минеральных масел

Размеры и масса


Проходная форма



Угловая форма

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l ₁	l ₂	h ₁	h ₂	D	Ø k	n × d ₃	C	[кг]	
										Проходная форма	Угловая форма
6 ¹⁷⁹⁾	15	130	-	50	-	95	55	4 × 11	14	2,3	-
	20	150	-	60	-	105	65	4 × 11	16	3,5	-
	25	160	-	65	-	115	75	4 × 11	16	4	-
	32	180	-	85	-	140	90	4 × 14	18	6,9	-
	40	200	-	90	-	150	100	4 × 14	18	8	-
	50	230	-	95	-	165	110	4 × 14	20	10,5	-
	65	290	-	120	-	185	130	4 × 14	20	16,8	-
	80	310	-	130	-	200	150	4 × 19	22	22	-
	100	350	-	155	-	220	170	4 × 19	24	32,5	-
	125	400	-	175	-	250	200	8 × 19	26	52	-
	150	480	-	195	-	285	225	8 × 19	26	72	-
200	600	-	245	-	340	280	8 × 19	30	123	-	
16	15	130	90	50	25	95	65	4 × 14	14	2,3	2,3
	20	150	95	60	35	105	75	4 × 14	16	3,5	3,5
	25	160	100	65	35	115	85	4 × 14	16	4	4
	32	180	105	85	50	140	100	4 × 19	18	6,9	6,7
	40	200	115	90	50	150	110	4 × 19	18	8	7,8
	50	230	125	95	60	165	125	4 × 19	20	10,5	10,5
	65	290	145	120	70	185	145	4 × 19	20	16,8	15,8
	80	310	155	130	75	200	160	8 × 19	22	22	20,5
	100	350	175	155	95	220	180	8 × 19	24	32,5	29,5
	125	400	200	175	105	250	210	8 × 19	26	52	48
	150	480	225	195	110	285	240	8 × 23	26	72	67
	200	600	275	245	140	340	295	12 × 23	30	123	108
	250	730	325	295	150	400	355	12 × 28	32	200	170
	300	850	375	335	185	460	410	12 × 28	32	310	262
350 ¹⁸⁰⁾	980	-	335	-	520	470	16 × 28	36	357	-	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные Проходная форма: DIN EN 5581, ISO 5752

длины: Угловая форма: DIN EN 558/8, ISO 5752

 Фланцы: DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при EN-GJL-250
 DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2 при EN-GJS-400-18-LT

 Уплотнительн DIN EN 1092-2, форма B
 ая кромка:

Другая обработка фланцев

- неперсверленный, PN 10 просверленный DN 200–300, ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1)
- Другие исполнения фланцев по запросу

 179) Схема расположения отверстий по PN 6 (размеры k и n × d₃), но размеры фланцев – по PN 16 (размеры D и b). Учитывать это при выборе болтов для фланцевых соединений.

180) DN 350 только в проходной форме EN-GJS-400-18-LT

Указания по монтажу

i Направление протекания среды должно совпадать с направлением отливой на корпусе стрелки.

i Для открытия требуется минимальное давление. Если достигнуть его не удастся, можно снять установленную возвратную пружину. Клапаны без запирающей пружины допускается устанавливать в горизонтальном трубопроводе только вертикально.

Минимальное давление открытия [мбар]

DN	С пружиной	Без пружины
15-50	250	25
65-150	200	16
200-350	150	22

BOA-RVK



Преимущества продукта

- Высокая функциональная надежность благодаря точному ведению уплотняющей пластины тремя направляющими пальцами (до DN 100).
- Простой монтаж благодаря литым центрирующим элементам.
- Малая трудоемкость технического обслуживания благодаря стойкому к коррозии латунному корпусу (DN 15–100) и пружине из нержавеющей стали (все значения условного прохода).
- Универсальное использование благодаря возможности установки между фланцами DIN EN 1092-1 PN 6-16, DIN EN 1092-2 PN 6-16, ANSI B 16.1 25/125, BS 4504 PN 16 в любом положении.
- Благодаря небольшой монтажной длине и малой массе клапаны малозатратны при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.
- Минимальная потеря давления благодаря хорошей обтекаемости проточной части.

Каталог продукции / BOA-RVK



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000357>

Среды

- Теплая вода
- Горячая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки для рекуперации тепловой энергии

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	PN 6 ¹⁸¹⁾	PN 6/10/16 ¹⁸²⁾
Номинальное давление	PN 6	PN 6/10/16
Номинальный диаметр	DN 15 - 200	DN 15 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	6	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +100	≤ +250

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 193)

181) Вид уплотнения: пластина металл/пластик

182) Вид уплотнения: металлическое

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7119.1

- Обратный клапан в зажимном исполнении
- Уплотнение благодаря подпружиненным пластине или конусу с направляющими пальцами
- Центрирующие элементы на корпусе
- Малая монтажная длина EN 558/49
- Наружная окраска:
DN 15-100: корпус из неокрашенной латуни
DN 125-200: корпус из серого чугуна, окраска синего цвета RAL 5002
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов DN 15-100, PN 6

Материал	Номер материала	Предельная температура
CuZn40Pb2	2.0402	≤ 100 °C ¹⁸³⁾

Обзор используемых материалов DN 15-100, PN 6/10/16

Материал	Номер материала	Предельная температура
CuZn40Pb2	2.0402	≤ 250 °C ¹⁸⁴⁾

Обзор используемых материалов DN 125-200, PN 6

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 100 °C ¹⁸⁵⁾

Обзор используемых материалов DN 125-200, PN 6/10/16

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 250 °C ¹⁸⁴⁾

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

PN	DN	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление [бар] ¹⁸⁶⁾¹⁸⁷⁾						
				водой		[°C]				
				P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	P12, класс утечки B по DIN EN 12266-1 [бар]	-20 ¹⁸⁸⁾	50	80	100	120
6	15-100	9	6,6	6	6	4	2	-	-	-
6	125-200	9	6,6	-	6	6	6	-	-	-
6/10/16	15-100	24	17,6	16	16	16	16	16	14	13
6/10/16	125-200	24	17,6	-	16	16	16	16	12,8	11,2

Цены

Базовое исполнение

i Наценка для опции "отдельная упаковка в пакетах, не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия" по запросу

Корпус из латуни, пластина/конус из пластмассы

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6	15	G3	L	0,2	48860600	37,42
6	20	G3	L	0,3	48860601	40,82
6	25	G3	L	0,3	48860602	45,90
6	32	G3	L	0,5	48860603	66,29
6	40	G3	L	0,7	48860604	73,09
6	50	G3	L	0,9	48860605	100,18
6	65	G3	L	1,2	48860606	140,96
6	80	G3	L	2	48860607	215,17
6	100	G3	L	2,8	48860608	283,79

183) 100 °C для исполнения с пластиной/конусом из металла

184) Вид уплотнения: металлическое

185) Вид уплотнения: металлическое/EN-GJL-250 с уплотнительным кольцом круглого сечения

186) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

187) Статическая нагрузка

188) EN-GJL-250 (5.1301) только до -10 °C

Корпус из EN-GJL-250, пластина/конус EN-GJL-250 с прокладкой круглого сечения

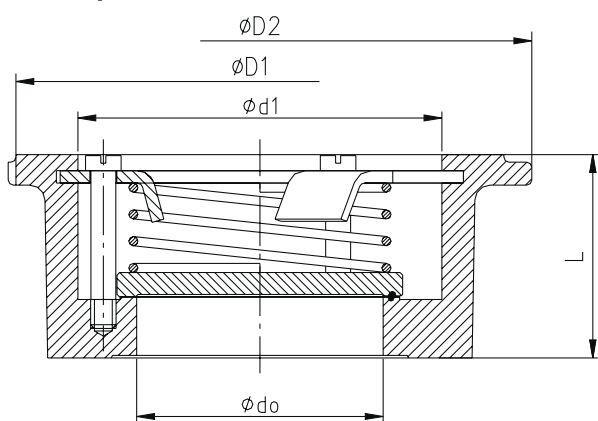
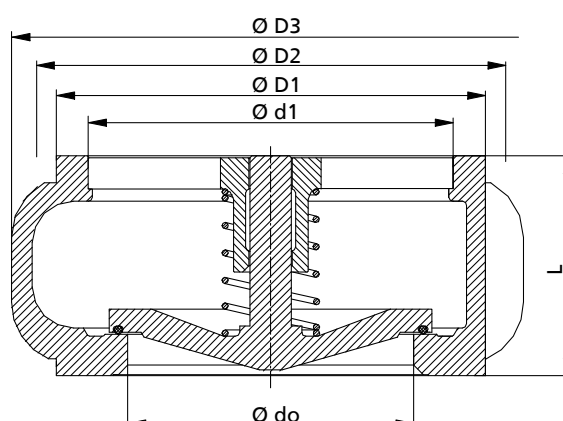
PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6	125	G3	L	10	48860609	577,91
6	150	G3	L	13	48860610	684,59
6	200	G3	L	22	48860611	929,75

Корпус из латуни, пластина/конус из нержавеющей стали/EN-GJL-250

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6/10/16	15	G3	L	0,2	48860612	37,42
6/10/16	20	G3	L	0,3	48860613	40,82
6/10/16	25	G3	L	0,3	48860614	45,90
6/10/16	32	G3	L	0,5	48860615	66,29
6/10/16	40	G3	L	0,7	48860616	73,09
6/10/16	50	G3	L	0,9	48860617	100,18
6/10/16	65	G3	L	1,2	48860618	140,96
6/10/16	80	G3	L	2	48860619	215,17
6/10/16	100	G3	L	2,8	48860620	283,79

Корпус из EN-GJL-250, пластина/конус из нержавеющей стали/EN-GJL-250

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6/10/16	125	G3	L	10	48860621	480,80
6/10/16	150	G3	L	13	48860622	584,30
6/10/16	200	G3	L	22	48860623	835,86

Размеры и масса

 CuZn40Pb2
 DN 15-100

 EN-GJL-250
 DN 125-200

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	$\varnothing D_1$ ¹⁸⁹⁾	$\varnothing D_2$ ¹⁹⁰⁾	$\varnothing D_3$	$\varnothing do$	$\varnothing d_1$	[кг]
6/10/16	15	16	43	51	-	15	28	0,2
	20	19	53	61	-	20	33	0,3
	25	22	64	71	-	25	41,5	0,3
	32	28	76	82	-	32	51,5	0,5
	40	31,5	86	92	-	40	58,5	0,7
	50	40	96	108	-	48,5	71,5	0,9
	65	46	116	127	-	63	90	1,2
	80	50	132	142	-	77	100	2
	100	60	152	162	-	96	126	2,8
	125	90	184	192	210	118	148	10
150	106	209	218	250	138	176	13	
200	140	263	273	273	188	230	22	


189) Диаметр центровки для PN 6


190) Диаметр центровки для PN 16

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины:	EN 558/49
Возможна установка между фланцами:	DIN EN 1092-1 PN 6-16 DIN EN 1092-2 PN 6-16 ANSI B 16.1 25/125 BS 4504 PN 6-16

Указания по монтажу

 Направление протекания среды должно совпадать с указателем направления потока.

 Для открытия требуется минимальное давление. Если достигнуть его не удастся, можно снять установленную возвратную пружину. Клапаны без запирающей пружины допускается устанавливать только в вертикальном трубопроводе с потоком, направленным вверх.

Давление для открывания (p_0) в зависимости от направления протекания [мбар]

DN	↔	↓	↑	↑ без пружины
15	20	16	24	4
20	20	16	24	4
25	20	16	24	4
32	20	16	24	4
40	20	15,5	24,5	4,5
50	20	15	25	5
65	20	14,5	25,5	5,5
80	20	13,5	26,5	6,5
100	20	13,5	26,5	6,5
125	20	-	32	12
150	20	-	34	14
200	20	-	35	15

ВОАСНЕМ-RXA



Преимущества продукта

- Изолированное с обеих сторон уплотнение крышки
- Запирающая пружина в серийном исполнении
- Высококачественная обработка поверхности седла

Каталог продукции / ВОАСНЕМ-RXA



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000366>

Среды

- Агрессивные жидкости
- Пар
- Взрывоопасные среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Пожароопасные среды
- Среды с содержанием газа
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Дорогостоящие среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Питательная вода
- Масляный теплоноситель
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Пищевая промышленность и производство напитков
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 - 40
Номинальный диаметр	DN 15 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +400

Определение параметров по таблице давление/температура
 (⇒ Страница 197)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8147.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Подпружиненный обратный конус
- Уплотнение крышки, изолированное изнутри и снаружи
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АTEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Без содержания масла и консистентной смазки
- Покрытые стеллитом уплотняющие поверхности
- Профильное уплотнение (вставка: PTFE)

- Конус с уплотнением из PTFE (≤ 200 °C)
- Применение до -60 °C
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	≤ 400 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)¹⁹¹⁾

Номинальное давление PN	Материал	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

Цены

Базовое исполнение

Цены для DN 350 - 400 по запросу.

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10-40	15	OS	L	3,3	48272103	410,50
10-40	20	OS	L	3,5	48272104	455,89
10-40	25	OS	L	4,8	48272105	611,85
10-40	32	OS	L	8,5	48272106	753,48
10-40	40	OS	L	8,5	48272107	1.037,89
10-40	50	OS	L	11,5	48272108	1.384,47
10-16	65	OS	-	16,5	48272109	1.989,75
10-16	80	OS	-	22	48272110	2.336,31
10-16	100	OS	L	35,8	48272111	3.546,87
10-16	125	OS	-	50	48272112	4.672,02
10-16	150	OS	L	76	48272113	6.488,45
10-40	65	OS	-	17,5	48272118	1.989,75
25-40	80	OS	-	23,5	48272119	2.336,31
25-40	100	OS	-	39	48272120	3.546,87
25-40	125	OS	-	54	48272121	4.672,02
25-40	150	OS	-	85	48272122	6.488,45
10	200	OS	-	125	48272114	14.362,00
16	200	OS	-	125	48272115	14.362,00
25	200	OS	-	142	48272123	14.362,00
40	200	OS	-	150	48272126	14.362,00
10	250	OS	-	230	-	По запросу
16	250	OS	-	230	48272116	23.101,33
25	250	OS	-	245	48272124	23.101,33
40	250	OS	-	268	48272127	23.101,33
10	300	OS	-	230	-	По запросу
16	300	OS	-	322	48272117	34.629,88
25	300	OS	-	342	48272125	34.629,88
40	300	OS	-	360	48272128	34.629,88

Наценка

Наценка для DN 250 - 400 по запросу.

191) Арматура можно использовать при температурах до -10 °C

DN	Без масел и смазок – для кислорода	Седло корпуса из стеллита ¹⁹²⁾	Седло корпуса и уплотняющая поверхность из стеллита ¹⁹²⁾
	EUR	EUR	EUR
15	74,88	11,88	11,88
20	74,88	15,86	15,86
25	74,88	19,81	19,81
32	83,05	25,37	25,37
40	83,05	31,71	31,71
50	83,05	39,62	39,62
65	223,55	51,50	51,50
80	254,36	63,38	63,38
100	270,74	79,23	79,23
125	374,34	99,04	99,04
150	394,84	118,84	118,84
200	418,40	158,45	158,45

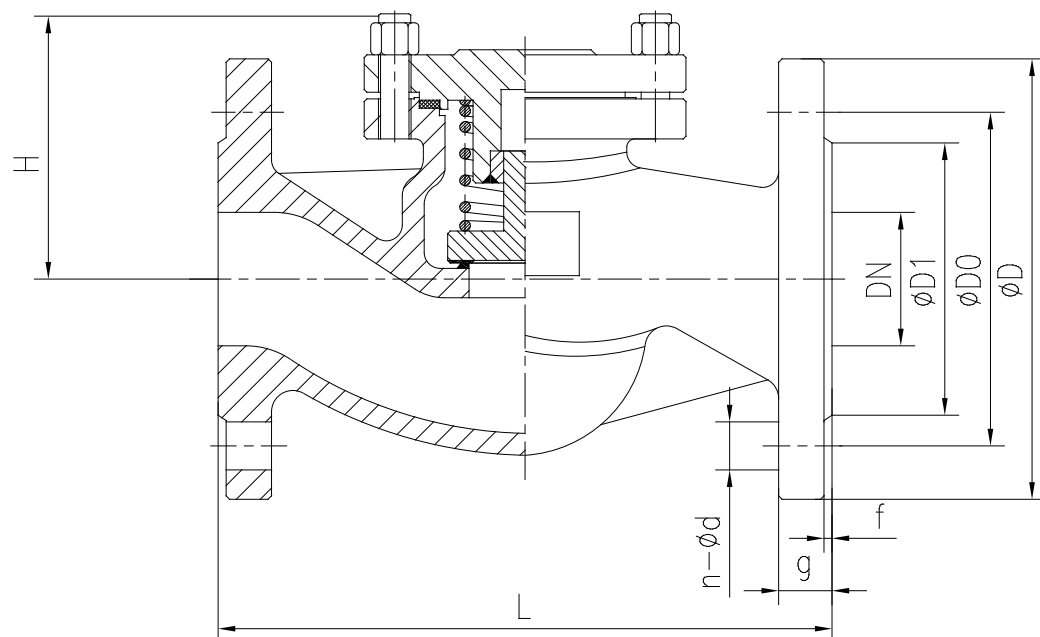
DN	Конус с уплотнительным кольцом из PTFE (до 200 °C)	С лабиринтным уплотнением (вставка PTFE)	Другая обработка фланцев
	EUR	EUR	EUR
15	11,88	184,50	28,04
20	11,88	184,50	28,04
25	11,88	184,50	28,04
32	11,88	188,75	30,11
40	15,86	188,75	30,11
50	15,86	195,20	32,95
65	23,78	197,39	46,27
80	23,78	197,39	57,41
100	31,71	202,79	64,42
125	31,71	280,12	74,95
150	47,55	288,64	86,18
200	79,23	301,54	134,50

PN	DN	Применение до -60 °C	EUR
10-40	15		9,11
10-40	20		9,58
10-40	25		11,30
10-40	32		12,56
10-40	40		14,14
10-40	50		18,21
10-16	65		23,88
10-16	80		35,44
10-16	100		58,68
10-16	125		80,25
10-16	150		106,97
10-40	65		25,79
25-40	80		37,03
25-40	100		63,07
25-40	125		83,82
25-40	150		117,72
10	200		177,44
16	200		177,44

PN	DN	Применение до -60 °C	EUR
25	200		203,60
40	200		212,31
10	250		308,95
16	250		308,95
25	250		330,32
40	250		341,59
10	300		451,53
16	300		451,53
25	300		472,13
40	300		499,05
10	350		577,94
16	350		577,94
25	350		615,98
40	350		636,26
10	400		808,62
16	400		808,62
25	400		851,70
40	400		868,17

192) Стеллит H6

Размеры и масса



BOACHEM-RXA

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H	[кг]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	70	3,3
	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	70	3,5
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	80	4,8
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	80	8,5
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	85	8,5
	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	95	11,5
10/16	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	110	16,5
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	130	22
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	155	35,8
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	165	50
	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	215	76
10	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	285	125
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	325	230
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	365	322
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	410	485
	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	480	625
16	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	285	125
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	325	230
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	365	322
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	410	485
	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	480	625
25/40	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	110	17,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	130	23,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	155	39
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	165	54
	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	215	85
25	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	285	142
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	325	245
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	365	342
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	410	530
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	480	675
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	285	150
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	325	268
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	365	360
	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	410	550
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	480	700

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1
 Фланцы: Присоединительные размеры по DIN
 EN 1092-1, ISO 7005
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-1, форма B1

Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

Указания по монтажу

 Обратные клапаны монтируются в основном таким образом, чтобы жидкость входила под конусом, а выходила над конусом.

Дифференциальное давление [бар]

DN	Δр [бар] с пружиной
10 - 50	0,15
65 - 200	0,07

NORI 40 RXL/RXS



Преимущества продукта

- Надежное уплотнение. Отсутствие утечек через уплотнительное кольцо благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Большой срок службы и функциональная надежность благодаря бронированному седлу клапана из износостойких и коррозионно-устойчивых материалов.
- Устойчивость к коррозии и хорошая ремонтопригодность благодаря болтам и гайкам с оливковым хромированием.
- Различные варианты использования. Благодаря наличию запорной пружины возможна установка как в вертикальных, так и в горизонтальных трубопроводах.

Каталог продукции / NORI 40 RXL/RXS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000358>

Среды

- Вода
- Пар
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Установки для удаления окалина
- Снегогенераторы
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 10 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 202)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7673.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Подпружиненный обратный конус
- Уплотнение крышки, защищенное снаружи от смещения
- Уплотнительные поверхности из износостойкой и коррозионно-устойчивой хромистой (Cr) или хромоникелевой (CrNi) стали
- Типовые испытания проведены в соответствии с EG (модуль B), маркировка узлов TÜ.A. 290
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников иницирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Лабиринтное уплотнение крышки (с набивкой из PTFE или графита)
- Болты и гайки в A4–70 (холодного волочения)

- Не содержат масла и смазки (части, соприкасающиеся с перекачиваемой средой)
- Без масел и смазок - для кислорода
- Другая обработка фланцев
- Другая обработка концов под приварку
- Другая обработка муфт под приварку
- Приемка согласно заводским правилам приемки, например, по стандартам TRD/TRB/AD2000 или согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 10—40

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 50-300

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 10—50

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C

Обзор доступных материалов для фланцевого исполнения DN 65—300

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)¹⁹³⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ¹⁹⁴⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	P 250 GH	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40	GP 240 GH+N	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

Цены

Базовое исполнение

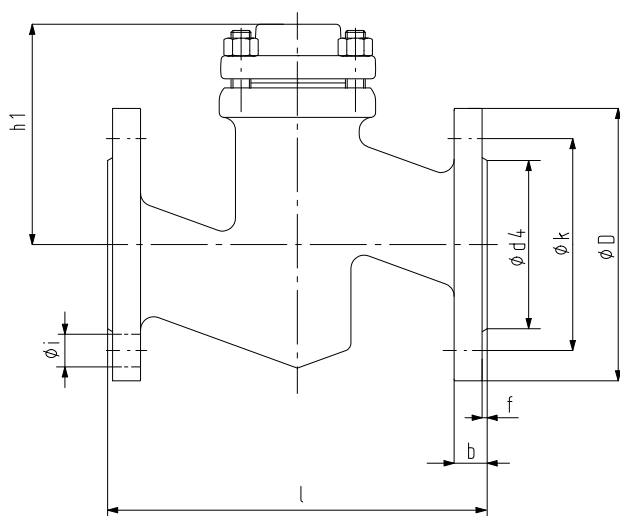
PN	DN	NORI 40 RXL С фланцами					NORI 40 RXS С патрубками под приварку в соответствии с Техническим описанием				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25/40	10	B0	-	2,6	-	275,27	B0	-	2	-	296,01
25/40	15	B0	L	3,2	01703650	289,10	B0	L	2	01703660	302,62
25/40	20	B0	L	4	01703652	312,26	B0	L	2	01703661	323,84
25/40	25	B0	L	4,7	01703654	343,12	B0	L	2	01703662	350,79
25/40	32	B0	L	7,9	01703657	462,57	B0	L	5,5	01703663	470,29
25/40	40	B0	L	9,3	01703658	543,54	B0	L	5,5	01703664	557,02
25/40	50	B0	L	12,1	01703659	661,13	B0	L	7,5	01703666	666,91
25/40	65	B0	-	17	-	925,75	B0	-	13	-	1.159,52
25/40	80	B0	-	27	-	1.282,06	B0	-	20	-	1.553,56
25/40	100	B0	-	33	-	1.659,16	B0	-	40	-	1.992,88
25/40	125	B0	-	48	-	2.315,30	B0	-	60	-	2.733,82
25/40	150	B0	-	65	-	2.948,78	B0	-	80	-	3.586,00
25	200	B0	-	120	-	5.186,77	B0	-	-	-	-
25	250	B0	-	205	-	10.773,16	B0	-	-	-	-
25	300	B0	-	310	-	15.716,72	B0	-	-	-	-
40	200	B0	-	160	-	6.517,83	B0	-	130	-	7.398,31
40	250	B0	-	240	-	12.104,26	B0	-	200	-	14.898,41
40	300	B0	-	350	-	22.877,46	B0	-	285	-	23.141,40

193) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

194) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса NORI 40 RXL



NORI 40 RXL

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	Ø D	Ø k	Количество о отверстий z	Ø i	Ø d ₄ × f	b	h1	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 × 2	16	85	2,6
	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	85	3,2
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	105	4,0
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	105	4,7
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	115	7,9
	40	200	150	110	4	18	88 × 2	18	120	9,3
	50	230	165	125	4	18	102 × 3	20	135	12,1
	65	290	185	145	8	18	122 × 3	22	173	17,0
	80	310	200	160	8	18	138 × 3	24	202	27,0
	100	350	235	190	8	22	162 × 3	24	234	33,0
25	125	400	270	220	8	26	188 × 3	26	200	48,0
	150	480	300	250	8	26	218 × 3	28	220	65,0
	200	600	360	310	12	26	278 × 3	30	270	120,0
40	250	730	425	370	12	30	335 × 3	32	310	205,0
	300	850	485	430	16	30	395 × 4	34	340	310,0
	200	600	375	320	12	30	285 × 3	34	270	160,0
40	250	730	450	385	12	33	345 × 3	38	310	240,0
	300	850	515	450	16	33	410 × 4	42	340	350,0

Размеры подсоединений по стандартам

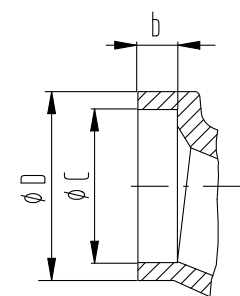
Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1

Фланцы: Присоединительные размеры по DIN
EN 1092-1, ISO 7005

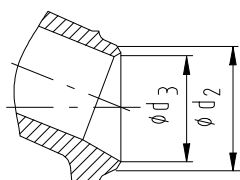
Уплотнительная кромка: Форма B

Другая обработка фланцев

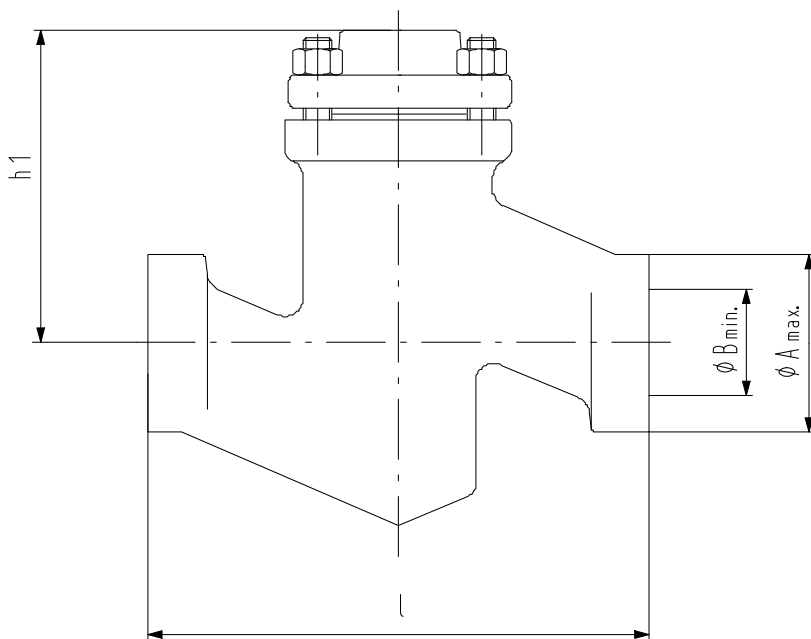
- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

Размеры/масса NORI 40 RXS


Муфта под приварку



Конец под приварку



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	I	Концы под приварку необработанные		Концы под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h_1	[кг]
			$\phi A_{max.}$	$\phi B_{min.}$	ϕd_2	ϕd_3	соответствующие габаритные размеры труб	$\phi D_{-0,5}$	$\phi C^{+0,2}$	$b_{min.}$		
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 × 2,0	25	17,6	10	105	2,0
	15	130	44	15	22	17	21,3 × 2,0	30,5	21,7	10	105	2,0
	20	130	44	20	28	22	26,9 × 2,3	36,5	27,1	13	105	2,0
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 × 2,6	44,5	33,8	13	105	2,0
	32	160	60	33	43	37	42,4 × 2,6	53,5	42,5	13	120	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 × 2,6	60,5	48,7	13	120	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 × 3,2	73,5	61,1	16	135	7,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 × 3,6	-	-	-	173	13,0
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 × 4,0	-	-	-	202	20,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 × 5,0	-	-	-	234	40,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 × 4,5	-	-	-	200	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 × 5,6	-	-	-	220	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 × 7,1	-	-	-	270	130,0
250	730	273	251	273	256,5	273,0 × 8,0	-	-	-	310	200,0	
300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 × 8,8	-	-	-	340	285,0	

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

Монтажные длины: EN 12982/64
 Концы под приварку: DIN EN 12627 Рис. 2
 Муфты под приварку: DIN EN 12760

Допустимы различные исполнения концов под приварку, муфт под приварку и форм разделки кромок под приварку, однако только в пределах размеров A_{max} и B_{min} .

Возможно исполнение концов под приварку по DIN 3239/1 либо муфт под приварку по ASME B16.11 и DIN 3239/2.

Указания по монтажу

i Обратные клапаны монтируются в основном таким образом, чтобы жидкость входила под конусом, а выходила над конусом.

Минимальное давление открытия [бар]

DN	[бар]
10-50	0,15
65-300	0,07

BOA-RPL/RPL F-F



Преимущества продукта

- Простота инспекции и опорожнение арматуры через сливную резьбовую пробку.
- Освобождение заблокированного шара без специальных инструментов, с использованием штатного деблокирующего устройства.
- Эпоксидное покрытие позволяет использовать арматуру с питьевой водой.

Каталог продукции / BOA-RPL/RPL F-F



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000635>

Среды

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Сточные воды

Основные области применения

- Оросительные установки
- Бытовое водоснабжение
- Очистные сооружения
- Системы кондиционирования
- Контуров охлаждения
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения
- Пищевая промышленность и производство напитков

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 25 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	16 (DN 25 - 200) 10 (DN 250 - 400)
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +70

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 206)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8116.1

- Шаровой обратный клапан по EN 1074-3
- Испытано по EN 12266-1
- BOA-RPLGS из серого чугуна с шаровидным графитом
- BOA-RPL F-F с резьбовым присоединением по ISO 7/1
- Глухой фланец
- Сливная резьбовая пробка
- Деблокирующее устройство
- Арматура сертифицирована для использования с питьевой водой согласно D.M. 174/2004
- DN 50–150: фланцы PN 10/16
- DN 200: фланцы PN 16
- DN 250 - DN 400: фланцы PN 10
- Пригодны как для горизонтальной, так и для вертикальной установки

Исполнения

- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
BOA-RPL F-F		
EN-GJL-250	EN-JL1040	+70 °C
BOA-RPL		
EN-GJS-400-15	EN-JS1030	+70 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] ¹⁹⁵⁾

PN	DN	[°C]
		до +70
10	50-400	10,0
16	25-200	16,0

Цены

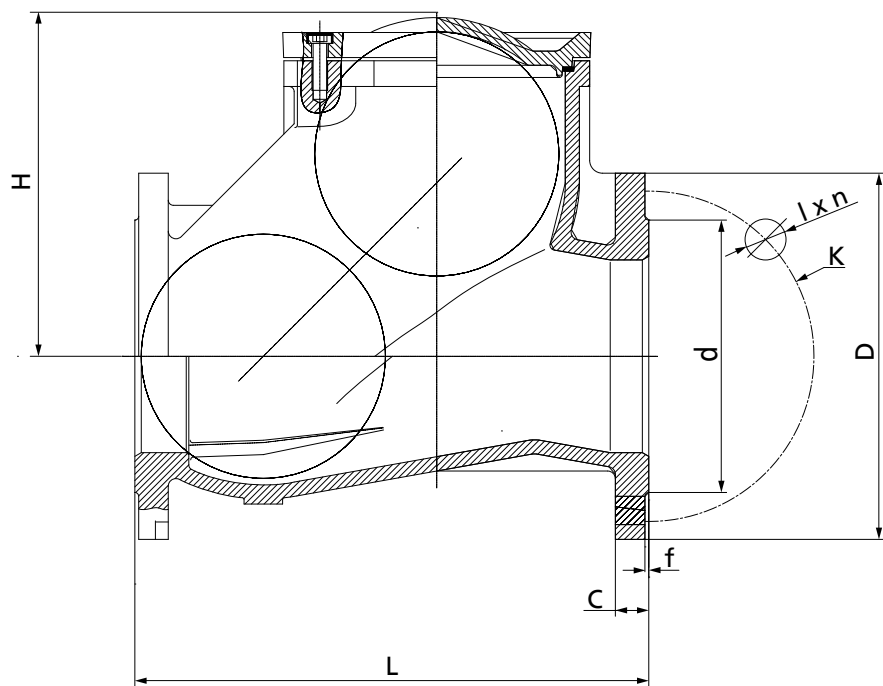
Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	50	RB	L	8,3	42292741	173,86
16	65	RB	L	12,3	42292742	213,01
16	80	RB	L	16,8	42292743	305.134,23
16	100	RB	L	23	42292744	328,65
16	125	RB	L	37,2	42292745	446,55
16	150	RB	L	53	42292746	531,08
16	200	RB	L	98,8	42292747	965,75
10	250	RB	L	135,7	42292748	2.054,78
10	300	RB	L	220	42292749	3.396,26
10	350	RB	L	300	42292750	4.724,89
10	400	RB	L	400	42292751	7.819,51

195) Статическая нагрузка

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса BOA-RPL



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	H	d	D	K	l	n	C	f	[кг]
10/16	50	200	113	102	165	125	18	4	20	3	8,3
	65	240	126	122	185	145	18	4	20	3	12,3
	80	260	162	138	200	160	18	8	22	3	16,8
	100	300	194	158	220	180	18	8	24	3	23,1
	125	350	214	188	250	210	18	8	22	3	37,2
	150	400	260	212	285	240	22	8	26	3	53,1
16	200	500	320	268	340	295	22	12	22	3	98,8
10	250	600	365	320	405	350	22	12	30	3	135,7
	300	700	427	378	460	400	22	12	30	4	220,0
	350	800	427	429	520	460	23	16	32	4	260
	400	900	537	480	580	515	28	16	32	4	410

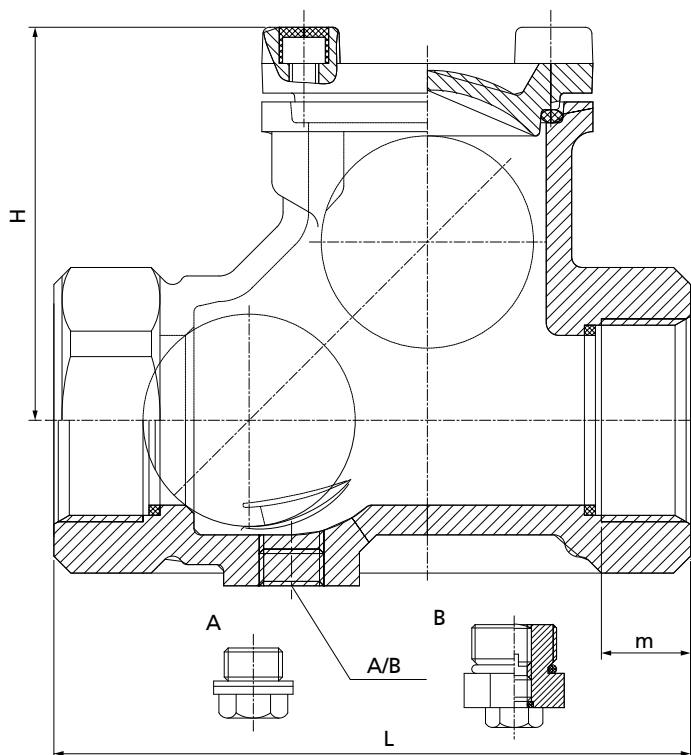
Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные EN 558-1/48

длины:

Фланцы: DIN EN 1092-2

Размеры/масса BOA-RPL F-F



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	m	H	[кг]
16	25	120	18	75	1,8
	32	140	18	75	2,3
	40	150	20	89	3,1
	50	220	35	113	4,6

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: См. таблицу

Резьбовое ISO 7/1

присоединение:

Указания по монтажу

Пригодны как для горизонтальной, так и для вертикальной установки

Обратные затворы по DIN/EN

ECOLINE WT/WTI



Преимущества продукта

- Витоновая прокладка круглого сечения на обеих торцевых поверхностях

Каталог продукции / ECOLINE WT/WTI


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000638>

Среды

- Охлаждающая вода
- Техническая вода
- Загрязненная вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Системы центрального отопления
- Бытовое водоснабжение
- Очистные сооружения
- Системы кондиционирования
- Контуров охлаждения
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 50–300
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура	110 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 210)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7252.1

- ECOLINE WT из хромированной углеродистой стали
- ECOLINE WTI из высококачественной стали
- Испытано по EN 12266-1
- Подходит для фланца PN 16
- Исполнение с одной лопаткой
- Компактный зажимной корпус
- Уплотнение витоновой прокладкой круглого сечения в седле корпуса

Исполнения

- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ECOLINE WT		
P250GH	1.0460	+110 °C
ECOLINE WTI		
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	+110 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C

Номинальное давление	Условный проход	Допустимое рабочее давление ¹⁹⁶⁾
PN	DN	до +110 °C
16	50-300	16,0

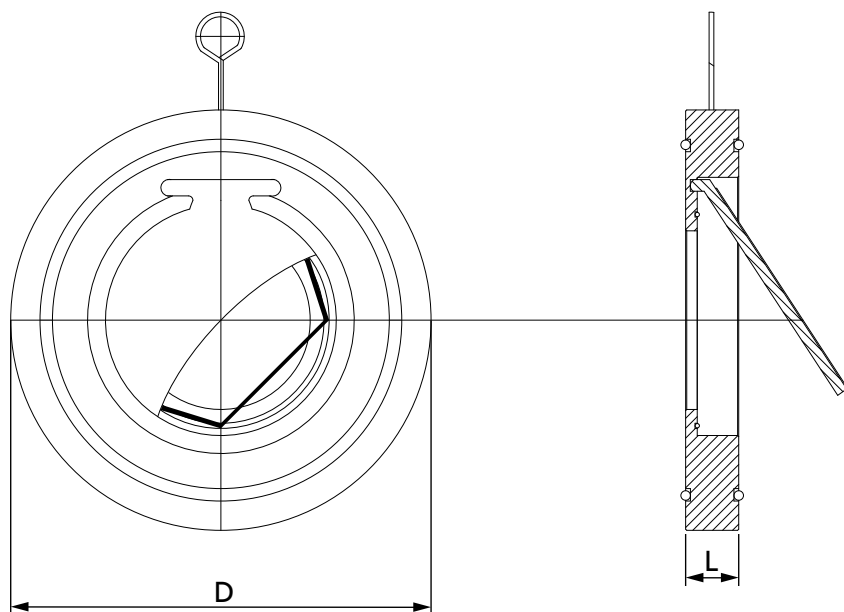
Цены

Базовое исполнение

PN	DN	ECOLINE WT					ECOLINE WTI				
		хромированная углеродистая сталь					Высококачественная сталь				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	50	RB	L	1	42289624	31,88	RB	L	1	42291077	121,98
16	65	RB	L	1,4	42289625	37,29	RB	L	1,4	42291078	138,50
16	80	RB	L	1,9	42289627	43,01	RB	L	1,9	42291079	159,81
16	100	RB	L	2,3	42289626	52,43	RB	L	2,3	42291080	208,09
16	125	RB	L	3,6	42289628	62,13	RB	L	3,6	42291081	299,99
16	150	RB	L	5	42289629	89,01	RB	L	5	42291082	450,74
16	200	RB	L	10,5	42289630	130,86	RB	L	10,5	42291083	696,00
16	250	RB	L	14	42289631	188,63	RB	L	14	42291084	988,04
16	300	RB	L	18,2	42289632	275,19	RB	L	18,2	42291085	1.568,72

196) Статическая нагрузка

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	D	L	[кг]
16	50	109	14	1,0
	65	129	14	1,4
	80	144	14	1,9
	100	164	18	2,3
	125	195	18	3,6
	150	220	20	5,0
	200	275	22	10,5
	250	332	26	14,0
	300	388	30	18,2

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:

см. таблицу

Зажимное исполнение:

DIN EN 1092-1

SISTO-RSK/RSKS



Преимущества продукта

- Незначительное гидравлическое сопротивление благодаря обтекаемой форме корпуса
- Отсутствие застойной зоны в потоке создает оптимальные условия для поддержания в чистоте протекающей среды
- Предотвращает гидроудары посредством преднатянутого диска затвора
- Не требует технического обслуживания благодаря тому что вал расположен внутри
- Надежное уплотнение в проходе благодаря футеровке диска затвора из мягкой резины

Каталог продукции / SISTO-RSK/RSKS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000397>

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Солонатовая вода
- Техническая вода
- Среды с содержанием твердых частиц
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Дорогостоящие среды
- Охлаждающая вода
- Вода для пожаротушения
- Растворители
- Морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Радиоактивные материалы
- Чистящие средства
- Загрязненная вода
- Рассолы

- Питьевая вода
- Промысловая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Утилизация
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Атомные электростанции
- Очистные сооружения
- Электростанции обычного типа
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Технологические производства
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 25 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	1-16
Мин. допустимая температура [°C] ¹⁹⁷⁾	≥ -20
Макс. допустимая температура [°C] ¹⁹⁷⁾	≤ +140

197) Указанные значения температуры являются ориентировочными и действительны не для всех режимов эксплуатации.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8675.1

- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Расположенный внутри вал
- Затвор с наклонным седлом и футеровкой диска из мягкой резины
- Обратный затвор проходной формы с мягким уплотнением диска, прямопроходный
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями АTEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 1, (зона 0+20), категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Покрытие корпуса и крышки из IIR (бутил), предельная температура +120 °C
- Покрытие корпуса и крышки из NRH (эбонит), предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса и крышки из ECTFE (Halar), предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса и крышки из PA (Rilsan)¹⁹⁸⁾¹⁹⁹⁾, предельная температура +90 °C
- Футеровка диска IIR; предельная температура +120 °C
- Футеровка диска CSM; предельная температура +100 °C
- Футеровка диска EPDM; предельная температура +140 °C
- Футеровка диска NBR; предельная температура +90 °C

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +140 °C

Таблица давление/температура

Допустимое рабочее давление [бар]

PN	Материал	Номер материала	DN	[°C]		
				от -20 до +100	+120	+140
16	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	25-300	16	12	8

Цены

Корпус без футеровки

SISTO-RSK

Корпус и крышка: EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CL	-	4	M132A003	440,56
16	40	CL	-	11	M132A005	704,34
16	50	CL	-	11	M132A006	745,30
16	80	CL	-	25	M132A008	1.096,67
16	100	CL	-	31	M132A009	1.594,36

Корпус с футеровкой

SISTO-RSK

Корпус и крышка: EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	С футеровкой NRH (эбонит)					С футеровкой IRR (бутил)				
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CM	-	4	M130A003	901,58	CM	-	4	M130A017	1.040,89
16	40	CM	-	11	M130A005	1.205,57	CM	-	11	M130A019	1.324,41
16	50	CM	-	11	M130A006	1.320,68	CM	-	11	M130A020	1.471,71
16	80	CM	-	25	M130A008	1.845,87	CM	-	25	M130A022	1.833,05
16	100	CM	-	31	M130A009	2.164,86	CM	-	31	M130A023	2.474,13

198) Температура +90 °C в течение часа при однократном неправильном режиме работы установки не приводит к повреждению арматуры.

199) Соответствуют рекомендациям KTW Федерального ведомства по вопросам здравоохранения (BGBI., 1977, 1 и 2 сообщ. FF

Корпус без футеровки

SISTO-RSKS

Корпус и крышка: EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CL	-	4	M133A003	440,56
16	50	CL	-	12	M133A006	745,30
16	65	CL	-	15	M133A007	849,36
16	80	CL	-	28	M133A008	1.096,67
16	100	CL	-	33	M133A009	1.594,36
16	125	CL	-	48	M133A010	1.978,57
16	150	CL	-	62	M133A011	2.401,13
16	200	CL	-	108	M133A012	4.817,60
10	250	CL	-	-	-	По запросу
10	300	CL	-	-	-	По запросу

Корпус с футеровкой

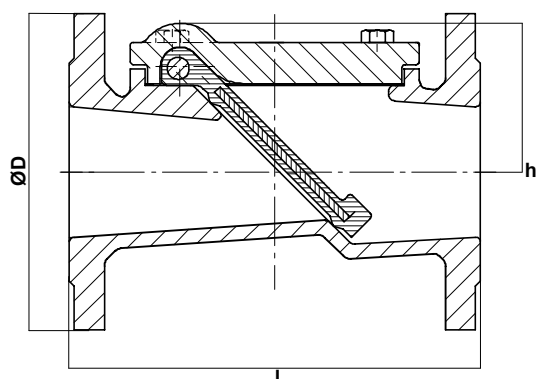
SISTO-RSKS

Корпус: EN-GJS-400-18-LT

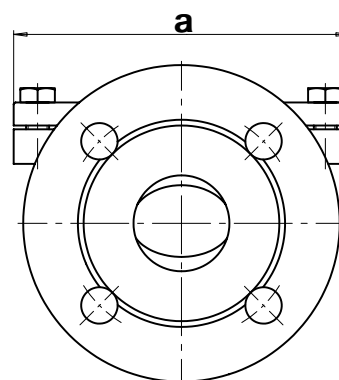
футеровка NRH (эбонит)

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	25	CM	-	4	M131A003	901,58
16	50	CM	-	12	M131A006	1.320,68
16	65	CM	-	15	M131A007	1.481,11
16	80	CM	-	28	M131A008	1.845,87
16	100	CM	-	33	M131A009	2.164,86
16	125	CM	-	48	M131A010	2.806,42
16	150	CM	-	62	M131A011	3.250,18
16	200	CM	-	108	M131A012	5.852,97
10	250	CM	-	-	-	По запросу
10	300	CM	-	-	-	По запросу

Размеры/масса



RSK/RSKS
 Вид спереди/изображение в разрезе



RSK/RSKS
 вид сбоку

Размеры/масса

DN	l [мм]		A [мм]		ч [мм]	Ø D [мм]	[кг]	
	RSK	RSKS	RSK	RSKS			RSK	RSKS
25	160	-	84	84	43	115	4	4
40	200	180 ²⁰⁰⁾	164	164	78	150	11	11
50	230	200	175	164	78	165	11	12
65	-	240	-	164	78	185	-	15
80	310	260	224	232	100	200	25	28
100	350	300	224	232	100	220	31	33
125	400	350	290	290	130	250	50	48
150	480	400	290	290	130	285	60	62
200	-	500	-	390	190	340	-	108
250	-	600	-	390	190	405	-	139
300	-	700	-	550	260	460	-	247

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажная длина RSK: EN 558-1 R1
 Монтажная длина RSKS: EN 558-1 R48
 Фланцы: DIN EN 1092-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

Обратные клапаны можно устанавливать горизонтально и вертикально.

Вертикальная установка допустима только при перекачивании сред без твердых взвесей.

При вертикальной установке поток должен быть направлен снизу вверх.

Направление протекания среды должно совпадать с направлением отлитой на корпусе стрелки.

200) Только PN 10 – толщина фланца не соответствует DIN EN 1092-2

Обратный затвор с диском с двумя лопатками

SERIE 2000



Преимущества продукта

- Небольшая масса, компактная конструкция.
- Не требуется дополнительная опора для трубопровода.
- Не требуются специальные инструменты для монтажа.
- Очень большой срок службы, исключительная стойкость к коррозии.
- Предотвращает трение и повреждение уплотнительной поверхности.

Каталог продукции / SERIE 2000


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000393>

Среды

- Теплая вода
- Горячая вода
- Техническая вода
- Морская вода
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Абразивные среды
- Агрессивные среды
- Теплоносители и масла
- Минералосодержащие среды
- Вызывающие коррозию среды
- Взрывоопасные среды
- Пожароопасные среды
- Токсичные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Газ
- Пар

Основные области применения

- Системы кондиционирования
- Системы водоснабжения
- Технологические производства
- Промышленные системы циркуляции
- Оросительные установки

- Водоподготовка
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Химическая промышленность
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Судовая техника
- Сахарная промышленность
- Системы водяного отопления

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
Номинальное давление	PN 16	PN 25
Номинальный диаметр	DN 50 - 600	DN 50 - 600
Макс. допустимое давление [бар]	16	25
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +200	≤ +343
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -5	≥ -18

Параметр	Значение	
Номинальное давление	Класс 150	Класс 300
Номинальный диаметр	DN 50 - 600	DN 50 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	20	50
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +538	≤ +538
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -196	≥ -196

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура по техническому описанию 8480.17

- Цельный кольцевой корпус для долгой эксплуатационной надежности и защиты от коррозии
- Диск клапана с двумя лопатками

- Два типа уплотнений:
 - Металл/эластомер: SERIE 2000 PN 16 / PN 25 / Class 150 / Class 300
 - Металл/металл: SERIE 2000 PN 25 / Class 150 / Class 300
- Герметичность в закрытом состоянии
 - SERIE 2000 PN 16 / PN 25 / Class 150 / Class 300: уплотнение металл/эластомер по EN 12266-1 класс утечки A и ISO 5208 категория A
 - SERIE 2000 PN 25 / Class 150 / Class 300: уплотнение металл-металл в соответствии с API 598
- Строительная длина в соответствии с API 594 для исполнения:
 - PN 16 (Класс 125, за исключением DN 65 - 300 (2 ½" - 12"))
 - PN 25 (Класс 150)
 - Class 150
 - Class 300
- Монтаж между фланцами PN 10, 16, 25 и ASME B16.5 Class 150
- Маркировка по EN 19
- Наружная окраска: полиуретановое покрытие толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Наружная окраска при корпусе из высококачественной стали: травление и пассивирование – окраска не требуется
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Исполнение по ATEX согласно Директиве 2014/34/EC
- По запросу:
 - SERIE 2000 PN 25 / Class 150: DN 700-1200 (28"-48")
 - SERIE 2000 Class 300: DN 350-600 (14"-24")
- Исполнение для атомной отрасли в соответствии с RCC-M и ASME

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Эквивалент DIN:	Предельная температура
SERIE 2000 PN 16		
ASTM A126 Cl. B	EN-GJL-250	≤ 200°C
SERIE 2000 PN 25		
ASTM A395	EN-GJS-400-15	≤ 343°C
SERIE 2000 Class 150 / Class 300		
ASTM A216 WCC	1.0619	≤ 427 °C
ASTM A351 CF8M	1.4408	≤ 538 °C
ASTM B148 C95800 / CC 333G		≤ 350 °C

Таблица давление/температура
PN 16

В классе давления PN 16 двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта EN 12516-4.

