› **Наши технологии. Ваш успех.**
Насосы · Арматура · Сервис

Трубопроводная арматура
Прайслист 2016

Содержание

Запорные клапаны 6
Запорные клапаны с мягким уплотнением по DIN/EN 7
BOA-SuperCompact 7
BOA-Compact 11
BOA-Compact EKB 16
Запорные клапаны с сильфоном согласно DIN/EN 19
BOA-H 19
BOA-H/HE/HV/HEV 29
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV 36
NORI 40 ZYLB/ZYSB 41
BOACHEM-ZXAB 43
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN 47
ECOLINE VA 16 47
NORI 40 ZXL/ZXS 50
BOACHEM-ZXA 57
Мембранные клапаны 61
SISTO-10 61
SISTO-10M 64
SISTO-16 68
SISTO-16S 71
SISTO-16RGA 75
SISTO-16TWA/HWA/DLU 76
SISTO-20 80
SISTO-KB 85
SISTO-KBS 89

Запорная задвижка 91
Запорная задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN 92
ECOLINE GT 40 92
COBRA-SGP/SGO/SGF 96
ECOLINE SP/SO 101

Ножевые задвижки 105
Параллельная задвижка с уплотнениями с двух сторон 106
HERA-BD 106

Регулирующие и измерительные клапаны 112
Регулирующие клапаны по DIN/EN 113
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB 113
Автоматизированные запорные клапаны по DIN/EN 143
BOA-H Mat E 143
BOA-H Mat P 155
Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN 168
BOA-Control/BOA-Control IMS 168
BOA-Control SAR 174

Обратная арматура и грязеуловители 177
Обратные клапаны согласно DIN/EN 178
BOA-R 178
BOA-RPL/RPL F-F 182
BOA-RVK 186
NORI 40 RXL/RXS 190
BOACHEM-RXA 194
Обратные затворы по DIN/EN 198
SERIE 2000 PN 16 198
SERIE 2000 PN 25 200
SERIE 2000 Class 150 205
ECOLINE WT/WTI 212
SISTO-RSK/RSKS 215
Фильтр согласно DIN/EN 218
BOA-S 218
NORI 40 FSL/FSS 225
BOACHEM-FSA 226

Поворотные затворы 231
Центрические поворотные затворы 232
BOAX-B 232
BOAX-S 261
BOAX-SF 269
ISORIA 10 278
ISORIA 16 280
ISORIA 20 282
ISORIA 25 284
KE ELASTOMER 286
KE PLASTOMER 288
Центрические поворотные затворы с электрическим сервоприводом 290
BOAX-B Mat E 290
BOAXMAT-S 296
BOAXMAT-SF 303
Центрические поворотные затворы с пневматическим сервоприводом 310
BOAX-B Mat P 310
Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом 322
APORIS-DEB02 322
APORIS-DEB02R 323
DANAIS 150 324

Приводы 338
Пневматические сервоприводы 339
ACTAIR 339
ACTAIR B 340
DYNACTAIR 341
DYNACTAIR B 342
SISTO-LAD 343

SISTO-LAP ... 344
Электрические сервоприводы ... 345
ACTELEC LEA и LEB ... 345
ACTELEC EZ4 до EZ60, SQ80 и SQ120 ... 346

Автоматизация ... 349
Позиционные регуляторы ... 350
SMARTRONIC AS-i ... 350
Интеллектуальный позиционный регулятор ... 351
SMARTRONIC PC ... 351
Цифровой позиционный регулятор ... 353
SMARTRONIC MA ... 353
Модуль управления для арматуры ... 355
AMTRONIC ... 355
Индикация положения ... 357
AMTROBOX C ... 357

Шаровые краны ... 359
Цельные шаровые краны ... 360
MP-II/MP-CI ... 360
PROFIN-VT1 ... 361
Двухкомпонентные шаровые краны ... 364
PROFIN-VT2L ... 364
Трехкомпонентные шаровые краны ... 367
PROFIN-SI3FIT ... 367
PROFIN-SI3IT ... 370
PROFIN-SI3LIT ... 373
PROFIN-VT3 ... 376
PROFIN-VT3F ... 379
PROFIN-VT3L ... 382
PROFIN-VT33L ... 385

Компенсаторы ... 388
Компенсаторы трубопроводов ... 389
ECOLINE GE1/GE2/GE3 ... 389
Компенсаторы колебаний ... 394
ECOLINE GE4 ... 394

Каталог типов

A

ACTAIR 339
ACTAIR B 340
ACTELEC EZ4 до EZ60, SQ80 и SQ120 346
ACTELEC LEA и LEB 345
AMTROBOX C 357
AMTRONIC 355
APORIS-DEB02 322
APORIS-DEB02R 323

B

BOACHEM-FSA 226
BOACHEM-RXA 194
BOACHEM-ZXA 57
BOACHEM-ZXAB 43
BOA-Compact 11
BOA-Compact EKB 16
BOA-Control SAR 174
BOA-Control/BOA-Control IMS 168
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB 113
BOA-H 19
BOA-H Mat E 143
BOA-H Mat P 155
BOA-H/HE/HV/HEV 29
BOA-R 178
BOA-RPL/RPL F-F 182
BOA-RVK 186
BOA-S 218
BOA-SuperCompact 7
BOAX-B 232
BOAX-B Mat E 290
BOAX-B Mat P 310
BOAXMAT-S 296
BOAXMAT-SF 303
BOAX-S 261
BOAX-SF 269

C

COBRA-SGP/SGO/SGF 96

D

DANAIS 150 324
DYNACTAIR 341
DYNACTAIR B 342

E

ECOLINE GE1/GE2/GE3 389
ECOLINE GE4 394
ECOLINE GT 40 92
ECOLINE SP/SO 101
ECOLINE VA 16 47
ECOLINE WT/WTI 212

H

HERA-BD 106

I

ISORIA 10 278
ISORIA 16 280
ISORIA 20 282
ISORIA 25 284

K

KE ELASTOMER 286
KE PLASTOMER 288

M

MP-II/MP-CI 360

N

NORI 40 FSL/FSS 225
NORI 40 RXL/RXS 190
NORI 40 ZXL/ZXS 50
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV 36
NORI 40 ZYLB/ZYSB 41

P

PROFIN-SI3FIT 367
PROFIN-SI3IT 370
PROFIN-SI3LIT 373
PROFIN-VT1 361
PROFIN-VT2L 364
PROFIN-VT3 376
PROFIN-VT33L 385
PROFIN-VT3F 379
PROFIN-VT3L 382

S

SERIE 2000 Class 150 205
SERIE 2000 PN 16 198
SERIE 2000 PN 25 200
SISTO-10 61
SISTO-10M 64
SISTO-16 68
SISTO-16RGA 75
SISTO-16S 71
SISTO-16TWA/HWA/DLU 76
SISTO-20 80
SISTO-KB 85
SISTO-KBS 89
SISTO-LAD 343
SISTO-LAP 344
SISTO-RSK/RSKS 215
SMARTRONIC AS-i 350
SMARTRONIC MA 353
SMARTRONIC PC 351

Запорные клапаны

Запорные клапаны с мягким уплотнением по DIN/EN 7
BOA-SuperCompact 7
BOA-Compact 11
BOA-Compact EKB 16
Запорные клапаны с сильфоном согласно DIN/EN 19
BOA-H 19
BOA-H/HE/HV/HEV 29
NORI 40 ZXLBV/ZXSBV 36
NORI 40 ZYLB/ZYSB 41
BOACHEM-ZXAB 43
Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN 47
ECOLINE VA 16 47
NORI 40 ZXL/ZXS 50
BOACHEM-ZXA 57
Мембранные клапаны 61
SISTO-10 61
SISTO-10M 64
SISTO-16 68
SISTO-16S 71
SISTO-16RGA 75
SISTO-16TWA/HWA/DLU 76
SISTO-20 80
SISTO-KB 85
SISTO-KBS 89

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.

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

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Установки рекуперации тепла

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/10/16
Условный проход	DN 20-200[1)]
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	120 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7113.1

- Проходная 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
- 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 97/23/EC (DGR) для жидкостей группы 2.
- Прошедший типовые испытания в соответствии с предписаниями немецкого классификационного общества Lloyd и Bureau Veritas.

1) DN 200 тип BOA-Compact

Исполнения

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

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	JL 1040

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Условный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление[2)]
		с водой по DIN EN 12266-1		
		P10, P11	P12, класс утечки A	от -10 до +120 °C
PN	DN	[бар]	[бар]	[бар]
16	20/25-200	24	17,6	16

Цены

BOA-SuperCompact - базовое исполнение

В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения, дроссельный конус и изолирующий колпачок с блокировкой точки росы.
Ценовая группа материала A4

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
6/10/16	20/25	48868065	0,8	**88,96**
6/10/16	32	48868066	1,5	**99,12**
6/10/16	40	48868067	2	**119,44**
6/10/16	50	48868068	3	**149,94**
6/10/16	65	48868069	5	**194,44**
6/10/16	80	48868070	7,5	**221,10**
6/10/16	100	48868071	10,5	**311,33**
6/10/16	125	48868072	15	**398,99**
6/10/16	150	48868073	21	**439,66**
6	200	48874500	68	**1.515,89**
16	200	48874501	68	**1.753,54**

Принадлежности BOA-SuperCompact

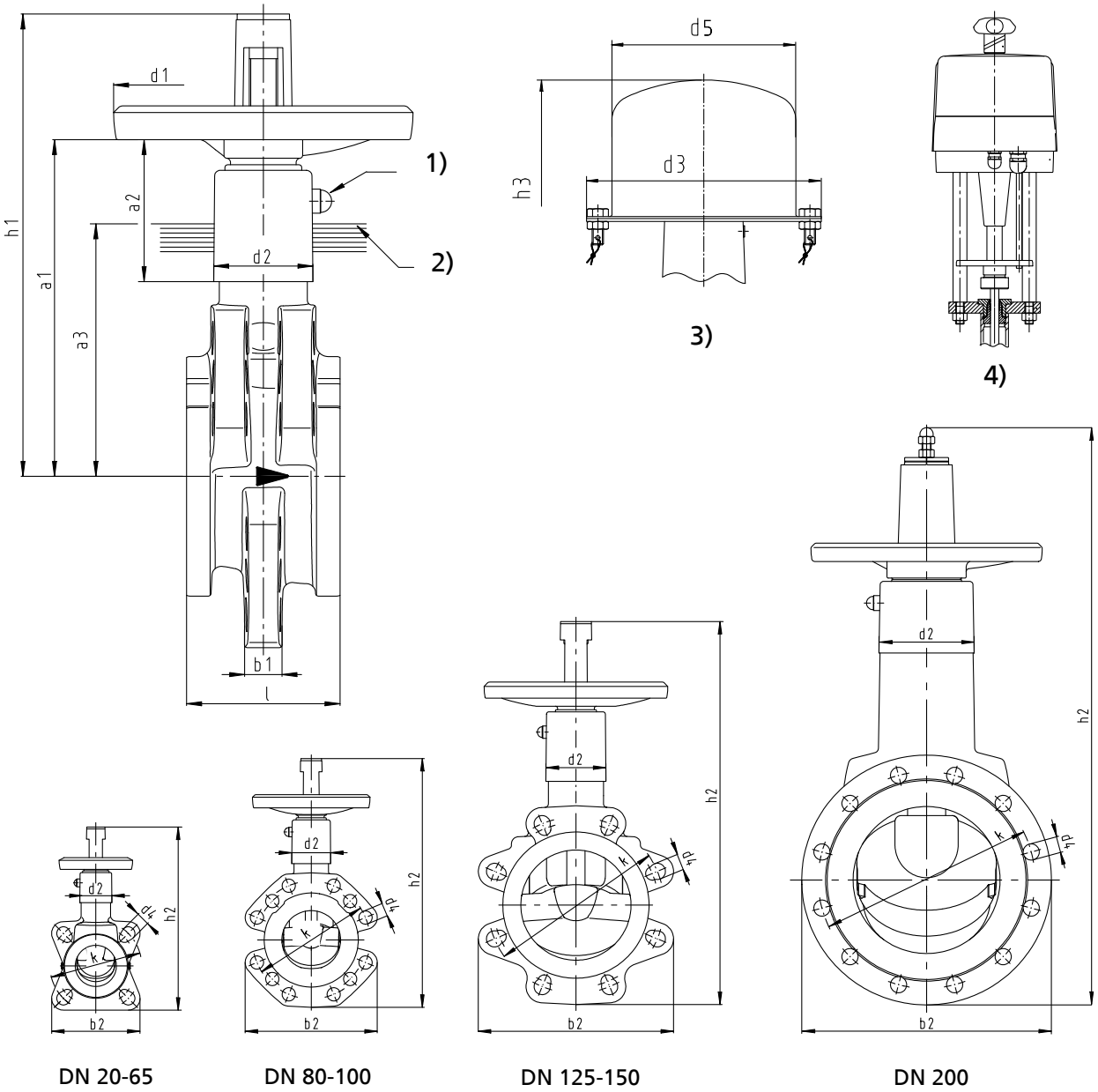
Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)

Ценовая группа материала CX

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Размер	EUR
6/10/16	20/25	48014078	BGR 2	**185,74**
6/10/16	32	48014079	BGR 3	**185,74**
6/10/16	40	48014079	BGR 3	**185,74**
6/10/16	50	48014079	BGR 3	**185,74**
6/10/16	65	48014079	BGR 3	**185,74**
6/10/16	80	48014081	BGR 5	**232,19**
6/10/16	100	48014082	BGR 6	**232,19**
6/10/16	125	48014085	BGR 9	**348,25**
6/10/16	150	48014087	BGR 11	**742,98**
6	200	48014088	BGR 12	**742,98**
16	200	48014088	BGR 12	**742,98**

2) Статическая нагрузка

Габаритные размеры



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)

Габаритные размеры в мм

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 x d_4	b_1	b_2	[кг]
6	20[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	65	4 x 11	13	85	0,8
	25[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 x 11	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	90	4 x 14	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	100	4 x 14	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	110	4 x 14	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	130	4 x 14	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	150	4 x 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	170	4 x 18	20	203	10,5

3) 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 x d_4	b_1	b_2	[кг]
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	200	8 x 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	225	8 x 18	23	266	21
	200	230	693	863	600	315	136	390	340	434	174	220	280	8 x 19	30	340	68
10	20[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 x 14	13	85	0,8
	25[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 x 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 x 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 x 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 x 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 x 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 x 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 x 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 x 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 x 22	23	266	21
16	20[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	75	4 x 14	13	85	0,8
	25[3)]	25	128	170	180	50	33	166	130	90	29	72,5	85	4 x 14	13	85	0,8
	32	32	169	220	205	80	35	166	130	118	46	85	100	4 x 18	16	103	1,5
	40	40	169	224	205	80	35	166	130	118	46	95	110	4 x 18	16	110	2
	50	50	189	250	220	100	43	166	130	131	46	107,5	125	4 x 18	20	120	3
	65	65	248	316	260	125	47	166	130	174	66	125	145	4 x 18	24	135	5
	80	80	248	339	300	160	52	210	170	180	76	140	160	8 x 18	20	180	7,5
	100	100	298	401	340	160	63	210	170	215	73	160	180	8 x 18	20	203	10,5
	125	125	373	490	430	200	80	270	220	270	115	175	210	8 x 18	23	230	15
	150	150	386	522	455	250	80	390	340	282	113	192,5	240	8 x 22	23	266	21
	200	230	693	863	600	315	136	390	340	434	174	220	295	12 x 23	30	340	68

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	DN 25-150: DIN EN 558 FTF-94 DN 200: DIN EN 558 FTF-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.

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

BOA-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.

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

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Установки рекуперации тепла

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/16
Условный проход	DN 15-200
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	120 °C

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 97/23/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 приводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	JL 1040

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Условный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление[4)]
		с водой по DIN EN 12266-1		
		P10, P11	P12, класс утечки A	от -10 до +120 °C
PN	DN	[бар]	[бар]	[бар]
6	15-200	9	6,6	6
16	15-200	24	17,6	16

4) Статическая нагрузка

Цены

BOA-Compact - базовое исполнение

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

Ценовая группа материала A1

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
6	15	48874912	1,7	**80,07**
6	20	48874913	2,1	**88,06**
6	25	48874914	2,3	**100,65**
6	32	48874915	3,8	**112,08**
6	40	48874916	4,3	**122,38**
6	50	48874917	4,9	**141,80**
6	65	48874918	7,7	**186,42**
6	80	48874919	10,9	**223,01**
6	100	48874920	14,7	**304,22**
6	125	48874921	21	**436,88**
6	150	48874922	26,5	**580,98**
6	200	48874934	71	**1.429,56**
16	15	48874923	2,3	**80,07**
16	20	48874924	2,7	**88,06**
16	25	48874925	3	**100,65**
16	32	48874926	4,8	**112,08**
16	40	48874927	5,5	**122,38**
16	50	48874928	6,9	**149,81**
16	65	48874929	10	**209,30**
16	80	48874930	12,7	**263,03**
16	100	48874931	17,1	**354,54**
16	125	48874932	26,5	**563,83**
16	150	48874933	31	**705,63**
16	200	48874935	71	**1.646,87**

Варианты исполнения BOA-Compact

с пломбируемым колпаком для маховика, предотвращающим несанкционированное закрытие

Ценовая группа материала A1

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
6	15	48013322	1,9	**155,02**
6	20	48013323	2,3	**163,03**
6	25	48013324	2,5	**175,61**
6	32	48013325	4	**187,03**
6	40	48013326	4,5	**197,33**
6	50	48013327	5,1	**216,75**
6	65	48013328	7,9	**261,37**
6	80	48013329	11,1	**323,39**
6	100	48013330	14,9	**404,60**
6	125	48013331	21,2	**593,03**
6	150	48013332	26,7	**897,74**
6	200	48013333	71,2	**1.746,31**
16	15	48013334	2,5	**155,02**
16	20	48013335	2,9	**163,03**
16	25	48013336	3,2	**175,61**
16	32	48013337	5	**187,03**
16	40	48013338	5,7	**197,33**
16	50	48013339	7,1	**224,78**
16	65	48013340	10,2	**284,24**
16	80	48013341	12,7	**363,42**
16	100	48013342	17,3	**454,91**
16	125	48013343	26,7	**719,98**
16	150	48013344	31,2	**1.022,39**
16	200	48013345	71,2	**1.963,61**

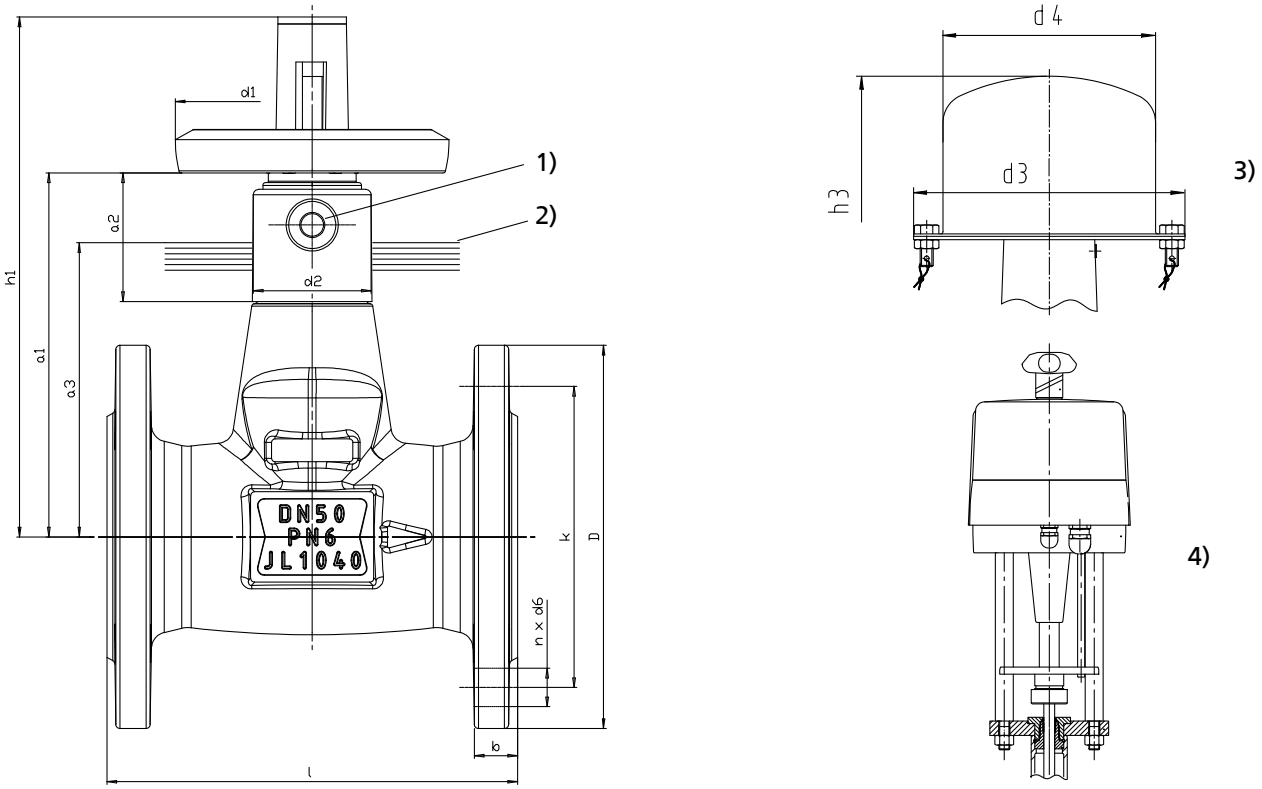
Принадлежности BOA-Compact

Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)

Ценовая группа материала CX

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Размер	EUR
6	15	48014078	BGR 2	**185,74**
6	20	48014078	BGR 2	**185,74**
6	25	48014078	BGR 2	**185,74**
6	32	48014079	BGR 3	**185,74**
6	40	48014079	BGR 3	**185,74**
6	50	48014079	BGR 3	**185,74**
6	65	48014079	BGR 3	**185,74**
6	80	48014081	BGR 5	**232,19**
6	100	48014082	BGR 6	**232,19**
6	125	48014085	BGR 9	**348,25**
6	150	48014087	BGR 11	**742,98**
6	200	48014088	BGR 12	**742,98**
16	15	48014078	BGR 2	**185,74**
16	20	48014078	BGR 2	**185,74**
16	25	48014078	BGR 2	**185,74**
16	32	48014079	BGR 3	**185,74**
16	40	48014079	BGR 3	**185,74**
16	50	48014079	BGR 3	**185,74**
16	65	48014079	BGR 3	**185,74**
16	80	48014081	BGR 5	**232,19**
16	100	48014082	BGR 6	**232,19**
16	125	48014085	BGR 9	**348,25**
16	150	48014087	BGR 11	**742,98**
16	200	48014088	BGR 12	**742,98**

Габаритные размеры



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

Габаритные размеры в мм

									Фланец						Колпачковый клапан		
PN	DN	l	h_1	d_1	d_2	a_1	a_2	a_3	D	b	k	n	d_6	[кг]	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
	150	210	386	250	85	282	113	182,5	265	20	225	8	19	26,5	390	340	460
	200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	280	8	19	71,0	390	340	600
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
	150	210	386	250	85	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 — стандарты

Монтажные длины:	DIN EN 558 FTF-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.

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

BOA-Compact EKB

Преимущества продукта

- Разрешен контакт с питьевой водой благодаря электростатическому пластмассовому покрытию (EKB) 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.

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

- Домовое водоснабжение
- Системы водоснабжения
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Условный проход	DN 15-200
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	80 °C[5)]

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 (EKB) внутри и снаружи цвета «серый антрацит»
- В серийной комплектации: блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения и дроссельная головка
- DIN-DVGW-сертификация для воды DN 15–100 по DIN 3546-1: NV-6150BQ0465
  Контактирующие со средой эластомеры и пластиковые части, а также покрытие корпуса (EKB) соответствуют рекомендациям KTW Федерального ведомства по вопросам здравоохранения.
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Исполнения

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

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала
EN-GJL-250	JL 1040

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

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

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

Цены

BOA-Compact EKB - базовое исполнение

с блокировочным устройством, ограничителем хода, индикатором положения, дроссельным конусом и изолирующим колпачком с блокировкой точки росы
Ценовая группа материала D4

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10/16	15	48013358	2,3	**108,10**
10/16	20	48013359	2,7	**116,70**
10/16	25	48013360	3	**132,68**
10/16	32	48013361	4,8	**164,62**
10/16	40	48013362	5,5	**175,67**
10/16	50	48013363	6,9	**220,27**
10/16	65	48013364	10	**284,77**
10/16	80	48013365	12,5	**346,00**
10/16	100	48013366	17,1	**483,54**
10/16	125	48013367	26,5	**690,42**
10/16	150	48013368	31	**967,07**
16	200	48013369	71	**1.984,65**

Варианты исполнения BOA-Compact EKB

с пломбируемым колпаком для маховика, предотвращающим несанкционированное закрытие
Ценовая группа материала D4

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10/16	15	48013382	2,5	**183,05**
10/16	20	48013383	2,9	**191,64**
10/16	25	48013384	3,2	**207,63**
10/16	32	48013385	5	**239,56**
10/16	40	48013386	5,7	**250,62**
10/16	50	48013387	7,1	**295,24**
10/16	65	48013388	10,2	**359,71**
10/16	80	48013389	12,7	**446,38**
10/16	100	48013390	17,3	**583,91**
10/16	125	48013391	26,7	**846,57**
10/16	150	48013392	31,2	**1.283,82**
16	200	48013393	71,2	**2.301,41**

Принадлежности BOA-Compact EKB

Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)

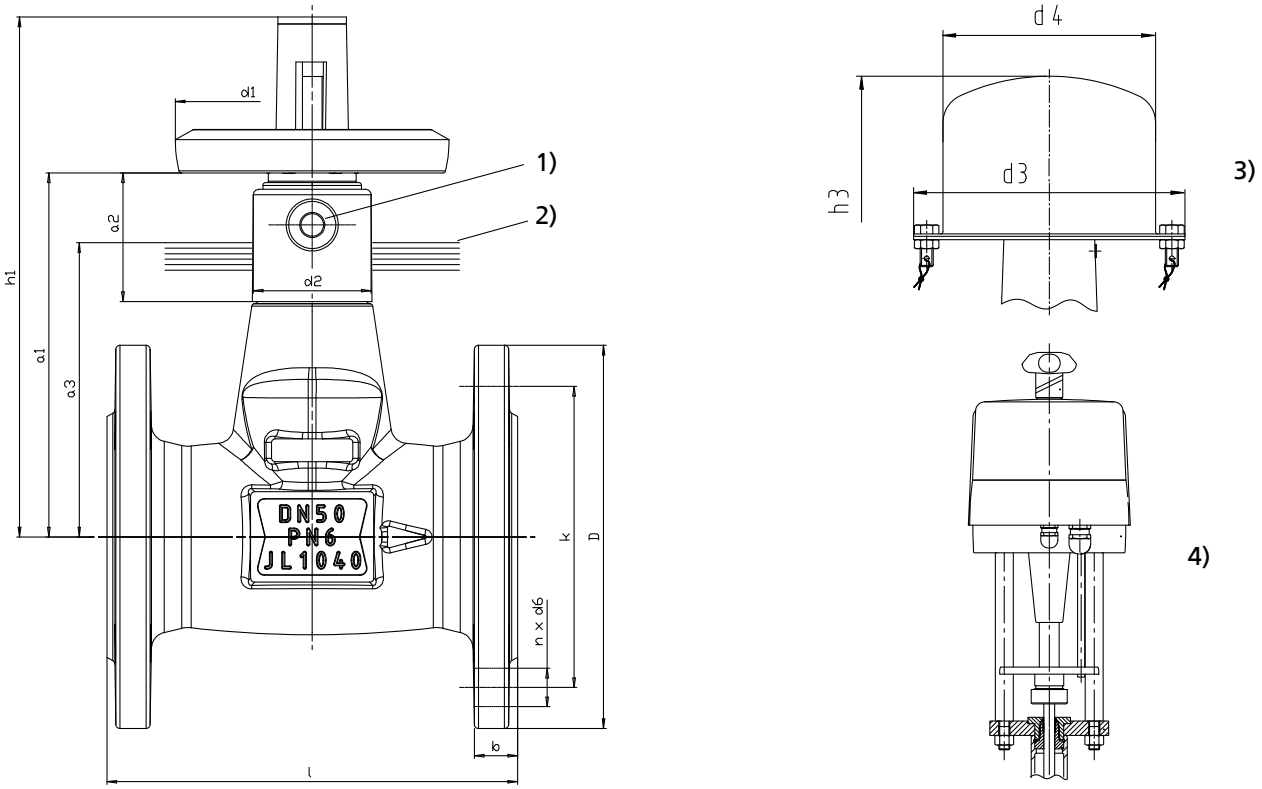
Ценовая группа материала CX

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Размер	EUR
10/16	15	48014078	BGR 2	**185,74**
10/16	20	48014078	BGR 2	**185,74**
10/16	25	48014078	BGR 2	**185,74**
10/16	32	48014079	BGR 3	**185,74**
10/16	40	48014079	BGR 3	**185,74**
10/16	50	48014079	BGR 3	**185,74**
10/16	65	48014079	BGR 3	**185,74**
10/16	80	48014081	BGR 5	**232,19**
10/16	100	48014082	BGR 6	**232,19**
10/16	125	48014085	BGR 9	**348,25**
10/16	150	48014087	BGR 11	**742,98**
16	200	48014088	BGR 12	**742,98**

6) Статическая нагрузка

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Габаритные размеры



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

Габаритные размеры в мм

									Фланец						Колпачковый клапан		
PN	DN	l	h_1	d_1	d_2	a_1	a_2	a_3	D	b	k	n	d_6	[кг]	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	4	19	12,5	210	170	310
	100	190	298	160	58	215	73	160	220	24	180	4	19	17,1	210	170	350
	125	200	373	200	75	270	115	175	250	26	210	8	19	26,5	270	220	435
	150	210	386	250	75	282	113	192,5	285	26	240	8	23	31,0	390	340	460
16	200	230	693	315	136	434	174	220	340	30	295	12	23	71,0	390	340	600

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины:	EN 558 FTF-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.

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

Запорные клапаны с сильфоном согласно DIN/EN

BOA-H

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 сильфону 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 сильфон предотвращает передачу вибраций от конуса на сильфон.
- Дополнительная безопасность при поломке сильфона 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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- 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[7)]
Макс. допустимое давление	16 бар	25 бар
Макс. допустимая температура	300 °C	350 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 20)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7150.1

- Проходная и угловая форма в прямом исполнении
- Дроссельная головка до DN 100
- Плоский конус, начиная от DN 125
- Все значения условного прохода с индикатором положения, блокировочным устройством и ограничителем хода
- Компактная крышка корпуса
- Необслуживаемое уплотнение штока с сильфоном 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 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

7) PN 25: DN 15-150

- 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 ПТФЭ уплотнением (макс. 200 °C, дроссельная головка DN 15–100, плоский конус DN 125–200)
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану (монтажный комплект)
- Разгрузочный конус, начиная с 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 для EN-GJS-400-18-LT) макс. до 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	JL 1040	до 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	JS 1025	до 350 °C

Перечень доступных материалов для угловой формы

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

Таблица давление/температура

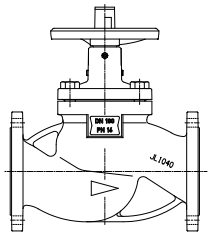
Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[8)9)]							
		с водой по DIN EN 12266-1									
		P10, P11	P12, класс утечки A								
PN		[бар]	[бар]	-10 до +120	150	180	200	230	250	300	350
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

8) Промежуточные температуры могут интерполироваться
9) Статическая нагрузка

Цены

BOA-H - базовое исполнение, PN 16, JL 1040



BOA-H, PN 16, JL 1040, проходная форма

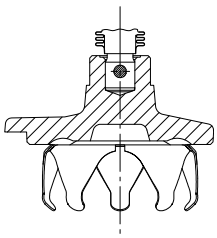
с индикатором положения, ограничителем хода и блокировочным устройством
DN 15–100 – с дроссельным конусом, начиная с DN 125 – с плоским конусом
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	48872063	3,1	**103,44**
16	20	48872064	4	**111,93**
16	25	48872065	4,7	**131,79**
16	32	48872066	7,3	**154,44**
16	40	48872067	7,7	**175,70**
16	50	48872068	10,2	**215,37**
16	65	48872069	17	**297,55**
16	80	48872070	22	**376,94**
16	100	48872071	32	**491,72**
16	125	48872072	54	**786,45**
16	150	48872073	70,5	**994,74**
16	200	48872074	130	**2.292,73**
16	250	48872075	230	**3.545,38**
16	300	48872076	328	**5.138,11**

Исполнение клапана с сальником и приводом – см. BOA-H Mat E. (⇨ Страница 143)

Варианты BOA-H, PN 16, JL 1040

BOA-H с корончатым конусом (направляемый седлом дроссельный конус для работы в условиях высоких нагрузок)



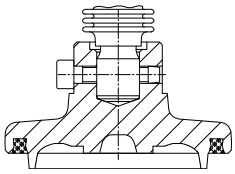
Корончатый конус DN 15–300

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48014319	по запросу
16	20	48014320	по запросу
16	25	48014321	**164,50**
16	32	48014322	**187,16**
16	40	48014323	**219,35**
16	50	48014324	**269,89**
16	65	48014325	**368,44**
16	80	48014326	**469,63**
16	100	48014327	**611,66**
16	125	48875057	**944,58**
16	150	48875058	**1.191,04**
16	200	48874383	**2.532,65**
16	250	48874384	**3.839,81**
16	300	48874385	**5.541,61**

BOA-H с тефлоновым кольцом на конусе

- DN 15-100 – с дроссельным конусом
- начиная с DN 125 – с плоским затвором

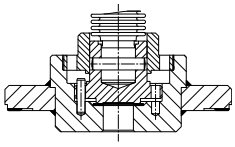


Дроссельный конус с тефлоновым кольцом DN 15–200

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48875037	**141,71**
16	20	48875038	**150,20**
16	25	48875039	**178,55**
16	32	48875040	**209,73**
16	40	48875041	**232,40**
16	50	48875042	**274,89**
16	65	48875043	**359,92**
16	80	48875044	**447,77**
16	100	48875045	**572,49**
16	125	48875046	**872,88**
16	150	48875047	**1.105,27**
16	200	48874382	**2.527,96**

BOA-H с разгрузочным конусом

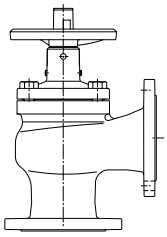


Разгрузочный конус DN 200-300

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	200	48874397	**2.573,31**
16	250	48874398	**3.896,78**
16	300	48874399	**5.577,39**

BOA-H - базовое исполнение, PN 16, JL 1040



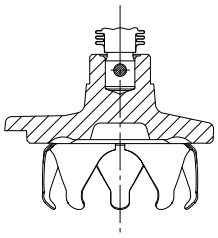
BOA-H, PN 16, JL 1040, проходная форма

с индикатором положения, ограничителем хода и блокировочным устройством
DN 15–100 – с дроссельным конусом, начиная с DN 125 – с плоским конусом
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	48875003	3,2	**157,77**
16	20	48875004	4	**171,09**
16	25	48875005	4,8	**199,59**
16	32	48875006	7,5	**241,38**
16	40	48875007	7,7	**269,91**
16	50	48875008	9,6	**332,67**
16	65	48875009	16,3	**361,94**
16	80	48875010	21,8	**462,31**
16	100	48875011	30,8	**602,20**
16	125	48875012	48,3	**948,93**
16	150	48875013	65,7	**1.192,24**
16	200	48875014	114,2	**2.746,40**
16	250	48875015	180,5	**4.242,76**
16	300	48875016	267,5	**6.193,82**

Варианты BOA-H, PN 16, JL 1040

BOA-H с крончатым конусом (направляемый седлом дроссельный конус для работы в условиях высоких нагрузок)

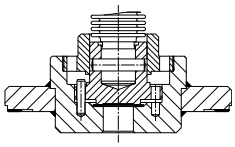


Крончатый конус DN 15–300

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48014328	по запросу
16	20	48014329	**198,35**
16	25	48014330	**232,31**
16	32	48014331	по запросу
16	40	48014332	**313,54**
16	50	48014333	**387,21**
16	65	48014334	**432,81**
16	80	48014335	**554,99**
16	100	48014336	**722,16**
16	125	48874891	**1.107,03**
16	150	48874892	**1.388,53**
16	200	48874893	**2.986,31**
16	250	48874894	**4.537,19**
16	300	48874895	**6.597,32**

BOA-H с разгрузочным конусом

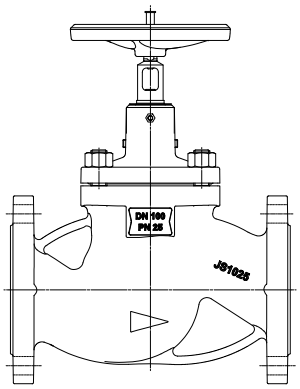


Разгрузочный конус DN 200-300

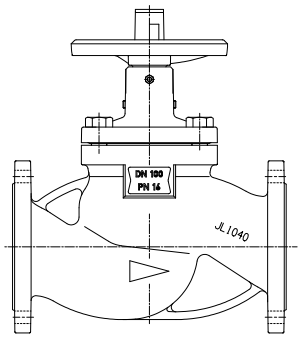
с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала D3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	200	48874907	**3.047,49**
16	250	48874908	**4.619,90**
16	300	48874909	**6.570,94**

BOA-H - базовое исполнение, PN 16, JS 1025



BOA-H PN16/25 JS1025 DN 15-150



BOA-H PN16 JS1025 DN 200-350

с индикатором положения, ограничителем хода и блокировочным устройством
DN 15–100 – с дроссельным конусом, начиная с DN 125 – с плоским конусом
Ценовая группа материала G5

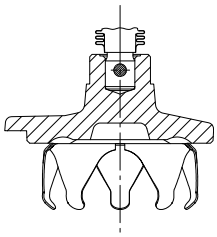
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	48014219	3,1	**169,16**
16	20	48014220	4,1	**182,82**
16	25	48014221	4,6	**206,90**
16	32	48014222	8,1	**257,89**
16	40	48014223	8,5	**277,74**
16	50	48014224	11	**358,50**
16	65	48014225	17	**442,12**
16	80	48014226	21	**542,71**
16	100	48014227	31	**728,34**
16	125	48014228	51	**1.125,13**

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	150	48014229	68,5	**1.470,87**
16	200	48872088	139	**3.328,59**
16	250	48872089	239	**5.225,96**
16	300	48872090	343	**7.532,88**
16	350	48872091	390	**11.577,07**

Исполнение клапана с сальником и приводом – см. BOA-H Mat E. (⇨ Страница 143)

Варианты BOA-H, PN 16, JS 1025

BOA-H с корончатым конусом (направляемый седлом дроссельный конус для работы в условиях высоких нагрузок)



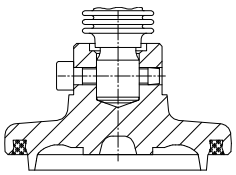
Корончатый конус DN 15–300

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала G5

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48014337	**196,45**
16	20	48014338	**210,08**
16	25	48014339	**239,61**
16	32	48014340	**290,60**
16	40	48014341	**321,36**
16	50	48014342	**413,02**
16	65	48014343	**513,01**
16	80	48014344	**635,41**
16	100	48014345	**848,30**
16	125	48014234	**1.283,26**
16	150	48014235	**1.667,16**
16	200	48874426	**3.568,50**
16	250	48874427	**5.520,41**
16	300	48874428	**7.936,39**

BOA-H с тефлоновым кольцом на конусе

- DN 15-100 – с дроссельным конусом
- начиная с DN 125 – с плоским конусом

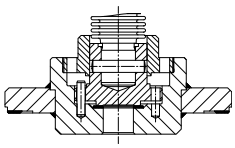


Дроссельный конус с тефлоновым кольцом DN 15–200

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала G5

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48014239	**208,88**
16	20	48014240	**221,05**
16	25	48014241	**253,65**
16	32	48014242	**311,74**
16	40	48014243	**335,82**
16	50	48014244	**419,43**
16	65	48014245	**504,46**
16	80	48014246	**613,59**
16	100	48014247	**807,71**
16	125	48014248	**1.208,72**
16	150	48014249	**1.581,40**
16	200	48874425	**3.562,38**

BOA-H с разгрузочным конусом

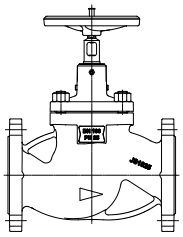


Разгрузочный конус DN 200–350

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала G5

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	200	48874440	**3.609,16**
16	250	48874441	**5.577,39**
16	300	48874442	**7.972,14**
16	350	48874443	**12.016,32**

BOA-H - базовое исполнение, PN 25, JS 1025



BOA-H PN16/25 JS1025 DN 15–150

с индикатором положения, ограничителем хода и блокировочным устройством
DN 15–100 – с дроссельным конусом, начиная с DN 125 – с плоским конусом
Ценовая группа материала G6

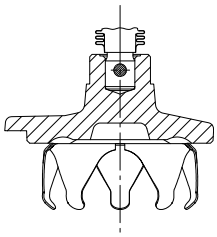
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	15	48014255	3,1	**195,37**
25	20	48014256	4,1	**208,88**
25	25	48014257	4,6	**240,47**
25	32	48014258	8,2	**288,56**
25	40	48014259	8,5	**348,68**
25	50	48014260	11	**428,34**

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	65	48014261	17	**538,07**
25	80	48014262	28,9	**715,39**
25	100	48014263	40	**960,35**
25	125	48014264	65	**1.372,16**
25	150	48014265	89	**1.940,25**

Исполнение клапана с сальником и приводом – см. BOA-H Mat E. (⇨ Страница 143)

Варианты BOA-H, PN 25, JS 1025

BOA-H с крончатым конусом (направляемый седлом дроссельный конус для работы в условиях высоких нагрузок)



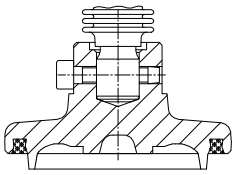
Крончатый конус DN 15–150

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала G6

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
25	15	48014346	**224,28**
25	20	48014347	**237,79**
25	25	48014348	**275,16**
25	32	48014349	**323,26**
25	40	48014350	по запросу
25	50	48014351	по запросу
25	65	48014352	**613,23**
25	80	48014353	**813,70**
25	100	48014354	**1.087,58**
25	125	48014277	**1.539,86**
25	150	48014278	**2.148,45**

BOA-H с тефлоновым кольцом на конусе

- DN 15-100 – с дроссельным конусом
- начиная с DN 125 – с плоским конусом



Дроссельный конус с тефлоновым кольцом DN 15–150

с блокировочным устройством, ограничителем хода и индикатором положения
Ценовая группа материала G6

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
25	15	48014266	**235,98**
25	20	48014267	**249,48**
25	25	48014268	**290,07**
25	32	48014269	**345,66**
25	40	48014270	**410,31**
25	50	48014271	**492,95**
25	65	48014272	**604,18**
25	80	48014273	**790,53**
25	100	48014274	**1.044,51**
25	125	48014275	**1.460,84**
25	150	48014276	**2.057,48**

Принадлежности BOA-H

Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)

Ценовая группа материала CX

Условный проход DN	Мат. номер	Размер	EUR
15	48014079	BGR 3	**185,74**
20	48014079	BGR 3	**185,74**
25	48014079	BGR 3	**185,74**
32	48014079	BGR 3	**185,74**
40	48014079	BGR 3	**185,74**
50	48014081	BGR 5	**232,19**
65	48014081	BGR 5	**232,19**
80	48014084	BGR 8	**348,25**
100	48014084	BGR 8	**348,25**
125	48014087	BGR 11	**742,98**
150	48014087	BGR 11	**742,98**

Цены на монтаж – по запросу

Концевой выключатель с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами (монтажный комплект) – только для JS 1025

Концевой выключатель с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами (монтажный комплект)[10)]
Ценовая группа материала CX

Условный проход DN	Мат. номер	Комплект	EUR
15	01309928	Комплект 1	**650,11**
20-25	01309929	Комплект 2	**650,11**
32-40	01309930	Комплект 3	**650,11**
50	01309931	Комплект 4	**650,11**
65	01309932	Комплект 5	по запросу
80	01309933	Комплект 6	**754,60**
100	01309934	Комплект 7	по запросу
125	01309935	Комплект 8	**905,52**
150	01309936	Комплект 9	**905,52**

10) Монтаж – по запросу

второй концевой выключатель
Ценовая группа материала CX

Условный проход DN	Мат. номер	EUR
15-150	46001831	**185,74**

Маховики для замены

Маховик из алюминиевого литья с соединением шестигранником для BOA-H из JL1040[11)12)]
Ценовая группа материала Y8

PN	DN	Мат. номер	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	EUR
16	15-40[13)]	47090846	125 x SW22	**32,11**
	50-65[14)]	47090848	160 x SW30	**45,70**
	80-100	47090989	200 x SW30	**60,63**
	125-150	47090850	250 x SW36	**84,55**

Маховик из серого чугуна с соединением квадратом для BOA-H из JS1025[11)]
Ценовая группа материала Y8

PN	DN	Мат. номер	Наружный диаметр x Раствор под квадратный ключ	EUR
16/25	15-40	01026355	125 x 11	**19.146,93**
	50-65	01026357	160 x 12	**36.474,84**
	80-100	01026359	200 x 14	**47.448,00**
	125-150	01026360	250 x 17	**85.730,04**

Маховик из серого чугуна с соединением шестигранником для BOA-H из JL1040 и JS1025[11)12)]
Ценовая группа материала Y8

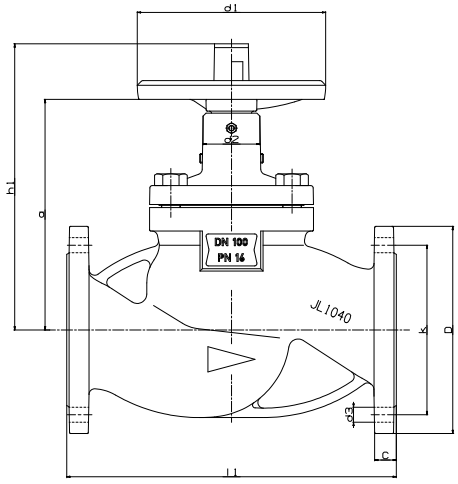
PN	DN	Мат. номер	Наружный диаметр x Раствор под шестигранный ключ	EUR
16	200-350	47090990	400 x SW46	**304,48**

По запросу для арматуры поставляются дополнительные запасные и изнашивающиеся детали.

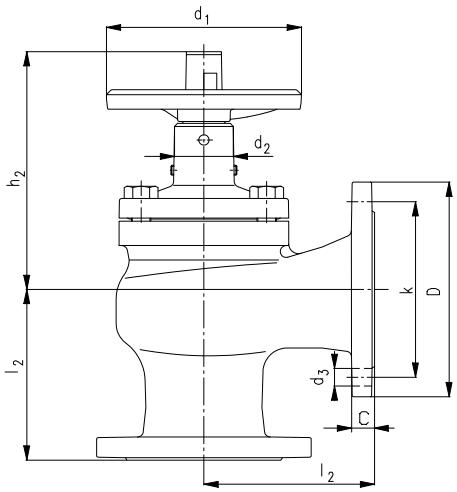
11) Для BOA-H из серого чугуна или чугуна с шаровидным графитом до года изготовления 1998 можно применять маховики BOA-W.
12) До года изготовления 2009 также для JS1025.
13) Начиная с года изготовления 1/1999 до 4/2000 применяется Мат. номер 47090845 (шестигранник 100 x 19).
14) Начиная с года изготовления 1/1999 до 4/2000 применяется Мат. номер 47090847 (шестигранник 160 x 24).