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]					
Корпус	Седло	-5	50	100	120	150	200
ASTM A126 Cl. B	нитрил (K)	16	16	16	не разрешено		
	EPDM (X)	16	16	16	16	не разрешено	
	VITON (V)	16	16	16	16	14,3	12,7

PN 25

В классе давления PN 25 двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта EN 12516-1.

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]											
Корпус	Седло	-18	-5	38	50	93	100	120	150	200	250	300	343
ASTM A395	Металл по металлу (M)	25	25	25	22,6	16,2	15,9	15,4	14,8	13,8	11,8	9,8	8,6
	нитрил (K)	25	25	25	22,6	16,2	15,9	не разрешено					
	EPDM (X)	25	25	25	22,6	16,2	15,9	15,4	не разрешено				
	VITON (V)	не разрешено	25	25	22,6	16,2	15,9	15,4	14,8	13,8	не разрешено		

Class 150

В классе давления Class 150 (европейские материалы) двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта EN 12516-1.

Указанные в таблице значения подлежат соблюдению, если арматура должна соответствовать требованиям Директивы 2014/68/ЕС для оборудования, работающего под давлением:

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]																			
Корпус	Седло	-196	-40	-20	-10	-5	20	50	100	120	150	200	250	300	350	375	400	450	500	525	
1.0619	Металл по металлу (М)	201)			19,5	19,5	19,5	18,6	17,1	16,5	15,8	14,2	13,0	11,8	11,0	10,8	10,6	201)			
	нитрил (К)	201)			19,5	19,5	19,5	18,6	17,1	201)											
	EPDM (X)	201)			19,5	19,5	18,6	17,1	16,5	201)											
	VITON (V)	201)			19,5	19,5	18,6	17,1	16,5	15,8	14,2	201)									
1.4408	Металл по металлу (М)	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	18,5	16,6	15,9	15,0	13,7	12,8	12,0	11,4	11,2	10,9	10,7	10,4	8,8	
	нитрил (К)	201)			19,4	19,4	19,4	19,4	18,5	16,6	201)										
	EPDM (X)	201)	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	18,5	16,6	15,9	15,9	201)									
	VITON (V)	201)			19,4	19,4	18,5	16,6	15,9	15,9	15,0	13,7	201)								

В классе давления Class 150 (ASTM-материалы) двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта ASME B16-34 "Стандартный class 150" согласно следующей таблице:

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]																			
Корпус	Седло	-196	-40	-29	-20	-5	38	100	120	149	204	260	316	343	371	399	427	454	482	538	
A 216 Gr WCC	Металл по металлу (М)	201)			20,0	20,0	20,0	20,0	17,7	16,9	15,9	13,8	11,7	9,7	8,6	7,6	6,6	5,5	201)		
	нитрил (К)	201)			20,0	20,0	20,0	17,7	201)												
	EPDM (X)	201)			20,0	20,0	20,0	17,7	16,9	201)											
	VITON (V)	201)			20,0	20,0	17,7	16,9	15,9	13,8	14,2	201)									
A 351 Gr CF8M	Металл по металлу (М)	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,2	15,6	14,8	13,4	11,7	9,7	8,6	7,6	6,6	5,5	4,5	3,4	1,4	
	нитрил (К)	201)			19,0	19,0	19,0	16,2	201)												
	EPDM (X)	201)	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,2	15,6	201)											
	VITON (V)	201)			19,0	19,0	16,2	15,6	14,8	13,4	201)										

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]														
Корпус	Седло	-10	-5	100	120	150	180	200	220	250	260	280	300	320	350	
B148 C95800 / CC333G	Металл по металлу (М)	19,4	19,4	16,0	16,0	16,0	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	10,0	8,5	7,0	
	нитрил (К)	19,4	19,4	16,0	201)											
	EPDM (X)	19,4	19,4	16,0	16,0	201)										
	VITON (V)	201)	19,4	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	201)							

201) не разрешено

Class 300

В классе давления Class 300 (европейские материалы) двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта EN 12516-1.

Указанные в таблице значения подлежат соблюдению, если арматура должна соответствовать требованиям Директивы 2014/68/ЕС для оборудования, работающего под давлением:

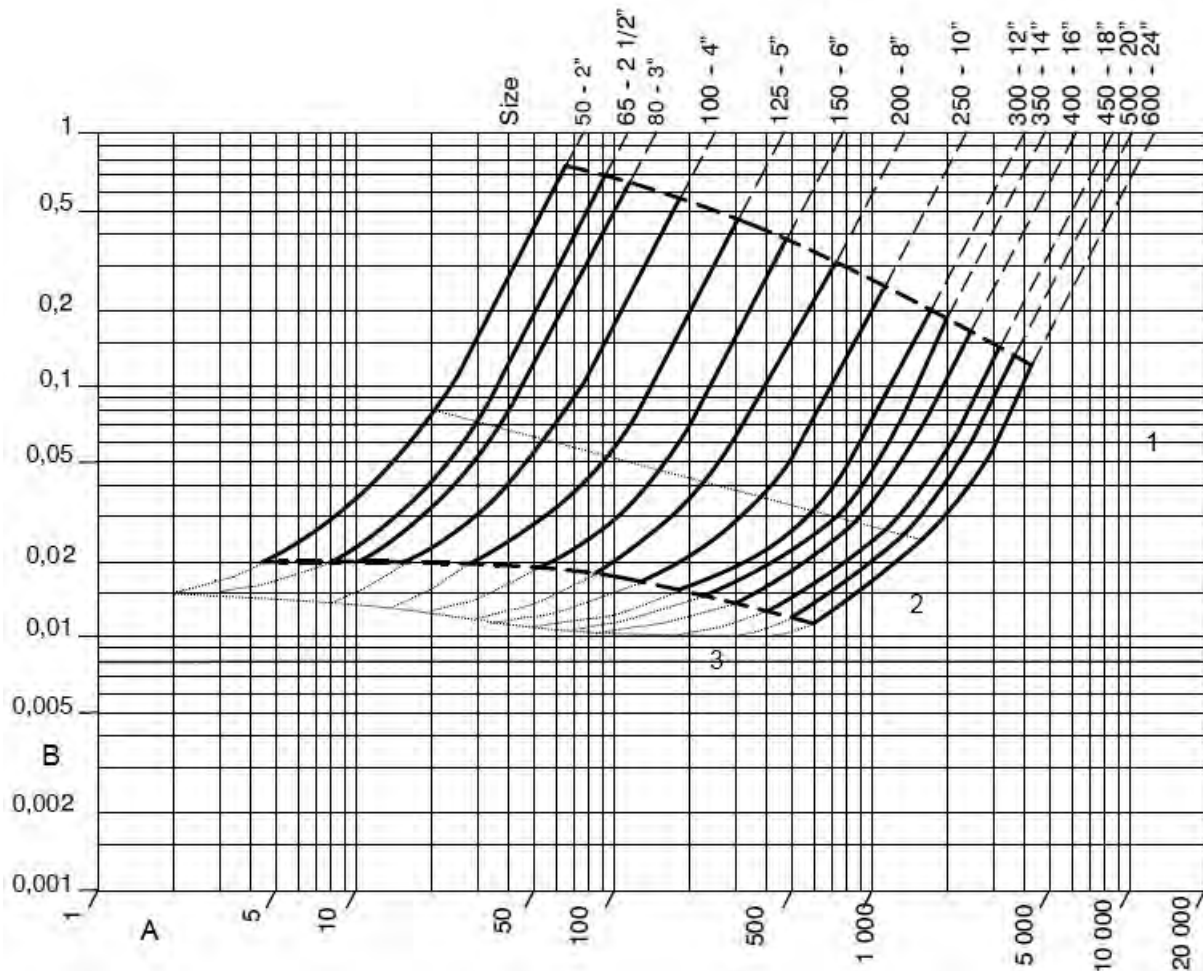
Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]																		
Корпус	Седло	-196	-40	-20	-10	-5	20	50	100	120	150	200	250	300	350	375	400	450	500	525
1.0619	Металл по металлу (М)				49,4	49,4	49,4	47,1	43,2	41,7	40,1	36,0	32,9	29,8	27,8	27,4	26,7			
	нитрил (К)				49,4	49,4	49,4	47,1	43,2											
	EPDM (X)				49,4	49,4	49,4	47,1	43,2	41,7										
	VITON (V)					49,4	49,4	47,1	43,2	41,7	40,1	36,0								
1.4408	Металл по металлу (М)	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	46,8	42,0	40,1	37,9	34,8	32,4	30,5	28,8	28,3	27,6	27,1	26,4	22,2
	нитрил (К)			49,2	49,2	49,2	49,2	46,8	42,0											
	EPDM (X)		49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	46,8	42,0	40,1										
	VITON (V)					49,2	49,2	46,8	42,0	40,1	37,9	34,8								

В классе давления Class 300 (ASTM-материалы) двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта ASME B16-34 "Стандартный class 300" согласно следующей таблице:

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]																		
Корпус	Седло	-196	-40	-29	-20	-5	38	100	120	149	204	260	316	343	371	399	427	454	482	538
A 216 Gr WCC	Металл по металлу (М)			51,7	51,7	51,7	51,7	51,5	51,0	50,3	48,6	45,9	41,7	40,7	39,3	34,8	28,3			
	нитрил (К)				51,7	51,7	51,7	51,5												
	EPDM (X)			51,7	51,7	51,7	51,7	51,5	51,0											
	VITON (V)					51,7	51,7	51,5	51,0	50,3	48,6									
A 351 Gr CF8M	Металл по металлу (М)	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	42,7	40,8	38,6	35,5	33,1	31,0	30,7	29,6	29,3	29,0	29,0	28,6	24,1
	нитрил (К)				49,6	49,6	49,6	42,7												
	EPDM (X)		49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	42,7	40,8											
	VITON (V)					49,6	49,6	42,7	40,8	38,6	35,5									

Материал		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]													
Корпус	Седло	-10	-5	100	120	150	180	200	220	250	260	280	300	320	350
B148 C95800 / CC333G	Металл по металлу (М)	49,6	49,6	40	40	38,5	35,5	33,5	31	28	26,5	24,5	22,5	20	17,5
	нитрил (К)	49,6	49,6	40											
	EPDM (X)	49,6	49,6	40	40										
	VITON (V)		49,6	40	40	38,5	35,5	33,5							

Потери давления зависят от расхода



A: Расход в м³/ч
B: Потери давления в бар

- 1 : Типоряд при полном открытии - стабильный.
- 2 : Типоряд при частичном открытии - стабильный.
- 3 : Типоряд при частичном открытии (возможна эксплуатация с низкой скоростью, но следует учитывать возможные изменения давления).

Характеристические кривые представляют собой оптимальный диапазон расхода через обратный клапан.

Цены

Базовое исполнение

Корпус кольцевой формы из ASTM A126 Cl. B

Седло из нитрила

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: полированные
 температурный диапазон: от -5 °C до +100 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	E6	L	1,5	42086947	269,22
16	10/16	65	E6	L	2,8	42086948	298,87
16	10/16	80	E6	L	3,6	42086949	333,44
16	10/16	100	E6	L	4,4	42086950	385,32
16	10/16	125	E6	L	6,5	42086951	486,58
16	10/16	150	E6	L	9	42086952	560,70
16	10/16	200	E6	L	16	42086953	1.012,68
16	10/16	250	E6	L	27	42086954	1.925,39
16	10	300	E6	L	42	42086955	2.885,61
16	10	350	E6	L	77	42086956	4.216,98
16	10	400	E6	L	107	42086957	5.884,57
16	10	450	E6	-	134	42086958	7.242,78
16	10	500	E6	L	170	42086959	8.917,32
16	10	600	E6	-	254	42086960	12.814,15
16	16	300	E6	L	42	42386111	2.885,61
16	16	350	E6	L	77	42386112	4.216,98
16	16	400	E6	L	107	42386113	5.884,57
16	16	450	E6	-	134	42386114	7.242,78
16	16	500	E6	L	170	42386115	8.917,32
16	16	600	E6	-	254	42386116	12.814,15

Створка из ASTM A395 (EN-GJS-400-15), пружина из нержавеющей стали 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: полированные
 присоединение PN 10/PN 16
 температурный диапазон: от -5 °C до +100 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	10/16	250	E6	L	27	42087913	1.315,38
16	10	300	E6	-	42	42087914	2.098,59
16	10	350	E6	-	77	42087915	3.190,83
16	10	400	E6	-	107	42087916	4.499,25
16	10	450	E6	-	134	42087917	5.461,37
16	10	500	E6	-	170	42087918	6.686,15
16	10	600	E6	-	254	42087919	8.956,72
16	16	300	E6	-	42	42094675	2.098,59

Седло из EPDM

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: полированные
 присоединение PN 10/PN 16
 температурный диапазон: от -5 °C до +120 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	E6	L	1,5	42084026	298,27
16	10/16	65	E6	L	2,8	42084027	332,56
16	10/16	80	E6	L	3,6	42084028	369,48
16	10/16	100	E6	L	4,5	42084029	428,30
16	10/16	125	E6	L	6,5	42084030	540,03
16	10/16	150	E6	L	9	42084031	625,74
16	10/16	200	E6	L	16	42084032	1.114,91
16	10/16	250	E6	L	27	42084033	2.039,29
16	10	300	E6	L	42	42084034	3.008,82
16	10	350	E6	L	77	42084035	4.377,30
16	10	400	E6	L	107	42084036	6.137,89
16	10	450	E6	-	134	42084037	7.544,91

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	10	500	E6	L	170	42084038	9.279,91
16	10	600	E6	-	254	42084039	13.225,48
16	10	300	E6	L	42	42095351	3.008,82
16	16	350	E6	L	77	42386117	4.377,30
16	16	400	E6	L	107	42386118	6.137,89
16	16	450	E6	-	134	42386119	7.544,91
16	16	500	E6	L	170	42386120	9.279,91
16	16	600	E6	-	254	42386121	13.225,48

Корпус кольцевой формы из ASTM A395
Седло с металлическим уплотнением

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: полированные
 температурный диапазон: от -18 °C до +343 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	25	100	E6	-	6,5	42095346	1.096,54
25	25	125	E6	-	11	42095347	1.286,07
25	25	150	E6	-	14,5	42095348	1.596,87
25	25	200	E6	-	28	42095349	2.277,29
25	25	250	E6	-	43	42095350	3.566,05

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -18 °C до +343 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	25	50	E6	L	2,3	42386133	808,67
25	25	65	E6	L	2,7	42386134	913,41
25	25	80	E6	L	3	42386135	962,47
25	25	100	E6	L	6,5	42386136	1.096,54
25	25	125	E6	L	11	42386137	1.286,07
25	25	150	E6	L	14,5	42386138	1.596,87
25	25	200	E6	L	28	42386139	2.277,29
25	25	250	E6	L	43	42386140	3.566,05
25	25	300	E6	L	68	42386141	4.328,45
25	25	350	E6	-	79	42386142	5.935,45
25	25	400	E6	-	109	42386143	7.643,78

Седло из нитрила

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -18 °C до +100 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	25	50	E6	L	2,3	42386122	442,12
25	25	65	E6	L	2,7	42386123	501,41
25	25	80	E6	L	3	42386124	555,77
25	25	100	E6	L	6,5	42386125	649,63
25	25	125	E6	L	11	42386126	820,03
25	25	150	E6	L	14,5	42386127	1.054,66
25	25	200	E6	L	28	42386128	1.701,80
25	25	250	E6	L	43	42386129	2.930,65
25	25	300	E6	L	68	42386130	3.609,31
25	25	350	E6	-	79	42386131	4.975,29
25	25	400	E6	-	109	42386132	6.442,81

Седло из EPDM

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -18 °C до +120 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
25	25	50	E6	L	2,3	42386144	471,21
25	25	65	E6	L	2,7	42386145	535,11
25	25	80	E6	L	3	42386146	591,75
25	25	100	E6	L	6,5	42386147	692,58
25	25	125	E6	L	11	42386148	873,48
25	25	150	E6	L	14,5	42386149	1.119,74
25	25	200	E6	L	25	42386150	1.804,05
25	25	250	E6	L	43	42386151	3.044,53
25	25	300	E6	L	68	42386152	3.732,51
25	25	350	E6	-	79	42386153	5.135,60
25	25	400	E6	-	109	42386154	6.696,13

Корпус кольцевой формы из ASTM A216 WCC
Седло с металлическим уплотнением

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -29 °C до +427 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
20	25	50	E6	L	2,5	42386166	1.060,56
20	25	65	E6	L	3	42386167	1.160,42
20	25	80	E6	L	3,4	42386168	1.234,19
20	25	100	E6	L	6,5	42386169	1.358,37
20	25	125	E6	L	11	42386170	1.661,50
20	25	150	E6	L	14,5	42386171	2.214,38
20	25	200	E6	L	28	42386172	3.107,22
20	25	250	E6	-	43	42386173	5.070,22
20	25	300	E6	-	74	42386174	7.075,06
20	25	350	E6	-	85	42386175	8.707,52
20	25	400	E6	-	109	42386176	10.423,64

Седло из нитрила

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -20 °C до +100 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
20	25	50	E6	L	2,5	42386155	694,09
20	25	65	E6	L	3	42386156	748,38
20	25	80	E6	L	3,4	42386157	827,40
20	25	100	E6	L	6,5	42386158	911,41
20	25	125	E6	L	11	42386159	1.195,46
20	25	150	E6	L	14,5	42386160	1.672,17
20	25	200	E6	L	28	42386161	2.531,70
20	25	250	E6	-	43	42386162	4.434,85
20	25	300	E6	-	74	42386163	6.355,90
20	25	350	E6	-	85	42386164	7.747,34
20	25	400	E6	-	109	42386165	9.222,62

Седло из EPDM

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -29 °C до +120 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
20	25	50	E6	L	2,5	42386177	723,10
20	25	65	E6	L	3	42386178	782,08
20	25	80	E6	L	3,4	42386179	863,43
20	25	100	E6	L	6,5	42386180	954,41
20	25	125	E6	L	11	42386181	1.248,90
20	25	150	E6	L	14,5	42386182	1.737,23
20	25	200	E6	L	28	42386183	2.633,98
20	25	250	E6	-	43	42386184	4.548,77
20	25	300	E6	-	74	42386185	6.479,07
20	25	350	E6	-	85	42386186	7.907,69
20	25	400	E6	-	109	42386187	9.475,92

Корпус кольцевой формы из ASTM A351 CF8M
Седло с металлическим уплотнением

Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -196 °C до +538 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
20	10/16	50	E6	L	2,5	42386188	1.414,93
20	10/16	65	E6	L	3	42386189	1.550,43
20	10/16	80	E6	L	3,4	42386190	1.659,30
20	10/16	100	E6	L	6,5	42386191	1.847,35
20	10/16	125	E6	L	11	42386192	2.255,83
20	10/16	150	E6	L	14,5	42386193	2.938,31
20	10/16	200	E6	L	28	42386194	4.315,30
20	10/16	250	E6	L	43	42386195	5.940,83
20	10	300	E6	L	74	42386196	9.242,82
20	10	350	E6	-	85	42386198	11.300,97
20	10	400	E6	-	109	42386200	13.621,44
20	16	300	E6	L	74	42386197	9.242,82
20	16	350	E6	-	85	42386199	11.300,97
20	16	400	E6	-	109	42386201	13.621,44

Седло из витона

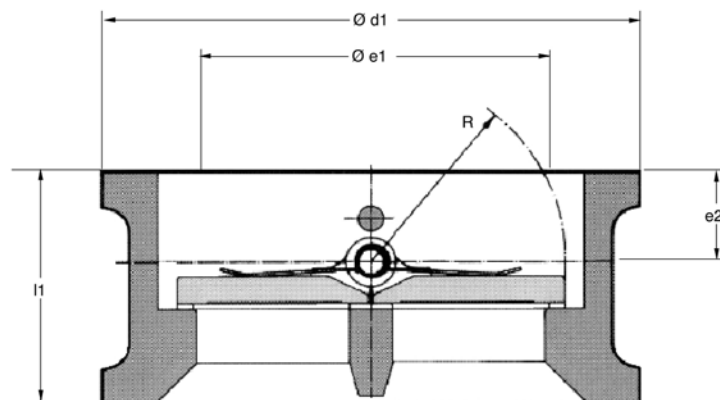
Створка из ASTM A351 CF8M (1.4408), пружина из нержавеющей стали тип 316 (1.4408), уплотняющие поверхности: шероховатые
 температурный диапазон: от -5 °C до +204 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
20	10/16	50	E6	L	2,5	42386217	1.164,58
20	10/16	65	E6	L	3	42386218	1.261,59
20	10/16	80	E6	L	3,4	42386219	1.396,61
20	10/16	100	E6	L	6,5	42386220	1.572,37
20	10/16	125	E6	L	11	42386221	1.980,36
20	10/16	150	E6	L	14,5	42386222	2.619,25
20	10/16	200	E6	L	28	42386223	4.027,98
20	10/16	250	E6	-	43	42386224	5.612,23
20	10	300	E6	-	74	42386225	8.846,73
20	10	350	E6	-	85	42386226	10.773,03
20	10	400	E6	-	109	42386227	13.054,86
20	16	300	E6	-	74	42386228	8.846,73
20	16	350	E6	-	85	42386229	10.773,03
20	16	400	E6	-	109	42386230	13.054,86

SERIE 2000 Class 300

 Цены по запросу

Размеры и масса



Размеры/масса PN 16

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	NPS [дюйм]	PN	Размеры			Диск затвора	
			Ø d1	l1	e1	e2	R
50	2	10/16	110	54	35	25,8	30
65	2½	10/16	130	54	57	26,0	36
80	3	10/16	145	57	75	25,6	42
100	4	10/16	165	64	99	29,6	54
125	5	10/16	195	70	123	30,8	65
150	6	10/16	221	76	155	28,8	79
200	8	10/16	276	95	198	40,0	103
250	10	10	329	108	248	39,9	127
300	12	10	381	143	291	56,8	153
350	14	10	440	184	302	93,9	175
400	16	10	491	191	366	89,9	200
450	18	10	541	203	422	86,1	224
500	20	10	596	213	471	94,3	250
600	24	10	698	222	577	87,5	298
250	10	16	331	108	248	39,9	127
300	12	16	386	143	291	56,8	153
350	14	16	446	184	302	93,9	175
400	16	16	498	191	366	89,9	200
450	18	16	558	203	422	86,1	224
500	20	16	620	213	471	94,3	250
600	24	16	737	222	577	87,5	298

Размеры/масса PN 25

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	NPS [дюйм]	PN	Размеры		Диск затвора		
			Ø d1	l1	e1	e2	R
50	2	25	104,6	60	-	33,6	30
65	2½	25	123,7	67	36	32,6	36
80	3	25	136,4	73	50	36,3	42
100	4	25	170	73	84	38,6	54
125	5	25	194	86	107	42,7	65
150	6	25	226	98	142	44,6	81
200	8	25	286	127	191	48,3	104
250	10	25	343	146	238	56,0	128
300	12	25	403	181	280	70,4	154
350	14	25	460	184	307	91,0	175
400	16	25	517	191	379	77,1	201
450	18	25	567	203	431	76,5	225
500	20	25	627	219	482	81,5	251
600	24	25	734	222	585	76,4	299

Размеры/масса Class 150

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	NPS	PN	Размеры		Диск затвора		
			Ø d1	l1	e1	e2	R
50	2	25	104,6	60	-	33,6	30
65	2½	25	123,7	67	36	32,6	36
80	3	25	136,4	73	50	36,3	42
100	4	25	174,5	73	84	38,6	54
125	5	25	194	86	107	42,7	65
150	6	25	220	98	142	44,6	81
200	8	25	275	127	191	48,3	104
250	10	25	330	146	238	56,0	128
300	12	25	409,5	181	280	70,4	154
350	14	25	450,8	184	307	91,0	175
400	16	25	514,4	191	379	77,1	201
450	18	25	549,3	203	431	76,5	225
500	20	25	606,4	219	482	81,5	251
600	24	25	717,5	222	585	76,4	299

Фильтр согласно DIN/EN

BOA-S



Преимущества продукта

- Большой срок службы благодаря сетке из нержавеющей стали.
- Быстрая и недорогая замена сетки без удаления изоляции корпуса благодаря наличию центрирующих резьбовых шпилек.
- Простота инспекционного осмотра и опорожнения, особенно при больших условных проходах благодаря наличию сливной резьбовой пробки в серийном исполнении.

Каталог продукции/ BOA-S


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000401>

Среды

- Горячая вода
- Насыщенный пар
- Масляный теплоноситель
- Жидкости и газы, не воздействующие на материалы арматуры химически и механически.
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки для рекуперации тепловой энергии
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Бумажная и целлюлозная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	EN-GJL-250	EN-GJS-400-18-LT
Номинальное давление	PN 6/16	PN 16/25
Номинальный диаметр	DN 15 - 400	DN 15 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	16	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +300	≤ +350

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 230)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7125.1

- Грязеуловитель с проточной частью в наклонном исполнении
- Сетка из высококачественной стали
- Точное направление сетки в крышке и корпусе
- Уплотнение крышки, защищенное снаружи от смещения
- Сливная резьбовая пробка
- Дополнительный стакан сетчатого фильтрующего элемента из перфорированного стального листа ≥ DN 150
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Сетка с мелкой ячейкой
- Высокотемпературная краска, цвет «серый алюминий» (только при EN-GJS-400-18-LT)
- Другая обработка фланцев (только при EN-GJS-400-18-LT)
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	5.1301	≤ 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	≤ 350 °C

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

PN	Материал	Проверка на прочность и герметичность водой Испытание P10 и P11 по DIN EN 12266-1 [бар]	Допустимое рабочее давление в [бар] ²⁰²⁾²⁰³⁾							
			[°C]							
			от -10 до +120	150	180	200	230	250	300	350
6	EN-GJL-250	9	6	5,4	5	4,8	4,4	4,2	3,6	-
16		24	16	14,4	13,4	12,8	11,8	11,2	9,6	-
16	EN-GJS-400-18-LT	24	16	15,5	-	14,7	-	13,9	12,8	11,2
25		37,5	25	24,3	-	23	-	21,8	20	17,5

Цены
Базовое исполнение
Простой фильтр, корпус из EN-GJL-250

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
6	15	G8	L	2,5	48860342	26,50
6	20	G8	L	3	48860343	28,50
6	25	G8	L	4,5	48860344	33,96
6	32	G8	L	5,5	48860345	40,75
6	40	G8	L	7	48860346	58,42
6	50	G8	L	9	48860347	66,56
6	65	G8	L	13	48860348	99,17
6	80	G8	L	19	48860349	133,12
6	100	G8	L	26	48860350	182,04
6	125	G8	L	38	48860351	305,66
6	150	G8	L	54	48860352	419,75
6	200	G8	L	110	48860353	805,54
16	15	G8	L	3	48860314	27,16
16	20	G8	L	4	48860315	29,90
16	25	G8	L	5	48860316	38,03
16	32	G8	L	7	48860317	44,83
16	40	G8	L	9	48860318	61,12
16	50	G8	L	12	48860319	74,71
16	65	G8	L	16	48860320	107,34
16	80	G8	L	21	48860321	145,35
16	100	G8	L	30	48860322	198,32
16	125	G8	L	43	48860323	332,80
16	150	G8	L	61	48860324	465,92
16	200	G8	L	121	48860325	877,54
16	250	G8	L	154	48860326	2.589,16
16	300	G8	L	255	48860327	4.523,54
16	350	G8	L	305	01623560	8.193,34
16	400	G8	L	330	01623561	10.940,49

202) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

203) Статическая нагрузка

Простой фильтр, корпус из EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	G9	L	3,5	48860958	92,36
16	20	G9	L	4	48860959	97,42
16	25	G9	L	5,5	48860960	118,91
16	32	G9	L	7	48860961	134,12
16	40	G9	L	9	48860962	184,73
16	50	G9	L	12	48860963	218,88
16	65	G9	L	16	48860964	313,75
16	80	G9	L	21	48860965	385,88
16	100	G9	L	28	48860966	542,74
16	125	G9	L	41	48860967	861,58
16	150	G9	L	58	48860968	1.156,36
16	200	G9	L	121	48860969	1.842,07
16	250	G9	L	154	48860970	3.357,71
16	300	G9	L	255	48860971	5.436,40
25	15	G9	L	3,5	48860986	92,36
25	20	G9	L	4	48860987	97,42
25	25	G9	L	5,5	48860988	118,91
25	32	G9	L	7	48860989	134,12
25	40	G9	L	9	48860990	189,78
25	50	G9	L	12	48860991	227,75
25	65	G9	L	16	48860992	328,96
25	80	G9	L	21	48860993	402,33
25	100	G9	L	32	48860994	566,78
25	125	G9	L	47	48860995	896,99
25	150	G9	L	64	48860996	1.203,15
25	200	G9	L	133	48860997	1.918,00

Простой фильтр, жаростойкая окраска серо-алюминиевого цвета, корпус из EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	15	G9	L	3,5	48013620	110,32
16	20	G9	L	4	48013621	115,37
16	25	G9	L	5,5	48013622	136,87
16	32	G9	L	7	48013623	152,07
16	40	G9	L	9	48013624	202,68
16	50	G9	L	12	48013625	236,81
16	65	G9	L	16	48013626	348,41
16	80	G9	L	21	48013627	420,52
16	100	G9	L	28	48013628	577,36
16	125	G9	L	41	48013629	896,20
16	150	G9	L	58	48013630	1.190,99
16	200	G9	L	121	48013631	1.876,71
16	250	G9	L	154	48013632	3.402,64
16	300	G9	L	255	48013633	5.481,30

Исполнения
Корпус из EN-GJL-250

PN	DN	MPG	С простым фильтром				С простым фильтром, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия			С тонкой сеткой, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия		
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR
6	15	G8	L	2,2	48860354	32,62	-	48013789	58,40	-	48013801	64,52
6	20	G8	L	2,8	48860355	35,32	-	48013790	60,43	-	48013802	67,24
6	25	G8	L	3,8	48860356	43,47	-	48013791	65,88	-	48013803	75,40
6	32	G8	L	5,7	48860357	52,97	-	48013792	72,64	-	48013804	84,89
6	40	G8	L	7,2	48860358	74,71	-	48013793	90,34	-	48013805	106,64
6	50	G8	L	8,5	48860359	85,59	-	48013794	98,48	-	48013806	117,50
6	65	G8	L	13	48860360	129,06	-	48013795	131,10	-	48013807	160,99
6	80	G8	L	17,2	48860361	173,88	-	48013796	180,40	-	48013808	221,17
6	100	G8	L	24,5	48860362	244,50	-	48013797	229,32	-	48013809	291,80
6	125	G8	L	37	48860363	398,00	-	48013798	352,93	-	48013810	445,28
6	150	G8	L	49	48860364	543,35	-	48013799	483,59	-	48013811	607,19
6	200	G8	L	92,5	48860365	1.031,06	-	48013800	869,37	-	48013812	1.094,87
16	15	G8	L	2,6	48860328	35,32	-	48013813	59,09	-	48013827	67,24
16	20	G8	L	3,4	48860329	40,75	-	48013814	61,81	-	48013828	72,64
16	25	G8	L	4,4	48860330	47,53	-	48013815	69,96	-	48013829	79,45
16	32	G8	L	6,7	48860331	55,71	-	48013816	76,74	-	48013830	87,60
16	40	G8	L	8,6	48860332	78,78	-	48013817	93,03	-	48013831	110,68
16	50	G8	L	10,7	48860333	96,43	-	48013818	106,64	-	48013832	128,36
16	65	G8	L	17	48860334	141,28	-	48013819	139,25	-	48013833	173,20
16	80	G8	L	19,5	48860335	190,18	-	48013820	192,64	-	48013834	237,46
16	100	G8	L	29,5	48860336	262,18	-	48013821	245,62	-	48013835	309,46
16	125	G8	L	41	48860337	431,99	-	48013822	380,10	-	48013836	479,27
16	150	G8	L	57	48860338	599,07	-	48013823	529,76	-	48013837	662,91
16	200	G8	L	108	48860339	1.127,51	-	48013824	941,37	-	48013838	1.191,33
16	250	G8	L	162,5	48860340	2.769,85	-	48013825	2.652,98	-	48013839	2.833,68
16	300	G8	L	315	48860341	5.250,30	-	48013826	4.587,36	-	48013840	5.314,12
16	350	G8	-	305	01623562	8.926,39	-	-	-	-	-	-
16	400	G8	-	330	01623563	12.580,63	-	-	-	-	-	-

Корпус из EN-GJS-400-18-LT

PN	DN	MPG	С простым фильтром				С простым фильтром, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия			С тонкой сеткой, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия		
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR
16	15	G9	L	2,6	48860972	96,17	-	48013737	123,36	-	48014015	127,18
16	20	G9	L	3,4	48860973	107,55	-	48013738	128,42	-	48014016	138,57
16	25	G9	L	4	48860974	135,38	-	48013739	149,93	-	48014017	166,39
16	32	G9	L	5,8	48860975	148,02	-	48014004	165,12	-	48014018	179,03
16	40	G9	L	7,2	48860976	199,89	-	48014005	215,74	-	48014019	230,90
16	50	G9	L	9,5	48860977	236,58	-	48014006	249,89	-	48014020	267,59
16	65	G9	L	13	48860978	332,74	-	48014007	344,76	-	48014021	363,75
16	80	G9	L	17,3	48860979	417,48	-	48014008	431,83	-	48013758	463,43
16	100	G9	L	28	48860980	600,96	-	48014009	588,68	-	48013759	646,90
16	125	G9	L	39	48860981	975,46	-	48014010	907,51	-	48013760	1.021,38
16	150	G9	L	57	48860982	1.255,02	-	48014011	1.218,39	-	48013761	1.317,06
16	200	G9	L	118	48860983	2.148,23	-	48014012	1.904,11	-	48013762	2.210,27
16	250	G9	L	160	48860984	3.734,77	-	48014013	3.388,75	-	48013763	3.765,77
16	300	G9	L	242	48860985	5.836,20	-	48014014	5.467,41	-	48013764	5.867,20

PN	DN	MPG	С простым фильтром				С простым фильтром, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия			С тонкой сеткой, в отдельной упаковке, материал пакета не содержит веществ, вызывающих дефекты лакокрасочного покрытия		
			L	[кг]	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR	L	Идент. номер	EUR
25	15	G9	L	2,6	48860998	96,17	-	48013765	123,36	-	48013777	127,18
25	20	G9	L	3,4	48860999	107,55	-	48013766	128,42	-	48013778	138,57
25	25	G9	L	4	48861000	135,38	-	48013767	149,93	-	48013779	166,39
25	32	G9	L	5,8	48861001	148,02	-	48013768	165,12	-	48013780	179,03
25	40	G9	L	7,2	48861002	206,22	-	48013769	220,79	-	48013781	237,23
25	50	G9	L	9,5	48861003	246,70	-	48013770	273,68	-	48013782	292,65
25	65	G9	L	13	48861004	347,92	-	48013771	374,90	-	48013783	393,87
25	80	G9	L	17,3	48861005	433,95	-	48013772	448,26	-	48013784	479,91
25	100	G9	L	28	48861006	626,26	-	48013773	628,82	-	48013785	688,29
25	125	G9	L	39	48861007	1.013,40	-	48013774	959,01	-	48013786	1.075,43
25	150	G9	L	57	48861008	1.306,92	-	48013775	1.265,20	-	48013787	1.368,93
25	200	G9	L	118	48861009	2.236,81	-	48013776	1.979,99	-	48013788	2.298,82

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса, исполнение EN-GJL-250 (5.1301)

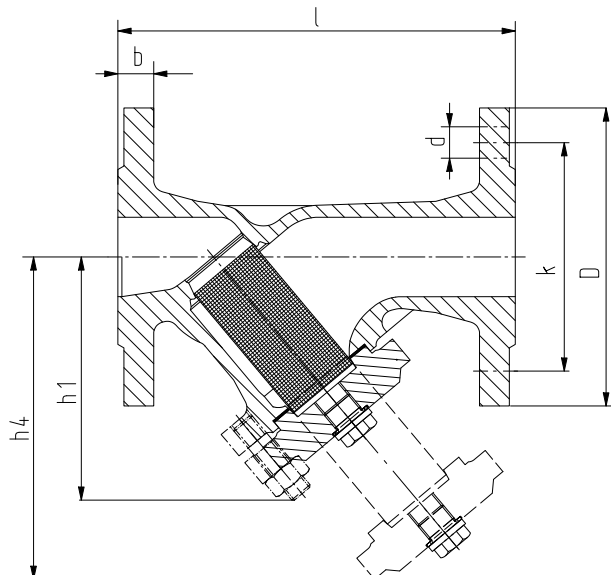


Рис. 11: BOA-S

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	D	k	n × d	b	h ₁	h ₄	Сливная резьбовая пробка	[кг]
6	15	130	80	55	4 × 11	12	90	135	G 3/8"	2,5
	20	150	90	65	4 × 11	14	100	160	G 3/8"	3
	25	160	100	75	4 × 11	14	115	180	G 3/8"	4,5
	32	180	120	90	4 × 14	16	135	215	G 3/8"	5,5
	40	200	130	100	4 × 14	16	150	240	G 3/8"	7
	50	230	140	110	4 × 14	16	160	250	G 3/8"	9
	65	290	160	130	4 × 14	16	180	285	G 1/2"	13
	80	310	190	150	4 × 18	18	215	330	G 1/2"	19
	100	350	210	170	4 × 18	18	240	395	G 1/2"	26
	125	400	240	200	8 × 18	20	280	455	G 1/2"	38
16	150	480	265	225	8 × 18	20	330	525	G 1/2"	54
	200	600	320	280	8 × 18	22	405	650	G 1/2"	110
	15	130	95	65	4 × 14	14	90	135	G 3/8"	3
	20	150	105	75	4 × 14	16	100	160	G 3/8"	4
	25	160	115	85	4 × 14	16	115	180	G 3/8"	5
	32	180	140	100	4 × 18	18	135	215	G 3/8"	7

PN	DN	l	D	k	n × d	b	h ₁	h ₄	Сливная резьбовая пробка	[кг]
16	40	200	150	110	4 × 18	18	150	240	G 3/8"	9
	50	230	165	125	4 × 18	20	160	250	G 3/8"	12
	65	290	185	145	4 × 18	20	180	285	G 1/2"	16
	80	310	200	160	8 × 18	22	215	330	G 1/2"	21
	100	350	220	180	8 × 18	24	240	395	G 1/2"	30
	125	400	250	210	8 × 18	26	280	455	G 1/2"	43
	150	480	285	240	8 × 22	26	330	525	G 1/2"	61
	200	600	340	295	12 × 22	30	405	650	G 1/2"	121
	250	730	405	355	12 × 26	32	540	870	G 1/2"	154
	300	850	460	410	12 × 26	32	680	1110	G 1/2"	255
	350	980	520	470	16 × 28	36	755	1200	G 1 1/2"	373
	400	1100	580	525	16 × 31	38	835	1320	G 1 1/2"	540

Габаритные размеры [мм]

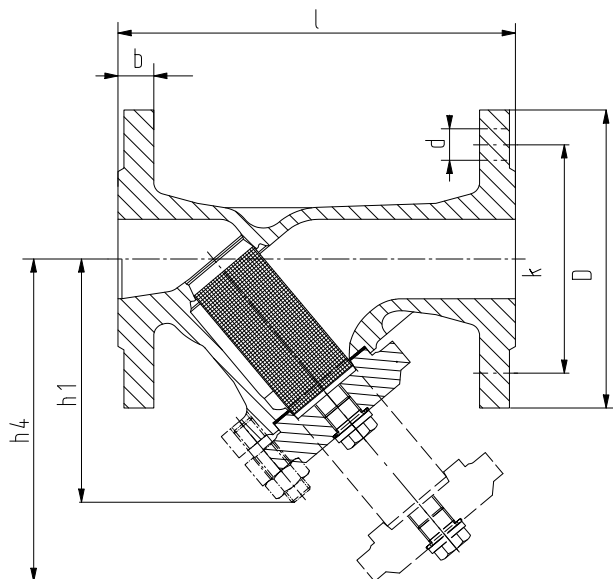
PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta- потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta- потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
6	15	5,7	2,5	1,0	0,5	5,3	2,9	0,25	0,16
	20	10,4	2,4	1,0	0,5	9,5	2,8	0,25	0,16
	25	16,4	2,3	1,0	0,5	15,1	2,7	0,25	0,16
	32	27,3	2,3	1,0	0,5	24,7	2,7	0,25	0,16
	40	42	2,3	1,0	0,5	38,2	2,8	0,25	0,16
	50	64,7	2,4	1,0	0,5	57,2	3,0	0,25	0,16
	65	96	3,1	1,25	0,63	81,1	4,3	0,25	0,16
	80	149	3,0	1,25	0,63	119	4,6	0,25	0,16
	100	223	3,2	1,6	1,0	181	4,9	0,25	0,16
	125	347	3,2	1,6	1,0	281	5,0	0,25	0,16
	150	480	3,5	1,6	1,0	380	5,6	0,25	0,16
	200	853	3,5	1,6	1,0	672	5,7	0,25	0,16
16	15	5,7	2,5	1,0	0,5	5,3	2,9	0,25	0,16
	20	10,4	2,4	1,0	0,5	9,5	2,8	0,25	0,16
	25	16,4	2,3	1,0	0,5	15,1	2,7	0,25	0,16
	32	27,3	2,3	1,0	0,5	24,7	2,7	0,25	0,16
	40	42	2,3	1,0	0,5	38,2	2,8	0,25	0,16
	50	64,7	2,4	1,0	0,5	57,2	3,0	0,25	0,16
	65	96	3,1	1,25	0,63	81,1	4,3	0,25	0,16
	80	149	3,0	1,25	0,63	119	4,6	0,25	0,16
	100	223	3,2	1,6	1,0	181	4,9	0,25	0,16
	125	347	3,2	1,6	1,0	281	5,0	0,25	0,16
	150	480	3,5	1,6	1,0	380	5,6	0,25	0,16
	200	853	3,5	1,6	1,0	672	5,7	0,25	0,16
	250	1104	5,1	1,6	1,0	838	8,9	0,25	0,16
	300	1450	6,1	1,6	1,0	1090	10,9	0,25	0,16
	350	1800	7,4	1,6	1,0	1339	13,1	0,25	0,16
	400	2200	8,4	1,6	1,0	1640	14,9	0,25	0,16

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1

Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Размеры/Масса Исполнение EN-GJS-400-18-LT (5.3103)

Рис. 12: BOA-S

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	l	D	k	n × d	b	h ₁	h ₄	Сливная резьбовая пробка	[кг]
16	15	130	95	65	4 × 14	16	75	115	G 1/2"	3,5
	20	150	105	75	4 × 14	18	75	115	G 1/2"	4
	25	160	115	85	4 × 14	18	90	135	G 1/2"	5,5
	32	180	140	100	4 × 18	20	90	135	G 1/2"	7
	40	200	150	110	4 × 18	20	110	170	G 1/2"	9
	50	230	165	125	4 × 18	22	120	190	G 1/2"	12
	65	290	185	145	4 × 18	24	140	220	G 1/2"	16
	80	310	200	160	8 × 18	26	165	265	G 1"	21
	100	350	220	180	8 × 18	28	220	340	G 1"	28
	125	400	250	210	8 × 18	30	260	410	G 1"	41
	150	480	285	240	8 × 22	30	300	475	G 1"	58
	200	600	340	295	12 × 22	34	360	580	G 1"	121
25	15	130	95	65	4 × 14	16	75	115	G 1/2"	3,5
	20	150	105	75	4 × 14	18	75	115	G 1/2"	4
	25	160	115	85	4 × 14	18	90	135	G 1/2"	5,5
	32	180	140	100	4 × 18	20	90	135	G 1/2"	7
	40	200	150	110	4 × 18	20	110	170	G 1/2"	9
	50	230	165	125	4 × 18	22	120	190	G 1/2"	12
	65	290	185	145	8 × 18	24	140	220	G 1/2"	16
	80	310	200	160	8 × 18	26	165	265	G 1"	21
	100	350	235	190	8 × 22	28	220	340	G 1"	32
	125	400	270	220	8 × 26	30	260	410	G 1"	47
	150	480	300	250	8 × 26	34	300	475	G 1"	64
	200	600	360	310	12 × 26	34	360	580	G 1"	133

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
16	15	6,3	2,1	1,25	0,71	5,0	3,2	0,25	0,17
	20	11,3	2,0	1,25	0,71	9,0	3,2	0,25	0,17
	25	18,5	1,8	1,25	0,71	14,8	2,9	0,25	0,17
	32	22,5	3,3	1,25	0,71	18,0	5,2	0,25	0,17
	40	37,5	2,9	1,25	0,71	30,0	4,6	0,25	0,17
	50	60,0	2,8	1,25	0,71	48,0	4,4	0,25	0,17
	65	110,5	2,3	2,0	0,50	85,0	4,0	0,25	0,17
	80	170,3	2,3	2,0	0,50	131,0	3,8	0,25	0,17

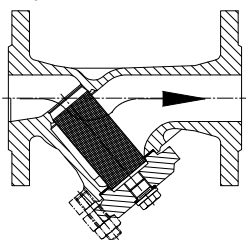
PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
16	100	245,7	2,7	2,0	0,50	189,0	4,5	0,25	0,17
	125	416,0	2,3	2,0	0,50	320,0	3,8	0,25	0,17
	150	608,4	2,2	2,0	0,50	494,0	3,3	0,25	0,17
	200	999,7	2,6	2,0	0,50	818,0	3,8	0,25	0,17
	250	1440,4	3,0	2,0	0,50	1184,0	4,5	0,25	0,17
	300	1976,0	3,3	2,0	0,50	1631,0	4,9	0,25	0,17
25	15	6,3	2,1	1,25	0,71	5,0	3,2	0,25	0,17
	20	11,3	2,0	1,25	0,71	9,0	3,2	0,25	0,17
	25	18,5	1,8	1,25	0,71	14,8	2,9	0,25	0,17
	32	22,5	3,3	1,25	0,71	18,0	5,2	0,25	0,17
	40	37,5	2,9	1,25	0,71	30,0	4,6	0,25	0,17
	50	60,0	2,8	1,25	0,71	48,0	4,4	0,25	0,17
	65	110,5	2,3	2,0	0,50	85,0	4,0	0,25	0,17
	80	170,3	2,3	2,0	0,50	131,0	3,8	0,25	0,17
	100	245,7	2,7	2,0	0,50	189,0	4,5	0,25	0,17
	125	416,0	2,3	2,0	0,50	320,0	3,8	0,25	0,17
	150	608,4	2,2	2,0	0,50	494,0	3,3	0,25	0,17
	200	999,7	2,6	2,0	0,50	818,0	3,8	0,25	0,17

Размеры подсоединений по стандартам

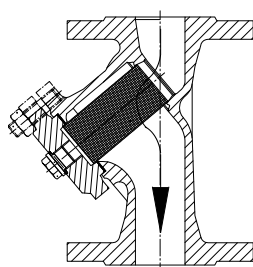
Монтажные длины: DIN EN 558/1, ISO 5752/1
 Фланцы: DIN EN 1092-2 тип фланцев 21-2
 Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-2, форма B

Указания по монтажу

- Направление протекания среды должно совпадать с направлением отлитой на корпусе стрелки.
- В горизонтальных и вертикальных трубопроводах для удобства очистки рекомендуется устанавливать грязеуловители с сетчатым фильтрующим элементом, направленным вниз.



Горизонтальная установка



Вертикальная установка

BOACHEM-FSA



Преимущества продукта

- Ячеистое с обеих сторон уплотнение крышки
- Сетчатый фильтрующий элемент из высококачественной стали

Каталог продукции / BOACHEM-FSA



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000402>

Среды

- Агрессивные жидкости
- Пар
- Взрывоопасные среды
- Среды с содержанием газа
- Газ
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Горячая вода
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Масла
- Питательная вода
- Масляный теплоноситель
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Пищевая промышленность и производство напитков
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 - 40
Номинальный диаметр	DN 15 - 400
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +400

Определение параметров по таблице давление/температура
 (⇒ Страница 238)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура по техническому описанию 8150.1

- Грязеуловитель с проточной частью в наклонном исполнении
- Сетка из высококачественной стали
- Уплотнение крышки, изолированное изнутри и снаружи
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Без содержания масла и консистентной смазки
- Профильное уплотнение (вставка: PTFE)
- Применение до -60 °C
- Сетка с мелкой ячейкой
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	≤ 400 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)²⁰⁴⁾

Номинальное давление PN	Материал	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

Цены

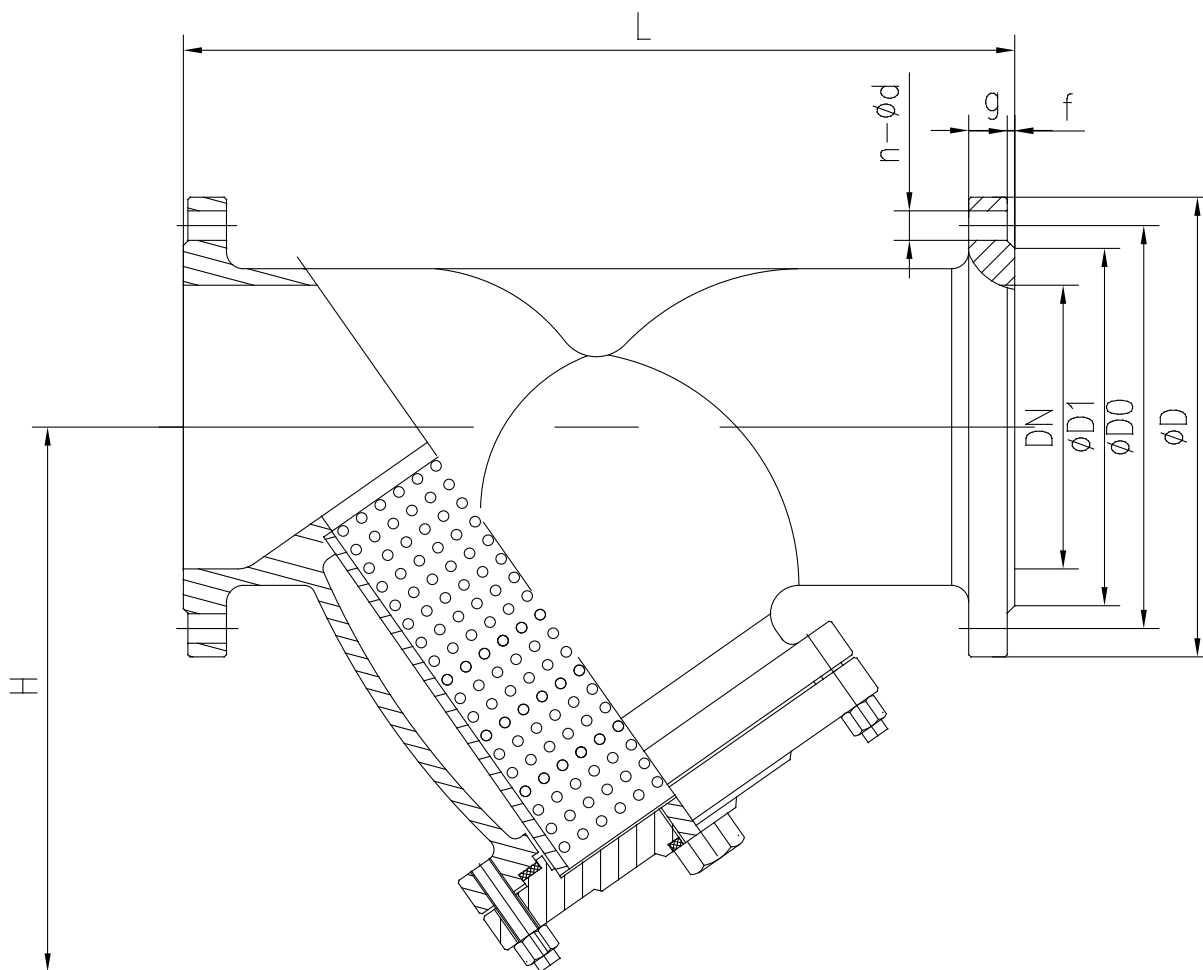
Базовое исполнение

С простым фильтром

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
10-40	15	OS	L	3,3	48272129	411,11
10-40	20	OS	L	4	48272130	462,17
10-40	25	OS	L	4,9	48272131	558,71
10-40	32	OS	L	7,4	48272132	743,91
10-40	40	OS	L	9,2	48272133	821,58
10-40	50	OS	L	12	48272134	1.040,88
10-16	65	OS	L	17	48272135	1.510,52
10-16	80	OS	L	21,5	48272136	1.763,89
10-16	100	OS	L	27	48272137	2.348,25
10-16	125	OS	L	43	48272138	3.577,35
10-16	150	OS	L	61	48272139	4.935,52
25-40	65	OS	L	18	48272150	1.510,52
25-40	80	OS	-	23	48272151	1.763,89
25-40	100	OS	-	32	48272152	2.348,25
25-40	125	OS	-	48	48272153	3.577,35
25-40	150	OS	-	68	48272154	4.935,52
10	200	OS	-	107	48272140	7.283,18
16	200	OS	L	107	48272145	7.283,18
25	200	OS	-	116	48272155	7.283,18
40	200	OS	-	125	48272160	7.283,18
10	250	OS	-	135	48272141	22.962,58
16	250	OS	-	147	48272146	22.962,58
25	250	OS	-	167	48272156	22.962,58
40	250	OS	-	189	48272161	22.962,58
10	300	OS	-	220	48272142	22.961,50
16	300	OS	-	247	48272147	22.961,50
25	300	OS	-	271	48272157	22.961,50
40	300	OS	-	300	48272162	22.961,50
10	350	OS	-	410	48272143	29.505,81
16	350	OS	-	430	48272148	29.505,81
25	350	OS	-	475	48272158	29.505,81
40	350	OS	-	500	48272163	29.505,81
10	400	OS	-	535	48272144	41.555,16
16	400	OS	-	570	48272149	41.555,16
25	400	OS	-	620	48272159	41.555,16
40	400	OS	-	650	48272164	41.555,16

204) Арматуру можно использовать при температурах до -10 °C

Размеры и масса



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H	Сливная резьбовая пробка	[кг]
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	85	G 1/2"	3,3
	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	95	G 1/2"	4,0
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	110	G 5/8"	4,9
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	125	G 5/8"	7,4
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	145	G 3/4"	9,2
	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	155	G 3/4"	12
10/16	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	175	G 3/4"	17
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	210	G 3/4"	21,5
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	230	G 1 1/8"	27
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	270	G 1 1/8"	43
	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	300	G 1 1/8"	61
10	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	385	G 1 1/4"	107
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	535	G 1 1/4"	135
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	680	G 1 1/4"	220
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	750	G 1 1/2"	410
	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 22	790	G 1 1/2"	535
16	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	385	G 1 1/4"	107
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	535	G 1 1/4"	147
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	680	G 1 1/4"	247
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	750	G 1 1/2"	430
	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	790	G 1 1/2"	570
25/40	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	175	G 3/4"	18
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	210	G 3/4"	23
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	230	G 1 1/8"	32
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	270	G 1 1/8"	48
	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	300	G 1 1/8"	68

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H	Сливная резьбовая пробка	[кг]
25	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	385	G 1 1/4"	116
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	535	G 1 1/4"	167
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	680	G 1 1/4"	271
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	750	G 1 1/2"	475
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	790	G 1 1/2"	620
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	385	G 1 1/4"	125
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	535	G 1 1/4"	189
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	680	G 1 1/4"	300
	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	750	G 1 1/2"	500
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	790	G 1 1/2"	650

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
10-40	15	9,0	1,0	0,75	1,0	8,6	1,1	0,5	1,0
	20	15,0	2,0	0,75	1,0	14,3	2,1	0,5	1,0
	25	21,0	2,0	0,75	1,0	20,0	2,1	0,5	1,0
	32	26,0	3,0	0,75	1,0	24,7	3,2	0,5	1,0
	40	32,0	4,0	1,0	1,0	30,4	4,2	0,8	1,0
	50	42,0	6,0	1,0	1,0	39,9	6,3	0,8	1,0
10/16	65	68,0	6,0	1,0	1,0	64,6	6,3	0,8	1,0
	80	100,0	7,0	1,0	1,0	95,0	7,4	0,8	1,0
	100	165,0	6,0	1,2	1,2	156,8	6,3	1,0	1,2
	125	237,0	7,0	1,2	1,2	225,2	7,4	1,0	1,2
	150	318,0	8,0	1,2	1,2	302,1	8,4	1,0	1,2
10	200	600,0	7,0	2,1	1,2	570,0	7,4	2,0	1,2
	250	824,0	9,0	3,0	2,0	782,8	9,5	2,1	2,0
	300	1520,0	6,0	3,0	2,0	1444,0	6,3	2,1	2,0
	350	1650,0	9,0	3,0	2,0	1567,5	9,5	2,1	2,0
	400	2150,0	9,0	3,0	2,0	2042,5	9,5	2,1	2,0
16	200	600,0	7,0	2,1	1,2	570,0	7,4	2,0	1,2
	250	824,0	9,0	3,0	2,0	782,8	9,5	2,1	2,0
	300	1520,0	6,0	3,0	2,0	1444,0	6,3	2,1	2,0
	350	1650,0	9,0	3,0	2,0	1567,5	9,5	2,1	2,0
	400	2150,0	9,0	3,0	2,0	2042,5	9,5	2,1	2,0
25/40	65	68,0	6,0	1,0	1,0	64,6	6,3	0,8	1,0
	80	100,0	7,0	1,0	1,0	95,0	7,4	0,8	1,0
	100	165,0	6,0	1,2	1,2	156,8	6,3	1,0	1,2
	125	237,0	7,0	1,2	1,2	225,2	7,4	1,0	1,2
	150	318,0	8,0	1,2	1,2	302,1	8,4	1,0	1,2
25	200	600,0	7,0	2,1	1,2	570,0	7,4	2,0	1,2
	250	824,0	9,0	3,0	2,0	782,8	9,5	2,1	2,0
	300	1520,0	6,0	3,0	2,0	1444,0	6,3	2,1	2,0
	350	1650,0	9,0	3,0	2,0	1567,5	9,5	2,1	2,0
	400	2150,0	9,0	3,0	2,0	2042,5	9,5	2,1	2,0
40	200	600,0	7,0	2,1	1,2	570,0	7,4	2,0	1,2
	250	824,0	9,0	3,0	2,0	782,8	9,5	2,1	2,0
	300	1520,0	6,0	3,0	2,0	1444,0	6,3	2,1	2,0
	350	1650,0	9,0	3,0	2,0	1567,5	9,5	2,1	2,0
	400	2150,0	9,0	3,0	2,0	2042,5	9,5	2,1	2,0

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1

 Фланцы: Присоединительные размеры по DIN
 EN 1092-1, ISO 7005

Уплотнительная кромка: DIN EN 1092-1, форма B1

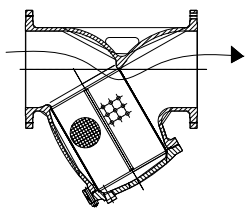
Другая обработка фланцев

- Например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- Другие исполнения фланцев по запросу

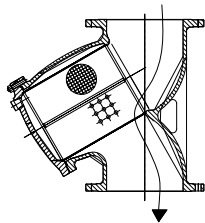
Указания по монтажу

i Направление протекания среды должно совпадать с направлением отливой на корпусе стрелки.

i В горизонтальных и вертикальных трубопроводах для удобства очистки рекомендуется устанавливать грязеуловители с сетчатым фильтрующим элементом, направленным вниз.



Горизонтальная установка



Вертикальная установка

NORI 40 FSL/FSS



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Большой срок службы благодаря сетке из нержавеющей стали.
- Быстрая и недорогая замена сетки без удаления изоляции корпуса благодаря наличию центрирующих резьбовых шпилек.
- Простота инспекционного осмотра и опорожнения, особенно при больших условных проходах благодаря наличию сливной резьбовой пробки в серийном исполнении.

Каталог продукции / NORI 40 FSL/FSS



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000523>

Среды

- Вода
- Пар
- Масляный теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или нефть, по запросу.

Основные области применения

- Установки для теплопередачи
- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Перекачивание конденсата
- Установки для удаления окалина
- Снегогенераторы
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Атомные электростанции

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Номинальный диаметр	DN 15 - 300
Макс. допустимое давление [bar]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +450

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 243)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7127.1

- Грязеуловитель с проточной частью в наклонном исполнении
- Сетчатый фильтрующий элемент из высококачественной стали
- Дополнительный стакан фильтра начиная с DN 125
- Точное направление сетки в крышке и корпусе
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Сливная резьбовая пробка
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- Наружное покрытие: жаростойкая краска серо-алюминиевого цвета
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 2014/34/EU во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Сетка с мелкой ячейкой
- Сетка с крупными (2 мм) ячейками (DN 15-100)

- Магнитный элемент (макс. до 300 °C)
- Болты и гайки в A4–70 (холодного волочения)
- Другая обработка фланцев
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
GP 240 GH+N	1.0619+N	≤ 450 °C

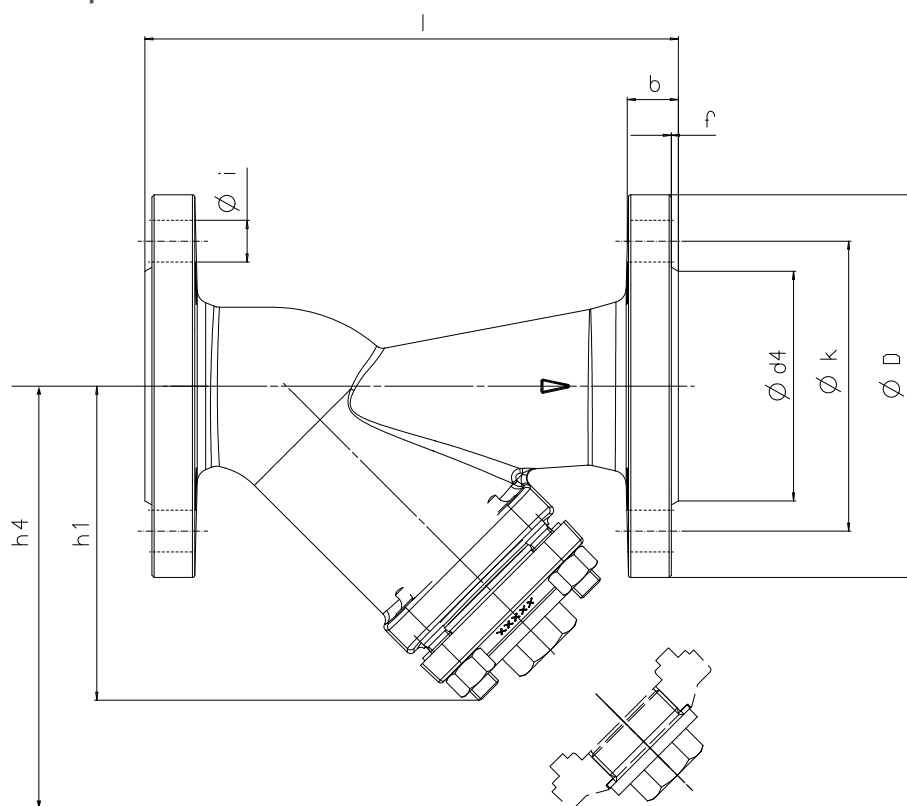
Таблица давлений и температур

 Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 1092-1)²⁰⁵⁾

PN	Материал	[°C]								
		RT ²⁰⁶⁾	100	150	200	250	300	350	400	450
25	GP 240 GH+N	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2
40		40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1

Габаритные размеры и масса

Размеры/Масса NORI 40 FSL



NORI 40 FSL

Размеры [мм]/Масса [кг]

PN	DN	l	Ø D	Ø k	Количество о отверстий z	Ø i	Ø d ₄ × f	b	h1	h ₄ ²⁰⁷⁾	[кг]
25/40	15	130	95	65	4	14	45 × 2	16	88	121	3,0
	20	150	105	75	4	14	58 × 2	18	87	121	3,5
	25	160	115	85	4	14	68 × 2	18	100	145	4,4
	32	180	140	100	4	18	78 × 2	18	101	146	5,8
	40	200	150	110	4	18	88 × 2	18	134	200	8,4
	50	230	165	125	4	18	102 × 2	20	135	201	11,2
	65	290	185	145	8	18	122 × 2	22	191	287	19,4
	80	310	200	160	8	18	138 × 2	24	195	292	21,6

205) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

206) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

207) Размер демонтажа

PN	DN	l	Ø D	Ø k	Количество о отверстий z	Ø i	Ø d ₄ × f	b	h1	h4 ⁽²⁰⁷⁾	[кг]
25/40	100	350	235	190	8	22	162 × 2	24	224	335	32,4
	125	400	270	220	8	26	188 × 2	26	268	415	48,2
	150	480	300	250	8	26	218 × 2	28	309	485	70,0
25	200	600	360	310	12	26	278 × 2	30	380	587	120,6
	250	730	425	370	12	30	335 × 2	32	445	718	184,9
	300	850	485	430	16	30	395 × 2	34	511	829	269,0

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta- потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta- потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
25/40	15	6,6	1,8	1,25	0,63	5,4	2,7	0,28	0,22
	20	12,0	1,7	1,25	0,63	10,3	2,4	0,28	0,22
	25	18,7	1,8	1,25	0,63	15,0	2,7	0,28	0,22
	32	28,7	2,0	1,25	0,63	20,0	4,1	0,28	0,22
	40	43,1	2,2	1,25	0,63	33,4	3,6	0,28	0,22
	50	75,2	1,7	1,25	0,63	57,3	3,0	0,28	0,22
	65	121,4	1,9	1,25	0,63	82,3	4,1	0,28	0,22
	80	186,6	1,8	1,25	0,63	145,4	3,0	0,28	0,22
	100	291,0	1,9	1,25	0,63	213,4	3,4	0,28	0,22
	125	371,4	2,8	2,0	1,0	311,1	4,0	0,28	0,22
25	150	545,8	2,7	2,0	1,0	475,2	3,5	0,28	0,22
	200	834,8	3,6	2,0	1,0	590,3	7,2	0,28	0,22
	250	1304,4	3,6	2,0	1,0	903,7	7,5	0,28	0,22
	300	1878,3	3,6	2,0	1,0	1301,3	7,5	0,28	0,22

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

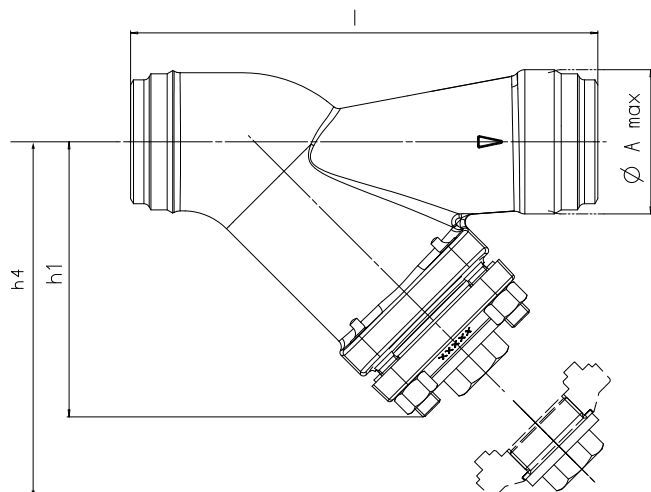
Монтажные длины: EN 558-1/1, ISO 5752/1

Фланцы: Присоединительные размеры DIN
EN 1092-1, ISO 7005

Уплотнительная кромка: Форма B

Другая обработка фланцев

- например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- другие исполнения фланцев — по запросу

Размеры/Масса NORI 40 FSS


NORI 40 FSS

Размеры [мм]/Масса [кг]

PN	DN	I	Патрубки под приварку, необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			h1	h4 ²⁰⁸⁾	[кг]
			ø A _{макс.}	ø B _{мин.}	ø d ₂	ø d ₃	соответствующие габаритные размеры труб			
25/40	15	130	31,0	15,0	22,0	17,0	21,3 × 2,0	88	121	1,6
	20	150	38,0	20,0	28,0	22,0	26,9 × 2,3	87	121	1,8
	25	160	44,0	25,0	34,0	28,5	33,7 × 2,6	100	145	2,2
	32	180	51,0	32,0	43,0	37,0	42,4 × 2,6	101	146	2,5
	40	200	61,0	40,0	49,0	43,0	48,3 × 2,6	134	200	4,7
	50	230	71,0	50,0	61,0	54,0	60,3 × 3,2	135	201	5,6
	65	290	88,0	65,0	77,0	69,0	76,1 × 3,6	191	287	12,2
	80	310	104,0	80,0	90,0	82,0	88,9 × 4,0	195	292	13,6
	100	350	131,0	100,0	115,0	104,0	114,3 × 5,0	224	335	21,8
	125	400	155,0	125,0	142,0	130,5	139,7 × 4,5	268	415	33,4
25	150	480	184,0	150,0	170,0	156,5	168,3 × 5,6	309	485	50,4
	200	600	249,0	200,0	222,0	204,5	219,1 × 7,1	380	587	94,5
	250	730	305,0	250,0	276,0	256,5	273,0 × 8,0	445	718	148,9
	300	850	356,0	300,0	325,0	306,5	323,9 × 8,8	511	829	221,6

Габаритные размеры [мм]

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	Kv [м³/ч]	Zeta-потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
25/40	15	6,6	1,8	1,25	0,63	5,4	2,7	0,28	0,22
	20	12,0	1,7	1,25	0,63	10,3	2,4	0,28	0,22
	25	18,7	1,8	1,25	0,63	15,0	2,7	0,28	0,22
	32	28,7	2,0	1,25	0,63	20,0	4,1	0,28	0,22
	40	43,1	2,2	1,25	0,63	33,4	3,6	0,28	0,22
	50	75,2	1,7	1,25	0,63	57,3	3,0	0,28	0,22
	65	121,4	1,9	1,25	0,63	82,3	4,1	0,28	0,22
	80	186,6	1,8	1,25	0,63	145,4	3,0	0,28	0,22
	100	291,0	1,9	1,25	0,63	213,4	3,4	0,28	0,22
	125	371,4	2,8	2,0	1,0	311,1	4,0	0,28	0,22
25	150	545,8	2,7	2,0	1,0	475,2	3,5	0,28	0,22
	200	834,8	3,6	2,0	1,0	590,3	7,2	0,28	0,22
	250	1304,4	3,6	2,0	1,0	903,7	7,5	0,28	0,22
	300	1878,3	3,6	2,0	1,0	1301,3	7,5	0,28	0,22

Присоединительные размеры в соответствии со стандартом

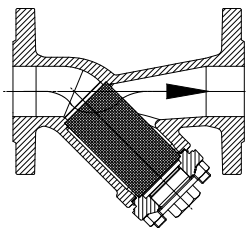
 Монтажные длины: EN 12982 ETE/1
 Концы под приварку: DIN EN 12627 Рис. 4

208) Размер демонтажа

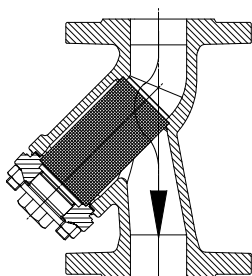
Указания по монтажу

i Направление протекания среды должно совпадать с направлением отливой на корпусе стрелки.

i В горизонтальных и вертикальных трубопроводах для удобства очистки рекомендуется устанавливать грязеуловители с сетчатым фильтрующим элементом, направленным вниз.



Горизонтальная установка



Вертикальная установка

Поворотные затворы

Центрические поворотные затворы	248
BOAX-B	248
BOAX-S/SF	274
ISORIA 10/16	292
ISORIA 20/25	300
KE ELASTOMER	307
KE PLASTOMER	312
Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом.....	317
DANAIS 150	317
APORIS-DEB02	325

Центрические поворотные затворы

VOAX-B



Преимущества продукта

- Сферически обработанный диск клапана с закругленным контуром уплотнения
 - обеспечивает длительную и постоянную герметичность
- Связь вала и диска через шлицевое соединение или через призматические шпонки
 - сухой вал, никакого контакта со средой
- Герметичность относительно внешней среды и внутри сохраняется
 - даже при снятом сервоприводе
- Маркировка показывает положение диска клапана
- Защита от выдавливания вала
 - благодаря ей вал остается в корпусе
- Арматура с подшипником из высококачественной стали и армированным тефлоновым покрытием
- Герметичность во фланцах благодаря кольцевому уплотнению из эластомера, дополнительные уплотняющие кольца не требуются
- Арматура допущена к применению по
 - ACS / DVGW / WRAS / BELGAQUA для использования с питьевой водой с кольцевой манжетной вставкой из EPDM
 - Кольцевые сильфоны из эластомера допущены для контакта с продуктами питания согласно FDA / EN 1935
- Управление арматурой
 - вручную
 - электрическое
 - пневматическое
- Герметичность прохода вала благодаря сферически обработанному диску клапана и дополнительному утолщению кольцевого уплотнения в области контакта
- Теплоизолятор между арматурой и упорной пластиной рукоятки

Каталог продукции / VOAX-B



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000573>

Среды

- Вода для отопления
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Сточные воды без фекалий
- Минералосодержащие среды
- Газ
- Масла

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Бытовое водоснабжение
- Водозабор

- Системы водяного отопления
- Газы
- Техника кондиционирования
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Оросительные установки
- Оборудование плавательных бассейнов
- Повышение давления
- Водоподготовка
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Параметр

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 40 - 1000
Макс. допустимое давление [бар]	16 (DN 40 - 600) / 10 (DN 40 - 1000) при температуре окружающей среды
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +130 (см. ниже)
Арматура для смазывающих сред	Макс. референтная скорость: 3 м/с
Арматура для несмазывающих сред (газ)	Макс. референтная скорость: 50 м/с
Температура с <ul style="list-style-type: none"> ▪ кольцевом сильфоне XC ▪ Ringbalg XU ▪ кольцевом сильфоне K ▪ Кольцевая манжетная вставка EG (газ) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ от -10 до +110 °C ▪ от -10 до +130 °C ▪ от -5 до +90 °C ▪ от -20 до +60 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8409.11

- Кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 650–1000
- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 40–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–600
- Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5: DN 150–1000
- При корпусах T2, T4 и T5 возможна установка в качестве концевой арматуры и для одностороннего заглушивания трубопроводов
- Кольцевое уплотнение из эластомера с дополнительным утолщением на проходе вала обеспечивает абсолютную герметичность относительно внешней среды
- Сферически обработанный диск клапана гарантирует абсолютную герметичность: отсутствие видимых утечек
- Теплоизолятор между арматурой и рукояткой
- Монтажная длина по ISO 5752-20 и EN 558-1-20
- Присоединения по EN, ASME
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (отсутствие видимых утечек) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 класс утечки A и по ISO 5208 категория A
- Исполнение по EN 593
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5012, соответствует спецификациям для работы с водой
- Диски клапана из серого чугуна с шаровидным графитом и эпоксидным покрытием толщиной 80 мкм коричневого цвета RAL 8012, допущены для контакта с питьевой водой
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.

- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).
- Стандартное ручное управление:
 - Поворотный рычаг CR / CM
 - Понижающий редуктор MN / MR

Исполнения

- Электрические сервоприводы ACTELEC (агрегат BOAX-B Mat E)
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG (агрегат BOAX-B Mat P)
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение BOAX-B Gaz с рычагом желтого цвета
- Исполнение для систем противопожарной защиты с понижающим редуктором
 - Допуск в соответствии с требованиями APSAD
 - Допуск в соответствии с требованиями FM

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	DN	Код KSB
EN-GJS-400-15	5.3106 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	T1	DN 650 - 1000	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T2	DN 40 - 600	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T4	DN 40 - 600	3g
EN-GJS-400-15	5.3106 / ASTM A536 Gr. 60.40.18	T5	DN 150 - 1000	3g

Цены

ВОАХ-В с рукояткой



ВОАХ-В, зажимной корпус Т2 с рукояткой

ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NA

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384549	CR 165	1,5	75,90
16	10/16	50	42384550	CR 165	1,8	75,90
16	10/16	65	42384551	CR 165	2,5	79,52
16	10/16	80	42384552	CR 165	3,1	90,35
16	10/16	100	42384553	CR 230	4,7	104,81
16	10/16	125	42384554	CR 300	6,1	134,74
16	10/16	150	42384555	CR 300	8,3	163,19
16	10/16	200	42384368	CR 510	13,5	282,11
10	10/16	250	42384369	CR 510	19,4	412,81
10	10/16	300	42384370	CR 510	33	620,98

ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NA

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384479	CR 165	1,5	75,90
16	10/16	50	42384480	CR 165	1,8	75,90
16	10/16	65	42384481	CR 165	2,5	79,52
16	10/16	80	42384482	CR 165	3,1	90,35
16	10/16	100	42384483	CR 230	4,7	104,81
16	10/16	125	42384484	CR 300	6,1	134,74
16	10/16	150	42384485	CR 300	8,3	163,19
16	10/16	200	42384486	CR 510	13,5	282,11
10	10/16	250	42384487	CR 510	19,4	412,81
10	10/16	300	42384488	CR 510	33	620,98

ВОАХ-В, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384381	CR 165	1,5	116,55
16	10/16	50	42384382	CR 165	1,8	124,64
16	10/16	65	42384383	CR 165	2,5	136,27
16	10/16	80	42384384	CR 165	3,1	151,94
16	10/16	100	42384385	CR 230	4,7	173,78
16	10/16	125	42384386	CR 300	6,1	210,38
16	10/16	150	42384387	CR 300	8,3	272,78
16	10/16	200	42384388	CR 510	13,5	492,60
10	10/16	250	42384389	CR 510	19,4	768,36
10	10/16	300	42384390	CR 510	33	1.192,71

ВОАХ-В, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Nitril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384469	CR 165	1,5	116,55
16	10/16	50	42384470	CR 165	1,8	124,64
16	10/16	65	42384471	CR 165	2,5	136,27
16	10/16	80	42384472	CR 165	3,1	151,94
16	10/16	100	42384473	CR 230	4,7	173,78
16	10/16	125	42384474	CR 300	6,1	210,38
16	10/16	150	42384475	CR 300	8,3	272,78
16	10/16	200	42384476	CR 510	13,5	492,60
10	10/16	250	42384477	CR 510	19,4	768,36
10	10/16	300	42384478	CR 510	33	1.192,71

ВОАХ-В, диск клапана из алюминиевой бронзы (2), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42387657	CR 165	1,5	132,18
16	10/16	50	42387658	CR 165	1,8	141,90
16	10/16	65	42387659	CR 165	2,4	155,85
16	10/16	80	42387660	CR 165	3,1	174,65
16	10/16	100	42387661	CR 230	4,7	200,21
16	10/16	125	42387662	CR 300	6,1	243,07
16	10/16	150	42387663	CR 300	8,3	317,92
16	10/16	200	42387664	CR 510	13,5	576,61
10	10/16	250	42387665	CR 510	19,4	907,53
10	10/16	300	42387666	CR 510	33	1.416,73

ВОАХ-В, корпус Т4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой
ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NA

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384391	CR 165	2,3	85,26
16	10/16	50	42384392	CR 165	2,8	85,26
16	10/16	65	42384393	CR 165	3,3	89,61
16	10/16	80	42384394	CR 165	4,8	102,61
16	10/16	100	42384395	CR 230	5,8	119,44
16	10/16	125	42384396	CR 300	9,5	154,59
16	10/16	150	42384397	CR 300	11,5	188,71
16	10	200	42388531	CR 510	27	327,54
16	16	200	42384398	CR 510	27	327,56
10	10	250	42384399	CR 510	42	484,38
10	16	250	42388532	CR 510	42	484,38
16	16	250	42389680	CR 510	42	523,73
10	10	300	42384400	CR 510	49	734,17
10	16	300	42388533	CR 510	49	734,17

ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NA

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384489	CR 165	2,3	85,26
16	10/16	50	42384490	CR 165	2,8	85,26
16	10/16	65	42384491	CR 165	3,3	89,61
16	10/16	80	42384492	CR 165	4,8	102,61
16	10/16	100	42384493	CR 230	5,8	119,44
16	10/16	125	42384494	CR 300	9,5	154,59
16	10/16	150	42384495	CR 300	11,5	188,71
16	10	200	42388543	CR 510	27	327,54
16	16	200	42384496	CR 510	27	327,56
10	10	250	42384497	CR 510	42	484,38
10	10	300	42384498	CR 510	49	734,17
10	16	250	42388544	CR 510	42	484,38
10	16	300	42388545	CR 510	49	734,17

ВОАХ-В, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384556	CR 165	2,3	128,88
16	10/16	50	42384557	CR 165	2,8	136,96
16	10/16	65	42384558	CR 165	3,3	149,58
16	10/16	80	42384559	CR 165	4,8	168,08
16	10/16	100	42384560	CR 230	5,8	193,08
16	10/16	125	42384561	CR 300	9,5	236,52

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	150	42384562	CR 300	11,5	306,38
16	10	200	42388528	CR 510	27	552,46
16	16	200	42384563	CR 510	27	552,46
10	10	250	42384564	CR 510	42	862,69
10	10	300	42384565	CR 510	49	1.341,91
10	16	250	42388529	CR 510	42	862,69
10	16	300	42388530	CR 510	42	1.341,91

ВОАХ-В, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Nitril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384499	CR 165	2,3	128,88
16	10/16	50	42384500	CR 165	2,8	136,96
16	10/16	65	42384501	CR 165	3,3	149,58
16	10/16	80	42384502	CR 165	4,8	168,08
16	10/16	100	42384503	CR 230	5,8	193,08
16	10	125	42384504	CR 300	9,5	236,52
16	10/16	150	42384505	CR 300	11,5	306,38
16	10	200	42388540	CR 510	27	552,46
16	16	200	42384506	CR 510	27	552,46
10	10	250	42384507	CR 510	42	862,69
10	10	300	42384508	CR 510	49	1.341,91
10	16	250	42388541	CR 510	42	862,69
10	16	300	42388542	CR 510	49	1.341,91

ВОАХ-В, диск клапана из алюминиевой бронзы (2), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42387849	CR 165	2,3	144,53
16	10/16	50	42387850	CR 165	2,8	154,21
16	10/16	65	42387851	CR 165	3,3	169,14
16	10/16	80	42387852	CR 165	4,8	190,78
16	10/16	100	42387853	CR 230	5,8	219,49
16	10/16	125	42387854	CR 300	9,5	269,21
16	10/16	150	42387855	CR 300	11,5	351,56
16	10	200	42388537	CR 510	42	636,49
16	16	200	42388108	CR 510	27	636,49
10	10	250	42387856	CR 510	42	1.001,83
10	10	300	42387857	CR 510	49	1.565,94
10	16	250	42388538	CR 510	42	1.001,83
10	16	300	42388539	CR 510	49	1.565,94

BOAX-B с понижающим редуктором MN/MR

BOAX-B, корпус T2 с понижающим редуктором MN/MR
BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NA

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385207	MN 12	2,7	174,55
16	10/16	50	42385208	MN 12	2,9	174,55
16	10/16	65	42385209	MN 12	3,5	178,17
16	10/16	80	42385210	MN 12	4,1	189,00
16	10/16	100	42385211	MN 12	5,5	200,95
16	10/16	125	42385212	MN 12	6,3	226,88
16	10/16	150	42385213	MN 25	9,2	277,28
16	10/16	200	42385214	MN 25	12,8	376,83
10	10/16	250	42385215	MN 25	18,7	507,53
10	10/16	300	42384831	MR 50	40	793,56
10	10	350	42385189	MR 50	70	1.668,31
10	10	400	42385190	MR 100	95	2.173,42
10	10	450	42385191	MR 100	125	2.537,57
10	10	500	42385192	MR 100	160	2.975,61
10	10	600	42385193	MR 200	244	5.275,07

BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NA

Ценовая группа материала NC

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385171	MN 12	2,7	174,55
16	10/16	50	42385172	MN 12	2,9	174,55
16	10/16	65	42385173	MN 12	3,5	178,17
16	10/16	80	42385174	MN 12	4,1	189,00
16	10/16	100	42385175	MN 12	5,5	200,95
16	10/16	125	42385176	MN 12	6,3	226,88
16	10/16	150	42385177	MN 25	9,2	277,28
16	10/16	200	42385178	MN 25	12,8	376,83
10	10/16	250	42385179	MN 25	18,7	507,53
10	10/16	300	42384799	MR 50	40	793,56
10	10	350	42385153	MR 50	70	1.668,31
10	10	400	42385154	MR 100	95	2.173,42
10	10	450	42385155	MR 100	125	2.537,57
10	10	500	42385156	MR 100	160	2.975,61
10	10	600	42385157	MR 200	244	5.275,07

ВОАХ-В, диск клапана из 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB>

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385194	MN 12	2,7	246,60
16	10/16	50	42385195	MN 12	2,9	254,68
16	10/16	65	42385196	MN 12	3,5	266,33
16	10/16	80	42385197	MN 12	4,1	281,97
16	10/16	100	42385198	MN 12	5,5	300,53
16	10/16	125	42385199	MN 12	6,3	331,83
16	10/16	150	42385200	MN 25	9,2	423,16
16	10/16	200	42385201	MN 25	12,8	617,46
10	10/16	250	42385202	MN 25	18,7	893,21
10	10/16	300	42384827	MR 50	40	1.420,19
10	10	350	42385184	MR 50	70	2.226,14
10	10	400	42385185	MR 100	95	3.076,71
10	10	450	42385186	MR 100	125	3.732,61
10	10	500	42385187	MR 100	160	4.237,57
10	10	600	42385188	MR 100	244	7.572,59

ВОАХ-В, диск клапана из 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Nitrile (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NB>

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385158	MN 12	2,7	246,60
16	10/16	50	42385159	MN 12	2,9	254,68
16	10/16	65	42385160	MN 12	3,5	266,33
16	10/16	80	42385161	MN 12	4,1	281,97
16	10/16	100	42385162	MN 12	5,5	300,53
16	10/16	125	42385163	MN 12	6,3	331,83
16	10/16	150	42385164	MN 25	9,2	423,16
16	10/16	200	42385165	MN 25	12,8	617,46
10	10/16	250	42385166	MN 25	18,7	893,21
10	10/16	300	42384795	MR 50	40	1.420,19
10	10	350	42385148	MR 50	70	2.226,14
10	10	400	42385149	MR 100	95	3.076,71
10	10	450	42385150	MR 100	125	3.732,61
10	10	500	42385151	MR 100	160	4.237,57
10	10	600	42385152	MR 200	244	7.572,59

ВОАХ-В, диск клапана из алюминиевой бронзы (2), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42387752	MN 12	2,7	262,23
16	10/16	50	42387753	MN 12	2,9	271,93
16	10/16	65	42387754	MN 12	3,5	285,90

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	80	42387755	MN 12	4,1	304,68
16	10/16	100	42387756	MN 12	5,5	326,95
16	10/16	125	42387757	MN 12	6,3	364,51
16	10/16	150	42387758	MN 25	9,2	468,32
16	10/16	200	42387759	MN 25	12,8	701,47
10	10/16	250	42387760	MN 25	18,7	1.032,37
10	10/16	300	42387711	MR 50	40	1.644,22
10	10	350	42387712	MR 50	70	2.607,23
10	10	400	42387713	MR 100	95	3.598,94
10	10	450	42387714	MR 100	125	4.386,02
10	10	500	42387715	MR 100	160	4.991,97
10	10	600	42387716	MR 200	244	8.792,58

ВОАХ-В, корпус Т4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой и понижающим редуктором MN/MR

ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NA

Ценовая группа материала NC

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385303	MN 12	3,6	183,90
16	10/16	50	42385304	MN 12	4,1	183,90
16	10/16	65	42385305	MN 12	4,6	188,25
16	10/16	80	42385306	MN 12	6,1	201,25
16	10/16	80	42385307	MN 12	7,1	215,59
16	10/16	125	42385308	MN 12	10,6	246,70
16	10/16	150	42385309	MN 25	13,3	302,79
16	10	200	42388579	MN 25	27,3	422,25
16	16	200	42385310	MN 25	27,3	422,25
10	16	250	42388580	MN 25	27,3	579,10
10	16	300	42388557	MR 50	56	906,75
10	10	250	42385311	MN 25	41,3	579,10
10	10	300	42384835	MR 50	53	906,75
10	10	350	42385274	MR 50	80	1.870,44
10	10	400	42385275	MR 100	116	2.429,60
10	10	450	42385276	MR 100	154	2.848,35
10	10	500	42385277	MR 100	194	3.352,12
10	10	600	42385278	MR 200	280	5.845,44

ВОАХ-В, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NA

Ценовая группа материала NC

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385255	MN 12	3,6	183,90
16	10/16	50	42385256	MN 12	4,1	183,90
16	10/16	65	42385257	MN 12	4,6	188,25
16	10/16	80	42385258	MN 12	6,1	201,25
16	10/16	100	42385259	MN 12	7,1	215,59

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	125	42385260	MN 12	10,6	246,70
16	10/16	150	42385261	MN 25	13,3	302,79
16	10	200	42388591	MN 25	27,3	422,25
16	16	200	42385262	MN 25	27,3	422,25
10	16	250	42388592	MN 25	41,3	579,10
10	16	300	42388569	MR 50	56	906,75
10	10	250	42385263	MN 25	41,3	579,10
10	10	300	42384803	MR 50	53	906,75
10	10	350	42385226	MR 50	80	1.870,44
10	10	400	42385227	MR 100	116	2.429,60
10	10	450	42385228	MR 100	154	2.848,35
10	10	500	42385229	MR 100	194	3.352,12
10	10	600	42385230	MR 200	280	5.845,44

ВОАХ-В, диск клапана из 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385290	MN 12	3,6	258,93
16	10/16	50	42385291	MN 12	4,1	267,01
16	10/16	65	42385292	MN 12	4,6	279,61
16	10/16	80	42385293	MN 12	6,1	298,12
16	10/16	100	42385294	MN 12	7,1	319,83
16	10/16	125	42385295	MN 12	10,6	357,95
16	10/16	150	42385296	MN 25	13,3	456,78
16	10	200	42388576	MN 25	27,3	677,33
16	16	200	42385297	MN 25	27,3	677,33
10	16	250	42388577	MN 25	41,3	987,54
10	16	300	42388554	MR 50	56	1.569,40
10	10	250	42385298	MN 25	41,3	987,54
10	10	300	42384839	MR 50	53	1.569,40
10	10	350	42385285	MR 50	80	2.428,29
10	10	400	42385286	MR 100	116	3.332,89
10	10	450	42385287	MR 100	154	4.043,41
10	10	500	42385288	MR 100	194	4.614,06
10	10	600	42385289	MR 200	280	8.142,94

ВОАХ-В, диск клапана из 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Nitrile (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NB

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385242	MN 12	3,6	258,93
16	10/16	50	42385243	MN 12	4,1	267,01
16	10/16	65	42385244	MN 12	4,6	279,61
16	10/16	80	42385245	MN 12	6,1	298,12
16	10/16	100	42385246	MN 12	7,1	319,83
16	10/16	125	42385247	MN 12	10,6	357,95

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	150	42385248	MN 25	13,3	456,78
16	10	200	42388588	MN 25	27,3	677,33
16	16	200	42385249	MN 25	27,3	677,33
10	16	250	42388589	MN 25	49,4	987,54
10	16	300	42388566	MR 50	56	1.569,40
10	16	250	42385250	MN 25	41,3	987,54
10	16	300	42384807	MR 50	53	1.569,40
10	10	350	42385237	MR 50	80	2.428,29
10	10	400	42385238	MR 100	116	3.332,89
10	10	500	42385239	MR 100	154	4.043,41
10	10	500	42385240	MR 100	194	4.614,06
10	10	600	42385241	MR 200	280	8.142,94

ВОАХ-В, диск клапана из алюминиевой бронзы (2), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала NB

Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Номинальный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42387917	MN 12	3,6	274,56
16	10/16	50	42387918	MN 12	4,1	284,25
16	10/16	65	42387919	MN 12	4,6	299,19
16	10/16	80	42387920	MN 12	6,1	320,83
16	10/16	100	42387921	MN 12	7,1	346,25
16	10/16	125	42387922	MN 12	10,6	390,64
16	10/16	150	42387923	MN 25	13,3	501,94
16	10	200	42388585	MN 25	27,3	761,35
16	10	200	42387924	MN 25	27,3	761,35
10	16	250	42388586	MN 25	41,3	1.126,70
10	16	300	42388563	MR 50	56	1.793,43
10	10	250	42387925	MN 25	41,3	1.126,70
10	10	300	42387980	MR 50	53	1.793,43
10	10	350	42387981	MR 50	80	2.809,38
10	10	400	42387982	MR 100	116	3.855,12
10	10	450	42387983	MR 100	154	4.696,81
10	10	500	42387984	MR 100	194	5.368,47
10	10	600	42387985	MR 200	280	9.362,92

ВОАХ-В с рукояткой


BOAX-B Gas, зажимной корпус T2 с желтым рычагом
BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NM

Макс. допустимое рабочее давление / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10/16	40	42384371	CR 165	1,5	217,20
10	10/16	50	42384372	CR 165	1,8	217,20
10	10/16	65	42384373	CR 165	2,5	228,28
10	10/16	80	42384374	CR 165	3,1	261,42
10	10/16	100	42384375	CR 230	4,7	304,31
10	10/16	125	42384376	CR 300	6,1	393,85
10	10/16	150	42384377	CR 300	8,3	480,76
10	10/16	200	42384378	CR 510	13,5	834,51
10	10/16	250	42384379	CR 510	19,4	1.234,08
10	10/16	300	42384380	CR 510	33	1.870,45

BOAX-B Gas, диск затвора из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из эпихлоргидрина (EG)

Температурный диапазон от -20 °C до +60 °C

Ценовая группа материала NM

Макс. допустимое рабочее давление / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10/16	40	42389550	CR 165	1,5	257,26
10	10/16	50	42389551	CR 165	1,8	257,26
10	10/16	65	42389552	CR 165	2,5	271,41
10	10/16	80	42389553	CR 165	3,1	313,83
10	10/16	100	42389554	CR 230	4,7	366,97
10	10/16	125	42389555	CR 300	6,1	478,66
10	10/16	150	42389556	CR 300	8,3	589,96
10	10/16	200	42389557	CR 510	13,5	1.028,88
10	10/16	250	42389558	CR 510	19,4	1.540,36
10	10/16	300	42389559	CR 510	33	2.354,96

BOAX-B Gas, корпус с резьбовыми проушинами T4 с желтым рычагом
BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Niril (K)

Температурный диапазон от -5 до +90 °C

Ценовая группа материала NM

Макс. допустимое рабочее давление / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10/16	40	42387647	CR 165	2,3	245,81
10	10/16	50	42387648	CR 165	2,8	245,81
10	10/16	65	42387649	CR 165	3,3	259,08
10	10/16	80	42387650	CR 165	4,8	298,86
10	10/16	100	42387651	CR 230	5,8	349,07
10	10/16	125	42387652	CR 300	9,5	454,45
10	10/16	150	42387653	CR 300	11,5	558,78
10	10/16	200	42387654	CR 510	27	973,33
10	10/16	250	42387655	CR 510	42	1.452,84
10	10/16	300	42387656	CR 510	49	2.216,56

BOAX-B APSAD с редуктором MN, индикатором положения и цепью-блокиратором

Дисковый затвор BOAX-B APSAD укомплектован редуктором типа MN красного цвета, флажковым индикатором положения желтого цвета с габаритными размерами 100x100 и цепью-блокиратором.


BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	16	40	42810713	232-07LX	2,7	553,41
16	16	50	42810714	232-07LX	2,9	670,46
16	16	65	42810715	232-07LX	3,5	696,01
16	16	80	42810716	232-07LX	4,1	698,63
16	16	100	42810717	232-07LX	5,5	769,47
16	16	125	42810718	232-07LX	6,3	778,07
16	16	150	42810719	232-07LX	9,2	855,63
16	16	200	42810720	232-07LX	12,8	1.229,44
16	16	250	42810721	232-10LX	19,8	1.621,73
16	16	300	42810722	232-10LX	34,6	1.841,80

BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC)

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	16	40	42810703	232-07LX	2,7	503,13
16	16	50	42810704	232-07LX	2,9	604,07
16	16	65	42810705	232-07LX	3,5	630,11
16	16	80	42810706	232-07LX	4,1	632,75
16	16	100	42810707	232-07LX	5,5	703,54
16	16	125	42810708	232-07LX	6,3	711,66
16	16	150	42810709	232-07LX	9,2	789,75
16	16	200	42810710	232-07LX	12,8	1.101,59
16	16	250	42810711	232-10LX	19,8	1.493,82
16	16	300	42810712	232-10LX	34,6	1.718,27

BOAX-B FM с редуктором MR и флажковым индикатором положения

Дисковый затвор BOAX-B FM укомплектован понижающим редуктором типа MR красного цвета, корпус красного цвета, красным диском затвора, флажковым индикатором положения желтого цвета с габаритными размерами 100x100.