Габаритные размеры

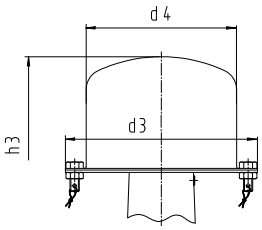
Габаритные размеры PN 16, JL 1040



Проходная форма



Угловая форма



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

Габаритные размеры в мм

									Фланец						Колпачковый клапан			
PN	DN	l_1	l_2	h_1	h_2	d_1	d_2	a	D	k	n x 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 x 14	14	3,1	3,2	166	130	204	179
	20	150	95	178	153	125	47	140	105	75	4 x 14	16	4	4	166	130	207	182
	25	160	100	184	151	125	47	146	115	85	4 x 14	16	4,7	4,8	166	130	213	180
	32	180	105	205	170	125	47	161	140	100	4 x 19	18	7,3	7,5	166	130	228	193
	40	200	115	210	172	125	47	166	150	110	4 x 19	18	7,7	7,7	166	130	233	208
	50	230	125	235	198	160	51	190	165	125	4 x 19	20	10,2	9,6	210	170	298	260
	65	290	145	246	198	160	51	201	185	145	4 x 19	20	17	16,3	210	170	309	272
	80	310	155	282	226	200	60	223	200	160	8 x 19	22	22	21,8	270	220	390	342
	100	350	175	304	244	200	60	245	220	180	8 x 19	24	32	30,8	270	220	412	356
	125	400	200	390	316	250	86	310	250	210	8 x 19	26	54	48,3	390	340	479	405
	150	480	225	408	320	250	86	328	285	240	8 x 23	26	70,5	65,7	390	340	497	409
	200	600	275	570	468	400	100	440	340	295	12 x 23	30	130	114,2	-	-	-	-
	250	730	325	606	480	400	100	476	405	355	12 x 28	32	230	180,5	-	-	-	-
	300	850	375	660	510	400	93	530	460	410	12 x 28	32	328	267,5	-	-	-	-

Стандарты для присоединительных размеров

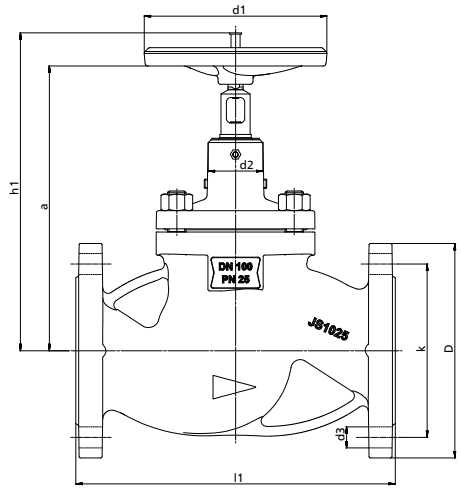
Монтажная длина:	Проходная форма: DIN EN 558 FTF-1, ISO 5752 Угловая форма: DIN EN 558 CTF-8, ISO 5752
Фланцы:	DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при JL1040 DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2 при JS1025
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-2, форма B

другая обработка фланцев

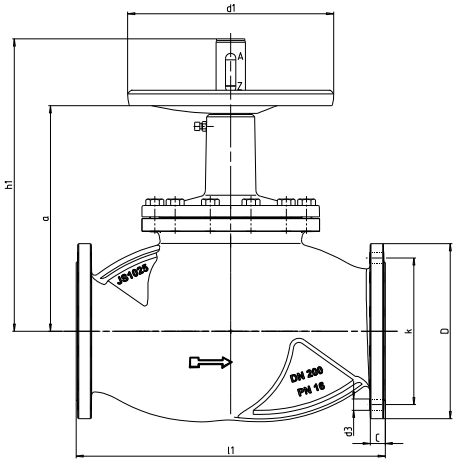
- непросверленный, PN 10 просверленный DN 200–300, PN 6 просверленный (DIN EN 1092-2), ANSI класс 150 просверленный, с пружиной с двух сторон форма C, паз форма D, выступ форма E, уступ форма F (DIN EN 1092-1)
- другие исполнения фланцев по – запросу

15) Проходная форма
16) Угловая форма

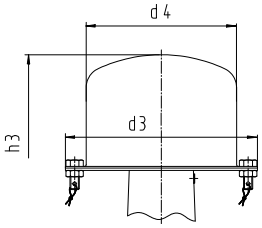
Габаритные размеры PN 16 и PN 25, JS 1025



PN 16/25 до DN 150



PN 16 DN 200–350



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

Габаритные размеры в мм

							Фланец					Колпачковый клапан		
PN	DN	l_1	h_1	d_1	d_2	a	D	k	n x d_3	C	[кг]	d_3	d_4	h_3
16	15	130	211	125	47	179	95	65	4 x 14	14	3,1	166	130	222
	20	150	214	125	47	182	105	75	4 x 14	16	4,1	166	130	225
	25	160	220	125	47	188	115	85	4 x 14	16	4,6	166	130	231
	32	180	238	125	47	203	140	100	4 x 19	18	8,1	166	130	246
	40	200	243	125	47	208	150	110	4 x 19	18	8,5	166	130	251
	50	230	266	160	51	240	165	125	4 x 19	20	11	210	170	298
	65	290	290	160	51	250	185	145	4 x 19	20	17	210	170	308
	80	310	324	200	60	290	200	160	8 x 19	22	21	270	220	391
	100	350	348	200	60	312	220	180	8 x 19	24	31	270	220	415
	125	400	460	250	80	400	250	210	8 x 19	26	51	390	340	480
	150	480	479	250	80	418	285	240	8 x 23	26	68,5	390	340	499
	200	600	570	400	93	440	340	295	12 x 23	30	139	-	-	-
	250	730	606	400	93	476	405	355	12 x 28	32	239	-	-	-
	300	850	660	400	93	530	460	410	12 x 28	32	343	-	-	-
	350	980	660	400	93	530	520	470	16 x 28	36	390	-	-	-
25	15	130	211	125	47	179	95	65	4 x 14	14	3,1	166	130	222
	20	150	214	125	47	182	105	75	4 x 14	16	4,1	166	130	225
	25	160	220	125	47	188	115	85	4 x 14	16	4,6	166	130	231
	32	180	238	125	47	203	140	100	4 x 19	18	8,2	166	130	246
	40	200	243	125	47	208	150	110	4 x 19	18	8,5	166	130	251
	50	230	266	160	51	240	165	125	4 x 19	20	11	210	170	298
	65	290	290	160	51	250	185	145	8 x 19	20	17	210	170	308
	80	310	324	200	60	290	200	160	8 x 19	22	28,9	270	220	391
	100	350	348	200	60	312	235	190	8 x 23	24	40	270	220	415
	125	400	460	250	80	400	270	220	8 x 28	26	65	390	340	480
	150	480	479	250	80	418	300	250	8 x 28	26	89	390	340	499

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	Проходная форма: DIN EN 558 FTF-1, ISO 5752 Угловая форма: DIN EN 558 CTF-8, ISO 5752
Фланцы:	DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при JL1040 DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2 при JS1025
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 запорный клапан BOA-H 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 превышается следующее дифференциальное давление, то требуется разгрузочный конус.

Дифференциальное давление, бар

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

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.

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

17) Без разгрузочного конуса.

BOA-H/HE/HV/HEV

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 ремонтопригодность благодаря болтам и гайкам с оливковым хромированием.

Среды

- Вода
- Пар
- Масляной теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или масла, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки рекуперации тепла
- Циркуляция в котлах
- Питание котлов

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 10-350[18)]
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 30)

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 7161.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Запорный конус
- Уплотнительные поверхности из износостойкой и коррозионно-устойчивой хромовой (Cr) или хромоникелевой (CrNi) стали
- Наружная резьба штока
- Заднее уплотнение
- Уплотнение штока двухслойным сильфоном и защитным сальником
- Типовые испытания проведены в соответствии с EG (модуль B), маркировка узлов TÜ.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 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

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

18) DN 250–350 тип BOA-HV/HEV

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N	1.0619+N	до 450 °C

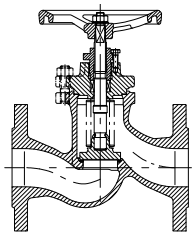
Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[19)]

Номинальное давление PN		Материал	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	13,0

Цены

BOA-H – базовое исполнение с фланцами

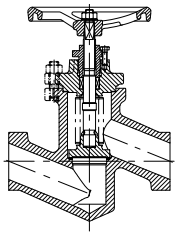


BOA-H

с запорным конусом
Ценовая группа материала A2

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	KA22075X	3,8	**407,48**
25/40	15	29522076	3,3	**410,60**
25/40	20	29522077	4,8	**426,11**
25/40	25	29522078	5,4	**435,40**
25/40	32	29522079	9,1	**587,24**
25/40	40	29522080	10,2	**649,20**
25/40	50	29522081	13,2	**712,70**
25/40	65	29522365	19,8	**1.110,91**
25/40	80	29522366	27	**1.516,87**
25/40	100	29522367	41,7	**1.898,02**
25/40	125	29522368	66	**2.635,55**
25/40	150	29522369	88	**3.264,59**
25	200	29522371	144,6	**5.343,90**
40	200	KA22370X	175	**6.800,30**

BOA-HE – базовое исполнение с концами под приварку согласно описанию серии



BOA-HE

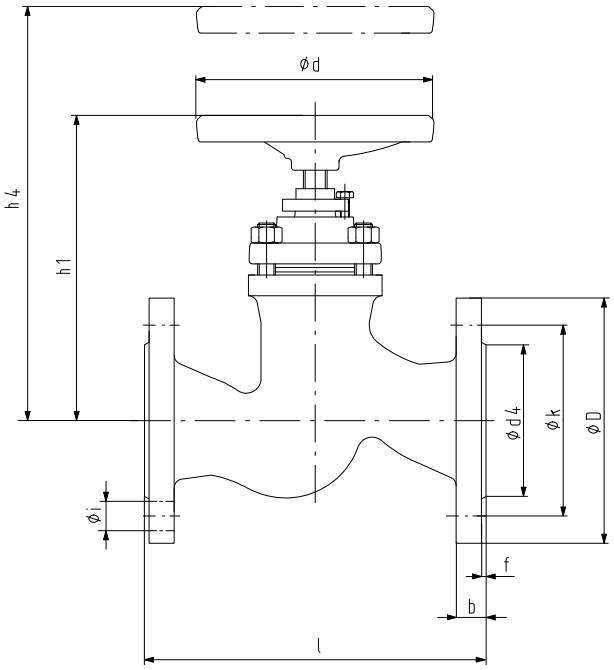
с запорным конусом
Ценовая группа материала A2

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	KA22089X	3	**407,48**
25/40	15	29522083	2,9	**410,60**
25/40	20	29522084	3,3	**426,11**
25/40	25	29522085	3,2	**435,40**
25/40	32	29522086	5,5	**587,24**
25/40	40	29522087	5,5	**649,20**
25/40	50	29522088	8,3	**712,70**
25/40	65	KA22372X	17	по запросу
25/40	80	KA22373X	30	**1.516,87**
25/40	100	KA22374X	40	**1.898,02**
25/40	125	KA22375X	60	**2.635,55**
25/40	150	KA22376X	80	**3.264,59**
40	200	KA22377X	130	**6.800,30**

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

Габаритные размеры

Габаритные размеры BOA-H



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	ø D	ø k	Число отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1 [22)]	h_4 [23)]	Ход	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 x 2	16	140	210	4,0	125	3,8
	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	140	210	4,0	125	3,3
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	165	260	6,5	125	4,8
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	165	260	6,5	125	5,4
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	190	290	8,0	160	9,1
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	200	300	10,0	160	10,2
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	220	330	12,5	160	13,2
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	270	420	16,5	200	19,8
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	305	480	20,0	200	27
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	345	550	25,0	250	41,7
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	395	580	31,5	315	66
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	430	620	37,5	315	88
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	500	760	47,5	400	144,6
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	500	760	47,5	400	175

Стандарты для присоединительных размеров

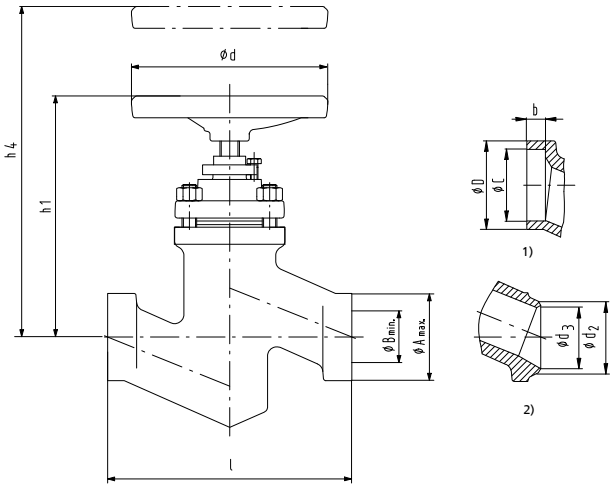
Монтажная длина:	EN 558-1/1, ISO 5752/1
Фланцы:	Присоединительные размеры DIN EN 1092, ISO 7005
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092, форма B

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

22) открыто
23) Высота для демонтажа

Габаритные размеры BOA-HE



1)	Муфта под приварку	2)	Конец под приварку

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Патрубки под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h_1 24)	h_4 25)	Ход	ø d	[кг]
			ø A_{max}	ø B_{min}	ø d_2	ø d_3	соответствующие размеры труб	ø $D_{-0,5}$	ø $C^{+0,2}$	b_{min}					
25/40	10	130	37	10	18	13	17,2 x 2,0	25	17,6	10	165	260	4,0	125	3
	15	130	37	15	22	17	21,3 x 2,0	30,5	21,7	10	165	260	4,0	125	2,9
	20	130	37	20	28	22	26,9 x 2,3	36,5	27,1	13	165	260	6,5	125	3,3
	25	130	37	24	34	28,5	33,7 x 2,6	44,5	33,8	13	165	260	6,5	125	3,2
	32	160	60	33	43	37	42,4 x 2,6	53,5	42,5	13	200	290	8,0	160	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 x 2,6	60,5	48,7	13	200	300	10,0	160	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 x 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 x 3,6				270	420	16,5	200	17
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 x 4,0				305	480	20,0	200	30
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 x 5,0				345	550	25,0	250	40
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 x 4,5				395	580	31,5	315	60
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 x 5,6				430	620	37,5	315	80
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 x 7,1				500	760	47,5	400	130

Стандарты для присоединительных размеров

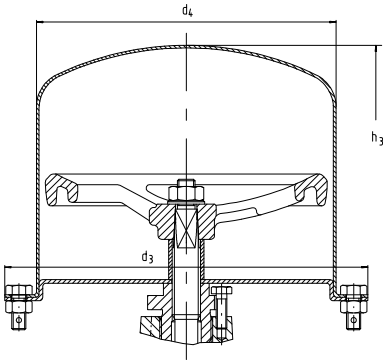
Монтажная длина:	EN 12982/64
Патрубки под приварку:	DIN EN 12627 Рисунок 2
Муфты под приварку:	DIN EN 12760

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

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

24) открыто
25) Высота для демонтажа

Габаритные размеры пломбируемого колпака

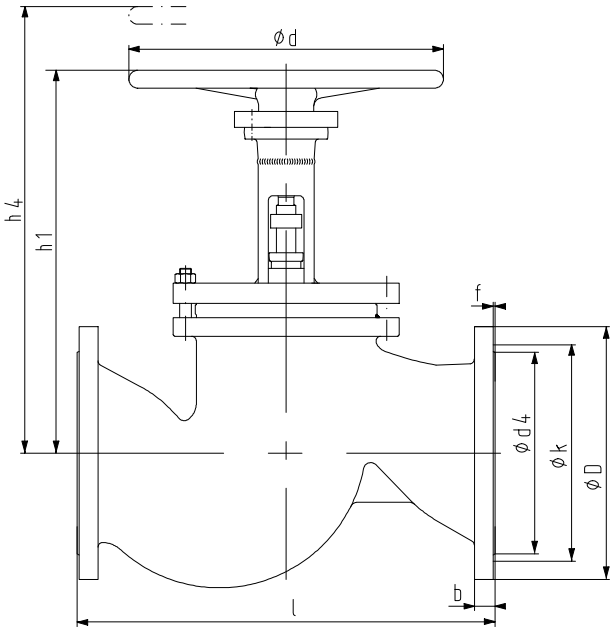


пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного закрытия клапана

Габаритные размеры в мм

Условный проход 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

Габаритные размеры BOA-HV



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	ø D	ø k	Число отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1 26)	h_4 27)	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

Стандарты для присоединительных размеров

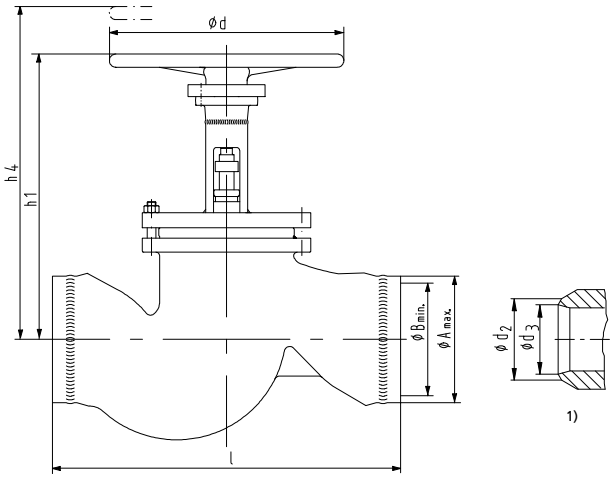
Монтажная длина:	EN 558-1/1, ISO 5752/1
Фланцы:	Присоединительные размеры DIN EN 1092, ISO 7005
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092, форма B

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

26) открыто
27) Высота для демонтажа

Габаритные размеры BOA-HEV



1)	Патрубок под приварку

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Патрубки под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			h_1[28)]	h_4[29)]	ø d	[кг]
			ø A_{max}	ø B_{min}	ø d_2	ø d_3	соответствующие размеры труб				
25/40	250	730	273	251	273	256,5	273,0 x 8,0	705	1035	500	260
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 x 8,8	785	1145	630	290
	350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 x 10,0	950	1400	800	600

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 12982/64 (для DN 250) согласно таблице (для DN 300, 350)
Патрубки под приварку:	DIN EN 12627 Рисунок 2

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

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

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

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

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 противодавление, при котором не превышается макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

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

28) открыто
29) Высота для демонтажа

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 ремонтопригодность благодаря болтам и гайкам с оливковым хромированием.

Среды

- Вода
- Пар
- Масляной теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или масла, по запросу.

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки рекуперации тепла
- Питание котлов
- Атомные электростанции

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 10-200
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 37)

Конструктивное исполнение

Тип

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 TÜ.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 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- Дроссельная головка
- Разгрузочный конус, начиная с DN 125
- Блокировочное устройство
- Ограничитель хода
- Болты и гайки в A4–70 (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, соответственно, согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов для фланцев

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[30)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[31)]	1.0619+N	до 450 °C

Перечень доступных материалов для концов под приварку

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[32)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[33)]	1.0619+N	до 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по EN 1092-1)[34)]

Номинальное давление	Материал	RT[35)]	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

NORI 40 ZXLBV

базовое исполнение
Ценовая группа материала B1

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	-	4,1	по запросу
25/40	15	29522346	4,3	**561,39**
25/40	20	29522347	6	**588,65**
25/40	25	29522348	6,5	**592,56**
25/40	32	29522349	9	**812,84**
25/40	40	29522350	10	**884,94**
25/40	50	29522351	14,5	**966,87**
25/40	65	-	26,0	по запросу
25/40	80	-	32,0	по запросу
25/40	100	-	42,0	по запросу
25/40	125	-	65,0	по запросу
25/40	150	-	95,0	по запросу
25	200	-	160,0	по запросу
40	200	-	175,0	по запросу

NORI 40 ZXSBV

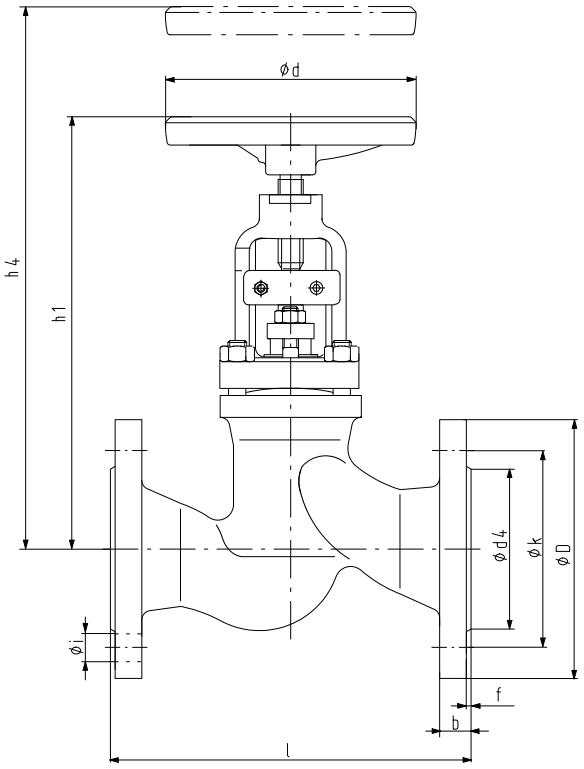
NORI 40 ZXSBV – базовое исполнение

Цены по запросу

30) DN 10-40
31) DN 50–200
32) DN 10-50
33) DN 65-200
34) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.
35) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

Габаритные размеры

Габаритные размеры NORI 40 ZXLBV



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	ø D	ø k	Число отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1 [36]	h_4 [37]	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 x 2	16	215	270	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	215	270	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	230	300	125	6,0
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	230	300	125	6,5
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	270	340	160	9,0
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	270	360	160	10,0
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	290	380	160	14,5
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	320	470	160	26,0
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	385	560	200	32,0
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	425	630	250	42,0
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	530	660	315	65,0
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	570	700	315	95,0
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	645	820	400	160,0
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	645	820	400	175,0

Стандарты для присоединительных размеров

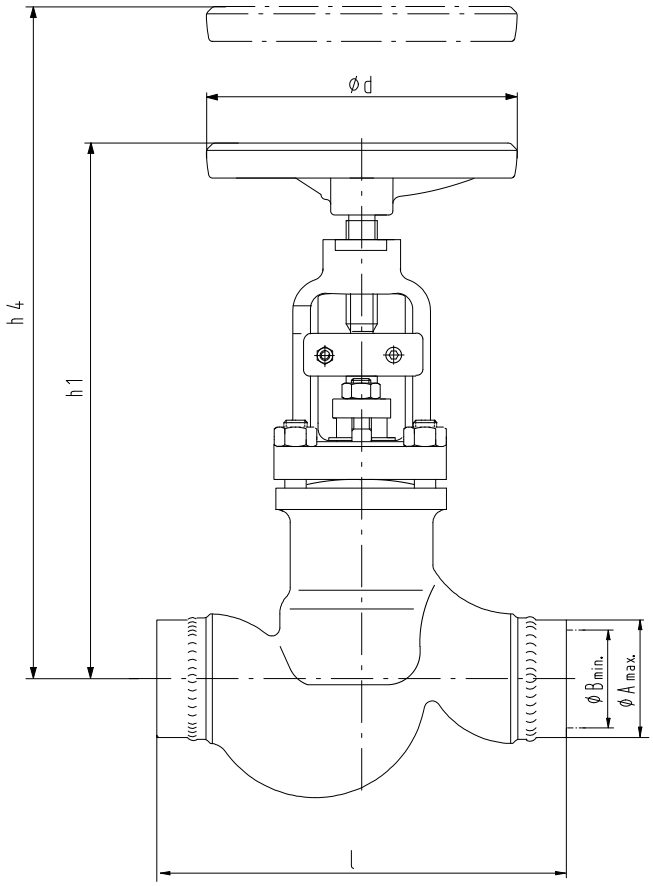
Монтажная длина:	EN 558-1/1; ISO 5752/T1
Фланцы:	Присоединительные размеры DIN EN 1092
Уплотнительная кромка:	Тип B

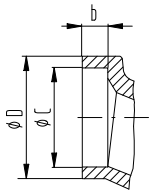
другая обработка фланцев

- 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

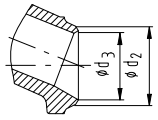
36) открыто
37) Высота для демонтажа

Габаритные размеры NORI 40 ZXSBV





Муфты под приварку



Патрубки под приварку

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Патрубки под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h_1 [38]	h_4 [39]	ø d	[кг]
			ø $A_{max.}$	ø $B_{min.}$	ø d_2	ø d_4	Размеры труб	ø $D_{-0,5}$	ø $C^{+0,2}$	b_{min}				
25/40	10	130	44,0	10,0	18,0	13,0	17,2 x 2,0	25,0	17,6	10	230	300	125	3,8
	15	130	44,0	15,0	22,0	17,0	21,3 x 2,0	30,5	21,7	10	230	300	125	3,8
	20	130	44,0	20,0	28,0	22,0	26,9 x 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 x 2,6	44,5	33,8	13	230	300	125	3,8
	32	160	60,0	33,0	43,0	37,0	42,4 x 2,6	53,5	42,5	13	270	340	160	8,0
	40	180	60,0	38,0	49,0	43,0	48,3 x 2,6	60,5	48,7	13	270	360	160	8,0
	50	210	73,0	48,0	61,0	54,0	60,3 x 3,2	73,5	61,1	16	290	380	160	11,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69,0	76,1 x 3,6				320	470	160	20,0
	80	310	88,9	79,9	88,9	81,0	88,9 x 4,0				385	560	200	26,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104,0	114,3 x 5,0				425	630	250	36,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 x 4,5				530	660	315	55,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 x 5,6				570	700	315	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 x 7,1				645	820	400	130,0

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 12982/64
Патрубки под приварку:	DIN EN 12627 Рисунок 2
Муфты под приварку:	DIN EN 12760

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

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

38) открыто

39) Высота для демонтажа

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

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 противодавление, при котором не превышается макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

DN	125	150	200
Δp, бар	33	21	14

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

NORI 40 ZYLB/ZYSB

Преимущества продукта

- Надежное уплотнение. Отсутствие течей через уплотнение благодаря изолированному с обеих сторон уплотнению крышки.
- Герметичный и не требующий обслуживания благодаря двухслойному сильфону, который снизу приварен к штоку. Вибрации не передаются с конуса на сильфон. 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.

Среды

- Вода
- Пар
- Масляной теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или масла, по запросу.

Основные области применения

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

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 15-300
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 7160.1

- Проходная форма со скошенной верхней частью
- Дроссельная головка до DN 100
- Запорный конус начиная с DN 125
- Невращающийся шпиндель
- Не поднимающийся маховик
- Уплотнение штока двухслойным сильфоном 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 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- Дроссельный конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус, начиная с DN 125
- Болты и гайки в A4–70 (холодного волочения)
- Другая обработка фланцев
- Позиционный переключатель

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

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

Цены по запросу

BOACHEM-ZXAB

Преимущества продукта

- Герметичный и не требующий обслуживания благодаря двухслойному сильфону, который снизу приварен к штоку. Вибрации не передаются с конуса на сильфон. Конус легко заменяем.
- Удобство в эксплуатации за счет стандартной комплектации индикатором положения и смазочным ниппелем.
- Экономия пространства за счет неподнимающегося маховика.
- Дополнительная надежность и простое регулирование за счет защитного сальника из графита.
- Минимальные затраты на техническое обслуживание за счет взаимозаменяемого конуса. Отсутствует необходимость замены всего сильфона. Достаточно заменить только конус.

Перекачиваемая среда

- Пар
- Взрывоопасные среды
- 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
- Питательная вода
- Масляный теплоноситель
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Химическая 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 - 200
Макс. допустимое давление	40бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+400 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 44)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8146.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Дроссельная головка до DN 100
- Плоский конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус, начиная с:
  PN 16 DN 200
  PN 25 DN 150
  PN 40 DN 125
- Не вращающийся шток с наружной резьбой
- Не поднимающийся маховик
- Индикация положения
- Уплотнение штока двухслойным сильфоном и защитным сальником
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельный конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус
- Отверстие для поиска утечек
- Покрытые стеллитом уплотняющие поверхности
- Конус с уплотнением из PTFE (макс. до 200 °C)
- Применение до -60 °C
- Блокировочное устройство
- Позиционный переключатель
- Рифленое уплотнение крышки (Прокладка: PTFE)
- Без содержания масла и консистентной смазки

- Сальник из PTFE
- Обогревательная рубашка из 1.4541/1.4301 или 1.4571/1.4404
- Другая обработка фланцев

Материал корпуса

Обзор используемых материалов

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

Таблица Давление-Температура

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[40)]

Номинальное давление PN	Материал	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

BOACHEM-ZXAB - базовое исполнение

с дроссельным конусом
Ценовая группа материала OP

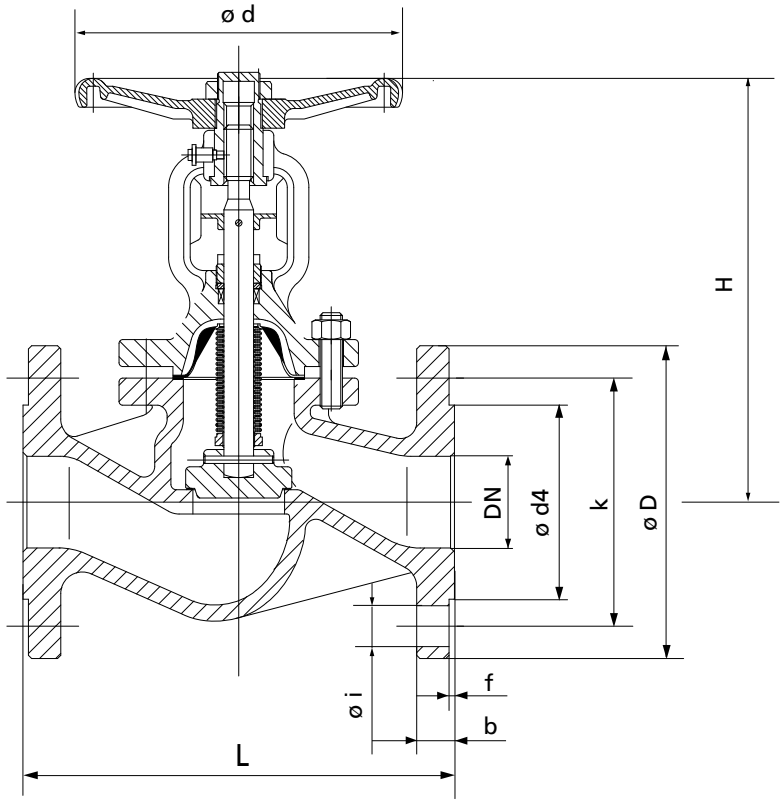
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10-40	15	42291823	5	**454,03**
10-40	20	42291824	3,5	**507,05**
10-40	25	42291825	6,3	**642,00**
10-40	32	42291826	7,9	**856,77**
10-40	40	42291827	10	**1.138,45**
10-40	50	42291828	13,7	**1.522,77**
10/16	65	42291829	19,4	**2.795,08**
25/40	65	42291941	24	**2.795,08**
10/16	80	42291830	24,2	**3.099,07**
25/40	80	42292801	28	**3.099,07**
10/16	100	42291831	36,8	**3.964,75**
25/40	100	42292802	42	**3.964,75**

с плоским конусом
Ценовая группа материала OP

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10/16	125	42291832	56,7	**5.695,02**
25/40	125	42292803	62	**5.695,02**
10/16	150	42291833	81	**8.149,85**
25/40	150	42292804	102	**8.149,85**
10	200	42292805	145	**13.248,04**
16	200	42291834	145,4	**13.248,04**
25	200	42292806	156	**13.248,04**
40	200	42292807	166	**13.248,04**

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

Размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Ø D	k	Количество отверстий z	Ø i	Ø d_4 x f	b	H (закрытый)	H (открытый)	Ø d	[кг]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	191	197	120	4
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	191	202	120	4,7
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	197	215	140	6,3
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	200	218	140	7,9
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	218	241	160	10
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	230	248	160	14
10/16	65	290	185	145	4	18	122 x 3	22	250	265	180	19
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	270	287	180	24
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	24	340	380	250	37
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	26	360	415	280	57
	150	480	285	240	8	22	212 x 3	28	390	445	400	81
10	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	450	605	450	145
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	24	450	605	450	145
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	250	265	180	24
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	270	287	180	28
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	340	380	250	42
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	360	415	280	62
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	390	445	400	102
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	450	605	450	156
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	450	605	450	166

Присоединительные размеры — стандарты

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

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 выполняет функцию перепуска и соответствует своим задачам только в том случае, если после открытия возникает противодавление, такое, чтобы не превышалось макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Дифференциальное давление, бар

DN	125	150	200
Δp, бар	33	21	14

Запорные клапаны с сальником согласно DIN/EN

ECOLINE VA 16

- Вращающийся шток
- Поднимающийся маховик
- Глухой фланец
- Графитовая набивка сальников
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002, средняя толщина покрытия 70 мкм

Варианты

- Индикация положения
- Дроссельная головка
- Тефлоновое седло конуса
- Большие значения условного прохода
- Исполнения из других материалов
- Редуктор
- Электрические приводы

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

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

Среды

- Охлаждающая вода
- вода систем отопления
- Горячая вода
- Масла
- Техническая вода

Основные области применения

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

Технические данные

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 15–250
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура	300 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 48)

Конструктивное исполнение

Тип конструкции

Арматура согласно техническому описанию 7251.1

- Испытано по EN 12266-1
- Проходная с прямой бугельной головкой

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

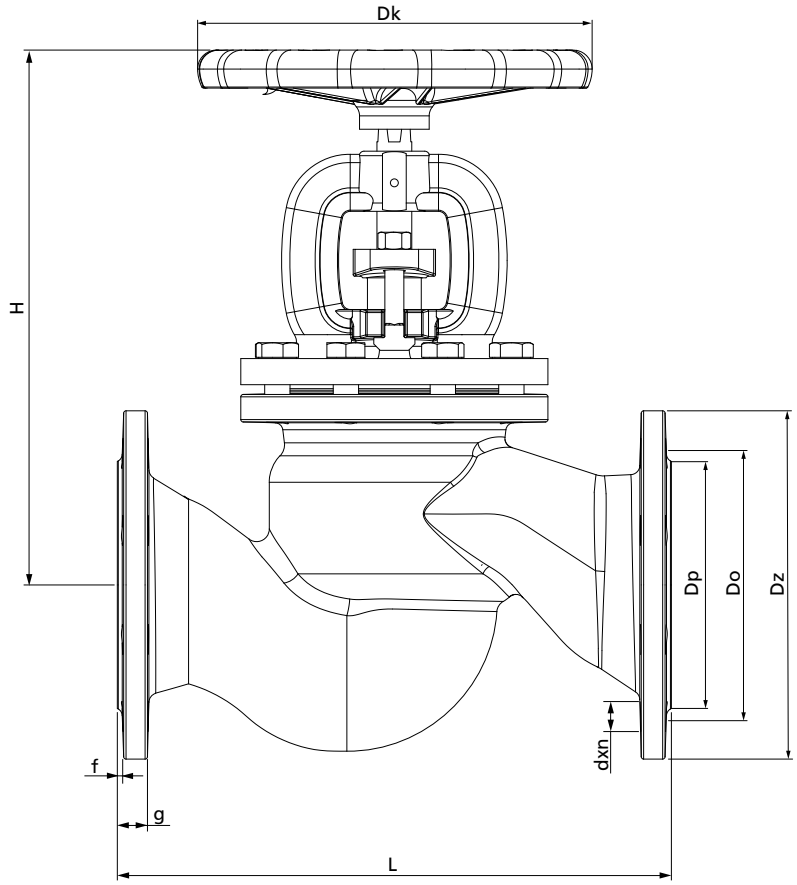
Цены

ECOLINE VA 16

базовое исполнение
Ценовая группа материала RG

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	42275531	3,3	**60,77**
16	20	42275532	3,9	**65,49**
16	25	42275533	5	**77,35**
16	32	42275534	6,6	**92,78**
16	40	42275535	8,4	**114,57**
16	50	42275536	12	**131,45**
16	65	42275537	17,3	**195,14**
16	80	42275538	22,7	**224,87**
16	100	42275540	35,8	**319,44**
16	125	42275541	52,8	**498,83**
16	150	42275542	74,2	**637,26**
16	200	42275543	126	**1.329,61**
16	250	42275544	200	**2.646,72**

Габаритные размеры



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

NORI 40 ZXL/ZXS

Преимущества продукта

- Большой срок службы и высокая функциональная надежность
  - набивки сальника благодаря накатному полированию штока.
  - 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 ремонтопригодность благодаря болтам и гайкам с оливковым хромированием.
- Пригодно для различных применений благодаря резьбовой втулке, не содержащей цветных металлов.

Среды

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

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Перекачивание конденсата
- Установки для удаления окалины
- Установка искусственного оснежения
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Атомные электростанции

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 10–400
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 51)

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 7621.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Запорный конус
- Вращающийся шток
- Уплотнительные поверхности из износостойкой и коррозионно-устойчивой хромовой (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 B), маркировка узлов TÜ.A. 290
- Наружная окраска: 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.
- Арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- Дроссельная головка
- Индикация положения
- Разгрузочный конус
- 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, соответственно, согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов для фланцев

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[41)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[42)]	1.0619+N	до 450 °C

Перечень доступных материалов для концов под приварку

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[43)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[44)]	1.0619+N	до 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по EN 1092-1)[45)]

Номинальное давление	Материал	RT[46)]	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

41) DN 10-40
42) DN 50-400
43) DN 10-50
44) DN 65-350
45) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.
46) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

Цены

NORI 40 ZXL

базовое исполнение
Ценовая группа материала B0

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	-	4,1	по запросу
25/40	15	29522069	4,3	**295,08**
25/40	20	29522070	5,5	**320,30**
25/40	25	29522071	6,2	**347,26**
25/40	32	29522072	9,6	**457,01**
25/40	40	29522073	10,5	**550,58**
25/40	50	29522074	13,5	**654,94**
25/40	65	29522359	21,3	**942,83**
25/40	80	29522360	33,3	**1.236,10**
25/40	100	29522361	46	**1.599,56**
25/40	125	-	68,0	по запросу
25/40	150	-	95,0	по запросу
25	200	-	159,0	по запросу
25	250	-	240,0	по запросу
25	300	-	390,0	по запросу
25	350	-	530,0	по запросу
25	400	-	680,0	по запросу
40	200	-	175,0	по запросу
40	250	-	280,0	по запросу
40	300	-	425,0	по запросу
40	350	-	600,0	по запросу

NORI 40 ZXS

базовое исполнение
Ценовая группа материала B0

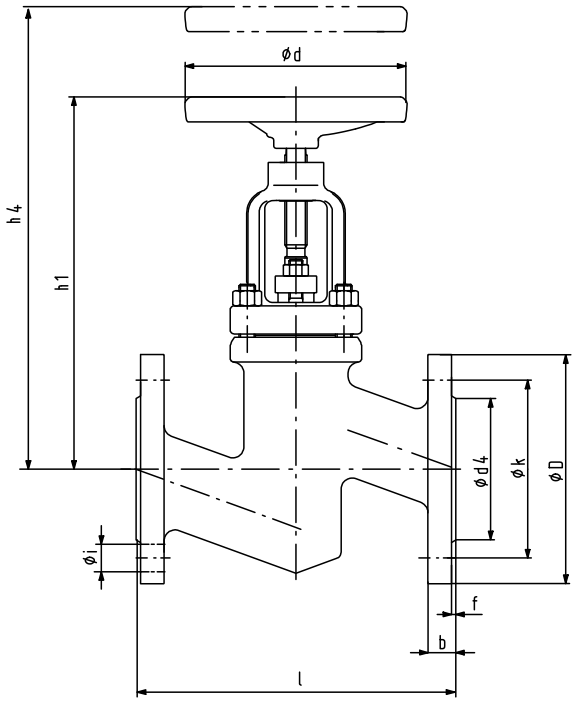
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	-	3,8	по запросу
25/40	15	29522097	3,8	**313,08**
25/40	20	29522098	3,8	**334,67**
25/40	25	29522099	3,8	**363,46**
25/40	32	29522100	8	**475,01**
25/40	40	29522101	8	**568,58**
25/40	50	29522102	11,5	**689,13**
25/40	65	-	14,8	по запросу
25/40	80	-	25,0	по запросу
25/40	100	-	34,0	по запросу
25/40	125	-	60,0	по запросу
25/40	150	-	80,0	по запросу
40	200	-	130,0	по запросу
40	250	-	200,0	по запросу
40	300	-	285,0	по запросу
40	350	-	380,0	по запросу

NORI 40 ZXL/ZXS за дополнительную оплату

Цены по запросу

Габаритные размеры

Габаритные размеры NORI 40 ZXL



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	ø D	ø k	Число отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1 47)	h_4 48)	Ход	ø d	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 x 2	16	220	290	8	125	4,1
	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	220	290	8	125	4,3
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	230	310	15	125	5,5
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	230	310	15	125	6,2
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	280	370	19	160	9,6
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	285	380	24	160	10,5
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	300	400	30	160	13,5
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	348	490	40	200	21,3
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	405	575	48	200	33,3
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	457	665	60	250	46,0
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	515	650	50	315	68,0
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	540	685	60	315	95,0
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	680	855	90	400	159,0
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	810	1005	105	500	240,0
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	965	1165	119	630	390,0
	350	980	555	490	16	33	450 x 4	38	1075	1330	148	630	530,0
	400	1100	620	550	16	36	505 x 4	40	1360	1640	135	630	680,0
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	680	855	90	400	175,0
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	810	1005	105	500	280,0
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	965	1165	119	630	425,0
	350	980	580	510	16	36	465 x 4	46	1075	1330	148	630	600,0

47) открыто
48) Высота для демонтажа

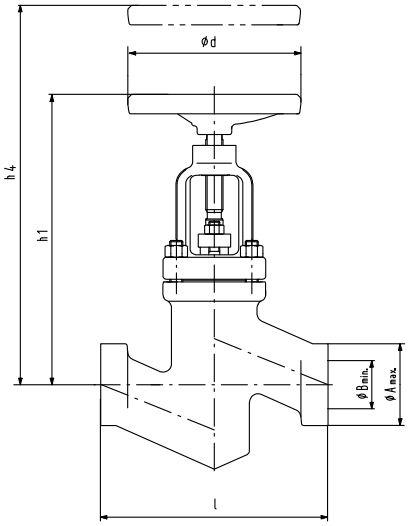
Стандарты для присоединительных размеров

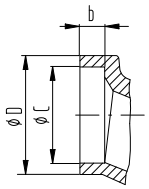
Монтажная длина:	EN 558-1/1; ISO 5752/T1
Фланцы:	Присоединительные размеры DIN EN 1092
Уплотнительная кромка:	Тип B

другая обработка фланцев

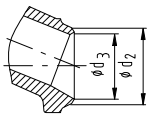
- например, с двух сторон паз форма D, пружина форма C, уступ форма F, выступ форма E согласно EN 1092-1
- другие исполнения фланцев по – запросу

Габаритные размеры NORI 40 ZXS





Муфта под приварку



Патрубок под приварку

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Патрубки под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h_1 49)	h_4 50)	Ход	ø d	[кг]
			ø $A_{max.}$	ø $B_{min.}$	ø d_2	ø d_3	соответствующие размеры труб	ø $D_{-0,5}$	ø $C^{+0,2}$	b_{min}					
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 x 2,0	25	17,6	10	230	310	15	125	3,8
	15	130	44	15	22	17	21,3 x 2,0	30,5	21,7	10	230	310	15	125	3,8
	20	130	44	20	28	22	26,9 x 2,3	36,5	27,1	13	230	310	15	125	3,8
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 x 2,6	44,5	33,8	13	230	310	15	125	3,8
	32	160	60	33	43	37	42,4 x 2,6	53,5	42,5	13	285	380	24	160	8,0
	40	180	60	38	49	43	48,3 x 2,6	60,5	48,7	13	285	380	24	160	8,0
	50	210	73	48	61	54	60,3 x 3,2	73,5	61,1	16	300	400	30	160	11,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 x 3,6				348	490	40	200	14,8
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 x 4,0				405	575	48	200	25,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 x 5,0				457	665	60	250	34,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 x 4,5				515	650	50	315	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 x 5,6				540	685	60	315	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 x 7,1				680	855	90	400	130,0
	250	730	273	251	273	256,5	273,0 x 8,0				810	1005	105	500	200,0
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 x 8,8				965	1165	119	630	285,0
	350	1100	385	335	355,6	336,5	355,6 x 10,0				1075	1330	148	630	380,0

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 12982/64
Патрубки под приварку:	DIN EN 12627 Рисунок 2
Муфты под приварку:	DIN EN 12760

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

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

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.

49) открыто
50) Высота для демонтажа

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

Дифференциальное давление в бар (стандартный конус)

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

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

BOACHEM-ZXA

Преимущества продукта

- Большой срок службы и высокая функциональная надежность сальника благодаря накатному полированию штока.
- 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.

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

- Химическая 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 - 300
Макс. допустимое давление	40бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+400 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 58)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8149.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Дроссельная головка до DN 100
- Плоский конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус, начиная с:
  PN 10 DN 250
  PN 16 DN 200
  PN 25 DN 150
  PN 40 DN 125
- Вращающийся шток
- Поднимающийся маховик
- Заднее уплотнение
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Уплотнение ходового винта сальником
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Дроссельный конус, начиная от DN 125
- Разгрузочный конус
- Индикация положения
- Конус с уплотнением из PTFE (макс. до 200 °C)
- Без содержания масла и консистентной смазки
- Рифленое уплотнение крышки (Прокладка: PTFE)
- Сальник из PTFE
- Применение до -60 °C
- Обогревательная рубашка из 1.4541/1.4301 или 1.4571/1.4404
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

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

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[51)]

Номинальное давление PN	Материал	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

BOACHEM-ZXA - базовое исполнение

с дроссельным конусом
Ценовая группа материала ON

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10-40	15	42291847	6,6	**456,52**
10-40	20	42291848	7,7	**507,48**
10-40	25	42291849	9,9	**694,25**
10-40	32	42291850	13,2	**844,01**
10-40	40	42291851	15,4	**889,65**
10-40	50	42291852	20,9	**1.091,75**
10-40	65	42291943	30,8	**1.636,22**
10/16	80	42291854	37	**2.073,81**
25/40	80	42292788	38,5	**2.073,81**
10/16	100	42291855	50,4	**2.781,98**
25/40	100	42292789	49,4	**2.781,98**

с плоским конусом
Ценовая группа материала ON

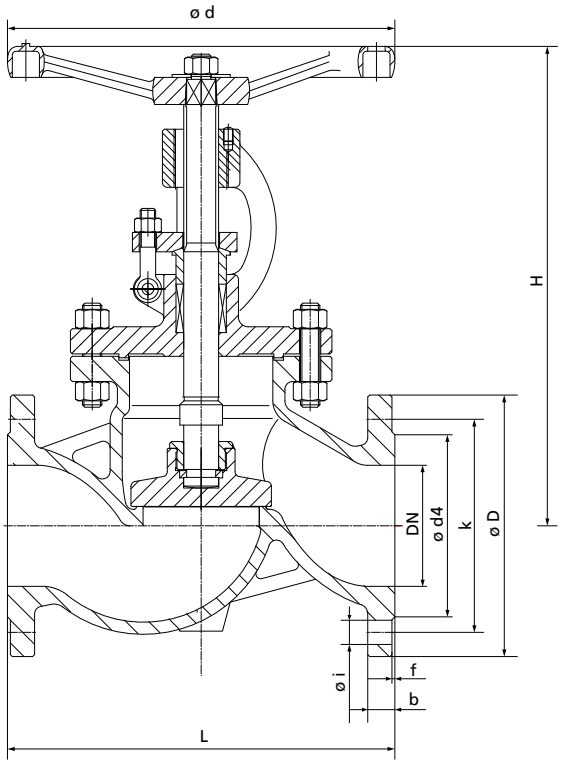
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10/16	125	42291856	75,9	**3.919,37**
25/40	125	42292790	75,9	**3.919,37**
10/16	150	42291857	100	**5.295,62**
10	200	42292792	152	**10.001,13**

с разгрузочным конусом
Ценовая группа материала ON

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	150	42292791	105,6	**5.295,62**
16	200	42291858	152	**10.001,13**
25	200	42292793	190	**10.001,13**
40	200	42292794	202	**10.001,13**
16	250	42292795	290	по запросу
25	250	42292796	340	**17.918,36**
40	250	42292797	361	**17.918,36**
16	300	42292798	496	**31.913,45**
25	300	42292799	567	**31.913,45**
40	300	42292800	678	по запросу

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

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Ø D	k	Количество отверстий z	Ø i	Ø d_4 x f	b	H (закрытый)	H (открытый)	Ø d	[кг]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	205	220	120	6,6
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	210	235	140	7,7
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	245	280	160	9,9
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	265	295	160	13,2
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	280	295	200	15,4
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	18	300	320	220	20,9
10/16	65	290	185	145	4	18	122 x 3	22	320	345	260	27,3
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	370	395	280	37
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	24	410	435	300	50,4
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	26	462	507	350	75,9
	150	480	285	240	8	22	212 x 3	28	520	580	400	100
10	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	650	700	450	152
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	26	650	700	450	152
	250	730	405	355	12	26	320 x 3	28	655	735	500	290
	300	850	460	410	12	26	378 x 4	26	685	765	600	496
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	320	345	260	30,8
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	370	395	280	38,5
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	410	435	300	59,4
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	462	507	350	75,9
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	26	520	580	400	105,6
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	650	700	450	190
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	655	735	500	340
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	685	765	600	567
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	650	700	450	202
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	655	735	500	361
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	685	765	600	678

Присоединительные размеры — стандарты

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

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 выполняет функцию перепуска и соответствует своим задачам только в том случае, если после открытия возникает противодавление, такое, чтобы не превышалось макс. допустимое дифференциальное давление запирания (см. таблицу).

Дифференциальное давление, бар

DN	125	150	200
Δp, бар	33	21	12

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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.
- Минимальное трение при эксплуатации за счет мембраны привода из NBR.
- Допустим аварийный режим работы клапана без патрубка подачи сжатого воздуха.

Поршневой привод SISTO-LAP

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

Среды

- Сточные воды
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- солоноватая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Речная, морская и грунтовая вода
- Газ
- Токсичные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- морская вода
- Минералосодержащие среды
- Масла
- Органические среды
- Детергенты
- Смазочные материалы
- Лаки для окунания
- Промывочная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

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

Технические данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15-300
Макс. допустимое давление	10 бар
Макс. допустимая температура[52)]	+160 °C

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

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 пружиной (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 отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG 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)
- Концевой выключатель
- Блокировочное устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил); предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит); предельная температура +100 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan); предельная температура +90 °C[53)]
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar); предельная температура +90 °C
- 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
- Мембрана PTFE/EPDM из двух частей; предельная температура +160 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор используемых 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

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно EN 1092-2/ EN 1092-1)[54)]

Номинальное давление	Материал	-20	RT до +120[55)]	+150	+160
10	5.1301	-	10	9,0	8,7
	5.3103	10	10	9,7	9,6

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

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

54) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

55) RT: Температура в помещении +20 °C

Цены

SISTO-10, корпус без футеровки

Корпус: EN.GJL-250 без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M400A003	2,5	**132,18**
10	20	M400A004	3,2	**134,74**
10	25	M400A005	4,1	**142,36**
10	32	M400A006	5,5	**198,25**
10	40	M400A007	8	**238,88**
10	50	M400A008	11,5	**299,90**
10	65	M400A009	18,8	**404,04**
10	80	M400A010	25	**538,74**
10	100	M400A011	39	**742,09**

Корпус: EN-GJS-400-18-LT без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M410A003	2,5	**190,62**
10	20	M410A004	3,2	**198,25**
10	25	M410A005	4,1	**226,16**
10	32	M410A006	5,5	**322,73**
10	40	M410A007	8	**373,58**
10	50	M410A008	11,5	**465,09**
10	65	M410A009	18,8	**668,36**
10	80	M410A010	25	**820,89**
10	100	M410A011	39	**1.148,69**

SISTO-10, корпус с футеровкой NRH (эбонит)

Корпус: EN.GJL-250 с облицовкой из NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M405A003	2,5	**348,16**
10	20	M405A004	3,2	**355,81**
10	25	M405A005	4,1	**373,58**
10	32	M405A006	5,5	**432,07**
10	40	M405A007	8	**503,21**
10	50	M405A008	11,5	**599,77**
10	65	M405A009	18,8	**742,09**
10	80	M405A010	25	**881,90**
10	100	M405A011	39	**1.105,52**

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой из NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M415A003	2,5	**434,58**
10	20	M415A004	3,2	**442,21**
10	25	M415A005	4,1	**457,49**
10	32	M415A006	5,5	**551,50**
10	40	M415A007	8	**635,38**
10	50	M415A008	11,5	**764,92**
10	65	M415A009	18,8	**1.006,36**
10	80	M415A010	25	**1.161,42**
10	100	M415A011	39	**1.512,13**

SISTO-10, корпус с футеровкой IRR (бутил)

Корпус: EN-GJL-250 с облицовкой из IRR (бутилкаучук)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M406A003	2,5	**447,28**
10	20	M406A004	3,2	**454,89**
10	25	M406A005	4,1	**467,58**
10	32	M406A006	5,5	**569,21**
10	40	M406A007	8	**645,52**
10	50	M406A008	11,5	**810,67**
10	65	M406A009	18,8	**1.014,00**
10	80	M406A010	25	**1.158,91**
10	100	M406A011	39	**1.532,49**

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой из IRR (бутилкаучук)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M416A003	2,5	**523,48**
10	20	M416A004	3,2	**531,13**
10	25	M416A005	4,1	**543,83**
10	32	M416A006	5,5	**681,08**
10	40	M416A007	8	**770,03**
10	50	M416A008	11,5	**963,21**
10	65	M416A009	18,8	**1.258,00**
10	80	M416A010	25	**1.415,60**
10	100	M416A011	39	**1.911,09**

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.