ВОАХ-В, зажимной корпус Т2 с понижающим редуктором MR
ВОАХ-В FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – без контактов

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820834	MR25	7,1	по запросу
16	10/16	50	42820835	MR25	7,3	по запросу
16	10/16	65	42820836	MR25	7,9	по запросу
16	10/16	80	42820837	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	100	42820838	MR25	9,9	по запросу
16	10/16	125	42820839	MR25	10,7	по запросу
16	10/16	150	42820840	MR25	12,9	по запросу
16	10/16	200	42820841	MR25	16,5	по запросу
16	10/16	250	42820842	MR25	23,4	по запросу
16	10/16	300	42820843	MR50	37	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – с контактами

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820844	MR25	7,1	по запросу
16	10/16	50	42820845	MR25	7,3	по запросу
16	10/16	65	42820846	MR25	7,9	по запросу
16	10/16	80	42820847	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	100	42820848	MR25	9,9	по запросу
16	10/16	125	42820849	MR25	10,7	по запросу
16	10/16	150	42820850	MR25	12,9	по запросу
16	10/16	200	42820851	MR25	16,5	по запросу
16	10/16	250	42820852	MR25	23,4	по запросу
16	10/16	300	42820853	MR50	37	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – без контактов

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820854	MR25	7,1	по запросу
16	10/16	50	42820855	MR25	7,3	по запросу
16	10/16	65	42820856	MR25	7,9	по запросу
16	10/16	80	42820857	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	100	42820858	MR25	9,9	по запросу
16	10/16	125	42820859	MR25	10,7	по запросу
16	10/16	150	42820860	MR25	12,9	по запросу
16	10/16	200	42820861	MR25	16,5	по запросу
16	10/16	250	42820862	MR25	23,4	по запросу
16	10/16	300	42820863	MR50	37	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – с контактами

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820864	MR25	7,1	по запросу
16	10/16	50	42820865	MR25	7,3	по запросу
16	10/16	65	42820866	MR25	7,9	по запросу
16	10/16	80	42820867	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	100	42820868	MR25	9,9	по запросу
16	10/16	125	42820869	MR25	10,7	по запросу
16	10/16	150	42820870	MR25	12,9	по запросу
16	10/16	200	42820871	MR25	16,5	по запросу
16	10/16	250	42820872	MR25	23,4	по запросу
16	10/16	300	42820873	MR50	37	по запросу

ВОАХ-В, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с понижающим редуктором MR
ВОАХ-В FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – без контактов

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820874	MR25	8	по запросу
16	10/16	50	42820875	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	65	42820876	MR25	9	по запросу
16	10/16	80	42820877	MR25	10	по запросу
16	10/16	100	42820878	MR25	11,5	по запросу
16	10/16	125	42820879	MR25	15	по запросу
16	10/16	150	42820880	MR25	17	по запросу
16	10	200	42820881	MR25	30	по запросу
16	10	250	42820882	MR25	46	по запросу
16	10	300	42820883	MR50	53	по запросу
16	16	200	42820884	MR25	30	по запросу
16	16	250	42820885	MR25	46	по запросу
16	16	300	42820886	MR50	53	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – с контактами

Температурный диапазон от -10 до +110 °C

Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820887	MR25	8	по запросу
16	10/16	50	42820888	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	65	42820889	MR25	9	по запросу
16	10/16	80	42820890	MR25	10	по запросу

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	100	42820891	MR25	11,5	по запросу
16	10/16	125	42820892	MR25	15	по запросу
16	10/16	150	42820893	MR25	17	по запросу
16	10	200	42820894	MR25	30	по запросу
16	10	250	42820895	MR25	46	по запросу
16	10	300	42820896	MR50	53	по запросу
16	16	200	42820897	MR25	30	по запросу
16	16	250	42820898	MR25	46	по запросу
16	16	300	42820899	MR50	53	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – без контактов

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820900	MR25	8	по запросу
16	10/16	50	42820901	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	65	42820902	MR25	9	по запросу
16	10/16	80	42820903	MR25	10	по запросу
16	10/16	100	42820904	MR25	11,5	по запросу
16	10/16	125	42820905	MR25	15	по запросу
16	10/16	150	42820906	MR25	17	по запросу
16	10	200	42820907	MR25	30	по запросу
16	10	250	42820908	MR25	46	по запросу
16	10	300	42820909	MR50	53	по запросу
16	16	200	42820910	MR25	30	по запросу
16	16	250	42820911	MR25	46	по запросу
16	16	300	42820912	MR50	53	по запросу

ВОАХ-В FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) – с контактами

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала CZ

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ДР	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820913	MR25	8	по запросу
16	10/16	50	42820914	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	65	42820915	MR25	9	по запросу
16	10/16	80	42820916	MR25	10	по запросу
16	10/16	100	42820917	MR25	11,5	по запросу
16	10/16	125	42820918	MR25	15	по запросу
16	10/16	150	42820919	MR25	17	по запросу
16	10	200	42820920	MR25	30	по запросу
16	10	250	42820921	MR25	46	по запросу
16	10	300	42820922	MR50	53	по запросу

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	16	200	42820923	MR25	30	по запросу
16	16	250	42820924	MR25	46	по запросу
16	16	300	42820925	MR50	53	по запросу

VOAX-B Mat E, зажимной корпус T2 с электрическим сервоприводом
VOAX-B Mat E, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTELEC

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	Масса [кг]	EUR
16	10/16	40	42801731	LEA2	6,2	448,91
16	10/16	50	42801732	LEA3	6,5	523,61
16	10/16	65	42801733	LEB4	7,7	по запросу
16	10/16	80	42801734	LEB4	8,5	по запросу
16	10/16	100	42801735	LEB10	11,2	по запросу
16	10/16	125	42801736	LEB10	13,1	по запросу
16	10/16	150	42819879	EZ15	13,9	1.910,35
16	10/16	200	42819880	EZ25	28,5	2.521,15
10	10/16	250	42819881	EZ25	34,4	2.705,33
10	10/16	300	42819882	EZ60	50	3.461,95

VOAX-B Mat E, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTELEC

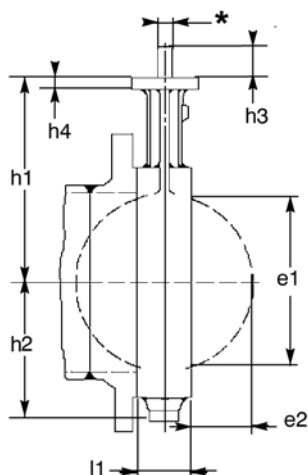
Температурный диапазон от -10 до +110 °C
 Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	Масса [кг]	EUR
16	10/16	40	42801741	LEA2	6,2	466,57
16	10/16	50	42801742	LEA2	6,5	549,90
16	10/16	65	42801743	LEA3	7,7	по запросу
16	10/16	80	42801744	LEB4	8,5	по запросу
16	10/16	100	42801745	LEB10	11,2	по запросу
16	10/16	125	42801746	LEB10	13,1	по запросу
16	10/16	150	42819875	EZ15	13,9	1.971,98
16	10/16	200	42819876	EZ25	28,5	2.650,20
10	10/16	250	42819877	EZ25	34,4	2.944,96
10	10/16	300	42819878	EZ60	50	3.861,88

VOAX-B Mat P

Цены по запросу

Габаритные размеры



* Двугранный угол s в $\varnothing z$ или $\varnothing s$

[мм]

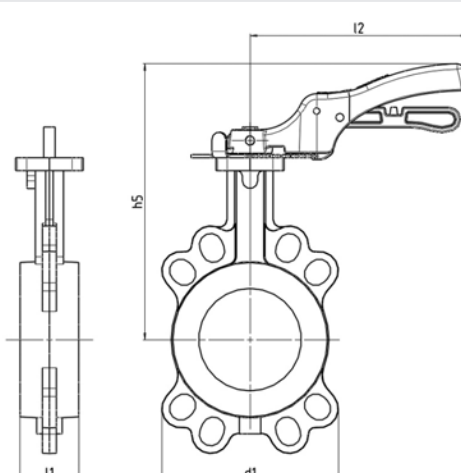
DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала двугранный угол				Конец вала четырехгранный		Диск клапана	
					№	h4	s	$\varnothing z$	h3	$\varnothing s$	h3	e1	e2	
40	1½	33	105	51	F05	10	11	14	24	-	-	32	4	
50	2	43	109	55	F05	10	11	14	24	-	-	33	4	
65	2½	46	136	67	F05	10	11	14	24	-	-	55	11	
80	3	46	142	73	F05	10	11	14	24	-	-	71	17	
100	4	52	163	92	F05	10	14	18	24	-	-	90	23	
125	5	56	176	105	F05	10	14	18	30	-	-	119	35	
150	6	56	194	120	F07	12	14	18	30	-	-	144	46	
200	8	60	222	150	F07	12	19	25	35	-	-	196	69	
250	10	68	255	194	F10	15	19	25	35	-	-	249	92	
300	12	78	282	226	F12	18	22	28	40	-	-	297	111	
350	14	78	335	269	F12	23	-	-	-	25	45	326	127	
400	16	102	380	298	F14	23	-	-	-	36	55	370	140	
450	18	114	410	329	F14	23	-	-	-	36	55	422	160	
500	20	127	440	359	F14	27	-	-	-	36	55	470	178	
600	22	154	495	439	F16	27	-	-	-	50	65	566	215	
650	26	165	535	451	F16	26	-	-	-	50	65	620	235	
700	28	165	560	482	F16	26	-	-	-	50	65	671	260	
750	30	190	590	513	F16	26	-	-	-	50	65	717	273	
800	32	190	615	546	F16	26	-	-	-	50	65	769	298	
900	36	203	665	588	F25	30	-	-	-	60	80	869	341	
1000	40	216	735	646	F25	30	-	-	-	60	80	970	385	

С ручным управлением

Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

Рукоятка CR / CM

	DN	NPS	Рукоятка CR				Масса ²⁰⁹⁾ [кг]
			l1	d1	l2	h5	
			[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	
	40	1½	33	108	CR165	175	0,8
	50	2	43	118	CR165	179	0,8
	65	2½	46	132	CR165	206	0,8
	80	3	46	138	CR165	212	0,8
	100	4	52	150	CR230	246	1,2
	125	5	56	234	CR300	272	1,7
	150	6	56	260	CR300	290	1,7
	200	8	60	322	CR510*	332	3,1
	250	10	68	394	CR510*	365	3,1
	300	12	78	462	CR510*	392	3,1

* Только в смазывающей среде

Примечание: на арматуре VOAX-B Gas с кольцевыми сильфонами EG и K установлена желтая рукоятка CR.

209) Указанные массы действительны для органа управления.

Понижающий редуктор MN и MR

Ручной редуктор MN и MR – исполнение 10 бар

	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]								
Смазывающая среда											
	250	10	3,0	MN25	46	140	38	41	200	196	1,9
	300	12	3,0	MR50	74	184	77	76	225	434	10,0
	350	14	3,0	MR50	74	184	77	76	225	487	10,0
	400	16	3,0	MR100	86	233	88	88	350	598	15,0
	450	18	2,5	MR100	86	233	88	88	350	617	15,0
	500	20	2,5	MR100	86	233	88	88	350	677	15,0
	600	24	2,5	MR200	120	270	108	117	350	743	24,0
	650	26	2,0	MR200	120	270	108	117	350	783	24,0
	700	28	2,0	MR200	120	270	108	117	350	808	24,0
	750	30	2,0	MR400	229	332	115	125	350	860	58,0
	800	32	2,0	MR400	229	332	115	125	350	885	58,0
	900	36	1,5	MR400	229	332	115	125	350	898	58,0
1000	40	1,5	MR400	229	332	115	125	350	1005	58,0	
Несмазывающая среда											
250	10	3,0	MR50	74	184	77	76	225	407	10,0	
300	12	3,0	MR50	74	184	77	76	225	434	10,0	
350	14	3,0	MR100	86	233	88	88	350	553	15,0	
400	16	3,0	MR100	86	233	88	88	350	617	15,0	
450	18	2,5	MR200	120	270	88	117	350	658	24,0	
500	20	2,5	MR200	120	270	88	117	350	688	24,0	
600	24	2,5	MR200	120	270	108	117	350	743	24,0	
650	26	2,0	MR400	229	332	108	125	350	805	58,0	
700	28	2,0	MR400	229	332	108	125	350	830	58,0	
750	30	2,0	MR400	229	332	115	125	350	860	58,0	
800	32	2,0	MR400	229	332	115	125	350	885	58,0	
900	36	1,5	MR600	271	511	115	140	600	1074	105,0	
1000	40	1,5	MR600	271	511	115	140	600	1144	105,0	

Ручной редуктор MN – исполнение 16 бар

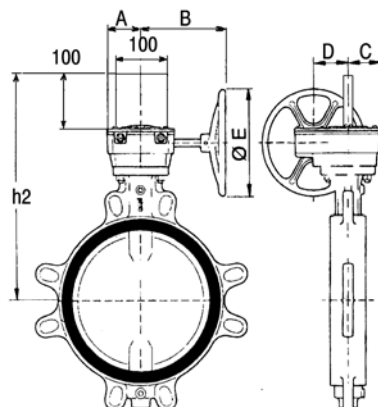
	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]								
	40	1½	3,0	MN12	34	92	30	34	100	103	1,0
	50	2	3,0	MN12	34	92	30	34	100	113	1,0
	65	2½	3,0	MN12	34	92	30	34	100	116	1,0
	80	3	3,0	MN12	34	92	30	34	100	116	1,0
	100	4	3,0	MN12	34	92	30	34	100	122	1,0
	125	5	3,0	MN12	34	92	30	34	100	126	1,0
	150	6	3,0	MN25	46	140	38	41	200	184	1,9
	200	8	3,0	MN25	46	140	38	41	200	188	1,9

* 50 [м/с] в несмазывающих средах: газ

BOAX-B APSAD (CNPP) - противопожарные установки

Допуск в соответствии с требованиями APSAD действителен только для агрегата, состоящего из арматуры и понижающего редуктора:

- BOAX-B исполнение для 16 бар
- Понижающий редуктор MN с:
 - красным корпусом редуктора
 - флажковым индикатором положения желтого цвета
- Дополнительные функции по запросу:
 - блокируемый маховик с цепью
 - Концевой выключатель

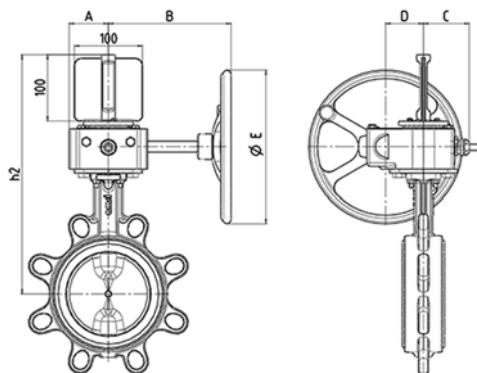


DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
		[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
40	1½	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	263	2,5
50	2	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	267	2,5
65	2½	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	294	2,5
80	3	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	300	2,5
100	4	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	321	2,5
125	5	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	334	2,5
150	6	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	352	2,5
200	8	3,0	232-07LX	50	125	70	50	200	380	2,5
250	10	3,0	232-1007LX	73	205	60	60	250	430	3,5
300	12	3,0	232-1007LX	73	205	60	60	250	457	3,5

BOAX-B FM (Factory Mutual) - противопожарные установки

Допуск в соответствии с требованиями FM (Factory Mutual) действителен только для агрегата, состоящего из арматуры и понижающего редуктора:

- BOAX-B исполнение для 16 бар, с красным корпусом
- Понижающий редуктор MR с:
 - красным корпусом редуктора
 - флажковым индикатором положения желтого цвета
- Дополнительные функции по запросу:
 - блокируемый маховик с цепью
 - Концевой выключатель



DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
		[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
40	1½	3,0	MR25	58	181	66	56	225	287	6
50	2	3,0	MR25	58	181	66	56	225	291	6
65	2½	3,0	MR25	58	181	66	56	225	318	6
80	3	3,0	MR25	58	181	66	56	225	324	6
100	4	3,0	MR25	58	181	66	56	225	345	6
125	5	3,0	MR25	58	181	66	56	225	358	6
150	6	3,0	MR25	58	181	66	56	225	369	6
200	8	3,0	MR25	58	181	66	56	225	397	6
250	10	3,0	MR25	58	181	66	56	225	430	6
300	12	3,0	MR50	67	189	75	66	225	458	7

Пневматические сервоприводы

Агрегат VOAX-B Mat P-da

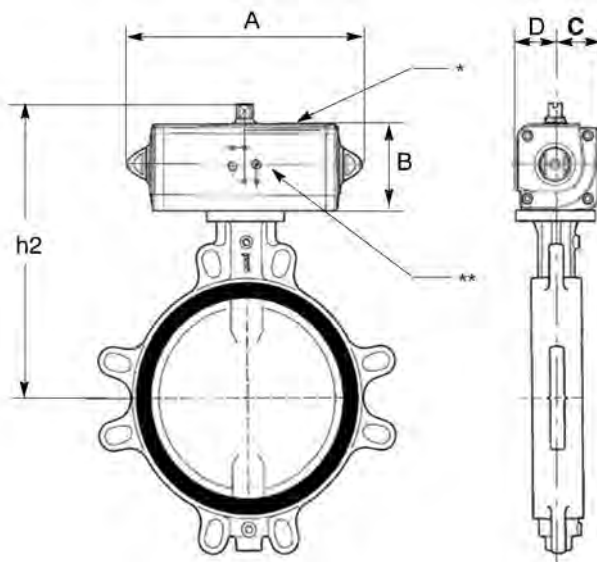
Арматура с пневматическим поворотным приводом двойного действия типоряда ACTAIR NG

Давление управляющего воздуха: 4–6 бар

Рабочей средой является воздух или любой инертный газ, промасленный и отфильтрованный, с давлением 4, 5 или 6 бар:
- Фильтрация : 50 мкм

При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °С ниже минимальной температуры использования.

Габаритные размеры



* Присоединительный фланец NAMUR VDI/VDE 3845

** Интерфейс, совместимый с NAMUR

2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/8 для ACTAIR NG 2-20

2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/4 для ACTAIR NG 40

DN	NPS	PS [бар]	Тип ACTAIR NG	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]	
									ACTAIR NG + T2	ACTAIR NG + T4
Открытие/закрытие при давлении управляющего воздуха 5 бар*										
40	1½	10/16	ACTAIR NG 2	174,3	27,7	31,5	31,5	198,2	2,1	3,0
50	2	10/16	ACTAIR NG 2	174,3	27,7	31,5	31,5	202,2	2,3	3,5
65	2½	10/16	ACTAIR NG 5	198,1	32,7	37,7	37,7	234,4	3,5	4,6
80	3	10/16	ACTAIR NG 5	198,1	32,7	37,7	37,7	246,4	4,1	6,1
100	4	10/16	ACTAIR NG 10	237,1	38,5	44,8	44,8	274,3	6,4	8,0
125	5	10/16	ACTAIR NG 10	237,1	38,5	44,8	44,8	293,3	7,2	11,5
150	6	10/16	ACTAIR NG 15	289,9	51,0	56,5	56,5	329,5	11,5	15,6
200	8	10/16	ACTAIR NG 20	313,6	51,0	60,1	60,1	361,1	15,9	29,4
250	10	10	ACTAIR NG 20	313,6	51,0	60,1	60,1	398,1	21,8	44,4
300	12	10	ACTAIR NG 40	387,7	62,0	72,9	72,9	458,9	39,6	55,6

* Другое давление – см. «Выбор привода» № 8450.11/-90

Агрегат BOAX-B Mat P-sa

Арматура с пневматическим поворотным приводом одинарного действия типоряда DYNACTAIR-NG

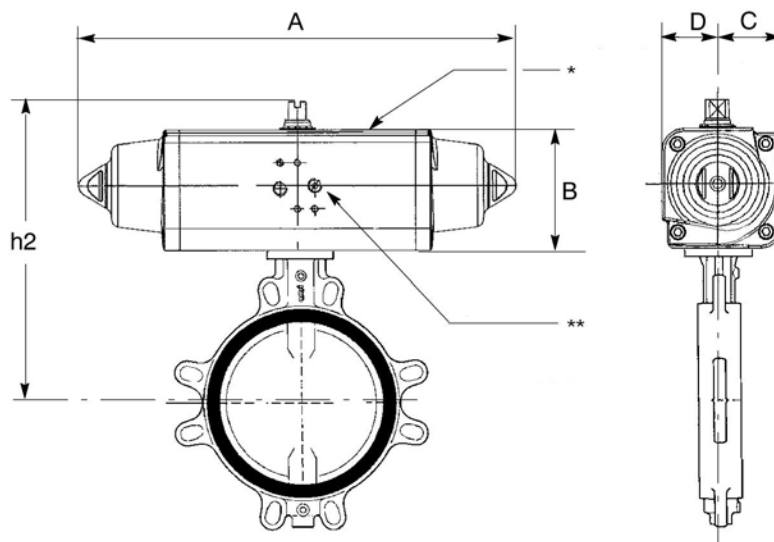
Давление управляющего воздуха: 4–6 бар

Рабочей средой является воздух или любой инертный газ, промасленный и отфильтрованный, с давлением 4, 5 или 6 бар:

- Фильтрация: 40 мкм

- При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °С ниже минимальной температуры использования.

Габаритные размеры



* Присоединительный фланец NAMUR VDI/DE 3845

** Интерфейс, совместимый с NAMUR

2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/8 для DYNACTAIR NG 1 - 12

2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/4 для DYNACTAIR NG 16 - 35

DN	NPS	PS [бар]	Тип DYNACTAIR NG	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]	
									DYNACTAIR-NG + T2	DYNACTAIR-NG + T4
Открытие/закрытие при давлении управляющего воздуха 5 бар*										
40	1½	10/16	DYNACTAIR NG 2	259,0	32,7	37,7	37,7	203,4	3,1	4,0
50	2	10/16	DYNACTAIR NG 2	259,0	32,7	37,7	37,7	207,4	3,3	4,5
65	2½	10/16	DYNACTAIR NG 4	304,3	38,5	44,8	44,8	247,3	4,9	6,0
80	3	10/16	DYNACTAIR NG 4	304,3	38,5	44,8	44,8	253,3	5,5	7,5
100	4	10/16	DYNACTAIR NG 6	393,7	51,0	56,5	56,5	296,5	9,8	11,4
125	5	10/16	DYNACTAIR NG 8	409,6	51,0	60,1	60,1	313,1	11,5	15,8
150	6	10/16	DYNACTAIR NG 12	474,0	56,0	62,0	62,0	350,0	15,8	19,9
200	8	10/16	DYNACTAIR NG 16	520,5	62,0	72,9	72,9	395,9	22,3	36,8
250	10	10	DYNACTAIR NG 16/4	520,5	62,0	72,9	72,9	427,9	28,2	50,8
300	12	10	DYNACTAIR NG 35	648,2	74,5	93,5	93,5	498	52,7	68,7

* Другое давление – см. «Выбор привода» № 8450.11/-90

Электрические сервоприводы
Агрегат BOAX-B Mat E
Арматура с электрическим поворотным приводом марки BERNARD controls

Дисковый затвор BOAX-B Mat E включает дисковый затвор типа BOAX-B со смонтированным сервоприводом ACTELEC BERNARD controls типа LE в исполнениях LEA и LEB для DN 40 - 125 и типа EZ в исполнениях EZ, SD, OA, ASP или AS для DN 150 - 300.

BOAX-B Mat E может осуществлять управление открытием и закрытием или позиционное регулирование в повторно-кратковременном режиме S4 – 50 % (LE и SD).

Сервоприводы ACTELEC BERNARD controls оснащены неповоротной механикой.

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	EZ15	EZ25	EZ60
Номинальный крутящий момент (Нм)	25	35	45	100	150	250	600
Время срабатывания, секунд, при открытии/закрытии	20	20	6	35	25	30	30
Концевые выключатели для открытого и закрытого положений	Стандартный						
Регулируемые механические концевые упоры	Стандартный						
Сетевое питание	230 В Однофазный переменный ток 50 Гц / 24 В DC				230 В Однофазный переменный ток 50 Гц		

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	EZ15	EZ25	EZ60
							Minigam +
Номинальный крутящий момент (Нм)	25	35	45	100	150	250	600
Время срабатывания, секунд, при позиционном регулировании*	-	20	-	35	15	30	30
Концевые выключатели для открытого и закрытого положений	Стандартный						
Регулируемые механические концевые упоры	Стандартный						
Сетевое питание	230 В Однофазный переменный ток 50 Гц / 24 В DC						

* Функция позиционного регулирования осуществляется через пропорциональное заданное значение и токовый обратный положения 4–20 мА.

См. описания серий 8521.12 и 8521.16

Исполнение арматуры 10 бар: смазывающие и несмазывающие среды

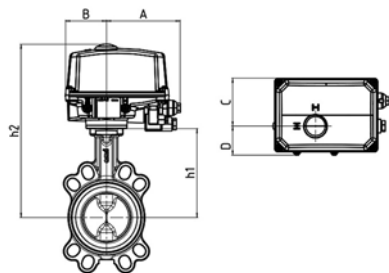
Исполнение арматуры 16 бар: только смазывающие среды

Арматура для смазывающих сред: макс. референтная скорость 3 м/с

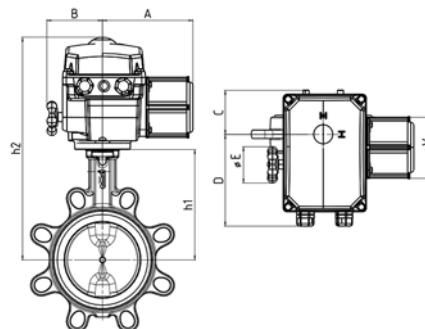
Арматура для несмазывающих сред (газ): макс. референтная скорость 50 м/с

Габаритные размеры

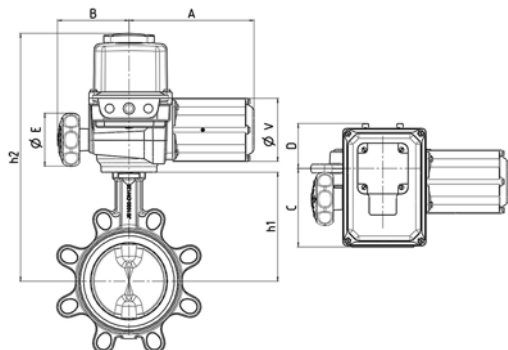
LEA2 и LEA3



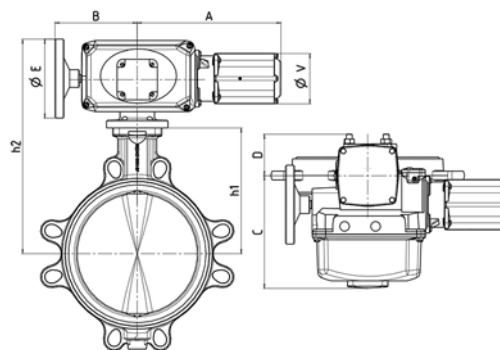
LEB4 и LEB10



EZ15 и EZ15 Minigam +



EZ25, EZ25 Minigam +, EZ60 и EZ60 Minigam +



Управление открыто/закрыто

DN	NPS	PS [бар]	Тип	A (230V)	A (24V)	B	C	D	E	V	h2	Масса [кг]	
				[мм]	[мм]							C T2	C T4
40	1½	10/16	LEA2	118	118	65	77	41	-	-	240	2,7	3,6
50	2	10/16	LEA3	118	118	65	77	41	-	-	244	2,9	4,1
65	2½	10/16	LEB4	148	202	90	140	65	60	106	320	6,9	8,0
80	3	10/16	LEB4	148	202	90	140	65	60	106	320	7,5	9,0
100	4	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	347	9,4	11,0
125	5	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	360	10,2	16,0
150	6	10/16	EZ15	246	-	116	127	73	90	90	419	13,9	29,0
200	8	10/16	EZ25	299	-	180	229	84	160	90	402	28,5	32,0
250	10	10	EZ25	299	-	180	229	84	160	90	435	34,5	57,0
300	12	10	EZ60	360	-	168	229	84	250	90	462	51,0	67,0

Позиционное регулирование

DN	NPS	PS [бар]	Тип	A (230V)	A (24V)	B	C	D	E	V	h2	Масса [кг]	
				[мм]	[мм]							C T2	C T4
40	1½	10/16	LEA3	118	118	65	77	41	-	-	240	2,7	3,6
50	2	10/16	LEA3	118	118	65	77	41	-	-	244	2,9	4,1
65	2½	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	320	7,4	8,5
80	3	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	326	8,0	9,5
100	4	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	347	9,4	11,0
125	5	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	360	10,2	16,0
150	6	10/16	EZ15 Minigam +	246	246	116	127	73	90	90	419	13,9	29,0
200	8	10/16	EZ25 Minigam +	299	299	180	229	84	160	90	402	28,5	32,0
250	10	10	EZ25 Minigam +	299	299	180	229	84	160	90	435	34,5	57,0
300	12	10	EZ60 Minigam +	360	360	168	229	84	250	90	462	51,0	67,0

BOAX-S/SF



Преимущества изделия

- Термометр класса точности 1 (выборочно). Необходимо указать при заказе арматуры.
- Арматура допущена к применению по
 - по ACS / DVGW для использования с питьевой водой с кольцевой манжетной вставкой из эластомера EPDM, материал утвержден по KTW, ILP Nancy
 - по DVGW / NF ROB GAZ для использования с природным газом с кольцевой манжетной вставкой из эпилхлоргидрина, материал утвержден KTW
- Сферически обработанный диск клапана с закругленным контуром уплотнения
 - обеспечивает длительную и постоянную герметичность
- Блокировка точки росы между органом управления и корпусом арматуры
 - делает возможной изоляцию трубопровода
- Зажимной корпус с центрирующими отверстиями и корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями с выступающей кромкой
 - позволяет выполнять одностороннее заглушивание трубопроводов
- Управление запираемой или пломбируемой рукояткой (DN 20–250)
- Понижающие редукторы
 - компактный
 - Тип защиты IP67, IP65
- Электрический сервопривод
 - компактный
 - IP67 или IP65
 - 230V / 400V / 24V
- Арматура свободна от загрязняющих частиц и может использоваться в установках для окраски

Каталог продукции / BOAX-S/SF



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000388>

- Лакировальные установки
- Оборудование плавательных бассейнов
- Установки для использования дождевой воды
- Моечные установки
- Повышение давления
- Оросительные установки
- Дождевальные установки

Среды

- Питьевая вода
- Вода для отопления
- Пресная вода
- Охлаждающая вода
- Водно-гликолевая смесь
- Сжатый воздух
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы кондиционирования
- Бытовое водоснабжение

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	BOAX-S : PN 6/10/16 BOAX-SF : PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 20 - 600
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +130
Температура с <ul style="list-style-type: none"> ▪ манжетной вставкой XU ▪ манжетной вставкой K ▪ манжетной вставкой EG 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ от -10 до +130 °C ▪ от -10 до +90 °C ▪ от -20 до +60 °C
Управление при ΔP при температуре окружающей среды <ul style="list-style-type: none"> ▪ DN 20-200 ▪ DN 250-600 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16 бар макс. ▪ 10 бар макс.
Использование при абсолютном вакууме до	0,2 бар
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	макс. 4 м/с при использовании с водой

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура по техническому описанию 8408.12

- Необслуживаемый поворотный затвор
- Корпус с центрирующими отверстиями - T2 (BOAX-S)
- Корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями с выступающей кромкой - T4 (BOAX-SF)
- Возможны одностороннее заглушивание трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- Изоляционное устройство облегчает крепление изоляции на кожухе головки фланца
- Кольцевой сильфон из эластомера с дополнительным объемом резины на проходе вала обеспечивает абсолютную герметичность относительно внешней среды
- Сферически обработанный диск клапана гарантирует абсолютную герметичность: никакой неплотности, видимой невооруженным глазом
- Испытания под давлением на герметичность корпуса и седла по EN 12266-1 класс утечки A и ISO 5208 категория A
- Монтажная длина по ISO 5752-20 и EN 558-1-20
- Фланец для привода по ISO 5211
- Фланцевые присоединения по EN/ISO PN 6 (BOAX-S), 10 и 16
- Маркировка по EN 19
- Изготовлено без использования веществ, препятствующих смачиванию лака
- Наружная окраска: полиуретановое покрытие толщиной 80 мкм оранжевого цвета RAL 2002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.

- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).
- Стандартное ручное управление:
 - Рукоятка LP
 - Понижающие редукторы MA и MR

Исполнения

- Очищенный запорный клапан в комплекте, свободный от веществ, препятствующих смачиванию лака
- BOAX-S/SF Gaz
Желтая рукоятка, кольцевой сильфон EG для макс. давления 10 бар
- BOAX-S/SF THERMAX
Термометр дискового затвора BOAX-S/SF в исполнении с рычагом в системах отопления в состоянии измерять температуры от 0 °C до +140 °C, и в системах охлаждения – от -20 °C до +60 °C. DN 20-250, класс точности 1.
- Электрические сервоприводы ACTELEC (агрегат BOAXMAT-S / BOAXMAT-SF)
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	5.3106	от -10 до 200 °C

Цены

Базовое исполнение

BOAX-S, зажимной корпус T2 с рукояткой



i Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG по запросу.

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

Кольцевая манжетная вставка: **Nitril K**, температурный диапазон от -10 °С до +90 °С (для сжатого воздуха, жидкого топлива)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EPDM	Идент. номер Nitril	EUR
16	6/10/16	20/25	C8	L	1,1	LP165	42087762	42381804	77,44
16	6/10/16	32	C8	L	1,4	LP165	42087763	42381805	80,89
16	6/10/16	40	C8	L	1,7	LP165	42087764	42381806	100,24
16	6/10/16	50	C8	L	2	LP165	42087765	42381807	109,34
16	6/10/16	65	C8	L	2,7	LP165	42087766	42381808	119,60
16	6/10/16	80	C8	L	3,3	LP165	42087767	42381809	146,96
16	6/10/16	100	C8	L	5,1	LP230	42087768	42381810	167,43
16	6/10/16	125	C8	L	6,1	LP230	42087769	42381811	207,30
16	6/10/16	150	C8	L	8,8	LP330	42087770	42381812	303,00
16	6/10/16	200	C8	L	12,9	LP330	42087771	42381813	498,43
10	6/10/16	250	C8	L	20	LP460	42094025	42381814	725,61

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **эпихлоргидрин-EG**, температурный диапазон от -20 °С до +60 °С (для природного газа)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EG	EUR
10	10/16	20/25	C8	-	1,1	LP165	42805264	104,34
10	10/16	32	C8	-	1,4	LP165	42805265	108,09
10	10/16	40	C8	-	1,7	LP165	42805266	129,40
10	10/16	50	C8	-	2	LP165	42805267	139,43
10	10/16	65	C8	-	2,7	LP165	42805268	150,69
10	10/16	80	C8	-	3,3	LP165	42805269	180,76
10	10/16	100	C8	-	5,1	LP230	42805270	205,78
10	10/16	125	C8	-	6,1	LP230	42805271	260,43
10	10/16	150	C8	-	8,8	LP330	42805272	389,45
10	10/16	200	C8	-	12,9	LP330	42805273	610,91
10	10/16	250	C8	-	20	LP460	42805274	903,99

BOAX-S, зажимной корпус T2 с понижающим редуктором

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

кольцевое уплотнение: **Nitril K**, температурный диапазон от -10 °С до +90 °С (для сжатого воздуха, жидкого топлива)

PS	PN	DN	MPG	L ²¹⁰⁾	[кг]	Тип	Идент. номер EPDM	Идент. номер Nitril	EUR
16	6/10/16	20/25	C8	L	2,1	MA12	42085980	42381816	211,89
16	6/10/16	32	C8	L	2,4	MA12	42085981	42381817	215,30
16	6/10/16	40	C8	L	2,7	MA12	42085982	42381818	234,67

210) На складе хранятся дисковые затворы BOAX-S только с кольцевым уплотнением из EPDM!

PS	PN	DN	MPG	L ²¹⁰	[кг]	Тип	Идент. номер EPDM	Идент. номер Nitril	EUR
16	6/10/16	50	C8	L	3	MA12	42085983	42381819	243,79
16	6/10/16	65	C8	L	3,7	MA12	42085984	42381820	254,04
16	6/10/16	80	C8	L	4,3	MA12	42085985	42381821	281,38
16	6/10/16	100	C8	L	5,9	MA12	42085986	42381822	299,14
16	6/10/16	125	C8	L	7,1	MA12	42085987	42381823	339,01
16	6/10/16	150	C8	L	10,8	MA25	42085988	42381824	453,39
16	6/10/16	200	C8	L	17,9	MR25	01743523	01743539	684,11
10	6/10/16	250	C8	L	23,8	MR25	01743540	01743542	890,25
10	6/10/16	300	C8	L	39,5	MR50	01743544	01743546	1.218,81
10	10	350	C8	L	67,5	MR50	01743549	01743552	2.016,76
10	10	400	C8	L	93,6	MR100	42095058	42095066	2.425,10
10	10	450	C8	L	125	MR100	42385043	42385045	3.166,05
10	10	500	C8	L	164	MR100	42381799	42381828	3.907,02
10	10	600	C8	L	248	MR200	42381800	42381829	6.579,29
10	16	350	C8	L	67,5	MR50	01743551	01743553	2.016,76
10	16	400	C8	L	93,6	MR100	42095059	42095067	2.425,10
10	16	450	C8	L	125	MR100	42385044	42385046	3.166,05
10	16	500	C8	L	164	MR100	42381801	42381830	3.907,02
10	16	600	C8	L	248	MR200	42381802	42381831	6.579,29

Диск затвора из EN-GJS-400-15

 кольцевое уплотнение: **эпилогидрин-EG**, температурный диапазон от -20 °C до +60 °C (для природного газа)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EG	EUR
16	6/10/16	20/25	C8	-	2,1	MA12	42805276	252,21
16	6/10/16	32	C8	-	2,4	MA12	42805277	255,97
16	6/10/16	40	C8	-	2,7	MA12	42805278	277,28
16	6/10/16	50	C8	-	3	MA12	42805279	287,29
16	6/10/16	65	C8	-	3,7	MA12	42805280	298,56
16	6/10/16	80	C8	-	4,3	MA12	42805281	328,64
16	6/10/16	100	C8	-	5,9	MA12	42805282	350,66
16	6/10/16	125	C8	-	7,1	MA12	42805283	405,32
16	6/10/16	150	C8	-	10,8	MA25	42805284	554,87
16	6/10/16	200	C8	-	14,9	MA25	42805285	776,36
16	6/10/16	200	C8	-	17,9	MR25	01805317	738,86
10	6/10/16	250	C8	-	20,8	MA25	42805286	1.046,18
10	6/10/16	250	C8	-	23,8	MR25	01805318	982,75
10	6/10/16	300	C8	-	39,5	MR50	01805319	1.328,04
10	10	350	C8	-	74	MR100	01805320	2.243,83
10	10	400	C8	-	93,6	MR100	42805293	2.858,27
10	10	450	C8	-	125	MR100	42805295	3.734,11
10	10	500	C8	-	164	MR100	42805297	4.617,99
10	10	600	C8	-	248	MR200	42805299	7.032,22
10	16	350	C8	-	74	MR100	01805321	2.243,83
10	16	400	C8	-	93,6	MR100	42805294	2.858,27
10	16	450	C8	-	125	MR100	42805296	3.734,11
10	16	500	C8	-	164	MR100	42805298	4.617,99
10	16	600	C8	-	248	MR200	42805300	7.032,22

Исполнения
BOAX-S, Einklemmgehäuse T2, зажимной корпус T2, с рукояткой

 Диск затвора из **1.4308**

 Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °C до +130 °C (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	6/10/16	20/25	C6	L	1,1	LP165	48013978	104,81
16	6/10/16	32	C6	L	1,4	LP165	48013979	112,18
16	6/10/16	40	C6	L	1,7	LP165	48013980	132,27
16	6/10/16	50	C6	L	2	LP165	48013981	141,69
16	6/10/16	65	C6	L	2,7	LP165	48013982	152,33
16	6/10/16	80	C6	L	3,3	LP165	48013983	194,31
16	6/10/16	100	C6	L	5,1	LP230	48013984	215,56
16	6/10/16	125	C6	L	6,1	LP230	48013985	256,90
16	6/10/16	150	C6	L	8,8	LP330	48013986	370,77
16	6/10/16	200	C6	L	12,9	LP330	48013987	573,34
10	6/10/16	250	C6	L	20	LP460	48013988	780,33

Наценка
Термометр для BOAX-S/SF

Для систем охлаждения: температура от -20 °C до +60 °C

PN	DN	MPG	L	Идент. номер	EUR
6/10/16	20-32	C8	L	42826086	34,17
6/10/16	40-50	C8	L	42826087	34,17
6/10/16	65-80	C8	L	42826088	34,17
6/10/16	100-125	C8	L	42826089	34,17
6/10/16	150-250	C8	L	42098226	34,17

Для систем отопления: температура от 0 °C до +140 °C

PN	DN	MPG	L	Идент. номер	EUR
6/10/16	20-32	C8	L	42826058	34,17
6/10/16	40-50	C8	L	42826059	34,17
6/10/16	65-80	C8	L	42826060	34,17
6/10/16	100-125	C8	L	42826090	34,17
6/10/16	150-250	C8	L	42829102	34,17

Базовое исполнение
BOAX-SF, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой


Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG по запросу.

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

кольцевое уплотнение: **Nitril K**, температурный диапазон от -10 °С до +90 °С (для сжатого воздуха, жидкого топлива)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EPDM	Идент. номер Nitril	EUR
16	10/16	20	C5	L	2,5	LP165	42381832	42381842	126,45
16	10/16	25	C5	L	2,5	LP165	42381833	42381843	126,45
16	10/16	32	C5	L	2,5	LP165	42381834	42381844	137,81
16	10/16	40	C5	L	2,5	LP165	42096712	42094799	146,96
16	10/16	50	C5	L	3	LP165	42096713	42094800	153,77
16	10/16	65	C5	L	3,5	LP165	42096714	42094801	176,54
16	10/16	80	C5	L	5	LP165	42096715	42094802	183,38
16	10/16	100	C5	L	6,2	LP230	42096716	42094803	240,33
16	10/16	125	C5	L	9,7	LP230	42096717	42094804	301,88
16	10/16	150	C5	L	12	LP330	42096718	42094805	334,90
16	10	200	C5	L	26,2	LP330	42096719	42094806	576,70
10	10	250	C5	L	41,2	LP460	42096720	42094807	847,48
16	16	200	C5	L	26,2	LP330	42096721	42094808	576,71
10	16	250	C5	L	41,2	LP460	42096722	42094809	847,48

Диск затвора из **1.4308**

кольцевое уплотнение: **эпихлоргидрин-EG**, температурный диапазон от -20 °С до +60 °С (для природного газа)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EG	EUR
10	10/16	20	C5	-	2,5	LP165	42805301	158,20
10	10/16	25	C5	-	2,5	LP165	42805302	158,20
10	10/16	32	C5	-	2,5	LP165	42805303	170,73
10	10/16	40	C5	-	2,5	LP165	42805304	180,76
10	10/16	50	C5	-	3	LP165	42805305	188,28
10	10/16	65	C5	-	3,5	LP165	42805306	213,33
10	10/16	80	C5	-	5	LP165	42805307	220,86
10	10/16	100	C5	-	6,2	LP230	42805308	285,97
10	10/16	125	C5	-	9,7	LP230	42805309	364,43
10	10/16	150	C5	-	12	LP330	42805310	424,53
10	10	200	C5	-	26,2	LP330	42805311	697,00
10	16	200	C5	-	26,2	LP330	42805312	697,00
10	10	250	C5	-	41,2	LP330	42805313	1.038,05
10	16	250	C5	-	41,2	LP460	42805314	1.038,05

BOAX-SF, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с редуктором

 Диск затвора из **1.4308**

 кольцевое уплотнение: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °C до +130 °C (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

 кольцевое уплотнение: **Nitril K**, температурный диапазон от -10 °C до +90 °C (для сжатого воздуха, жидкого топлива)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EPDM	Идент. номер Nitril	EUR
16	10/16	20	C5	L	3,5	MA12	42381835	42381845	260,87
16	10/16	25	C5	L	3,5	MA12	42381836	42381846	260,87
16	10/16	32	C5	L	3,5	MA12	42381837	42381847	272,27
16	10/16	40	C5	L	3,5	MA12	42096723	42094810	281,38
16	10/16	50	C5	L	4	MA12	42096724	42094811	288,20
16	10/16	65	C5	L	4,5	MA12	42096725	42094812	311,00
16	10/16	80	C5	L	6	MA12	42096726	42094813	317,83
16	10/16	100	C5	L	7	MA12	42096727	42094814	372,04
16	10/16	125	C5	L	10,5	MA12	42096728	42094815	433,57
16	10/16	150	C5	L	14	MA25	42096729	42094816	485,29
16	10	200	C5	L	31	MR25	01743554	01743556	762,37
10	10	250	C5	L	45	MR25	01743558	01743560	1.012,13
10	10	300	C5	L	53,5	MR50	01743562	01743564	1.378,28
10	10	350	C5	L	77,5	MR50	01743566	01743568	2.358,49
10	10	400	C5	L	114,6	MR100	42096734	42094821	3.020,82
10	10	450	C5	L	152,6	MR100	42385039	42385041	3.740,14
10	10	500	C5	L	194	MR100	42381838	42381848	4.459,49
10	10	600	C5	L	280	MR200	42381839	42381849	7.088,46
16	16	200	C5	L	31	MR25	01743555	01743557	762,37
10	16	250	C5	L	45	MR25	01743559	01743561	1.012,13
10	16	300	C5	L	53,5	MR50	01743563	01743565	1.378,28
10	16	350	C5	L	77,5	MR50	01743567	01743569	2.358,49
10	16	400	C5	L	114,6	MR100	42096739	42094826	3.020,82
10	16	450	C5	L	152,6	MR100	42385040	42385042	3.740,14
10	16	500	C5	L	194	MR100	42381840	42381850	4.459,49
10	16	600	C5	L	280	MR200	42381841	42381851	7.088,46

 Диск клапана из **EN-GJS-400-15**

 кольцевое уплотнение: **эпихлоргидрин-EG**, температурный диапазон от -20 °C до +60 °C (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EG	EUR
16	10/16	20	C5	-	3,5	MA12	42805315	306,08
16	10/16	25	C5	-	3,5	MA12	42805316	306,08
16	10/16	32	C5	-	3,5	MA12	42805317	318,62
16	10/16	40	C5	-	3,5	MA12	42805318	328,64
16	10/16	50	C5	-	4	MA12	42805319	336,17
16	10/16	65	C5	-	4,5	MA12	42805320	361,22
16	10/16	80	C5	-	6	MA12	42805321	368,74
16	10/16	100	C5	-	7	MA12	42805322	430,85
16	10/16	125	C5	-	10,5	MA12	42805323	509,29
16	10/16	150	C5	-	14	MA25	42805324	589,98
16	10	200	C5	-	28	MA25	42805326	862,45
16	10	200	C5	-	31	MR25	01805322	816,05
10	10	250	C5	-	42	MA25	42805330	1.180,25
10	10	250	C5	-	45	MR25	01805324	1.102,82
10	10	300	C5	-	53,5	MR50	01805328	1.485,36
10	10	350	C5	-	84	MR100	01805330	2.583,28
10	10	400	C5	-	114,6	MR100	42805338	3.513,58
10	10	450	C5	-	152,6	MR100	42805340	4.365,61
10	10	500	C5	-	194	MR100	42805342	5.225,67
10	10	600	C5	-	280	MR200	42805344	8.358,54
16	16	200	C5	-	28	MA25	42805327	862,45
16	16	200	C5	-	31	MR25	01805323	816,05
10	16	250	C5	-	42	MA25	42805331	1.180,25
10	16	250	C5	-	45	MR25	01805327	1.102,82
10	16	300	C5	-	53,5	MR50	01805329	1.485,36

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер EG	EUR
10	16	350	C5	-	84	MR100	01805331	2.583,28
10	16	400	C5	-	114,6	MR100	42805339	3.513,58
10	16	450	C5	-	152,6	MR100	42805341	4.365,61
10	16	500	C5	-	194	MR100	42805343	5.225,67
10	16	600	C5	-	280	MR200	42805345	8.358,54

Исполнения

BOAX-SF, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой, в отдельной упаковке

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °C до +130 °C (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	20	C5	L	2,6	LP165	48013989	153,79
16	10/16	25	C5	L	2,6	LP165	48013990	153,79
16	10/16	32	C5	L	2,6	LP165	48013991	165,20
16	10/16	40	C5	L	2,6	LP165	48013992	174,30
16	10/16	50	C5	L	3,1	LP165	48013993	181,13
16	10/16	65	C5	L	3,7	LP165	48013994	203,90
16	10/16	80	C5	L	5,2	LP165	48013995	223,92
16	10/16	100	C5	L	7,3	LP230	48013996	280,88
16	10/16	125	C5	L	9,9	LP230	48013997	342,39
16	10/16	150	C5	L	11,9	LP330	48013998	389,61
16	10	200	C5	L	28,5	LP330	48013999	631,45
16	16	200	C5	L	28,5	LP330	48014001	631,45
10	10	250	C5	L	42,3	LP460	48014000	902,19
10	16	250	C5	L	42,3	LP460	48014002	902,19

Наценка

Термометр для BOAX-S/SF

Для систем охлаждения: температура от -20 °C до +60 °C

PN	DN	MPG	L	Идент. номер	EUR
6/10/16	20-32	C8	L	42826086	34,17
6/10/16	40-50	C8	L	42826087	34,17
6/10/16	65-80	C8	L	42826088	34,17
6/10/16	100-125	C8	L	42826089	34,17
6/10/16	150-250	C8	L	42098226	34,17

Для систем отопления: температура от 0 °C до +140 °C

PN	DN	MPG	L	Идент. номер	EUR
6/10/16	20-32	C8	L	42826058	34,17
6/10/16	40-50	C8	L	42826059	34,17
6/10/16	65-80	C8	L	42826060	34,17
6/10/16	100-125	C8	L	42826090	34,17
6/10/16	150-250	C8	L	42829102	34,17

Базовое исполнение
ВОАХМАТ-S, корпус с центрирующими дужками (тип Т2), с электроприводом 24 В, напряжение постоянного тока


i Стоимость ВОАХМАТ-S с кольцевым уплотнением из Nitril K и равна стоимости ВОАХМАТ-S с кольцевым уплотнением из EPDM-XU.

i Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG по запросу.

 Диск затвора из **1.4308**

 кольцевое уплотнение: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	6/10/16	20/25	C6	-	5,5	LEA2	42410109	869,61
16	6/10/16	32	C6	-	5,5	LEA2	42410110	877,47
16	6/10/16	40	C6	-	6,2	LEA2	42410111	921,82
16	6/10/16	50	C6	-	6,5	LEA3	42410112	1.074,01
16	6/10/16	65	C6	-	7,7	LEB4	42410113	1.615,47
16	6/10/16	80	C6	-	8,5	LEB4	42410114	1.942,22
16	6/10/16	100	C6	-	11,2	LEB10	42410115	1.982,97
16	6/10/16	125	C6	-	13,1	LEB10	42410116	2.074,33

ВОАХМАТ-S, корпус с центрирующими дужками (тип Т2), с электроприводом 230 В, напряжение переменного тока

 Диск затвора из **1.4308**

 Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	6/10/16	20/25	C6	-	6,2	LEA2	42410101	784,66
16	6/10/16	32	C6	-	5,5	LEA2	42410102	792,49
16	6/10/16	40	C6	-	6,2	LEA2	42410103	836,88
16	6/10/16	50	C6	-	6,5	LEA3	42410104	990,29
16	6/10/16	65	C6	-	7,7	LEB4	42410105	1.527,12
16	6/10/16	80	C6	-	8,5	LEB4	42410106	1.854,87
16	6/10/16	100	C6	-	11,2	LEB10	42410107	1.895,59
16	6/10/16	125	C6	-	13,1	LEB10	42410108	1.986,97
16	6/10/16	20/25	C6	-	6,6	EZ4	42819766	1.788,74
16	6/10/16	32	C6	-	6,9	EZ4	42819767	1.796,55
16	6/10/16	40	C6	-	7,2	EZ4	42819768	1.840,93
16	6/10/16	50	C6	-	7,5	EZ4	42819769	1.861,82
16	6/10/16	65	C6	-	8,2	EZ4	42819770	1.885,30
16	6/10/16	80	C6	-	9,8	EZ6	42819771	2.525,70
16	6/10/16	100	C6	-	11,4	EZ6	42819772	2.566,43
16	6/10/16	125	C6	-	12,6	EZ10	42819773	3.467,03
16	6/10/16	150	C6	-	14,8	EZ15	42819774	3.676,29
16	6/10/16	200	C6	-	29,9	EZ25	42819775	4.958,97
10	6/10/16	250	C6	-	35,8	EZ25	42819777	5.431,39
10	6/10/16	300	C6	-	52	EZ60	42819779	6.951,44
10	10	350	C6	-	80	EZ60	42819780	8.780,10
10	10	400	C6	-	117	SQ120	42819781	10.461,79
10	10	500	C6	-	182	SQ120	42819782	13.857,84
10	10	600	C6	-	252	AS200	42807465	22.524,81
10	16	350	C6	-	80	EZ60	42819785	8.780,10

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
10	16	400	C6	-	117	SQ120	42819786	10.461,79
10	16	500	C6	-	182	SQ120	42819787	13.857,84
10	16	600	C6	-	252	AS200	42807466	22.524,81

ВОАХМАТ-S, корпус с центрирующими дужками (тип T2), с электроприводом 400 В, напряжение переменного тока

Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °C до +130 °C (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	6/10/16	20/25	C6	-	7,6	EZ6	42819791	2.168,04
16	6/10/16	32	C6	-	7,9	EZ6	42819792	2.175,87
16	6/10/16	40	C6	-	8,2	EZ6	42819793	2.220,24
16	6/10/16	50	C6	-	8,5	EZ6	42819794	2.241,14
16	6/10/16	65	C6	-	9,2	EZ6	42819795	2.264,63
16	6/10/16	80	C6	-	9,8	EZ6	42819796	2.327,28
16	6/10/16	100	C6	-	11,4	EZ6	42819797	2.368,01
16	6/10/16	125	C6	-	12,6	EZ10	42819798	3.197,60
16	6/10/16	150	C6	-	14,8	EZ15	42819799	3.406,87
16	6/10/16	200	C6	-	29,9	EZ25	42819800	4.616,34
10	6/10/16	250	C6	-	35,8	EZ25	42819802	5.088,75
10	6/10/16	300	C6	-	52	EZ60	42819804	6.536,68
10	10	350	C6	-	80	EZ60	42819805	8.365,29
10	10	400	C6	-	117	SQ120	42819806	9.941,46
10	10	500	C6	-	182	SQ120	42819807	13.337,53
10	10	600	C6	-	252	AS200	42807463	22.044,48
10	16	350	C6	-	80	EZ60	42819810	8.365,29
10	16	400	C6	-	117	SQ120	42819811	9.941,46
10	16	500	C6	-	182	SQ120	42819812	13.337,53
10	16	600	C6	-	252	AS200	42807464	22.044,48

Базовое исполнение
ВОАХМАТ-SF, корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями (тип T4), с электроприводом 24 В, напряжение постоянного тока


i Стоимость ВОАХМАТ-S с кольцевым уплотнением из Nitril K и равна стоимости ВОАХМАТ-S с кольцевым уплотнением из EPDM-XU.

i Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG по запросу.

 Диск затвора из **1.4308**

 Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	25	C9	-	5,5	LEA2	42410183	981,87
16	10/16	32	C9	-	5,5	LEA2	42410184	1.007,98
16	10/16	40	C9	-	6,2	LEA2	42410185	1.028,87
16	10/16	50	C9	-	6,5	LEA3	42410186	1.175,82
16	10/16	65	C9	-	7,7	LEB4	42410187	1.746,00
16	10/16	80	C9	-	8,5	LEB4	42410188	2.025,77
16	10/16	100	C9	-	11,2	LEB10	42410189	2.150,03
16	10/16	125	C9	-	13,1	LEB10	42410190	2.291,01

ВОАХМАТ-SF, корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями (тип T4), с электроприводом 230 В, напряжение переменного тока

 Диск затвора из **1.4308**

 кольцевое уплотнение: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	25	C9	-	5,5	LEA2	42410175	896,91
16	10/16	32	C9	-	5,5	LEA2	42410176	923,02
16	10/16	40	C9	-	6,2	LEA2	42410177	943,89
16	10/16	50	C9	-	6,5	LEA3	42410178	1.092,10
16	10/16	65	C9	-	7,7	LEB4	42410179	1.657,63
16	10/16	80	C9	-	8,5	LEB4	42410180	1.938,39
16	10/16	100	C9	-	11,2	LEB10	42410181	2.062,66
16	10/16	125	C9	-	13,1	LEB10	42410182	2.203,63
16	10/16	20	C9		7	EZ4	42819815	1.900,98
16	10/16	25	C9		7	EZ4	42819816	1.900,98
16	10/16	32	C9		8	EZ4	42819817	1.927,07
16	10/16	40	C9		8	EZ4	42819818	1.947,96
16	10/16	50	C9		8,5	EZ4	42819819	1.963,64
16	10/16	65	C9		9	EZ4	42819820	2.015,83
16	10/16	80	C9		11,5	EZ6	42819821	2.609,22
16	10/16	100	C9		12,5	EZ6	42819822	2.733,48
16	10/16	125	C9		16	EZ10	42819823	3.683,65
16	10/16	150	C9		18	EZ15	42819824	3.749,37
16	10	200	C9		42	EZ25	42819825	5.138,36
10	10	250	C9		57	EZ25	42819827	5.710,69
10	10	300	C9		66	EZ60	42819829	7.316,91
10	10	350	C9		90	EZ60	42819830	9.563,20
10	10	400	C9		138	SQ120	42819831	11.826,97
10	10	500	C9		216	SQ120	42819832	15.123,87
10	10	600	C9		288	AS200	42807469	23.691,64
16	16	200	C9		42	EZ25	42819835	5.138,36

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
10	16	250	C9		57	EZ25	42819837	5.710,69
10	16	300	C9		66	EZ60	42819839	7.316,91
10	16	350	C9		90	EZ60	42819840	9.563,20
10	16	400	C9		138	SQ120	42819841	11.826,97
10	16	500	C9		216	SQ120	42819842	15.123,87
10	16	600	C9		288	AS200	42807470	23.691,64

ВОАХМАТ-SF, корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями (тип T4), с электроприводом 400 В, напряжение переменного тока

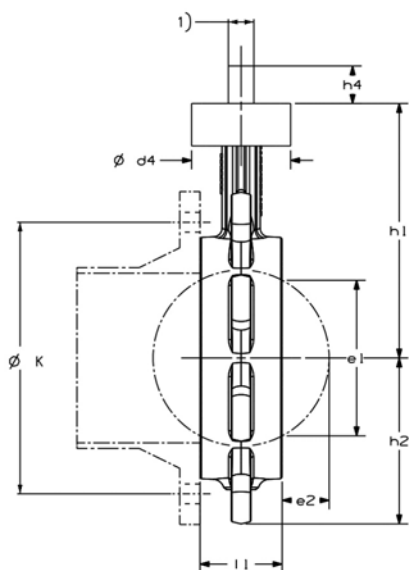
Диск затвора из **1.4308**

Кольцевая манжетная вставка: **EPDM-XU**, температурный диапазон от -10 °С до +130 °С (для воды системы отопления, ледяной воды, кондиционированного воздуха, питьевой воды)

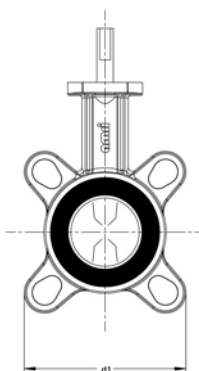
PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	20	C9	-	8	EZ6	42819845	2.280,28
16	10/16	25	C9	-	8	EZ6	42819846	2.280,28
16	10/16	32	C9	-	9	EZ6	42819847	2.306,37
16	10/16	40	C9	-	9	EZ6	42819848	2.327,28
16	10/16	50	C9	-	9,5	EZ6	42819849	2.342,95
16	10/16	65	C9	-	10	EZ6	42819850	2.395,15
16	10/16	80	C9	-	11,5	EZ6	42819851	2.410,81
16	10/16	100	C9	-	12,5	EZ6	42819852	2.535,09
16	10/16	125	C9	-	16	EZ10	42819853	3.414,25
16	10/16	150	C9	-	18	EZ15	42819854	3.479,99
16	10	200	C9	-	42	EZ25	42819855	4.795,69
10	10	250	C9	-	57	EZ25	42819857	5.368,04
10	10	300	C9	-	66	EZ60	42819859	6.902,13
10	10	350	C9	-	90	EZ60	42819860	9.148,41
10	10	400	C9	-	138	SQ120	42819861	11.306,67
10	10	500	C9	-	216	SQ120	42819862	14.603,55
10	10	600	C9	-	288	AS200	42807467	23.211,31
16	16	200	C9	-	42	EZ25	42819865	4.795,69
10	16	250	C9	-	57	EZ25	42819867	5.368,04
10	16	300	C9	-	66	EZ60	42819869	6.902,13
10	16	350	C9	-	90	EZ60	42819870	9.148,41
10	16	400	C9	-	138	SQ120	42819871	11.306,67
10	16	500	C9	-	216	SQ120	42819872	14.603,55
10	16	600	C9	-	288	AS200	42807468	23.211,31

Габаритные размеры

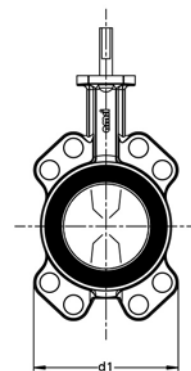
Чертежи T2 - BOAX-S



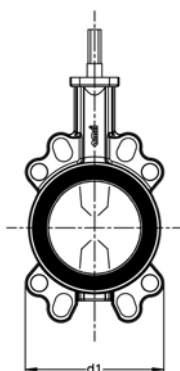
DN 20-50



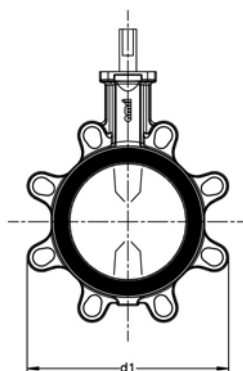
DN 65-80



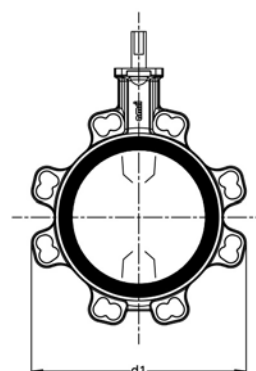
DN 100



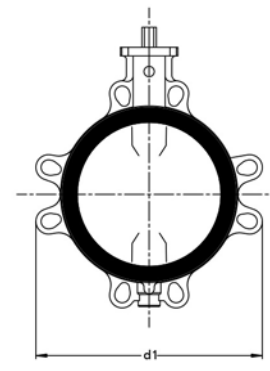
DN 125-150



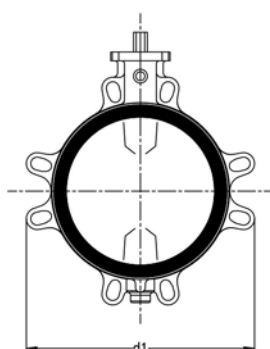
DN 200



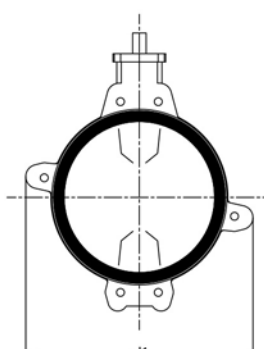
DN 250



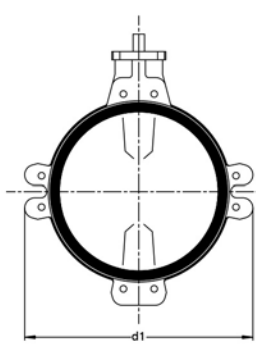
DN 300



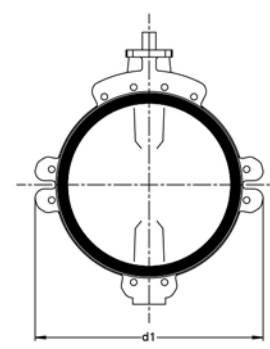
DN 350-450



DN 500



DN 600



1) Угол s с двумя лысками в диаметре z или \sphericalangle s

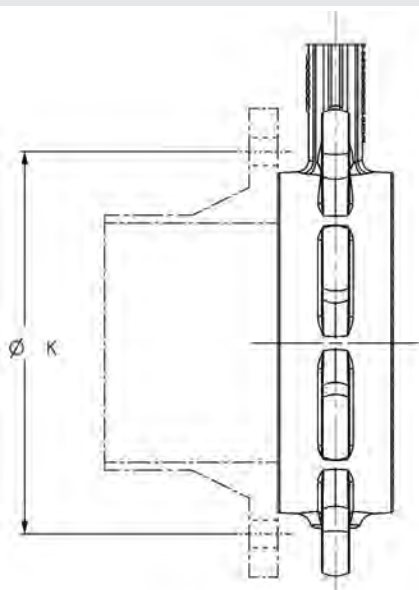
Размеры T2 - BOAX-S

Размеры [мм]/масса [кг]

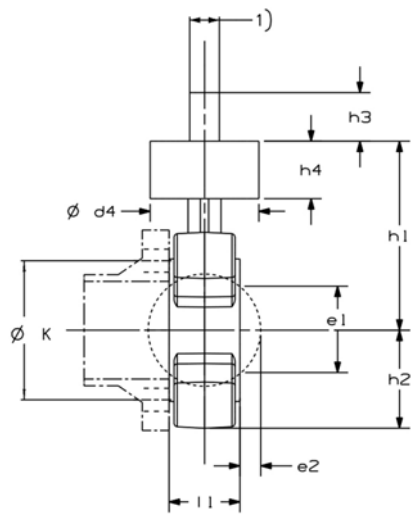
DN	l1	d1	d4	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск затвора		[кг]
						№	h4	∅ s	∅ z	h3	∅ s	h3	e1	e2	
20	27	84	70	111	41,5	F05	40	9	12	11	-	-	15	2	0,6
25	27	84	70	111	41,5	F05	40	9	12	11	-	-	15	2	0,6
32	27	101	70	115	50,3	F05	40	9	12	11	-	-	31	5	0,9
40	33	108	70	133	53,9	F05	40	9	12	15	-	-	32	4	1,2
50	43	118	70	137,5	58,8	F05	40	9	12	15	-	-	33	4	1,5
65	46	132	70	164	82	F05	40	9	12	21	-	-	55	11	2,2
80	46	138	70	170	88,9	F05	40	9	12	21	-	-	71	17	2,8
100	52	150	70	191	103	F05	40	11	14	24	-	-	90	23	4,4
125	56	234	70	204,5	117,3	F05	40	11	14	24	-	-	119	35	5,6
150	56	260	95	224	130	F07	42	17	22	25	-	-	144	46	7,8
200	60	322	95	252	161	F07	42	17	22	25	-	-	196	69	11,9
250	68	394	133	275	197	F10	38	-	-	-	19	25	249	92	17,8
300	78	462	158	290	231	F12	28,5	-	-	-	22	29	297	111	32,0
350	78	538	183	338	269	F12	29	-	-	-	25	40	326	127	60,0
400	102	604	183	383	302	F14	29	-	-	-	36	50	370	140	80,0
450	114	656	183	413	329	F14	29	-	-	-	36	55	422	160	110,0
500	127	716	-	440	359	F14	29	-	-	-	36	55	478	178	145,0
600	154	836	-	495	439	F16	29	-	-	-	50	65	566	215	220,0

Присоединение по EN 1092-1

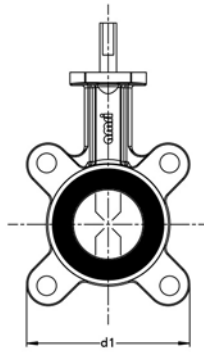
	DN	Диаметр отверстия К		
		PN 6	PN 10	PN 16
	20	65	75	75
	25	75	85	85
	32	90	100	100
	40	100	110	110
	50	110	125	125
	65	130	145	145
	80	150	160	160
	100	170	180	180
	125	200	210	210
	150	225	240	240
	200	280	295	295
	250	335	350	355
	300	395	400	410
	350	-	460	470
	400	-	515	525
	450	-	565	585
	500	-	620	650
	600	-	725	770



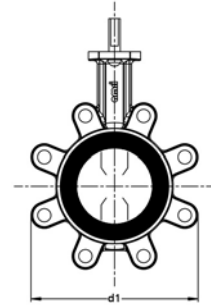
Чертежи Т4 - BOAX-SF



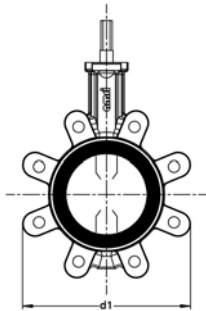
DN 20-65



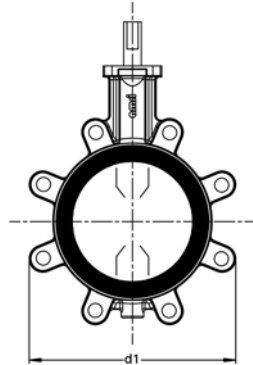
DN 80



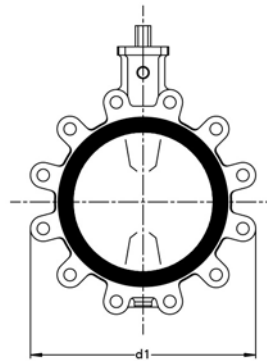
DN 100-125



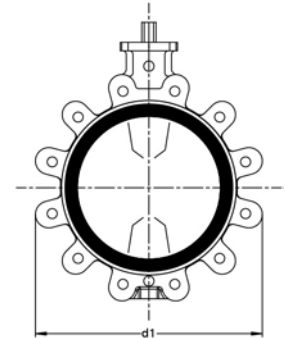
DN 150
DN 200 (PN 10)



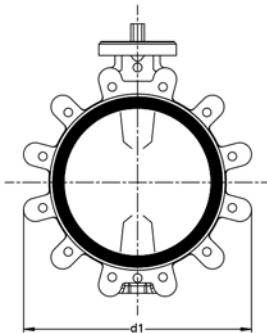
DN 200 (PN 16)



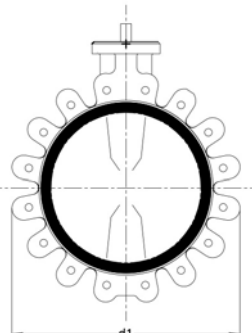
DN 250



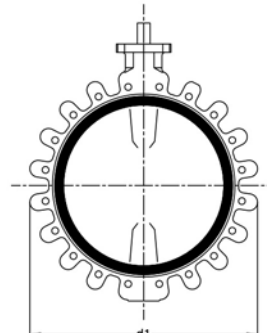
DN 300



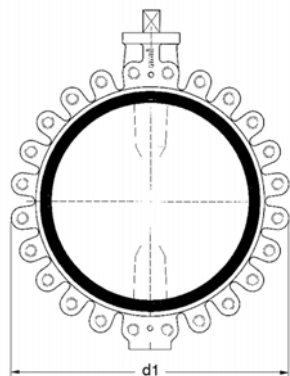
DN 350-450



DN 500



DN 600



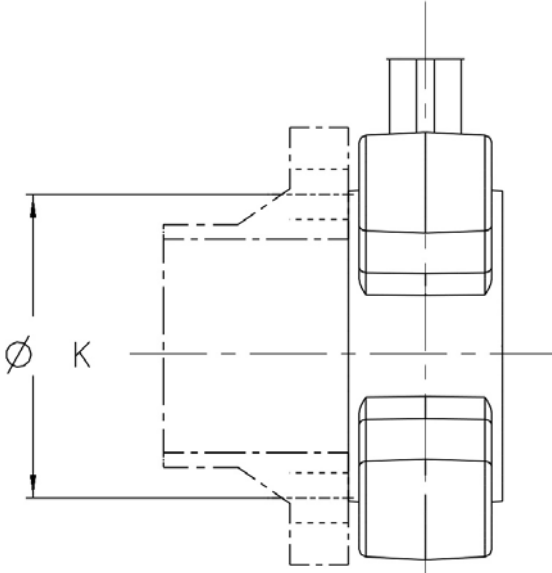
1) Угол s с двумя лысками в диаметре z или \varnothing s

Размеры Т4 - BOAX-SF

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	PN	l1	d1	d4	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск затвора		[кг]
							№	h4	∅ s	∅ z	h3	∅ s	h3	e1	e2	
20	10/16	27	88	70	111	41,5	F05	40	9	12	11	-	-	15	2	1,0
25	10/16	27	88	70	111	41,5	F05	40	9	12	11	-	-	15	2	1,0
32	10/16	33	108	70	115	50,3	F05	40	9	12	11	-	-	31	5	2,0
40	10/16	33	108	70	133	53,9	F05	40	9	12	15	-	-	32	4	2,0
50	10/16	43	120	70	137,5	58,8	F05	40	9	12	15	-	-	33	4	2,5
65	10/16	46	134	70	164	82	F05	40	9	12	21	-	-	55	11	3,0
80	10/16	46	178	70	170	88,9	F05	40	9	12	21	-	-	71	17	4,5
100	10/16	52	210	70	191	103	F05	40	11	14	24	-	-	90	23	5,5
125	10/16	56	236	70	204,5	117,3	F05	40	11	14	24	-	-	119	35	9,0
150	10/16	56	260	95	224	130	F07	42	17	22	25	-	-	144	46	11,0
200	10	60	312	95	252	156	F07	42	17	22	25	-	-	196	69	24,0
200	16	60	322	95	252	161	F07	42	17	22	25	-	-	196	69	25,0
250	10	68	396	133	275	198	F10	38	-	-	-	19	25	249	92	39,0
300	10	78	466	158	290	233	F12	28,5	-	-	-	22	29	297	111	46,0
350	10	78	530	183	338	265	F12	29	-	-	-	25	40	326	127	70,0
400	10	102	598	183	383	296	F14	29	-	-	-	36	50	370	140	101,0
450	10	114	656	183	413	329	F14	29	-	-	-	36	55	422	160	160,0
500	10	127	708	-	440	359	F14	27	-	-	-	36	55	478	178	179,0
600	10	154	822	-	495	439	F16	27	-	-	-	50	65	566	215	256,0

Присоединение по EN 1092-1

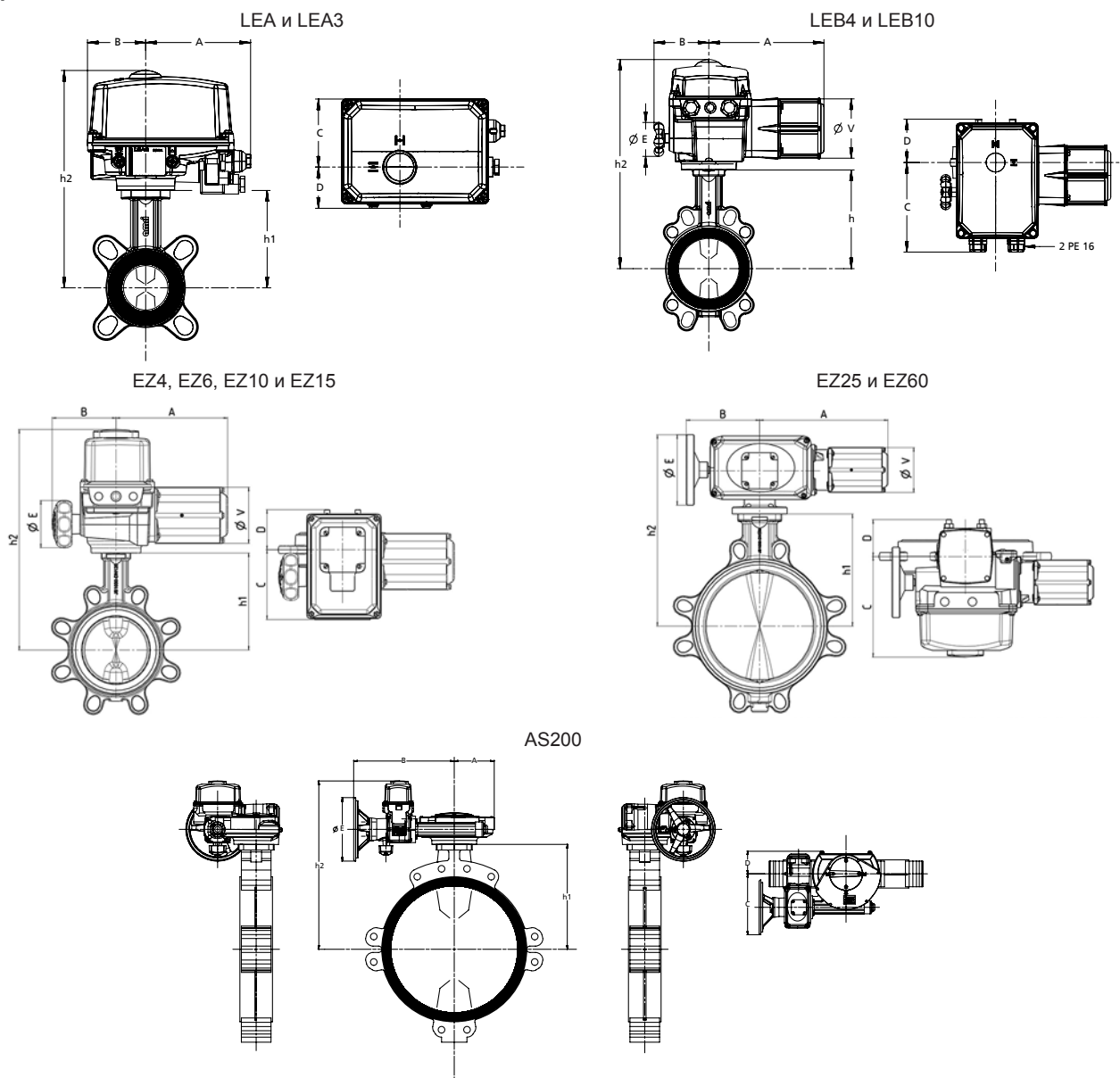
	DN	Диаметр отверстия К	
		PN 10	PN 16
	20	75	75
	25	85	85
	32	100	100
	40	110	110
	50	125	125
	65	145	145
	80	160	160
	100	180	180
	125	210	210
	150	240	240
	200	295	295
	250	350	355
	300	400	410
	350	460	470
	400	515	525
	450	565	585
	500	620	650
	600	725	770

Электрические сервоприводы

Агрегат BOAXMAT-S / BOAXMAT-SF

Арматура с электрическим поворотным приводом марки BERNARD controls

Чертежи



Габаритные размеры

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	PS [бар]	Тип	A (230B)	A (24B)	B	C	D	E	V	h2	[кг]	
											BOAX-S	BOAX-SF
20	10/16	LEA2	100	100	65	77	41	-	-	239	2,2	2,6
25	10/16	LEA2	100	100	65	77	41	-	-	239	2,2	2,6
32	10/16	LEA2	100	100	65	77	41	-	-	243	2,5	4,6
40	10/16	LEA2	100	100	65	77	41	-	-	261	2,8	4,6
50	10/16	LEA3	100	100	65	77	41	-	-	266	3,1	4,1
65	10/16	LEB4	148	202	90	140	65	60	106	341	7,2	8,0
80	10/16	LEB4	148	202	90	140	65	60	106	347	7,8	9,5
100	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	375	9,9	11,0
125	10/16	LEB10	191	245	90	140	65	60	106	389	11,1	14,5

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	PS [бар]	Тип	A	B	C	D	E	V	h2	[кг]		
										BOAX-S	BOAX-SF	
20	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	329	6,6	7,0	
25	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	329	6,6	7,0	
32	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	333	6,9	8,0	
40	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	351	7,2	8,0	
50	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	356	7,5	8,5	
65	10/16	EZ4	157	116	127	73	90	90	382	8,2	9,0	
20	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	329	7,6	8,0	
25	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	329	7,6	8,0	
32	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	333	7,9	9,0	
40	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	351	8,2	9,0	
50	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	356	8,5	9,5	
65	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	382	9,2	10,0	
80	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	388	9,8	11,5	
100	10/16	EZ6	203	116	127	73	90	90	416	11,4	12,5	
125	10/16	EZ10	203	116	127	73	90	90	430	12,6	16,0	
150	10/16	EZ15	246	116	127	73	90	90	449	14,8	18,0	
200	10/16	EZ25	299	180	229	84	160	90	432	29,9	42,0	
250	10	EZ25	299	180	229	84	160	90	455	35,8	57,0	
300	10	EZ60	360	168	229	84	250	90	470	52	66,0	
350	10	EZ60	360	168	229	84	250	90	518	80	90,0	
400	10	SQ120	Необходима консультация.								117,0	138,0
450	10	SQ120	Необходима консультация.								147,0	197,0
500	10	SQ120	Необходима консультация.								182,0	216,0
600	10	AS200	188	476	129	333	300	-	865	284,0	320,0	

ISORIA 10/16



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Сферически обработанный диск клапана с закругленным контуром уплотнения
 - обеспечивает длительную и постоянную герметичность
- Связь вала и диска через шлицевое соединение или через призматические шпонки
 - сухой вал, никакого контакта со средой
- Герметичность относительно внешней среды и внутри сохраняется
 - даже при снятом сервоприводе
- Маркировка показывает положение диска клапана
- Защита винтом или стопорным кольцом от выдувания вала и приводного вала
 - поддерживает вал и приводной вал в корпусе hält die Welle und die Antriebswelle im Gehäuse
- Арматура с подшипником из высококачественной стали и армированным тефлоновым покрытием
- Герметичность во фланцах благодаря кольцевому уплотнению из эластомера, дополнительные уплотняющие кольца не требуются
- Арматура допущена к применению по
 - ACS / DVGW / WRAS / BELGAQUA для использования с питьевой водой с кольцевой манжетной вставкой из EPDM
 - DVGW / NF ROB GAZ для применений с природным газом: (только ISORIA 10):
 - с кольцевой манжетной вставкой EG: от -20 °C до +60 °C
 - с кольцевой манжетной вставкой K: от -5 °C до +60 °C
 - Пригодность для продуктов питания в соответствии с FDA / EN 1935, с кольцевым уплотнением из EPDM, нитрила, белого нитрила, витона или силикона
- Управление арматурой:
 - ручное
 - электрическое
 - пневматическое
 - гидравлическое

Каталог продукции / ISORIA 10/16



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000377>

Среды

- Конденсат
- Чистящие средства
- Дистилляты
- Промысловая вода
- Морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Вода для пожаротушения
- Питьевая вода
- Солоноватая вода
- Загрязненная вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Абразивные среды
- Агрессивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Среды с содержанием газа
- Вызывающие коррозию среды
- Взрывоопасные среды
- Неорганические среды
- Органические среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Радиоактивные материалы
- Токсичные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Газ

- Масла
- Рассолы
- Растворители

Основные области применения

- Водозабор
- Химическая промышленность
- Контуры охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Десульфитация дымовых газов
- Пищевая промышленность и производство напитков
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Дождевальные установки
- Установки для удаления окалина
- Оросительные установки
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Судовая техника
- Перемешивание
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- Повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Водоподготовка
- Установки пожаротушения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	ISORIA 10	ISORIA 16
Номинальное давление	PN 10	PN 16
Номинальный диаметр	DN 40 - 1000	DN 40 - 1000
Макс. допустимое давление [бар]	10	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +200	≤ +200
Управление при ΔP [бар] при температуре окружающей среды	10 макс.	16 макс.
Использование при абсолютном вакууме до	0,3 бар	
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	макс. 1,5–3 м/с при использовании с водой	

Пределы давления кольцевой манжетной вставки на основе таблиц давления и материала для кольцевых манжетных вставок

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура по техническому описанию 8445.5

- Кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 40–1000
- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 40–600

- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах без уплотнительной кромки – T3: DN 40–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–600
- Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5: DN 150–1000
- При корпусах типов T2, T3, T4 и T5 возможно использование для одностороннего заглушивания трубопроводов
- При корпусах всех типов возможна установка в качестве концевой арматуры с контрфланцем
- Исполнение по EN 593 и ISO 10631
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (отсутствие видимых утечек) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 класс утечки A и по ISO 5208 категория A
- Монтажная длина по ISO 5752-20 и EN 558-1-20
- Исполнение по EN, ASME, JIS, AWWA
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Диск клапана из серого чугуна с шаровидным графитом и эпоксидным покрытием толщиной 80 мкм коричневого цвета RAL 8012
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого приложения и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Очищенная арматура в комплекте, свободная от веществ, препятствующих смачиванию лака
- Поворотный рычаг S / SR / SP / CR / CM
- Понижающий редуктор MN / MR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG
- Гидравлические приводы HQ
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение по ATEX согласно Директиве 2014/34/EC
- Исполнение для систем противопожарной защиты с понижающим редуктором
 - Допуск в соответствии с CNPP

Материалы корпуса

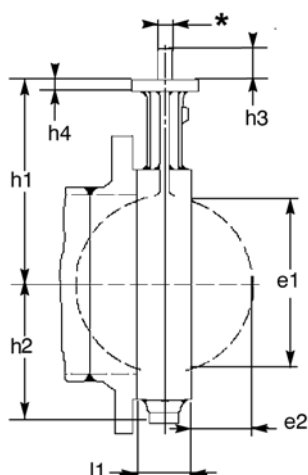
Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-GJL-250	JL 1040	T1	DN 40–600	3t
EN-JS1030	JS 1030	T1	DN 650–1000	3g
ASTM A536 gr. 60.40.18				
EN-JS1030	JS 1030	T2	DN 40–600	3g
ASTM A 216 gr. CCC		T3	DN 40–600	1

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-JS1030	JS 1030	T4	DN 40–600	3g
EN-JS1030	JS 1030	T5	DN 150–600	3g
EN-JS1030	JS 1030	T5	DN 650–1000	3g
ASTM A536 gr. 60.40.18				

Размеры

Чертежи



* Угол s с двумя лысками в диаметре z или $\varnothing s$

Размеры

[мм]

DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск затвора	
					№	h4	s	$\varnothing z$	h3	$\varnothing s$	h3	e1	e2
40	1½	33	105	51	F05	10	11	14	24	/	/	32	4
50	2	43	109	55	F05	10	11	14	24	/	/	33	4
65	2½	46	136	67	F05	10	11	14	24	/	/	55	11
80	3	46	142	73	F05	10	11	14	24	/	/	71	17
100	4	52	163	92	F05	10	14	18	24	/	/	90	23
125	5	56	176	105	F05	10	14	18	30	/	/	119	35
150	6	56	194	120	F07	12	14	18	30	/	/	144	46
200	8	60	222	150	F07	12	19	25	35	/	/	196	69
250	10	68	255	194	F10	15	19	25	35	/	/	249	92
300	12	78	282	226	F12	18	22	28	40	/	/	297	111
350	14	78	335	269	F12	23	/	/	/	25	45	326	127
400	16	102	380	298	F14	23	/	/	/	36	55	370	140
450	18	114	410	329	F14	23	/	/	/	36	55	422	160
500	20	127	440	359	F14	27	/	/	/	36	55	470	178
550	22	154	475	406	F16	27	/	/	/	50	65	522	195
600	22	154	495	439	F16	27	/	/	/	50	65	566	215
650	26	165	535	451	F16	26	/	/	/	50	65	620	235
700	28	165	560	482	F16	26	/	/	/	50	65	671	260
750	30	190	590	513	F16	26	/	/	/	50	65	717	273
800	32	190	615	546	F16	26	/	/	/	50	65	769	298
900	36	203	665	588	F25	30	/	/	/	60	80	869	341
1000	40	216	735	646	F25	30	/	/	/	60	80	970	385

Ручной привод

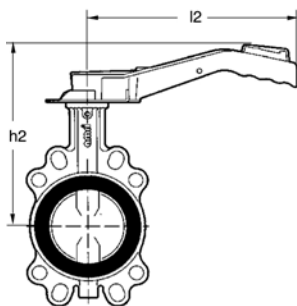
Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

В арматуре с несмазывающей средой (газ) максимальная скорость потока составляет 50 м/с.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

Рычаг S - SR

Рычаг S <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в конечных положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг S + SR во всех средах		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса ²¹¹⁾ [кг]
Рычаг SR <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в 9 положениях 	40	1½	3,0	180	160	0,5
	50	2	3,0	180	165	0,5
	65	2½	3,0	180	191	0,5
	80	3	3,0	180	197	0,5
	40	1½	3,0	260	180	0,6
	50	2	3,0	260	185	0,6
	65	2½	3,0	260	211	0,6
	80	3	3,0	260	217	0,6
	100	4	3,0	330	248	0,7
	125	5	3,0	330	262	0,7
	150	6	3,0	330	279	0,7



Рычаг SP

Рычаг SP <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства во всех положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг SP во всех средах		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]
	40	1½	3,0	260	205	0,7
	50	2	3,0	260	210	0,7
	65	2½	3,0	260	236	0,7
	80	3	3,0	260	242	0,7
	100	4	3,0	330	263	0,8
	125	5	3,0	330	277	0,8
	150	6	3,0	330	294	0,8

211) Указанная масса относится к органу управления.

212) Рекомендован высокий орган управления, ручной понижающий редуктор

Рычаг CR - CM

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг CR - CM				Масса [кг]
				l1	d1	l2	h5	
	40	1½	3,0	33	108	CR165	175	0,8
	50	2	3,0	43	118	CR165	179	0,8
	65	2½	3,0	46	132	CR165	206	0,8
	80	3	3,0	46	138	CR165	212	0,8
	100	4	3,0	52	150	CR230	246	1,2
	125	5	3,0	56	234	CR300	272	1,7
	150	6	3,0	56	260	CR300	290	1,7
	200	8	3,0	60	322	CR510 ²¹²)	332	3,1
	250	10	3,0	68	394	CR510 ²¹²)	365	3,1
	300	12	3,0	78	462	CR510 ²¹²)	392	3,1

Понижающий редуктор MR для ISORIA 10
В смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками ХА, ХС, XV и К

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Сервопри вод	A	B	C	D	E	h2	Масса [кг]
					[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	40	1½	3,0	MR25	62	184	66	64	225	256	7
	50	2	3,0	MR25	62	184	66	64	225	261	7
	65	2½	3,0	MR25	62	184	66	64	225	287	7
	80	3	3,0	MR25	62	184	66	64	225	293	7
	100	4	3,0	MR25	62	184	66	64	225	314	7
	125	5	3,0	MR25	62	184	66	64	225	328	7
	150	6	3,0	MR25	62	184	66	64	225	345	7
	200	8	3,0	MR25	62	184	66	64	225	373	7
	250	10	3,0	MR25	62	184	66	64	225	406	7
	300	12	3,0	MR50	74	184	77	76	225	445	10
	350	14	3,0	MR50	74	184	77	76	225	498	10
	400	16	3,0	MR100	86	233	88	88	350	617	15
	450	18	2,5	MR100	86	233	88	88	350	647	15
	500	20	2,5	MR100	86	233	88	88	350	677	15
	550	22	2,0	MR200	120	270	108	117	350	723	24
	600	24	2,5	MR200	120	270	108	117	350	743	24
	650	26	2,0	MR200	120	270	108	117	350	783	24
700	28	2,0	MR200	120	270	108	117	350	808	24	
750	30	2,0	MR400	229	332	115	125	350	860	58	
800	32	2,0	MR400	229	332	115	125	350	885	58	
900	36	1,5	MR400	229	332	115	125	350	898	58	
1000	40	1,5	MR400	229	332	115	125	350	1005	58	

Понижающий редуктор MR для ISORIA 10 и 16
ISORIA 10: в несмазывающей среде с различными кольцевыми манжетными вставками
ISORIA 10: в смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками кроме ХА, ХС, XV и К (скорость см. Таблицу)
ISORIA 16: в смазывающей среде с кольцевыми манжетными вставками ХА, ХС, XV и К

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Сервопри вод	A	B	C	D	E	h2	Масса [кг]
					[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	40	1½	*	MR25	62	184	66	64	225	256	7
	50	2	*	MR25	62	184	66	64	225	261	7
	65	2½	*	MR25	62	184	66	64	225	287	7
	80	3	*	MR25	62	184	66	64	225	293	7
	100	4	*	MR25	62	184	66	64	225	314	7
	125	5	*	MR25	62	184	66	64	225	328	7
	150	6	*	MR25	62	184	66	64	225	345	7
	200	8	*	MR25	62	184	66	64	225	373	7
	250	10	*	MR50	74	184	77	76	225	418	10
	300	12	*	MR50	74	184	77	76	225	445	10
	350	14	*	MR100	86	233	88	88	350	572	15
	400	16	*	MR100	86	233	88	88	350	617	15
	450	18	*	MR200	120	270	108	117	350	658	24
	500	20	*	MR200	120	270	108	117	350	688	24
	550	22	*	MR200	120	270	108	117	350	723	24
	600	24	*	MR200	120	270	108	117	350	743	24
	650	26	*	MR400	229	332	115	125	350	805	58
700	28	*	MR400	229	332	115	125	350	830	58	
750	30	*	MR400	229	332	115	125	350	860	58	
800	32	*	MR400	229	332	115	125	350	885	58	
900	36	*	MR600	271	511	155	140	600	1074	105	
1000	40	*	MR600	271	511	155	140	600	1144	105	

* 50 [м/с] в несмазывающих средах: газ

Указания по монтажу

Присоединения

Арматуру можно устанавливать между следующими присоединениями (другие присоединения – по запросу):

- EN 1092 PN 6 (только ISORIA 10), 10 и 16
- ASME B16.1 Cl.125 и B16.5 Cl.150
- ASME B16.47 Cl.150 Serie A
- MSS SP44 Cl.150
- AWWA C207 Cl. B, D и E
- AS 2129 Таблицы D и E
- BS 10 Таблицы D и E
- JIS B2220, B2238 и B2239 5K, 10K, 16K и 20K (только ISORIA 16)

ISORIA 20/25



Цены по запросу

Преимущества изделия

- Сферически обработанный диск клапана с закругленным контуром уплотнения
 - обеспечивает длительную и постоянную герметичность
- Связь вала и диска через шлицевое соединение или через призматические шпонки
 - сухой вал, никакого контакта со средой
- Герметичность относительно внешней среды и внутри сохраняется
 - даже при снятом сервоприводе
- Маркировка показывает положение диска клапана
- Арматура с подшипником из высококачественной стали и армированным тефлоновым покрытием
- Герметичность во фланцах благодаря кольцевому уплотнению из эластомера, дополнительные уплотняющие кольца не требуются
- Арматура допущена к применению по
 - ACS / DVGW / WRAS / BELGAQUA для использования с питьевой водой с кольцевой манжетной вставкой из EPDM
 - UL для применения в противопожарной защите ISORIA 20
- Управление арматурой:
 - ручное
 - электрическое
 - пневматическое
 - гидравлическое

Каталог продукции / ISORIA 20/25



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000379>

Среды

- Промысловая вода
- Морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Вода для пожаротушения
- Питьевая вода
- Солоноватая вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Абразивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Органические среды
- Радиоактивные материалы
- Растворители

Основные области применения

- Контуры охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Десульфитация дымовых газов

- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Моечные установки
- Оросительные установки
- Судовая техника
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- Повышение давления
- Водоподготовка

Эксплуатационные данные

Параметр

Параметр	Значение	
	ISORA 20	ISORIA 25
Номинальное давление	PN 20	PN 25
Номинальный диаметр	DN 32 - 600	DN 32 - 1000
Макс. допустимое давление [бар]	20	25
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +80	≤ +60
Управление при ΔP [бар] при температуре окружающей среды	20макс.	25макс.
Использование при абсолютном вакууме до	0,3 бар	
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	макс. 1,5–3 м/с при использовании с водой	

Пределы давления кольцевой манжетной вставки на основе таблиц давления и материала для кольцевых манжетных вставок

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура по техническому описанию 8447.5

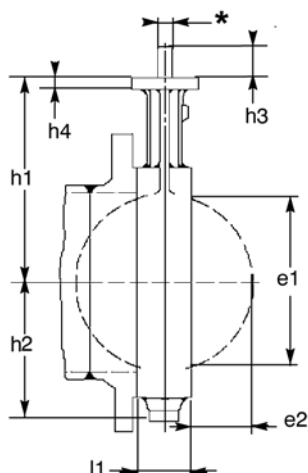
- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 32–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах без уплотнительной кромки – T3: DN 32 – 600 (только ISORIA 20)
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 32–600 (только ISORIA 20)
- Корпус с фланцевым соединением без уплотнительной кромки - T5: DN 200 - 600 (ISORIA 20/25) и DN 650 - 1000 (только ISORIA 25)
- При корпусах типов T2, T3, T4 и T5 возможно использование для одностороннего заглушивания трубопроводов
- При корпусах всех типов возможна установка в качестве концевой арматуры с контрфланцем
- Исполнение по EN 593 и ISO 10631
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (никакой неплотности, видимой невооруженным глазом) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 интенсивность течи A и по ISO 5208 категория A
- Монтажная длина по ISO 5752-20 и EN 558-1-20 для арматуры DN 32–600
- Исполнение по EN, ASME, JIS, AWWA
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Диск клапана из серого чугуна с шаровидным графитом и эпоксидным покрытием толщиной 80 мкм коричневого цвета RAL 8012
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/ЕС (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Очищенная арматура в комплекте, свободная от веществ, препятствующих смачиванию лака
- Поворотный рычаг S / SR / SP / CR / CM
- Понижающий редуктор MN / MR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG
- Гидравлические приводы HQ
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение по ATEX согласно Директиве 2014/34/EC
- UL-исполнение ISORIA 20 при применении в противопожарной защите
- Исполнение для атомной отрасли в соответствии с RCC-M и ASME

Размеры

Чертежи



* Угол s с двумя лысками в диаметре z или $\varnothing s$

Размеры

[мм]

DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск затвора	
					№	h4	$\varnothing s$	$\varnothing z$	h3	$\varnothing s$	h3	e1	e2
32	1¼	33	109	54	F05	10	11	14	24	/	/	-	-
40	1½	33	105	58	F05	10	11	14	24	/	/	33	4
50	2	43	115	65	F05	10	11	14	24	/	/	38	4
65	2½	46	130	75	F05	10	11	14	24	/	/	55	10
80	3	46	135	95	F05	10	11	14	24	/	/	74	18
100	4	52	150	105	F05	10	14	18	24	/	/	92	25
125	5	56	165	124	F07	12	14	18	30	/	/	117	35
150	6	56	185	141	F07	12	14	18	30	/	/	143	48
200	8	60	218	172	F10	15	19	25	35	/	/	191	68
250	10	68	265	206	F10	15	19	25	35	/	/	241	89
300	12	78	306	236	F12	18	22	28	40	/	/	290	110
350	14	78	335	269	F14	22	/	/	/	30	55	326	127
400	16	102	380	302	F14	22	/	/	/	36	55	370	140
450	18	114	410	328	F14	22	/	/	/	36	55	422	160
500	20	127	440	358	F16	26	/	/	/	40	65	470	178
550	22	154	475	406	F16	26	/	/	/	50	65	522	195
600	22	154	495	438	F16	26	/	/	/	50	65	566	215
700 ²¹³⁾	28	210	581	542	F30	43	/	/	/	70	73	670	246
800 ²¹³⁾	32	230	631	602	F30	43	/	/	/	70	73	768	286
900 ²¹³⁾	36	260	681	657	F30	43	/	/	/	80	73	864	321
1000 ²¹³⁾	40	280	756	713	F30	43	/	/	/	90	73	962	361

213) Только для ISORIA 25

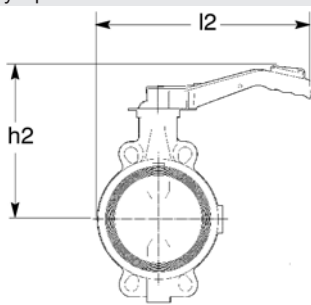
Ручной привод

Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

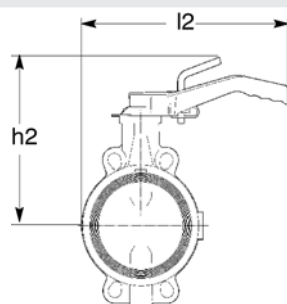
В арматуре с несмазывающей средой (газ) максимальная скорость потока составляет 50 м/с.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

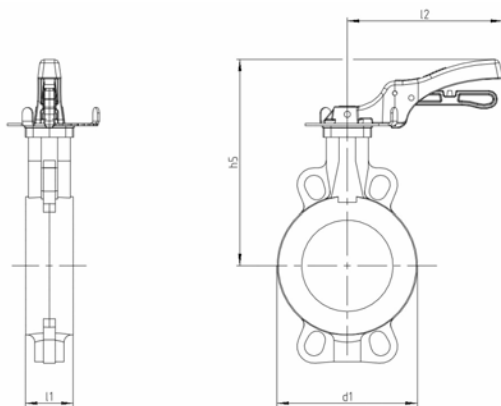
Рычаг S - SR

Рычаг S <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в конечных положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг S + SR во всех средах		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса ²¹⁴⁾ [кг]
Рычаг SR <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в 9 положениях 	32	1¼	4,0	180	164	0,5
	40	1½	4,0	180	160	0,5
	50	2	4,0	180	170	0,5
	32	1¼	4,0	260	184	0,6
	40	1½	4,0	260	180	0,6
	50	2	4,0	260	190	0,6
	65	2½	4,0	260	205	0,6
	80	3	4,0	260	210	0,6
	100	4	4,0	330	235	0,7
	125	5	4,0	330	250	0,7
150	6	4,0	330	270	0,7	

Рычаг SP

Рычаг SP <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства во всех положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг SP во всех средах		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]
	32	1¼	4,0	260	209	0,7
	40	1½	4,0	260	205	0,7
	50	2	4,0	260	210	0,7
	65	2½	4,0	260	236	0,7
	80	3	4,0	260	242	0,7
	100	4	4,0	330	263	1,4
	125	5	4,0	330	277	1,4
	150	6	4,0	330	294	1,4

Рычаг CR - CM

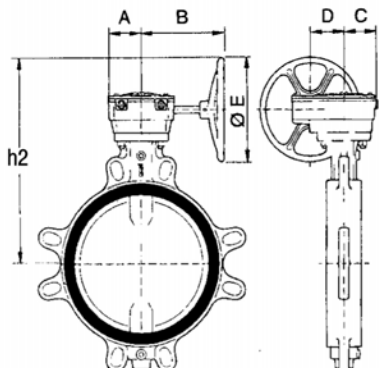
	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг CR - CM				Масса [кг]
				l1 [мм]	d1 [мм]	l2 [мм]	h5 [мм]	
	32	1¼	4,0	33	103	CR165	182	0,8
	40	1½	4,0	33	110	CR165	178	0,8
	50	2	4,0	43	122	CR165	188	0,8
	65	2½	4,0	46	139	CR165	203	0,8
	80	3	4,0	46	145	CR165	208	0,8
	100	4	4,0	52	152	CR230	236	1,2
	125	5	4,0	56	185	CR300	264	1,7
	150	6	4,0	56	210	CR300	284	1,7
	200	8	4,0	60	346	CR510 ²¹⁵⁾	331	3,1

214) Указанная масса относится к органу управления.