Среды

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

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Орошение
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Моечные установки
- Водозабор
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	Rp ½" - 3"
Макс. допустимое давление	10 бар
Макс. допустимая температура[56)]	+140 °C

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 пружиной (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 отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- 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

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

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура[52)]
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +140 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно EN 1092-2/ EN 1092-1)[57)]

Номинальное давление	Материал	Rp	от -10 до +120	+140
10	5.1301	½" - 3"	10	8

57) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Цены

SISTO-KB, корпус без футеровки

Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	1/2"	M430A003	0,6	**83,87**
10	3/4"	M430A004	1	**96,58**
10	1"	M430A005	1,6	**109,34**
10	1"1/4	M430A006	2,5	**139,81**
10	1"1/2	M430A007	4,1	**175,34**
10	2"	M430A008	6,4	**233,82**
10	2½"	-	-	по запросу
10	3"	-	-	по запросу

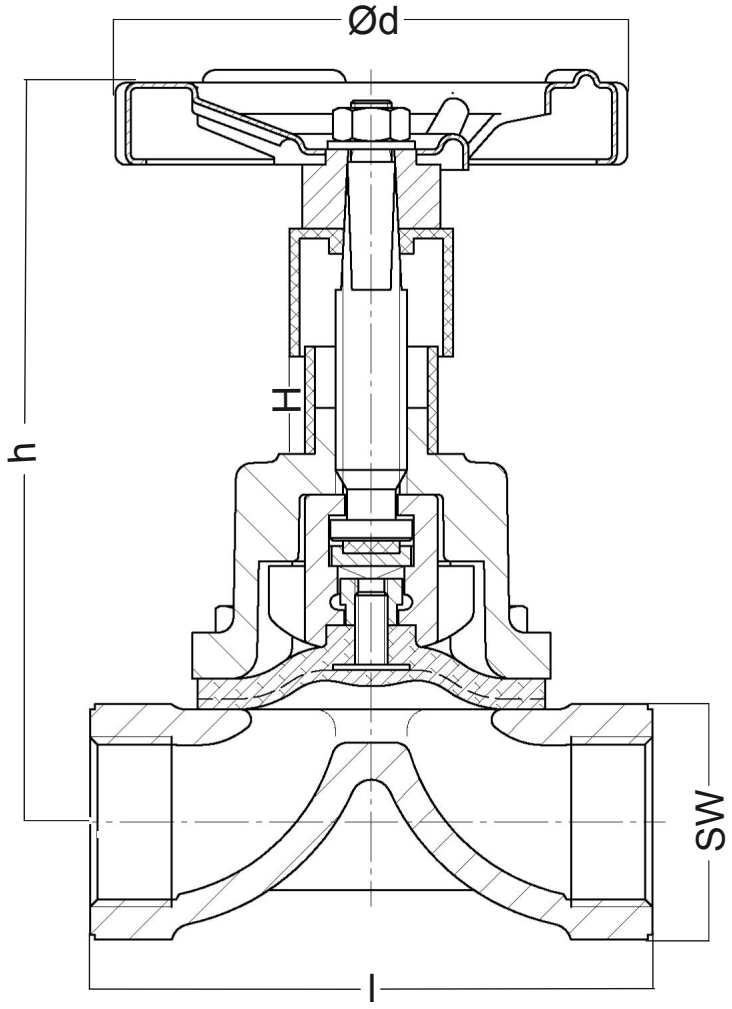
Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: NBR
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	1/2"	M430A043	0,6	**83,87**
10	3/4"	M430A044	1	**96,58**
10	1"	M430A045	1,6	**109,34**
10	1"1/4	M430A046	2,5	**139,81**
10	1"1/2	M430A047	4,1	**175,34**
10	2"	M430A048	6,4	**233,82**
10	2½"	-	-	по запросу
10	3"	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: PTFE/EPDM
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	1/2"	M430A083	0,6	**259,21**
10	3/4"	M430A084	1	**269,38**
10	1"	M430A085	1,6	**299,90**
10	1"1/4	M430A086	2,5	**404,04**
10	1"1/2	M430A087	4,1	**439,69**
10	2"	M430A088	6,4	**554,01**
10	2½"	-	-	по запросу
10	3"	-	-	по запросу

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

Rp	Мембрана	l	SW	ч	Ø d	оборот маховика прибл.	H	[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	60	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"	147 x 187	260	115	282	200	10	40	13,0

Присоединительные размеры — стандарты

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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
- Детергенты
- 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

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр[58)]	DN 15-200
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура[59)]	+160 °C

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

Арматура согласно техническому описанию 8635.1

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик

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

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

- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружиной
- 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 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Блокировочное 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 °C[60)]
- 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 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

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура[59)]
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +160 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[61)]

Номинальное давление	Материал	от -10 до +140	+160
16	5.1301	16	12

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

61) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Цены

SISTO-16, корпус без футеровки

Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CL

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	M230A201	3	**155,08**
16	20	M230A202	3,5	**167,75**
16	25	M230A203	4	**200,77**
16	32	M230A204	7	**284,65**
16	40	M230A205	7,5	**322,73**
16	50	M230A206	11	**391,38**
16	65	M230A207	20,5	**635,38**
16	80	M230A208	23	**668,36**
16	100	M230A209	36,5	**973,36**

SISTO-16, корпус с футеровкой NRH (эбонит)

Корпус: EN-GJL-250 с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	M231A003	4	**505,71**
16	32	M231A004	7	**589,60**
16	40	M231A005	7,5	**709,06**
16	50	M231A006	11	**879,34**
16	65	M231A007	20,5	**1.130,88**
16	80	M231A008	23	**1.179,19**
16	100	M231A009	36,5	**1.499,43**

SISTO-16, корпус с футеровкой IRR (бутил)

Корпус: EN-GJL-250 с облицовкой из IRR (бутилкаучук)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	M235A003	4	**637,91**
16	32	M235A004	7	**787,85**
16	40	M235A005	7,5	**874,24**
16	50	M235A006	11	**1.085,20**
16	65	M235A007	20,5	**1.491,79**
16	80	M235A008	23	**1.550,25**
16	100	M235A009	36,5	**2.094,10**

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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
- Детергенты
- рассолы
- Питьевая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Контуры охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Десульфитация дымовых газов
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Моечные установки
- Оросительные установки
- Судовая техника
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- повышение давления
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр[62)]	DN 15-200
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура[63)]	+160 °C

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

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

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружиной
- 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 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Блокировочное устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил); предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит); предельная температура +100 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса TFM (TFM1600); предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PFA (только DN15); предельная температура +160 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar); предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan); предельная температура +90 °C[64)]
- 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 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 +140 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

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

Обзор вариантов

DN	Материал Корпус	Материал Кожух	Облицовка				Покрытие	
			без	PTFE/TFM	IIR	NRH	Rilsan	ECTFE (Halar)
15	1.0619	1.0619	-	только PFA	-	-	-	-
20-200	5.3103	5.3103	x	x	x	x	x	x

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура[59)]
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +160 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее давление в бар при температурах в °C[65)]

Номинальное давление	Материал	от -20 до +140	+160
16	5.3103	16	12
	1.0619		

65) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Цены

SISTO-KB, корпус без футеровки

Корпус: EN-GJS-400-18-LT без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CL

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	20	M270A002	3,5	**246,50**
16	25	M270A003	4	**294,78**
16	32	M270A004	7	**419,38**
16	40	M270A005	7,5	**480,33**
16	50	M270A006	11	**579,45**
16	65	M270A007	20,5	**950,44**
16	80	M270A008	23	**996,24**
16	100	M270A009	36,5	**1.433,36**
16	125	M270A010	44	**1.723,11**
16	150	M270A011	80	**2.635,45**
16	200	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJS-400-18-LT без облицовки
Мембрана: NBR
Ценовая группа материала CL

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	20	M270A016	3,5	**246,50**
16	25	M270A017	4	**294,78**
16	32	M270A018	7	**419,38**
16	40	M270A019	7,5	**480,33**
16	50	M270A020	11	**579,45**
16	65	M270A021	20,5	**950,44**
16	80	M270A022	23	**996,24**
16	100	M270A023	36,5	**1.433,36**
16	125	M270A024	44	**1.723,11**
16	150	M270A025	80	**2.635,45**
16	200	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJS-400-18-LT без облицовки
Мембрана: PTFE/EPDM
Ценовая группа материала CL

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	20	M270A092	3,5	**482,89**
16	25	M270A093	4	**533,74**
16	32	M270A094	7	**744,62**
16	40	M270A095	7,5	**800,57**
16	50	M270A096	11	**960,61**
16	65	M270A097	20,5	**1.555,32**
16	80	M270A098	23	**1.598,56**
16	100	M270A099	36,5	**2.167,83**
16	125	M270A100	44	**2.612,59**
16	150	M270A101	80	**3.941,67**
16	200	-	-	по запросу

SISTO-RSK, корпус с футеровкой из NRH (эбонит)

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	M271A003	4	**581,96**
16	32	M271A004	7	**701,42**
16	40	M271A005	7,5	**831,02**
16	50	M271A006	11	**1.029,23**
16	65	M271A007	20,5	**1.374,92**
16	80	M271A008	23	**1.433,36**
16	100	M271A009	36,5	**1.865,34**
16	125	M271A010	44	**2.366,07**
16	150	M271A011	80	**3.273,32**
16	200	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: NBR
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	M271A017	4	**581,96**
16	32	M271A018	7	**701,42**
16	40	M271A019	7,5	**831,02**
16	50	M271A020	11	**1.029,23**
16	65	M271A021	20,5	**1.374,92**
16	80	M271A022	23	**1.433,36**
16	100	M271A023	36,5	**1.865,34**
16	125	M271A024	44	**2.366,07**
16	150	M271A025	80	**3.273,32**
16	200	-	-	по запросу

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: PTFE/EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	M271A093	4	**803,10**
16	32	M271A094	7	**998,75**
16	40	M271A095	7,5	**1.130,88**
16	50	M271A096	11	**1.382,50**
16	65	M271A097	20,5	**1.928,91**
16	80	M271A098	23	**1.989,93**
16	100	M271A099	36,5	**2.693,89**
16	125	M271A100	44	**3.192,05**
16	150	M271A101	80	**4.477,93**
16	200	-	-	по запросу

SISTO-16RGA

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.

Среды

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

Основные области применения

- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15-80 Rp ½" - 3"
Макс. допустимое давление	16 бар
допустимая температура	от -10 до +90 °C[66)]

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
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- Регистрация в соответствии с нормами DVGW для воды
- Регистрация в соответствии с нормами SVGW-SSIGE для воды
- Сертифицировано Belgaqua для воды

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

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

Цены по запросу

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

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.

Сертификация

Обзор

Марка	Действительно для:	Примечание
DVGW	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
- Хлорированная вода
- 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
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Установки для использования дождевой воды
- Судовая техника
- Установки рекуперации тепла
- Водяное отопление

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр[67)]	DN 15-200
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура[68)]	+140 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8635.33

SISTO-16TWA/HWA/DLU

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны
- Индикатор положения с интегрированной защитой штока
- Изготовлено и испытано в соответствии с EN 13397

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

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

- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- SISTO-16TWA = DIN-DVGW-сертификация для воды[69)]
- SISTO-16TWA = SVGW/SSIGE-сертификация для воды
- SISTO-16TWA = ÖVGW-сертификация для воды
- SISTO-16TWA = Belgaqua-сертификация для воды
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Электрические приводы
- Пневматические сервоприводы
- Удлинитель штока
- Концевой выключатель
- Фиксирующее устройство
- Индикатор течи с дополнительным уплотнением штока
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
SISTO-16TWA		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +90 °C[70)]
SISTO-16DLU		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +90 °C
SISTO-16HWA		
EN-GJL-250	5.1301	от -10 до +140 °C

69) Качество мембраны EPDM/W270 и покрытие корпуса Rilsan (PA) соответствуют рекомендациям KTW Федерального ведомства по вопросам здравоохранения (Гражданское уложение, т.I., 1977, 1 и 2. сообщ. ff.).

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

Цены

SISTO-16TWA для питьевой воды

Корпус: JL1040 с покрытием Rilsan (полиамид)
мембрана: EPDM/W270
Ценовая группа материала CN

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	M232A031	3	**246,75**
16	20	M232A032	3,5	**269,67**
16	25	M232A033	4	**307,83**
16	32	M232A034	7	**396,85**
16	40	M232A035	7,5	**442,63**
16	50	M232A036	11	**564,72**
16	65	M232A037	20,5	**823,82**
16	80	M232A038	23	**984,45**
16	100	M232A039	36,5	**1.310,07**
16	125	M232A040	44	**1.719,21**
16	150	M232A041	80	**2.482,81**
16	200	M232A042	95	**4.417,45**

SISTO-16HWA для горячей воды макс. 140 °C

Корпус: JL1040 без футеровки
мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CN

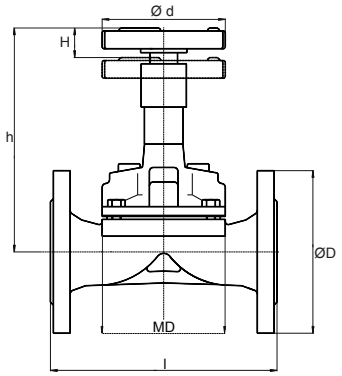
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	M230A001	3	**155,08**
16	20	M230A002	3,5	**167,75**
16	25	M230A003	4	**200,77**
16	32	M230A004	7	**284,65**
16	40	M230A005	7,5	**322,73**
16	50	M230A006	11	**391,38**
16	65	M230A007	20,5	**635,38**
16	80	M230A008	23	**668,36**
16	100	M230A009	36,5	**973,36**
16	125	M230A010	44	**1.217,30**
16	150	M230A011	80	**1.771,38**
16	200	M230A012	95	**3.321,58**

SISTO-16DLU для сжатого воздуха

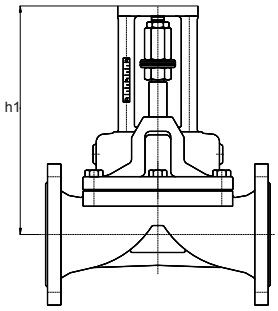
Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: NBR
Ценовая группа материала CN

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	M230A015	3	**155,08**
16	20	M230A016	3,5	**167,75**
16	25	M230A017	4	**200,77**
16	32	M230A018	7	**284,65**
16	40	M230A019	2,5	**322,73**
16	50	M230A020	11	**391,38**
16	65	M230A021	20,5	**635,38**
16	80	M230A022	23	**668,36**
16	100	M230A023	36,5	**973,36**
16	125	M230A024	44	**1.217,30**
16	150	M230A025	80	**1.771,38**
16	200	M230A026	95	**3.321,58**

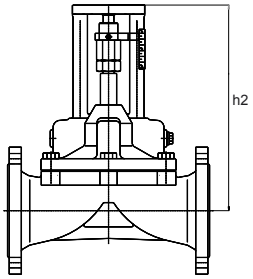
Габаритные размеры



Ручной клапан



готов к эксплуатации с SISTO-LAP



готов к эксплуатации с электроприводом

Габаритные размеры в мм

					Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
DN	Мембрана MD (Ø/AxB)	l	Ø D	H	ч	Ø d	оборот маховика прибл.	[кг]	Монтажная высота		
									SISTO-LAP h1	Электропривод h2	
										F 07/F 10	F14
15[71)]	40	130	95	8	104	60	3	3,0	по запросу	по запросу	
15[72)]	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)[73)]	9	20,5	305	320	480
80	168	310	200	45	322	200 (250)[73)]	9	23,0	305	320	480
100	202	350	220	60	388	250 (315)[73)]	12	36,5	355	370	480
125	202	400	250	60	388	250 (315)[73)]	12	44,0	355	370	480
150	280	480	285	80	512	400 (500)[73)]	13	80,0	435	460	480
200	280	600	340	80	512	400 (500)	13	95,0	435	460	480

Присоединительные размеры — стандарты

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

71) только HWA/DLU
72) только TWA
73) 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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.

Среды

- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Техническая вода
- Пар
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
- Детергенты
- 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
- Смешивание
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Судовая техника
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- Водяное отопление
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Параметр	Стандарт	Значение
Номинальное давление	DIN	PN 16
Номинальный диаметр[74)]	DIN	DN 15-200

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

Параметр	Стандарт	Значение
Макс. допустимое давление		16 бар
Макс. допустимая температура[75)]		+160 °C

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

- Запорный клапан проходной формы с мягкими уплотнениями
- Поднимающийся маховик
- Герметизация в проходе и относительно внешней среды посредством изолированной запорной мембраны с поддержкой спиральной пружиной
- 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 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG и должны подвергаться экспертизе на соответствие, а также отдельно отражаться в отчетности (например, в декларации о соответствии EG или декларации изготовителя).
- Арматура соответствует требованиям Технической инструкции по контролю над воздушным бассейном (VDI 2440).

Исполнения

- Привод (электрический или пневматический)
- Концевой выключатель
- Блокировочное устройство
- Футеровка корпуса IIR (бутил); предельная температура +120 °C
- Футеровка корпуса NRH (эбонит); предельная температура +100 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса TFM (TFM1600); предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PTFE антистатическая; предельная температура +160 °C
- Футеровка корпуса PFA (только DN15); предельная температура +160 °C
- Покрытие корпуса ECTFE (Halar); предельная температура +90 °C
- Покрытие корпуса PA (Rilsan); предельная температура +90 °C[76)]
- 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 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 +140 °C
- Пломбируемый колпак для предотвращения несанкционированного доступа к клапану
- Удлинитель штока
- Сертификация по спецификации заказчика

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

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

Обзор вариантов

DN	Материал Корпус	Материал Кожух	Облицовка				Покрытие	
			без	PTFE/TFM	IIR	NRH	Rilsan	ECTFE (Halar)
15	1.0619	1.0619	-	только PFA	-	-	-	-
15	5.3103	1.0619	x	-	-	-	x	x
15	1.4408	1.0619	x	-	-	-	-	-
20-200	5.3103	5.3103	x	x	x	x	x	x
20-200	1.4408	5.3103	x	x	-	-	-	-

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	от -20 до +160 °C
GX5CrNiMo 19-11-2	1.4408	

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[77)]

Номинальное давление	Материал	от -20 до +140	+160
16	5.3103	16	12
	1.4408		
	1.0619		

77) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Цены

SISTO-20, корпус без футеровки

Корпус: EN-GJS-400-18-LT без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	M241A001	3	**233,82**
16	20	M241A002	3,5	**246,50**
16	25	M241A003	4	**294,78**
16	32	M241A004	7	**419,38**
16	40	M241A005	7,5	**480,33**
16	50	M241A006	11	**579,45**
16	65	M241A007	20,5	**950,44**
16	80	M241A008	23	**996,24**
16	100	M241A009	36,5	**1.433,36**

SISTO-20, корпус с футеровкой NRH (эбонит)

Корпус: EN-GJS-400-18-LT с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	M242A001	3	**554,01**
16	20	M242A002	3,5	**564,19**
16	25	M242A003	4	**581,96**
16	32	M242A004	7	**701,42**
16	40	M242A005	7,5	**831,02**
16	50	M242A006	11	**1.029,23**
16	65	M242A007	20,5	**1.374,92**
16	80	M242A008	23	**1.433,36**
16	100	M242A009	36,5	**1.865,34**

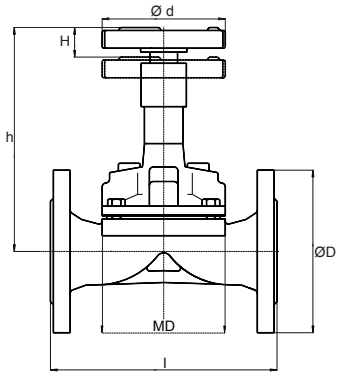
SISTO-20, корпус с футеровкой из PTFE

Корпус: 53103 (JS1049) с облицовкой из PTFE
Мембрана: TFM/EPDM, разъемная
Ценовая группа материала CM

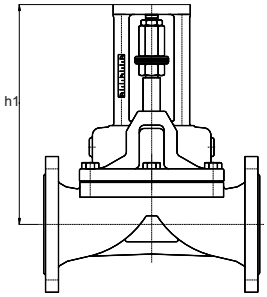
Условное давление PN	Условный диаметр DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	M233A091	3	**608,97**
16	20	M233A092	3,5	**727,40**
16	25	M233A093	4	**1.054,67**
16	32	M233A094	7	**1.346,93**
16	40	M233A095	7,5	**1.463,83**
16	50	M233A096	11	**1.565,49**
16	65	M233A097	20,5	**2.452,42**
16	80	M233A098	23	**2.879,42**
16	100	M233A099	36,5	**3.428,31**

Размеры

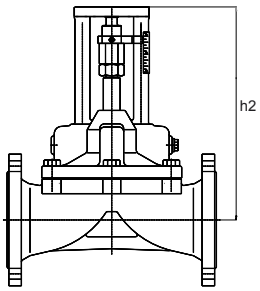
Ручной клапан SISTO-20



Ручной клапан



готов к эксплуатации с SISTO-LAP



готов к эксплуатации с электроприводом

Габаритные размеры в мм

					Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом		
DN	Мембрана (MD)	l	Ø D	H	ч[78]	Ø d	оборот маховика прибл.	[кг]	Монтажная высота		
									SISTO-LAP h1[79]	Электропривод h2[79]	
										F 07/F 10	F14
15	40	130	95	8	104	60	3	3,0	по запросу	по запросу	-
20	65	150[80]	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)[81]	9	20,5	305	320	
80	168	310	200	45	322	200 (250)[81]	9	23,0	305	320	
100	202	350	220	60	388	250 (315)[81]	12	36,5	355	370	
125	202	400	250	60	388	250 (315)[81]	12	44,0	355	370	
150	280	480	285	80	512	400 (500)[81]	13	80,0	435	460	480
200	280	600	340	80	512	400 (500)[81]	13	95,0	435	460	480

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажная длина:	EN 558-1 R1
Габаритные размеры фланца	DIN EN 1092-2
	DIN EN 1092-1
Уплотнительная кромка фланца:	DIN EN 1092-2 форма B
	DIN EN 1092-1 форма B

78) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм
79) при гуммировании – монтажная высота плюс 5 мм
80) в исполнении из нержавеющей стали с облицовкой из PTFE = монтажная длина 160
81) 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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Активный ил
- солоноватая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Сапропель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Твердые вещества (руда, песок, гравий, зола)
- Речная, морская и грунтовая вода
- Токсичные среды
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Необработанный ил
- Смазочные материалы
- Загрязненная вода
- рассолы
- Лаки для окунания
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Химическая промышленность
- Дренаж
- Канализационные установки
- Установки для удаления окалины
- Транспортировка твердых веществ
- Промышленные системы циркуляции
- Очистные установки
- Перекачивание конденсата
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Обработка шламов
- Переработка шламов
- Технологические производства
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15-200

Параметр	Значение
Макс. допустимое давление	10 бар
Макс. допустимая температура[82)]	+140 °C

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

- 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 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG 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 °C[83)]
- 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

Обзор используемых 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
GX5CrNiMo 19-11-2	1.4408[84)]	от -20 до +140 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно EN 1092-2/ EN 1092-1)[85)]

Номинальное давление	Материал	DN	-20	-10 до +100	+140
10	5.1301	15-100	-	10	6
		125-150		6	2
		200		3,5	2
	5.3103	15-100	10	10	6
		125-150	6	6	2
		200	3,5	3,5	2
	1.4408	50-100	10	10	-

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

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

84) только для DN 50, DN 80, DN 100

85) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Цены

SISTO-KB, корпус без футеровки

Корпус: EN-GJL-250 без облицовки
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CH

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M700A445	3	**302,40**
10	20	M700A446	4	**307,50**
10	25	M700A447	5,5	**322,73**
10	32	M700A448	8	**343,04**
10	40	M700A449	8,5	**376,15**
10	50	M700A450	16	**477,78**
10	65	M700A451	21	**559,12**
10	80	M700A452	23	**696,34**
10	100	M700A453	32	**876,75**

SISTO-KB, футеровка корпуса и крышки NRH (эбонит)

Корпус: EN-GJL-250 с облицовкой NRH (эбонит)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M701A045	3	**432,07**
10	20	M701A046	4	**439,69**
10	25	M701A047	5,5	**452,40**
10	32	M701A048	8	**480,33**
10	40	M701A049	8,5	**536,22**
10	50	M701A050	16	**683,66**
10	65	M701A051	21	**790,41**
10	80	M701A052	23	**988,59**
10	100	M701A053	32	**1.245,30**

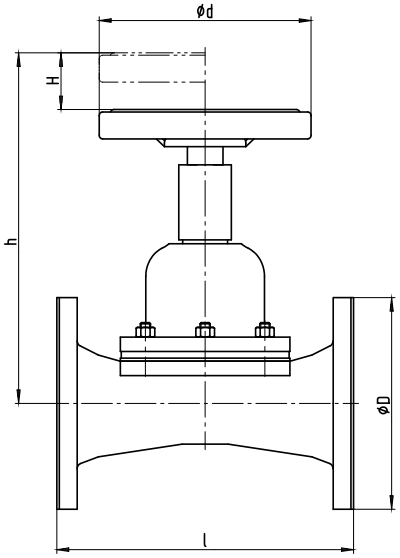
SISTO-KB, футеровка корпуса и крышки IRR (бутил)

Корпус: EN-GJL-250 с облицовкой из IRR (бутилкаучук)
Мембрана: EPDM
Ценовая группа материала CI

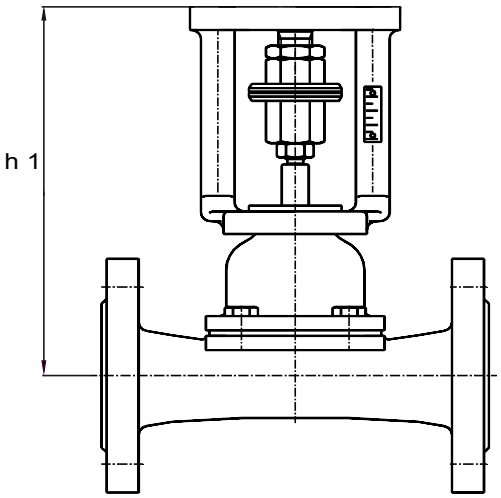
Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10	15	M702A145	3	**645,52**
10	20	M702A146	4	**655,67**
10	25	M702A147	5,5	**673,50**
10	32	M702A148	8	**742,09**
10	40	M702A149	8,5	**864,09**
10	50	M702A150	16	**1.125,85**
10	65	M702A151	21	**1.336,81**
10	80	M702A152	23	**1.507,10**
10	100	M702A153	32	**2.050,91**

Размеры

Ручной клапан SISTO-KB



Ручной клапан



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

Габаритные размеры в мм

					Ручной клапан				готов к эксплуатации с приводом	
DN	Мембрана	l	Ø D	H	ч[86)]	Ø d	оборот маховика	[кг]	Монтажная высота h1 [86)]	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

Присоединительные размеры — стандарты

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

86) при гуммировании – плюс 5 мм

SISTO-KBS

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 стойкость к коррозии и абразивам**

  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.

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- Активный ил
- солоноватая вода
- Техническая вода
- Дистилляты
- Сапропель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Твердые вещества (руда, песок, гравий, зола)
- Речная, морская и грунтовая вода
- Токсичные среды
- Вызывающие коррозию среды
- Охлаждающая вода
- Быстро испаряющиеся среды
- Растворители
- морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Среды, склонные к полимеризации и кристаллизации
- Необработанный ил
- Смазочные материалы
- Загрязненная вода
- рассолы
- Лаки для окунания
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Химическая промышленность
- Дренаж
- Канализационные установки
- Установки для удаления окалины
- Транспортировка твердых веществ
- Промышленные системы циркуляции
- Очистные установки
- Перекачивание конденсата
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Десульфитация дымовых газов
- Обработка шламов
- Переработка шламов
- Технологические производства
- Водоподготовка
- Сахарная промышленность

Технические данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 15-200

Параметр	Значение
Макс. допустимое давление	10 бар
Макс. допустимая температура[87)]	+140 °C

Мембранный привод SISTO-LAD

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °C
- Допустимое управляющее давление 4 - 6 бар

Поршневой привод SISTO-LAP

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °C

Допустимое управляющее давление

Диаметр поршня мм	Приводной фланец 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[88)]	F14	5,5 - 10
D300[88)]	F14	5,5 - 7

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды – воздух – или неагрессивных газов. Управляющая среда не должна содержать твердых частиц и конденсата (важно при опасности замерзания!).

Примечание

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды – воздух – или неагрессивных газов. Управляющая среда не должна содержать твердых частиц и конденсата (важно при опасности замерзания!).

Конструктивное исполнение

Конструктивное исполнение Мембранный клапан

- 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 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.
- Трубопроводная арматура не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, 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, 94/9/EG 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 °C[89)]
- 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

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура[52)]
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 избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по EN 1092-2)[90)]

Номинальное давление	Материал	DN	-20	-10 до +100	+140
10	5.1301	15-100	-	10	6
		125-150		6	2
		200		3,5	2
	5.3103	15-100	10	10	6
		125-150	6	6	2
		200	3,5	3,5	2

Цены по запросу

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

88) Двойной поршень

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

90) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно

Запорная задвижка

Запорная задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN 92
ECOLINE GT 40 92
COBRA-SGP/SGO/SGF 96
ECOLINE SP/SO 101

Запорная задвижка с фланцевой крышкой корпуса по DIN/EN

ECOLINE GT 40

Преимущества продукта

- Повышенная надежность герметизации относительно внешней среды
  - 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.
- Большой срок службы и высокая функциональная надежность
  - благодаря не вращающемуся ходовому винту с полированным валом, герметизированному сальниковым уплотнением.
  - посредством наплавок на уплотнительных поверхностях из износо- и коррозионностойких материалов.
- Пригодно для различных применений благодаря резьбовой втулке, не содержащей цветных металлов.

Среды

- Вода
- Пар
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Циркуляция в котлах
- Контуры охлаждения
- Перекачивание конденсата
- Нефтехимическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- Сахарная промышленность
- Горнодобывающая промышленность
- Установки для удаления окалины
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Установка искусственного оснежения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10-40
Условный проход	DN 50-600
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	400 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 93)

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 3767.1

- Фланцевая крышка
- Выдвижной невращающийся шпиндель
- Заднее уплотнение
- Гибкий клин
- Бугельная головка, предназначенная для монтажа электрических и пневматических приводов (DIN ISO 5210)
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- Защитная труба шпинделя
- Защитная трубка шпинделя с индикатором положения
- Защитная трубка шпинделя с позиционным выключателем
- Перепуск
- Детали для электроприводов в соответствии с EN ISO 5210 Тип A
- Цилиндрический редуктор
- Конический редуктор
- Электрические приводы
- Уплотняющие поверхности выполнены из износостойкого и коррозионностойкого материала Стеллит
- Исполнение TA-Luft в соответствии с VDI 2440 для применений при температуре до 400 °C
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

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

Другие материалы по запросу.

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[91)]

Номинальное давление	Материал	RT[92)]	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

Цены

ECOLINE GT 40 базовое исполнение

Ценовая группа материала TA

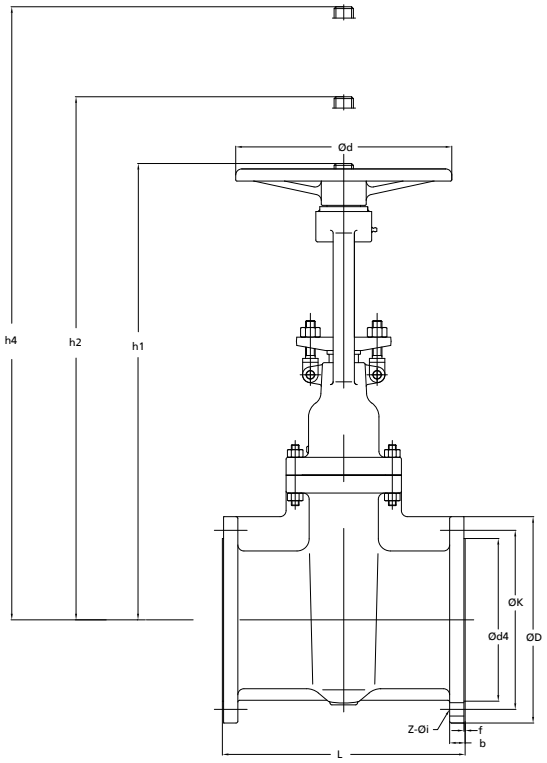
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10	50	01428310	19	**1.002,81**
10	65	01428311	26	**1.110,14**
10	80	01428312	29	**1.317,73**
10	100	01428313	40	**1.546,44**
10	125	01428314	61	**1.841,54**
10	150	01428315	71	**2.718,34**
10	200	01428316	116	**3.987,64**
10	250	01428387	203	**6.864,58**
10	300	01428388	304	**9.237,05**
10	350	01428389	443	**10.407,75**
10	400	01428390	626	**12.915,30**
10	450	01428391	747	**18.643,46**
10	500	01428392	889	**22.087,56**
10	600	01428393	1323	**28.790,51**
16	50	01428394	19	**1.002,81**
16	65	01428395	26	**1.110,14**
16	80	01428396	29	**1.317,73**
16	100	01428397	40	**1.546,44**
16	125	01428398	61	**1.841,54**
16	150	01428399	71	**2.718,34**
16	200	01428400	116	**3.987,64**
16	250	01428402	203	**6.912,29**
16	300	01428403	310	**8.327,86**
16	350	01428404	451	**10.407,75**
16	400	01428405	643	**13.361,82**
16	450	01428406	789	**18.643,46**
16	500	01428407	964	**22.514,82**
16	600	01428408	1467	**29.346,56**
25	50	01428409	20	**1.002,81**
25	65	01428410	29	**1.110,14**
25	80	01428411	31	**1.317,73**
25	100	01428412	45	**1.546,44**
25	125	01428413	61	**1.861,07**
25	150	01428414	80	**2.888,24**
25	200	01428415	137	**4.157,55**
25	250	01428416	236	**7.138,72**
25	300	01428417	345	**9.914,99**
25	350	01428418	511	**11.893,89**
25	400	01428419	731	**14.431,44**
25	450	01428420	861	**20.945,93**
25	500	01428421	1026	**26.577,07**
25	600	01428422	1560	**32.712,42**
40	50	01428361	20	**1.002,81**
40	65	01428362	35	**1.152,38**
40	80	01428363	39	**1.488,38**
40	100	01428364	56	**1.734,68**
40	125	01428365	88	**2.040,69**
40	150	01428366	121	**3.228,07**
40	200	01428437	218	**4.841,07**
40	250	01428438	369	**8.618,73**
40	300	01428439	465	**12.015,46**
40	350	01428440	840	**14.355,36**
40	400	01428441	1235	**19.743,72**

91) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.

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

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1	h_2 93)	h_4 94)	ø d	[кг]
10	50	250	165	125	4	18	102 x 3	18	300	355	427	203	18
	65	270	185	145	8	18	122 x 3	18	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 x 3	20	355	437	552	254	28
	100	300	220	180	8	18	158 x 3	20	425	530	670	254	39
	125	325	250	210	8	18	188 x 3	22	559	705	845	356	60
	150	350	285	240	8	22	212 x 3	22	597	763	953	356	103
	200	400	340	295	8	22	268 x 3	24	745	970	1186	356	132
	250	450	395	350	12	22	320 x 3	26	890	1155	1400	457	206
	300	500	445	400	12	22	370 x 4	26	1074	1395	1795	508	301
	350	550	505	460	16	22	430 x 4	26	1295	1660	1950	508	443
	400	600	565	515	16	26	482 x 4	26	1493	1903	2423	610	619
	450	650	615	565	20	26	532 x 4	28	1583	2051	2544	700	753
	500	700	670	620	20	26	585 x 4	28	1748	2260	2665	800	889
	600	800	780	725	20	30	685 x 5	34	2051	2669	3169	800	1349
16	50	250	165	125	4	18	102 x 3	18	300	355	427	203	18
	65	270	185	145	8	18	122 x 3	18	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 x 3	20	355	437	552	254	28
	100	300	220	180	8	18	158 x 3	20	425	530	670	254	40
	125	325	250	210	8	18	188 x 3	22	559	705	845	356	60
	150	350	285	240	8	22	212 x 3	22	597	763	953	356	104
	200	400	340	295	12	22	268 x 3	24	745	970	1186	356	133
	250	450	405	355	12	26	320 x 3	26	890	1155	1400	457	210
	300	500	460	410	12	26	378 x 4	28	1074	1395	1795	508	307
	350	550	520	470	16	26	438 x 4	30	1295	1660	1950	508	430

93) открыто
94) Высота для демонтажа

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

PN	DN	l	ø D	ø k	Количество отверстий z	Диаметр отверстия i	ø d_4 x f	b	h_1	h_2 93)	h_4 94)	ø d	[кг]
	400	600	580	525	16	30	490 x 4	32	1493	1903	2423	610	629
	450	650	640	585	20	30	550 x 4	40	1583	2051	2544	700	789
	500	700	715	650	20	33	610 x 4	44	1748	2260	2665	800	964
	600	800	840	770	20	36	725 x 5	54	2051	2669	3169	800	1467
25	50	250	165	125	4	18	102 x 3	20	300	355	427	203	19
	65	270	185	145	8	18	122 x 3	22	350	433	505	254	26
	80	280	200	160	8	18	138 x 3	24	355	437	552	254	32
	100	300	235	190	8	22	162 x 3	24	425	530	670	254	42
	125	325	270	220	8	26	188 x 3	26	559	705	845	356	67
	150	350	300	250	8	26	218 x 3	28	597	763	953	356	105
	200	400	360	310	12	26	278 x 3	30	745	970	1186	356	133
	250	450	425	370	12	30	335 x 3	32	890	1155	1400	457	235
	300	500	485	430	16	30	395 x 4	34	1074	1395	1795	508	338
	350	550	555	490	16	33	450 x 4	38	1295	1660	1960	508	484
	400	600	620	550	16	36	505 x 4	40	1493	1903	2423	610	707
	450	650	670	600	20	36	555 x 4	46	1583	2051	2519	700	847
	500	700	730	660	20	36	615 x 4	48	1748	2260	2615	800	1025
	600	800	845	770	20	39	720 x 5	58	2051	2669	3169	800	1536
40	50	250	165	125	4	18	102 x 3	20	300	355	427	203	19
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	385	465	537	254	36
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	400	486	601	254	43
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	505	615	755	254	89
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	576	720	860	356	120
	150	450	300	250	8	26	218 x 3	28	665	835	1025	356	128
	200	550	375	320	12	30	285 x 3	36	797	1022	1238	457	220
	250	650	450	385	12	33	345 x 3	38	970	1237	1627	508	368
	300	750	515	450	16	33	410 x 4	42	1104	1427	1872	508	489
	350	850	580	510	16	36	465 x 4	46	1366	1738	2238	610	847
	400	950	660	585	16	39	535 x 4	50	1493	1920	2470	700	1145

Присоединительные размеры — стандарты

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 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

Указания по монтажу

Запорная задвижка рассчитана на максимальный перепад давления, ограниченный максимальным допустимым рабочим давлением.

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

93) открыто
94) Высота для демонтажа

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.

Среды

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

Основные области применения

- Оросительные установки
- повышение давления
- Домовое водоснабжение
- Очистные установки
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения
- Химическая промышленность и производство напитков

Технические данные

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/25
Условный проход	DN 25–600
макс. допустимое давление	25 бар
макс. допустимая температура	70 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 97)

Конструктивное исполнение

Тип

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
- Клиновая плашка с эластомерным покрытием (NBR)
- Нетоксичный эластомер
- Сливная резьбовая пробка
- Арматура сертифицирована для использования с питьевой водой согласно D.M. 174/2004, WRAS (эластомер и окраска) и ACS
- Защита от коррозии: электростатическое эпоксидное покрытие внутри и снаружи; толщина покрытия 250 мкм.

Варианты

- Редуктор
- Электрические приводы
- Колпак
- Принадлежности для подземной установки
- COBRA-SGF HT (использование при высоких температурах – до 120 °C)
- Клиновая плашка с EPDM-покрытием – по запросу.
- Толщина эпоксидного покрытия: 300 мкм.

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	EN-JS1030	+70 °C

Таблица давлений и температур

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

Номинальное давление	Условный проход	Допустимое рабочее давление[95)]
PN	DN	до +70 °C
16	25-600	16,0
25	25-300	25,0

Цены

COBRA-SGP

базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	40	42275599	9,3	**154,69**
16	50	42275600	10,4	**171,93**
16	65	42275601	14,8	**201,47**
16	80	42275602	17,4	**230,10**
16	100	42275603	25,3	**279,65**
16	125	42275604	34,9	**404,78**
16	150	42275605	44,4	**447,56**
16	200	42275606	57,1	**885,93**
16	250	42275607	89,2	**1.262,81**
16	300	42275608	121,3	**1.758,06**
10	200	42275610	63,2	**885,96**
10	250	42275611	94	**1.262,75**
10	300	42275612	130	**1.758,06**

COBRA-SGO

базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	40	42275613	9,8	**182,92**
16	50	42275614	11,5	**199,63**
16	65	42275615	15,8	**255,60**
16	80	42275616	18,5	**285,52**
16	100	42275617	25,5	**330,84**
16	125	42275618	32,9	**449,20**
16	150	42275619	45	по запросу
16	200	42275620	67,6	**1.006,28**
16	250	42275621	100	**1.475,12**
16	300	42275622	137,4	**2.054,59**
10	200	42275624	81,2	по запросу
10	250	42275625	106,7	**1.475,11**
10	300	42275626	153,7	**2.054,64**

Маховик

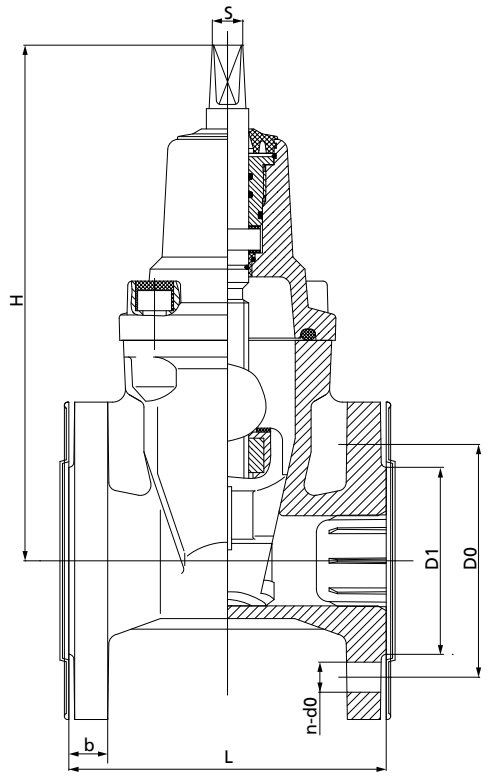
Маховик
Ценовая группа материала RB

Условный проход DN	Диаметр мм	Мат. номер	[кг]	EUR
40	150	42276827	0,36	**9,63**
50	150	42276827	0,36	**9,63**
65	175	42276828	0,73	**13,19**
80	175	42276828	0,73	**13,19**
100	300	42276830	1,75	по запросу
125	300	42276830	1,75	по запросу
150	300	42276830	1,75	по запросу
200	350	42276831	2,37	**40,05**
250	500	42276832	3,8	по запросу
300	500	42276832	3,8	по запросу

95) статическая нагрузка

Габаритные размеры

Габаритные размеры COBRA-SGP



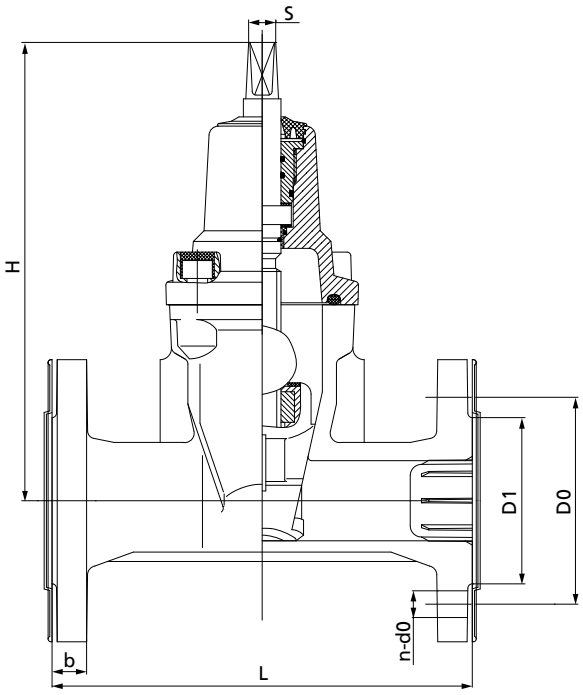
Габаритные размеры в мм

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
	400	310	1020	32	12-30	32,0	480	525	305,0
	500	350	1220	36	16-34	34,0	582	650	460,0
	600	390	1390	36	16-36	36,0	720	770	620,0
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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558-1/14
Фланцы:	DIN EN 1092-2

Габаритные размеры COBRA-SGO



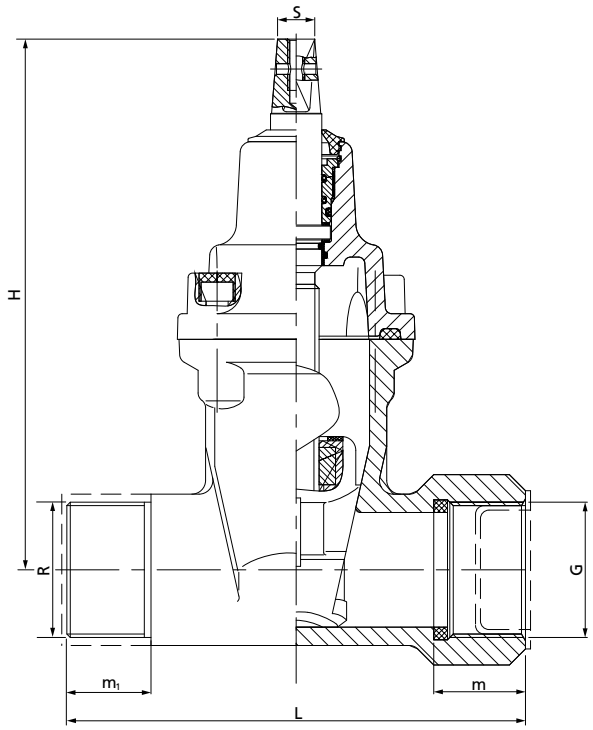
Габаритные размеры в мм

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
	400	600	1020	32	12-30	32,0	480	525	330,0
	500	700	1220	36	16-34	34,0	582	650	530,0
	600	800	1390	36	16-36	36,0	720	770	645,0
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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558-1/15
Фланцы:	DIN EN 1092-2

Габаритные размеры COBRA-SGF



Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
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 SP/SO

Среды

- Охлаждающая вода
- вода систем отопления
- Горячая вода
- Техническая вода

Основные области применения

- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Водяное отопление
- 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 102)

Конструктивное исполнение

Тип конструкции

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

Варианты

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

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

Таблица давлений и температур

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

Номинальное давление	Условный проход	Допустимое рабочее давление[96)]
PN	DN	до +110 °C
10	40-600	10,0
16	40-300	16,0
25	40-300	25,0

Цены

ECOLINE SP

базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
6	40	42275561	10,4	**126,34**
6	50	42275562	13,2	**136,64**
6	65	42275563	16,4	**168,48**
6	80	42275564	22,4	**194,45**
6	100	42275565	30,2	**247,32**
6	125	42275566	39,6	по запросу
6	150	42275567	50,8	**443,59**
6	200	42275568	80,8	**664,03**
16	40	42275552	10,4	**126,41**
16	50	42275553	13,2	**136,60**
16	65	42275554	16,4	**168,45**
16	80	42275556	22,4	**194,44**
16	100	42275557	30,2	**247,40**
16	125	42275558	39,6	**344,62**
16	150	42275559	50,8	**443,53**
16	200	42275560	80,8	**663,96**

ECOLINE SO

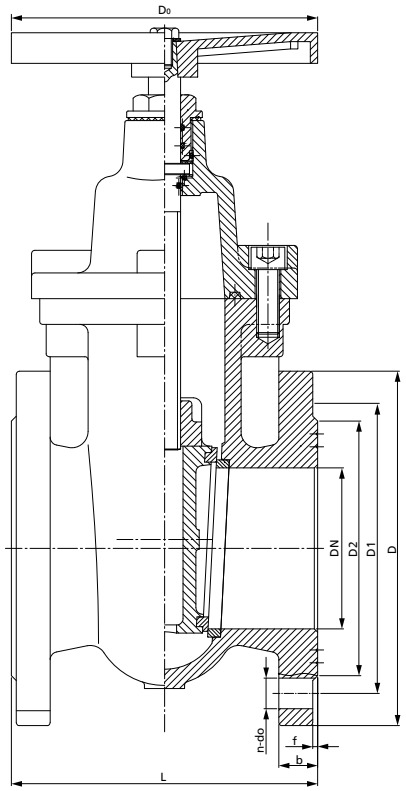
базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	40	42275579	11,8	**169,75**
16	50	42275580	13,2	по запросу
16	65	42275581	17	**241,94**
16	80	42275582	23,8	**290,72**
16	100	42275583	31	**370,99**
16	125	42275584	43,3	**470,86**
16	150	42275585	57,9	**579,38**
16	200	42275586	89,8	**1.030,64**
16	250	42275587	130,5	**1.917,12**
16	300	42275588	165,6	**2.186,58**

96) статическая нагрузка

Габаритные размеры

Габаритные размеры ECOLINE SP



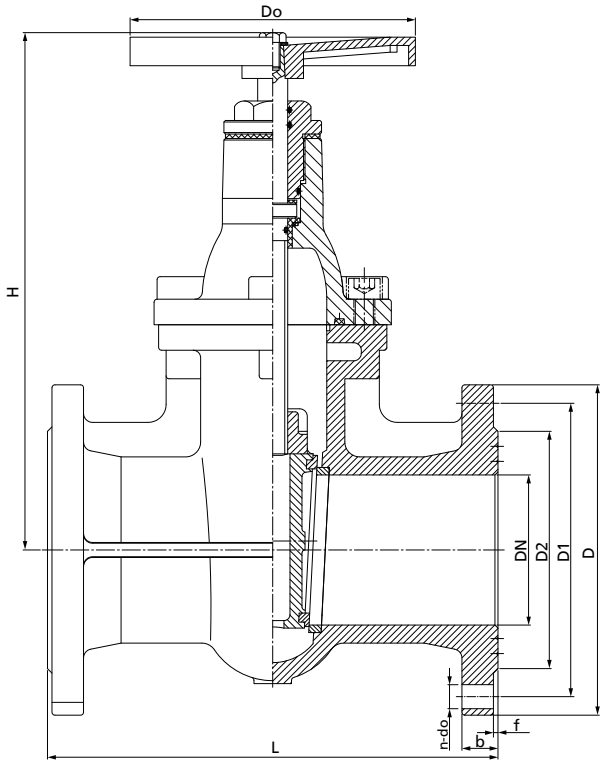
Габаритные размеры в мм

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
	300	270	445	445	400	370	30	4	12	23	145,0
10	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
	600	390	630	780	725	685	30	5	20	30	667,0
25	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

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

Ножевые задвижки

Параллельная задвижка с уплотнениями с двух сторон 106
HERA-BD 106

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 Namur 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 шиберной 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.