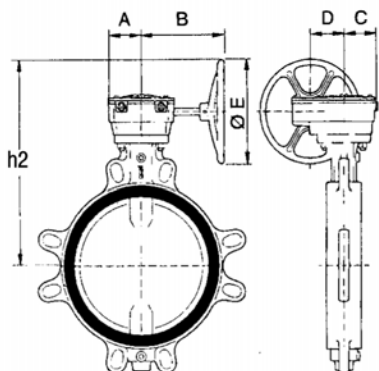
215) Рекомендован высокий орган управления, ручной понижающий редуктор

Понижающий редуктор MR для ISORIA 20

В смазывающей среде											
	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	32	1¼	4,0	MR25	54	184	45	56	225	260	6
	40	1½	4,0	MR25	54	184	45	56	225	256	6
	50	2	4,0	MR25	54	184	45	56	225	266	6
	65	2½	4,0	MR25	54	184	45	56	225	281	6
	80	3	4,0	MR25	54	184	45	56	225	286	6
	100	4	4,0	MR25	54	184	45	56	225	301	6
	125	5	4,0	MR25	54	184	45	56	225	316	6
	150	6	4,0	MR25	54	184	45	56	225	336	6
	200	8	4,0	MR25	54	184	45	56	225	369	6
	250	10	4,0	MR50	64	184	55	66	225	428	7,5
	300	12	4,0	MR100	80	245	67	78	350	543	14
	350	14	4,0	MR100	80	245	67	78	350	572	14
	400	16	3,0	MR200	116	275	75	109	350	628	21,5
	450	18	3,0	MR200	116	275	75	109	350	658	21,5
	500	20	3,0	MR200	116	275	75	109	350	688	21,5
	550	22	3,0	MR400	229	332	115	125	350	775	58
	600	24	3,0	MR400	229	332	115	125	350	795	58



В несмазывающей среде											
	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	32	1¼	*	MR25	54	184	45	56	225	260	6
	40	1½	*	MR25	54	184	45	56	225	256	6
	50	2	*	MR25	54	184	45	56	225	266	6
	65	2½	*	MR25	54	184	45	56	225	282	6
	80	3	*	MR25	54	184	45	56	225	286	6
	100	4	*	MR25	54	184	45	56	225	301	6
	125	5	*	MR25	54	184	45	56	225	316	6
	150	6	*	MR25	54	184	45	56	225	336	6
	200	8	*	MR50	64	184	55	66	225	381	7,5
	250	10	*	MR50	64	184	55	66	225	428	7,5
	300	12	*	MR100	80	245	67	78	350	543	14
	350	14	*	MR200	116	275	75	109	350	583	21,5
	400	16	*	MR200	116	275	75	109	350	628	21,5
	450	18	*	MR400	229	332	115	125	350	710	58
	500	20	*	MR400	229	332	115	125	350	740	58
	550	22	*	MR400	229	332	115	125	350	775	58
	600	24	*	MR400	229	332	115	125	350	795	58



*:Макс. скорость 50 [м/с] в несмазывающей среде: газах

Понижающий редуктор MR для ISORIA 25

	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	32	1¼	4,0	MR25	54	184	45	56	225	260	6
	40	1½	4,0	MR25	54	184	45	56	225	256	6
	50	2	4,0	MR25	54	184	45	56	225	266	6
	65	2½	4,0	MR25	54	184	45	56	225	281	6
	80	3	4,0	MR25	54	184	45	56	225	286	6
	100	4	4,0	MR25	54	184	45	56	225	301	6
	125	5	4,0	MR25	54	184	45	56	225	316	6
	150	6	4,0	MR25	54	184	45	56	225	336	6
	200	8	4,0	MR50	64	184	55	66	225	381	7,5
	250	10	4,0	MR50	64	184	55	66	225	428	7,5
	300	12	4,0	MR100	80	245	67	78	350	543	14
	350	14	4,0	MR100	80	245	67	78	350	572	14
	400	16	3,0	MR200	116	275	75	109	350	628	21,5
	450	18	3,0	MR200	116	275	75	109	350	658	21,5
	500	20	3,0	MR400	229	332	115	125	350	710	58
	550	22	3,0	MR400	229	332	115	125	350	745	58
600	24	3,0	MR400	229	332	115	125	350	765	58	
700	28	2,0	MR1200	337	680	180	180	800	1072	175	
800	32	2,0	MR1200	337	680	180	180	800	1122	175	
900	36	2,0	MR1600	337	446	180	180	350	969	183	
1000	40	2,0	MR1600	337	446	180	180	350	1044	183	

Указания по монтажу

Присоединения ISORIA 20

Арматуру можно устанавливать между следующими присоединениями (другие присоединения – по запросу):

- EN 1092 PN 16, 20 и 25
- ASME B16.1 Cl.125 и B16.5 Cl.150
- ASME B16.47 Cl.150 Serie A
- MSS SP 44 Cl.150
- AWWA C207 Cl. E
- AS 2129 Таб. E
- BS 10 Таб. E
- JIS B2220, B2238 и B2239 16K и 20K

KE ELASTOMER



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Герметичность проходов вала:
 - благодаря контактному давлению между сферически обработанным диском клапана и кольцевым уплотнением из эластомера.
 - Прижатие воротника кольцевого уплотнения между валом и корпусом гарантирует абсолютную герметичность.
- Герметичность во фланцах:
 - благодаря сжатию кольцевого уплотнения между корпусом и фланцем трубопровода
- Герметичность в закрытом состоянии:
 - благодаря сжатию кольцевого уплотнения между корпусом и сферически обработанным диском клапана
- Цельный узел «вал – диск клапана», сердечник из высококачественной стали с содержанием хрома 13 или 17 %, с PFA-оболочкой
- Вал и приводной вал из высококачественной стали 17-4 запрессованы в диск из высококачественной стали
- Двухкомпонентный корпус
- Уступ на валу в качестве защиты от выдавливания вала
- Закрытая нижняя часть корпуса
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- Заземление арматуры
- Заданное место разрушения вала находится вне корпуса, чтобы сохранить герметичность
- Управление арматурой:
 - ручное
 - электрическое
 - пневматическое
 - гидравлическое

Каталог продукции / KE ELASTOMER



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000380>

Среды

- Конденсат
- Детергенты
- Дистилляты
- Абразивные среды
- Агрессивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Вызывающие коррозию среды
- Взрывоопасные среды
- Горючие жидкости
- Неорганические среды
- Вредные для здоровья среды
- Органические среды

- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Токсичные среды
- Очень агрессивные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Масла
- рассолы
- Растворители
- Вакуум

Основные области применения

- Химическая промышленность
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- Промышленные системы циркуляции

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 40-300
Макс. допустимое давление	макс. 10 бар при температуре окружающей среды
Макс. допустимая температура*	+150 °C
Мин. допустимая температура*	-20 °C
Управление при ΔP	макс. 10 бар при температуре окружающей среды
Использование при абсолютном вакууме до	0,3 бар
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	5 м/с при чистых жидкостях 50 м/с при чистых газах

* Предельные значения температуры зависят от среды и характеристик используемого эластомера.

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Двухкомпонентный корпус:
 - кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 40–300
 - Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–300
- При корпусе T4 возможно одностороннее заглушивание трубопроводов
- Контакт заземления
- Исполнение по EN 593 и ISO 10631
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (никакой неплотности, видимой невооруженным глазом) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 интенсивность течи A, ISO 5208 категория A, API 598 табл. 5 и FCI 70-2 класс VI
- Монтажная длина по ISO 5752-20, EN 558-1-20 и API 609 табл. 1
- Унифицированное присоединение по EN 1092 PN 10, PN 16 и ASME B16.5 класс 150
- Уплотнительная поверхность фланца по EN 1092 PN 10
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Указанное выше требование также может относиться к нестабильным газам.
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Гидравлические сервоприводы ACTO / DYNACTO / ENNACTO
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC

- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение ATEX согласно Директиве 94/9/EG

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-GJS-400-18U-LT (EN - JS1049)	JS 1049	T1 T4	DN 40-300	3I

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

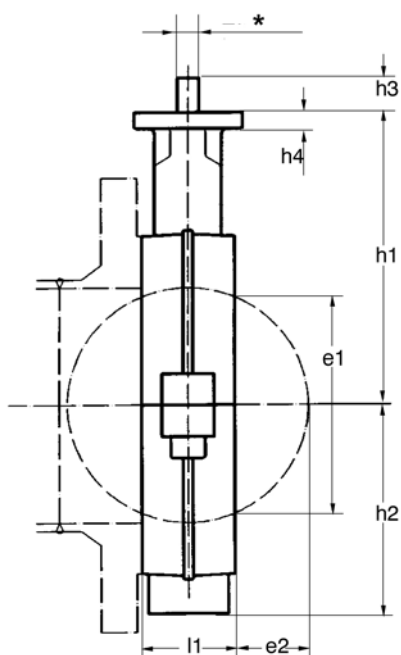
Номинальное давление	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности и седла
	P10, P11	P12, класс утечки A
PN	[бар]	[бар]
10	15 *	11**

* EN 12266-1 (P10, P11)

** EN 12266 -1 (P12, класс утечки A) / ISO 5208 категория A, API 598 таблица 5, FCI 700-2 Cl. VI

Размеры

Чертежи



* Угол s с двумя лысками в диаметре z

Размеры

[мм]

DN	NPS	Монтажная длина l1	h1	Корпус T1	Корпус T2	Приводной фланец по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Диск затвора	
				h2	h2	№	h4	s	Ø z	h3	e1	e2
40	1½	33	125	51	54	F05	10	11	14	24	27	4
50	2	43	135	51	60	F05	10	11	14	24	38	6
65	2½	46	145	61	67	F05	10	11	14	24	51	10
80	3	46	160	74	89	F05	10	11	14	24	69	17
100	4	52	175	90	105	F05	10	11	14	24	90	24
125	5	56	195	113	118	F07	12	14	18	30	116	35
150	6	56	210	132	132	F07	12	14	18	30	145	47
200	8	60	240	165	165	F10	15	19	25	35	196	70
250	10	68	275	196	196	F10	15	19	25	35	247	91
300	12	78	310	232	232	F12	18	22	28	40	293	111

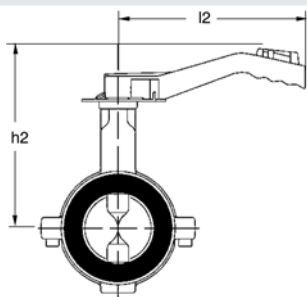
Ручной привод

Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

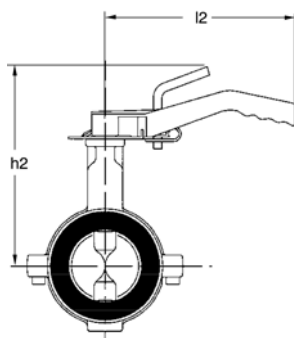
Рычаги S + SR

Рычаг S <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в конечных положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаги S + SR		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса ²¹⁶⁾ [кг]
Рычаг SR <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства в 9 положениях 	40	1½	5,0	180	180	0,5
	50	2	5,0	180	190	0,5
	65	2½	5,0	180	200	0,5
	80	3	5,0	260	235	0,6
	100	4	5,0	260	250	0,6
	125	5	5,0	330	280	0,7
	150	6	5,0	330	295	0,7



Рычаг SP

Рычаг SP <ul style="list-style-type: none"> Возможно применение запорного устройства во всех положениях 	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг SP		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]
	40	1½	5,0	260	193	0,7
	50	2	5,0	260	203	0,7
	65	2½	5,0	260	213	0,7
	80	3	5,0	260	228	0,7
	100	4	5,0	260	243	0,7
	125	5	5,0	330	277	0,8
	150	6	5,0	330	292	0,8



216) Указанная масса относится к органу управления.

217) Рекомендован высокий орган управления, ручной понижающий редуктор

Рычаг CR - CM

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг CR - CM				Масса [кг]
				l1	d1	l2	h5	
	40	1½	5,0	33	147	165	198	0,8
	50	2	5,0	43	165	165	208	0,8
	65	2½	5,0	46	180	165	218	0,8
	80	3	5,0	46	191	165	233	0,8
	100	4	5,0	52	224	230	261	1,2
	125	5	5,0	56	261	300	294	1,7
	150	6	5,0	56	288	300	309	1,7
	200	8	5,0	60	379	510 ²¹⁷⁾	353	3,1

Понижающий редуктор MR

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Привод	A	B	C	D	E	h2	Масса [кг]
					[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	
	40	1½	5,0	MR25	62	184	66	64	225	276	7
	50	2	5,0	MR25	62	184	66	64	225	286	7
	65	2½	5,0	MR25	62	184	66	64	225	296	7
	80	3	5,0	MR25	62	184	66	64	225	311	7
	100	4	5,0	MR25	62	184	66	64	225	326	7
	125	5	5,0	MR25	62	184	66	64	225	346	7
	150	6	5,0	MR25	62	184	66	64	225	361	7
	200	8	5,0	MR25	62	184	66	64	225	391	7
	250	10	5,0	MR50	74	184	77	76	225	438	10
	300	12	5,0	MR50	74	184	77	76	225	473	10

Указания по монтажу

Присоединения

Корпуса могут быть встроены между следующими соединениями:

- EN 1092 PN 10 и 16
- ASME B16.5 Cl.150

Другие способы подключения по запросу

KE PLASTOMER



 Цены по запросу

Преимущества продукта

- Защитное уплотнение проходов вала по EN 12569:
 - Оно достигается за счет прижатия горловины кольцевой манжетной вставки.
 - Это прижатие достигается с помощью пружинного кольца.
 - При нормальной эксплуатации это вторичное уплотнение неактивно. Оно совершенно не зависит от первичного уплотнения прохода вала.
- Герметичность во фланцах:
 - Она достигается за счет сжатия кольцевой манжетной вставки между корпусом и фланцем трубопровода.
 - Дополнительное уплотнительное кольцо из эластомера гарантирует надежную и длительную герметичность фланцев даже при использовании в вакууме.
- Герметичность в закрытом состоянии:
 - Она достигается благодаря контакту между сферически обработанным диском клапана и кольцевым сальником, защищающим корпус.
 - Контактное давление создается опорным кольцом из эластомера.
- Первичное уплотнение в проходах вала:
 - Она достигается за счет контактного давления между сферически обработанным диском клапана и кольцевым сальником из PFA.
 - Опорное кольцо из эластомера обеспечивает надежное и длительное давление.
 - В проходах вала абсолютную герметичность обеспечивает сжатие воротника кольцевого сальника и опорного кольца между валом и корпусом.
- Цельный узел «вал – диск клапана», сердечник из высококачественной стали с содержанием хрома 13 или 17 %, с PFA-оболочкой
- Двухкомпонентный корпус
- Толщина PFA: 2,5 мм
- Антистатическое кольцо (сопротивление менее 10 Ом)
- Уступ на валу в качестве защиты от выдавливания вала
- Закрытая нижняя часть корпуса при DN 40–100
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- Заземление арматуры
- Заданное место разрушения вала находится вне корпуса, чтобы сохранить герметичность
- Опционально: опорное кольцо из FKM для использования в хлоре
- Управление арматурой:
 - ручное
 - электрическое
 - пневматическое
 - гидравлическое

Каталог продукции / KE PLASTOMER



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000380>

Среды

- Конденсат
- Детергенты
- Дистилляты
- Агрессивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Вызывающие коррозию среды

- Взрывоопасные среды
- Горючие жидкости
- Неорганические среды
- Вредные для здоровья среды
- Органические среды
- Среда, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Токсичные среды
- Очень агрессивные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Масла
- рассолы
- Растворители
- Вакуум

Основные области применения

- Химическая промышленность
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- Промышленные системы циркуляции
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 40-600
Макс. допустимое давление	макс. 10 бар при температуре окружающей среды
Макс. допустимая температура *	+200 °C
Мин. допустимая температура *	-20 °C
Управление при ΔP	макс. 10 бар при температуре окружающей среды
Использование при абсолютном вакууме до	10 ⁻⁵ бар абс.
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	5 м/с при чистых жидкостях 50 м/с при чистых газах

* Предельные значения температуры зависят от среды и характеристик используемого эластомера.

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Двухкомпонентный корпус:
 - кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 40–300
 - Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–300
 - Корпус U-образной формы – T6: DN 350–600
- Кольцевая манжетная вставка из PFA
- Типы корпусов T4 и T6 делают возможным одностороннее крепление к фланцу трубопровода
- Контакт заземления

- Исполнение по EN 593 и ISO 10631
- Фланец для привода по ISO 5211
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (никакой неплотности, видимой невооруженным глазом) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 интенсивность течи A, ISO 5208 категория A, API 598 табл. 5 и FCI 70-2 класс VI
- Монтажная длина по ISO 5752-20, EN 558-1-20 и API 609 табл. 1
- Унифицированное присоединение по EN 1092 PN 10, PN 16 и ASME B16.5 класс 150
- Уплотняющая поверхность фланца по EN 1092 PN 10
- Корпус с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Указанное выше требование также может относиться к нестабильным газам.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).

Исполнения

- Поворотный рычаг S / SR / SP
- Понижающий редуктор MN / MR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Гидравлические приводы HQ
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- Исполнение ATEX согласно Директиве 94/9/EG

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-GJS-400-18U-LT (EN-JS1049)	JS 1049	T1 T4	DN 40-300	3l
EN-GJS-400-15 (EN-JS1030)	JS 1030	T6	DN 350-600	3g

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичность и седла
	P10, P11	P12, класс утечки A
PN	[бар]	[бар]
10	15 *	11**
		5.5 ***

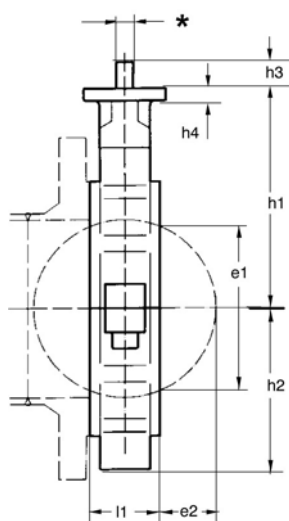
* EN 12266-1 (P10, P11)

** EN 12266-1 (P12, интенсивность течи A)

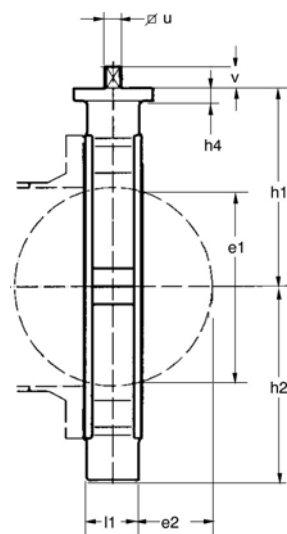
*** опорное кольцо FKM

Размеры

Чертежи



Корпус кольцевой формы - T1 и корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями - T4



Корпус U-формы - T6

* Угол β с двумя лысками в диаметре z

Размеры

[мм]

DN	NPS	Монтажная длина l1	h1	Корпус			Приводной фланец по ISO 5211		Конец вала угол с двумя лысками			Конец вала четырёхгранный		Диск затвора	
				с T1 h2	с T2 h2	с T6 h2	№	h4	s	Ø z	h3	Øu	v	e1	e2
40	1½	33	125	51	54	-	F05	10	11	14	24	-	-	27	4
50	2	43	135	51	60	-	F05	10	11	14	24	-	-	38	6
65	2½	46	145	61	67	-	F05	10	11	14	24	-	-	51	10
80	3	46	160	74	89	-	F05	10	11	14	24	-	-	69	17
100	4	52	175	90	105	-	F05	10	11 ²	14	24	-	-	90	24
125	5	56	195	113	118	-	F07	12	14	18	30	-	-	116	35
150	6	56	210	132	132	-	F07	12	14	18	30	-	-	145	47
200	8	60	240	165	165	-	F10	15	19	25	35	-	-	196	70
250	10	68	275	196	196	-	F10	15	19	25	35	-	-	247	91
300	12	78	310	232	232	-	F12	18	22	28	40	-	-	293	111
350	14	104**	349	-	-	340	F14	22	-	-	-	30	37	335	123
400	16	104	374	-	-	373	F14	22	-	-	-	36	37	387	148
450	18	129**	424	-	-	432	F14	22	-	-	-	36	47	432	161
500	20	129	450	-	-	451	F16	26	-	-	-	40	46	484	186
600	24	154	505	-	-	511	F16	26	-	-	-	50	56	562	214

** монтажная длина не соответствует стандарту ISO 5752-20

Ручной привод

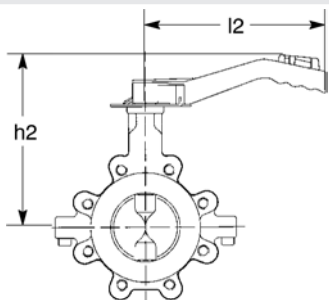
Перечисленные далее приводы ориентировочно предназначены для запорных клапанов, работающих с жидкими средами при указанных максимальных скоростях потока.

В зависимости от условий эксплуатации и гидравлических характеристик возможны более высокие скорости потока и установка других приводов – по заказу. Обращайтесь за консультацией.

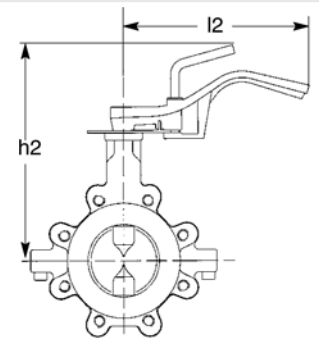
218) Указанная масса относится к органу управления.

Рычаг S - SR

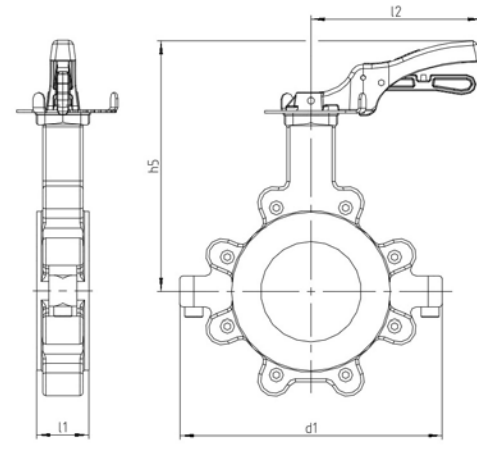
Рычаг S ▪ Возможно применение запорного устройства в конечных положениях	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг S + SR		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса ²¹⁸⁾ [кг]
Рычаг SR ▪ Возможно применение запорного устройства в 9 положениях	40	1½	5,0	180	180	0,5
	50	2	5,0	180	190	0,5
	65	2½	5,0	180	200	0,5
	80	3	5,0	260	235	0,6
	100	4	5,0	260	250	0,6
	125	5	5,0	330	280	0,7
	150	6	5,0	330	295	0,7



Рычаг SP

Рычаг SP ▪ Возможно применение запорного устройства во всех положениях	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг SP		
				l2 [мм]	h2 [мм]	Масса [кг]
	40	1½	5,0	260	193	0,7
	50	2	5,0	260	203	0,7
	65	2½	5,0	260	213	0,7
	80	3	5,0	260	228	0,7
	100	4	5,0	260	243	0,7
	125	5	5,0	330	277	0,8
	150	6	5,0	330	292	0,8

Рычаг CR - CM

	DN	NPS	Макс. скорость [м/с]	Рычаг CR - CM				Масса [кг]
				l1 [мм]	d1 [мм]	l2 [мм]	h5 [мм]	
	40	1½	5,0	33	147	165	198	0,8
	50	2	5,0	43	165	165	208	0,8
	65	2½	5,0	46	180	165	218	0,8
	80	3	5,0	46	191	165	233	0,8
	100	4	5,0	52	224	230	261	1,2
	125	5	5,0	56	261	300	294	1,7
	150	6	5,0	56	288	300	309	1,7
	200	8	5,0	60	379	510 ²¹⁹⁾	353	3,1

219) Рекомендован высокий орган управления, ручной понижающий редуктор

Понижающий редуктор MR

	DN	NPS	Макс. скорость	Привод	A	B	C	D	E	h2	Масса
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		
	40	1½	5,0	MR25	62	184	66	64	225	276	7
	50	2	5,0	MR25	62	184	66	64	225	286	7
	65	2½	5,0	MR25	62	184	66	64	225	296	7
	80	3	5,0	MR25	62	184	66	64	225	311	7
	100	4	5,0	MR25	62	184	66	64	225	326	7
	125	5	5,0	MR25	62	184	66	64	225	346	7
	150	6	5,0	MR25	62	184	66	64	225	361	7
	200	8	5,0	MR25	62	184	66	64	225	391	7
	250	10	5,0	MR50	74	184	77	76	225	438	10
	300	12	5,0	MR50	74	184	77	76	225	473	10
	350	14	5,0	MR100	86	233	88	88	350	586	15
	400	16	5,0	MR100	86	233	88	88	350	611	15
	450	18	5,0	MR100	86	233	88	88	350	661	15
	500	20	5,0	MR200	120	270	108	117	350	698	24
	600	24	5,0	MR200	120	270	108	117	350	753	24

Указания по монтажу

Присоединения

Корпуса могут быть встроены между следующими соединениями:

- EN 1092 PN 10 и 16
- ASME B16.5 Cl.150
- JIS 10K

Другие способы подключения по запросу

Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом

DANAIS 150



Преимущества продукта

- Замена уплотнения без демонтажа фонаря:
 - удобство обслуживания
 - сниженные затраты
- Защита от выдавливания вала
 - снятие сервопривода без опасений
 - защита персонала
- Превосходная направляющая вала благодаря длинным подшипникам
 - обеспечивает герметичность на проход. Наиболее оптимальный уровень герметичности, даже при полном классе давления.
- Закрытая нижняя часть корпуса
 - надежная герметичность относительно внешней среды
- Гладкий фланец
 - исключительная герметичность во фланцах
- Концевой упор в закрытом положении
 - защищает седло от повреждения при ненадлежащей эксплуатации
- Запатентованная конструкция седла
 - обеспечивает герметичность на проход. Наиболее оптимальный уровень герметичности, даже при полном классе давления.
 - обеспечивает большой срок службы
 - обеспечивает удобство обслуживания
- Седло в корпусе защищено от абразивного износа
 - обеспечивает длительный срок службы
- Кольцевой корпус с центрирующими ребрами
 - облегчает установку арматуры между фланцами разных типов

Каталог продукции / DANAIS 150



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000427>

- Технологические производства
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Сахарная промышленность
- Повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Пар низкого давления
- Газы

Среды

Основные области применения

- Системы водяного отопления
- Системы центрального отопления
- Химическая промышленность
- Системы кондиционирования
- Производство напитков и пищевая промышленность
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16/25
Номинальное давление	Класс 150
Номинальный диаметр	DN 50 - 1200
Условный проход [дюйм]	NPS 2-48
Макс. допустимое давление [бар]	25 (16 бар при алюминиевой бронзе)
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -50
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +260

Параметр	Значение
Управление при ΔP	Ограничено до 20 бар (15,5 бар при алюминиевой бронзе)
Использование при абсолютном вакууме до	0,0 бар
Макс. допустимая скорость потока при рабочем давлении	4 м/с при использовании с жидкостями 50 м/с при чистых газах

Рабочая температура зависит от материала седла
 (⇒ Страница 319) . Температура более 260 °C по запросу.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8460.11

- Кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 50–600 (2"–24")
- Корпус с резьбовыми проушинами:
 - без уплотнительной кромки - T3: DN 50-800 (2"-32")
 - с уплотнительной кромкой - T4 : DN 50-1200 (2"-48")
- 4 типа взаимозаменяемых седел: пластомер, пожаробезопасный пластомер, металл или эластомер
- При корпусе типа T4 возможно использование для одностороннего заглушивания трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры.
- Монтажная длина EN 558-20, ISO 5752-20 (кроме DN 350: EN 558 / ISO 5752-25) и API 609 таблица 2 класс 150
- Исполнение по EN, ASME, JIS
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (отсутствие видимых утечек) в обоих направлениях протекания по EN 12266-1 класс утечки A и по ISO 5208 категория A
- Корпус из стали: базовое покрытие с защитой от коррозии и по выбору, двух- или трехслойная система покрытия
- Корпус из нержавеющей стали: протравленный и пассивированный
- Огнестойкость по API 607
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 2014/68/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG в качестве неполной машины.
- Арматура отвечает требованиям положения REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).
- Исполнение по ATEX согласно Директиве 2014/34/EC

Исполнения

- Поворотный рычаг S / SR / SP / CR / CM
- Понижающий редуктор MR
- Пневматические сервоприводы ACTAIR NG / DYNACTAIR NG
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Гидравлические приводы HQ
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Позиционный регулятор и регулятор процесса SMARTRONIC
- Другие сервоприводы: по запросу

Материалы корпуса

Перечень материалов, используемых для кольцевых корпусов T1 и корпусов T3/T4 с отверстиями в резьбовых фланцах

Материал	Номер материала	Предельная температура	Код KSB
Углеродистая сталь	ASTM A216 gr. WCC / 1.0619	от -29 °C до +260 °C	1
Высококачественная сталь	ASTM A351 gr. CF8M / 1.4408	от -50 °C до +260 °C	6
Высококачественная сталь	ASTM A351 gr. CF3M / 1.4409	от -50 °C до +260 °C	6t
Высококачественная сталь	ASTM A351 gr. CF3M Mo >2,75	от -50 °C до +260 °C	6m
Чугун с шаровидным графитом (только для корпуса T1 и DN 80 до 800)	ASTM A536 gr. 60.40.18	от -10 °C до +260 °C	3g
Нержавеющая сталь высокой прочности	ASTM A351 gr. CK3MCuN (254SMO®)	от -29 °C до +260 °C	7d
Алюминиевая бронза	ASTM B 148 gr. C95800	от -29 °C до +260 °C	2

Таблица давлений и температур

Давление PN10, PN16, PN25

В классах давления PN10, PN16 и PN25 (европейские материалы) DANAIS 150 отвечает требованиям стандарта EN 12516-1. Указанные в таблице значения подлежат соблюдению, если арматура должна соответствовать требованиям Директивы 97/23/EG для оборудования, работающего под давлением.

Класс давления	Материалы		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]										
	Корпус	Седло	-50	-10	0	20	100	135	150	180	200	220	260
PN10	Углеродистая сталь 1.0619	Пластомер ²²⁰	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	8,1	7,9	7,4	3,3	0,0	-
		Эластомер ²²¹	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	8,1	7,9	7,4	7,1	6,9	6,4
	Высококачественная сталь 1.4408	Пластомер ²²⁰	9,7	9,7	9,7	8,3	7,7	7,5	7,1	3,3	0,0	-	
		Высококачественная сталь 301	9,7	9,7	9,7	8,3	7,7	7,5	7,1	6,9	6,7	6,3	
	Высококачественная сталь 1.4409	Чистый пластомер	9	9	9	8,9	7,8	7,3	7,1	-	-	-	-
PN16	Углеродистая сталь 1.0619	Пластомер ²²⁰	не разрешено	15,6	15,6	15,6	13,6	13,0	12,7	10,0	3,3	0,0	-
		Эластомер ²²¹	не разрешено	15,6	15,6	15,6	13,6	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	не разрешено	15,6	15,6	15,6	13,6	13,0	12,7	11,9	11,4	11,0	10,2
	Высококачественная сталь 1.4408	Пластомер ²²⁰	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	12,0	10,0	3,3	0,0	-	
		Высококачественная сталь 301	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	12,0	11,4	11,0	10,7	10,1	
	Высококачественная сталь 1.4409	Чистый пластомер	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	11,4	10,0	3,3	0,0	-	
PN25	Углеродистая сталь 1.0619	Пластомер ²²⁰	не разрешено	24,4	24,4	24,4	21,3	20,3	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		Высококачественная сталь 301	не разрешено	24,4	24,4	24,4	21,3	20,3	19,8	18,6	17,8	17,2	15,9
	Высококачественная сталь 1.4408	Пластомер ²²⁰	24,3	24,3	24,3	20,7	19,3	15,8	10,0	3,3	0,0	-	
		Высококачественная сталь 301	24,3	24,3	24,3	20,7	19,3	18,7	17,8	17,2	16,7	15,8	
	Высококачественная сталь 1.4409	Чистый пластомер	22,5	22,5	22,5	19,5	19,3	17,8	-	-	-	-	

Класс давления 150

В классе давления 150 (материалы ASTM) DANAIS 150 соответствует стандарту ASME B16.34 класс 150 Standard Class согласно следующей таблице (Исключение: ASTM B148 gr. C95800).

Класс давления	Исполнение по материалу ASTM		Рабочее давление в [бар] при температуре в [°C]										
	Корпус	Седло	-50	-29	0	50	100	135	150	180	200	220	260
Class 150	A216 gr. WCC	Пластомер	не разрешено	20,0	19,9	20,0	17,7	16,4	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		Эластомер	не разрешено		20,0	20,0	17,7	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	не разрешено	20,0	20,0	20,0	17,7	16,4	15,8	14,7	13,8	13,2	11,7
	A351 gr. CF8M	Пластомер	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	10,0	3,3	0,0	-
		Высококачественная сталь 301	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	15,6	13,7	13,0	11,7
	A351 Gr. CK3MCUN	Пластомер	не разрешено	20,0	20,0	19,5	17,7	16,4	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		Высококачественная сталь 301	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	15,6	13,7	13,0	11,7
	A351 gr. CF3M	Пластомер	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	10,0	3,3	0,0	-
	A351 gr. CF3M Mo > 2,75	Высококачественная сталь 301	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	15,6	13,7	13,0	11,7
	A536 gr. 60-40-18	Эластомер	не разрешено		17,2	17,2	16,2	-	-	-	-	-	-
	B148 gr C95800	Пластомер	не разрешено	15,5	15,5	15,5	15,0	14,5	14,0	10,0	3,3	0,0	-

*Для чистого PTFE и чистого PTFE в пожаробезопасном исполнении действителен температурный диапазон 150 °C.

220) Пластомер = PTFE / PTFE (пожаробезопасный) / чистый PTFE* / чистый PTFE (пожаробезопасный)
 221) Эластомер = VITON® (FKM) / NBR

Цены

Базовое исполнение

DANAIS 150, корпус кольцевой формы без выступающей кромки T1, материал корпуса 1.0619, с рычагом

Диск затвора из **1.4408**

Вал: **1.4542**

Седло: **PTFE-FB**, температурный диапазон от -10 до +220 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	OD	-	3,7	SR180	42098498	999,77
16	10/16	65	OD	-	4,4	SR260	42098499	1.027,44
16	10/16	80	OD	-	5,1	SR260	42098500	1.049,53
16	10/16	100	OD	-	7,1	SR330	42098502	1.096,98
10	10/16	125	OD	-	10,4	SR330	42098503	1.609,64
16	10/16	125	OD		13	CR230	42098504	1.681,58
16	10/16	150	OD		16	CR300	42098505	2.076,07
16	10/16	200	OD		25,8	CR510	42098506	2.438,32
20	25	50	OD	-	3,7	SR180	42098507	999,77
20	25	65	OD	-	4,4	SR260	42098508	1.032,65
20	25	80	OD	-	5,1	SR260	42098509	1.049,53
20	25	100	OD	-	7,1	SR330	42098511	1.096,98
10	25	125	OD	-	10,4	SR330	42098512	1.609,64
20	25	125	OD		13	CR300	42098513	1.681,58
20	25	150	OD		16	CR510	42098514	2.076,07
20	25	200	OD		25,8	CR510	42098515	2.438,32

DANAIS 150, корпус кольцевой формы без выступающей кромки T1, материал корпуса 1.0619, с понижающим редуктором

Диск затвора из **1.4408**

Вал: **1.4542**

Седло: **PTFE-FB**, температурный диапазон от -10 до +220 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	OD	-	9,8	MR25	01804917	1.254,58
16	10/16	65	OD	-	10,4	MR25	01804919	1.283,73
16	10/16	80	OD	-	11,1	MR25	01804920	1.300,62
16	10/16	100	OD	-	13	MR25	01804929	1.342,06
16	10/16	125	OD	-	16,3	MR25	01804931	1.854,75
16	10/16	150	OD	-	19,1	MR25	01804932	2.249,23
16	10/16	200	OD	-	28,9	MR25	01804934	2.611,47
16	10/16	250	OD	-	40,2	MR50	01804935	3.631,85
16	10/16	300	OD	-	61,7	MR100	01804936	4.918,41
10	10/16	350	OD	-	79,5	MR100	42098546	6.913,86
16	10/16	350	OD	-	92,5	MR200	42098547	7.950,63
10	10/16	400	OD	-	108	MR100	42098548	7.916,20
16	10/16	400	OD	-	117	MR200	42098549	8.952,96
20	25	50	OD	-	9,8	MR25	01804967	1.254,58
20	25	65	OD	-	10,4	MR25	01804968	1.283,73
20	25	80	OD	-	11,1	MR25	01804969	1.300,62
20	25	100	OD	-	13	MR25	01804970	1.342,06
20	25	125	OD	-	16,3	MR25	01804974	1.854,75
20	25	150	OD	-	19,1	MR25	01804976	2.249,23
20	25	200	OD	-	28,9	MR25	01804977	2.611,47
20	25	250	OD	-	40,2	MR50	01804978	3.631,85
20	25	300	OD	-	61,7	MR100	01804979	4.918,41
10	25	350	OD	-	79,5	MR100	42098561	6.913,86
20	25	350	OD	-	92,5	MR200	42098562	7.950,63
10	25	400	OD	-	108	MR100	42098563	7.916,20
20	25	400	OD	-	117	MR200	42098564	8.952,96

DANAIS 150, корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями T4, материалы корпуса 1.0619, с рычагом

Диск затвора из 1.4408

Вал: 1.4542

Седло: PTFE-FB, температурный диапазон от -10 до +220 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	OD	-	5,1	SR180	42098516	1.097,98
16	10/16	65	OD	-	5,8	SR260	42098517	1.125,67
16	10/16	80	OD	-	8	SR260	42098518	1.204,57
16	10/16	100	OD	-	11	SR330	42098520	1.299,58
10	10/16	125	OD	-	15,3	SR330	42098521	1.830,66
16	10/16	125	OD		17,9	CR230	42098522	1.902,60
16	10/16	150	OD		20,5	CR300	42098523	2.304,76
16	10	200	OD		28,8	CR510	42098524	2.711,55
16	16	200	OD		28,8	CR510	42098525	2.711,55
20	25	50	OD	-	5,1	SR180	42098526	1.097,98
20	25	65	OD	-	7,1	SR260	42098527	1.130,89
20	25	80	OD	-	8	SR260	42098528	1.204,57
20	25	100	OD	-	11	SR330	42098530	1.299,58
10	25	125	OD	-	15,3	SR330	42098531	1.830,66
20	25	125	OD		17,9	CR300	42098532	1.902,60
20	25	150	OD		20,5	CR510	42098533	2.304,76
20	25	200	OD		31,8	CR510	42098534	2.711,55

DANAIS 150, корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями T4, материалы корпуса 1.0619, с понижающим редуктором

Диск затвора из 1.4408

Вал: 1.4542

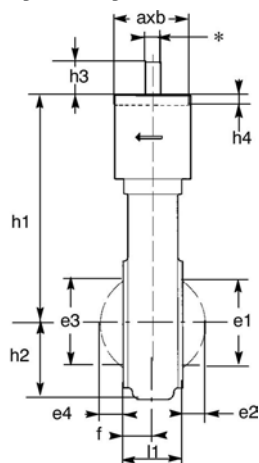
Седло: PTFE-FB, температурный диапазон от -10 до +220 °C

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
16	10/16	50	OD	-	11,2	MR25	01804980	1.352,81
16	10/16	65	OD	-	11,8	MR25	01804981	1.381,97
16	10/16	80	OD	-	14	MR25	01804982	1.455,65
16	10/16	100	OD	-	16,8	MR25	01804983	1.544,68
16	10/16	125	OD	-	21,2	MR25	01804984	2.075,79
16	10/16	150	OD	-	23,6	MR25	01804985	2.477,94
16	10	200	OD	-	31,9	MR25	01804986	2.884,71
16	16	200	OD	-	31,9	MR25	01804997	2.884,71
10/16	10	250	OD	-	50,4	MR50	01804998	4.046,29
10/16	16	250	OD	-	50,4	MR50	01804999	4.046,29
16	10	300	OD	-	77,7	MR100	01805000	5.543,13
16	16	300	OD	-	77,7	MR100	01805001	5.543,13
10	10	350	OD	-	112,5	MR100	42098580	7.755,02
10	16	350	OD	-	112,5	MR100	42098581	7.755,02
16	10	350	OD	-	125,5	MR200	42098582	8.791,79
16	16	350	OD	-	125,5	MR200	42098583	8.791,79
10	10	400	OD	-	149	MR100	42098584	9.013,69
10	16	400	OD	-	149	MR100	42098585	9.013,69
16	10	400	OD	-	158	MR200	42098586	10.050,46
16	16	400	OD	-	158	MR200	42098587	10.050,46
20	25	50	OD	-	11,2	MR25	01805002	1.352,81
20	25	65	OD	-	11,8	MR25	01805003	1.381,97
20	25	80	OD	-	14	MR25	01805004	1.455,65
20	25	100	OD	-	16,8	MR25	01805005	1.544,68
20	25	125	OD	-	21,2	MR25	01805006	2.075,79
20	25	150	OD	-	23,6	MR25	01805037	2.477,94
20	25	200	OD	-	31,9	MR25	01805038	2.884,71
10/20	25	250	OD	-	50,4	MR50	01805039	4.046,29
20	25	300	OD	-	77,7	MR100	01805040	5.543,13
10	25	350	OD	-	112,5	MR100	42098599	7.755,02

PS	PN	DN	MPG	L	[кг]	Тип	Идент. номер	EUR
20	25	350	OD	-	125,5	MR200	42098600	8.791,79
10	25	400	OD	-	149	MR100	42098601	9.013,69
20	25	400	OD	-	158	MR200	42098602	10.050,46

Габаритные размеры

Кольцевой корпус без уплотнительной кромки - T1



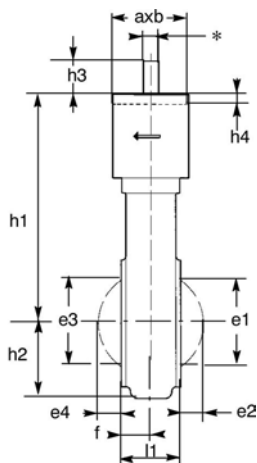
* Угол с двумя лысками в диаметре z или $\varnothing s$

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	NPS [дюйм]	l1	h1 ²²²⁾	h2	f	Присоединительный фланец ISO 5211		a	b	Четырехгранный конец вала		Конец вала с двугранным углом			Открытый диск клапана			
						№	h4			$\varnothing s$	h3	$\varnothing s$	$\varnothing z$	h3	e1	e2	e3	e4
50	2	43	165	53	21,5	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	23	0	33	4
65	2½	46	175	60	23,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	41	6	48	9
80	3	46	185	68	24,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	59	13	61	15
100	4	54	200	82	27,0	F05	5	55	105	-	-	14	18	24	78	18	81	21
125	5	57	225	92	28,5	F07	5	73	125	-	-	14	18	30	99	27	103	30
150	6	57	240	117	28,5	F07	5	73	125	-	-	17	22	32	127	39	131	43
200	8	62	290	153	34,5	F10	5	95	145	-	-	19	25	35	177	62	175	59
250	10	70	335	182	38,0	F12	5	120	190	25	45	-	-	-	225	82	230	80
300	12	80	365	230	42,0	F12	5	120	190	27	45	-	-	-	265	96	266	98
350	14	92	435	307	47,5	F14	5	135	210	30	55	-	-	-	308	112	311	116
400	16	102	465	332	56,5	F14	5	135	210	36	55	-	-	-	359	133	358	132
450	18	114	530	371	61,0	F16	8	160	250	40	65	-	-	-	418	155	418	160
500	20	127	560	398	65,5	F16	8	160	250	40	65	-	-	-	455	167	455	175
550	22	146	634	422	73	F25	8	275	320	50	65	-	-	-	495	189	489	179
600	24	154	660	455	77,0	F25	8	275	320	50	65	-	-	-	546	201	546	211
650	26	165	720	511	82,5	F25	8	300	320	55	80	-	-	-	585	222	606	232
700	28	165	750	537	82,5	F25	8	300	320	60	80	-	-	-	619	238	640	248
750	30	190	780	569	95,0	F25	8	300	320	60	80	-	-	-	663	250	688	262
800	32	190	810	599	95,0	F25	8	300	320	70	110	-	-	-	715	275	740	287
900	36	203	930	657	101,5	F30	10	320	400	70	110	-	-	-	821	322	845	333
1000	40	216	1000	730	108,0	F30	10	320	400	80	111	-	-	-	914	362	942	376
1200	48	254	1170	860	127,0	F35	12	380	500	90	110	-	-	-	1070	423	1103	439

222) В стандартном варианте параметр H1 идентичен при исполнении с бугелем и при насадочном исполнении

Корпус с проушинами с резьбовыми отверстиями - T3/T4



* Угол с двумя лысками в диаметре z или \varnothing s

Размеры [мм]/масса [кг]

DN	NPS [дюйм]	I1	h1	h2	f	Присоединительный фланец ISO 5211		a	b	Четырехгранный конец вала		Конец вала с двугранным углом			Открытый диск клапана			
						№	h4			\varnothing s	h3	s	\varnothing z	h3	e1	e2	e3	e4
50	2	43	165	60	21,5	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	23	0	33	4
65 ²²³⁾	2½	46	175	67	23,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	41	6	48	9
65 ²²⁴⁾	2½	46	175	82	23,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	41	6	48	9
80 ²²⁵⁾	3	46	185	70	24,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	59	13	61	15
80 ²²⁶⁾	3	46	185	89	24,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	59	13	61	15
100	4	54	200	104	27,0	F05	5	55	105	-	-	14	18	24	78	18	81	21
125	5	57	225	121	28,5	F07	5	73	125	-	-	14	18	30	99	27	103	30
150	6	57	240	135	28,5	F07	5	73	125	-	-	17	22	32	127	39	131	43
200 ²²⁷⁾	8	62	290	157	34,5	F10	5	95	145	-	-	19	25	35	177	62	175	59
200 ²²⁸⁾	8	62	290	169	34,5	F10	5	95	145	-	-	19	25	35	177	62	175	59
250	10	70	335	205	38,0	F12	5	120	190	25	45	-	-	-	225	82	230	80
300 ²²⁹⁾	12	80	365	230	42,0	F12	5	120	190	27	45	-	-	-	265	96	266	98
300 ²³⁰⁾	12	80	365	235	42,0	F12	5	120	190	27	45	-	-	-	265	96	266	98
350	14	92	435	307	47,5	F14	5	135	210	30	55	-	-	-	308	112	311	116
400	16	102	465	332	56,5	F14	5	135	210	36	55	-	-	-	359	133	358	132
450	18	114	530	371	61,0	F16	8	160	250	40	65	-	-	-	418	155	418	160
500	20	127	560	398	65,5	F16	8	160	250	40	65	-	-	-	455	167	455	175
550	22	146	634	422	73,0	F25	8	275	320	50	65	-	-	-	495	189	489	179
600	24	154	660	455	77,0	F25	8	275	320	50	65	-	-	-	546	201	546	211
650	26	165	720	511	82,5	F25	8	300	320	55	80	-	-	-	585	222	606	232
700	28	165	750	537	82,5	F25	8	300	320	60	80	-	-	-	619	238	640	248
750	30	190	780	569	95,0	F25	8	300	320	60	80	-	-	-	663	250	688	262
800	32	190	810	599	95,0	F25	8	300	320	70	110	-	-	-	715	275	740	287
900	36	203	930	657	101,5	F30	10	320	400	70	110	-	-	-	821	322	845	333
1000	40	216	1000	730	108,0	F30	10	320	400	80	111	-	-	-	914	362	942	376
1200	48	254	1170	860	127,0	F35	12	380	500	90	110	-	-	-	1070	423	1103	439

223) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и 16 – 4 отверстия, ASME B16-5 класс 150 и JIS B2220 10K

224) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и 16 – 8 отверстий, PN 25 и JIS B2220 16K и 20K

225) Установка между фланцами ISO 7005 PN 20 и ASME B16-5 класс 150

226) Установка между фланцами EN 1092 PN 10, 16, 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K

227) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и ASME B16-5 класс 150

228) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 16, 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K

229) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10, 16 и ASME B16-5 класс 150

230) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K

APORIS-DEB02



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Фланцевое присоединение с обеих сторон, подходит для одностороннего заглушивания трубопроводов и для установки в качестве концевой арматуры
- Надежная и длительная герметичность в проходе и относительно внешней среды

Каталог продукции / Aporis-DEB02



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000824>

Среды

- Техническая вода
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Охлаждающая вода
- Морская вода
- Питьевая вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Контуры охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Судовая техника
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16/25
Номинальный диаметр	DN 100 - 2000
Макс. допустимое давление [bar]	25
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +85

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 326)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8118.1

- Корпус с двойным фланцем и малой строительной длиной по EN 558/14
- UNI-фланцы PN 10, PN 16, PN 25
- Исполнение по BS 5155
- В соответствии с API 598
- Маркировка по EN 19
- Абсолютная герметичность (отсутствие видимых утечек) в обоих направлениях протекания
- Механический упор на арматуре
- Блокировочное устройство
- Арматура сертифицирована для использования с питьевой водой согласно WRAS (эластомер и окраска)
- Ручной привод (редуктор)

Исполнения

- Концевой выключатель
- Фланцы просверлены по PN 40
- Исполнение по AWWA C504
- Пневматические сервоприводы
- Электрические сервоприводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

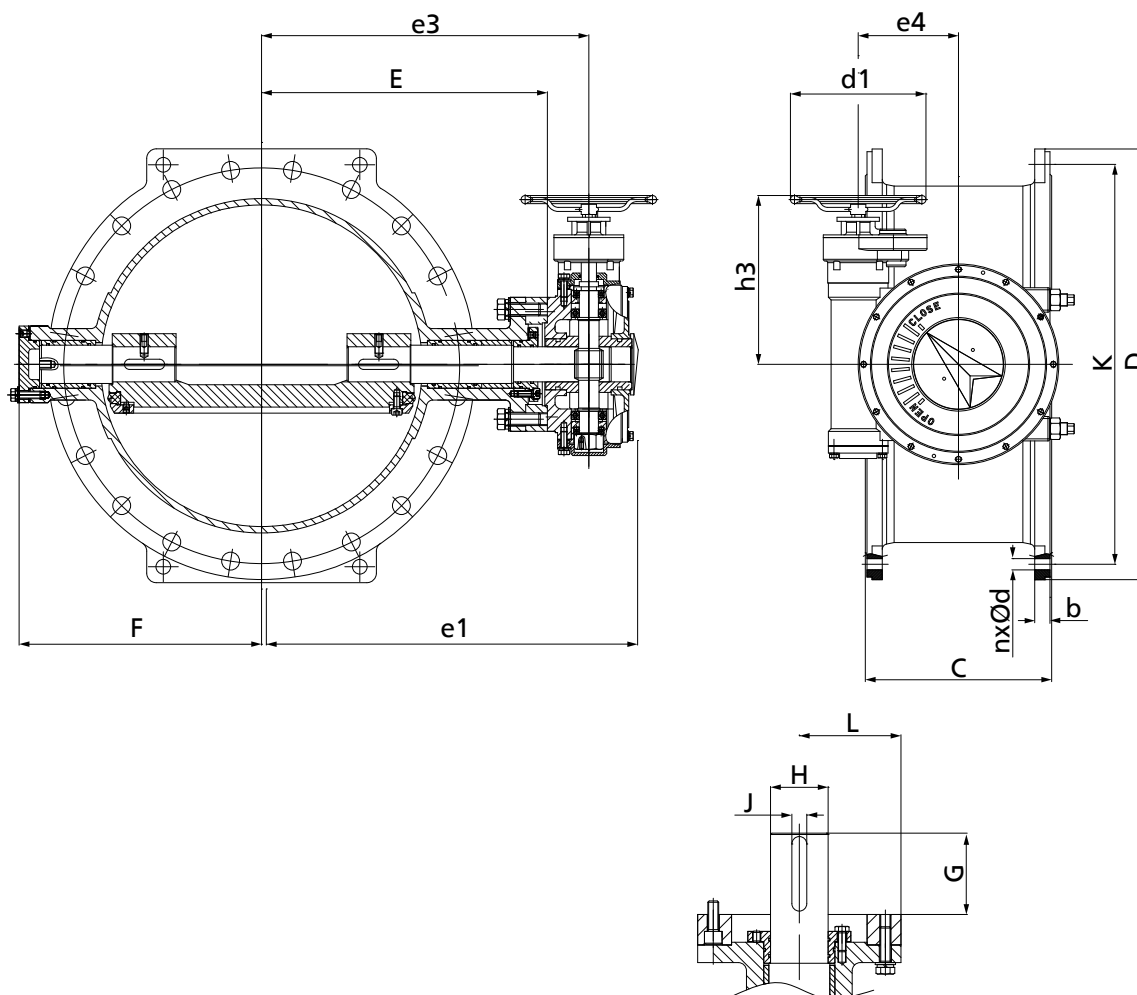
Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	5.3106	≤ 80 °C

Таблица давление/температура

Допустимое избыточное рабочее давление [бар]²³¹⁾

PN	DN	[°C]
		80
10	150-2200	10,0
16	150-2200	16,0
25	150-1400	25,0

Размеры



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	C	F	E	G	H	J	K	L	b	h3	e1	e3	e4	d1	n-Ød	D	Фланец головки ²³²⁾	[кг]
10	150	210	170	200	40	22	6	240	90	19,0	155	284	235	43,2	180	8-23	285	F07	30
	200	230	197	233	45	30	8	195	125	20,0	200	337	278	64,0	250	8-23	340	F10	41
	250	250	223	261	60	30	8	350	125	22,0	200	367	308	64,0	250	12-23	395	F10	56
	300	270	251	295	70	40	12	400	15	24,5	238	418	350	64,0	250	12-23	445	F12	80
	350	290	294	330	80	40	12	160	150	24,5	238	453	385	94,0	250	16-23	505	F12	106
	400	310	329	386	90	50	14	515	175	24,5	275	546	456	132,0	400	16-28	565	F14	139
	450	330	365	411	100	50	14	165	175	25,5	275	571	481	132,0	400	20-28	615	F14	170
	500	350	394	445	90	65	18	620	210	26,5	391	605	515	185,0	400	20-28	670	F16	222
	600	390	454	519	120	65	18	725	210	30,0	391	715	605	185,0	400	20-31	780	F16	308
700	430	537	585	100	85	22	840	300	32,5	391	785	670	185,0	400	24-31	895	F25	470	

231) Статическая нагрузка

232) ISO 5211

PN	DN	C	F	E	G	H	J	K	L	b	h3	e1	e3	e4	d1	n-Ød	D	Фланец головки ³²⁾	[кг]
10	800	470	593	641	120	85	22	950	300	35,0	441	871	741	233,0	400	24-34	1015	F25	622
	900	510	657	706	125	90	25	1050	300	37,5	441	936	806	233,0	400	28-34	1115	F25	870
	1000	550	722	771	125	100	28	1160	300	40,0	491	1059	896	296,0	400	28-37	1230	F25	1087
	1200	630	845	893	155	120	32	1380	350	45,0	512	1181	1018	296,0	400	32-41	1455	F30	1424
	1400	710	967	1019	155	120	32	1590	415	46,0	602	1405	1194	410,0	400	36-44	1675	F35	2494
	1600	790	1113	1111	198	150	36	1820	475	49,0	602	1497	1286	410,0	400	40-50	1915	F40	3221
	1800	870	1251	1244	333	128	32	2020	475	52,0	739	1702	1464	512,5	400	44-50	2115	F48	4356
	2000	950	1370	1330	400	170	40	2230	560	55,0	739	1920	1660	512,5	400	48-50	2325	F48	6382
	2200	1000	1420	1450	400	200	40	2440	560	60,0	-	-	-	-	-	52-55	2550	F48	8510
16	150	210	167	200	40	22	6	240	90	19,0	155	284	235	43,2	180	8-23	285	F07	30
	200	230	197	233	55	30	8	295	125	20,0	200	337	278	64,0	250	12-23	340	F10	44
	250	250	224	282	60	40	12	355	150	22,0	238	367	308	94,0	250	12-28	405	F12	66
	300	270	267	313	80	40	12	410	150	24,5	238	418	350	94,0	250	12-28	460	F12	90
	350	290	303	357	90	50	14	470	175	26,5	275	453	385	132,0	250	16-28	520	F14	123
	400	310	339	396	110	50	14	525	175	28,0	275	546	456	132,0	250	16-31	580	F14	163
	450	330	379	443	100	65	18	585	210	30,0	391	571	481	185,0	400	20-31	640	F16	211
	500	350	404	469	120	65	18	650	210	31,5	391	605	515	185,0	400	20-34	715	F16	275
	600	390	486	545	120	85	22	725	300	36,0	391	715	605	185,0	400	20-37	840	F25	438
	700	430	537	590	120	85	22	840	300	39,5	441	785	670	233,0	400	24-37	910	F25	600
	800	470	606	655	140	90	25	950	300	43,0	441	871	741	233,0	400	24-47	1025	F25	785
	900	510	699	711	150	100	28	1050	350	46,5	491	936	806	296,0	400	28-41	1125	F30	984
	1000	550	776	791	170	110	28	1160	350	50,0	491	1059	896	296,0	400	28-44	1255	F30	1400
	1200	630	874	921	240	128	32	1380	415	57,0	602	1181	1018	410,0	400	32-50	1485	F35	2240
	1400	710	1034	1038	190	170	40	1590	475	60,0	739	1405	1194	512,5	400	36-50	1685	F40	3100
	1600	790	1175	1188	400	170	40	1820	560	65,0	739	1497	1286	512,5	400	40-57	1930	F48	4237
1800	870	1320	1335	400	170	40	2020	560	70,0	-	-	-	-	-	44-57	2130	F48	6200	
2000	950	1460	1475	400	200	45	2230	560	75,0	-	-	-	-	-	48-62	2345	F48	8200	
2200	1000	1650	1665	400	200	45	2440	560	90,0	-	-	-	-	-	52-62	2555	F48	14000	
25	150	210	188	219	50	30	8	250	125	20,0	200	284	235	64,0	250	8-28	300	F10	43
	200	230	221	245	80	40	12	310	175	22,0	238	337	278	94,0	250	12-28	360	F14	61
	250	250	265	280	80	40	12	370	175	24,5	238	367	308	94,0	250	12-31	425	F14	92
	300	270	298	312	110	50	14	430	210	27,5	275	418	350	132,0	250	16-31	485	F16	137
	350	290	318	365	120	55	16	490	210	30,0	275	453	385	132,0	250	16-34	555	F16	155
	400	310	369	416	120	65	18	550	210	32,0	391	546	456	185,0	400	16-37	620	F16	240
	450	330	375	458	120	65	18	600	210	34,5	391	571	481	185,0	400	20-37	670	F16	308
	500	350	420	484	150	85	22	660	300	36,5	441	605	515	233,0	400	20-37	730	F25	376
	600	390	499	555	170	85	22	770	300	42,0	441	715	605	233,0	400	20-41	845	F25	525
	700	430	601	615	230	100	28	875	350	46,5	491	785	670	296,0	400	24-44	960	F30	775
	800	470	668	697	230	100	28	990	415	51,0	491	871	741	296,0	400	24-50	1085	F35	1025
	900	510	730	750	200	125	32	1090	415	55,5	602	936	806	410,0	400	28-50	1185	F35	1455
	1000	550	819	828	321	140	36	1210	475	60,0	602	1059	896	410,0	400	28-57	1320	F40	1910
1200	630	995	1004	260	170	40	1310	560	64,5	739	1181	1018	512,5	400	32-57	1530	F48	2822	
1400	710	1150	1124	279	170	40	1640	560	74,0	739	1405	1194	512,5	400	36-62	1755	F48	4250	

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: EN 558/14
 Фланцы: DIN EN 1092

Приводы

Пневматические сервоприводы	329
ACTAIR NG	329
DYNACTAIR NG	331
SISTO-LAD	333
SISTO-LAP	334

Пневматические сервоприводы

ACTAIR NG



Цены по запросу

Преимущества изделия

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Каталог продукции / ACTAIR NG


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000411>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
ACTAIR NG	ACTAIR NG 2 ACTAIR NG 5 ACTAIR NG 10 ACTAIR NG 15 ACTAIR NG 20 ACTAIR NG 30 ACTAIR NG 40 ACTAIR NG 60 ACTAIR NG 80 ACTAIR NG120 ACTAIR NG 160 ACTAIR NG 240 ACTAIR NG 340 ACTAIR NG 500 ACTAIR NG 700
Макс. допустимое давление	8 бар
Макс. допустимая температура	Температурный диапазон от -20 до +80 °C
Начальный крутящий момент	До 8000 Нм
Степень защиты	Соответствует IP68 30 м вод. ст.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Исполнительный механизм по техническому описанию 8515.12

- Пневматические приводы двойного действия серии ACTAIR NG предназначены для поворотной арматуры всех типов (клапаны, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC/SMARTRONIC они реализуют все функции регулирования и управления, необходимые для управления процессом.
- Давление управляющего воздуха: 3–6 бар

- Данный пневматический сервопривод с направляющей траверсой (scotch-yoke) развивает переменный момент вращения с наивысшей точкой при закрытии арматуры.
- Движение, переданное давлением управляющего воздуха, вызывает поворот ведущей шестерни вместе с валом арматуры на четверть оборота по часовой стрелке; арматура закрывается.
- Рабочей средой является воздух или любой инертный газ в соответствии с ISO 8573-1 Class 5.
- Пневматический соединительный интерфейс по NAMUR
- Присоединение по VDI/VDE 3845 для приборов управления
- Присоединительный фланец сервопривода и арматуры по ISO 5211
- Установка осуществляется непосредственно или через навесные детали на фланце головки поворотной арматуры.
- Стандартное оснащение сервоприводов:
 - индикатор положения
 - регулируемые механические концевые упоры:
 - Закрытие для ACTAIR NG 2 - 160: -4° до +6°
 - Закрытие и открытие для ACTAIR NG 240 - 700: -5° до +5°
- Сервоприводы смазаны на заводе консистентной смазкой, не содержащей силикона.
- Корпус из легкого сплава с анодированием, покрытие толщиной 20 мкм
- Крышка цилиндра из легкого сплава с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм, цвет черный RAL 9011
- Арматура отвечает требованиям Предписания REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,0.1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).
- Доступные исполнения:
 - Температурный диапазон (от -20 до +80 °C)
 - Низкие температуры по запросу (от -50 °C до +60 °C)
 - Высокие температуры по запросу (от -20 °C до +150 °C)

DYNACTAIR NG



Цены по запросу

Преимущества изделия

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Каталог продукции / DYNACTAIR NG



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000412>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
DYNACTAIR NG	DYNACTAIR NG 1
	DYNACTAIR NG 2
	DYNACTAIR NG 4
	DYNACTAIR NG 6
	DYNACTAIR NG 8
	DYNACTAIR NG 12
	DYNACTAIR NG 16
	DYNACTAIR NG 25
	DYNACTAIR NG 35
	DYNACTAIR NG 50
	DYNACTAIR NG 80
	DYNACTAIR NG 120
	DYNACTAIR NG 160
	DYNACTAIR NG 240
DYNACTAIR NG 350	
Макс. допустимое давление	8 бар
Макс. допустимая температура	Температурный диапазон от -20 до +80 °C
Начальный крутящий момент	До 4000 Нм
Степень защиты	Соответствует IP68
	30 м вод. ст.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Исполнительный механизм по техническому описанию 8519.12

- Пневматические приводы одинарного действия серии DYNACTAIR NG предназначены для поворотной арматуры всех типов (дисковые затворы, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC/SMARTRONIC они реализуют все функции регулирования и управления, необходимые для управления процессом.
- Давление управляющего воздуха: 3–8 бар
- Данный пневматический сервопривод с направляющей траверсой (scotch-yoke) развивает переменный момент вращения с наивысшей точкой при закрытии арматуры.

- Движение, переданное давлением управляющего воздуха, вызывает поворот ведущей шестерни вместе с валом арматуры на четверть оборота по часовой стрелке; арматура закрывается.
- Рабочей средой является воздух или любой инертный газ в соответствии с ISO 8573-1 Class 5.
- Пневматический соединительный интерфейс по NAMUR
- Присоединение по VDI/DE 3845 для приборуправления
- Присоединительный фланец сервопривода и арматуры по ISO 5211
- Установка осуществляется непосредственно или через навесные детали на фланце головки поворотной арматуры.
- Стандартное оснащение сервоприводов:
 - индикатор положения
 - регулируемые механические концевые упоры:
 - Закрытие для DYNACTAIR NG 1 - 80: -4° до +6°
 - Закрытие и открытие для DYNACTAIR NG 120 - 350: -5° до +5°
- Сервоприводы смазаны на заводе консистентной смазкой, не содержащей силикона.
- Корпус из легкого сплава с анодированием, покрытие толщиной 20 мкм
- Крышка цилиндра из легкого сплава с полиуретановым покрытием толщиной 80 мкм, цвет черный RAL 9011
- Арматура отвечает требованиям Предписания REACH 1907/2006. Концентрация веществ, упомянутых в списке этого предписания и в его приложении XIV, не превышает 0,0.1 % по массе (w/w) (артикул 33/REACH).
- Доступные исполнения:
 - Температурный диапазон (от -20 до +80 °C)
 - Низкие температуры по запросу (от -50 °C до +60 °C)
 - Высокие температуры по запросу (от -20 °C до +150 °C)

SISTO-LAD



Цены по запросу

Преимущества изделия

- Полный ход арматуры при минимальном расходе воздуха
- Бесперебойная работа с малыми потерями на трение

Каталог продукции/ SISTO-LAD



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000805>

Описание продукта SISTO-LAD

Пневматический мембранный привод, для прямого монтажа на клапаны, исполнительный орган которых выполняет поступательное движение (запорные клапаны, мембранные клапаны и запорные задвижки).

Подходит для применения в оборудовании для зданий, промышленных установках и на электростанциях, а также на установках пищевой, вкусовой и химической промышленности.

Пневматические приводы могут применяться также во взрывоопасных зонах.

Эксплуатационные данные

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °С
- Допустимая температура окружающей среды от -10 °С до +80 °С

Типоразмер привода [мм]	Фланец для привода DIN ISO 5210 / DIN 3358	Допустимое управляющее давление P _{ст. доп.} [бар]	Ход [мм]
100	F07	6	20
150	F10	6	35
220	F10	6	55

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды воздух и неагрессивных газов. Управляющая среда не должна содержать твердых частиц и конденсата (важно при опасности замерзания!).

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Штанга привода с уплотнением манжетой и маслосъемным кольцом
- Двойная мембрана привода с пружиной или без нее
- Регулируемый ограничитель хода в закрытом положении
- Фланцы по DIN ISO 5210 / DIN 3358
- Механический ограничитель хода в открытом положении
- Монтажные детали и присоединительные размеры см. Технический паспорт типа клапанов

Приводная функция

- Привод, тип LAD-AZ
 - открытие сжатым воздухом
 - закрытие сжатым воздухом
- Привод, тип LAD-OF
 - открытие пружиной
 - закрытие сжатым воздухом
- Привод, тип LAD-SF
 - открытие сжатым воздухом
 - закрытие пружиной

Принадлежности

- Выхлопной дроссель
- Дроссельный клапан
- Проходная штанга привода (ограничитель хода в направлении закрытия)
- Фильтр-редуктор
- Магнитные клапаны
- Позиционный переключатель
- Глушитель
- Регулятор положения (не для AZ)

SISTO-LAP



Цены по запросу

Каталог продукции / SISTO-LAP



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000409>

Описание продукта SISTO-LAP

Пневматический поршневой привод, для монтажа на клапаны, исполнительный орган которых выполняет поступательное движение (запорные клапаны, мембранные клапаны и запорные задвижки).

Подходит для применения в оборудовании для зданий, промышленных установках и на электростанциях, а также на установках пищевой, вкусовой и химической промышленности.

Пневматические приводы могут применяться также во взрывоопасных зонах.

Эксплуатационные данные

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °С
- Допустимая температура окружающей среды от -10 °С до +80 °С

Допустимое управляющее давление

Диаметр поршня [мм]	Фланец для привода DIN ISO 5210 / DIN 3358	Допустимое управляющее давление P _{СТ. доп.} [бар]
80 - 250	F10	5,5 - 10
250	F14	5,5 - 10
300	F10	5,5 - 7
300	F14	5,5 - 10
D250 ²³³⁾	F14	5,5 - 7

233) Двойной поршень

Преимущества изделия

- Полный ход клапана при минимальном расходе воздуха за счет оптимальных вариантов подъема
- Бесперебойная работа с малыми потерями на трение за счет применения поршня с Т-образной манжетой или уплотнения поршня с малыми потерями на трение

Диаметр поршня [мм]	Фланец для привода DIN ISO 5210 / DIN 3358	Допустимое управляющее давление P _{СТ. доп.} [бар]
D300 ²³³⁾	F14	5,5 - 7
500	F25	4-10
D500 ²³³⁾	F25	4-7

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды воздух и неагрессивных газов. Управляющая среда не должна содержать твердых частиц и конденсата (важно при опасности замерзания!).

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Двойной поршень с односторонней штангой поршня с пружиной или без нее
- Фланцы по DIN ISO 5210 / DIN 3358
- Диаметр поршня 80 - 300 = F10
- Диаметр поршня 250 - 300 = F14
- Диаметр поршня 500 = F25
- Поршень с Т-образной манжетой и вулканизированным металлическим диском
- Штанга поршня с уплотнением манжетой и маслосъемным кольцом
- Механический ограничитель хода в закрытом и открытом положении в приводе
- Монтажные детали и присоединительные размеры см. Технический паспорт типоряда клапанов

Приводная функция

- Привод, тип LAD-AZ
 - открытие сжатым воздухом
 - закрытие сжатым воздухом
- Привод, тип LAD-OF
 - открытие пружиной
 - закрытие сжатым воздухом

- Привод, тип LAD-SF
 - открытие сжатым воздухом
 - закрытие пружиной

Принадлежности

- Выхлопной дроссель
- Дроссельный клапан
- Проходная штанга поршня (ограничитель хода в направлении закрытия)
- Фильтр-редуктор
- Магнитные клапаны
- Маховик аварийного управления
- Позиционный переключатель
- Глушитель
- Позиционные регуляторы

Автоматизация

Позиционные регуляторы	337
SMARTRONIC AS-i.....	337
Интеллектуальный позиционный регулятор	338
SMARTRONIC PC	338
Цифровой позиционный регулятор	340
SMARTRONIC MA.....	340
Модуль управления для арматуры	342
AMTRONIC	342

Позиционные регуляторы

SMARTRONIC AS-i


Цены по запросу

Преимущества продукта

- Простой и быстрый монтаж, ввод в эксплуатацию путем автокалибровки, обеспечивающей оптимальную настройку позиционного регулятора. Быстрая адаптация к любому сервоприводу.
- Удобный, интуитивно понятный пользовательский интерфейс для управления на месте и для конфигурации с помощью дисплея и кнопок
- Пренебрежимо малое потребление энергии в любом положении
- Индикатор положения – смотровое стекло для дистанционной индикации
- Отсутствие подвижных частей снаружи
- Регулируемые переключающие кулачки позволяют легко настраивать конечные положения.
- Непосредственная установка на ACTAIR и DYNACTAIR
 - без навесных деталей (консоль, муфта)
 - Управляющий воздух подается непосредственно через интерфейс VDI/VDE.
- Угловой потенциометр с автоподстройкой автоматически подстраивает свой путь к ходу сервопривода.

Каталог продукции / SMARTRONIC AS-i


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000874>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Класс защиты	IP 67 по EN 60529
Электромагнитная совместимость	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG (EMV), соответствует стандартам NF EN 61000-6-2 и NF EN 61000-6-4
Исполнение Wi-Fi	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG (R и TTE)
Рабочая температура	от -20 до +80 °C
Вибрации	согласно IEC 68-2-6 тест Fc
Класс воздуха	ISO 8573-1 класс 5

Конструктивное исполнение

Конструкция

Позиционные регуляторы согласно техническому описанию 8520.806

- SMARTRONIC AS-i — это цифровой электропневматический позиционный регулятор, подключаемый к полевой шине AS-i.
- Для управления:
 - поворотными приводами серий ACTAIR и DYNACTAIR
 - поворотными приводами с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845
 - подъемными приводами по NAMUR
- SMARTRONIC AS-i имеет корпус из LEXAN (поликарбонат, содержащий 20 % стекловолокна), оснащенный следующими тремя конструктивными элементами:
 - электрический разъем
 - электронная плата
 - Обеспечение управляющим воздухом через седло клапана с пьезоэлектрическим пилотным клапаном
- Присоединение для управляющего воздуха находится на цоколе:
 - Непосредственное присоединение к ACTAIR и DYNACTAIR
 - через внешнюю систему трубопроводов для поворотных приводов с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845 и для подъемных приводов по NAMUR
- Время срабатывания при открытии и закрытии настраивается с помощью легко доступного регулятора расхода воздуха.
- Он механически связан с сервоприводом и, одновременно, пневматически – с внутренним пространством сервопривода.

Интеллектуальный позиционный регулятор

SMARTRONIC PC



 Цены по запросу

Преимущества продукта

Упрощенные и оптимизированные автоматические процессы

SMARTRONIC PC позволяет реализовать на агрегате, состоящем из арматуры и сервопривода, достаточно функции регулирования:

- интеллектуальное позиционное регулирование
- управление параметрами процесса
- защита от гидравлических ударов

Таким образом, упрощается реализация центральных автоматических процессов как на программном (не требуются алгоритмы управления, привязанные к арматуре), так и на аппаратном уровне (меньше цифровых входов и выходов).

Безопасность процесса, контроль над процессом

- SMARTRONIC может обрабатывать и выдавать обусловленные процессом тревожные сообщения. Чтобы не допустить опасности, SMARTRONIC может дать команду арматуре занять безопасное положение.

Индикатор положения – смотровое стекло для дистанционной индикации

Удобно для пользователя

KSB-AMRI разработал удобный для пользователя интерфейс, позволяющий экономить время при вводе оборудования в эксплуатацию и его техническом обслуживании. С персонального компьютера оператор может в любое время на месте или удаленно

- контролировать арматуру в режиме реального времени,
- запускать процедуру автокалибровки,
- устанавливать пропорциональную, интегральную и дифференциальную (PID) составляющие регулирования для оптимизации реакции системы,
- узнавать число циклов нагрузки SMARTRONIC PC с момента ввода в эксплуатацию,
- программировать характеристики открытия и закрытия.

Снижение инвестиционных затрат

- SMARTRONIC PC опционально может подключаться к полевой шине Profibus DP. Таким образом сокращаются издержки на проектирование и монтаж (прокладка кабельной сети) узла (арматура и сервопривод).

Снижение эксплуатационных затрат

- Используемый пневматический ходовой клапан не расходует управляющий воздух, если сервопривод не активен.
- По сравнению с другими имеющимися на рынке позиционными регуляторами SMARTRONIC PC значительно энергоэффективней.

Каталог продукции / SMARTRONIC PC



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000873>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Класс защиты	IP 67 по EN 60529
Электромагнитная совместимость	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG (EMV), соответствует стандартам NF EN 61000-6-2 и NF EN 61000-6-4
Исполнение Wi-Fi	Соответствует требованиям европейской Директивы 1999/56/EC (R и TTE)
Рабочая температура	от -20 до +80 °C
Вибрации	согласно IEC 68-2-6 тест Fc
Класс воздуха	ISO 8573-1 класс 5

- Связь по интерфейсу Wi-Fi
- Полевая шина Profibus DP
- Обратный сигнал положения

Конструктивное исполнение

Конструкция

Интеллектуальный позиционный регулятор согласно техническому описанию 8520.805

- SMARTRONIC PC – это интеллектуальный позиционный регулятор.
- Для управления:
 - поворотными приводами серий ACTAIR и DYNACTAIR
 - поворотными приводами с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845
 - подъемными приводами по NAMUR
- Все исполнения SMARTRONIC PC поддерживают следующие функции:
 - присоединение для управляющего воздуха
 - Индикатор положения
 - интеллектуальное регулирование
 - контроль агрегата (арматура и привод) с помощью интегрированной платы с программируемым микропроцессором
- Присоединение для управляющего воздуха находится на цоколе:
 - Непосредственное присоединение к ACTAIR и DYNACTAIR
 - через внешнюю систему трубопроводов для поворотных приводов с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845 и для подъемных приводов по NAMUR
- Индикация положения происходит на протяжении всего хода привода с помощью регулируемых механических концевых выключателей или бесконтактных выключателей.
- Время срабатывания при открытии и закрытии настраивается с помощью легко доступного регулятора расхода воздуха.
- Архитектура регулятора базируется на программируемом микроконтроллере, алгоритмы регулирования и контроля которого разработаны KSB-AMRI.
- Он механически связан с сервоприводом и, одновременно, пневматически – с внутренним пространством сервопривода.

Исполнения

- Функция программирования характеристик открытия и закрытия арматуры
- Функция интеллектуального позиционного регулирования
- Функция контроля с помощью внешнего источника сигнала
- Функция регулирования
- Функция регулирования уровня в отстойнике фильтра
- Связь по интерфейсу RS232
- Связь по интерфейсу Ethernet

Цифровой позиционный регулятор

SMARTRONIC MA



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Простой и быстрый монтаж, ввод в эксплуатацию путем автокалибровки, обеспечивающей оптимальную настройку позиционного регулятора. Быстрая адаптация к любому сервоприводу.
- Удобный, интуитивно понятный пользовательский интерфейс для управления на месте и для конфигурации с помощью дисплея и кнопок
- Чрезвычайно низкое энергопотребление в состоянии покоя, независимо от текущего положения
- Индикатор положения – смотровое стекло для дистанционной индикации
- Отсутствие подвижных частей снаружи
- Регулируемые переключающие кулачки позволяют легко настраивать конечные положения.
- Непосредственная установка на ACTAIR и DYNACTAIR
 - без навесных деталей (консоль, муфта)
 - Управляющий воздух подается непосредственно через интерфейс VDI/VDE.
- KSB предоставляет полный агрегат, состоящий из арматуры, привода и позиционного регулятора, и испытанный для вашего конкретного применения.
- SMARTRONIC MA является HART-совместимым устройством.
- Угловой потенциометр с автоподстройкой автоматически подстраивает свой путь к ходу сервопривода.

Каталог продукции / SMARTRONIC MA



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000461>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Класс защиты	IP 67 по EN 60529
Электромагнитная совместимость	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG (EMV), соответствует стандартам NF EN 61000-6-2 и NF EN 61000-6-4
Рабочая температура	от -20 до +80 °C
Вибрации	IEC 68-2-6 тест Fc
Класс воздуха	ISO 8573-1 класс 4

Конструктивное исполнение

Конструкция

Цифровой позиционный регулятор согласно техническому описанию 8520.803

- SMARTRONIC MA – цифровой электропневматический позиционный регулятор положения. Питание осуществляется токовым сигналом 4–20 mA.
- Для управления:
 - поворотными приводами серий ACTAIR и DYNACTAIR
 - поворотными приводами с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845
 - подъемными приводами по NAMUR
- SMARTRONIC MA имеет корпус из LEXAN (поликарбонат, содержащий 20 % стекловолокна), оснащенный следующими тремя конструктивными элементами:
 - электрический разъем
 - электронная плата
 - Обеспечение управляющим воздухом через седло клапана с пьезоэлектрическим пилотным клапаном
- Присоединение для управляющего воздуха находится на цоколе:
 - Непосредственное присоединение к ACTAIR и DYNACTAIR
 - через внешнюю систему трубопроводов для поворотных приводов с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845 и для подъемных приводов по NAMUR
- Индикация положения происходит на протяжении всего хода привода с помощью регулируемых механических концевых выключателей или бесконтактных выключателей.
- Время срабатывания при открытии и закрытии настраивается с помощью легко доступного регулятора расхода воздуха.

- Связь осуществляется по протоколу HART

Исполнения

- Обратная связь по положению: токовый сигнал 4–20 мА
- Индикация положения с помощью бесконтактных датчиков
- SMARTRONIC AS-i, описание серии 8520.806/
- Исполнение ATEX Ex ia (поставляется во втором полугодии 2015 года)

Модуль управления для арматуры

AMTRONIC



i Цены по запросу

Преимущества продукта

- Индикатор положения – смотровое стекло для дистанционной индикации
- Непосредственная установка на ACTAIR и DYNACTAIR
 - без навесных деталей (консоль, муфта)
 - Управляющий воздух подается непосредственно через интерфейс VDI/VDE.
- Модульный принцип построения AMTRONIC позволяет оснащать его различными концевыми выключателями и бесконтактными датчиками непосредственно генеральному поставщику (Pepperl&Fuchs, IFM, Télémécanique и т. д.). Таким образом можно реализовать аппаратную конфигурацию по индивидуальным требованиям заказчика.
- Установленный ходовой клапан защищен от ударов, коррозии и пыли.
- Регулируемые переключающие кулачки позволяют легко настраивать конечные положения.
- Отсутствие подвижных частей снаружи
- При вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании сервоприводом можно управлять вручную через систему аварийного управления, не открывая крышку.

Каталог продукции / AMTRONIC


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000462>

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Электроэнергия
- Промышленная техника
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Класс защиты в стандартном исполнении	IP 67 по EN 60529
Электромагнитная совместимость	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG (EMV), соответствует стандартам NF EN 61000-6-2 и NF EN 61000-6-4
Рабочая температура	от -20 до +80 °C
Вибрации	IEC 68-2-6 тест Fc
Класс воздуха	ISO 8573-1 класс 5

Конструктивное исполнение
Конструкция

Модуль управления согласно техническому описанию 8514.837

- AMTRONIC: управление открытием и закрытием арматуры.
- Для управления:
 - поворотными приводами серий ACTAIR и DYNACTAIR
 - поворотными приводами с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845
 - подъемными приводами по NAMUR
- AMTRONIC имеет корпус из LEXAN (поликарбонат, содержащий 20 % стекловолокна), оснащенный следующими тремя конструктивными элементами:
 - электрический разъем
 - плата управления и сигнализации
 - присоединение для управляющего воздуха
- Присоединение для управляющего воздуха находится на цоколе:
 - Непосредственное присоединение к ACTAIR и DYNACTAIR
 - через внешнюю систему трубопроводов для поворотных приводов с унифицированным интерфейсом VDI/VDE 3845 и для подъемных приводов по NAMUR
- Независимо от своего исполнения AMTRONIC реализует следующие электрические и пневматические функции:
 - Индикация положения «открыто/закрыто» с помощью микровыключателей или бесконтактных датчиков, обратный сигнал положения – токовый сигнал 4–20 мА – (по запросу)
 - Подача управляющего воздуха через установленный ходовой клапан (4/2 моностабильный, 4/2 бистабильный или 4/3 закрытый в среднем положении)
- Управляющий воздух фильтруется, что гарантирует большой срок службы пневматических ходовых клапанов.

- Время срабатывания при открытии и закрытии настраивается с помощью легко доступного регулятора расхода воздуха.

Исполнения

- AMTRONIC может оснащаться самыми разными концевыми выключателями и бесконтактными датчиками.
- Исполнение Profibus DP
- Исполнение AS-i
- Обратный сигнал положения: токовый сигнал 4–20 мА
- Различные напряжения питания магнитных клапанов
- Исполнение Ex ia

Шаровые краны

Цельные шаровые краны.....	345
MP-II/MP-CI.....	345
PROFIN-VT1.....	346
Двухкомпонентные шаровые краны.....	349
PROFIN-VT2L.....	349
Трехкомпонентные шаровые краны.....	352
PROFIN-SI3FIT.....	352
PROFIN-SI3IT.....	355
PROFIN-SI3LIT.....	358
PROFIN-VT3.....	361
PROFIN-VT33L.....	364
PROFIN-VT3F.....	367
PROFIN-VT3L.....	370

Цельные шаровые краны

MP-II/MP-CI



Цены по запросу

Преимущества продукта

- Корпус производства Kanigen (MP-CI)
- Подготовлен для установки привода с креплением через отверстия с резьбой ISO

Каталог продукции / MP-II/MP-CI



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000625>

Среды

- Охлаждающая вода
- Вода для пожаротушения
- Масла
- Техническая вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контурные охлаждения
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 150
Макс. допустимое давление [бар]	16
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +200

Определение параметров по таблице давление/температура

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7254.1

- MP-CI из углеродистой стали
- MP-II из высококачественной стали
- Испытано по EN 12266-1
- Подходит для фланца PN 16
- Привинчиваемый корпус
- Уплотнительная прокладка из PTFE

Исполнения

- Редуктор
- Электрические сервоприводы
- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
MP-CI		
P250GH	1.0460	+200 °C
MP-II		
GXCrNiMo19-11-2	1.4408	+200 °C

PROFIN-VT1



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции

- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 8 - 50
Условный проход [дюймы]	NPS ¼ - 2
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 347)

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Цельный шаровой кран
- Суженный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1
- Защита от выдавливания вала управления.
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

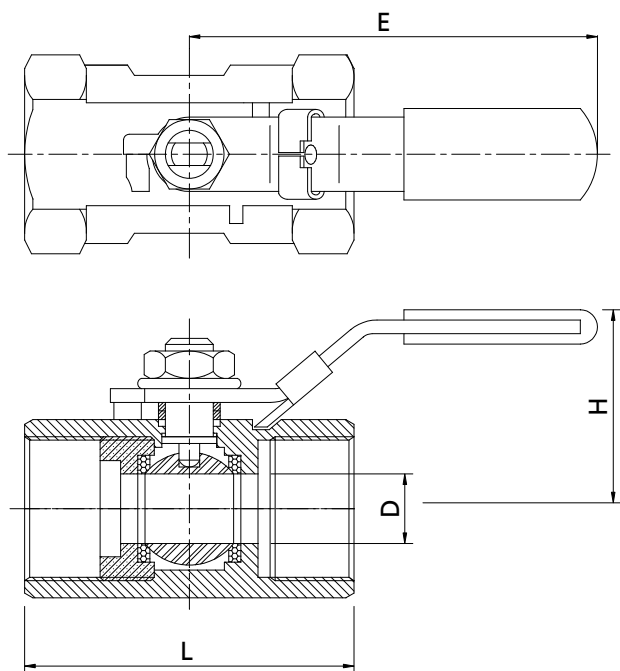
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	8	RA	L	0,1	FI002150	23,15
40	10	RA	L	0,1	FI002151	24,13
40	15	RA	L	0,2	FI002152	28,19
40	20	RA	L	0,3	FI002153	37,25
40	25	RA	L	0,4	FI002154	53,24
40	32	RA	L	0,7	FI002155	74,54
40	40	RA	L	0,8	FI002156	95,82
40	50	RA	L	1,4	FI002157	115,18

Размеры и масса



PROFIN-VT1

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	D	L	H	E	[кг]
40	8	5,0	40	27	72	0,07
	10	6,8	44	29	87	0,12
	15	9,2	55	35	100	0,20
	20	12,5	59	45	100	0,29
	25	15,0	70	53	117	0,43
	32	20,0	78	55	117	0,71
	40	25,0	83	71	158	0,84
	50	32,0	99	77	158	1,35

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу
 Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

Двухкомпонентные шаровые краны

PROFIN-VT2L



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступа на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Антистатическое исполнение препятствует накоплению статического заряда при эксплуатации.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение

- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуров охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	8 - 80
Условный проход [дюймы]	1/4 - 3
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 350)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8800.52

- Двухкомпонентный шаровой кран
- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1
- Защита от выдавливания вала управления.
- Антистатическое исполнение

- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

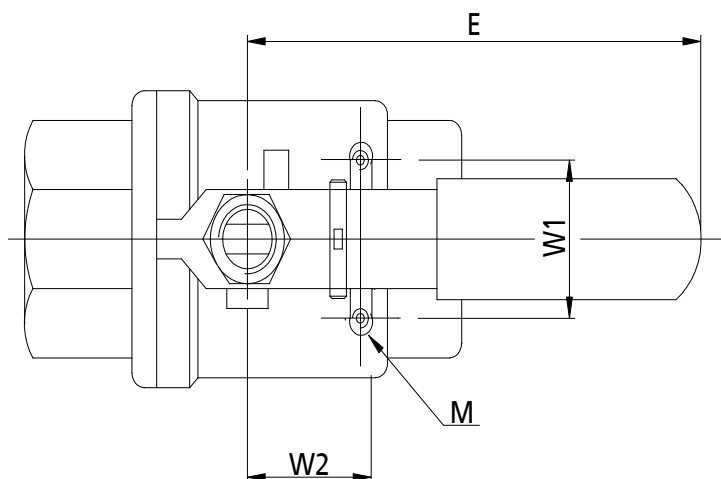
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

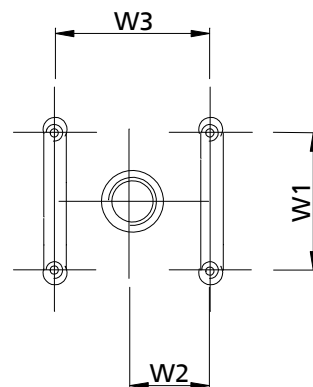
Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	8	RA	L	0,2	FI002158	40,11
40	10	RA	L	0,3	FI002159	40,11
40	15	RA	L	0,3	FI002160	45,62
40	20	RA	L	0,4	FI002161	59,90
40	25	RA	L	0,8	FI002162	82,19
40	32	RA	L	1,2	FI002163	114,22
40	40	RA	L	1,7	FI002164	168,42
40	50	RA	L	2,8	FI002165	250,14
40	65	RA	L	5,4	FI002166	531,15
40	80	RA	L	7,9	FI002167	775,00

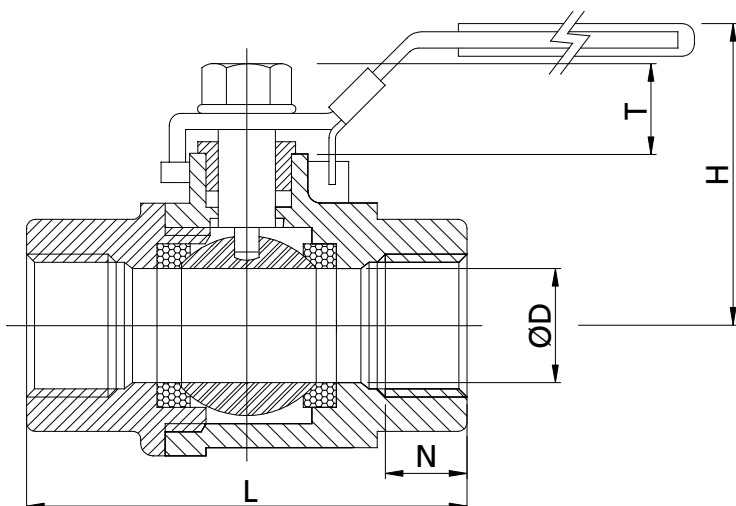
Размеры и масса



DN 8-40



DN 50-80



DN 8-80

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØD	L	H	E	W1	W2	W3	M	N	T	[кг]
40	8	12,5	50	48	106	28,5	13,0	-	10-24 UNC	10,5	23,0	0,23
	10	12,5	60	48	106	28,5	13,0	-	10-24 UNC	16,0	23,0	0,27
	15	15,0	75	54	106	28,5	13,0	-	10-24 UNC	18,0	28,0	0,34
	20	20,0	80	61	132	34,5	23,0	-	10-24 UNC	18,0	29,5	0,44
	25	25,0	90	71	152	34,5	23,0	-	1/4-20 UNC	24,0	33,0	0,78
	32	32,0	110	75	152	37,5	25,4	-	1/4-20 UNC	27,0	33,0	1,2
	40	38,0	120	91	193	37,5	25,4	-	1/4-20 UNC	26,0	36,0	1,65
	50	50,0	140	100	193	38,0	25,4	50	1/4-20 UNC	30,0	35,0	2,78
	65	65,0	185	142	260	55,0	35,5	71	1/4-20 UNC	40,0	57,0	5,4
80	76,2	205	142	260	55,0	35,5	71	1/4-20 UNC	41,0	57,0	7,88	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

Трехкомпонентные шаровые краны

PROFIN-SI3FIT



Преимущества продукта

- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря четырехгранному концу вала.
- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря фланцу головки по ISO 5211.
- Подпружиненное уплотнение вала управления.
- Антистатическое исполнение препятствует накоплению статического заряда при эксплуатации.
- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-SI3FIT/-SI3IT/-SI3LIT



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000893>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Пропиточные лаки
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Вода для отопления
- Горячая вода
- Пожароопасные среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления

- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуров охлаждения
- Лакированные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/40
Номинальный диаметр	DN 15 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ½ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40 (DN 15-50)
	16 (DN 65-100)
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 353)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8800.58

- Трехкомпонентный шаровой кран
- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Фланцы по DIN 3202 F-1 PN 40/16
- Защита от выдавливания вала управления.
- Фланец головки по ISO 5211
- Антистатическое исполнение
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Подпружиненное уплотнение вала управления
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34

- Массивный шар

Исполнения

- Пневматические сервоприводы
- Концевой выключатель
- Длинный патрубок под приварку встык / резьбовое присоединение по BSP DIN EN 10226-1
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (ASME B16.34)

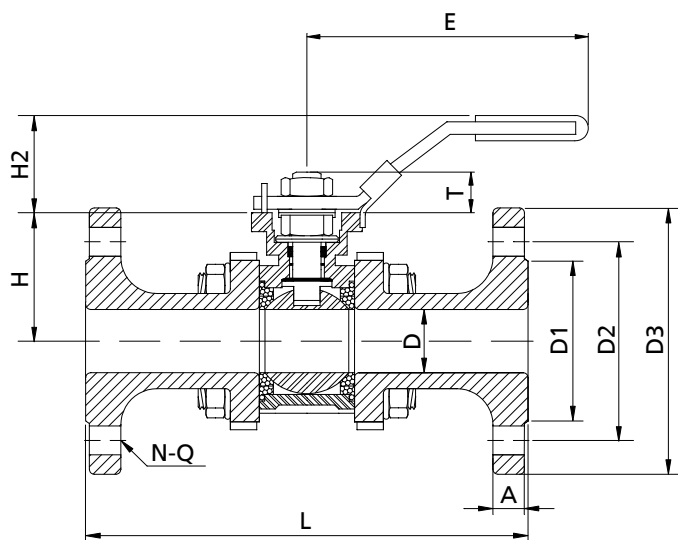
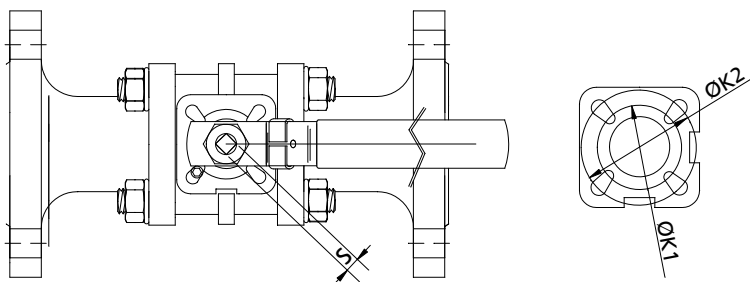
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
16	ASTM A 351 CF8M	16	16	16	16	16	16	16	12	8	4	0
40		40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	15	RA	L	2,1	FI002066	226,24
40	20	RA	L	3,0	FI002067	277,08
40	25	RA	L	4,0	FI002068	367,16
40	32	RA	L	5,5	FI002069	489,68
40	40	RA	L	7,2	FI002070	611,10
40	50	RA	L	9,9	FI002071	807,03
40	65	RA	L	16,3	FI002072	1.277,22
16	80	RA	L	18,5	FI002073	1.506,51
16	100	RA	L	32,0	FI002074	2.188,83