Среды

- Сточные воды с фекалиями и без них
- Активный ил
- Техническая вода
- Сапропель
- Среды с содержанием твердых частиц
- Речная, морская и грунтовая вода
- Необработанный ил
- Загрязненная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Очистные установки
- Биогазовые установки
- Транспортировка твердых веществ
- Водоподготовка
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Канализационные установки
- Дренаж
- Моечные установки
- Обработка шламов
- Переработка шламов
- Химическая промышленность и производство напитков

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Номинальный диаметр	DN 50 - 1200
Макс. допустимое давление	10бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+120 °C

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 (до DN 500) или двухкомпонентный (начиная с DN 600) корпус с интегрированным уплотнением фланца
- Короткая монтажная длина EN 558-1/20
- Не поднимающийся шток
- Не поднимающийся маховик

- Шиберная пластина из 1.4571 (до DN 400) в серийном исполнении
- Изолированное уплотнение из EPDM с U-образной манжетой
- Поперечное уплотнение сальником
- Прочная скоба для установки приводов в серийном исполнении
- Антикоррозийная защита всех стальных частей и деталей из серого чугуна – эпоксидное покрытие синего цвета RAL 5015 толщиной 200 мкм
- Арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EG (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости групп 1(b) и 2.
- Арматура, выполненная в соответствии ATEX 94/9/EG, предназначена для использования во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Шиберная пластина из 1.4571 / AISI 316 Ti (начиная с DN 450)
- Шток из 1.4571 / AISI 316 Ti
- Болты A4
- Материал уплотнения из NBR или витона (U-образная манжета и прокладки круглого сечения)
- Сальниковая набивка с оплеткой из высококачественной стали, действующей как скребок
- Цепная звездочка (до DN 600)
- Рычаг для быстрого закрывания (до DN 150)
- Редуктор (начиная с DN 400)
- Пневматические приводы двойного действия (до DN 800)
- Электрические приводы (с поднимающимся штоком, до DN 1200)
- 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	JL 1040	до 120 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление
		с водой по DIN EN 12266-1		
		P10, P11	P12[97)]	от -10 до +120 °C
PN	DN	[бар]	[бар]	[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

97) Испытания по DIN EN 12266-1 (P12, DN 50-600: класс утечки A, DN 700-1200: класс утечки B)

Цены

HERA-BD с неподнимающимся маховиком

Ценовая группа материала MW

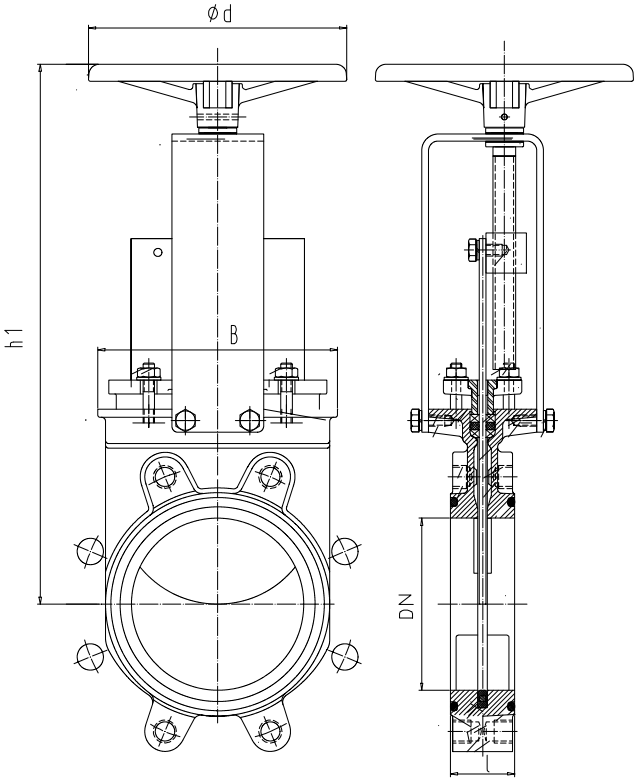
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10	50	48014047	8	**483,91**
10	65	48014048	9	**507,07**
10	80	48014049	10	**719,82**
10	100	48014050	12	**756,60**
10	125	48014051	15	**861,68**
10	150	48014052	17	**1.056,09**
10	200	48014053	30	**1.110,29**
10	250	48014054	42	**1.607,46**
6	300	48014055	60	**2.247,13**
6	350	48014056	90	**3.307,74**
6	400	48014057	150	**4.361,65**
5	450	-	185,0	по запросу
4	500	-	224,0	по запросу

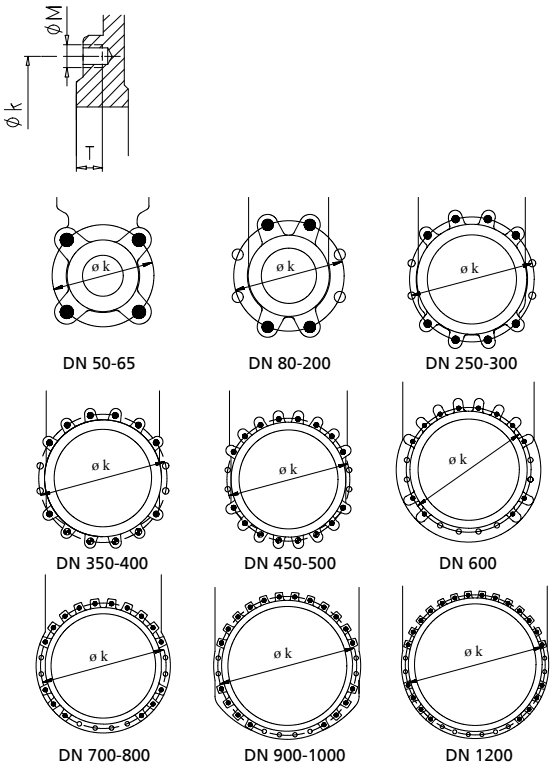
HERA-BD с приводом двойного действия

Ценовая группа материала MW

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
10	50	48014058	9	**847,06**
10	65	48014059	10	**911,00**
10	80	48014060	11	**927,00**
10	100	48014061	13,5	**966,97**
10	125	48014062	19	**1.202,66**
10	150	48014063	22	**1.286,28**
10	200	48014064	47	**2.109,67**
10	250	48014065	58	**2.773,00**
6	300	48014066	84	**3.420,29**
6	350	-	130,0	по запросу
6	400	-	191,0	по запросу
5	450	-	235,0	по запросу
4	500	-	322,0	по запросу

Габаритные размеры





Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	h_1	B	ø d	ø k	Число отверстий z	Размеры болтов ø M	Глубина глухих отверстий T	Число глухих отверстий n_1	Число сквозных отверстий[98] n_2	Число резьбовых отверстий[99] n_3	[кг]
10	50	43	298	113	225	125	4	M16	10	4	0	0	8
	65	46	325	128	225	145	4	M16	10	4	0	0	9
	80	46	350	143	225	160	8	M16	12	4	4	0	10
	100	52	391	162	225	180	8	M16	12	4	4	0	12
	125	56	425	181	225	210	8	M16	14	4	4	0	15
	150	56	471	209	225	240	8	M20	14	4	4	0	17
	200	60	581	263	300	295	8	M20	14	4	4	0	30
	250	68	681	315	300	350	12	M20	18	8	4	0	42
6	300	78	771	370	300	400	12	M20	21	8	4	0	60
	350	78	908	420	410	460	16	M20	21	6	4	6	90
	400	102	993	478	410	515	16	M24	28	8	4	4	150
5	450	114	1180	530	550	565	20	M24	30	12	4	4	185
4	500	127	1195	584	550	620	20	M24	40	12	4	4	224
	600	110	1405	700	550	725	20	M27	26	12	8	0	230
2	700	110	1736	890	800	840	24	M27	20	16	8	0	380
	800	110	1923	1012	800	950	24	M30	20	16	8	0	550
	900	110	2047	1112	800	1050	28	M30	20	20	8	0	680
	1000	110	2487	1240	800	1160	28	M33	20	20	10	0	800

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558-1/20 до DN 500 начиная с DN 600 – по таблице
Фланцы:	Присоединительные размеры 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

98) Болты, входящие в корпус
99) Резьба не сквозная – нарезана с двух сторон

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 113
BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB 113
Автоматизированные запорные клапаны по DIN/EN 143
BOA-H Mat E 143
BOA-H Mat P 155
Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN 168
BOA-Control/BOA-Control IMS 168
BOA-Control SAR 174

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 K_{vs}-значения.
- 4 K_{vs}-значения для каждого условного прохода.
- Конфигурация для разнообразных задач регулирования посредством опционального интегрированного регулятора процесса (для приводов EA-C).

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 для систем отопления с примесью гликоля (макс. 60 %) и без нее
- Холодная вода для систем кондиционирования с примесью гликоля (макс. 60 %) и без нее
- 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.
- Нельзя использовать со средами, содержащими минеральные масла, а также с парами и жидкостями, разъедающими EPDM и чугун.

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:

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Установки рекуперации тепла

BOA-CVE IMS:

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения

BOA-CVE EKB:

- Домовое 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[100)]
Макс. допустимое давление	16бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+120 °C[101)]

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 114)

100) BOA-CVE CS: DN 20-200
101) BOA-CVE EKB: 80 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7520.1

Сервоклапан:

- Проходные клапаны PN 6–16 для фланцевых присоединений по DIN EN 1092-2 с короткой или равной условному проходу монтажной длиной
- от DN 15 до DN 200
- K_{vs}-значения: от 3 до 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 97/23/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
- 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

Исполнения

- Привод, настроенный по требуемым в заказе параметрам
- Интегрированный регулятор процесса
- Защита от сбоев питания
- Подогрев двигательного отсека
- Другие рабочие напряжения 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 избыточное рабочее давление[102)]
		с водой по DIN EN 12266-1		
		P10, P11	P12, класс утечки A	от -10 до +120 °C
PN	DN	[бар]	[бар]	[бар]
6	15-200	9	6,6	6
16	15-200	24	17,6	16

102) Статическая нагрузка

Цены

BOA-CVE C

BOA-CVE C с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

Привод EA-B 12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	15	3	5	8	1.271,47
6	15	6,3	8	8	1.271,47
6	15	9	16	8	1.271,47
6	20	6,3	7	8	1.407,02
6	20	10	10	8	1.407,02
6	20	16	16	8	1.407,02
6	20	20	19	8	1.407,02
6	25	6,3	7	8	1.449,89
6	25	10	10	8	1.449,89
6	25	16	16	8	1.449,89
6	25	20	19	8	1.449,89
6	32	16	12	6	1.518,53
6	32	20	16	6	1.518,53
6	32	25	20	6	1.518,53
6	32	30	27	6	1.518,53
6	40	25	14	4	1.561,41
6	40	30	17	4	1.561,41
6	40	40	21	4	1.561,41
6	50	40	15	2	1.612,88
6	50	50	19	2	1.612,88
6	50	63	23	2	1.612,88
16	15	3	5	8	1.271,47
16	15	6,3	8	8	1.271,47
16	15	9	16	8	1.271,47
16	20	6,3	7	8	1.407,02
16	20	10	10	8	1.407,02
16	20	16	16	8	1.407,02
16	20	20	19	8	1.407,02
16	25	6,3	7	8	1.449,89
16	25	10	10	8	1.449,89
16	25	16	16	8	1.449,89
16	25	20	19	8	1.449,89
16	32	16	12	6	1.518,53
16	32	20	16	6	1.518,53
16	32	25	20	6	1.518,53
16	32	30	27	6	1.518,53
16	40	25	14	4	1.561,41
16	40	30	17	4	1.561,41
16	40	40	21	4	1.561,41
16	50	40	15	2	1.612,89
16	50	50	19	2	1.612,89
16	50	63	23	2	1.612,89

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	32	16	12	11	2.590,91
6	32	20	16	11	2.590,91
6	32	25	20	11	2.590,91
6	32	30	27	11	2.590,91
6	40	25	14	7,5	2.659,58
6	40	30	17	7,5	2.659,58
6	40	40	21	7,5	2.659,58
6	40	50	30	7,5	2.659,58
6	50	40	15	4	2.745,34
6	50	50	19	4	2.745,34
6	50	63	23	4	2.745,34
6	50	80	32	4	2.745,34
6	65	63	21	3	3.414,53
6	65	80	26	3	3.414,53
6	65	100	32	3	3.414,53
6	65	130	43	3	3.414,53
6	80	100	24	2	3.498,59
6	80	130	29	2	3.498,59
6	80	160	38	2	3.498,59
6	80	180	47	2	3.498,59
16	32	16	12	11	2.590,91
16	32	20	16	11	2.590,91
16	32	25	20	11	2.590,91
16	32	30	27	11	2.590,91
16	40	25	14	7,5	2.659,58
16	40	30	17	7,5	2.659,58
16	40	40	21	7,5	2.659,58
16	40	50	30	7,5	2.659,58
16	50	40	15	4	2.745,34
16	50	50	19	4	2.745,34
16	50	63	23	4	2.745,34
16	50	80	32	4	2.745,34
16	65	63	21	3	3.414,53
16	65	80	26	3	3.414,53
16	65	100	32	3	3.414,53
16	65	130	43	3	3.414,53
16	80	100	24	2	3.498,62
16	80	130	29	2	3.498,62
16	80	160	38	2	3.498,62
16	80	180	47	2	3.498,62

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	40	25	14	15	2.951,24
6	40	30	17	15	2.951,24
6	40	40	21	15	2.951,24
6	40	50	30	15	2.951,24
6	50	40	15	9	3.019,88
6	50	50	19	9	3.019,88
6	50	63	23	9	3.019,88
6	50	80	32	9	3.019,88
6	65	63	21	7	3.713,08

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	65	80	26	7	3.713,08
6	65	100	32	7	3.713,08
6	65	130	43	7	3.713,08
6	80	100	24	5,5	3.816,03
6	80	130	29	5,5	3.816,03
6	80	160	38	5,5	3.816,03
6	80	180	47	5,5	3.816,03
6	100	160	28	2,5	3.992,78
6	100	200	34	2,5	3.992,78
6	100	250	42	2,5	3.992,78
6	125	200	31	1	4.394,26
6	125	250	38	1	4.394,26
6	125	320	48	1	4.394,26
16	40	25	14	15	2.951,24
16	40	30	17	15	2.951,24
16	40	40	21	15	2.951,24
16	40	50	30	15	2.951,24
16	50	40	15	9	3.019,88
16	50	50	19	9	3.019,88
16	50	63	23	9	3.019,88
16	50	80	32	9	3.019,88
16	65	63	21	7	3.713,09
16	65	80	26	7	3.713,09
16	65	100	32	7	3.713,09
16	65	130	43	7	3.713,09
16	80	100	24	5,5	3.816,04
16	80	130	29	5,5	3.816,04
16	80	160	38	5,5	3.816,04
16	80	180	47	5,5	3.816,04
16	100	160	28	2,5	3.992,77
16	100	200	34	2,5	3.992,77
16	100	250	42	2,5	3.992,77
16	125	200	31	1	4.394,26
16	125	250	38	1	4.394,26
16	125	320	48	1	4.394,26

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	50	40	15	16	3.517,46
6	50	50	19	16	3.517,46
6	50	63	23	16	3.517,46
6	50	80	32	16	3.517,46
6	65	63	21	14	3.894,97
6	65	80	26	14	3.894,97
6	65	100	32	14	3.894,97
6	65	130	43	14	3.894,97
6	80	100	24	10,5	4.066,54
6	80	130	29	10,5	4.066,54
6	80	160	38	10,5	4.066,54
6	80	180	47	10,5	4.066,54
6	100	160	28	5	4.461,20
6	100	200	34	5	4.461,20
6	100	250	42	5	4.461,20
6	125	200	31	3	5.190,41

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	125	250	38	3	5.190,41
6	125	320	48	3	5.190,41
6	150	250	33	1	5.463,22
6	150	320	42	1	5.463,22
6	150	400	50	1	5.463,22
16	50	40	15	16	3.517,46
16	50	50	19	16	3.517,46
16	50	63	23	16	3.517,46
16	50	80	32	16	3.517,46
16	65	63	21	14	3.894,97
16	65	80	26	14	3.894,97
16	65	100	32	14	3.894,97
16	65	130	43	14	3.894,97
16	80	100	24	10,5	4.066,54
16	80	130	29	10,5	4.066,54
16	80	160	38	10,5	4.066,54
16	80	180	47	10,5	4.066,54
16	100	160	28	5	4.461,17
16	100	200	34	5	4.461,17
16	100	250	42	5	4.461,17
16	125	200	31	3	5.190,42
16	125	250	38	3	5.190,42
16	125	320	48	3	5.190,42
16	150	250	33	1	5.463,22
16	150	320	42	1	5.463,22
16	150	400	50	1	5.463,22

Привод EA-C140

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	100	160	28	10	5.542,18
6	100	200	34	10	5.542,18
6	100	250	42	10	5.542,18
6	100	300	57	10	5.542,18
6	125	200	31	8	6.448,13
6	125	250	38	8	6.448,13
6	125	320	48	8	6.448,13
6	125	400	61	8	6.448,13
6	150	250	33	5	6.720,94
6	150	320	42	5	6.720,94
6	150	400	50	5	6.720,94
6	150	450	60	5	6.720,94
6	200	400	37	3	8.750,77
6	200	550	48	3	8.750,77
6	200	700	62	3	8.750,77
16	100	160	28	10	5.542,13
16	100	200	34	10	5.542,13
16	100	250	42	10	5.542,13
16	100	300	57	10	5.542,13
16	125	200	31	8	6.448,12
16	125	250	38	8	6.448,12
16	125	320	48	8	6.448,12
16	125	400	61	8	6.448,12
16	150	250	33	5	6.720,93
16	150	320	42	5	6.720,93

Клапан				Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
16	150	400	50	5	6.720,93
16	150	450	60	5	6.720,93
16	200	400	37	3	8.750,77
16	200	550	48	3	8.750,77
16	200	700	62	3	8.750,77

BOA-CVE C с приводом 24 или 230 В, бесступенчатым позиционным регулятором, обратной сигнализацией положения и BOA-CVE C с 3-точечным приводом 24 В (EA-C ...)

Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи A. Для допустимых значений dp см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В (⇨ Страница 115) .

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	15	3	5	11	1.475,64
6	15	6,3	8	11	1.475,64
6	15	9	16	11	1.475,64
6	20	6,3	7	11	1.578,59
6	20	10	10	11	1.578,59
6	20	16	16	11	1.578,59
6	20	20	19	11	1.578,59
6	25	6,3	7	11	1.655,78
6	25	10	10	11	1.655,78
6	25	16	16	11	1.655,78
6	25	20	19	11	1.655,78
6	32	16	12	9	1.724,42
6	32	20	16	9	1.724,42
6	32	25	20	9	1.724,42
6	40	25	14	7,5	1.784,47
6	40	30	17	7,5	1.784,47
6	40	40	21	7,5	1.784,47
6	50	40	15	5	1.835,97
6	50	50	19	5	1.835,97
6	50	63	23	5	1.835,97
16	15	3	5	11	1.475,64
16	15	6,3	8	11	1.475,64
16	15	9	16	11	1.475,64
16	20	6,3	7	11	1.578,59
16	20	10	10	11	1.578,59
16	20	16	16	11	1.578,59
16	20	20	19	11	1.578,59
16	25	6,3	7	11	1.655,78
16	25	10	10	11	1.655,78
16	25	16	16	11	1.655,78
16	25	20	19	11	1.655,78
16	32	16	12	9	1.724,42
16	32	20	16	9	1.724,42
16	32	25	20	9	1.724,42
16	40	25	14	7,5	1.784,47
16	40	30	17	7,5	1.784,47

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
16	40	40	21	7,5	1.784,47
16	50	40	15	5	1.835,94
16	50	50	19	5	1.835,94
16	50	63	23	5	1.835,94

См. также

Привод EA-B 12 (24 В) [→ 115]

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	32	16	12	14	2.934,08
6	32	20	16	14	2.934,08
6	32	25	20	14	2.934,08
6	32	30	27	14	2.934,08
6	40	25	14	10,5	3.002,71
6	40	30	17	10,5	3.002,71
6	40	40	21	10,5	3.002,71
6	40	50	30	10,5	3.002,71
6	50	40	15	7	3.105,67
6	50	50	19	7	3.105,67
6	50	63	23	7	3.105,67
6	50	80	32	7	3.105,67
6	65	63	21	6	3.426,55
6	65	80	26	6	3.426,55
6	65	100	32	6	3.426,55
6	65	130	43	6	3.426,55
6	80	100	24	5	3.498,59
6	80	130	29	5	3.498,59
6	80	160	38	5	3.498,59
6	80	180	47	5	3.498,59
16	32	16	12	14	2.934,08
16	32	20	16	14	2.934,08
16	32	25	20	14	2.934,08
16	32	30	27	14	2.934,08
16	40	25	14	10,5	3.002,71
16	40	30	17	10,5	3.002,71
16	40	40	21	10,5	3.002,71
16	40	50	30	10,5	3.002,71
16	50	40	15	7	3.105,67
16	50	50	19	7	3.105,67
16	50	63	23	7	3.105,67
16	50	80	32	7	3.105,67
16	65	63	21	6	3.426,55
16	65	80	26	6	3.426,55
16	65	100	32	6	3.426,55
16	65	130	43	6	3.426,55
16	80	100	24	5	3.498,62
16	80	130	29	5	3.498,62
16	80	160	38	5	3.498,62
16	80	180	47	5	3.498,62

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	40	25	14	16	3.534,64
6	40	30	17	16	3.534,64
6	40	40	21	16	3.534,64
6	40	50	30	16	3.534,64
6	50	40	15	13	3.637,56
6	50	50	19	13	3.637,56
6	50	63	23	13	3.637,56
6	50	80	32	13	3.637,56
6	65	63	21	10	4.135,18
6	65	80	26	10	4.135,18
6	65	100	32	10	4.135,18
6	65	130	43	10	4.135,18
6	80	100	24	8	4.238,12
6	80	130	29	8	4.238,12
6	80	160	38	8	4.238,12
6	80	180	47	8	4.238,12
6	100	160	28	5	4.414,85
6	100	200	34	5	4.414,85
6	100	250	42	5	4.414,85
6	125	200	31	3	4.816,36
6	125	250	38	3	4.816,36
6	125	320	48	3	4.816,36
16	40	25	14	16	3.534,64
16	40	30	17	16	3.534,64
16	40	40	21	16	3.534,64
16	40	50	30	16	3.534,64
16	50	40	15	13	3.637,59
16	50	50	19	13	3.637,59
16	50	63	23	13	3.637,59
16	50	80	32	13	3.637,59
16	65	63	21	10	4.135,18
16	65	80	26	10	4.135,18
16	65	100	32	10	4.135,18
16	65	130	43	10	4.135,18
16	80	100	24	8	4.238,12
16	80	130	29	8	4.238,12
16	80	160	38	8	4.238,12
16	80	180	47	8	4.238,12
16	100	160	28	5	4.414,84
16	100	200	34	5	4.414,84
16	100	250	42	5	4.414,84
16	125	200	31	3	4.816,36
16	125	250	38	3	4.816,36
16	125	320	48	3	4.816,36

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	50	40	15	16	4.186,64
6	50	50	19	16	4.186,64
6	50	63	23	16	4.186,64

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	50	80	32	16	4.186,64
6	65	63	21	16	4.581,30
6	65	80	26	16	4.581,30
6	65	100	32	16	4.581,30
6	65	130	43	16	4.581,30
6	80	100	24	13,5	5.370,57
6	80	130	29	13,5	5.370,57
6	80	160	38	13,5	5.370,57
6	80	180	47	13,5	5.370,57
6	100	160	28	8	5.545,60
6	100	200	34	8	5.545,60
6	100	250	42	8	5.545,60
6	125	200	31	6	5.948,82
6	125	250	38	6	5.948,82
6	125	320	48	6	5.948,82
6	150	250	33	4	6.221,63
6	150	320	42	4	6.221,63
6	150	400	50	4	6.221,63
16	50	40	15	16	4.186,64
16	50	50	19	16	4.186,64
16	50	63	23	16	4.186,64
16	50	80	32	16	4.186,64
16	65	63	21	16	4.581,30
16	65	80	26	16	4.581,30
16	65	100	32	16	4.581,30
16	65	130	43	16	4.581,30
16	80	100	24	13,5	5.370,58
16	80	130	29	13,5	5.370,58
16	80	160	38	13,5	5.370,58
16	80	180	47	13,5	5.370,58
16	100	160	28	8	5.545,60
16	100	200	34	8	5.545,60
16	100	250	42	8	5.545,60
16	125	200	31	6	5.948,82
16	125	250	38	6	5.948,82
16	125	320	48	6	5.948,82
16	150	250	33	4	6.221,63
16	150	320	42	4	6.221,63
16	150	400	50	4	6.221,63

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	100	160	28	13	6.691,77
6	100	200	34	13	6.691,77
6	100	250	42	13	6.691,77
6	100	300	57	13	6.691,77
6	125	200	31	10	7.566,82
6	125	250	38	10	7.566,82
6	125	320	48	10	7.566,82
6	125	400	61	10	7.566,82
6	150	250	33	7	8.510,56
6	150	320	42	7	8.510,56

Клапан				Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при интенсивности течи 0,05 % K_{vs}, в бар	
Номинальное давление PN	Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
6	150	400	50	7	8.510,56
6	150	450	60	7	8.510,56
6	200	400	37	5	10.295,04
6	200	550	48	5	10.295,04
6	200	700	62	5	10.295,04
16	100	160	28	13	6.691,76
16	100	200	34	13	6.691,76
16	100	250	42	13	6.691,76
16	100	300	57	13	6.691,76
16	125	200	31	10	7.566,83
16	125	250	38	10	7.566,83
16	125	320	48	10	7.566,83
16	125	400	61	10	7.566,83
16	150	250	33	7	8.510,54
16	150	320	42	7	8.510,54
16	150	400	50	7	8.510,54
16	150	450	60	7	8.510,54
16	200	400	37	5	10.295,04
16	200	550	48	5	10.295,04
16	200	700	62	5	10.295,04

BOA-CVE CS

BOA-CVE C с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
20	6,3	7	8	1.304,07
20	10	10	8	1.304,07
20	16	16	8	1.304,07
20	20	19	8	1.304,07
25	6,3	7	8	1.304,07
25	10	10	8	1.304,07
25	16	16	8	1.304,07
25	20	19	8	1.304,07
32	16	12	6	1.338,38
32	20	16	6	1.338,38
32	25	20	6	1.338,38
40	25	14	4	1.372,68
40	30	17	4	1.372,68
40	40	40	4	1.372,68
50	40	15	2	1.407,02
50	50	19	2	1.407,02
50	63	23	2	1.612,88

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	11	2.479,38
32	20	16	11	2.479,38
32	25	20	11	2.479,38
32	30	27	11	2.479,38
40	25	14	7,5	2.513,72
40	30	17	7,5	2.513,72
40	40	21	7,5	2.513,72
40	50	30	7,5	2.513,72
50	40	15	4	2.625,23
50	50	19	4	2.625,23
50	63	23	4	2.625,23
50	80	32	4	2.625,23
65	63	21	3	3.330,44
65	80	26	3	3.330,44
65	100	32	3	3.330,44
65	130	43	3	3.330,44
80	100	24	2	3.376,77
80	130	29	2	3.376,77
80	160	38	2	3.376,77
80	180	47	2	3.376,77

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	15	2.882,61
40	30	17	15	2.882,61
40	40	21	15	2.882,61
40	50	30	15	2.882,61
50	40	15	9	2.959,81
50	50	19	9	2.959,81
50	63	23	9	2.959,81
50	80	32	9	2.959,81
65	63	21	7	3.646,15
65	80	26	7	3.646,15
65	100	32	7	3.646,15
65	130	43	7	3.646,15
80	100	24	5,5	3.692,48
80	130	29	5,5	3.692,48
80	160	38	5,5	3.692,48
80	180	47	5,5	3.692,48
100	160	28	2,5	3.848,64
100	200	34	2,5	3.848,64
100	250	42	2,5	3.848,64
125	200	31	1	4.001,33
125	250	38	1	4.001,33
125	320	48	1	4.001,33

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	3.345,89
50	50	19	16	3.345,89
50	63	23	16	3.345,89
50	80	32	16	3.345,89
65	63	21	14	3.689,05
65	80	26	14	3.689,05
65	100	32	14	3.689,05
65	130	43	14	3.689,05
80	100	24	10,5	3.912,12
80	130	29	10,5	3.912,12
80	160	38	10,5	3.912,12
80	180	47	10,5	3.912,12
100	160	28	5	4.289,60
100	200	34	5	4.289,60
100	250	42	5	4.289,60
125	200	31	3	4.797,48
125	250	38	3	4.797,48
125	320	48	3	4.797,48
150	250	33	1	4.867,80
150	320	42	1	4.867,80
150	400	50	1	4.867,80

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	10	5.061,73
100	200	34	10	5.061,73
100	250	42	10	5.061,73
100	300	57	10	5.061,73
125	200	31	8	5.953,95
125	250	38	8	5.953,95
125	320	48	8	5.953,95
125	400	61	8	5.953,95
150	250	33	5	6.348,59
150	320	42	5	6.348,59
150	400	50	5	6.348,59
150	450	60	5	6.348,59
200	400	37	3	8.750,76
200	550	48	3	8.750,76
200	700	62	3	8.750,76

BOA-CVE CS с бесступенчатым приводом 24 или 230 В, позиционным регулятором, обратной сигнализацией положения и BOA-CVE CS с 3-точечным приводом 24 В (EA-C ...)

Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи A. Для допустимых значений dp см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В (⇨ Страница 123) .

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
20	6,3	7	11	1.458,48
20	10	10	11	1.458,48
20	16	16	11	1.458,48
20	20	19	11	1.458,48
25	6,3	7	11	1.458,48
25	10	10	11	1.458,48
25	16	16	11	1.458,48
25	20	19	11	1.458,48
32	16	12	9	1.509,94
32	20	16	9	1.509,94
32	25	20	9	1.509,94
40	25	14	7,5	1.578,58
40	30	17	7,5	1.578,58
40	40	40	7,5	1.578,58
50	40	15	5	1.612,89
50	50	19	5	1.612,89
50	63	23	5	1.612,89

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	14	2.831,16
32	20	16	14	2.831,16
32	25	20	14	2.831,16
32	30	27	14	2.831,16
40	25	14	10,5	2.916,92
40	30	17	10,5	2.916,92
40	40	21	10,5	2.916,92
40	50	30	10,5	2.916,92
50	40	15	7	3.019,88
50	50	19	7	3.019,88
50	63	23	7	3.019,88
50	80	32	7	3.019,88
65	63	21	6	3.354,47
65	80	26	6	3.354,47
65	100	32	6	3.354,47
65	130	43	6	3.354,47
80	100	24	5	3.376,77
80	130	29	5	3.376,77
80	160	38	5	3.376,77
80	180	47	5	3.376,77

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	16	3.345,88
40	30	17	16	3.345,88
40	40	21	16	3.345,88
40	50	30	16	3.345,88

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	13	3.457,44
50	50	19	13	3.457,44
50	63	23	13	3.457,44
50	80	32	13	3.457,44
65	63	21	10	4.068,25
65	80	26	10	4.068,25
65	100	32	10	4.068,25
65	130	43	10	4.068,25
80	100	24	8	4.114,57
80	130	29	8	4.114,57
80	160	38	8	4.114,57
80	180	47	8	4.114,57
100	160	28	5	4.270,72
100	200	34	5	4.270,72
100	250	42	5	4.270,72
125	200	31	3	4.423,45
125	250	38	3	4.423,45
125	320	48	3	4.423,45

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	4.049,38
50	50	19	16	4.049,38
50	63	23	16	4.049,38
50	80	32	16	4.049,38
65	63	21	16	4.444,02
65	80	26	16	4.444,02
65	100	32	16	4.444,02
65	130	43	16	4.444,02
80	100	24	13,5	4.697,97
80	130	29	13,5	4.697,97
80	160	38	13,5	4.697,97
80	180	47	13,5	4.697,97
100	160	28	8	5.403,18
100	200	34	8	5.403,18
100	250	42	8	5.403,18
125	200	31	6	5.555,86
125	250	38	6	5.555,86
125	320	48	6	5.555,86
150	250	33	4	5.626,22
150	320	42	4	5.626,22
150	400	50	4	5.626,22

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	13	6.331,44
100	200	34	13	6.331,44
100	250	42	13	6.331,44
100	300	57	13	6.331,44
125	200	31	10	7.326,63

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
125	250	38	10	7.326,63
125	320	48	10	7.326,63
125	400	61	10	7.326,63
150	250	33	7	8.236,00
150	320	42	7	8.236,00
150	400	50	7	8.236,00
150	450	60	7	8.236,00
200	400	37	5	10.295,02
200	550	48	5	10.295,02
200	700	62	5	10.295,02

BOA-CVE IMS

BOA-CVE IMS с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

Привод EA-B 12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
15	3	5	8	1.408,71
15	6,3	8	8	1.408,71
15	9	16	8	1.408,71
20	6,3	7	8	1.460,18
20	10	10	8	1.460,18
20	16	16	8	1.460,18
20	20	19	8	1.460,18
25	6,3	7	8	1.497,95
25	10	10	8	1.497,95
25	16	16	8	1.497,95
25	20	19	8	1.497,95
32	16	12	6	1.578,58
32	20	16	6	1.578,58
32	25	20	6	1.578,58
40	25	14	4	1.640,37
40	30	17	4	1.640,37
40	40	40	4	1.640,37
50	40	15	2	1.715,86
50	50	19	2	1.715,86
50	63	23	2	1.715,86

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	11	3.059,33
32	20	16	11	3.059,33
32	25	20	11	3.059,33
32	30	27	11	3.059,33
40	25	14	7,5	3.294,44
40	30	17	7,5	3.294,44
40	40	21	7,5	3.294,44
40	50	30	7,5	3.294,44

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	4	3.527,75
50	50	19	4	3.527,75
50	63	23	4	3.527,75
50	80	32	4	3.527,75
65	63	21	3	3.699,34
65	80	26	3	3.699,34
65	100	32	3	3.699,34
65	130	43	3	3.699,34
80	100	24	2	4.090,56
80	130	29	2	4.090,56
80	160	38	2	4.090,56
80	180	47	2	4.090,56

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	15	3.332,15
40	30	17	15	3.332,15
40	40	21	15	3.332,15
40	50	30	15	3.332,15
50	40	15	9	3.608,39
50	50	19	9	3.608,39
50	63	23	9	3.608,39
50	80	32	9	3.608,39
65	63	21	7	4.016,77
65	80	26	7	4.016,77
65	100	32	7	4.016,77
65	130	43	7	4.016,77
80	100	24	5,5	4.308,46
80	130	29	5,5	4.308,46
80	160	38	5,5	4.308,46
80	180	47	5,5	4.308,46
100	160	28	2,5	4.874,71
100	200	34	2,5	4.874,71
100	250	42	2,5	4.874,71
125	200	31	1	3.730,06
125	250	38	1	3.730,06
125	320	48	1	3.730,06

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	4.028,79
50	50	19	16	4.028,79
50	63	23	16	4.028,79
50	80	32	16	4.028,79
65	63	21	14	4.812,93
65	80	26	14	4.812,93
65	100	32	14	4.812,93
65	130	43	14	4.812,93
80	100	24	10,5	5.204,14
80	130	29	10,5	5.204,14

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
80	160	38	10,5	5.204,14
80	180	47	10,5	5.204,14
100	160	28	5	5.670,84
100	200	34	5	5.670,84
100	250	42	5	5.670,84
125	200	31	3	6.264,51
125	250	38	3	6.264,51
125	320	48	3	6.264,51
150	250	33	1	6.889,06
150	320	42	1	6.889,06
150	400	50	1	6.889,06

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	10	6.592,26
100	200	34	10	6.592,26
100	250	42	10	6.592,26
100	300	57	10	6.592,26
125	200	31	8	7.311,17
125	250	38	8	7.311,17
125	320	48	8	7.311,17
125	400	61	8	7.311,17
150	250	33	5	8.145,06
150	320	42	5	8.145,06
150	400	50	5	8.145,06
150	450	60	5	8.145,06
200	400	37	3	11.415,47
200	550	48	3	11.415,47
200	700	62	3	11.415,47

BOA-CVE IMS с приводом 24 или 230 В, бесступенчатым позиционным регулятором, обратной сигнализацией положения и BOA-CVE IMS с 3-точечным приводом 24 В (EA-C ...)

Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи A. Для допустимых значений dp см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В (⇨ Страница 128) .

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
15	3	5	11	1.612,89
15	6,3	8	11	1.612,89
15	9	16	11	1.612,89
20	6,3	7	11	1.705,54
20	10	10	11	1.705,54
20	16	16	11	1.705,54
20	20	19	11	1.705,54
25	6,3	7	11	1.770,76
25	10	10	11	1.770,76

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
25	16	16	11	1.770,76
25	20	19	11	1.770,76
32	16	12	9	1.834,22
32	20	16	9	1.834,22
32	25	20	9	1.834,22
40	25	14	7,5	1.892,55
40	30	17	7,5	1.892,55
40	40	40	7,5	1.892,55
50	40	15	5	1.938,91
50	50	19	5	1.938,91
50	63	23	5	1.938,91

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	14	3.230,92
32	20	16	14	3.230,92
32	25	20	14	3.230,92
32	30	27	14	3.230,92
40	25	14	10,5	3.397,37
40	30	17	10,5	3.397,37
40	40	21	10,5	3.397,37
40	50	30	10,5	3.397,37
50	40	15	7	3.527,75
50	50	19	7	3.527,75
50	63	23	7	3.527,75
50	80	32	7	3.527,75
65	63	21	6	3.711,35
65	80	26	6	3.711,35
65	100	32	6	3.711,35
65	130	43	6	3.711,35
80	100	24	5	4.090,56
80	130	29	5	4.090,56
80	160	38	5	4.090,56
80	180	47	5	4.090,56

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	16	4.085,42
40	30	17	16	4.085,42
40	40	21	16	4.085,42
40	50	30	16	4.085,42
50	40	15	13	4.267,28
50	50	19	13	4.267,28
50	63	23	13	4.267,28
50	80	32	13	4.267,28
65	63	21	10	4.584,71
65	80	26	10	4.584,71
65	100	32	10	4.584,71
65	130	43	10	4.584,71
80	100	24	8	4.830,09

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
80	130	29	8	4.830,09
80	160	38	8	4.830,09
80	180	47	8	4.830,09
100	160	28	5	5.296,80
100	200	34	5	5.296,80
100	250	42	5	5.296,80
125	200	31	3	5.890,45
125	250	38	3	5.890,45
125	320	48	3	5.890,45

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	5.082,31
50	50	19	16	5.082,31
50	63	23	16	5.082,31
50	80	32	16	5.082,31
65	63	21	16	5.487,24
65	80	26	16	5.487,24
65	100	32	16	5.487,24
65	130	43	16	5.487,24
80	100	24	13,5	5.962,53
80	130	29	13,5	5.962,53
80	160	38	13,5	5.962,53
80	180	47	13,5	5.962,53
100	160	28	8	6.427,55
100	200	34	8	6.427,55
100	250	42	8	6.427,55
125	200	31	6	7.021,19
125	250	38	6	7.021,19
125	320	48	6	7.021,19
150	250	33	4	7.645,76
150	320	42	4	7.645,76
150	400	50	4	7.645,76

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	13	9.402,78
100	200	34	13	9.402,78
100	250	42	13	9.402,78
100	300	57	13	9.402,78
125	200	31	10	9.996,45
125	250	38	10	9.996,45
125	320	48	10	9.996,45
125	400	61	10	9.996,45
150	250	33	7	10.621,01
150	320	42	7	10.621,01
150	400	50	7	10.621,01
150	450	60	7	10.621,01
200	400	37	5	13.596,30

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
200	550	48	5	13.596,30
200	700	62	5	13.596,30

BOA-CVE EKB

BOA-CVE EKB с 3-точечным приводом 230 В и двумя концевыми выключателями

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
15	3	5	8	1.326,36
15	6,3	8	8	1.326,36
15	9	16	8	1.326,36
20	6,3	7	8	1.424,17
20	10	10	8	1.424,17
20	16	16	8	1.424,17
20	20	19	8	1.424,17
25	6,3	7	8	1.472,20
25	10	10	8	1.472,20
25	16	16	8	1.472,20
25	20	19	8	1.472,20
32	16	12	6	1.537,41
32	20	16	6	1.537,41
32	25	20	6	1.537,41
40	25	14	4	1.568,28
40	30	17	4	1.568,28
40	40	40	4	1.568,28
50	40	15	2	1.631,76
50	50	19	2	1.631,76
50	63	23	2	1.631,76

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	11	2.609,81
32	20	16	11	2.609,81
32	25	20	11	2.609,81
32	30	27	11	2.609,81
40	25	14	7,5	2.692,17
40	30	17	7,5	2.692,17
40	40	21	7,5	2.692,17
40	50	30	7,5	2.692,17
50	40	15	4	2.784,78
50	50	19	4	2.784,78
50	63	23	4	2.784,78
50	80	32	4	2.784,78
65	63	21	3	3.460,82
65	80	26	3	3.460,82
65	100	32	3	3.460,82
65	130	43	3	3.460,82

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
80	100	24	2	3.658,17
80	130	29	2	3.658,17
80	160	38	2	3.658,17
80	180	47	2	3.658,17

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	15	3.054,19
40	30	17	15	3.054,19
40	40	21	15	3.054,19
40	50	30	15	3.054,19
50	40	15	9	3.266,95
50	50	19	9	3.266,95
50	63	23	9	3.266,95
50	80	32	9	3.266,95
65	63	21	7	3.857,22
65	80	26	7	3.857,22
65	100	32	7	3.857,22
65	130	43	7	3.857,22
80	100	24	5,5	3.975,60
80	130	29	5,5	3.975,60
80	160	38	5,5	3.975,60
80	180	47	5,5	3.975,60
100	160	28	2,5	4.239,85
100	200	34	2,5	4.239,85
100	250	42	2,5	4.239,85
125	200	31	1	4.637,91
125	250	38	1	4.637,91
125	320	48	1	4.637,91

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	3.603,27
50	50	19	16	3.603,27
50	63	23	16	3.603,27
50	80	32	16	3.603,27
65	63	21	14	4.289,60
65	80	26	14	4.289,60
65	100	32	14	4.289,60
65	130	43	14	4.289,60
80	100	24	10,5	4.600,14
80	130	29	10,5	4.600,14
80	160	38	10,5	4.600,14
80	180	47	10,5	4.600,14
100	160	28	5	4.728,85
100	200	34	5	4.728,85
100	250	42	5	4.728,85
125	200	31	3	5.434,04
125	250	38	3	5.434,04
125	320	48	3	5.434,04

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
150	250	33	1	5.965,97
150	320	42	1	5.965,97
150	400	50	1	5.965,97

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (3-точечное) / допустимое значение dp при классе утечки A, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	10	5.950,50
100	200	34	10	5.950,50
100	250	42	10	5.950,50
100	300	57	10	5.950,50
125	200	31	8	6.691,76
125	250	38	8	6.691,76
125	320	48	8	6.691,76
125	400	61	8	6.691,76
150	250	33	5	7.223,68
150	320	42	5	7.223,68
150	400	50	5	7.223,68
150	450	60	5	7.223,68
200	400	37	3	9.531,47
200	550	48	3	9.531,47
200	700	62	3	9.531,47

BOA-CVE EKB с приводом 24 или 230 В, бесступенчатым позиционным регулятором, обратной сигнализацией положения и BOA-CVE EKB с 3-точечным приводом 24 В (EA-C ...)

Исполнение с 3-точечным приводом 24 В доступно только с интенсивностью течи A. Для допустимых значений dp см. исполнение с 3-точечным приводом 230 В (⇨ Страница 133) .