Размеры и масса



PROFIN-SI3FIT

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	D	L	H	H2	E	T	D1	D2	D3	A	N	Q	ØK1 ²³ ₄₎	ØK2 ²³ ₄₎	S	[кг]
40	15	15	130	38,0	26	143	9	45	65	95	14	4	14	F03	F04	9	2,07
	20	20	150	47,0	26	143	9	58	75	105	16	4	14	F03	F04	9	2,95
	25	25	160	57,2	32	160	11	68	85	115	16	4	14	F04	F05	11	4,00
	32	32	180	62,5	32	160	11	78	100	140	16	4	18	F04	F05	11	5,50
	40	38	200	77,5	42	187	14	88	110	150	16	4	18	F05	F07	14	7,20
	50	50	230	86,5	42	187	14	102	125	165	18	4	18	F05	F07	14	9,90
16	65	65	290	108,0	32	350	17	122	145	185	15	4	18	F07	F10	17	16,30
	80	80	310	115,0	32	350	17	138	160	200	17	8	18	F07	F10	17	18,50
	100	100	350	133,0	37	350	22	158	190	235	17	8	18	F10	F12	22	32,00

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: EN 558/1 серия 1
Фланцы: DIN 3202 F-1 PN 40/16

PROFIN-SI3IT



Преимущества продукта

- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря четырехгранному концу вала.
- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря фланцу головки по ISO 5211.
- Подпружиненное уплотнение вала управления.
- Антистатическое исполнение препятствует накоплению статического заряда при эксплуатации.
- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-SI3FIT/-SI3IT/-SI3LIT



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000893>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Пропиточные лаки
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Вода для отопления
- Горячая вода
- Пожароопасные среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промышленная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения

- Бытовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 15 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ½ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 356)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8800.57

- Трехкомпонентный шаровой кран
- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1
- Защита от выдавливания вала управления.
- Фланец головки по ISO 5211
- Антистатическое исполнение
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Подпружиненное уплотнение вала управления
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар
- Исполнение с муфтами под приварку
- Пневматические сервоприводы
- Концевой выключатель
- Длинный патрубок под приварку встык / резьбовое присоединение по BSP DIN EN 10226-1
- Фланцы по DIN 3202 F-1 PN 40/16

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Исполнения

- Исполнение с патрубками под приварку

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

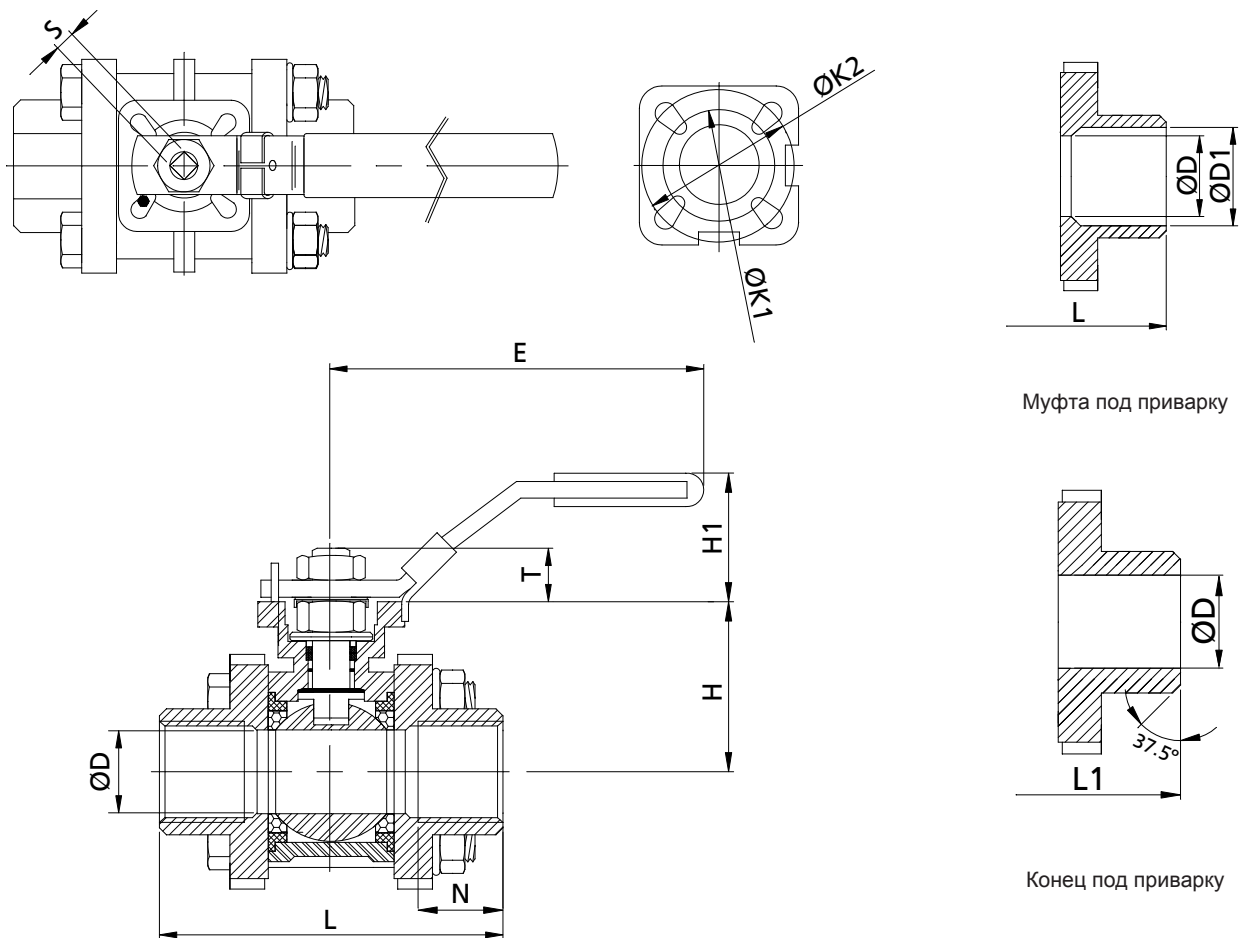
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	15	RA	L	0,6	FI002076	94,90
40	20	RA	L	0,8	FI002077	109,98
40	25	RA	L	1,3	FI002078	156,73
40	32	RA	L	1,7	FI002079	212,66
40	40	RA	L	2,6	FI002080	263,66
40	50	RA	L	3,4	FI002081	355,00
40	65	RA	-	9,0	-	По запросу
40	80	RA	-	13,2	-	По запросу
40	100	RA	-	21,4	-	По запросу

Размеры и масса



PROFIN-SI3IT

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØD	L	H	E	T	S	ØD1	L1	ØK1 ²³⁵⁾	ØK2 ²³⁵⁾	N	H1	[кг]
40	15	15	75	38,0	143	9	9	21,8	70	F03	F04	20,0	26	0,60
	20	20	80	47,0	143	9	9	27,2	85	F03	F04	21,0	26	0,77
	25	25	90	57,2	160	11	11	34,0	95	F04	F05	21,0	32	1,25
	32	32	110	62,5	160	11	11	42,7	110	F04	F05	27,5	32	1,72
	40	38	120	77,5	187	14	14	48,8	120	F05	F07	26,5	42	2,55
	50	50	162	86,5	187	14	14	61,2	142	F05	F07	31,0	42	3,36
	65	65	162	108,0	350	17	17	74,0	168	F07	F10	28,0	32	9,00
	80	80	184	115,0	350	17	17	90,0	182	F07	F10	33,5	32	13,20
	100	100	228	135,0	350	22	22	115,6	227	F10	F12	41,0	37	21,40

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

235) ISO 5211

PROFIN-SI3LIT



Преимущества продукта

- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря четырехгранному концу вала.
- Простая установка сервоприводов всех типов благодаря фланцу головки по ISO 5211.
- Подпружиненное уплотнение вала управления.
- Антистатическое исполнение препятствует накоплению статического заряда при эксплуатации.
- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-SI3FIT/-SI3IT/-SI3LIT



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000893>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Пропиточные лаки
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Вода для отопления
- Горячая вода
- Пожароопасные среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промышленная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения

- Бытовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакируемые установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 8 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ¼ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 359)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8800.59

- Трехкомпонентный шаровой кран
- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Длинные концы под приварку встык
- Защита от выдавливания вала управления.
- Фланец головки по ISO 5211
- Антистатическое исполнение
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Подпружиненное уплотнение вала управления
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Исполнения

- Пневматические сервоприводы
- Концевой выключатель
- Фланцы по DIN 3202 F-1 PN 40/16
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

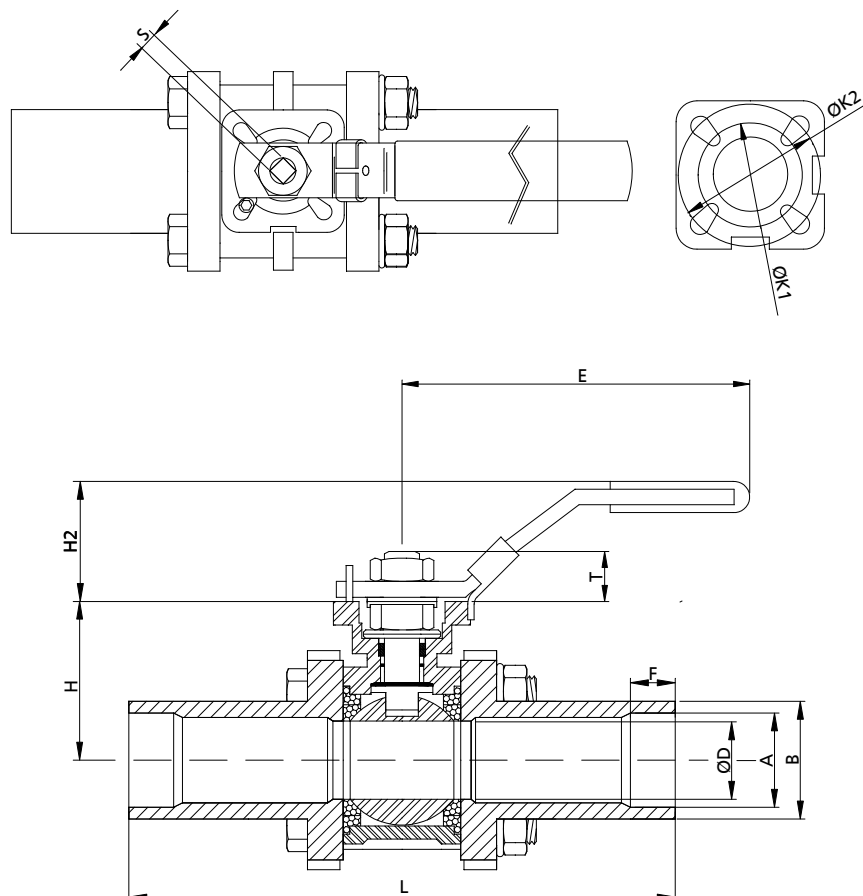
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	15	RA	L	0,6	FI002083	116,32
40	20	RA	L	0,8	FI002084	139,09
40	25	RA	L	1,3	FI002085	200,51
40	32	RA	L	2,1	FI002086	250,14
40	40	RA	L	2,7	FI002087	307,90
40	50	RA	L	4,1	FI002088	425,72
40	65	RA	L	8,8	FI002089	801,23
40	80	RA	L	11,8	FI002090	1.065,41
40	100	RA	L	20,4	FI002091	1.894,45

Размеры и масса



PROFIN-SI3LIT

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØD	L	H	E	F	T	S	H2	A	B	ØK1 ²³⁶⁾	ØK2 ²³⁶⁾	[кг]
40	8	11,6	160	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	0,46
	10	12,6	160	38,0	143	25	9	9	26	13,5	16,8	F03	F04	0,45
	15	15,0	180	38,0	143	25	9	9	26	18,3	21,3	F03	F04	0,61
	20	20,0	180	47,0	143	25	9	9	26	23,7	26,9	F03	F04	0,84
	25	25,0	192	57,2	160	25	11	11	32	30,1	33,7	F04	F05	1,31
	32	32,0	205	62,5	160	25	11	11	32	38,4	42,4	F04	F05	2,12
	40	38,0	230	77,5	187	25	14	14	42	44,3	48,3	F05	F07	2,70
	50	50,0	243	86,5	187	25	14	14	42	55,3	60,3	F05	F07	4,16
	65	65,0	294	108,0	350	25	17	17	32	70,1	76,1	F07	F10	8,80
	80	80,0	320	115,0	350	25	17	17	32	83,1	89,1	F07	F10	11,75
100	100,0	346	135,0	350	25	22	22	37	108,6	114,6	F10	F12	20,40	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу

Патрубки под приварку встык: См. таблицу

236) ISO 5211

PROFIN-VT3



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение

- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 8 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ¼ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 362)

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Арматура согласно техническому описанию 8800.53
 - Трехкомпонентный шаровой кран

- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Резьбовое присоединение BSP DIN EN 10226-1
- Защита от выдавливания вала управления.
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

- Исполнение с муфтами под приварку

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Исполнения

- Исполнение с патрубками под приварку

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

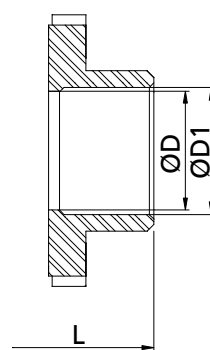
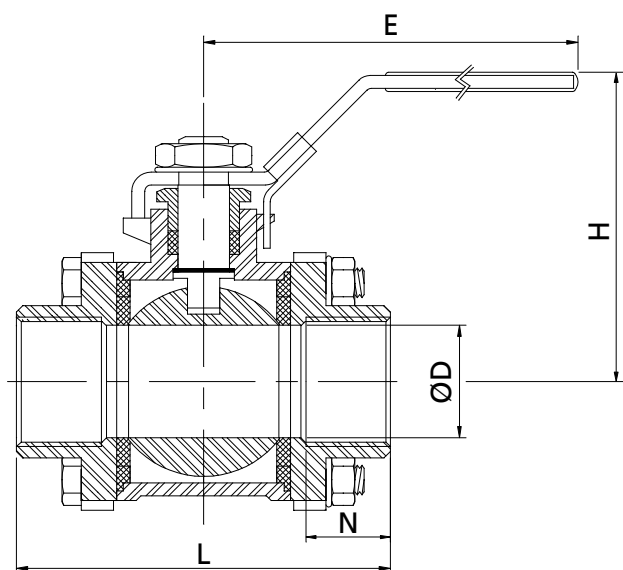
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

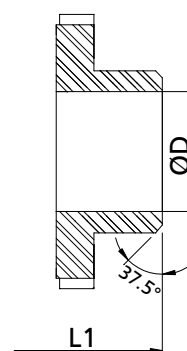
Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	10	RA	L	0,3	FI002169	45,56
40	15	RA	L	0,4	FI002170	49,91
40	20	RA	L	0,6	FI002172	62,75
40	25	RA	L	0,9	FI002173	82,92
40	32	RA	L	1,4	FI002174	132,60
40	40	RA	L	2,1	FI002175	164,30
40	50	RA	L	3,0	FI002176	237,70
40	65	RA	-	8,3	-	По запросу
40	80	RA	-	12,4	-	По запросу
40	100	RA	-	21,4	-	По запросу

Размеры и масса



Муфта под приварку



Конец под приварку

PROFIN-VT3

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØD	L	L1	N	H	E	ØD1	[кг]
40	8	11,6	55	60	10,5	52	103	14,2	0,36
	10	12,7	60	60	12,5	52	103	17,7	0,34
	15	15,0	75	70	20,0	55	103	21,8	0,43
	20	20,0	80	85	21,0	63	103	27,2	0,64
	25	25,0	90	95	21,0	70	135	34,0	0,89
	32	32,0	110	110	27,5	76	135	42,7	1,42
	40	38,0	120	120	26,5	89	190	48,8	2,07
	50	50,0	140	142	31,0	97	190	61,2	3,02
	65	65,0	162	166	28,0	143	310	74,0	8,30
	80	80,0	184	182	33,5	152	310	90,0	12,40
	100	100,0	228	227	41,0	187	400	115,6	21,40

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

PROFIN-VT33L



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение

- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 8 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ¼ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 365)

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Арматура согласно техническому описанию 8800.56
- Трехкомпонентный шаровой кран

- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Длинный патрубок под приварку встык / резьбовое присоединение по BSP DIN EN 10226-1
- Защита от выдавливания вала управления.
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

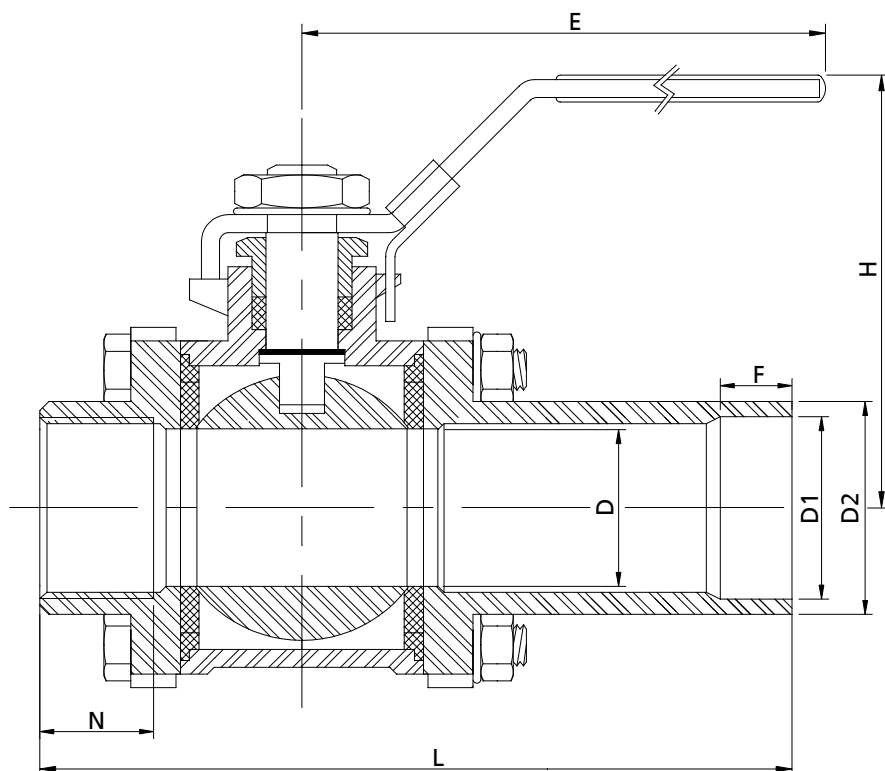
PN	Материал	[°C]											
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0	

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	10	RA	L	0,3	FI002177	56,22
40	15	RA	L	0,5	FI002178	62,12
40	20	RA	L	0,7	FI002179	81,20
40	25	RA	L	1,0	FI002180	109,92
40	32	RA	L	1,5	FI002181	155,08
40	40	RA	L	2,2	FI002182	187,96
40	50	RA	L	3,4	FI002184	277,70
40	65	RA	L	9,7	FI002185	565,79
40	80	RA	L	11,9	FI002186	852,14
40	100	RA		20,8	-	По запросу

Размеры и масса



PROFIN-VT33L

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	D	L	H	E	F	D1	D2	N	[кг]
40	8	11,6	107,5	52,0	103	25	13,6	16,8	10,5	0,329
	10	12,7	110,0	52,0	103	25	13,6	16,8	12,5	0,318
	15	15,0	127,5	55,0	103	25	18,1	21,3	20,0	0,460
	20	20,0	130,0	63,0	103	25	23,7	26,9	21,0	0,664
	25	25,0	141,0	70,0	135	25	30,1	33,7	21,0	0,972
	32	32,0	157,5	76,0	135	25	38,4	42,4	27,5	1,529
	40	38,0	175,0	89,0	190	25	44,3	48,3	26,5	2,213
	50	50,0	191,5	97,0	190	25	55,3	60,3	31,0	3,352
	65	65,0	228,0	143,0	310	25	70,1	76,1	28,0	9,660
	80	80,0	252,0	152,0	310	25	82,8	88,8	33,5	11,850
100	100,0	287,0	188,0	400	25	108,3	114,3	41,0	20,800	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу
 Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1
 Концы под приварку встык: См. таблицу

PROFIN-VT3F



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение

- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/40
Номинальный диаметр	DN 15 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ½ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40 (DN 15-50) 16 (DN 65-100)
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 368)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8800.54

- Трехкомпонентный шаровой кран
- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Фланцы по DIN 3202 F-1 PN 40/16
- Защита от выдавливания вала управления.
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по ASME B16.34)

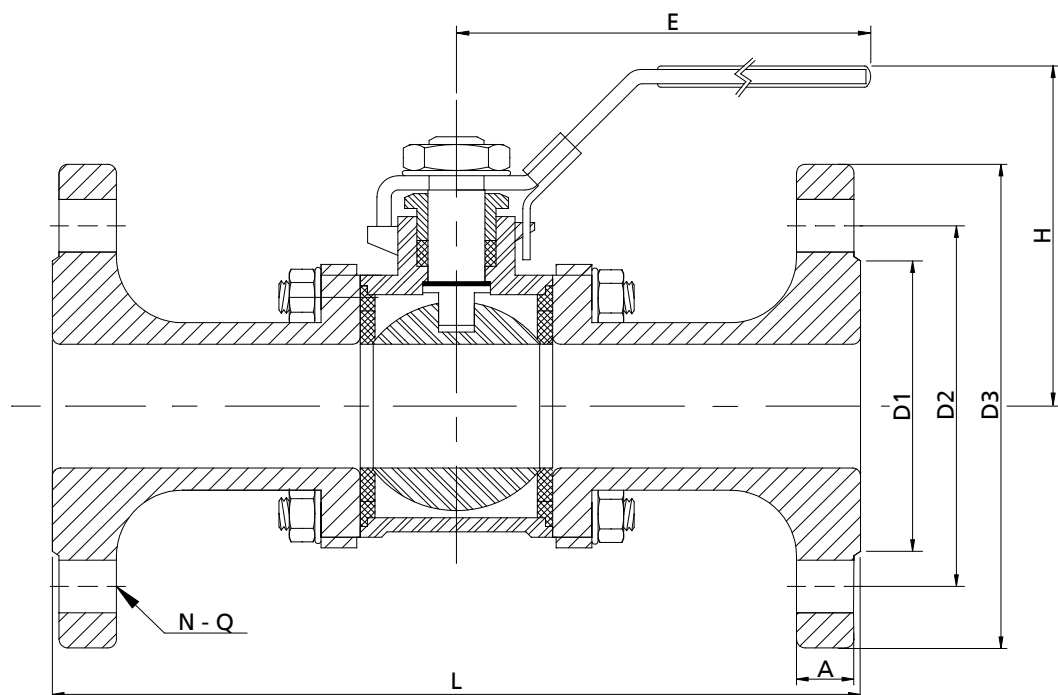
PN	Материал	[°C]										
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
16	ASTM A 351 CF8M	16	16	16	16	16	16	16	12	8	4	0
40		40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	15	RA	L	1,9	FI002195	176,89
40	20	RA	L	2,8	FI002196	224,93
40	25	RA	L	3,6	FI002198	285,94
40	32	RA	L	5,2	FI002200	402,12
40	40	RA	L	6,7	FI002201	494,95
40	50	RA	L	9,6	FI002203	668,34
40	65	RA	L	15,6	FI002204	1.037,86
16	80	RA	L	17,7	FI002206	1.298,20
16	100	RA	L	30,6	FI002208	1.937,37

Размеры и масса



PROFIN-VT3F

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	H	E	D1	D2	D3	A	N	Q	[кг]
40	15	130	55	103	45	65	95	14	4	14	1,90
	20	150	63	103	58	75	105	16	4	14	2,82
	25	160	70	135	68	85	115	16	4	14	3,64
	32	180	78	135	78	100	140	16	4	18	5,20
	40	200	89	190	88	110	150	16	4	18	6,72
	50	230	97	190	102	125	165	18	4	18	9,56
	65	290	143	310	122	145	185	15	4	18	15,60
16	80	310	152	310	138	160	200	17	8	18	17,70
	100	350	187	400	158	190	235	17	8	18	30,60

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу

Фланцы: DIN 3202 F-1 PN 40/16

PROFIN-VT3L



Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Массивный шар Для тяжелых условий эксплуатации.
- Полный проход. Максимальный расход при минимальной потере давления.

Каталог продукции / PROFIN-VT3/-VT3K/-VT3F/-VT33L/-VT2L



<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000894>

Среды

- Чистящие средства
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- Вода для пожаротушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные средства
- Масла
- Речная вода, морская вода и грунтовые воды
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Повышение давления
- Установки пожаротушения
- Бытовое водоснабжение

- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
 - Регистр нагрева, охлаждения воздуха
 - конвекторами, тепловыми завесами
 - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
 - стационарными поверхностями нагрева
 - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Снегогенераторы
- Оборудование плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Номинальный диаметр	DN 8 - 100
Условный проход [дюймы]	NPS ¼ - 4
Макс. допустимое давление [бар]	40
Мин. допустимая температура [°C]	≥ -10
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +150

Определение параметров по таблице давление/температура (⇒ Страница 371)

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Арматура согласно техническому описанию 8800.55
- Трехкомпонентный шаровой кран

- Полный проход
- Фиксируемая рукоятка
- Длинные концы под приварку встык
- Защита от выдавливания вала управления.
- Конструкция и испытания согласно ASME B16.34
- Массивный шар

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	≤ 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (ASME B16.34)

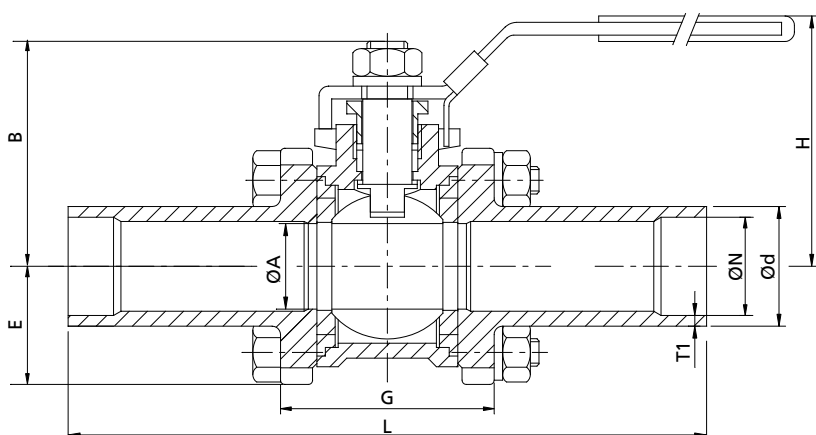
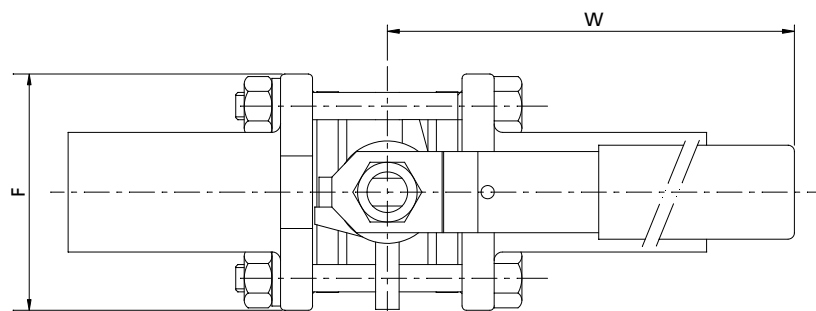
PN	Материал	[°C]											
		от -40 до 100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	
40	ASTM A 351 CF8M	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0	

Цены

Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
40	10	RA		0,3	FI002212	62,87
40	15	RA		0,4	FI002213	66,65
40	20	RA		0,7	FI002215	90,82
40	25	RA		1,0	FI002216	124,20
40	32	RA		1,6	FI002217	170,38
40	40	RA		2,4	FI002218	207,22
40	50	RA		3,5	FI002219	307,21
40	65	RA		8,0	FI002220	617,35
40	80	RA		11,0	FI002221	885,32
40	100	RA		20,0	FI002222	1.542,37

Размеры и масса



PROFIN-VT3L

Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØA	L	H	W	ØN	Ød	T1	F	B	E	G	[кг]
40	8	10	160	52	103	13,6	16,8	1,6	36,3	39,00	21,15	32,0	0,296
	10	10	160	52	103	13,6	16,8	1,6	36,3	39,00	21,15	32,0	0,296
	15	15	180	55	103	18,1	21,3	1,6	42,5	40,25	21,50	36,0	0,440
	20	20	180	63	103	23,7	26,9	1,6	69,0	52,80	26,20	42,3	0,710
	25	25	192	70	135	30,1	33,7	1,8	56,0	57,20	28,00	50,0	0,950
	32	32	205	76	135	38,4	42,4	2,0	70,2	62,50	35,10	58,0	1,640
	40	38	230	89	190	44,3	48,3	2,0	77,0	73,90	38,50	74,6	2,370
	50	50	243	97	190	55,3	60,3	2,5	87,5	84,25	43,75	85,0	3,460
	65	65	294	143	310	70,1	76,1	3,0	119,0	114,80	59,50	109,5	8,000
	80	80	320	152	310	82,8	88,8	3,0	137,0	194,50	68,50	132,0	10,950
100	100	346	188	400	108,3	114,3	3,0	224,0	161,00	99,00	154,7	20,000	

Размеры подсоединений по стандартам

Монтажные длины: См. таблицу

Патрубки под приварку встык: См. таблицу

Компенсаторы

Компенсаторы трубопроводов.....	374
ECOLINE GE1/GE2/GE3	374
Компенсаторы колебаний	379
ECOLINE GE4	379

Компенсаторы трубопроводов

ECOLINE GE1/GE2/GE3



Преимущества продукта

- Тело из резины, армированной нейлоном
- Крышка, армированная стальным плетением
- Поглощает напряжения растяжения, вибрации и шумы в непосредственной близости от насосов и других подобных машин

Каталог продукции / ECOLINE GE1/GE2/GE3


<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000687>

Среды

ECOLINE GE1/GE2/GE3

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Техническая вода

ECOLINE GE3

- Масла

Основные области применения

- Оросительные установки
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуров охлаждения
- Пищевая промышленность и производство напитков
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход ECOLINE GE1	DN 15 - 80
Условный проход ECOLINE GE2	DN 25 - 300

Параметр	Значение
Условный проход ECOLINE GE3	DN 25 - 300
Макс. допустимое давление [бар]	16
Макс. допустимая температура ECOLINE GE1/GE2 [°C]	≤ +105
Макс. допустимая температура ECOLINE GE3 [°C]	≤ +100

 Определение параметров по таблице давление/температура
 (⇒ Страница 375)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7249.1

- ECOLINE GE1 из EPDM и с присоединением трубной цилиндрической резьбой
- ECOLINE GE2 из EPDM и с фланцем
- ECOLINE GE3 из NBR и с фланцем
- Испытано по EN 12266-1
- Присоединения подходят для фланцев, просверленных по ISO PN 10–16 или с трубной цилиндрической резьбой
- Резиновое тело с фланцами из углеродистой стали
- Корпус из каучука EPDM, армированного нейлоном
- Предпочтительное направление компенсации: осевое
- Другие допустимые направления движения: боковое и угловое

Исполнения

- Фланцы из высококачественной стали
- Тяги (ограничитель длины)
- Решение по техническим условиям заказчика для боковой и угловой компенсации
- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Предельная температура
ECOLINE GE1/GE2	
EPDM	+105 °C
ECOLINE GE3	
NBR	+100 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 12266-1)

PN	Материал	[°C]					
		80	85	90	95	100	105
ECOLINE GE1/GE2							
16	EPDM	16,0	14,7	13,3	12,0	10,7	9,6
ECOLINE GE3							
16	NBR	16,0	14,7	13,3	12,0	10,7	9,6

Цены

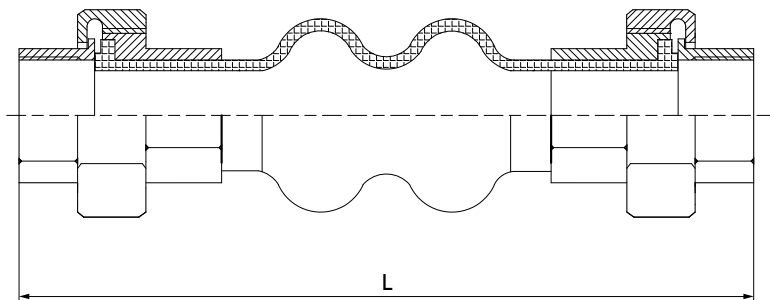
Базовое исполнение

PN	DN	ECOLINE GE2 С фланцами EPDM						ECOLINE GE3 С фланцами NBR					
		MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR		
		16	25	RD	L	1,7	42276773	48,64	-	-	-	-	-
16	32	RD	L	2,3	42261083	48,64	RJ	L	2,1	42289660	48,57		
16	40	RD	L	2,7	42276774	50,80	RJ	L	2,5	42289661	50,53		
16	50	RD	L	4,1	42276776	57,22	RJ	L	3,8	42289662	56,90		
16	65	RD	L	5,6	42276778	73,11	RJ	L	5,6	42289663	73,24		
16	80	RD	L	6,4	42276780	82,77	RJ	L	6,4	42289664	82,27		
16	100	RD	L	8,3	42276782	102,18	RJ	L	7,8	42289665	101,88		
16	125	RD	L	10,4	42276784	131,71	RJ	L	10,7	42289666	131,46		
16	150	RD	L	12,2	42276786	180,95	RJ	L	13,2	42289667	181,00		
16	200	RD	L	18,5	42276792	246,10	RJ	L	18,8	42289668	245,59		
16 ²³⁷⁾	200	RD	L	18,5	42276788	246,14	RJ	L	18,8	42292694	1.005,78		
16 ²³⁷⁾	250	RD	L	25,7	42276790	356,87	RJ	L	26,6	42289669	356,94		
16	250	RD	L	25,7	42292692	по запросу	RJ	L	26,6	42292695	1.606,92		
16 ²³⁷⁾	300	RD	L	32,7	42276791	476,02	RJ	L	37,7	42289670	476,79		
16	300	RD	L	32,7	42292693	по запросу	RJ	L	37,7	42292696	2.497,28		

237) просверлен по PN 10

Габаритные размеры и масса

Размеры/масса ECOLINE GE1



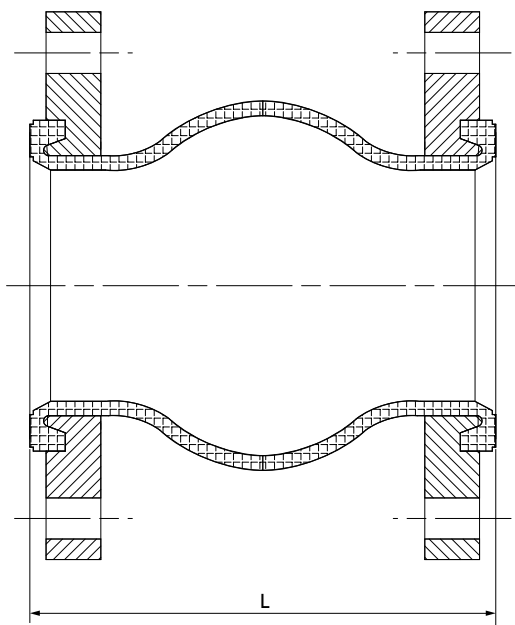
Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см ²]	[кг]
			Осевые Сжатие	Вытягивание	Сдвиг	Изгиб [°]		
16	15	203	22	6	± 22	± 32	6	0,6
	20	203	22	6	± 22	± 32	9	0,8
	25	203	22	6	± 22	± 25	13	1,1
	32	203	22	6	± 22	± 25	13	1,4
	40	203	22	6	± 22	± 20	17	1,7
	50	203	22	6	± 22	± 15	28	2,4
	65	203	22	6	± 22	± 12	45	4,3
80	203	22	6	± 22	± 10	57	4,9	

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: См. таблицу
Резьбовое присоединение: GAS ISO 228 F.F.

Размеры/масса ECOLINE GE2



Размеры [мм]/масса [кг]

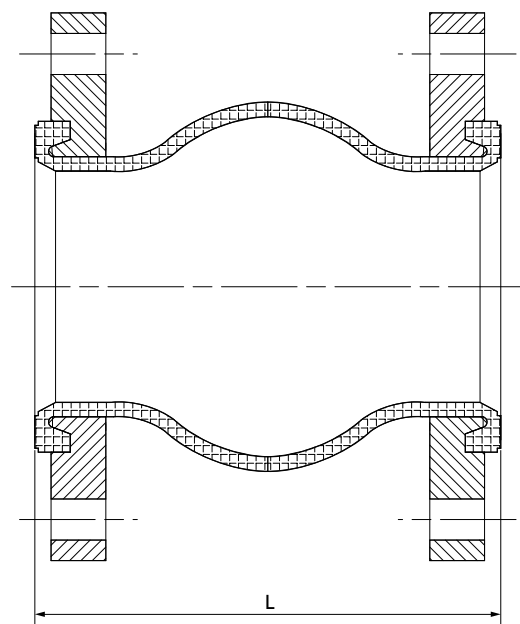
PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см ²]	[кг]
			Осевые		Сдвиг	Изгиб [°]		
			Сжатие	Вытягивание				
16	25	152	13	9,5	± 13	± 15	24	1,7
	32	152	13	9,5	± 13	± 15	30	2,3
	40	152	13	9,5	± 13	± 15	36	2,7
	50	152	13	9,5	± 13	± 15	65	4,1
	65	152	13	9,5	± 13	± 15	84	5,6
	80	152	13	9,5	± 13	± 15	106	6,4
	100	152	19	13,0	± 13	± 15	157	8,3
	125	152	19	13,0	± 13	± 15	232	10,4
	150	152	19	13,0	± 13	± 15	322	12,2
	200	152	19	13,0	± 13	± 15	504	18,5
	250	203	25	16,0	± 19	± 15	774	25,7
	300	203	25	16,0	± 19	± 15	1074	32,7

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: См. таблицу

Фланцы:

DIN EN 1092-1

Размеры/масса ECOLINE GE3


Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см ²]	[кг]
			Осевые		Сдвиг	Изгиб [°]		
			Сжатие	Вытягивание				
16	25	130	20	12	± 14	± 15	24	2,0
	32	130	20	12	± 14	± 15	30	3,1
	40	130	20	12	± 14	± 15	36	3,7
	50	130	20	12	± 14	± 15	65	4,6
	65	130	20	12	± 14	± 15	84	5,3
	80	130	20	12	± 14	± 15	106	7,0
	100	130	20	12	± 14	± 15	157	7,6
	125	130	20	12	± 14	± 15	232	9,9
	150	130	20	12	± 14	± 15	322	12,4
	200	130	20	12	± 14	± 15	504	17,7
250	130	20	12	± 14	± 15	774	24,0	

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см ²]	[кг]
			Осевые		Сдвиг	Изгиб [°]		
			Сжатие	Вытягивание				
16	300	130	25	16	± 22	± 15	1074	31,0

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: См. таблицу
 Фланцы: DIN EN 1092-1

Указания по монтажу

Шарообразные, волнообразные исполнения предназначены для поглощения расширения, растягивающих усилий и вибраций. В каждом случае нужно учитывать следующее:

- Движения не должны превышать допустимого максимума.
- Компенсаторы всегда устанавливаются между двумя опорами вблизи направляющей.
- Размеры опор должны соответствовать реактивным силам. Если это невозможно, компенсаторы следует оснастить осевыми штангами.
- Компенсаторы устанавливаются для компенсации скручивающих усилий.
- Компенсаторы, используемые в вакуумных установках, должны иметь внутри кольцо для защиты от разрушения внешним давлением.
- Избегать заключения воздушной камеры в кожух и окраски резинового компенсатора.
- Защищать при сварочных работах.
- Компенсаторы из EPDM не должны контактировать с растворителями, смазочными материалами, топливом и прочими химикалиями, разъедающими эластомер.

Компенсаторы колебаний

ECOLINE GE4


Преимущества продукта

- Компенсация несильных колебаний вблизи арматуры, насосов и прочих машин
- Акустическая развязка

Каталог продукции / ECOLINE GE4

<http://shop.ksb.com/catalog/ru/ru/product/ES000681>
Среды

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Техническая вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Бытовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Пищевая промышленность и производство напитков
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Таблица давлений и температур

Допустимое избыточное рабочее давление [бар] (по EN 12266-1)

PN	Материал	[°C]					
		80	85	90	95	100	105
16	EPDM	16,0	14,7	13,3	12,0	10,7	9,6

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 20 - 200
Макс. допустимое давление [бар]	16
Макс. допустимая температура [°C]	≤ +100

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇒ Страница 379)

Конструктивное исполнение
Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7250.1

- Цилиндрическое тело из синтетического каучука
- Испытано по EN 12266-1
- Подходит для фланцев с PN 16 по DN 65, а также PN 10
- С вкладышами фланца из углеродистой стали

Материалы корпуса

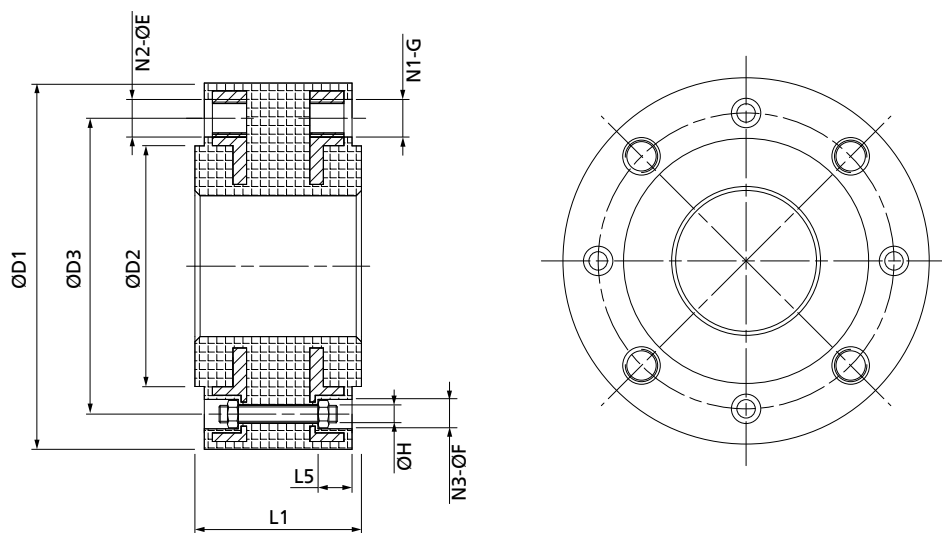
Перечень используемых материалов

Материал	Предельная температура
EPDM	+100 °C

Цены
Базовое исполнение

PN	DN	MPG	L	[кг]	Идент. номер	EUR
16	20	RK	L	2,3	42289637	43,75
16	25	RK	L	3,4	42289638	49,57
16	32	RK	L	4,3	42289639	56,42
16	40	RK	L	4,3	42289640	61,32
16	50	RK	L	5,6	42289641	88,51
16	65	RK	L	6,6	42289642	97,29
16	80	RK	L	7,3	42289643	104,52
16	100	RK	L	8,3	42289644	131,33
16	125	RK	L	10,7	42289645	153,72
16	150	RK	L	13,3	42289646	177,48
10	200	RK	L	20	42289647	307,81

Размеры и масса



Размеры [мм]/масса [кг]

PN	DN	ØD1	ØD2	ØD3	L1	N1-G	N2-ØE	N3-ØF	L5	ØH	[кг]
16	20	108	53,0	75	70	4 - M12	4 -13	4 - 20,3	10,5	10	2,3
	25	118	62,2	85	70	4 - M12	4 -13	4 - 20,3	10,5	10	3,4
	32	143	77,0	100	70	4 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	4,3
	40	153	87,0	110	70	4 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	4,3
	50	168	101,0	125	70	4 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	5,6
	65	189	121,0	145	70	4 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	6,6
	80	204	137,0	160	70	8 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	7,3
	100	224	157,0	180	70	8 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	8,3
	125	254	187,0	210	70	8 - M16	4 -22	4 - 20,3	10,5	10	10,7
	150	289	211,0	240	70	8 - M20	4 -27	4 - 25,0	10,5	11	13,3
200	344	267,0	295	90	8 - M20	4 -27	4 - 25,0	10,5	11	20,0	

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины: См. таблицу
 Фланцы: DIN EN 1092-1

Указания по монтажу

Цилиндрические исполнения не предназначены для компенсации расширений и тянущих усилий. Соединение компенсаторов с присоединительными фланцами осуществляется болтами с шестигранной головкой и гайками. Уплотнительные прокладки не нужны, так как поверхности прилегания выполнены самоуплотняющимися.

Правильно определять размеры болтов и гаек. Слишком длинные крепежные элементы приводят к повреждению компенсатора. Начиная с DN 80 использовать установочный винт, чтобы избежать повреждений.

Установка компенсатора между двумя опорами для компенсации смещений, напряжений, тянущих и скручивающих усилий.

Компенсаторы из EPDM-эластомера не должны контактировать с растворителями, смазочными материалами, топливом и прочими химикалиями, разъедающими эластомер.

Испытания / сертификаты для арматуры

Испытания материалов

Испытания материалов происходят на деталях, удерживающих давление (корпус и крышка корпуса).

Подтверждение сертификатов в соответствии с EN 10204

Материал	EN-GJL-250				EN-GSJ-400-18-LT			
	20,00		20,00		20,00			
Расходы на сертификацию за шт. EUR								
Типоряд	BOA-H, BOA-R и BOA-S				BOA-H, BOA-R	BOA-S	BOA-H	BOA-S
Номинальное давление	6		16		16		25	
Номинальный диаметр	15-100	125-200	15-50	65-300	15-350	15-300	15-150	15-200
Химический анализ	2.2				2.2			
Испытание на разрыв	2.2	3.1	2.2	3.1	3.1			
Испытание на ударный изгиб при температуре -20 °C	-	-	-	-	3.1			

Испытание на прочность и испытание на герметичность

Испытания		EN 12266-1	Данные испытаний	Подтверждение сертификата в соответствии с EN 10204	
a	Испытание на прочность водой	P10, P11	1,5 x PN	2.2	3.1
b	Испытание на герметичность водой	P12, класс утечки A	1,1 x PN	2.2	3.1
c	Испытание на герметичность водой (воздух под седлом)	P12	6 бар	2.2	3.1
d	Осмотр и контроль размеров	-	-	2.2	3.1

Чистая стоимость за единицу для испытания на прочность и испытания на герметичность с сертификатом 3.1 в соответствии с EN 10204²³⁸⁾²³⁹⁾

BOA-H, BOA-R, BOA-S

DN	EUR
15-50	30,01
65-100	39,98
125-150	49,98
200-350	59,96

238) Заводские сертификаты 2.2 в соответствии с EN 10204 можно бесплатно скачать с сайта www.ksb.de/produktkatalog.

239) Сертификаты представлены в трех экземплярах на немецком и английском языках. Дополнительные экземпляры и другие протоколы на иностранных языках составляются за дополнительную плату.

Выходные данные

Прайслист

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© 27.03.2018



Технологии со знаком качества

Москва

123022, ул. 2-ая Звенигородская,
д. 13, стр. 15

Тел.: +7 495 980 1176
Факс: +7 495 980 1169

Красноярск

660041, ул. Киренского, 89, офис
3-07

Тел./факс: +7 391 290 0102
Моб.: +7 391 253 8570
+7 913 509 8570

Алматы

050009, ул. Шевченко, 1656/72г,
уг. ул. Радостовца, офис 811

Тел./факс: +7 727 237 7715
+7 727 237 7709

Санкт-Петербург

197101, ул. Чапаева, 15, лит. А,
офис 5-412

Тел./факс: +7 812 332 5602/01

Новосибирск

Novosibirsk@ksb.ru

Моб.: +7 913 890 7226
+7 913 370 5253

Киев

04112, Шевченковский р-н, ул.
Рижская, д. 8А, офис 309

Тел.: +380 44 496 2539
Факс: +380 44 490 6611

Екатеринбург

620014, ул. Чернышевского, 16,
офис 607

Тел./факс: +7 343 380 1576
+7 343 380 1509

Ростов-на-Дону

344018, ул. Текучева, 234, 8
этаж, офис 809

Тел./факс: +7 863 218 1191

Минск

220089, ул. Щорса 3-я, 9-48,
офис 607

Тел./факс: +375 17 336 4256
+375 17 336 4257
+375 17 336 4258

Иркутск

Моб.: +7 914 911 7090

Самара

443080, ул. Санфириковой, 95, лит.
4, офис 417

Тел.: +7 846 205 6800
+7 846 205 6801

minsk@ksb.ru

Казань

420107, ул. Островского, 87,
офис 401

Тел./факс: +7 843 292 3276

Хабаровск

Моб.: +7 914 151 8277



ООО «КСБ»
www.ksb.ru

Посетите нас
www.ksb.ru/socialmedia