Привод EA-B12 (24 В)

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
15	3	5	11	1.544,25
15	6,3	8	11	1.544,25
15	9	16	11	1.544,25
20	6,3	7	11	1.618,04
20	10	10	11	1.618,04
20	16	16	11	1.618,04
20	20	19	11	1.618,04
25	6,3	7	11	1.679,80
25	10	10	11	1.679,80
25	16	16	11	1.679,80
25	20	19	11	1.679,80
32	16	12	9	1.746,73
32	20	16	9	1.746,73
32	25	20	9	1.746,73
40	25	14	7,5	1.806,79
40	30	17	7,5	1.806,79
40	40	40	7,5	1.806,79

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	5	1.859,95
50	50	19	5	1.859,95
50	63	23	5	1.859,95

Привод EA-C20

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
32	16	12	14	2.970,13
32	20	16	14	2.970,13
32	25	20	14	2.970,13
32	30	27	14	2.970,13
40	25	14	10,5	3.035,34
40	30	17	10,5	3.035,34
40	40	21	10,5	3.035,34
40	50	30	10,5	3.035,34
50	40	15	7	3.141,68
50	50	19	7	3.141,68
50	63	23	7	3.141,68
50	80	32	7	3.141,68
65	63	21	6	3.505,47
65	80	26	6	3.505,47
65	100	32	6	3.505,47
65	130	43	6	3.505,47
80	100	24	5	3.608,40
80	130	29	5	3.608,40
80	160	38	5	3.608,40
80	180	47	5	3.608,40

Привод EA-C40

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
40	25	14	16	3.713,08
40	30	17	16	3.713,08
40	40	21	16	3.713,08
40	50	30	16	3.713,08
50	40	15	13	3.785,10
50	50	19	13	3.785,10
50	63	23	13	3.785,10
50	80	32	13	3.785,10
65	63	21	10	4.303,33
65	80	26	10	4.303,33
65	100	32	10	4.303,33
65	130	43	10	4.303,33
80	100	24	8	4.397,69
80	130	29	8	4.397,69
80	160	38	8	4.397,69
80	180	47	8	4.397,69
100	160	28	5	4.661,92
100	200	34	5	4.661,92
100	250	42	5	4.661,92
125	200	31	3	5.060,02

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
125	250	38	3	5.060,02
125	320	48	3	5.060,02

Привод EA-C80

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
50	40	15	16	4.541,81
50	50	19	16	4.541,81
50	63	23	16	4.541,81
50	80	32	16	4.541,81
65	63	21	16	5.046,28
65	80	26	16	5.046,28
65	100	32	16	5.046,28
65	130	43	16	5.046,28
80	100	24	13,5	5.530,16
80	130	29	13,5	5.530,16
80	160	38	13,5	5.530,16
80	180	47	13,5	5.530,16
100	160	28	8	5.794,38
100	200	34	8	5.794,38
100	250	42	8	5.794,38
125	200	31	6	6.192,45
125	250	38	6	6.192,45
125	320	48	6	6.192,45
150	250	33	4	6.724,37
150	320	42	4	6.724,37
150	400	50	4	6.724,37

Привод EA-C120

Ценовая группа материала D5

Клапан			Исполнительное устройство (бесступенчатое) / допустимое значение dp при величине утечки 0,05 % K_{vs}, в бар	
Условный проход DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Корректировочный ход привода	[бар]	EUR
100	160	28	13	7.487,93
100	200	34	13	7.487,93
100	250	42	13	7.487,93
100	300	57	13	7.487,93
125	200	31	10	8.280,63
125	250	38	10	8.280,63
125	320	48	10	8.280,63
125	400	61	10	8.280,63
150	250	33	7	9.268,94
150	320	42	7	9.268,94
150	400	50	7	9.268,94
150	450	60	7	9.268,94
200	400	37	5	10.835,50
200	550	48	5	10.835,50
200	700	62	5	10.835,50

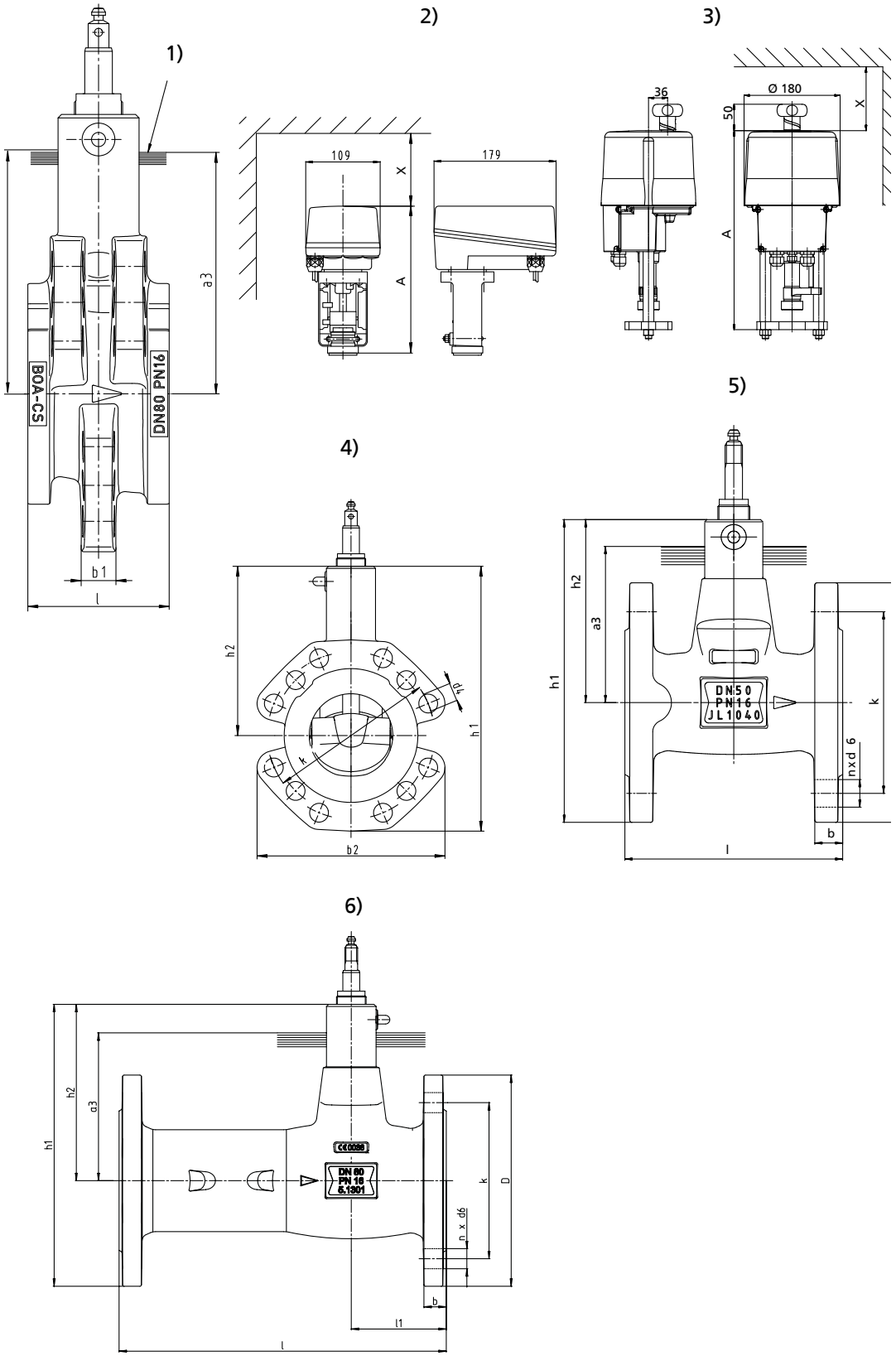
Принадлежности BOA-CVE C/CS/IMS/EKB

Ценовая группа материала D5

Узел	EUR
Все приводы – с подогревом[103)]	161,52
Регулятор процесса (только для бесступенчатых приводов EA-C ...)[104)]	1.029,51
Комплект для параметрирования регулятора процесса (только для бесступенчатых приводов EA-C ...)	579,99
Защита от сбоев питания (только для бесступенчатых приводов) для исполнений с EA-C20 по EA-C80[105)]	2.155,02
Защита от сбоев питания (только для бесступенчатых приводов) для EA-C120[105)]	3.561,48

103) Нагревательный резистор 8 Вт
104) Дополнительный PID-регулятор – только для управления внешним параметром процесса
105) Уникальная система аварийного управления при сбое питания

Габаритные размеры



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

Габаритные размеры BOA-CVE CS

Габаритные размеры BOA-CVE CS

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	h_1	h_2	a_3	k	n x d_4	b_1	b_2	[кг]
6	20[106)]	25	129	87	72,5	65	4 x 11	13	85	0,75
	25[106)]	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
	200	230	575	405	220	280	8 x 19	30	340	67,0
10	20[106)]	25	129	87	72,5	75	4 x 14	13	85	0,75
	25[106)]	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[106)]	25	129	87	72,5	75	4 x 14	13	85	0,75
	25[106)]	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

Габаритные размеры электроприводов EA-B 12, EA-C 20 до EA-C 140

Габаритные размеры в мм

Привод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [H]	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

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажная длина:	DN 25-150: DIN EN 558/94 DN 200: DIN EN 558/14
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-2, форма A

106) размер арматуры: DN 20/25

Габаритные размеры BOA-CVE C/EKB

Габаритные размеры сервоклапана BOA-CVE C/EKB

Габаритные размеры в мм

						Фланец					
PN	DN	l	h_1	h_2	a_3	D	b	k	n	d_6	[кг]
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

Габаритные размеры электроприводов EA-B 12, EA-C 20 до EA-C 140

Габаритные размеры в мм

Привод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [H]	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

Присоединительные размеры — стандарты

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

Масса приводов

Масса, кг

EA-C	бесступенчатый 24 В перем. тока	бесступенчатый 230 В перем. тока	3-точечный 230 В перем. тока
2000	6,0	7,0	7,0
4000	6,0	7,0	7,0
8000	9,0	10,0	10,0
12000	10,0	11,0	11,0

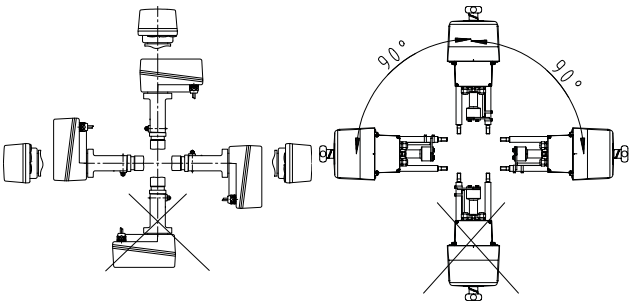
Масса, кг

EA-B	бесступенчатый 24 В перем. тока
1200	1,5

Указания по монтажу

- Стандартно регулирующие клапаны BOA-CVE C/CS/W/IMS/EKB устанавливаются так, чтобы направление протекания среды через них совпадало с направлением стрелки, отлитой на корпусе.
- 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 12[107)]

с EA-C 20 по EA-C140 и 3-точечный EA-C[107)]

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

107) 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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Условное давление	PN 16/25
Условный диаметр	DN 20-150
Макс. допустимое давление	25 бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	350 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давления и температуры (⇨ Страница 144)

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 7135.1

- Проходная форма в прямом исполнении
- Дроссельная головка до DN 100
- Плоский конус, начиная от DN 125
- Тефлоновая V-образная манжета с пружинным хомутом – до 250 °C
- Графитовая сальниковая набивка – до 350 °C
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Класс утечки A
- Наружная окраска: 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.

Приводы (технические данные для базовой конфигурации):

- 3-точечные приводы
  Рабочее напряжение: 24/230 В перем тока
  Фактическое значение положения: 2 концевых выключателя

Варианты

Клапан:

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

Приводы:

- 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	JS 1025	до 350 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[108)109)]				
		с водой по DIN EN 12266-1						
		P10, P11	P12, класс утечки A					
PN		[бар]	[бар]	-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

108) Промежуточные температуры могут интерполироваться
109) Статическая нагрузка

Цены

BOA-H Mat E с 3-точечным приводом 230 В

С тефлоновой V-образной манжетой (до 250 °C)

С дроссельным конусом до DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][110)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014362	13,3	**2.368,22**
16	25	13,0	16,0	48014363	13,9	**2.394,67**
16	32	19,9	16,0	48014364	17,4	**2.475,20**
16	40	27,1	10,4	48014365	18,6	**2.504,57**
16	50	42,0	6,6	48014366	20,8	**2.620,82**
16	65	75,1	3,6	48014367	29,3	**2.838,41**
16	80	116,7	2,2	48014368	35,4	**2.997,80**
25	20	8,3	25,0	48014518	13,3	**2.391,20**
25	25	13,0	25,0	48014519	13,9	**2.426,86**
25	32	19,9	16,3	48014520	17,4	**2.498,25**
25	40	27,1	10,4	48014521	18,6	**2.587,47**
25	50	42,0	6,6	48014522	20,8	**2.694,54**
25	65	75,1	3,6	48014523	29,3	**2.944,36**
25	80	116,7	2,2	48014524	39,4	**3.212,03**

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][110)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014377	17,4	**2.832,09**
16	40	27,1	16,0	48014378	18,6	**2.861,46**
16	50	42,0	16,0	48014379	20,8	**2.977,72**
16	65	75,1	10,4	48014380	29,3	**3.338,05**
16	80	116,7	6,8	48014381	35,4	**3.461,79**
16	100	172,3	4,2	48014382	45,4	**3.816,40**
16	125	270,0	2,6	48014383	67,5	**4.909,84**
16	150	393,0	1,7	48014384	90	**5.127,62**
25	32	19,9	25,0	48014533	17,4	**2.855,16**
25	40	27,1	25,0	48014534	18,6	**2.944,36**
25	50	42,0	17,6	48014535	20,8	**3.051,43**
25	65	75,1	10,4	48014536	29,3	**3.444,02**
25	80	116,7	6,8	48014537	39,4	**3.676,01**
25	100	172,3	4,2	48014538	49,4	**4.104,28**
25	125	270,0	2,6	48014539	74,5	**5.183,87**
25	150	393,0	1,7	48014540	98,5	**5.710,30**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][110)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014391	23,8	**3.227,54**
16	65	75,1	16,0	48014392	32,3	**3.552,20**
16	80	116,7	13,1	48014393	38,4	**3.675,91**
16	100	172,3	8,4	48014394	48,4	**3.994,84**
16	125	270,0	5,3	48014395	70,5	**5.088,29**
16	150	393,0	3,6	48014396	93	**5.698,64**

110) при p2 = 0 бар

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][110)]	Мат. номер	кг	EUR
25	50	42,0	25,0	48014547	23,8	**3.301,27**
25	65	75,1	19,8	48014548	32,3	**3.658,14**
25	80	116,7	13,1	48014549	42,4	**3.890,15**
25	100	172,3	8,4	48014550	52,4	**4.282,69**
25	125	270,0	5,3	48014551	77,5	**5.362,33**
25	150	393,0	3,6	48014552	101,5	**6.281,32**

Привод EA-C140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][110)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014402	32,3	**4.158,92**
16	80	116,7	16,0	48014403	38,4	**4.336,16**
16	100	172,3	15,5	48014404	48,4	**4.744,32**
16	125	270,0	9,9	48014405	70,5	**5.703,91**
16	150	393,0	6,8	48014406	93	**6.376,74**
25	65	75,1	25,0	48014558	32,3	**4.264,87**
25	80	116,7	24,1	48014559	42,4	**4.550,41**
25	100	172,3	15,5	48014560	52,4	**5.032,19**
25	125	270,0	9,9	48014561	77,5	**5.977,96**
25	150	393,0	6,8	48014562	101,5	**6.959,42**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][111)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014414	13,3	**2.430,43**
16	25	13,0	16,0	48014415	13,9	**2.470,66**
16	32	19,9	16,0	48014416	17,4	**2.562,69**
16	40	27,1	10,4	48014417	18,6	**2.599,03**
16	50	42,0	6,6	48014418	20,8	**2.719,84**
16	65	75,1	3,6	48014419	29,3	**2.939,77**
16	80	116,7	2,2	48014420	35,4	**3.112,97**
25	20	8,3	25,0	48014570	13,3	**2.453,39**
25	25	13,0	25,0	48014571	13,9	**2.502,86**
25	32	19,9	16,3	48014572	17,4	**2.585,75**
25	40	27,1	10,4	48014573	18,6	**2.681,92**
25	50	42,0	6,6	48014574	20,8	**2.793,57**
25	65	75,1	3,6	48014575	29,3	**3.045,67**
25	80	116,7	2,2	48014576	39,4	**3.327,19**

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][111)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014429	17,4	**2.919,60**
16	40	27,1	16,0	48014430	18,6	**2.955,90**
16	50	42,0	16,0	48014431	20,8	**3.076,73**
16	65	75,1	10,4	48014432	29,3	**3.439,42**
16	80	116,7	6,8	48014433	35,4	**3.576,93**
16	100	172,3	4,2	48014434	45,4	**3.945,34**
16	125	270,0	2,6	48014435	67,5	**5.045,70**
16	150	393,0	1,7	48014436	90	**5.307,26**
25	32	19,9	25,0	48014585	17,4	**2.942,65**
25	40	27,1	25,0	48014586	18,6	**3.038,81**
25	50	42,0	17,6	48014587	20,8	**3.150,46**

111) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][111)]	Мат. номер	кг	EUR
25	65	75,1	10,4	48014588	29,3	**3.545,35**
25	80	116,7	6,8	48014589	39,4	**3.791,15**
25	100	172,3	4,2	48014590	49,4	**4.233,20**
25	125	270,0	2,6	48014591	74,5	**5.319,75**
25	150	393,0	1,7	48014592	98,5	**5.889,93**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][111)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014443	23,8	**3.326,56**
16	65	75,1	16,0	48014444	32,3	**3.653,54**
16	80	116,7	13,1	48014445	38,4	**3.791,06**
16	100	270,0	5,3	48014447	70,5	**4.123,79**
16	125	172,3	8,4	48014446	48,4	**5.224,14**
16	150	393,0	3,6	48014448	93	**5.878,28**
25	50	42,0	25,0	48014599	23,8	**3.400,29**
25	65	75,1	19,8	48014600	32,3	**3.759,46**
25	80	116,7	13,1	48014601	42,4	**4.005,27**
25	100	172,3	8,4	48014602	52,4	**4.411,68**
25	125	270,0	5,3	48014603	77,5	**5.498,20**
25	150	393,0	3,6	48014604	101,5	**6.460,96**

Привод EA-C 140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][111)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014454	32,3	**4.260,26**
16	80	116,7	16,0	48014455	38,4	**4.451,31**
16	100	172,3	15,5	48014456	48,4	**4.873,26**
16	125	270,0	9,9	48014457	70,5	**5.839,77**
16	150	393,0	6,8	48014458	93	**6.556,39**
25	65	75,1	25,0	48014610	32,3	**4.366,20**
25	80	116,7	24,1	48014611	42,4	**4.665,54**
25	100	172,3	15,5	48014612	52,4	**5.161,14**
25	125	270,0	9,9	48014613	77,5	**6.113,83**
25	150	393,0	6,8	48014614	101,5	**7.139,07**

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][112)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014466	13,3	**2.368,22**
16	25	13,0	16,0	48014467	13,9	**2.394,67**
16	32	19,9	12,7	48014468	17,4	**2.475,20**
16	40	27,1	8,1	48014469	18,6	**2.504,57**
16	50	42,0	5,0	48014470	20,8	**2.620,82**
16	65	75,1	2,4	48014471	29,3	**2.838,41**
16	80	116,7	1,4	48014472	35,4	**2.997,80**
25	20	8,3	25,0	48014622	13,3	**2.391,20**
25	25	13,0	20,6	48014623	13,9	**2.426,86**
25	32	19,9	12,7	48014624	17,4	**2.498,25**
25	40	27,1	8,1	48014625	18,6	**2.587,47**

112) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][112)]	Мат. номер	кг	EUR
25	50	42,0	5,0	48014626	20,8	**2.694,54**
25	65	75,1	2,4	48014627	29,3	**2.944,36**
25	80	116,7	1,4	48014628	39,4	**3.212,03**

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][112)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014481	17,4	**2.832,09**
16	40	27,1	16,0	48014482	18,6	**2.861,46**
16	50	42,0	16,0	48014483	20,8	**2.977,72**
16	65	75,1	9,2	48014484	29,3	**3.338,05**
16	80	116,7	6,0	48014485	35,4	**3.461,79**
16	100	172,3	3,7	48014486	45,4	**3.816,40**
16	125	270,0	2,2	48014487	67,5	**4.909,84**
16	150	393,0	1,4	48014488	90	**5.127,62**
25	32	19,9	25,0	48014637	17,4	**2.855,16**
25	40	27,1	24,8	48014638	18,6	**2.944,36**
25	50	42,0	16,1	48014639	20,8	**3.051,43**
25	65	75,1	9,2	48014640	29,3	**3.444,02**
25	80	116,7	6,0	48014641	39,4	**3.676,01**
25	100	172,3	3,7	48014642	49,4	**4.104,28**
25	125	270,0	2,2	48014643	74,5	**5.183,87**
25	150	393,0	1,4	48014644	98,5	**5.710,30**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][112)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014495	23,8	**3.227,54**
16	65	75,1	16,0	48014496	32,3	**3.552,20**
16	80	116,7	12,3	48014497	38,4	**3.675,91**
16	100	172,3	7,9	48014498	48,4	**3.994,84**
16	125	270,0	4,9	48014499	70,5	**5.088,29**
16	150	393,0	3,3	48014500	93	**5.698,64**
25	50	42,0	25,0	48014651	23,8	**3.301,27**
25	65	75,1	18,7	48014652	32,3	**3.658,14**
25	80	116,7	12,3	48014653	42,4	**3.890,15**
25	100	172,3	7,9	48014654	52,4	**4.282,69**
25	125	270,0	4,9	48014655	77,5	**5.362,33**
25	150	393,0	3,3	48014656	101,5	**6.281,32**

Привод EA-C140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][112)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014506	32,3	**4.158,92**
16	80	116,7	16,0	48014507	38,4	**4.336,16**
16	100	172,3	15,0	48014508	48,4	**4.744,32**
16	125	270,0	9,5	48014509	70,5	**5.703,91**
16	150	393,0	6,5	48014510	93	**6.376,74**
25	65	75,1	25,0	48014662	32,3	**4.264,87**
25	80	116,7	23,3	48014663	42,4	**4.550,41**
25	100	172,3	15,0	48014664	52,4	**5.032,19**
25	125	270,0	9,5	48014665	77,5	**5.977,96**
25	150	393,0	6,5	48014666	101,5	**6.959,42**

112) при p2 = 0 бар

BOA-H Mat E с 3-точечным приводом 24 В

С V-образной манжетой из PTFE (до 250 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][113)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014355	12,3	**2.725,15**
16	25	13,0	16,0	48014356	12,9	**2.751,54**
16	32	19,9	16,0	48014357	16,4	**2.832,09**
16	40	27,1	10,4	48014358	17,6	**2.861,46**
16	50	42,0	6,6	48014359	19,8	**2.977,72**
16	65	75,1	3,6	48014360	28,3	**3.195,29**
16	80	116,7	2,2	48014361	34,4	**3.354,72**
25	20	8,3	25,0	48014511	12,3	**2.748,07**
25	25	13,0	25,0	48014512	12,9	**2.783,77**
25	32	19,9	16,3	48014513	16,4	**2.855,16**
25	40	27,1	10,4	48014514	17,6	**2.944,36**
25	50	42,0	6,6	48014515	19,8	**3.051,43**
25	65	75,1	3,6	48014516	28,3	**3.301,27**
25	80	116,7	2,2	48014517	38,4	**3.568,93**

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][113)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014369	16,4	**3.278,21**
16	40	27,1	16,0	48014370	17,6	**3.307,59**
16	50	42,0	16,0	48014371	19,8	**3.423,84**
16	65	75,1	10,4	48014372	28,3	**3.784,17**
16	80	116,7	6,8	48014373	34,4	**3.907,90**
16	100	172,3	4,2	48014374	44,4	**4.262,50**
16	125	270,0	2,6	48014375	66,5	**5.355,93**
16	150	393,0	1,7	48014376	89	**5.573,72**
25	32	19,9	25,0	48014525	16,4	**3.301,27**
25	40	27,1	25,0	48014526	17,6	**3.390,47**
25	50	42,0	17,6	48014527	19,8	**3.497,54**
25	65	75,1	10,4	48014528	28,3	**3.890,15**
25	80	116,7	6,8	48014529	38,4	**4.122,12**
25	100	172,3	4,2	48014530	48,4	**4.550,41**
25	125	270,0	2,6	48014531	73,5	**5.629,99**
25	150	393,0	1,7	48014532	97,5	**6.156,41**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][113)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014385	22,8	**3.762,88**
16	65	75,1	16,0	48014386	31,3	**4.087,51**
16	80	116,7	13,1	48014387	37,4	**4.211,25**
16	100	172,3	8,4	48014388	47,4	**4.530,17**
16	125	270,0	5,3	48014389	69,5	**5.623,60**
16	150	393,0	3,6	48014390	92	**6.233,98**
25	50	42,0	25,0	48014541	22,8	**3.836,60**
25	65	75,1	19,8	48014542	31,3	**4.193,51**
25	80	116,7	13,1	48014543	41,4	**4.425,48**

113) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][113)]	Мат. номер	кг	EUR
25	100	172,3	8,4	48014544	51,4	**4.818,08**
25	125	270,0	5,3	48014545	76,5	**5.897,65**
25	150	393,0	3,6	48014546	100,5	**6.816,68**

Привод EA-C140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][113)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014397	32,3	**4.872,68**
16	80	116,7	16,0	48014398	38,4	**5.049,95**
16	100	172,3	15,5	48014399	48,4	**5.458,09**
16	125	270,0	9,9	48014400	70,5	**6.417,69**
16	150	393,0	6,8	48014401	93	**7.090,53**
25	65	75,1	25,0	48014553	32,3	**4.978,69**
25	80	116,7	24,1	48014554	42,4	**5.264,18**
25	100	172,3	15,5	48014555	52,4	**5.745,99**
25	125	270,0	9,9	48014556	77,5	**6.691,74**
25	150	393,0	6,8	48014557	101,5	**7.673,20**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][114)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014407	12,3	**2.787,33**
16	25	13,0	16,0	48014408	12,9	**2.827,53**
16	32	19,9	16,0	48014409	16,4	**2.919,60**
16	40	27,1	10,4	48014410	17,6	**2.955,90**
16	50	42,0	6,6	48014411	19,8	**3.076,73**
16	65	75,1	3,6	48014412	28,3	**3.296,65**
16	80	116,7	2,2	48014413	34,4	**3.469,86**
25	20	8,3	25,0	48014563	12,3	**2.810,30**
25	25	13,0	25,0	48014564	12,9	**2.859,77**
25	32	19,9	16,3	48014565	16,4	**2.942,65**
25	40	27,1	10,4	48014566	17,6	**3.038,81**
25	50	42,0	6,6	48014567	19,8	**3.150,46**
25	65	75,1	3,6	48014568	28,3	**3.402,58**
25	80	116,7	2,2	48014569	38,4	**3.684,08**

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][114)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014421	16,4	**3.365,73**
16	40	27,1	16,0	48014422	17,6	**3.402,03**
16	50	42,0	16,0	48014423	19,8	**3.522,84**
16	65	75,1	10,4	48014424	28,3	**3.885,53**
16	80	116,7	6,8	48014425	34,4	**4.023,06**
16	100	172,3	4,2	48014426	44,4	**4.391,43**
16	125	270,0	2,6	48014427	66,5	**5.491,79**
16	150	393,0	1,7	48014428	89	**5.753,39**
25	32	19,9	25,0	48014577	16,4	**3.388,78**
25	40	27,1	25,0	48014578	17,6	**3.484,92**
25	50	42,0	17,6	48014579	19,8	**3.596,59**
25	65	75,1	10,4	48014580	28,3	**3.991,46**
25	80	116,7	6,8	48014581	38,4	**4.237,29**
25	100	172,3	4,2	48014582	48,4	**4.679,34**

114) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][114)]	Мат. номер	кг	EUR
25	125	270,0	2,6	48014583	73,5	**5.765,88**
25	150	393,0	1,7	48014584	97,5	**6.336,06**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][114)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014437	22,8	**3.861,89**
16	65	75,1	16,0	48014438	31,3	**4.188,88**
16	80	116,7	13,1	48014439	37,4	**4.326,40**
16	100	172,3	8,4	48014440	47,4	**4.659,12**
16	125	270,0	5,3	48014441	69,5	**5.759,47**
16	150	393,0	3,6	48014442	92	**6.413,63**
25	50	42,0	25,0	48014593	22,8	**3.935,63**
25	65	75,1	19,8	48014594	31,3	**4.294,82**
25	80	116,7	13,1	48014595	41,4	**4.540,64**
25	100	172,3	8,4	48014596	51,4	**4.947,02**
25	125	270,0	5,3	48014597	76,5	**6.033,55**
25	150	393,0	3,6	48014598	100,5	**6.996,31**

Привод EA-C140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][114)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014449	32,3	**4.974,04**
16	80	116,7	16,0	48014450	38,4	**5.165,12**
16	100	172,3	15,5	48014451	48,4	**5.587,05**
16	125	270,0	9,9	48014452	70,5	**6.553,58**
16	150	393,0	6,8	48014453	93	**7.270,17**
25	65	75,1	25,0	48014605	32,3	**5.079,99**
25	80	116,7	24,1	48014606	42,4	**5.379,31**
25	100	172,3	15,5	48014607	52,4	**5.874,94**
25	125	270,0	9,9	48014608	77,5	**6.827,63**
25	150	393,0	6,8	48014609	101,5	**7.852,85**

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод EA-C20
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][115)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48014459	12,3	**2.725,15**
16	25	13,0	16,0	48014460	12,9	**2.751,54**
16	32	19,9	12,7	48014461	16,4	**2.832,09**
16	40	27,1	8,1	48014462	17,6	**2.861,46**
16	50	42,0	5,0	48014463	19,8	**2.977,72**
16	65	75,1	2,4	48014464	28,3	**3.195,29**
16	80	116,7	1,4	48014465	34,4	**3.354,72**
25	20	8,3	25,0	48014615	12,3	**2.748,07**
25	25	13,0	20,6	48014616	12,9	**2.783,77**
25	32	19,9	12,7	48014617	16,4	**2.855,16**
25	40	27,1	8,1	48014618	17,6	**2.944,36**
25	50	42,0	5,0	48014619	19,8	**3.051,43**
25	65	75,1	2,4	48014620	28,3	**3.301,27**
25	80	116,7	1,4	48014621	38,4	**3.568,93**

115) при p2 = 0 бар

Привод EA-C40
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][115)]	Мат. номер	кг	EUR
16	32	19,9	16,0	48014473	16,4	**3.278,21**
16	40	27,1	16,0	48014474	17,6	**3.307,59**
16	50	42,0	16,0	48014475	19,8	**3.423,84**
16	65	75,1	9,2	48014476	28,3	**3.784,17**
16	80	116,7	6,0	48014477	34,4	**3.907,90**
16	100	172,3	3,7	48014478	44,4	**4.262,50**
16	125	270,0	2,2	48014479	66,5	**5.355,93**
16	150	393,0	1,4	48014480	89	**5.573,72**
25	32	19,9	25,0	48014629	16,4	**3.301,27**
25	40	27,1	24,8	48014630	17,6	**3.390,47**
25	50	42,0	16,1	48014631	19,8	**3.497,54**
25	65	75,1	9,2	48014632	28,3	**3.890,15**
25	80	116,7	6,0	48014633	38,4	**4.122,12**
25	100	172,3	3,7	48014634	48,4	**4.550,41**
25	125	270,0	2,2	48014635	73,5	**5.629,99**
25	150	393,0	1,4	48014636	97,5	**6.156,41**

Привод EA-C80
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][115)]	Мат. номер	кг	EUR
16	50	42,0	16,0	48014489	22,8	**3.762,88**
16	65	75,1	16,0	48014490	31,3	**4.087,51**
16	80	116,7	12,3	48014491	37,4	**4.211,25**
16	100	172,3	7,9	48014492	47,4	**4.530,17**
16	125	270,0	4,9	48014493	69,5	**5.623,60**
16	150	393,0	3,3	48014494	92	**6.233,98**
25	50	42,0	25,0	48014645	22,8	**3.836,60**
25	65	75,1	18,7	48014646	31,3	**4.193,51**
25	80	116,7	12,3	48014647	41,4	**4.425,48**
25	100	172,3	7,9	48014648	51,4	**4.818,08**
25	125	270,0	4,9	48014649	76,5	**5.897,65**
25	150	393,0	3,3	48014650	100,5	**6.816,68**

Привод EA-C140
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][115)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48014501	32,3	**4.872,68**
16	80	116,7	16,0	48014502	38,4	**5.049,95**
16	100	172,3	15,0	48014503	48,4	**5.458,09**
16	125	270,0	9,5	48014504	70,5	**6.417,69**
16	150	393,0	6,5	48014505	93	**7.090,53**
25	65	75,1	25,0	48014657	32,3	**4.978,69**
25	80	116,7	23,3	48014658	42,4	**5.264,18**
25	100	172,3	15,0	48014659	52,4	**5.745,99**
25	125	270,0	9,5	48014660	77,5	**6.691,74**
25	150	393,0	6,5	48014661	101,5	**7.673,20**

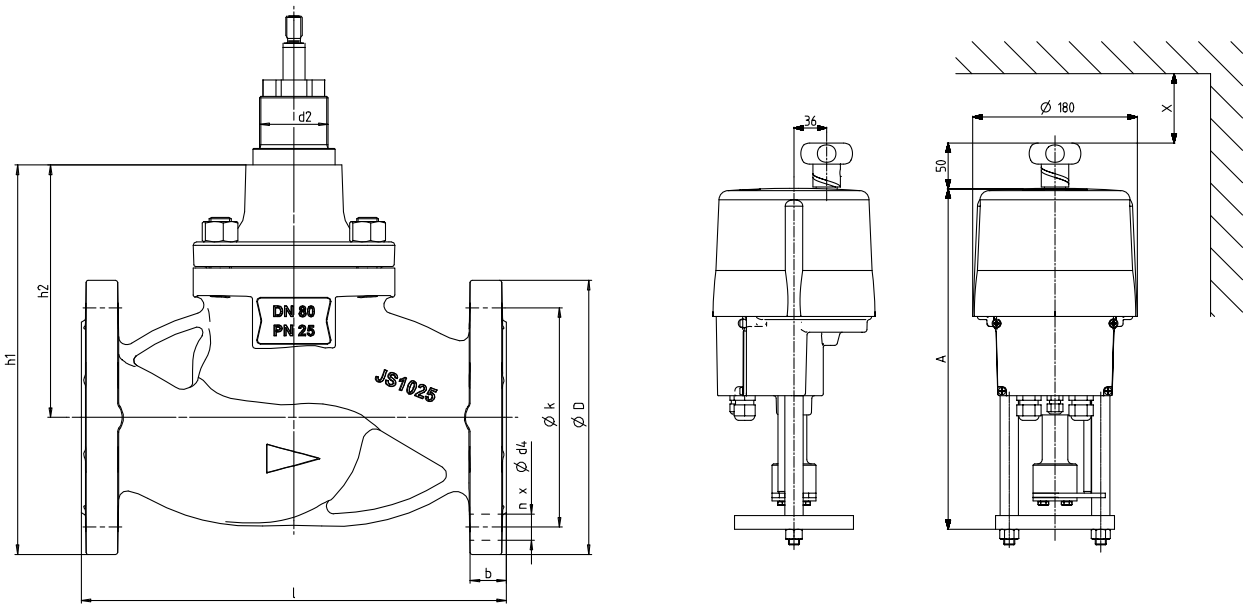
Перечень исполнений приводов

Приводы могут иметь следующие исполнения:

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 mA
	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.

Габаритные размеры



Габаритные размеры клапана BOA-H Mat E

Габаритные размеры в мм

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

Габаритные размеры электрических приводов с EA-C20 по EA-C140

Привод	Усилие приведения в действие исполнительного органа [H]	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

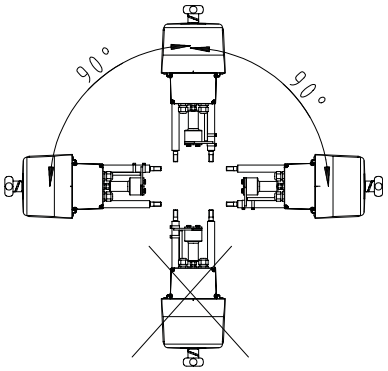
Стандарты для присоединительных размеров

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

Указания по монтажу

- Стандартно направление протекания среды через запорный клапан BOA-H Mat E должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Переменное направление протекания допустимо, однако это уменьшает расход в направлении стрелки.
- Рекомендуется устанавливать перед клапаном грязеуловитель. Это повысит функциональную надежность клапана.

Монтажные положения:



При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом DIN EN 1092-2 абзац 5.3, AD W7, TRD 106 и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Условное давление	PN 16/25
Условный диаметр	DN 20-150
Макс. допустимое давление	25 бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	350 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 156)

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 7136.1

- Проходная форма в прямом исполнении
- Дроссельная головка до DN 100
- Плоский конус, начиная от DN 125
- Тефлоновая V-образная манжета с пружинным хомутом – до 250 °C
- Графитовая сальниковая набивка – до 350 °C
- Фланцы по DIN EN 1092-2 тип 21
- Класс утечки A
- Наружная окраска: 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.

Приводы (технические данные для базовой конфигурации):

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

Варианты

Клапан:

- Конус с уплотнением из PTFE (макс. до 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	JS 1025	до 350 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[116)117)]				
		с водой по DIN EN 12266-1						
		P10, P11	P12, класс утечки A					
PN		[бар]	[бар]	-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

116) Промежуточные температуры могут интерполироваться
117) Статическая нагрузка

Цены

BOA-H Mat P с пневматическим приводом

С V-образной манжетой из PTFE (до 250 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][118)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48221570	19,3	**2.229,34**
16	25	13,0	16,0	48221571	19,9	**2.271,15**
16	32	19,9	16,0	48221572	23,4	**2.299,01**
16	40	27,1	16,0	48221573	24,6	**2.340,81**
16	50	42,0	16,0	48221574	26,8	**2.424,43**
16	65	75,1	11,2	48221575	35,3	**2.549,80**
16	80	116,7	7,3	48221576	41,4	**2.717,02**
16	100	172,3	4,6	48221577	51,4	**2.926,02**
25	20	8,3	25,0	48221578	19,3	**2.245,17**
25	25	13,0	25,0	48221579	19,9	**2.294,91**
25	32	19,9	25,0	48221580	23,4	**2.322,76**
25	40	27,1	25,0	48221581	24,6	**2.372,47**
25	50	42,0	19,0	48221582	26,8	**2.471,92**
25	65	75,1	11,2	48221583	35,3	**2.613,16**
25	80	116,7	7,3	48221584	45,4	**2.812,01**
25	100	172,3	4,6	48221585	55,4	**3.036,85**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][119)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221587	54,3	**3.748,09**
16	80	116,7	16,0	48221588	60,4	**3.803,82**
16	100	172,3	11,7	48221589	70,4	**4.193,94**
16	125	270,0	7,4	48221590	92,5	**5.141,43**
16	150	393,0	5,1	48221591	115	**5.921,69**
25	50	42,0	25,0	48221592	45,8	**3.698,05**
25	65	75,1	25,0	48221593	54,3	**3.811,42**
25	80	116,7	18,2	48221594	64,4	**3.898,84**
25	100	172,3	11,7	48221595	74,4	**4.304,77**
25	125	270,0	7,4	48221596	99,5	**5.283,92**
25	150	393,0	5,1	48221597	123,5	**6.087,95**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][120)]	Мат. номер	кг	EUR
16	20	8,3	16,0	48221598	19,3	**2.292,69**
16	25	13,0	16,0	48221599	19,9	**2.334,50**
16	32	19,9	16,0	48221600	23,4	**2.378,17**
16	40	27,1	16,0	48221601	24,6	**2.435,83**
16	50	42,0	16,0	48221602	26,8	**2.527,34**
16	65	75,1	11,2	48221603	35,3	**2.660,64**

118) при p2 = 0 бар
119) при p2 = 0 бар
120) при p2 = 0 бар

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][120)]	Мат. номер	кг	EUR
16	80	116,7	7,3	48221604	41,4	**2.843,67**
16	100	172,3	4,6	48221605	51,4	**3.068,51**
25	20	8,3	25,0	48221606	19,3	**2.308,50**
25	25	13,0	25,0	48221607	19,9	**2.358,23**
25	32	19,9	25,0	48221608	23,4	**2.401,94**
25	40	27,1	25,0	48221609	24,6	**2.467,47**
25	50	42,0	19,0	48221610	26,8	**2.574,83**
25	65	75,1	11,2	48221611	35,3	**2.723,99**
25	80	116,7	7,3	48221612	45,4	**2.938,68**
25	100	172,3	4,6	48221613	55,4	**3.179,33**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][121)]	Мат. номер	кг	EUR
16	65	75,1	16,0	48221615	54,3	**3.858,92**
16	80	116,7	16,0	48221616	60,4	**3.930,49**
16	100	172,3	11,7	48221617	70,4	**4.336,44**
16	125	270,0	7,4	48221618	92,5	**5.299,75**
16	150	393,0	5,1	48221619	115	**6.111,69**
25	50	42,0	25,0	48221620	45,8	**3.800,96**
25	65	75,1	25,0	48221621	54,3	**3.922,25**
25	80	116,7	18,2	48221622	64,4	**4.025,49**
25	100	172,3	11,7	48221623	74,4	**4.447,29**
25	125	270,0	7,4	48221624	99,5	**5.442,27**
25	150	393,0	5,1	48221625	123,5	**6.277,94**

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][122)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221626	19,3	**2.229,34**
16	25	13,0	16,0	48221627	19,9	**2.271,15**
16	32	19,9	16,0	48221628	23,4	**2.299,01**
16	40	27,1	16,0	48221629	24,6	**2.340,81**
16	50	42,0	16,0	48221630	26,8	**2.424,43**
16	65	75,1	10,0	48221631	35,3	**2.549,80**
16	80	116,7	6,5	48221632	41,4	**2.717,02**
16	100	172,3	4,1	48221633	51,4	**2.926,02**
25	20	8,3	25,0	48221634	19,3	**2.245,17**
25	25	13,0	25,0	48221635	19,9	**2.294,91**
25	32	19,9	25,0	48221636	23,4	**2.322,76**
25	40	27,1	25,0	48221637	24,6	**2.372,47**
25	50	42,0	17,4	48221638	26,8	**2.471,92**
25	65	75,1	10,0	48221639	35,3	**2.613,16**
25	80	116,7	6,5	48221640	45,4	**2.812,01**
25	100	172,3	4,1	48221641	55,4	**3.036,85**

120) при p2 = 0 бар
121) при p2 = 0 бар
122) при p2 = 0 бар

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][123)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221643	54,3	**3.748,09**
16	80	116,7	16,0	48221644	60,4	**3.803,82**
16	100	172,3	11,2	48221645	70,4	**4.193,94**
16	125	270,0	7,0	48221646	92,5	**5.141,43**
16	150	393,0	4,8	48221647	115	**5.921,69**
25	50	42,0	25,0	48221648	45,8	**3.698,05**
25	65	75,1	25,0	48221649	54,3	**3.811,42**
25	80	116,7	17,5	48221650	64,4	**3.898,84**
25	100	172,3	11,2	48221651	74,4	**4.304,77**
25	125	270,0	7,0	48221652	99,5	**5.283,92**
25	150	393,0	4,8	48221653	123,5	**6.087,95**

BOA-H Mat P с пневматическим приводом, 3/2-ходовым магнитным клапаном 24 В

С V-образной манжетой из PTFE (до 250 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][124)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221654	21,3	**2.498,51**
16	25	13,0	16,0	48221655	21,9	**2.540,32**
16	32	19,9	16,0	48221656	25,4	**2.568,18**
16	40	27,1	16,0	48221657	26,6	**2.609,97**
16	50	42,0	16,0	48221658	28,8	**2.693,57**
16	65	75,1	11,2	48221659	37,3	**2.818,98**
16	80	116,7	7,3	48221660	43,4	**2.986,19**
16	100	172,3	4,6	48221661	53,4	**3.195,18**
25	20	8,3	25,0	48221662	21,3	**2.514,34**
25	25	13,0	25,0	48221663	21,9	**2.564,07**
25	32,0	19,9	25,0	48221664	25,4	**2.591,93**
25	40	27,1	25,0	48221665	26,6	**2.641,65**
25	50	42,0	19,0	48221666	28,8	**2.741,09**
25	65	75,1	11,2	48221667	37,3	**2.882,32**
25	80	116,7	7,3	48221668	47,4	**3.081,18**
25	100	172,3	4,6	48221669	57,4	**3.306,01**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][125)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221671	56,3	**4.017,26**
16	80	116,7	16,0	48221672	62,4	**4.072,98**
16	100	172,3	11,7	48221673	72,4	**4.463,11**
16	125	270,0	7,4	48221674	94,5	**5.410,60**
16	150	393,0	5,1	48221675	117	**6.190,87**
25	50	42,0	25,0	48221676	47,8	**3.967,21**
25	65	75,1	25,0	48221677	56,3	**4.080,58**
25	80	116,7	18,2	48221678	66,4	**4.167,98**
25	100	172,3	11,7	48221679	76,4	**4.573,95**

123) при p2 = 0 бар
124) при p2 = 0 бар
125) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][125)]	Мат. номер	[кг]	EUR
25	125	270,0	7,4	48221680	101,5	**5.553,09**
25	150	393,0	5,1	48221681	125,5	**6.357,10**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][126)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221682	21,3	**2.561,84**
16	25	13,0	16,0	48221683	21,9	**2.603,66**
16	32	19,9	16,0	48221684	25,4	**2.647,35**
16	40	27,1	16,0	48221685	26,6	**2.704,98**
16	50	42,0	16,0	48221686	28,8	**2.796,49**
16	65	75,1	11,2	48221687	37,3	**2.929,82**
16	80	116,7	7,3	48221688	43,4	**3.112,86**
16	100	172,3	4,6	48221689	53,4	**3.337,68**
25	20	8,3	25,0	48221690	21,3	**2.577,67**
25	25	13,0	25,0	48221691	21,9	**2.627,40**
25	32	19,9	25,0	48221692	25,4	**2.671,10**
25	40	27,1	25,0	48221693	26,6	**2.736,64**
25	50	42,0	19,0	48221694	28,8	**2.844,00**
25	65	75,1	11,2	48221695	37,3	**2.993,14**
25	80	116,7	7,3	48221696	47,4	**3.207,85**
25	100	172,3	4,6	48221697	57,4	**3.448,50**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][127)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221699	56,3	**4.128,09**
16	80	116,7	16,0	48221700	62,4	**4.199,66**
16	100	172,3	11,7	48221701	72,4	**4.605,62**
16	125	270,0	7,4	48221702	94,5	**5.568,94**
16	150	393,0	5,1	48221703	117	**6.380,86**
25	50	42,0	25,0	48221704	47,8	**4.070,13**
25	65	75,1	25,0	48221705	56,3	**4.191,41**
25	80	116,7	18,2	48221706	66,4	**4.294,66**
25	100	172,3	11,7	48221707	76,4	**4.716,46**
25	125	270,0	7,4	48221708	101,5	**5.711,42**
25	150	393,0	5,1	48221709	125,5	**6.547,11**

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][128)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221710	21,3	**2.498,51**
16	25	13,0	16,0	48221711	21,9	**2.540,32**
16	32	19,9	16,0	48221712	25,4	**2.568,18**
16	40	27,1	16,0	48221713	26,6	**2.609,97**

125) при p2 = 0 бар
126) при p2 = 0 бар
127) при p2 = 0 бар
128) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][128)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	50	42,0	16,0	48221714	28,8	**2.693,57**
16	65	75,1	10,0	48221715	37,3	**2.818,98**
16	80	116,7	6,5	48221716	43,4	**2.986,19**
16	100	172,3	4,1	48221717	53,4	**3.195,18**
25	20	8,3	25,0	48221718	21,3	**2.514,34**
25	25	13,0	25,0	48221719	21,9	**2.564,07**
25	32	19,9	25,0	48221720	25,4	**2.591,93**
25	40	27,1	25,0	48221721	26,6	**2.641,65**
25	50	42,0	17,4	48221722	28,8	**2.741,09**
25	65	75,1	10,0	48221723	37,3	**2.882,32**
25	80	116,7	6,5	48221724	47,4	**3.081,18**
25	100	172,3	4,1	48221725	57,4	**3.306,01**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][129)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221727	56,3	**4.017,26**
16	80	116,7	16,0	48221728	62,4	**4.072,98**
16	100	172,3	11,2	48221729	72,4	**4.463,11**
16	125	270,0	7,0	48221730	94,5	**5.410,60**
16	150	393,0	4,8	48221731	117	**6.190,87**
25	50	42,0	25,0	48221732	47,8	**3.967,21**
25	65	75,1	25,0	48221733	56,3	**4.080,58**
25	80	116,7	17,5	48221734	66,4	**4.167,98**
25	100	172,3	11,2	48221735	76,4	**4.573,95**
25	125	270,0	7,0	48221736	101,5	**5.553,09**
25	150	393,0	4,8	48221737	125,5	**6.357,10**

BOA-H Mat P с пневматическим приводом и 2 механическими концевыми выключателями

С V-образной манжетой из PTFE (до 250 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][130)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221738	21,3	**2.672,68**
16	25	13,0	16,0	48221739	21,9	**2.714,48**
16	32	19,9	16,0	48221740	25,4	**2.742,34**
16	40	27,1	16,0	48221741	26,6	**2.784,16**
16	50	42,0	16,0	48221742	28,8	**2.867,77**
16	65	75,1	11,2	48221743	37,3	**2.993,14**
16	80	116,7	7,3	48221744	43,4	**3.160,34**
16	100	172,3	4,6	48221745	53,4	**3.369,35**
25	20	8,3	25,0	48221746	21,3	**2.688,51**
25	25	13,0	25,0	48221747	21,9	**2.738,24**
25	32	19,9	25,0	48221748	25,4	**2.766,10**
25	40	27,1	25,0	48221749	26,6	**2.815,81**
25	50	42,0	19,0	48221750	28,8	**2.915,24**
25	65	75,1	11,2	48221751	37,3	**3.056,48**
25	80	116,7	7,3	48221752	47,4	**3.255,35**
25	100	172,3	4,6	48221753	57,4	**3.480,19**

128) при p2 = 0 бар
129) при p2 = 0 бар
130) при p2 = 0 бар

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][131)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221755	56,3	**4.191,41**
16	80	116,7	16,0	48221756	62,4	**4.247,16**
16	100	172,3	11,7	48221757	72,4	**4.637,28**
16	125	270,0	7,4	48221758	94,5	**5.584,76**
16	150	393,0	5,1	48221759	117	**6.365,03**
25	50	42,0	25,0	48221760	47,8	**4.141,39**
25	65	75,1	25,0	48221761	56,3	**4.254,76**
25	80	116,7	18,2	48221762	66,4	**4.342,15**
25	100	172,3	11,7	48221763	76,4	**4.748,11**
25	125	270,0	7,4	48221764	101,5	**5.727,26**
25	150	393,0	5,1	48221765	125,5	**6.531,29**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][132)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221766	21,3	**2.736,01**
16	25	13,0	16,0	48221767	21,9	**2.777,80**
16	32	19,9	16,0	48221768	25,4	**2.821,51**
16	40	27,1	16,0	48221769	26,6	**2.879,16**
16	50	42,0	16,0	48221770	28,8	**2.970,67**
16	65	75,1	11,2	48221771	37,3	**3.103,98**
16	80	116,7	7,3	48221772	43,4	**3.287,01**
16	100	172,3	4,6	48221773	53,4	**3.511,85**
25	20	8,3	25,0	48221774	21,3	**2.751,84**
25	25	13,0	25,0	48221775	21,9	**2.801,57**
25	32	19,9	25,0	48221776	25,4	**2.845,28**
25	40	27,1	25,0	48221777	26,6	**2.910,81**
25	50	42,0	19,0	48221778	28,8	**3.018,17**
25	65	75,1	11,2	48221779	37,3	**3.167,33**
25	80	116,7	7,3	48221780	47,4	**3.382,02**
25	100	172,3	4,6	48221781	57,4	**3.622,67**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{VS}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][133)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221783	56,3	**4.302,26**
16	80	116,7	16,0	48221784	62,4	**4.373,82**
16	100	172,3	11,7	48221785	72,4	**4.779,78**
16	125	270,0	7,4	48221786	94,5	**5.743,10**
16	150	393,0	5,1	48221787	117	**6.555,02**
25	50	42,0	25,0	48221788	47,8	**4.244,29**
25	65	75,1	25,0	48221789	56,3	**4.365,60**
25	80	116,7	18,2	48221790	66,4	**4.468,81**
25	100	172,3	11,7	48221791	76,4	**4.890,62**
25	125	270,0	7,4	48221792	101,5	**5.885,60**
25	150	393,0	5,1	48221793	125,5	**6.721,28**

131) при p2 = 0 бар
132) при p2 = 0 бар
133) при p2 = 0 бар

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][134)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221794	21,3	**2.672,68**
16	25	13,0	16,0	48221795	21,9	**2.714,48**
16	32	19,9	16,0	48221796	25,4	**2.742,34**
16	40	27,1	16,0	48221797	26,6	**2.784,16**
16	50	42,0	16,0	48221798	28,8	**2.867,77**
16	65	75,1	10,0	48221799	37,3	**2.993,14**
16	80	116,7	6,5	48221800	43,4	**3.160,34**
16	100	172,3	4,1	48221801	53,4	**3.369,35**
25	20	8,3	25,0	48221802	21,3	**2.688,51**
25	25	13,0	25,0	48221803	21,9	**2.738,24**
25	32	19,9	25,0	48221804	25,4	**2.766,10**
25	40	27,1	25,0	48221805	26,6	**2.815,81**
25	50	42,0	17,4	48221806	28,8	**2.915,24**
25	65	75,1	10,0	48221807	37,3	**3.056,48**
25	80	116,7	6,5	48221808	47,4	**3.255,35**
25	100	172,3	4,1	48221809	57,4	**3.480,19**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][135)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221811	56,3	**4.191,41**
16	80	116,7	16,0	48221812	62,4	**4.247,16**
16	100	172,3	11,2	48221813	72,4	**4.637,28**
16	125	270,0	7,0	48221814	94,5	**5.584,76**
16	150	393,0	4,8	48221815	117	**6.365,03**
25	50	42,0	25,0	48221816	47,8	**4.141,39**
25	65	75,1	25,0	48221817	56,3	**4.254,76**
25	80	116,7	17,5	48221818	66,4	**4.342,15**
25	100	172,3	11,2	48221819	76,4	**4.748,11**
25	125	270,0	7,0	48221820	101,5	**5.727,26**
25	150	393,0	4,8	48221821	125,5	**6.531,29**

BOA-H Mat P с пневматическим приводом, 3/2-ходовым магнитным клапаном 24 В и 2 механическими концевыми выключателями

С V-образной манжетой из PTFE (до 250 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][136)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221822	21,8	**2.941,85**
16	25	13,0	16,0	48221823	22,4	**2.983,65**
16	32	19,9	16,0	48221824	25,9	**3.011,50**
16	40	27,1	16,0	48221825	27,1	**3.053,31**
16	50	42,0	16,0	48221826	29,3	**3.136,92**

134) при p2 = 0 бар
135) при p2 = 0 бар
136) при p2 = 0 бар

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][136)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	11,2	48221827	37,8	**3.262,32**
16	80	116,7	7,3	48221828	43,9	**3.429,53**
16	100	172,3	4,6	48221829	53,9	**3.638,52**
25	20	8,3	25,0	48221830	21,8	**2.957,69**
25	25	13,0	25,0	48221831	22,4	**3.007,41**
25	32	19,9	25,0	48221832	25,9	**3.035,27**
25	40	27,1	25,0	48221833	27,1	**3.084,98**
25	50	42,0	19,0	48221834	29,3	**3.184,43**
25	65	75,1	11,2	48221835	37,8	**3.325,65**
25	80	116,7	7,3	48221836	47,9	**3.524,52**
25	100	172,3	4,6	48221837	57,9	**3.749,34**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][137)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221839	56,8	**4.460,60**
16	80	116,7	16,0	48221840	62,9	**4.516,32**
16	100	172,3	11,7	48221841	72,9	**4.906,45**
16	125	270,0	7,4	48221842	95	**5.853,92**
16	150	393,0	5,1	48221843	117,5	**6.634,20**
25	50	42,0	25,0	48221844	48,3	**4.410,55**
25	65	75,1	25,0	48221845	56,8	**4.523,92**
25	80	116,7	18,2	48221846	66,9	**4.611,33**
25	100	172,3	11,7	48221847	76,9	**5.017,29**
25	125	270,0	7,4	48221848	102	**5.996,43**
25	150	393,0	5,1	48221849	126	**6.800,43**

Конус с PTFE-уплотнением (макс. до 200 °C)

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][138)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221850	21,8	**3.005,19**
16	25	13,0	16,0	48221851	22,4	**3.047,00**
16	32	19,9	16,0	48221852	25,9	**3.090,67**
16	40	27,1	16,0	48221853	27,1	**3.148,32**
16	50	42,0	16,0	48221854	29,3	**3.239,83**
16	65	75,1	11,2	48221855	37,8	**3.373,15**
16	80	116,7	7,3	48221856	43,9	**3.556,17**
16	100	172,3	4,6	48221857	53,9	**3.781,02**
25	20	8,3	25,0	48221858	21,8	**3.021,01**
25	25	13,0	25,0	48221859	22,4	**3.070,74**
25	32	19,9	25,0	48221860	25,9	**3.114,43**
25	40	27,1	25,0	48221861	27,1	**3.179,98**
25	50	42,0	19,0	48221862	29,3	**3.287,34**
25	65	75,1	11,2	48221863	37,8	**3.436,49**
25	80	116,7	7,3	48221864	47,9	**3.651,19**
25	100	172,3	4,6	48221865	57,9	**3.891,84**

136) при p2 = 0 бар
137) при p2 = 0 бар
138) при p2 = 0 бар

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][139)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,,0	48221867	56,8	**4.571,43**
16	80	116,7	16,0	48221868	62,9	**4.642,99**
16	100	172,3	11,7	48221869	72,9	**5.048,95**
16	125	270,0	7,4	48221870	95	**6.012,27**
16	150	393,0	5,1	48221871	117,5	**6.824,20**
25	50	42,0	25,0	48221872	48,3	**4.513,45**
25	65	75,1	25,0	48221873	56,8	**4.634,75**
25	80	116,7	18,2	48221874	66,9	**4.737,98**
25	100	172,3	11,7	48221875	76,9	**5.159,80**
25	125	270,0	7,4	48221876	102	**6.154,76**
25	150	393,0	5,1	48221877	126	**6.990,44**

С графитовой сальниковой набивкой (до 350 °C)

С дроссельным конусом DN 100 и плоским конусом, начиная с DN 125

Привод PA-N300
Ценовая группа материала D5

PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][140)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	8,3	16,0	48221878	21,8	**2.941,85**
16	25	13	16,0	48221879	22,4	**2.983,65**
16	32	19,9	16,0	48221880	25,9	**3.011,50**
16	40	27,1	16,0	48221881	27,1	**3.053,31**
16	50	42,0	16,0	48221882	29,3	**3.136,92**
16	65	75,1	10,0	48221883	37,8	**3.262,32**
16	80	116,7	6,5	48221884	43,9	**3.429,53**
16	100	172,3	4,1	48221885	53,9	**3.638,52**
25	20	8,3	25,0	48221886	21,8	**2.957,69**
25	25	13,0	25,0	48221887	22,4	**3.007,41**
25	32	19,9	25,0	48221888	25,9	**3.035,27**
25	40	27,1	25,0	48221889	27,1	**3.084,98**
25	50	42,0	17,4	48221890	29,3	**3.184,43**
25	65	75,1	10,0	48221891	37,8	**3.325,65**
25	80	116,7	6,5	48221892	47,9	**3.524,52**
25	100	172,3	4,1	48221893	57,9	**3.749,34**

Привод PA-N540
Ценовая группа материала D5

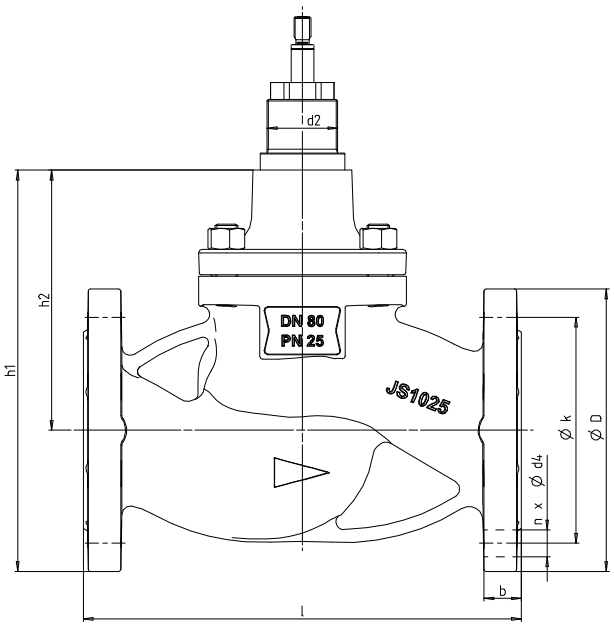
PN	DN	K_{vs}-значение [м³/ч]	Давление закрывания [бар][141)]	Мат. номер	[кг]	EUR
16	65	75,1	16,0	48221895	56,8	**4.460,60**
16	80	116,7	16,0	48221896	62,9	**4.516,32**
16	100	172,3	11,2	48221897	72,9	**4.906,45**
16	125	270,0	7,0	48221898	95	**5.853,92**
16	150	393,0	4,8	48221899	117,5	**6.634,20**
25	50	42,0	25,0	48221900	48,3	**4.410,55**
25	65	75,1	25,0	48221901	56,8	**4.523,92**
25	80	116,7	17,5	48221902	66,9	**4.611,33**
25	100	172,3	11,2	48221903	76,9	**5.017,29**
25	125	270,0	7,0	48221904	102	**5.996,43**
25	150	393,0	4,8	48221905	126	**6.800,43**

139) при p2 = 0 бар
140) при p2 = 0 бар
141) при p2 = 0 бар

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Габаритные размеры

Габаритные размеры клапана BOA-H Mat E



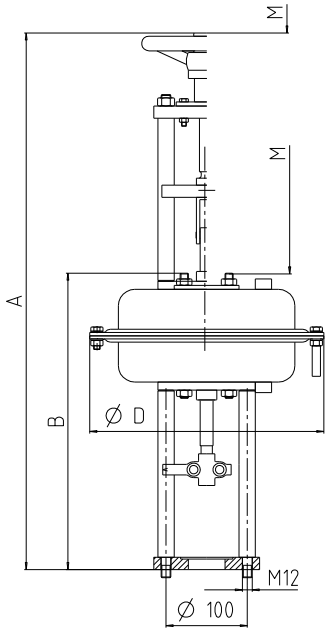
Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

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

Габаритные размеры пневматических приводов PA-N300 и PA-N540



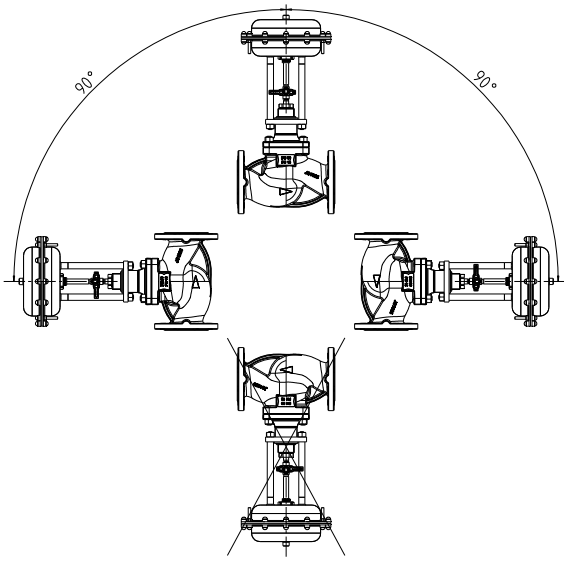
Габаритные размеры в мм

Тип	A	B	D	M[142)]
PA-N300	656	347	284	600
PA-N540	865	534	380	600

Указания по монтажу

- Стандартно направление протекания среды через запорный клапан BOA-H Mat E должно совпадать с направлением отлитой на нем стрелки. Переменное направление протекания допустимо, однако это уменьшает расход в направлении стрелки.
- Рекомендуется устанавливать перед клапаном грязеуловитель. Это повысит функциональную надежность клапана.

Монтажные положения:



При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом DIN EN 1092-2 абзац 5.3, AD W7, TRD 106 и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

142) мин. размер демонтажа

Балансировочные и запорные клапаны по DIN/EN

BOA-Control/BOA-Control IMS

Преимущества продукта

- 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.

Среды

- Горячая вода для систем отопления с примесью гликоля (макс. 60 %) и без нее
- Холодная вода для систем кондиционирования с примесью гликоля (макс. 60 %) и без нее
- 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.

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения

Технические данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN 15 - 350[143)]
Макс. допустимое давление	16 бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+120 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура:

Арматура согласно техническому описанию 7128.1

- BOA-Control IMS с датчиком расхода и датчиком температуры перекачиваемой жидкости.
- BOA-Control готов к подключению датчика расхода и датчика температуры перекачиваемой жидкости.
- Проходная форма в проточной части в наклонном исполнении с прямой верхней частью
- Невращающийся шток с защищенной наружной резьбой
- Не поднимающийся маховик
- Блокировочное устройство, ограничитель хода, индикатор положения (%), дроссельная головка и изолирующий колпачок с блокировкой точки росы
- Компактная дроссельная головка с EPDM-покрытием в качестве мягкого проходного и заднего уплотнения
- Не требующее обслуживания уплотнение штока с профильным кольцом из EPDM
- Монтажная длина DIN EN 558/1
- Наружная окраска: синего цвета RAL 5002
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/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).

143) DN 250–350 тип BOA-H

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	до DN 300
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	DN 350

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Материалы	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее избыточное давление[144)]
			с водой по DIN EN 12266-1		
			P10, P11	P12, класс утечки A	от -10 до +120 °C
PN	DN		[бар]	[бар]	[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!

Допустимые перепады давлений

PN	DN	Δp, бар
16	250	9
	300/350	6

144) Статическая нагрузка

Цены

Базовое исполнение BOA-Control/BOA-Control IMS

BOA-Control IMS
Ценовая группа материала A5

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	48229647	1,93	**332,21**
16	20	48229648	2,42	**352,34**
16	25	48229649	3,1	**372,47**
16	32	48229650	5,01	**402,68**
16	40	48229651	5,81	**442,95**
16	50	48229652	7,58	**483,22**
16	65	48229653	11,54	**543,85**
16	80	48229654	14,52	**845,42**
16	100	48229655	20,74	**1.204,59**
16	125	48229656	31,7	**1.662,05**
16	150	48229657	41,6	**2.143,22**
16	200	48229658	90,7	**4.640,56**

BOA-Control IMS тип BOA-H
Ценовая группа материала A5

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	250	48229659	239	**5.545,29**
16	300	48229660	343	по запросу
16	350	48229661	390	по запросу

BOA-Control (исполнение как BOA-Control IMS, но **без датчиков**)
Ценовая группа материала A9

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	48229662	1,93	**181,21**
16	20	48229663	2,42	**201,33**
16	25	48229664	3,1	**231,53**
16	32	48229665	5,01	**261,74**
16	40	48229666	5,81	**302,01**
16	50	48229667	7,58	**342,27**
16	65	48229668	11,54	**453,01**
16	80	48229669	14,52	**654,35**
16	100	48229670	20,74	**976,50**
16	125	48229671	31,7	**1.459,68**
16	150	48229672	41,6	**1.912,71**
16	200	48229673	90,7	**4.026,75**

За дополнительную оплату – направляющие трубы для изоляции

опционально, даже если предполагаются измерения в изолированном состоянии

Таблица для выбора

	Толщина изоляции, мм				
DN	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50
15/20	Set A[145)]	Set A	Set A	Set A	Set B
25	Set A	Set A[145)]	Set A	Set B	Set B
32/40	Set A	Set A[145)]	Set A	Set B	Set B
50	Set A	Set A	Set A[145)]	Set B	Set B
65/80	Set A	Set A	Set A	Set B[145)]	Set B
100	Set A	Set A	Set A	Set B	Set B[145)]
125	Set A	Set A	Set B	Set B	Set B[145)]
150	Set A	Set A	Set B	Set B	Set B[145)]
200	Set A	Set B	Set B	Set B	Set B[145)]
250	Set A	Set B	Set B	Set B	Set C[145)]
300	Set B	Set B	Set B	Set B	Set C[145)]
350	Set B	Set B	Set B	Set C	Set C[145)]

Направляющие трубы для изоляции
Ценовая группа материала A5

Set	Длина	Идент. номер	EUR
Комплект A	50 мм	46001254	**16,53**
Комплект B	85 мм	46001255	**21,77**
Комплект C	115 мм	46001256	**25,28**

145) Изоляция по EnEV 10/1009 приложение 5

Принадлежности BOA-Control/BOA-Control IMS

Измерительный компьютер,

необходимый для измерения
Ценовая группа материала I2

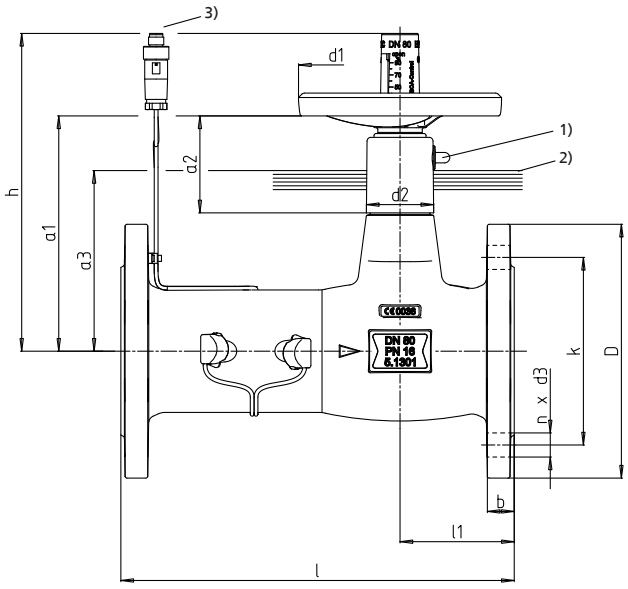
Тип	Идент. номер	EUR
BOATRONIC MS	01624491	**1.133,39**
BOATRONIC MS-420:	01624492	**1.268,72**

Пломбируемый колпак для маховика, предотвращающий несанкционированное закрытие (монтажный комплект)

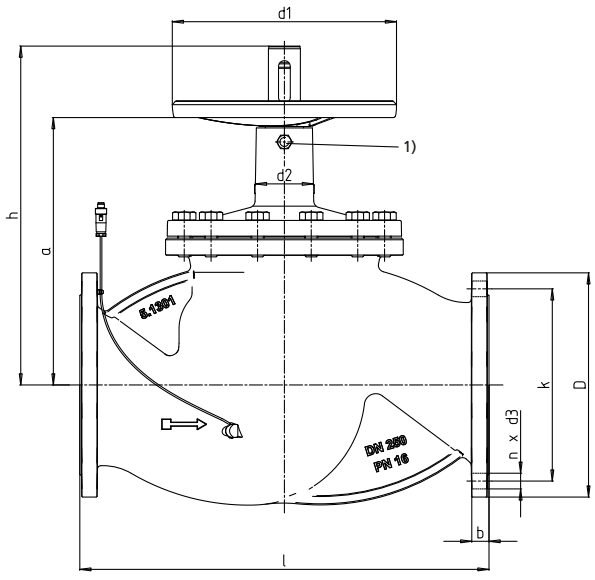
Ценовая группа материала CX

Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Размер	EUR
16	15	48014078	BGR 2	**185,74**
16	20	48014078	BGR 2	**185,74**
16	25	48014078	BGR 2	**185,74**
16	32	48014079	BGR 3	**185,74**
16	40	48014079	BGR 3	**185,74**
16	50	48014079	BGR 3	**185,74**
16	65	48014079	BGR 3	**185,74**
16	80	48014081	BGR 5	**232,19**
16	100	48014082	BGR 6	**232,19**
16	125	48014085	BGR 9	**348,25**
16	150	48014087	BGR 11	**742,98**
16	200	48014088	BGR 12	**742,98**

Габаритные размеры



DN 15-200



DN 250-350

1)	Фиксирующее устройство	2)	Граница теплоизоляции согласно Постановлению об энергосбережении
3)	Длина кабеля, начиная с диаметра фланца прибл. от 100 до 150 мм		

Габаритные размеры в мм

										Фланец					Колпачковый клапан		
PN	DN	l	l_1	ч	d_1	d_2~	a_1	a_2	a_3	D	k	n x d_3	b	[кг]	h_3	d_4	a_4
16	15	130	42,5	130	50	33	93	29	57,5	95	65	4x14	14	1,9	181,5	130	166
	20	150	48	130	50	33	93	29	62,5	105	75	4x14	16	2,4	181,5	130	166
	25	160	54,5	156	80	35	105	46	72,5	115	85	4x14	16	3,1	191,5	130	166
	32	180	65	178	100	35	122	46	85	140	100	4x19	18	5,0	205	130	166
	40	200	70	178	100	35	122	46	95	150	110	4x19	18	5,8	207,5	130	166
	50	230	75	189	100	43	133	46	107,5	165	125	4x19	20	7,6	218,5	130	166
	65	290	85	247	125	47	175	66	125	185	145	4x19	20	11,5	258,5	130	166
	80	310	90	251	160	52	186	76	140	200	160	8x19	22	14,5	330,5	170	210
	100	350	95	305	160	63	224	73	160	220	180	8x19	24	20,7	346,5	170	210
	125	400	125	371	200	85	271	115	175	250	210	8x19	26	31,7	431	220	270
	150	480	150	385	250	85	283	113	192,5	285	240	8x23	26	41,6	453	340	390
	200	600	180,5	697	315	136	434	175	220	340	295	12x23	30	90,7	596,5	340	390

Габаритные размеры в мм

								Фланец			
PN	DN	l	ч	d_1	d_2~	a	[кг]	D	k	n x d_3	b
16	250	730	606	400	93	476	239	405	355	12 x 28	32
	300	850	660	400	93	530	343	460	410	12 x 28	32
	350	980	660	400	93	530	390	520	470	16 x 28	36

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажные длины:	DN 15-350: EN 558/1, ISO 5752/1
Фланцы:	DIN EN 1092-2 тип фланцев 21
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-2, форма B

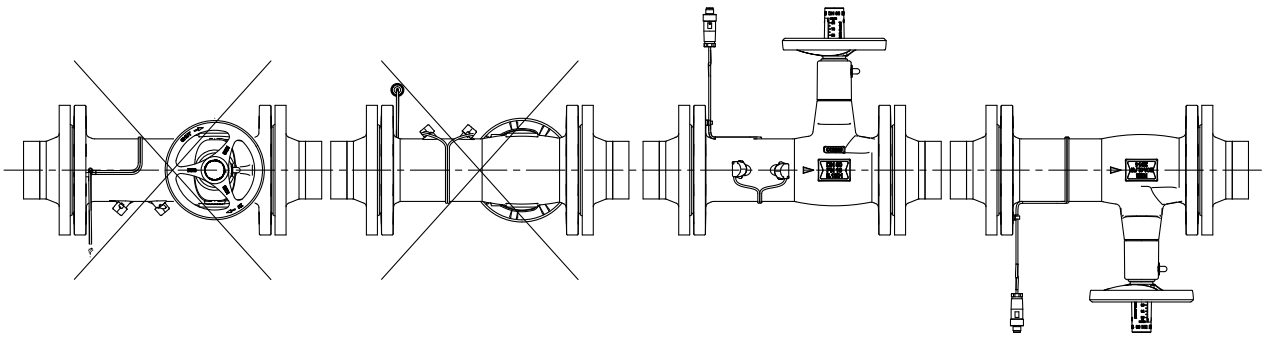
Указания по монтажу

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

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 места простого возмущения должно быть минимум в 10 раз больше значения условного прохода.

Рекомендуется установка клапана в обратном трубопроводе.

Следует избегать установки на подводящем участке трубопровода таких источников возмущений, как погружные датчики и 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!

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

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

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

BOA-Control SAR

- 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
- Фиксирующее устройство
- 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 97/23/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Номинальный диаметр	DN $^{3}/_{8}$" - 2" (DN 10-50)
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	150 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 7129.1

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Предельная температура
Бронза	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое избыточное рабочее давление[146)]
		с водой по DIN EN 12266-1		
		P10, P11	P12, класс утечки A	от -25 до +150 °C
PN	DN	[бар]	[бар]	[бар]
16	$^{3}/_{8}$"-2" (10-50)	24	17,6	16

Цены

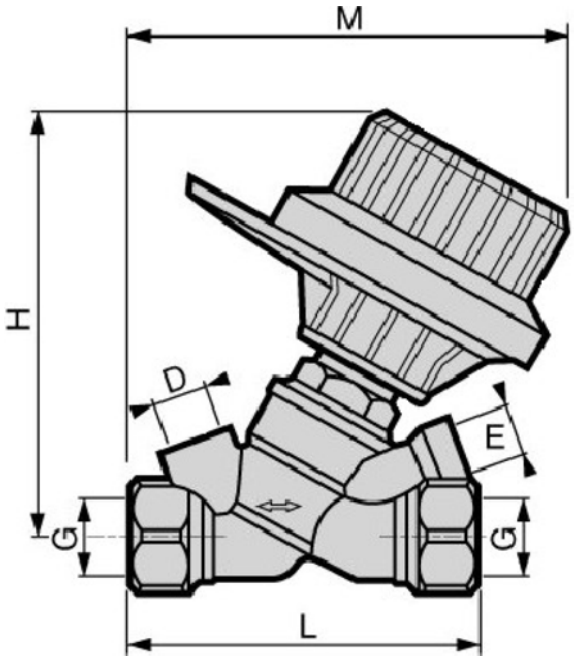
BOA-Control SAR

базовое исполнение
Ценовая группа материала D2

Номинальное давление PN	Условный проход DN		Мат. номер	[кг]	EUR
16	3/8"	10	48875081	0,6	**82,65**
16	1/2"	15	48875082	0,6	**89,50**
16	3/4"	20	48875083	0,6	**94,13**
16	1"	25	48875084	0,9	**112,42**
16	1-1/4"	32	48875085	1,1	**151,49**
16	1-1/2"	40	48875086	1,2	**183,64**
16	2"	50	48875087	2	**250,20**

146) Статическая нагрузка

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

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 A к B (см. маркировку на корпусе).

Чтобы добиться 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.

Для настройки можем предложить напрокат измерительный компьютер PFM 2000. Обращайтесь с запросом.

Обратная арматура и грязеуловители

Обратные клапаны согласно DIN/EN 178
BOA-R 178
BOA-RPL/RPL F-F 182
BOA-RVK 186
NORI 40 RXL/RXS 190
BOACHEM-RXA 194
Обратные затворы по DIN/EN 198
SERIE 2000 PN 16 198
SERIE 2000 PN 25 200
SERIE 2000 Class 150 205
ECOLINE WT/WTI 212
SISTO-RSK/RSKS 215
Фильтр согласно DIN/EN 218
BOA-S 218
NORI 40 FSL/FSS 225
BOACHEM-FSA 226

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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Питание котлов
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла
- 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	16 бар	16 бар
Макс. допустимая температура	300 °C	350 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 179)

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 97/23/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 94/9/EC 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 для EN-GJS-400-18-LT) макс. до 0,75 x PN
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов для проходной формы

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJL-250	JL 1040	до 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	JS 1025	до 350 °C

Перечень доступных материалов для угловой формы

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

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Материал	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[147)148)]							
		с водой по DIN EN 12266-1									
		P10, P11	P12, класс утечки A								
PN		[бар]	[бар]	-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	3,6	-
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

BOA-R – базовое исполнение

BOA-R – проходная форма, EN-GJL-250
Ценовая группа материала D1

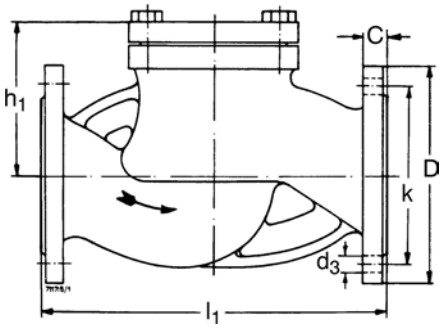
Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
6[149)]	15	48909124	2,3	**128,88**
6[149)]	20	48909125	3,5	**147,56**
6[149)]	25	48909126	4	**173,72**
6[149)]	32	48909128	6,9	**201,74**
6[149)]	40	48909129	8	**224,14**
6[149)]	50	48909130	10,5	**272,72**
6[149)]	65	48909131	16,8	**377,33**
6[149)]	80	48909132	22	**478,18**
6[149)]	100	48909133	32,5	**633,21**
6[149)]	125	48909134	52	**978,80**
6[149)]	150	48909135	72	**1.247,78**
6[149)]	200	48909137	123	**2.874,69**
16	15	48909157	2,3	**129,36**
16	20	48909158	3,5	**141,94**
16	25	48909159	4	**167,10**
16	32	48909160	6,9	**194,06**
16	40	48909161	8	**215,61**
16	50	48909162	10,5	**262,33**
16	65	48909163	16,8	**362,96**
16	80	48909164	22	**459,96**
16	100	48909165	32,5	**609,09**
16	125	48909166	52	**941,50**
16	150	48909167	72	**1.200,24**
16	200	48909068	123	**2.765,18**
16	250	48909069	200	**4.759,59**
16	300	48909070	310	**6.966,00**

BOA-R – проходная форма, EN-GJS-18-LT
Ценовая группа материала D1

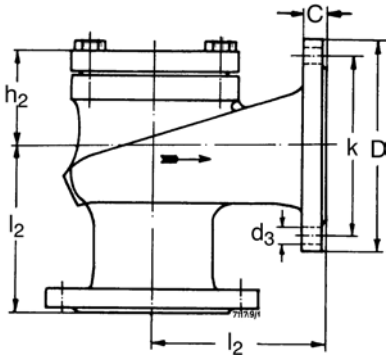
Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	15	48907867	2,3	**194,06**
16	20	48907868	3,5	**228,16**
16	25	48808049	4	**251,54**
16	32	48808052	6,9	**318,02**
16	40	48808055	8	**339,59**
16	50	48808058	10,5	**424,03**
16	65	48808061	16,8	**546,21**
16	80	48808065	22	**662,98**
16	100	48808068	32,5	**889,39**
16	125	48808071	52	**1.336,77**
16	150	48808074	72	**1.744,64**
16	200	48811318	123	**4.006,73**
16	250	48811320	200	**6.906,68**
16	300	48811322	310	**10.128,29**
16	350	48830445	357	**11.991,51**

147) Промежуточные температуры могут интерполироваться
148) Статическая нагрузка
149) Корпус PN 16, отверстие только PN 6 (DIN EN 1092-2)

Габаритные размеры



Проходная форма



Угловая форма

Габаритные размеры в мм

PN	DN	l_1	l_2	h_1	h_2	D	ø k	n x d_3	C	[кг]	
										Проходная форма	Угловая форма
6[150)]	15	130	-	50	-	95	55	4 x 11	14	2,3	-
	20	150	-	60	-	105	65	4 x 11	16	3,5	-
	25	160	-	65	-	115	75	4 x 11	16	4	-
	32	180	-	85	-	140	90	4 x 14	18	6,9	-
	40	200	-	90	-	150	100	4 x 14	18	8	-
	50	230	-	95	-	165	110	4 x 14	20	10,5	-
	65	290	-	120	-	185	130	4 x 14	20	16,8	-
	80	310	-	130	-	200	150	4 x 19	22	22	-
	100	350	-	155	-	220	170	4 x 19	24	32,5	-
	125	400	-	175	-	250	200	8 x 19	26	52	-
	150	480	-	195	-	285	225	8 x 19	26	72	-
	200	600	-	245	-	340	280	8 x 19	30	123	-
16	15	130	90	50	25	95	65	4 x 14	14	2,3	2,3
	20	150	95	60	35	105	75	4 x 14	16	3,5	3,5
	25	160	100	65	35	115	85	4 x 14	16	4	4
	32	180	105	85	50	140	100	4 x 19	18	6,9	6,7
	40	200	115	90	50	150	110	4 x 19	18	8	7,8
	50	230	125	95	60	165	125	4 x 19	20	10,5	10,5
	65	290	145	120	70	185	145	4 x 19	20	16,8	15,8
	80	310	155	130	75	200	160	8 x 19	22	22	20,5
	100	350	175	155	95	220	180	8 x 19	24	32,5	29,5
	125	400	200	175	105	250	210	8 x 19	26	52	48
	150	480	225	195	110	285	240	8 x 23	26	72	67
	200	600	275	245	140	340	295	12 x 23	30	123	108
	250	730	325	295	150	400	355	12 x 28	32	200	170
	300	850	375	335	185	460	410	12 x 28	32	310	262
	350[151)]	980	-	335	-	520	470	16 x 28	36	357	-

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	Проходная форма: DIN EN 558 FTF-1, ISO 5752 Угловая форма: DIN EN 558 CTF-8, ISO 5752
Фланцы:	DIN EN 1092-2, тип фланцев 21 при JL1040 DIN EN 1092-2, тип фланцев 21-2 при JS1025
Уплотнительная кромка:	DIN EN 1092-2, форма B

другая обработка фланцев

- непросверленный, 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

Указания по монтажу

Направление протекания среды должно совпадать с направлением отлитой на корпусе стрелки.

150)

151)

Для открытия требуется минимальное давление. Если достигнуть его не удается, можно снять запирающую пружину. Клапаны без запирающей пружины допускается устанавливать в горизонтальном трубопроводе только вертикально.

Минимальное давление для открывания в мбар

DN	15-50	65-150	200-350
с пружиной	250	200	150
без пружины	25	16	22

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

BOA-RPL/RPL F-F

Преимущества продукта

- Простота инспекции и опорожнение арматуры через сливную резьбовую пробку.
- Освобождение блокированного шара без специальных инструментов, с использованием штатного деблокирующего устройства.
- Эпоксидное покрытие позволяет использовать арматуру с питьевой водой.

Среды

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Сточные воды

Основные области применения

- Оросительные установки
- Домовое водоснабжение
- Очистные установки
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения
- Химическая промышленность и производство напитков

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Условный проход	DN 25-400

Параметр	Значение
макс. допустимое давление	16 бар (DN 25 - 200) 10 бар (DN 250 - 400)
макс. допустимая температура	70 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 183)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- Исполнения из других материалов
- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура[52)]
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 рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C

Номинальное давление	Условный проход	Допустимое рабочее давление[152)]
PN	DN	до +70 °C
10	50-400	10,0
16	25-200	16,0

Цены

BOA-RPL/RPL F-F

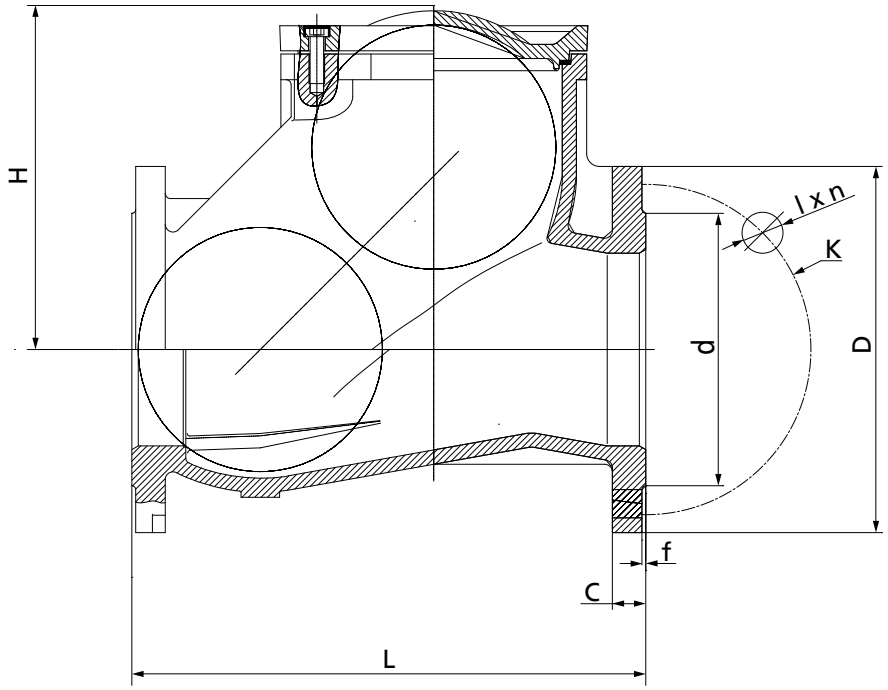
базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	50	42292741	8,3	по запросу
16	65	42292742	12,3	по запросу
16	80	42292743	16,8	по запросу
16	100	42292744	23	по запросу
16	125	42292745	37,2	по запросу
16	150	42292746	53	по запросу
16	200	42292747	98,8	по запросу
10	250	42292748	135,7	по запросу
10	300	42292749	220	по запросу
10	350	42292750	300	по запросу
10	400	42292751	400	по запросу

152) Статическая нагрузка

Габаритные размеры

Габаритные размеры BOA-RPL



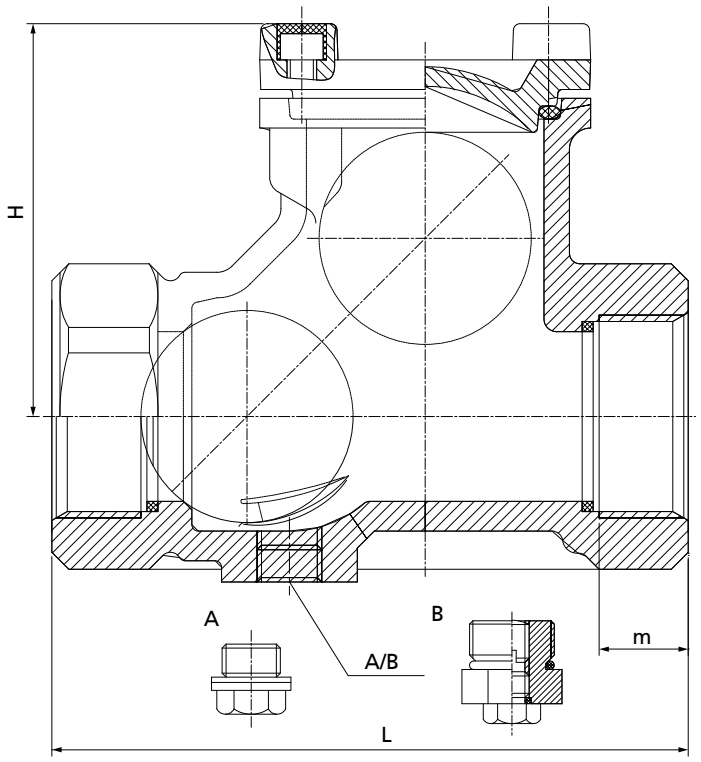
Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558-1/48
Фланцы:	DIN EN 1092-2

Габаритные размеры BOA-RPL F-F



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	[м]	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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
Резьбовое присоединение:	ISO 7/1

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.

Среды

- Теплая вода
- Горячая вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Химическая промышленность
- Технологические производства
- Установки рекуперации тепла

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение	
	PN 6[153)]	PN 6/10/16[154)]
Номинальное давление	PN 6	PN 6/10/16
Условный проход	DN 15-200	DN 15-200
Макс. допустимое давление	6 бар	16 бар
Макс. допустимая температура	100 °C	250 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 187)

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 97/23/EC (DGR) для жидкостей группы 2.

Материалы корпуса

Перечень материалов, используемых для DN 15–100

Материал	Номер материала	Предельная температура	Номинальное давление
CuZn40Pb2	2.0402	до 100 °C[155)]	PN 6
CuZn40Pb2	2.0402	до 250 °C[156)]	PN 6/10/16

Перечень материалов, используемых для DN 125–200

Материал	Номер материала	Предельная температура	Номинальное давление
EN-GJL-250	5.1301	до 100 °C[157)]	PN 6
EN-GJL-250	5.1301	до 250 °C[156)]	PN 6/10/16

153) Вид уплотнения: пластина металл/пластик
154) Вид уплотнения: металлическое
155) 100 °C для исполнения с пластиной/конусом из металла
156) Вид уплотнения: металлическое
157) Вид уплотнения: металлическое/EN-GJL-250 с уплотнительным кольцом круглого сечения

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Номинальное давление	Номинальный диаметр	Испытания корпуса под давлением	Проверка герметичности седла	Допустимое рабочее давление в бар при температурах в °C[158][159]						
		с водой по DIN EN 12266-1								
		P10, P11	P12, величина утечки B							
PN	DN	[бар]	[бар]	-20[160]	50	80	100	120	200	250
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

BOA-RVK

Корпус из латуни, пластина/конус из пластмассы
Ценовая группа материала G3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
6	15	48860600	0,2	**34,93**
6	20	48860601	0,3	**38,11**
6	25	48860602	0,3	**42,86**
6	32	48860603	0,5	**61,89**
6	40	48860604	0,7	**68,23**
6	50	48860605	0,9	**93,53**
6	65	48860606	1,2	**131,59**
6	80	48860607	2	**200,87**
6	100	48860608	2,8	**264,92**

Корпус из EN-GJL-250, пластина/конус EN-GJL-250 с прокладкой круглого сечения
Ценовая группа материала G3

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
6	125	48860609	10	**539,48**
6	150	48860610	13	**639,08**
6	200	48860611	22	**867,93**

Корпус из латуни, пластина/конус из нержавеющей стали/EN-GJL-250
Ценовая группа материала G3

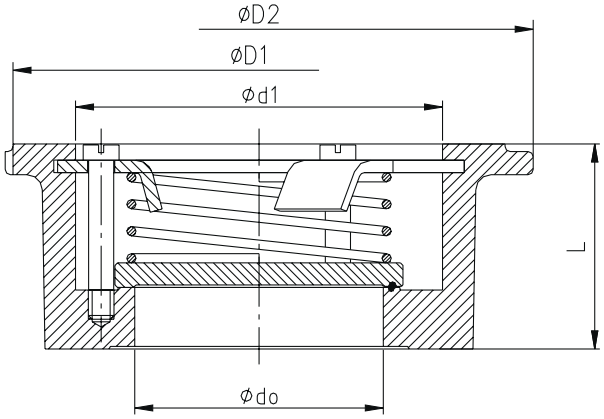
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
6/10/16	15	48860612	0,2	**34,93**
6/10/16	20	48860613	0,3	**38,11**
6/10/16	25	48860614	0,3	**42,86**
6/10/16	32	48860615	0,5	**61,89**
6/10/16	40	48860616	0,7	**68,23**
6/10/16	50	48860617	0,9	**93,53**
6/10/16	65	48860618	1,2	**131,59**
6/10/16	80	48860619	2	**200,87**
6/10/16	100	48860620	2,8	**264,92**

Корпус из EN-GJL-250, пластина/конус из нержавеющей стали/EN-GJL-250
Ценовая группа материала G3

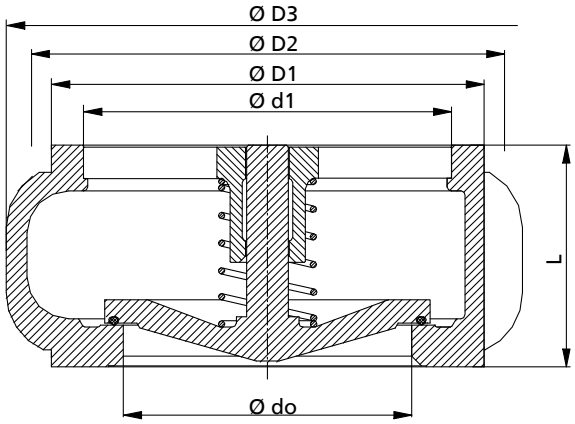
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
6/10/16	125	48860621	10	**448,84**
6/10/16	150	48860622	13	**545,44**
6/10/16	200	48860623	22	**780,29**

158) Промежуточные температуры могут интерполироваться линейно
159) Статическая нагрузка
160) EN-GJL-250 (5.1301) только до -10 °C

Габаритные размеры



CuZn40Pb2
DN 15-100



EN-GJL-250
DN 125-200

Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Ø D_1[161)]	ø D_2[162)]	ø D_3	Ø do	Ø 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

161)
162)

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	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 направлением отлитой на корпусе стрелки.

Для открытия требуется минимальное давление. Если достигнуть его не удается, можно снять запирающую пружину. Клапаны без запирающей пружины допускается устанавливать только в вертикальном трубопроводе с потоком, направленным вверх.

Давление для открывания ($p_ö$), мбар, в зависимости от направления протекания

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

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.

Среды

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

Основные области применения

- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Электростанции обычного типа
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Установки рекуперации тепла
- Установки для удаления окалины
- Установка искусственного оснежения
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 10-300
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 191)

Конструктивное исполнение

Тип

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 хромовой (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 97/23/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 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Варианты

- 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, соответственно, согласно спецификации заказчика

Материалы корпуса

Перечень материалов для фланцевого исполнения

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[163)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[164)]	1.0619+N	до 450 °C

Перечень материалов для исполнения с концами под приварку

Материал	Номер материала	Предельная температура
P 250 GH[165)]	1.0460	до 450 °C
GP 240 GH+N[166)]	1.0619+N	до 450 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по EN 1092-1)[167)]

Номинальное давление	Материал	RT[168)]	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

NORI 40 RXL

Базовое исполнение с фланцами
Ценовая группа материала B0

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	-	2,8	по запросу
25/40	15	29522132	3,2	**269,88**
25/40	20	29522133	4	**291,51**
25/40	25	29522134	4,7	**320,30**
25/40	32	29522135	7,9	**431,82**
25/40	40	29522136	9,3	**507,40**
25/40	50	29522137	12,1	**617,16**
25/40	65	-	17,0	по запросу
25/40	80	-	27,0	по запросу
25/40	100	-	33,0	по запросу
25/40	125	-	48,0	по запросу
25/40	150	-	65,0	по запросу
25	200	-	120,0	по запросу
25	250	-	205,0	по запросу
25	300	-	310,0	по запросу
40	200	-	160,0	по запросу
40	250	-	240,0	по запросу
40	300	-	350,0	по запросу

NORI 40 RXS

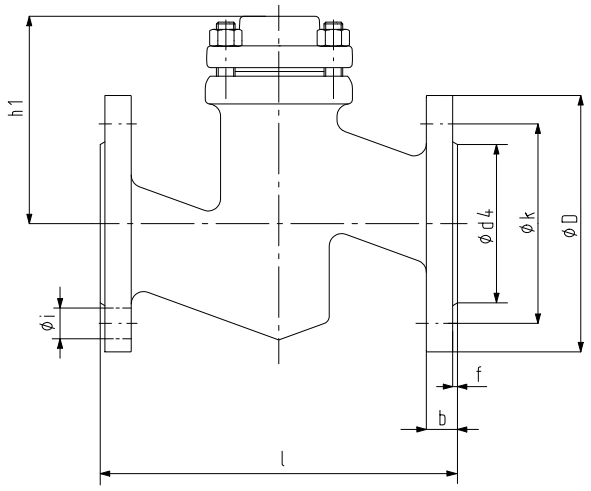
Базовое исполнение с концами под приварку
Ценовая группа материала B0

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25/40	10	-	2,0	по запросу
25/40	15	29522146	2	**282,49**
25/40	20	29522147	2	**302,30**
25/40	25	29522148	2	**327,46**
25/40	32	29522149	5,5	**439,03**
25/40	40	29522150	5,5	**519,98**
25/40	50	29522151	7,5	**622,56**
25/40	65	-	13,0	по запросу
25/40	80	-	20,0	по запросу
25/40	100	-	40,0	по запросу
25/40	125	-	60,0	по запросу
25/40	150	-	80,0	по запросу
40	200	-	130,0	по запросу
40	250	-	200,0	по запросу
40	300	-	285,0	по запросу

163) DN 10-40
164) DN 50-300
165) DN 10-50
166) DN 65-300
167) Также допустимо рабочее избыточное давление по DIN 2401.
168) RT: температура в помещении (от -10 °C до +50 °C)

Габаритные размеры

Габаритные размеры NORI 40 RXL



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Ø D	ø k	Число отверстий z	Ø i	Ø d_4 x f	b	h1	[кг]
25/40	10	130	90	60	4	14	40 x 2	16	85	2,6
	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	85	3,2
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	105	4,0
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	105	4,7
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	115	7,9
	40	200	150	110	4	18	88 x 2	18	120	9,3
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	135	12,1
	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	173	17,0
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	202	27,0
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	234	33,0
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	200	48,0
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	220	65,0
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	270	120,0
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	310	205,0
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	340	310,0
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	270	160,0
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	310	240,0
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	340	350,0

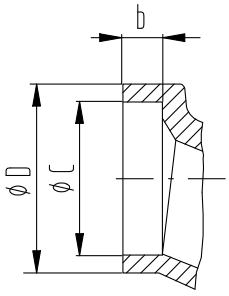
Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558-1/1, ISO 5752/1
Фланцы:	Присоединительные размеры DIN EN 1092-1, ISO 7005
Уплотнительная кромка:	Форма B

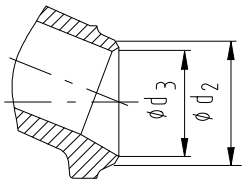
другая обработка фланцев

- 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

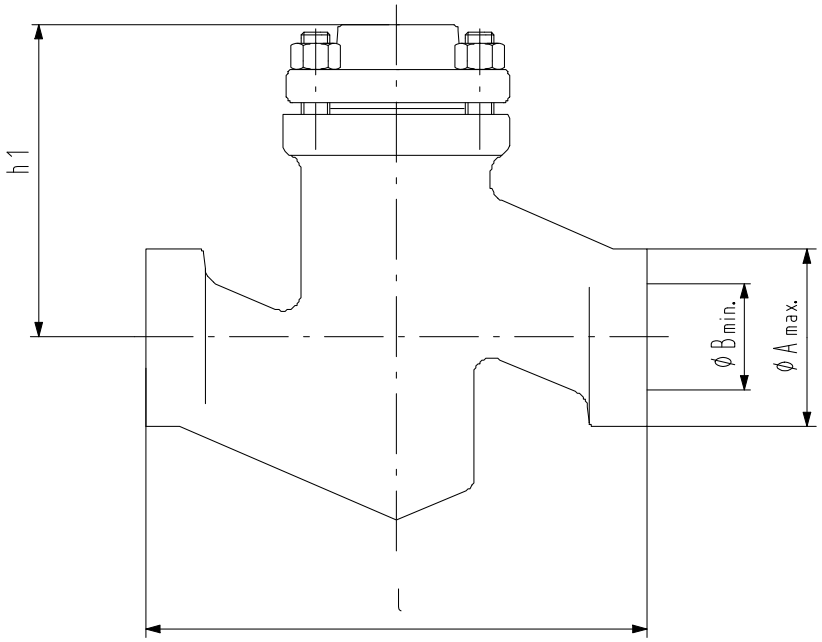
Габаритные размеры NORI 40 RXS



Муфта под приварку



Патрубок под приварку



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	Патрубки под приварку необработанные		Патрубки под приварку по DIN EN 12627			Муфты под приварку по DIN EN 12760			h_1	[кг]
			ø A_{max}	ø B_{min}	ø d_2	ø d_3	соответствующие размеры труб	ø D $_{-0,5}$	ø C $^{+0,2}$	b_{min}		
25/40	10	130	44	10	18	13	17,2 x 2,0	25	17,6	10	105	2,0
	15	130	44	15	22	17	21,3 x 2,0	30,5	21,7	10	105	2,0
	20	130	44	20	28	22	26,9 x 2,3	36,5	27,1	13	105	2,0
	25	130	44	24	34	28,5	33,7 x 2,6	44,5	33,8	13	105	2,0
	32	160	60	33	43	37	42,4 x 2,6	53,5	42,5	13	120	5,5
	40	180	60	38	49	43	48,3 x 2,6	60,5	48,7	13	120	5,5
	50	210	73	48	61	54	60,3 x 3,2	73,5	61,1	16	135	7,5
	65	290	76,1	64,9	76,1	69	76,1 x 3,6				173	13,0
	80	310	88,9	79,9	88,9	81	88,9 x 4,0				202	20,0
	100	350	114,3	100,1	114,3	104	114,3 x 5,0				234	40,0
	125	400	139,7	125,5	139,7	130,5	139,7 x 4,5				200	60,0
	150	480	168,3	148,3	168,3	156,5	168,3 x 5,6				220	80,0
	200	600	219,1	199,1	219,1	204,5	219,1 x 7,1				270	130,0
	250	730	273	251	273	256,5	273,0 x 8,0				310	200,0
	300	950	345	305	323,9	306,5	323,9 x 8,8				340	285,0

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 12982/64
Концы под приварку:	DIN EN 12627 Рисунок 2
Муфты под приварку:	DIN EN 12760

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

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

BOACHEM-RXA

Преимущества продукта

- Изолированное с обеих сторон уплотнение крышки
- Запирающая пружина в серийном исполнении
- Высококачественная обработка поверхности седла

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

- Химическая 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 - 300
Макс. допустимое давление	40бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+400 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 195)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8147.1

- Проходная с прямой бугельной головкой
- Подпружиненный обратный конус
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Без содержания масла и консистентной смазки
- Рифленое уплотнение крышки (Прокладка: PTFE)
- Применение до -60 °C
- Обогревательная рубашка из 1.4541/1.4301 или 1.4571/1.4404
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

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

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[169)]

Номинальное давление PN	Материал	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

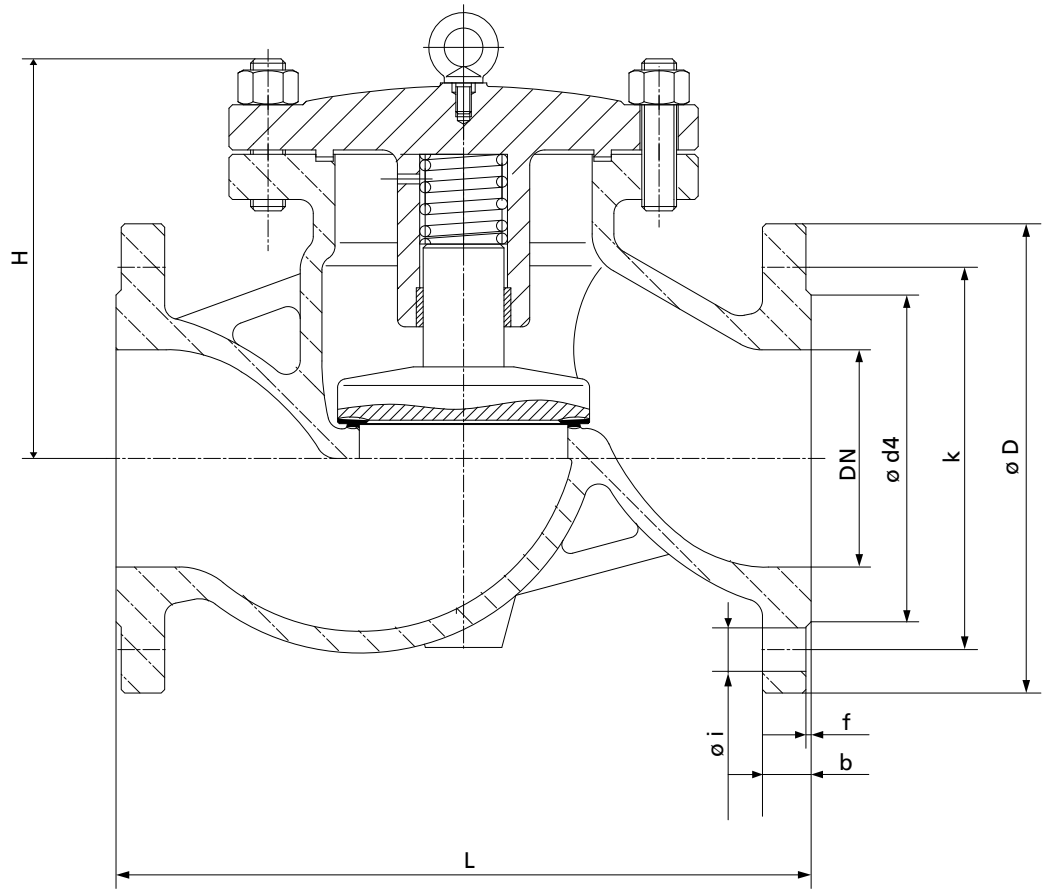
BOACHEM-RXA – базовое исполнение

Ценовая группа материала OR

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Mat.-Nr.	кг	EUR
10-40	15	42291871	5,5	**382,47**
10-40	20	42291872	6,6	**424,78**
10-40	25	42291873	8,8	**570,08**
10-40	32	42291874	11	**702,04**
10-40	40	42291875	13,2	**967,05**
10-40	50	42291876	17,6	**1.289,95**
10/16	65	42291877	25,3	**1.853,92**
25/40	65	42291945	32	**1.853,92**
10/16	80	42291878	29,7	**2.176,82**
25/40	80	42292775	36	**2.176,82**
10/16	100	42291879	45,1	**3.304,74**
25/40	100	42292776	57	**3.304,74**
10/16	125	42291880	59,4	**4.353,09**
25/40	125	42292777	81	**4.353,09**
10/16	150	42291881	82,5	**6.045,52**
25/40	150	42292778	100	**6.045,52**
10	200	42292779	132	**13.381,58**
16	200	42291882	132	**13.381,58**
25	200	42292780	158	**13.381,58**
40	200	42292781	164	**13.381,58**
16	250	42292782	255	**21.524,31**
25	250	42292783	268	**21.524,31**
40	250	42292784	282	**21.524,31**
16	300	42292785	426	**32.265,86**
25	300	42292786	438	**32.265,86**
40	300	42292787	518	**32.265,86**

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

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Ø D	k	Количество отверстий z	Ø i	Ø d_4 x f	b	H	[кг]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	100	5,5
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	110	6,6
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	120	8,8
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	130	11
	40	200	150	110	4	18	88 x 3	18	135	13,2
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	150	17,6
10/16	65	290	185	145	4	18	122 x 3	22	160	25,3
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	169	29,7
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	24	194	45,1
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	26	225	59,4
	150	480	285	240	8	22	212 x 3	28	255	82,5
10	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	305	132
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	24	305	132
	250	730	405	355	12	26	320 x 3	26	305	255
	300	850	460	410	12	26	378 x 4	28	306	426
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	160	32
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	169	36
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	194	57
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	225	81
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	255	100
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	305	158
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	305	268
	300	850	485	430	16	30	394 x 4	34	306	438
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	305	164
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	305	282
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	306	518

Присоединительные размеры — стандарты

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

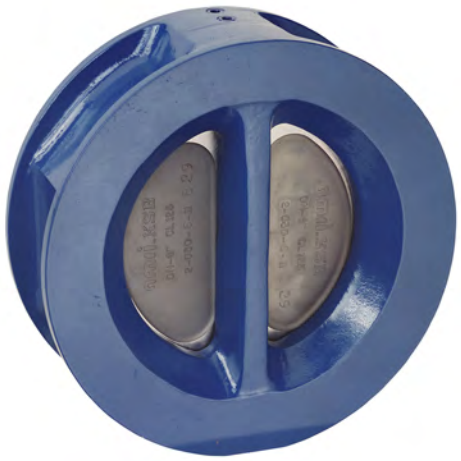
Обратные клапаны монтируются в основном таким образом, чтобы жидкость входила под конусом, а выходила над конусом.

Дифференциальное давление, бар

DN	10-50	65-200
с пружиной	0,15	0,07

Обратные затворы по DIN/EN

SERIE 2000 PN 16



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.

Среды

- Теплая вода
- Горячая вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Абразивные среды
- Теплоносители и масла
- Минералосодержащие среды
- Взрывоопасные среды
- Горючие жидкости
- Токсичные среды
- Испаряющиеся среды
- Газ
- Пар

Основные области применения

- Системы водоснабжения
- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Оросительные установки
- Водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 50-600
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	200 °C
Мин. допустимая температура	-5 °C

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8480.16

- Цельный кольцевой корпус для долгой эксплуатационной надежности и защиты от коррозии
- Диск клапана с двумя лопатками
- Уплотнение металл/эластомер
- Герметичность в закрытом состоянии
  Уплотнение металл/эластомер по EN 12266-1
  интенсивность течи A и ISO 5208 категория A
- Монтажная длина по API 594 класс125, кроме DN 65–300 (с 2 ½" по 12")
- Установка между фланцами по PN 10, 16 и ASME B16.1 класс 125
- Маркировка по EN 19
- Наружная окраска: полиуретановое покрытие толщиной 80 мкм синего цвета RAL 5002
- Арматура из серого чугуна с пластинчатым графитом (GGL) отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 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).

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

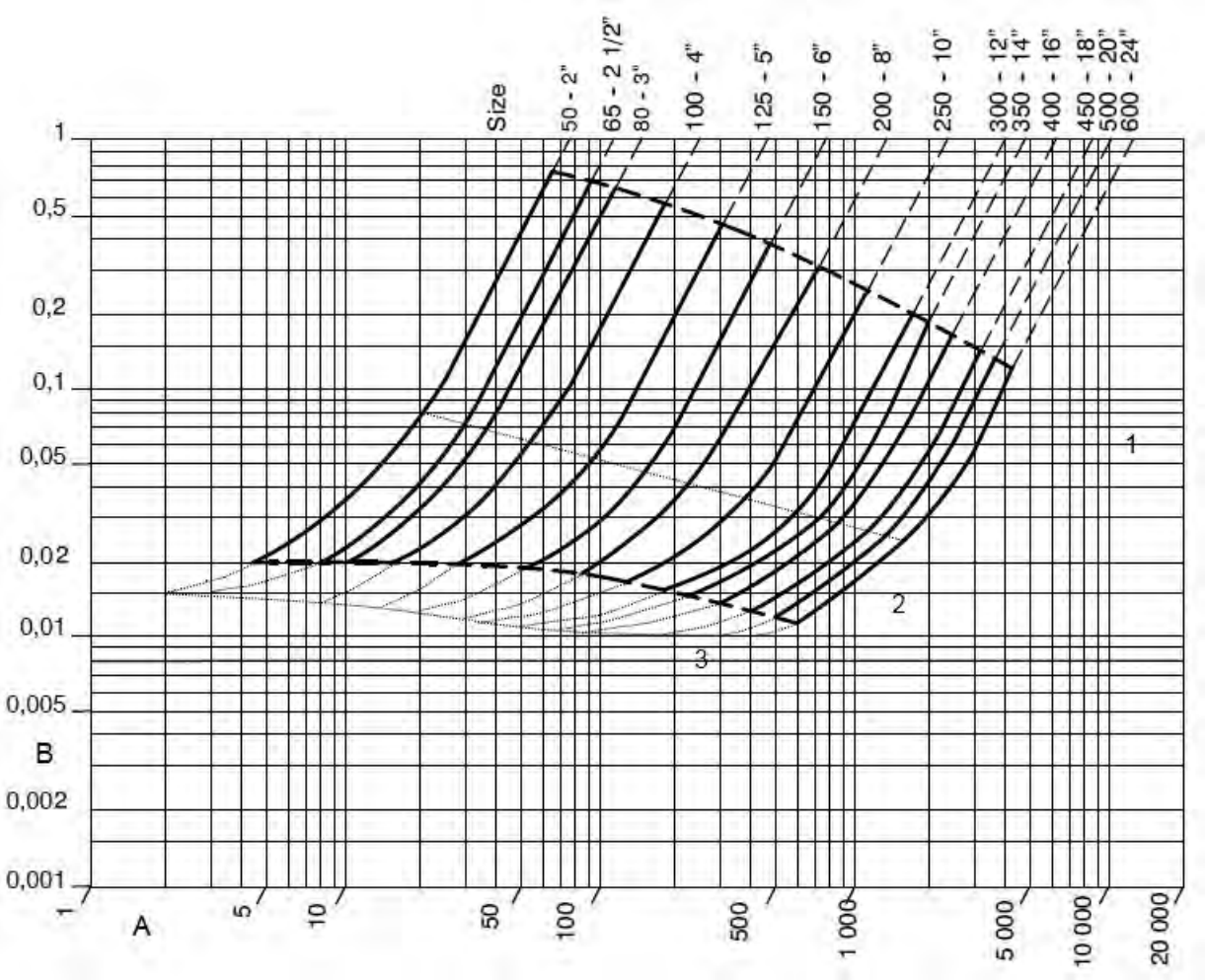
Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A126 класс B	JL1040	до 200 °C

Таблица давлений и температур

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

Потери давления зависят от расхода



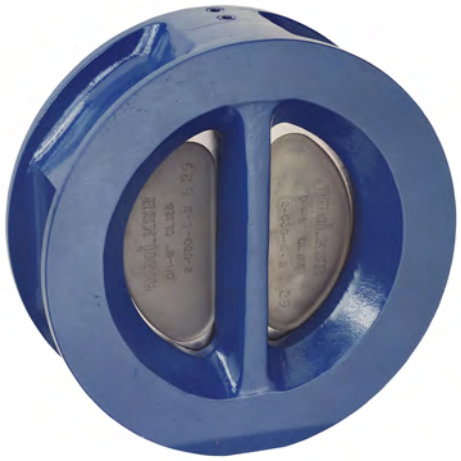
A: Расход в $м^3$/ч
B: Потеря давления в бар

1 : Полностью открыт - стабильный
2 : Частично открыт - стабильный
3 : Частично открыт (возможна эксплуатация с низкой скоростью, но следует учитывать переменное изменение величины давления).

Характеристические кривые представляют собой оптимальный диапазон расхода через обратный клапан.

Цены по запросу

SERIE 2000 PN 25



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.

Среды

- Теплая вода
- Горячая вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Абразивные среды
- Теплоносители и масла
- Минералосодержащие среды
- Взрывоопасные среды
- Горючие жидкости
- Токсичные среды
- Испаряющиеся среды
- Газ
- Пар

Основные области применения

- Системы водоснабжения
- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Оросительные установки
- Водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25
Условный проход	DN 50-600
макс. допустимое давление	25 бар
макс. допустимая температура	343 °C
мин. допустимая температура	-18 °C

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8480.12

- Цельный кольцевой корпус для долгой эксплуатационной надежности и защиты от коррозии
- Диск клапана с двумя лопатками
- Два вида уплотнений: металл/эластомер и металл/металл
- Герметичность в закрытом состоянии
  Уплотнение металл/эластомер по EN 12266-1
  интенсивность течи A и ISO 5208 категория A
  Уплотнение металл/металл по API 598
- Монтажная длина по API 594 класс 150
- Установка между фланцами по PN 10, 16, 20, 25 и ASME B16.5 класс 150
- Маркировка по EN 19
- Наружная окраска: полиуретановое покрытие 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.
- 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).

Варианты

- По запросу: DN 700-1200 (28"–48")

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A395	JS1030	до +343 °C

Таблица давлений и температур

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		

Потери давления зависят от расхода

A: Расход в $м^3/ч$
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

SERIE 2000 PN 25

Нитриловое седло (K)

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

3g 6 K 1B
Температурный диапазон от -18 до +100 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	25	50	42386122	2,3	**412,73**
25	25	65	42386123	2,7	**468,06**
25	25	80	42386124	3	**518,82**
25	25	100	42386125	6,5	**606,43**
25	25	125	42386126	11	**765,50**
25	25	150	42386127	14,5	**984,53**
25	25	200	42386128	28	**1.588,63**
25	25	250	42386129	43	**2.735,79**
25	25	300	42386130	68	**3.369,32**
25	25	350	42386131	79	**4.644,47**
25	25	400	42386132	109	**6.014,41**

Седло из EPDM (X)

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

3g 6 X 1B
Температурный диапазон от -18 до +120 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	25	50	42386144	2,3	**439,87**
25	25	65	42386145	2,7	**499,52**
25	25	80	42386146	3	**552,39**
25	25	100	42386147	6,5	**646,53**
25	25	125	42386148	11	**815,39**
25	25	150	42386149	14,5	**1.045,29**
25	25	200	42386150	25	**1.684,10**
25	25	250	42386151	43	**2.842,10**
25	25	300	42386152	68	**3.484,33**
25	25	350	42386153	79	**4.794,13**
25	25	400	42386154	109	**6.250,90**

Седло с металлическим уплотнением (M), лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6)

Уплотнительные поверхности: гладкая поверхность (1A)

3g 6 M 1A
Температурный диапазон от -18 до +343 °C
Ценовая группа материала E6

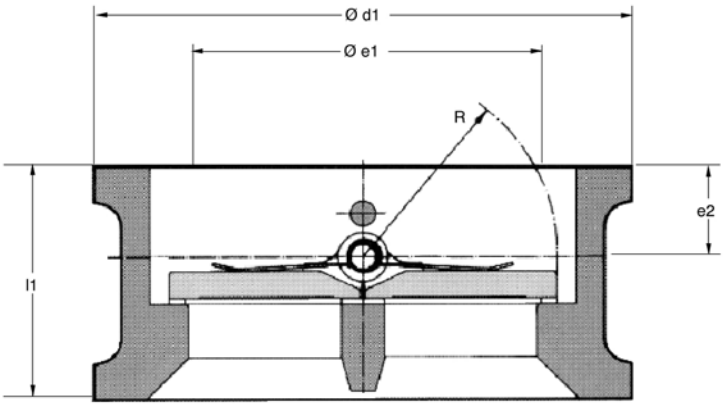
Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	25	100	42095346	6,5	по запросу
25	25	125	42095347	11	**1.200,56**
25	25	150	42095348	14,5	**1.490,69**
25	25	200	42095349	28	**2.125,89**
25	25	250	42095350	43	**3.328,93**

Уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

3g 6 M 1B
Температурный диапазон от -18 до +343 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
25	25	50	42386133	2,3	**754,91**
25	25	65	42386134	2,7	**852,67**
25	25	80	42386135	3	**898,46**
25	25	100	42386136	6,5	**1.023,63**
25	25	125	42386137	11	**1.200,56**
25	25	150	42386138	14,5	**1.490,69**
25	25	200	42386139	28	**2.125,89**
25	25	250	42386140	43	**3.328,93**
25	25	300	42386141	68	**4.040,65**
25	25	350	42386142	79	**5.540,80**
25	25	400	42386143	109	**7.135,53**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

DN	NPS	PN	Габаритные размеры		Лопатка клапана		
			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

SERIE 2000 Class 150

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.

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
- Горючие жидкости
- Токсичные среды
- 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
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Судовая техника
- Сахарная промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	Класс 150
Условный проход	DN 50-600
макс. допустимое давление	20 бар
макс. допустимая температура	538 °C
мин. допустимая температура	-196 °C

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8485.15

- Цельный кольцевой корпус для долгой эксплуатационной надежности и защиты от коррозии
- Диск клапана с двумя лопатками
- Два вида уплотнений: металл/эластомер и металл/металл
- Плотность в закрытом состоянии
  Уплотнение металл/эластомер по EN 12266-1 класс утечки A и ISO 5208 категория A
  Уплотнение металл/металл по API 598
- Монтажная длина согласно API 594
- Установка между фланцами по PN 10, 16, 20, 25 и ASME B16.5 класс 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 97/23/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).

Варианты

- По запросу: DN 700-1200 (28"–48")

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A216 WCC	1.0619	до 427 °C
ASTM A351 CF8M	1.4408	до 538 °C
ASTM B148 C95800 / CC 333G		до 350 °C

Таблица давлений и температур

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 97/23/EG 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 (M)	170)			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	170)		
	нитрил (K)	170)			19,5	19,5	19,5	18,6	17,1	170)										
	EPDM (X)	170)			19,5	19,5	19,5	18,6	17,1	16,5	170)									
	VITON (V)	170)				19,5	19,5	18,6	17,1	16,5	15,8	14,2	170)							
1.4408	Металл по металлу (M)	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 (K)	170)		19,4	19,4	19,4	19,4	18,5	16,6	170)										
	EPDM (X)	170)	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	18,5	16,6	15,9	15,9	170)								
	VITON (V)	170)				19,4	19,4	18,5	16,6	15,9	15,9	15,0	13,7	170)						

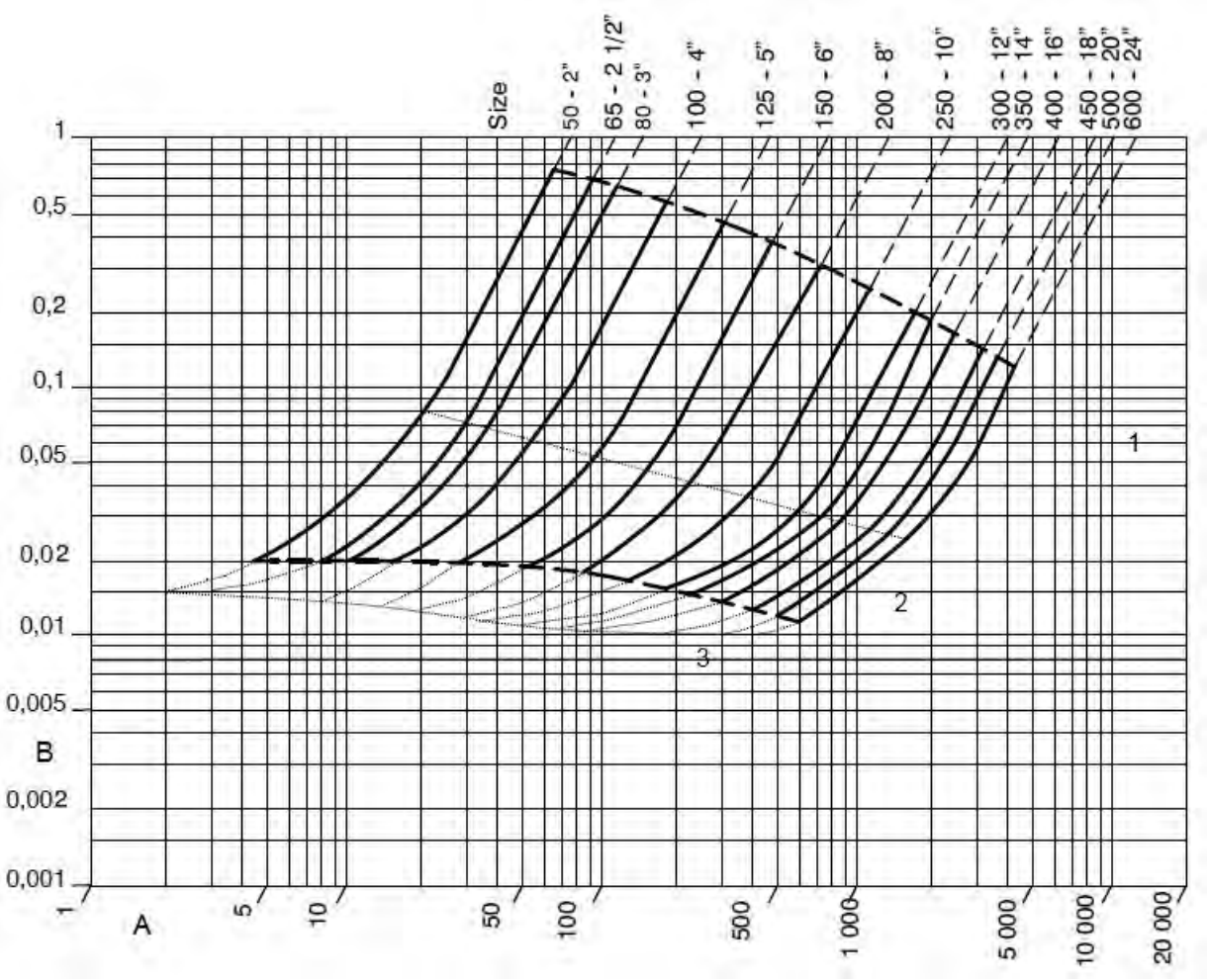
В классе давления Class 150 (ASTM-материалы) двухстворчатые обратные затворы типоряда SERIE 2000 соответствуют требованиям стандарта ASME B16-34 "Стандартный class 150" согласно следующей таблице.

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 (M)	170)		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	170)		
	нитрил (K)	170)			20,0	20,0	20,0	17,7	170)											
	EPDM (X)	170)		20,0	20,0	20,0	20,0	17,7	16,9	170)										
	VITON (V)	170)				20,0	20,0	17,7	16,9	15,9	13,8	14,2	170)							
A351 Gr CF8M	Металл по металлу (M)	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 (K)	170)			19,0	19,0	19,0	16,2	170)											
	EPDM (X)	170)	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,2	15,6	170)										
	VITON (V)	170)				19,0	19,0	16,2	15,6	14,8	13,4	170)								

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 (M)	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 (K)	19,4	19,4	16,0	170)										
	EPDM (X)	19,4	19,4	16,0	16,0	170)									
	VITON (V)	170)	19,4	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	170)						

170) не разрешено

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

SERIE 2000 Class 150

Кольцевой корпус: ASTM A216 WCC (1.0619) (1), пружина: нержавеющая сталь типа 316 (1.4408)

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), нитриловое седло (K), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

1g 6 K 1B
Температурный диапазон от -20 до +100 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	25	50	42386155	2,5	**647,94**
20	25	65	42386156	3	**698,62**
20	25	80	42386157	3,4	**772,40**
20	25	100	42386158	6,5	**850,82**
20	25	125	42386159	11	**1.115,99**
20	25	150	42386160	14,5	**1.560,97**
20	25	200	42386161	28	**2.363,36**
20	25	250	42386162	43	**4.139,97**
20	25	300	42386163	74	**5.933,30**
20	25	350	42386164	85	**7.232,21**
20	25	400	42386165	109	**8.609,40**

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), седло EPDM (X), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

1 6 X 1B
Температурный диапазон от -29 до +120 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	25	50	42386177	2,5	**675,02**
20	25	65	42386178	3	**730,08**
20	25	80	42386179	3,4	**806,02**
20	25	100	42386180	6,5	**890,94**
20	25	125	42386181	11	**1.165,85**
20	25	150	42386182	14,5	**1.621,72**
20	25	200	42386183	28	**2.458,85**
20	25	250	42386184	43	**4.246,32**
20	25	300	42386185	74	**6.048,27**
20	25	350	42386186	85	**7.381,90**
20	25	400	42386187	109	**8.845,86**

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6),седло с металлическим уплотнением (M), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

1 6 M 1B
Температурный диапазон от -29 до +427 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	25	50	42386166	2,5	**990,04**
20	25	65	42386167	3	**1.083,26**
20	25	80	42386168	3,4	**1.152,13**
20	25	100	42386169	6,5	**1.268,04**
20	25	125	42386170	11	**1.551,02**
20	25	150	42386171	14,5	**2.067,15**
20	25	200	42386172	28	**2.900,62**
20	25	250	42386173	43	**4.733,10**
20	25	300	42386174	74	**6.604,63**
20	25	350	42386175	85	**8.128,54**
20	25	400	42386176	109	**9.730,55**

Кольцевой корпус: ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), пружина: нержавеющая сталь типа 316 (1.4408)

Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6),седло с металлическим уплотнением (M), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

6 6 M 1B
Температурный диапазон от -196 до +538 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	10/16	50	42386188	2,5	**1.320,86**
20	10/16	65	42386189	3	**1.447,33**
20	10/16	80	42386190	3,4	**1.548,99**
20	10/16	100	42386191	6,5	**1.724,52**
20	10/16	125	42386192	11	**2.105,84**
20	10/16	150	42386193	14,5	**2.742,95**
20	10/16	200	42386194	28	**4.028,37**
20	10/16	250	42386195	43	**5.545,82**
20	10	300	42386196	74	**8.628,25**
20	10	350	42386198	85	**10.549,55**
20	10	400	42386200	109	**12.715,72**
20	16	300	42386197	74	**8.628,25**
20	16	350	42386199	85	**10.549,55**
20	16	400	42386201	109	**12.715,72**

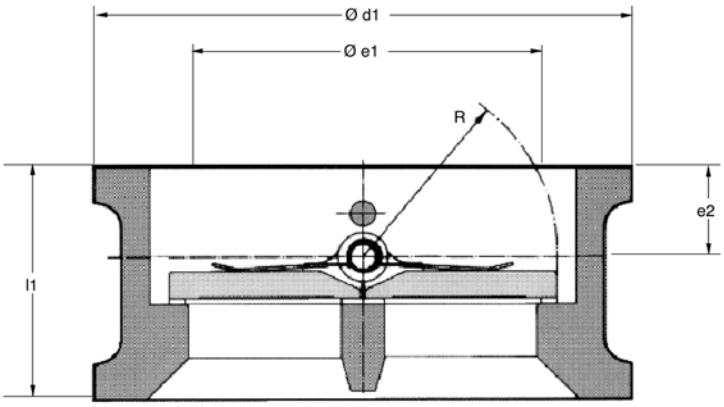
Лопатка ASTM A351 CF8M (1.4408) (6), витоновое седло (V), уплотнительные поверхности: шероховатая поверхность (1B)

6 6 V 1B
Температурный диапазон от -5 до +200 °C
Ценовая группа материала E6

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	10/16	50	42386217	2,5	**1.087,16**
20	10/16	65	42386218	3	**1.177,70**
20	10/16	80	42386219	3,4	**1.303,75**
20	10/16	100	42386220	6,5	**1.467,83**
20	10/16	125	42386221	11	**1.848,68**
20	10/16	150	42386222	14,5	**2.445,08**
20	10/16	200	42386223	28	**3.760,15**
20	10/16	250	42386224	43	**5.239,07**
20	10	300	42386225	74	**8.258,50**

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
20	10	350	42386226	85	**10.056,72**
20	10	400	42386227	109	**12.186,83**
20	16	300	42386228	74	**8.258,50**
20	16	350	42386229	85	**10.056,72**
20	16	400	42386230	109	**12.186,83**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

DN	NPS	PN	Габаритные размеры		Лопатка		
			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

ECOLINE WT/WTI

Преимущества продукта

- Витоновая прокладка круглого сечения на обеих торцевых поверхностях

Среды

- Охлаждающая вода
- Техническая вода
- Загрязненная вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Системы центрального отопления
- Домовое водоснабжение
- Очистные установки
- Системы кондиционирования
- Контуры 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 213)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- Исполнения из других материалов
- 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[171)]
PN	DN	до +110 °C
16	50-300	16,0

Цены

ECOLINE WT

базовое исполнение
Ценовая группа материала RB

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	50	42289624	1	**29,77**
16	65	42289625	1,4	**34,80**
16	80	42289627	1,9	**40,14**
16	100	42289626	2,3	**48,95**
16	125	42289628	3,6	**58,00**
16	150	42289629	5	**83,08**
16	200	42289630	10,5	**122,17**
16	250	42289631	14	**176,09**
16	300	42289632	18,2	**256,89**

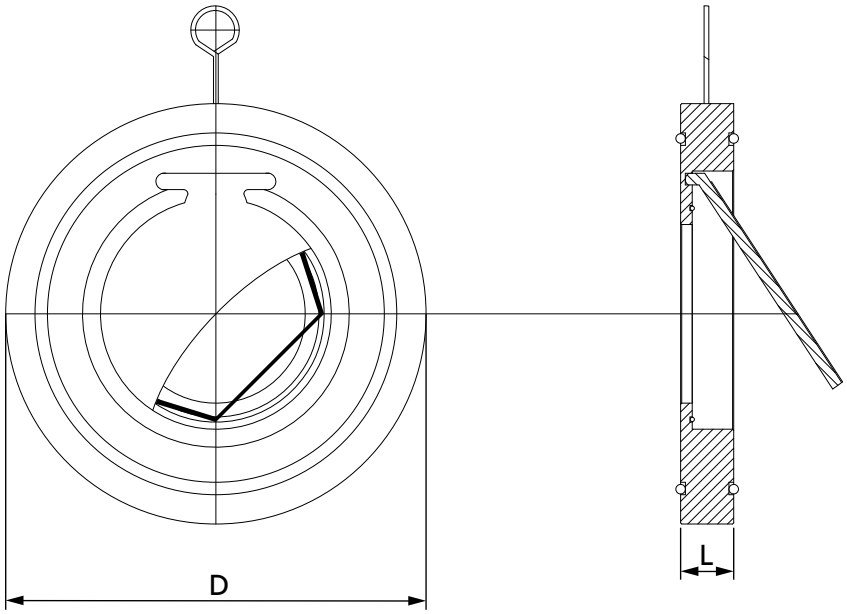
ECOLINE WTI

базовое исполнение
Ценовая группа материала RC

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	50	42291077	1	**113,87**
16	65	42291078	1,4	**129,28**
16	80	42291079	1,9	**149,18**
16	100	42291080	2,3	**194,26**
16	125	42291081	3,6	**280,04**
16	150	42291082	5	**420,78**
16	200	42291083	10,5	**649,73**
16	250	42291084	14	**922,35**
16	300	42291085	18,2	**1.464,42**

171) 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 преднапряженного диска затвора
- Не требует технического обслуживания благодаря тому что вал расположен внутри
- Надежное уплотнение в проходе благодаря футеровке диска затвора из мягкой резины

Среды

- Абразивные среды
- Сточные воды без фекалий
- Агрессивные среды
- Неорганические среды
- солоноватая вода
- Техническая вода
- Среды с содержанием твердых частиц
- Речная, морская и грунтовая вода
- Вредные для здоровья среды
- Токсичные среды
- Высокоагрессивные среды
- Конденсат
- Вызывающие коррозию среды
- Дорогостоящие среды
- Охлаждающая вода
- вода для тушения
- Растворители
- морская вода
- Минералосодержащие среды
- Органические среды
- Радиоактивные материалы
- Детергенты
- Загрязненная вода
- рассолы
- Питьевая вода
- Промывочная вода
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- Утилизация
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Атомные электростанции
- Очистные установки
- 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 15-300
допустимое давление	1-16 бар
Макс. допустимая температура[172)]	от -20 до +140 °C

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8675.1

- Обратный затвор проходной формы с мягким уплотнением диска; прямопроходный
- Затвор с наклонным седлом и футеровкой диска из мягкой резины
- Расположенный внутри вал
- Маркировка по DIN/EN 19 (ISO 5209)
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

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

Варианты

- 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)[173]; 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
- Сертификация по спецификации заказчика

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

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

Таблица давление/температура

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно EN 1092-2/EN 1092-1)

Номинальное давление	Материал	DN	от -20 до +100	+120	+140
16	5.3103	25-300	16	12	8

Цены

SISTO-KB, корпус без футеровки

Корпус и крышка: JS1025 без футеровки
Ценовая группа материала CL

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	25	M132A003	4	**422,37**
16	40	M132A005	11	**675,27**
16	50	M132A006	11	**714,53**
16	80	M132A008	25	**1.051,39**
16	100	M132A009	31	**1.528,52**

SISTO-RSK, корпус с футеровкой из NRH (эбонит)

Корпус и крышка: JS1025 с футеровкой из NRH (эбонит)
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	25	M130A003	4	**864,36**
16	40	M130A005	11	**1.155,79**
16	50	M130A006	11	**1.266,16**
16	80	M130A008	25	**1.769,67**
16	100	M130A009	31	**2.075,48**

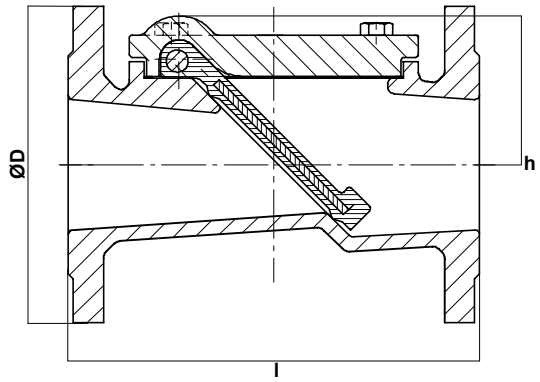
SISTO-RSK, корпус с футеровкой из IRR (бутил)

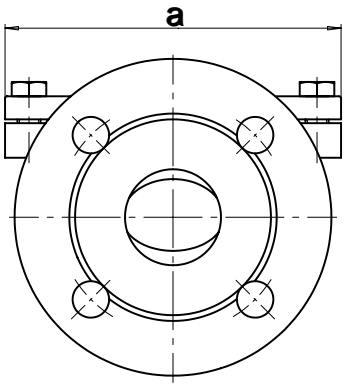
Корпус и крышка: JS1025 с футеровкой из IRR (бутил)
Ценовая группа материала CM

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	25	M130A017	4	**997,93**
16	40	M130A019	11	**1.269,73**
16	50	M130A020	11	**1.410,95**
16	80	M130A022	25	**1.757,36**
16	100	M130A023	31	**2.371,99**

173) Соответствуют рекомендациям KTW Федерального ведомства по вопросам здравоохранения (BGBI., 1977, 1 и 2 сообщ. ff.).

Габаритные размеры





Габаритные размеры в мм

DN	l		a		ч	ØD	[кг]	
	RSK	RSKS	RSK	RSKS			RSK	RSKS
25	160	-	84	84	43	115	4	4
40	200	180[174)]	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

Присоединительные размеры — стандарты

Монтажная длина RSK:	EN 558-1 R1
Монтажная длина RSKS:	EN 558-1 R48
Фланцевое присоединение:	DIN EN 1092-2
Уплотнительная кромка фланца:	DIN EN 1092-2, форма B

174) только PN10

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.

Среды

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

Основные области применения

- Водяное отопление
- Системы кондиционирования
- Технологические производства
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Сахарная промышленность
- Установки рекуперации тепла
- Питание котлов
- Циркуляция в котлах
- Целлюлозно-бумажная 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	16бар	25бар
мин. допустимая температура	-10 °C	-10 °C
Макс. допустимая температура	+300 °C	+350 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 219)

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 начиная с 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 97/23/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 94/9/EC 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	до 300 °C
EN-GJS-400-18-LT	5.3103	до 350 °C

Таблица давление/температура

Испытательное и рабочее давление

Условное давление	Материал	Испытания на прочность и герметичность	Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C[175)176)]							
		с водой по DIN EN 12266-1								
		P10, P11								
PN		[бар]	-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

BOA-S – базовое исполнение

BOA-S со стандартной сеткой, EN-GJL-250
Ценовая группа материала G8

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
6	15	48860342	2,5	**24,73**
6	20	48860343	3	**26,61**
6	25	48860344	4,5	**31,71**
6	32	48860345	5,5	**38,04**
6	40	48860346	7	**54,54**
6	50	48860347	9	**62,14**
6	65	48860348	13	**92,57**
6	80	48860349	19	**124,27**
6	100	48860350	26	**169,93**
6	125	48860351	38	**285,32**
6	150	48860352	54	**391,85**
6	200	48860353	110	**751,98**
16	15	48860314	3	**25,36**
16	20	48860315	4	**27,92**
16	25	48860316	5	**35,51**
16	32	48860317	7	**41,84**
16	40	48860318	9	**57,06**
16	50	48860319	12	**69,74**
16	65	48860320	16	**100,21**
16	80	48860321	21	**135,69**
16	100	48860322	30	**185,14**
16	125	48860323	43	**310,67**
16	150	48860324	61	**434,95**
16	200	48860325	121	**819,19**
16	250	48860326	154	**2.417,01**
16	300	48860327	255	**4.222,78**

BOA-S со стандартной сеткой, EN-GJS-400-18-LT
Ценовая группа материала G9

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	15	48860958	3,5	**86,21**
16	20	48860959	4	**90,94**
16	25	48860960	5,5	**111,00**
16	32	48860961	7	**125,20**
16	40	48860962	9	**172,45**
16	50	48860963	12	**204,33**
16	65	48860964	16	**292,89**
16	80	48860965	21	**360,22**
16	100	48860966	28	**506,66**
16	125	48860967	41	**804,29**
16	150	48860968	58	**1.079,48**
16	200	48860969	121	**1.719,60**
16	250	48860970	154	**3.134,47**
16	300	48860971	255	**5.074,93**
25	15	48860986	3,5	**86,21**
25	20	48860987	4	**90,94**
25	25	48860988	5,5	**111,00**
25	32	48860989	7	**125,20**
25	40	48860990	9	**177,17**
25	50	48860991	12	**212,60**
25	65	48860992	16	**307,08**
25	80	48860993	21	**375,58**
25	100	48860994	32	**529,10**
25	125	48860995	47	**837,34**
25	150	48860996	64	**1.123,16**
25	200	48860997	133	**1.790,47**

Варианты BOA-S

BOA-S со стандартной сеткой, EN-GJL-250

Ценовая группа материала G8

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
6	15	48860354	**30,44**
6	20	48860355	**32,97**
6	25	48860356	**40,59**
6	32	48860357	**49,45**
6	40	48860358	**69,74**
6	50	48860359	**79,90**
6	65	48860360	**120,48**
6	80	48860361	**162,32**
6	100	48860362	**228,25**
6	125	48860363	**371,53**
6	150	48860364	**507,23**
6	200	48860365	**962,50**
16	15	48860328	**32,97**

175) Промежуточные температуры могут интерполироваться
176) Статическая нагрузка

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	20	48860329	38,04
16	25	48860330	44,37
16	32	48860331	52,00
16	40	48860332	73,54
16	50	48860333	90,02
16	65	48860334	131,90
16	80	48860335	177,53
16	100	48860336	244,76
16	125	48860337	403,25
16	150	48860338	559,25
16	200	48860339	1.052,55
16	250	48860340	2.585,69
16	300	48860341	4.901,22

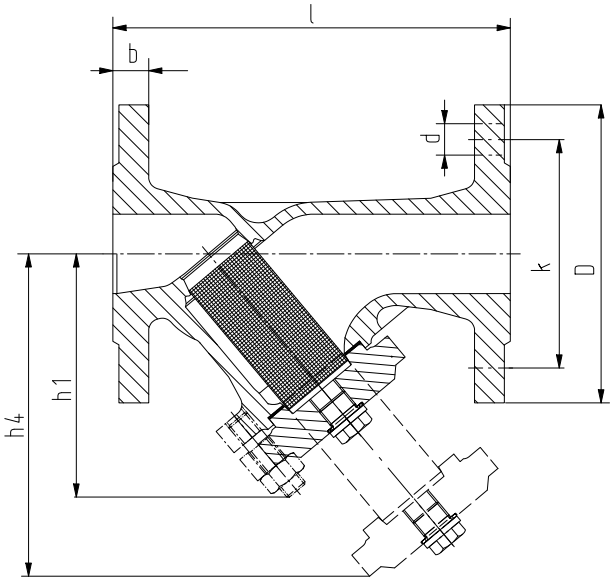
BOA-S с тонкой сеткой, EN-GJS-400-18-LT

Ценовая группа материала G9

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	EUR
16	15	48860972	89,76
16	20	48860973	100,39
16	25	48860974	126,38
16	32	48860975	138,18
16	40	48860976	186,61
16	50	48860977	220,85
16	65	48860978	310,61
16	80	48860979	389,72
16	100	48860980	561,00
16	125	48860981	910,59
16	150	48860982	1.171,59
16	200	48860983	2.005,40
16	250	48860984	3.486,45
16	300	48860985	5.448,15
25	15	48860998	89,76
25	20	48860999	100,39
25	25	48861000	126,38
25	32	48861001	138,18
25	40	48861002	192,51
25	50	48861003	230,30
25	65	48861004	324,80
25	80	48861005	405,11
25	100	48861006	584,62
25	125	48861007	946,01
25	150	48861008	1.220,03
25	200	48861009	2.088,08

Габаритные размеры

Исполнение EN-GJL-250 (5.1301)



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	D	k	n x d	b	h_1	h_4	Сливная резьбовая пробка	[кг]
6	15	130	80	55	4x11	12	90	135	G ⅜"	2,5
	20	150	90	65	4x11	14	100	160	G ⅜"	3
	25	160	100	75	4x11	14	115	180	G ⅜"	4,5
	32	180	120	90	4x14	16	135	215	G ⅜"	5,5
	40	200	130	100	4x14	16	150	240	G ⅜"	7
	50	230	140	110	4x14	16	160	250	G ⅜"	9
	65	290	160	130	4x14	16	180	285	G ½"	13
	80	310	190	150	4x18	18	215	330	G ½"	19
	100	350	210	170	4x18	18	240	395	G ½"	26
	125	400	240	200	8x18	20	280	455	G ½"	38
	150	480	265	225	8x18	20	330	525	G ½"	54
	200	600	320	280	8x18	22	405	650	G ½"	110
16	15	130	95	65	4x14	14	90	135	G ⅜"	3
	20	150	105	75	4x14	16	100	160	G ⅜"	4
	25	160	115	85	4x14	16	115	180	G ⅜"	5
	32	180	140	100	4x18	18	135	215	G ⅜"	7
	40	200	150	110	4x18	18	150	240	G ⅜"	9
	50	230	165	125	4x18	20	160	250	G ⅜"	12
	65	290	185	145	4x18	20	180	285	G ½"	16
	80	310	200	160	8x18	22	215	330	G ½"	21
	100	350	220	180	8x18	24	240	395	G ½"	30
	125	400	250	210	8x18	26	280	455	G ½"	43
	150	480	285	240	8x22	26	330	525	G ½"	61
	200	600	340	295	12x22	30	405	650	G ½"	121
	250	730	405	355	12x26	32	540	870	G ½"	154
	300	850	460	410	12x26	32	680	1110	G ½"	255
	350	980	520	470	16x28	36	755	1200	G 1 ½"	373
	400	1100	580	525	16x31	38	835	1320	G 1 ½"	540

Габаритные размеры в мм

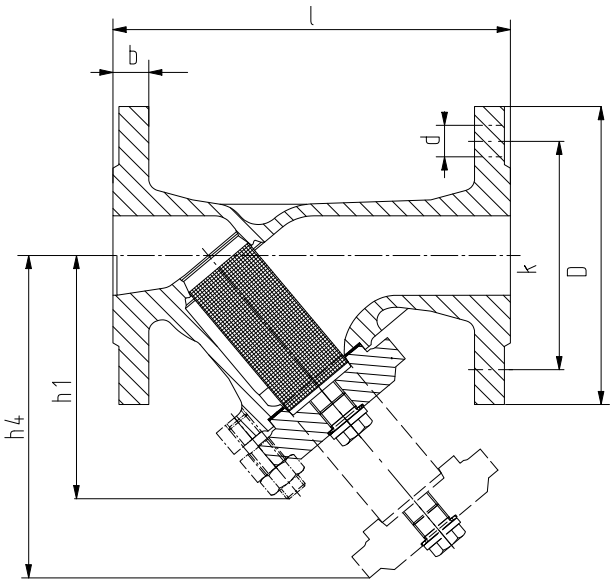
PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		K_{vs} [м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	K_{vs}[м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
6	15	5,7	2,5	1,0	0,5	5,3	2,9	0,25	0,16
	20	10,4	2,4	1,0	0,5	9,5	2,8	0,25	0,16

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		K_{VS} [м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	K_{VS}[м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
	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

Присоединительные размеры — стандарты

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

Исполнение EN-GJS-400-18-LT (5.3103)



Габаритные размеры в мм

PN	DN	l	D	k	n x d	b	h_1	h_4	Сливная резьбовая пробка	[кг]
16	15	130	95	65	4x14	16	75	115	G ½"	3,5
	20	150	105	75	4x14	18	75	115	G ½"	4
	25	160	115	85	4x14	18	90	135	G ½"	5,5
	32	180	140	100	4x18	20	90	135	G ½"	7
	40	200	150	110	4x18	20	110	170	G ½"	9
	50	230	165	125	4x18	22	120	190	G ½"	12
	65	290	185	145	4x18	24	140	220	G ½"	16
	80	310	200	160	8x18	26	165	265	G 1"	21
	100	350	220	180	8x18	28	220	340	G 1"	28
	125	400	250	210	8x18	30	260	410	G 1"	41
	150	480	285	240	8x22	30	300	475	G 1"	58
	200	600	340	295	12x22	34	360	580	G 1"	121
	250	730	405	355	12x26	36	470	680	G 1"	154
	300	850	460	410	12x26	36	560	820	G 1"	255
25	15	130	95	65	4x14	16	75	115	G ½"	3,5
	20	150	105	75	4x14	18	75	115	G ½"	4
	25	160	115	85	4x14	18	90	135	G ½"	5,5
	32	180	140	100	4x18	20	90	135	G ½"	7
	40	200	150	110	4x18	20	110	170	G ½"	9
	50	230	165	125	4x18	22	120	190	G ½"	12
	65	290	185	145	8x18	24	140	220	G ½"	16
	80	310	200	160	8x18	26	165	265	G 1"	21
	100	350	235	190	8x22	28	220	340	G 1"	32
	125	400	270	220	8x26	30	260	410	G 1"	47
	150	480	300	250	8x26	34	300	475	G 1"	64
	200	600	360	310	12x26	34	360	580	G 1"	133

Габаритные размеры в мм

PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		K_{vs}[м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	K_{vs} [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
	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

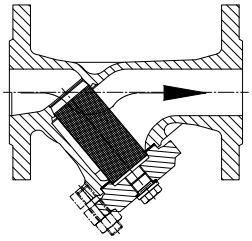
Присоединительные размеры — стандарты

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

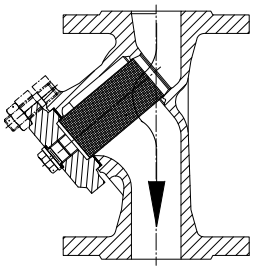
Указания по монтажу

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

При выборе соединительных элементов для крепления арматуры на фланце трубопровода следует руководствоваться стандартом EN 1515-4 «Выбор болтов и гаек для использования в областях, подпадающих под действие Директивы 97/23/EG по оборудованию, работающему под давлением» и предписаниями для установки, на которой ведется монтаж.

NORI 40 FSL/FSS

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.

Среды

- Вода
- Пар
- Масляной теплоноситель
- Прочие неагрессивные среды, такие как газ или масла, 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 окалины
- Установка искусственного оснежения
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Сахарная промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Атомные электростанции

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25/40
Условный проход	DN 15-300
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	450 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур

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, защищенное снаружи от смещения
- Сливная резьбовая пробка
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- Наружное покрытие: жаростойкая краска серо-алюминиевого цвета
- Трубопроводная арматура отвечает требованиям безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, для жидкостей групп 1 и 2.

Варианты

- 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 используемых материалов

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

Цены по запросу

BOACHEM-FSA

Преимущества продукта

- Изолированное с обеих сторон уплотнение крышки
- Сетчатый фильтрующий элемент из высококачественной стали

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
- Питательная вода
- Масляный теплоноситель
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Химическая 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	40бар
мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	+400 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давление/температура (⇨ Страница 227)

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8146.1

- Грязеуловитель с проточной частью в наклонном исполнении
- Сетка из высококачественной стали
- Уплотнение крышки, изолированное внутри и снаружи
- Материалы, не содержащие цветных металлов
- 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 не имеет собственных потенциальных источников инициирования взрыва и может использоваться в соответствии с требованиями ATEX 94/9/EC во взрывоопасных зонах группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).

Исполнения

- Без содержания масла и консистентной смазки
- Рифленое уплотнение крышки (Прокладка: PTFE)
- Применение до -60 °C
- Сетка с мелкой ячейкой
- Обогревательная рубашка из 1.4541/1.4301 или 1.4571/1.4404
- Другая обработка фланцев

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

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

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при температурах в °C (по EN 1092-1)[177)]

Номинальное давление PN	Материал	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

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

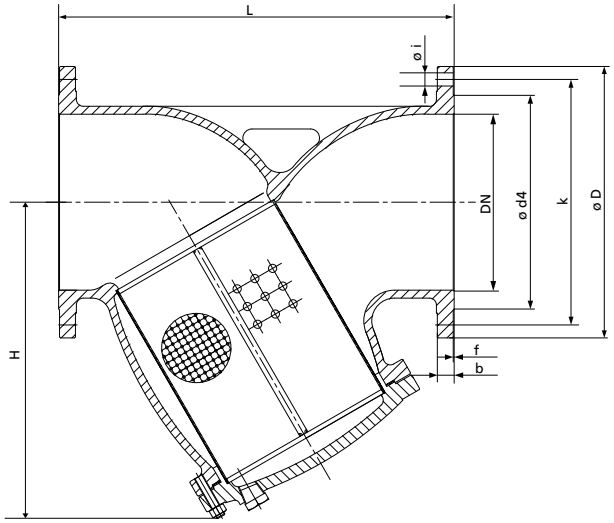
Цены

BOACHEM-FSA – базовое исполнение

Ценовая группа материала OS

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
10-40	15	42291883	5	**383,05**
10-40	20	42291884	6	**430,63**
10-40	25	42291885	7,5	**520,56**
10-40	32	42291886	9	**693,12**
10-40	40	42291887	10,5	**765,49**
10-40	50	42291888	14	**969,82**
10/16	65	42291889	20	**1.407,41**
25/40	65	42291946	24	**1.407,41**
10/16	80	42291890	24	**1.643,47**
25/40	80	42292752	28	**1.643,47**
10/16	100	42291891	29	**2.187,94**
25/40	100	42292753	43	**2.187,94**
10/16	125	42291892	53	**3.333,13**
25/40	125	42292754	71	**3.333,13**
10/16	150	42291893	75	**4.598,59**
25/40	150	42292755	99	**4.598,59**
10	200	42292756	125	**6.786,00**
16	200	42291894	125	**6.786,00**
25	200	42292757	140	**6.786,00**
40	200	42292758	148	**6.786,00**
10	250	42292759	235	**17.263,09**
16	250	42292760	239	**17.263,09**
25	250	42292761	252	**17.263,09**
40	250	42292762	266	**17.263,09**
10	300	42292763	400	**21.394,03**
16	300	42292764	408	**21.394,03**
25	300	42292765	420	**21.394,03**
40	300	42292766	499	**21.394,03**
10	350	42292767	600	**27.491,58**
16	350	42292768	611	**27.491,58**
25	350	42292769	630	**27.491,58**
40	350	42292770	676	**27.491,58**
10	400	42292771	900	**38.718,38**
16	400	42292772	922	**38.718,38**
25	400	42292773	945	**38.718,38**
40	400	42292774	978	**38.718,38**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

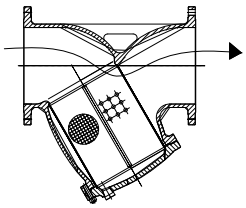
PN	DN	L	Ø D	k	Количество отверстий z	Ø i	Ø d_4 x f	b	H	[кг]
10-40	15	130	95	65	4	14	45 x 2	16	100	5
	20	150	105	75	4	14	58 x 2	18	110	6
	25	160	115	85	4	14	68 x 2	18	120	7,5
	32	180	140	100	4	18	78 x 2	18	125	9
	40	200	150	110	4	18	88 x 2	18	150	10,5
	50	230	165	125	4	18	102 x 3	20	165	14
10/16	65	290	185	145	4	18	122 x 3	18	185	20
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	20	190	24
	100	350	220	180	8	18	158 x 3	20	200	29
	125	400	250	210	8	18	188 x 3	22	280	53
	150	480	285	240	8	22	212 x 3	22	310	75
10	200	600	340	295	8	22	268 x 3	24	390	125
	250	730	395	350	12	22	320 x 3	26	455	235
	300	850	445	400	12	22	370 x 4	26	665	400
	350	980	505	460	16	22	430 x 4	26	725	600
	400	1100	565	515	16	26	482 x 4	26	783	900
16	200	600	340	295	12	22	268 x 3	24	390	125
	250	730	405	355	12	26	320 x 3	26	455	239
	300	850	460	410	12	26	378 x 4	28	665	408
	350	980	520	470	16	26	438 x 4	30	725	611
	400	1100	580	525	16	30	490 x 4	32	783	922
25/40	65	290	185	145	8	18	122 x 3	22	185	24
	80	310	200	160	8	18	138 x 3	24	190	28
	100	350	235	190	8	22	162 x 3	24	200	43
	125	400	270	220	8	26	188 x 3	26	280	71
	150	480	300	250	8	26	218 x 3	28	310	99
25	200	600	360	310	12	26	278 x 3	30	390	140
	250	730	425	370	12	30	335 x 3	32	455	252
	300	850	485	430	16	30	395 x 4	34	665	420
	350	980	555	490	16	33	450 x 4	38	725	630
	400	1100	620	550	16	36	505 x 4	40	783	945
40	200	600	375	320	12	30	285 x 3	34	390	148
	250	730	450	385	12	33	345 x 3	38	455	266
	300	850	515	450	16	33	410 x 4	42	665	499
	350	980	580	510	16	36	465 x 4	46	725	676
	400	1100	660	585	16	39	535 x 4	50	783	978

Габаритные размеры в мм

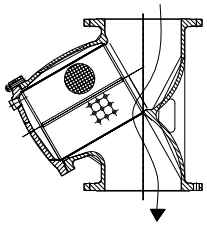
PN	DN	Стандартная сетка				Сетка с мелкой ячейкой			
		K_v [м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки	K_v [м³/ч]	Zeta–потенциал	Размер ячейки	Толщина проволоки
10-40	15	9,0	1,0	0,75	1,0	8,6	1,1	0,5	1,0
	20	15,0	2,0	0,75	1,0	14,3	2,1	0,5	1,0
	25	21,0	2,0	0,75	1,0	20,0	2,1	0,5	1,0
	32	26,0	3,0	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

Присоединительные размеры — стандарты

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



горизонтальная установка



вертикальная установка

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

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.

Поворотные затворы

Центрические поворотные затворы 232
BOAX-B 232
BOAX-S 261
BOAX-SF 269
ISORIA 10 278
ISORIA 16 280
ISORIA 20 282
ISORIA 25 284
KE ELASTOMER 286
KE PLASTOMER 288
Центрические поворотные затворы с электрическим сервоприводом 290
BOAX-B Mat E 290
BOAXMAT-S 296
BOAXMAT-SF 303
Центрические поворотные затворы с пневматическим сервоприводом 310
BOAX-B Mat P 310
Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом 322
APORIS-DEB02 322
APORIS-DEB02R 323
DANAIS 150 324

Центрические поворотные затворы

BOAX-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
- Кольцевые сильфоны из эластомера допущены для контакта с питьевой водой согласно
  - ACS
  - WRAS
  - DVGW
  - BELGAQUA
- Управление арматурой:
  - ручное
  - электрическое
  - пневматическое
  - гидравлическое
- Герметичность прохода вала благодаря сферически обработанному диску клапана и дополнительному утолщению кольцевого уплотнения в области контакта
- Теплоизолятор между арматурой и упорной пластиной рукоятки

Среды

- вода систем отопления
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Сточные воды без фекалий
- Минералосодержащие среды
- Газ
- Масла

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Домовое водоснабжение
- Водозабор
- Системы водяного отопления
- Газы
- Техника кондиционирования
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Оросительные установки
- Техника плавательных бассейнов
- повышение давления
- Водоподготовка
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 / 16
Номинальный диаметр	DN 40-1000
Макс. допустимое давление	16 бар: DN 40–200 при температуре окружающей среды 10 бар: DN 250–1000 при температуре окружающей среды
Мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	110 °C
Температура с ▪ манжетной вставкой XC ▪ манжетной вставкой XU ▪ манжетной вставкой K ▪ манжетной вставкой EG	 ▪ от -10 до +110 °C ▪ от -10 до +130 °C ▪ от -5 до +90 °C ▪ от -20 до +60 °C

Конструктивное исполнение

Тип

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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 2.
- Арматура с приводом отвечает требованиям Директивы EC 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).

Варианты

- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC
- BOAX-B Gas с рукояткой желтого цвета
- Арматура с пневматическим сервоприводом BOAX-B Mat P
- Арматура с электрическим сервоприводом BOAX-B Mat E

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

BOAX-B с рукояткой

BOAX-B, зажимной корпус T2 с рукояткой

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	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384549	CR 165	1,5	**70,86**
16	10/16	50	42384550	CR 165	1,8	**70,86**
16	10/16	65	42384551	CR 165	2,5	**74,23**
16	10/16	80	42384552	CR 165	3,1	**84,35**
16	10/16	100	42384553	CR 230	4,7	**97,83**
16	10/16	125	42384554	CR 300	6,1	**125,79**
16	10/16	150	42384555	CR 300	8,3	**152,34**
16	10/16	200	42384368	CR 510	13,5	**263,36**
10	10/16	250	42384369	CR 510	19,4	**385,38**
10	10/16	300	42384370	CR 510	33	**579,70**

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

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	**70,86**
16	10/16	50	42384480	CR 165	1,8	**70,86**
16	10/16	65	42384481	CR 165	2,5	**74,23**
16	10/16	80	42384482	CR 165	3,1	**84,35**
16	10/16	100	42384483	CR 230	4,7	**97,83**
16	10/16	125	42384484	CR 300	6,1	**125,79**
16	10/16	150	42384485	CR 300	8,3	**152,34**
16	10/16	200	42384486	CR 510	13,5	**263,36**
10	10/16	250	42384487	CR 510	19,4	**385,38**
10	10/16	300	42384488	CR 510	33	**579,70**

BOAX-B, 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	108,81
16	10/16	50	42384382	CR 165	1,8	116,35
16	10/16	65	42384383	CR 165	2,5	127,20
16	10/16	80	42384384	CR 165	3,1	141,82
16	10/16	100	42384385	CR 230	4,7	162,23
16	10/16	125	42384386	CR 300	6,1	196,40
16	10/16	150	42384387	CR 300	8,3	254,64
16	10/16	200	42384388	CR 510	13,5	459,85
10	10/16	250	42384389	CR 510	19,4	717,27
10	10/16	300	42384390	CR 510	33	1.113,40

BOAX-B, 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	108,81
16	10/16	50	42384470	CR 165	1,8	116,35
16	10/16	65	42384471	CR 165	2,5	127,20
16	10/16	80	42384472	CR 165	3,1	141,82
16	10/16	100	42384473	CR 230	4,7	162,23
16	10/16	125	42384474	CR 300	6,1	196,40
16	10/16	150	42384475	CR 300	8,3	254,64
16	10/16	200	42384476	CR 510	13,5	459,85
10	10/16	250	42384477	CR 510	19,4	717,27
10	10/16	300	42384478	CR 510	33	1.113,40

BOAX-B, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой

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	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42384391	CR 165	2,3	79,59
16	10/16	50	42384392	CR 165	2,8	79,59
16	10/16	65	42384393	CR 165	3,3	83,65
16	10/16	80	42384394	CR 165	4,8	95,79
16	10/16	100	42384395	CR 230	5,8	111,50
16	10/16	125	42384396	CR 300	9,5	144,31
16	10/16	150	42384397	CR 300	11,5	176,16
16	10	200	42388531	CR 510	27	305,76
16	16	200	42384398	CR 510	27	305,77
10	10	250	42384399	CR 510	42	452,18
10	16	250	42388532	CR 510	42	452,18
16	16	250	42389680	CR 510	42	488,92

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10	300	42384400	CR 510	49	685,36
10	16	300	42388533	CR 510	49	685,36

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

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	79,59
16	10/16	50	42384490	CR 165	2,8	79,59
16	10/16	65	42384491	CR 165	3,3	83,65
16	10/16	80	42384492	CR 165	4,8	95,79
16	10/16	100	42384493	CR 230	5,8	111,50
16	10/16	125	42384494	CR 300	9,5	144,31
16	10/16	150	42384495	CR 300	11,5	176,16
16	10	200	42388543	CR 510	27	305,76
16	16	200	42384496	CR 510	27	305,77
10	10	250	42384497	CR 510	42	452,18
10	10	300	42384498	CR 510	49	685,36
10	16	250	42388544	CR 510	42	452,18
10	16	300	42388545	CR 510	49	685,36

BOAX-B, 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	120,31
16	10/16	50	42384557	CR 165	2,8	127,86
16	10/16	65	42384558	CR 165	3,3	139,63
16	10/16	80	42384559	CR 165	4,8	156,90
16	10/16	100	42384560	CR 230	5,8	180,25
16	10/16	125	42384561	CR 300	9,5	220,79
16	10/16	150	42384562	CR 300	11,5	286,01
16	10	200	42388528	CR 510	27	515,74
16	16	200	42384563	CR 510	27	515,74
10	10	250	42384564	CR 510	42	805,33
10	10	300	42384565	CR 510	49	1.252,70
10	16	250	42388529	CR 510	42	805,33
10	16	300	42388530	CR 510	42	1.252,70

BOAX-B, 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	**120,31**
16	10/16	50	42384500	CR 165	2,8	**127,86**
16	10/16	65	42384501	CR 165	3,3	**139,63**
16	10/16	80	42384502	CR 165	4,8	**156,90**
16	10/16	100	42384503	CR 230	5,8	**180,25**
16	10	125	42384504	CR 300	9,5	**220,79**
16	10/16	150	42384505	CR 300	11,5	**286,01**
16	10	200	42388540	CR 510	27	**515,74**
16	16	200	42384506	CR 510	27	**515,74**
10	10	250	42384507	CR 510	42	**805,33**
10	10	300	42384508	CR 510	49	**1.252,70**
10	16	250	42388541	CR 510	42	**805,33**
10	16	300	42388542	CR 510	49	**1.252,70**

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
Ценовая группа материала NC

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385207	MN 12	2,7	**163,63**
16	10/16	50	42385208	MN 12	2,9	**163,63**
16	10/16	65	42385209	MN 12	3,5	**167,02**
16	10/16	80	42385210	MN 12	4,1	**177,11**
16	10/16	100	42385211	MN 12	5,5	**188,28**
16	10/16	125	42385212	MN 12	6,3	**212,48**
16	10/16	150	42385213	MN 25	9,2	**259,65**
16	10/16	200	42385214	MN 25	12,8	**352,58**
10	10/16	250	42385215	MN 25	18,7	**474,60**
10	10/16	300	42385216	MN 40	33,4	**742,02**
10	10	350	42385217	MN 80	64,6	**1.695,15**
10	10	400	42385190	MR 100	95	**2.137,07**
10	10	450	42385191	MR 100	125	**2.477,00**
10	10	500	42385192	MR 100	160	**2.885,94**
10	10	600	42385193	MR 200	244	**4.932,31**

BOAX-B, 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
Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385158	MN 12	2,7	**231,10**
16	10/16	50	42385159	MN 12	2,9	**238,64**
16	10/16	65	42385160	MN 12	3,5	**249,51**
16	10/16	80	42385161	MN 12	4,1	**264,13**
16	10/16	100	42385162	MN 12	5,5	**281,47**
16	10/16	125	42385163	MN 12	6,3	**310,67**
16	10/16	150	42385164	MN 25	9,2	**396,08**
16	10/16	200	42385165	MN 25	12,8	**577,48**
10	10/16	250	42385166	MN 25	18,7	**834,87**
10	10	300	42385167	MN 40	33,4	**1.327,38**
10	10	350	42385168	MN 80	64,6	**2.215,89**
10	10	400	42385149	MR 100	95	**2.980,31**
10	10	450	42385150	MR 100	125	**3.592,62**
10	10	500	42385151	MR 100	160	**4.063,99**
10	10	600	42385152	MR 200	244	**7.077,06**

BOAX-B, 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
Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385194	MN 12	2,7	**231,10**
16	10/16	50	42385195	MN 12	2,9	**238,64**
16	10/16	65	42385196	MN 12	3,5	**249,51**
16	10/16	80	42385197	MN 12	4,1	**264,13**
16	10/16	100	42385198	MN 12	5,5	**281,47**
16	10/16	125	42385199	MN 12	6,3	**310,67**
16	10/16	150	42385200	MN 25	9,2	**396,08**
16	10/16	200	42385201	MN 25	12,8	**577,48**
10	10/16	250	42385202	MN 25	18,7	**834,87**
10	10/16	300	42385203	MN 40	33,4	**1.327,38**
10	10	350	42385204	MN 80	64,6	**2.215,89**
10	10	400	42385185	MR 100	95	**2.980,31**
10	10	450	42385186	MR 100	125	**3.592,62**
10	10	500	42385187	MR 100	160	**4.063,99**
10	10	600	42385188	MR 100	244	**7.077,06**

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	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385171	MN 12	2,7	**163,63**
16	10/16	50	42385172	MN 12	2,9	**163,63**
16	10/16	65	42385173	MN 12	3,5	**167,02**
16	10/16	80	42385174	MN 12	4,1	**177,11**
16	10/16	100	42385175	MN 12	5,5	**188,28**
16	10/16	125	42385176	MN 12	6,3	**212,48**
16	10/16	150	42385177	MN 25	9,2	**259,65**
16	10/16	200	42385178	MN 25	12,8	**352,58**
10	10/16	250	42385179	MN 25	18,7	**474,60**
10	10/16	300	42385180	MN 40	33,4	**742,02**
10	10	350	42385181	MN 80	64,6	**1.695,15**
10	10	400	42385154	MR 100	95	**2.137,07**
10	10	450	42385155	MR 100	125	**2.477,00**
10	10	500	42385156	MR 100	160	**2.885,94**
10	10	600	42385157	MR 200	244	**4.932,31**

BOAX-B, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой и 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
Ценовая группа материала NC

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385303	MN 12	3,6	**172,37**
16	10/16	50	42385304	MN 12	4,1	**172,37**
16	10/16	65	42385305	MN 12	4,6	**176,42**
16	10/16	80	42385306	MN 12	6,1	**188,54**
16	10/16	80	42385307	MN 12	7,1	**201,95**
16	10/16	125	42385308	MN 12	10,6	**231,00**
16	10/16	150	42385309	MN 25	13,3	**283,46**
16	10	200	42388579	MN 25	27,3	**394,99**
16	16	200	42385310	MN 25	27,3	**394,99**
10	16	250	42388580	MN 25	27,3	**541,40**
10	16	300	42388581	MN 40	49,4	**847,69**
10	10	250	42385311	MN 25	41,3	**541,40**
10	10	300	42385312	MN 40	49,4	**847,69**
10	10	350	42385313	MN 80	74,6	**1.883,85**
10	10	400	42385275	MR 100	116	**2.376,23**
10	10	450	42385276	MR 100	154	**2.767,14**
10	10	500	42385277	MR 100	194	**3.237,40**
10	10	600	42385278	MR 200	280	**5.464,72**

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	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385255	MN 12	3,6	**172,37**
16	10/16	50	42385256	MN 12	4,1	**172,37**
16	10/16	65	42385257	MN 12	4,6	**176,42**
16	10/16	80	42385258	MN 12	6,1	**188,54**
16	10/16	100	42385259	MN 12	7,1	**201,95**
16	10/16	125	42385260	MN 12	10,6	**231,00**
16	10/16	150	42385261	MN 25	13,3	**283,46**
16	10	200	42388591	MN 25	27,3	**394,99**
16	16	200	42385262	MN 25	27,3	**394,99**
10	16	250	42388592	MN 25	41,3	**541,40**
10	16	300	42388593	MN 40	49,4	**847,69**
10	10	250	42385263	MN 25	41,3	**541,40**
10	10	300	42385264	MN 40	49,4	**847,69**
10	10	350	42385265	MN 80	74,6	**1.883,85**
10	10	400	42385227	MR 100	116	**2.376,23**
10	10	450	42385228	MR 100	154	**2.767,14**
10	10	500	42385229	MR 100	194	**3.237,40**
10	10	600	42385230	MR 200	280	**5.464,72**

BOAX-B, 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
Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385290	MN 12	3,6	**242,62**
16	10/16	50	42385291	MN 12	4,1	**250,17**
16	10/16	65	42385292	MN 12	4,6	**261,92**
16	10/16	80	42385293	MN 12	6,1	**279,20**
16	10/16	100	42385294	MN 12	7,1	**299,46**
16	10/16	125	42385295	MN 12	10,6	**335,06**
16	10/16	150	42385296	MN 25	13,3	**427,48**
16	10	200	42388576	MN 25	27,3	**633,35**
16	16	200	42385297	MN 25	27,3	**633,35**
10	16	250	42388577	MN 25	41,3	**922,94**
10	16	300	42388578	MN 40	49,4	**1.466,67**
10	10	250	42385298	MN 25	41,3	**922,95**
10	10	300	42385299	MN 40	49,4	**1.466,66**
10	10	350	42385300	MN 80	74,6	**2.404,59**
10	10	400	42385286	MR 100	116	**3.219,46**
10	10	450	42385287	MR 100	154	**3.882,75**
10	10	500	42385288	MR 100	194	**4.415,47**
10	10	600	42385289	MR 200	280	**7.609,50**

BOAX-B, 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
Ценовая группа материала ND

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42385242	MN 12	3,6	**242,62**
16	10/16	50	42385243	MN 12	4,1	**250,17**
16	10/16	65	42385244	MN 12	4,6	**261,92**
16	10/16	80	42385245	MN 12	6,1	**279,20**
16	10/16	100	42385246	MN 12	7,1	**299,46**
16	10/16	125	42385247	MN 12	10,6	**335,06**
16	10/16	150	42385248	MN 25	13,3	**427,48**
16	10	200	42388588	MN 25	27,3	**633,35**
16	16	200	42385249	MN 25	27,3	**633,35**
10	16	250	42388589	MN 25	49,4	**922,94**
10	16	300	42388590	MN 40	49,4	**1.466,67**
10	16	250	42385250	MN 25	41,3	**922,95**
10	16	300	42385251	MN 40	49,4	**1.466,66**
10	10	350	42385252	MN 80	74,6	**2.404,63**
10	10	400	42385238	MR 100	116	**3.219,46**
10	10	500	42385239	MR 100	154	**3.882,75**
10	10	500	42385240	MR 100	194	**4.415,47**
10	10	600	42385241	MR 200	280	**7.609,50**

BOAX-B с рукояткой

BOAX-B Gas, зажимной корпус T2 с желтым рычагом

BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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	**202,77**
10	10/16	50	42384372	CR 165	1,8	**202,77**
10	10/16	65	42384373	CR 165	2,5	**213,11**
10	10/16	80	42384374	CR 165	3,1	**244,04**
10	10/16	100	42384375	CR 230	4,7	**284,07**
10	10/16	125	42384376	CR 300	6,1	**367,65**
10	10/16	150	42384377	CR 300	8,3	**448,80**
10	10/16	200	42384378	CR 510	13,5	**779,00**
10	10/16	250	42384379	CR 510	19,4	**1.152,01**
10	10/16	300	42384380	CR 510	33	**1.746,08**

BOAX-B Gas, диск затвора из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевая манжетная вставка 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	**240,15**
10	10/16	50	42389551	CR 165	1,8	**240,15**
10	10/16	65	42389552	CR 165	2,5	**253,37**
10	10/16	80	42389553	CR 165	3,1	**292,96**
10	10/16	100	42389554	CR 230	4,7	**342,57**
10	10/16	125	42389555	CR 300	6,1	**446,83**
10	10/16	150	42389556	CR 300	8,3	**550,74**
10	10/16	200	42389557	CR 510	13,5	**960,46**
10	10/16	250	42389558	CR 510	19,4	**1.437,92**
10	10/16	300	42389559	CR 510	33	**2.198,38**

BOAX-B Gas, корпус с резьбовыми проушинами T4 с желтым рычагом

BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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	**229,45**
10	10/16	50	42387648	CR 165	2,8	**229,45**
10	10/16	65	42387649	CR 165	3,3	**241,84**
10	10/16	80	42387650	CR 165	4,8	**278,99**
10	10/16	100	42387651	CR 230	5,8	**325,87**
10	10/16	125	42387652	CR 300	9,5	**424,23**
10	10/16	150	42387653	CR 300	11,5	**521,63**
10	10/16	200	42387654	CR 510	27	**908,62**
10	10/16	250	42387655	CR 510	42	**1.356,23**
10	10/16	300	42387656	CR 510	49	**2.069,15**

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), кольцевой сильфон 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	**516,60**
16	16	50	42810714	232-07LX	2,9	**625,87**
16	16	65	42810715	232-07LX	3,5	**649,73**
16	16	80	42810716	232-07LX	4,1	**652,19**
16	16	100	42810717	232-07LX	5,5	**718,30**
16	16	125	42810718	232-07LX	6,3	**726,34**
16	16	150	42810719	232-07LX	9,2	**798,74**
16	16	200	42810720	232-07LX	12,8	**1.147,69**
16	16	250	42810721	232-10LX	19,8	**1.513,89**
16	16	300	42810722	232-10LX	34,6	**1.719,33**

BOAX-B, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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	**469,68**
16	16	50	42810704	232-07LX	2,9	**563,91**
16	16	65	42810705	232-07LX	3,5	**588,21**
16	16	80	42810706	232-07LX	4,1	**590,67**
16	16	100	42810707	232-07LX	5,5	**656,76**
16	16	125	42810708	232-07LX	6,3	**664,35**
16	16	150	42810709	232-07LX	9,2	**737,24**
16	16	200	42810710	232-07LX	12,8	**1.028,33**
16	16	250	42810711	232-10LX	19,8	**1.394,49**
16	16	300	42810712	232-10LX	34,6	**1.604,01**

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.

BOAX-B, зажимной корпус T2 с понижающим редуктором MR

BOAX-B FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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

BOAX-B FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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

BOAX-B FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевой сильфон 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

BOAX-B FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевой сильфон 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	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

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

BOAX-B, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с понижающим редуктором MR

BOAX-B FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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	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

BOAX-B FM, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевой сильфон 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	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
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

BOAX-B FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевой сильфон из EPDM (XC) – без контактов

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала CZ

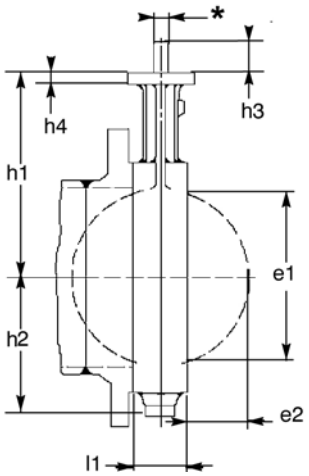
Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42820900	MR25	8	по запросу
16	10/16	50	42820901	MR25	8,5	по запросу
16	10/16	65	42820902	MR25	9	по запросу
16	10/16	80	42820903	MR25	10	по запросу
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

BOAX-B FM, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевой сильфон 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	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
16	16	200	42820923	MR25	30	по запросу
16	16	250	42820924	MR25	46	по запросу
16	16	300	42820925	MR50	53	по запросу

Габаритные размеры



* Двугранный угол s в Ø z или ⍁ s

[мм]

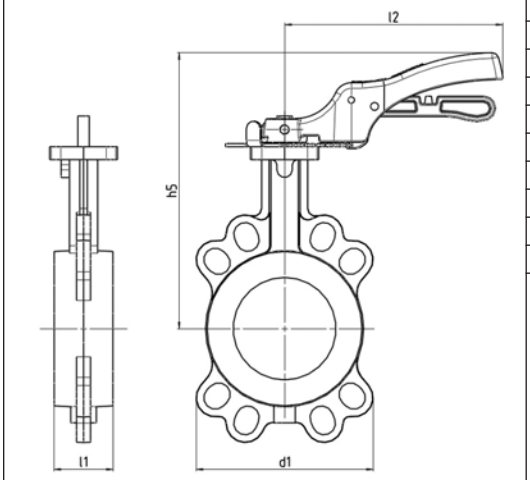
DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала двугранный угол			Конец вала четырехгранный		Диск клапана	
					№	h4	s	Ø z	h3	⍁s	h3	e1	e2
40	1½	33	105	51	F05	10	11	14	24	-	-	32	4
50	2	43	109	55	F05	10	11	14	24	-	-	33	4
65	2½	46	136	67	F05	10	11	14	24	-	-	55	11
80	3	46	142	73	F05	10	11	14	24	-	-	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

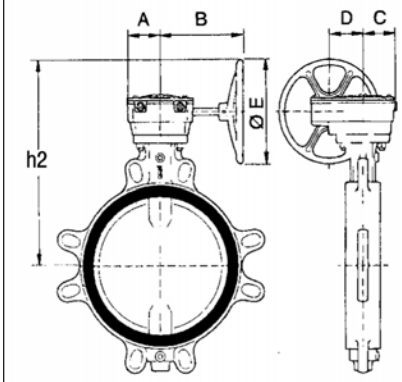
	DN	NPS	Рукоятка CR				
			l1	d1	l2	h5	Масса[178)]
			[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
	40	1½	33	108	CR 165	175	0,8
	50	2	43	118	CR 165	179	0,8
	65	2½	46	132	CR 165	206	0,8
	80	3	46	138	CR 165	212	0,8
	100	4	52	150	CR 230	246	1,2
	125	5	56	234	CR 300	272	1,7
	150	6	56	260	CR 300	290	1,7
	200	8	60	322	CR510*	332	3,1
	250	10	68	394	CR510*	365	3,1
	300	12	78	462	CR510*	392	3,1

* Только в жидкой среде

Примечание: на арматуре BOAX-B Gas с кольцевыми уплотнениями EG и K установлена желтая рукоятка CR.

Понижающий редуктор MN и MR

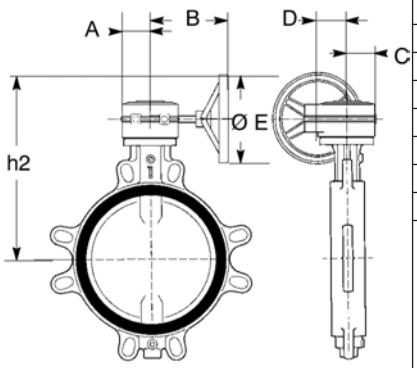
Ручной редуктор MN и MR – исполнение 10 бар

	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса[178)]
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
	Смазывающая среда										
	250	10	3,0	MN25	46	140	38	41	200	196	1,9
	300	12	3,0	MN40	57	207	59	55	250	237	3,9
	350	14	3,0	MN80	67	242	70	69	300	262	5,7
	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
	Не смазывающая среда										
	250	10	3,0	MN40	57	207	59	55	250	227	3,9
	300	12	3,0	MN80	67	242	70	69	300	262	5,7
	350	14	3,0	MN80	67	242	70	69	300	262	5,7
	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

178) Указанные массы действительны для органа управления.

	DN	NPS	Макс. скорость	Сервопривод	A	B	C	D	E	h2	Масса[17 8)]
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
	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[17 8)]
			[м/с]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг]
	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 не смазывающих средах: газ

Указания по монтажу

Присоединения

Арматуру можно устанавливать между следующими присоединениями (другие присоединения – по запросу):

- EN 1092 PN 10 и 16
- ASME B16.5 класс 150
- ASME 16.1 класс 125 и B16.47 класс 150 серия A

Кольцевой корпус без уплотнительной кромки - T1

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16.1 класс 125	ASME B16.47 класс 150 серия A
650	26	•	•	•	✓
700	28	✓	✓	•	✓
750	30	•	•	✓	✓
800	32	✓	✓	•	✓
900	36	✓	✓	✓	✓
1000	40	✓	✓	•	✓

Корпус с центрирующими отверстиями - T2

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16.1 класс 125	ASME B16.5 класс 150
40	1½	✓	✓	✓	✓
50	2	✓	✓	✓	✓
65	2½	✓	✓	✓	✓
80	3	✓	✓	✓	✓
100	4	✓	✓	✓	✓
125	5	✓	✓	✓	✓

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16.1 класс 125	ASME B16.5 класс 150
150	6	✓	✓	✓	✓
200	8	✓▲	✓	✓▲	✓▲
250	10	✓▲	✓	✓	✓
300	12	✓	✓	✓	✓
350	14	✓	✓	✓	✓
400	16	✓	✓	✓	✓
450	18	✓	✓	✓	✓
500	20	✓	✓	✓	✓
600	24	✓	✓	✓	✓

Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16.1 класс 125	ASME B16.5 класс 150
40	1½	✓	✓	✓	✓
50	2	✓	✓	✓	✓
65	2½	✓	✓	✓	✓
80	3	✓	✓	✓	✓
100	4	✓	✓	✓	✓
125	5	✓	✓	✓	✓
150	6	✓	✓	✓	✓
200	8	✓	✓	✓	✓
250	10	✓	✓	✓	✓
300	12	✓	✓	✓	✓
350	14	✓	✓	✓	✓
400	16	✓	✓	✓	✓
450	18	✓	✓	✓	✓
500	20	✓	✓	✓	✓
600	24	✓	✓	✓	✓

Фланцевый корпус без уплотнительной кромки - T5

DN	NPS	EN 1092 PN 10	EN 1092 PN 16	ASME B16 класс 125	ASME B16.47 класс 150 серия A	ASME B16.5 класс 150
150	6	✓	✓	✓	•	✓
200	8	✓	✓	✓	•	✓
250	10	✓	✓	✓	•	✓
300	12	✓	✓	✓	•	✓
350	14	✓	✓	✓	•	✓
400	16	✓	✓	✓	•	✓
450	18	✓	✓	✓	•	✓
500	20	✓	✓	✓	•	✓
600	24	✓	✓	✓	•	✓
650	26	•	•	•	✓▮	•
700	28	✓▮	✓▮	•	✓▮	•
750	30	•	•	✓▮	✓▮	•
800	32	✓▮	✓▮	•	✓▮	•
900	36	✓▮	✓▮	✓▮	✓▮	•
1000	40	✓▮	✓▮	•	✓▮	•

Расшифровка

Символ	Расшифровка	Символ	Расшифровка
✓	Возможна установка	•	Нестандартное присоединение
▮	Разрешена установка между фланцами	▲	Уложить подкладную шайбу между болтом и ребрами арматуры

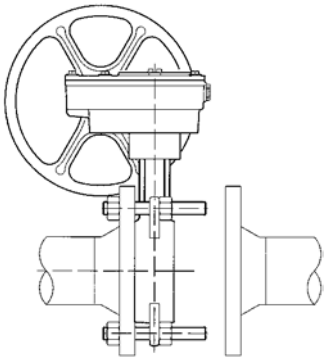
Установка в качестве концевой арматуры и для заглушивания трубопроводов

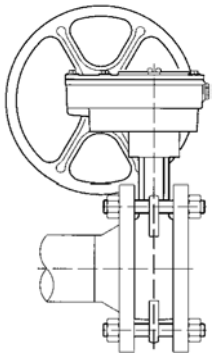
Одностороннее заглушивание трубопроводов

Установка в качестве концевой арматуры

При одностороннем заглушивании трубопроводов

поочередно крест-накрест отвинтить распорные болты.





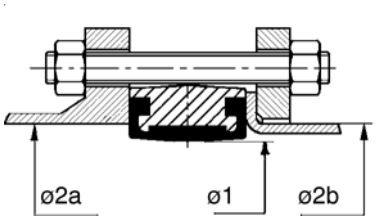
Габаритные размеры фланца

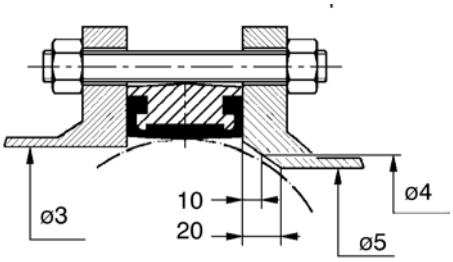
Арматуру можно устанавливать без фланцевых уплотнений между фланцами и присоединениями всех распространенных типов.

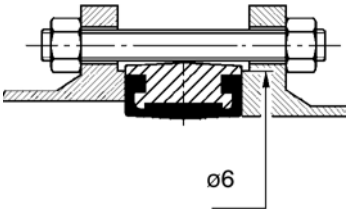
Герметичность во фланцах обеспечивают только кольцевые уплотнения из эластомера.

Убедитесь в том, что присоединение отвечает перечисленным ниже условиям.

Указанные в таблице размеры фланцев действительны для корпусов всех типов.







Ø2a и Ø3: диаметр поверхности прилегания фланца

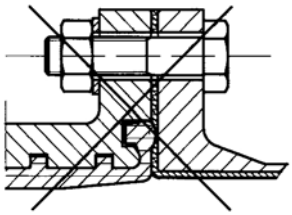
Ø2b: наружный диаметр трубы со свободным фланцем по DIN 2642 и NF E 29-251

Габаритные размеры

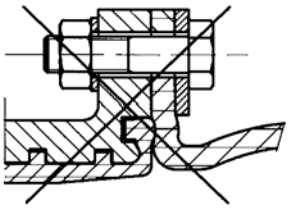
DN	NPS	Оптимальный диаметр	Макс. допустимый диаметр		Мин. допустимый диаметр на поверхности прилегания	Мин. диаметр на расстоянии 10 мм от поверхности прилегания	Мин. диаметр на расстоянии 20 мм от поверхности прилегания	Мин. допустимый диаметр выступа фланца с уплотнительной кромкой
		Ø1	Ø2a	Ø2b	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6
40	1½	40	54	49	32	-	-	77
50	2	49	63	61	33	-	-	86
65	2½	65	80	77	55	13	-	107
80	3	77	93	89	71	50	-	121
100	4	96	116	115	90	74	40	141
125	5	123	141,5	140	119	107	87	171
150	6	146	170,5[179)]	169	144	134	120	196
200	8	196	222[179)]	220	196	189	178	250
250	10	249	276,5[179)]	273	249	243	234	306

DN	NPS	Оптимальный диаметр	Макс. допустимый диаметр		Мин. допустимый диаметр на поверхности прилегания	Мин. диаметр на расстоянии 10 мм от поверхности прилегания	Мин. диаметр на расстоянии 20 мм от поверхности прилегания	Мин. допустимый диаметр выступа фланца с уплотнительной кромкой
		Ø1	Ø2a	Ø2b	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6
300	12	298	327,5[179)]	324	297	291	283	358
350	14	330	361	356	326	321	314	399
400	16	380	412	407	370	366	358	452
450	18	430	463	457	422	416	409	505
500	20	480	515	508	470	464	457	558
550	22	540	568	561	522	516	509	625
600	24	580	617	610	566	560	554	664
650	26	630	668	-	620	614	608	723
700	28	680	718	-	671	666	660	773
750	30	730	770	-	717	711	705	830
800	32	780	820	-	769	764	758	880
900	36	880	924	-	869	864	859	987
1000	40	980	1027	-	970	965	960	1094

Фланец с покрытием



Фланец с каучуковым покрытием

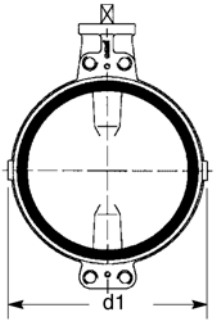


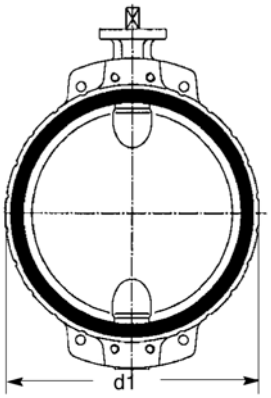
Выравнивающее уплотнительное кольцо

Примечание: непосредственная установка между фланцами с каучуковым покрытием или с выравнивающим уплотнительным кольцом невозможна. Обращайтесь за консультацией.

Соединительные элементы и массы

Кольцевой корпус – T1

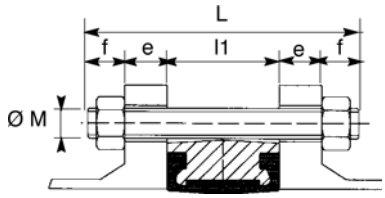




Чертежи не дают точного представления о наших продуктах
(число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: соединительные элементы не входят в стандартный комплект поставки.

179) Проверить центровку корпуса между распорными болтами.



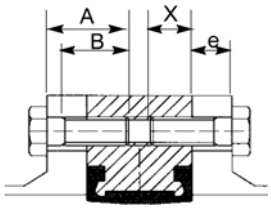
Длина распорных болтов L = l1 + 2e + 2f

L: минимальная длина распорных болтов

l1: монтажная длина арматуры

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

f: толщина гайки + стандартный выступ распорного болта



Длина болта в проходе вала

A = e + X

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

B: мин. длина болта > A-e

Кольцевой корпус – T1

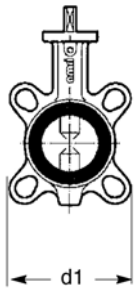
DN	NPS	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
				ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
650	26	745	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270
700	28	795	165	M27	32	20	30	4	M33	38	20	25	4	315
750	30	853	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380
800	32	903	190	M30	35	20	33	4	M36	42	20	36	4	475
900	36	1111	203	M30	35	24	33	4	M36	42	24	36	4	545
1000	40	1118	216	M33	38	24	36	4	M39	45	24	29	4	670

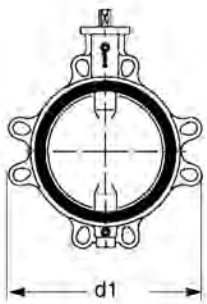
DN	NPS	d1	l1	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.47 класс 150 серия A					Масса
				UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
650	26	745	165	1"1/4	38	20	25	4	1"1/4	38	20	25	4	270
700	28	795	165	1"1/4	38	24	25	4	1"1/4	38	24	25	4	315
750	30	853	190	1"1/4	38	24	33	4	1"1/4	38	24	33	4	380
800	32	903	190	1"1/2	45	24	29	4	1"1/2	45	24	29	4	475
900	36	1111	203	1"1/2	45	28	29	4	1"1/2	45	28	29	4	545
1000	40	1118	216	1"1/2	45	32	35	4	1"1/2	45	32	35	4	670

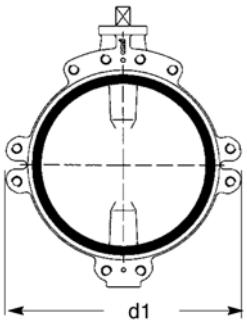
* Число гаек = число распорных болтов x 2

** Число болтов на каждой стороне

Корпус с центрирующими отверстиями - T2



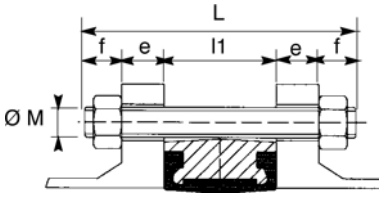




Чертежи не дают точного представления о наших продуктах

(число резьбовых и сквозных отверстий)

Примечание: соединительные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



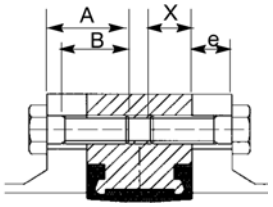
Длина распорных болтов L = l1 + 2e + 2f

L: минимальная длина распорных болтов

l1: монтажная длина клапана

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

f: толщина гайки + стандартный выступ распорного болта



Длина болта в проходе вала

A = e + X

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

B: мин. длина болта > A-e

Корпус с центрирующими отверстиями - T2

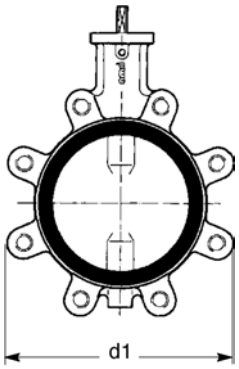
DN	NPS	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
				ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
40	1½	108	33	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1,1
50	2	118	43	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1,3
65	2½	132	46	M16	20	4	-	-	M16	20	4	-	-	1,9
80	3	138	46	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	2,5
100	4	150	52	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	3,9
125	5	234	56	M16	20	8	-	-	M16	20	8	-	-	4,7
150	6	260	56	M20	24	8	-	-	M20	24	8	-	-	6,9
200	8	322	60	M20	24	8	-	-	M20	24	12	-	-	10,5
250	10	394	68	M20	24	12	-	-	M24	29	12	-	-	16,4
300	12	462	78	M20	24	12	-	-	M24	29	12	-	-	30
350	14	538	78	M20	24	10	20	6	M24	29	10	24	6	60
400	16	604	102	M24	29	10	24	6	M27	32	10	27	6	80
450	18	656	114	M24	29	14	24	6	M27	32	14	27	6	110
500	20	716	127	M24	29	12	24	8	M30	35	12	30	8	145
600	24	836	154	M27	32	10	27	10	M33	38	10	33	10	220

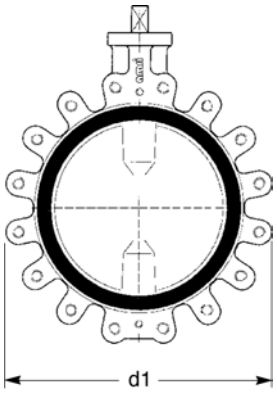
DN	NPS	d1	l1	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.5 класс 150					Масса
				UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
40	1½	108	33	1/2"	17	4	-	-	1/2"	17	4	-	-	1,1
50	2	118	43	5/8"	20	4	-	-	5/8"	20	4	-	-	1,3
65	2½	132	46	5/8"	20	4	-	-	5/8"	20	4	-	-	1,9
80	3	138	46	5/8"	20	4	-	-	5/8"	20	4	-	-	2,5
100	4	150	52	5/8"	20	8	-	-	5/8"	20	8	-	-	3,9
125	5	234	56	3/4"	24	8	-	-	3/4"	24	8	-	-	4,7
150	6	260	56	3/4"	24	8	-	-	3/4"	24	8	-	-	6,9
200	8	322	60	3/4"	24	8	-	-	3/4"	24	8	-	-	10,5
250	10	394	68	7/8"	29	12	-	-	7/8"	29	12	-	-	16,4
300	12	462	78	7/8"	29	12	-	-	7/8"	29	12	-	-	30
350	14	538	78	1"	32	6	27	6	1"	32	6	27	6	60
400	16	604	102	1"	32	10	27	6	1"	32	10	27	6	80

DN	NPS	d1	l1	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.5 класс 150					Масса
				UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
450	18	656	114	1"1/8	35	10	30	6	1"1/8	35	10	30	6	110
500	20	716	127	1"1/8	35	12	30	8	1"1/8	35	12	30	8	145
600	24	836	154	1"1/4	38	10	32	10	1"1/4	38	10	32	10	220

* Число гаек = число распорных болтов x 2
** Число болтов на каждой стороне

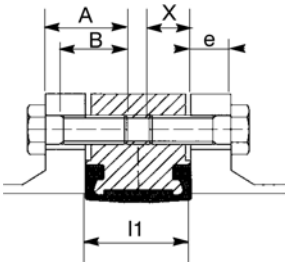
Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах - T4





Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число отверстий).

Примечание: соединительные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



$$A = e + X$$

A: макс. длина болта
X: макс. глубина ввинчивания болта
e: толщина фланца (определяется заказчиком)
B: мин. длина болта > A-e
l1: толщина фланца

Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах - T4

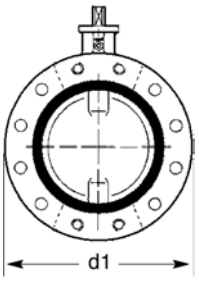
DN	NPS	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
				ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
40	1½	108	33	M16	-	-	14	4	M16	-	-	14	4	2,0
50	2	120	43	M16	-	-	18	4	M16	-	-	18	4	2,5
65	2½	134	46	M16	-	-	20	4	M16	-	-	20	4	3,0
80	3	140	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0
80	3	178	46	M16	-	-	20	8	M16	-	-	20	8	4,5
100	4	210	52	M16	-	-	22	8	M16	-	-	22	8	5,5
125	5	236	56	M16	-	-	22	8	M16	-	-	22	8	9
150	6	260	56	M20	-	-	26	8	M20	-	-	26	8	11
200	8	312	60	M20	-	-	26	8	-	-	-	-	-	24
200	8	322	60	-	-	-	-	-	M20	-	-	26	12	25
250	10	396	68	M20	-	-	26	12	M24	-	-	29	12	39
300	12	466	78	M20	-	-	26	12	M24	-	-	30	12	46
350	14	510	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-		62
350	14	530	78	M20	-	-	26	16	M24	-	-	30	16	70

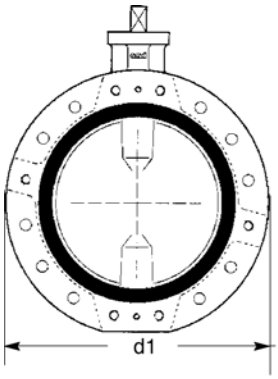
DN	NPS	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
				ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
400	16	598	102	M24	-	-	31	16	M27	-	-	34	16	101
450	18	622	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
450	18	654	114	M24	-	-	31	20	M27	-	-	34	20	139
500	20	708	127	M24	-	-	31	20	M30	-	-	37	20	179
600	24	822	154	M27	-	-	36	20	M33	-	-	42	20	256

DN	NPS	d1	l1	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.5 класс 150					Масса
				UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
40	1½	108	33	1/2"	-	-	14	4	1/2"	-	-	14	4	2,0
50	2	120	43	5/8"	-	-	18	4	5/8"	-	-	18	4	2,5
65	2½	134	46	5/8"	-	-	20	4	5/8"	-	-	20	4	3,0
80	3	140	46	5/8"	-	-	20	4	5/8"	-	-	20	4	4,0
80	3	178	46		-	-				-	-			4,5
100	4	210	52	5/8"	-	-	22	8	5/8"	-	-	22	8	5,5
125	5	236	56	3/4"	-	-	23	8	3/4"	-	-	23	8	9
150	6	260	56	3/4"	-	-	26	8	3/4"	-	-	26	8	11
200	8	312	60	3/4"	-	-	26	8	3/4"	-	-	26	8	24
200	8	322	60		-	-				-	-			25
250	10	396	68	7/8"	-	-	28	12	7/8"	-	-	28	12	39
300	12	466	78	7/8"	-	-	28	12	7/8"	-	-	28	12	46
350	14	510	78	1"	-	-	30	12	1"	-	-	30	12	62
350	14	530	78		-	-				-	-			70
400	16	598	102	1"	-	-	34	16	1"	-	-	34	16	101
450	18	622	114	1"1/8	-	-	37	16	1"1/8	-	-	37	16	122
450	18	654	114	-	-	-			-	-	-			139
500	20	708	127	1"1/8	-	-	37	20	1"1/8	-	-	37	20	179
600	24	822	154	1"1/4	-	-	42	20	1"1/4	-	-	42	20	256

* Число гаек = число распорных болтов x 2
** Число болтов на каждой стороне

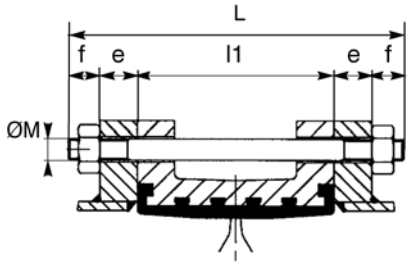
Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5 DN 150–600





Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: соединительные элементы не входят в стандартный комплект поставки.



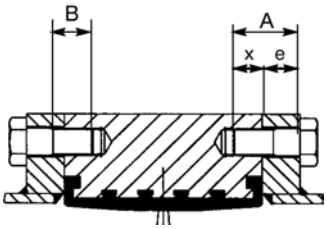
Длина распорных болтов L = l1 + 2e + 2f

L: минимальная длина распорных болтов

l1: монтажная длина клапана

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

f: толщина гайки + стандартный выступ распорного болта



Длина болта в проходе вала

A = e + X

A: макс. длина болта

X: макс. глубина ввинчивания болта

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

B: мин. длина болта > A-e

Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5 DN 150–600

DN	NPS	d1	l1	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
				ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
150	6	298	56	M20	24	4	20	4	M20	24	4	16	4	11
200	8	343	60	M20	24	4	20	4	M20	24	8	16	4	23
250	10	406	68	M20	24	8	20	4	M24	29	8	24	4	40
300	12	483	78	M20	24	6	20	6	M24	29	6	24	6	60
350	14	533	78	M20	24	10	20	6	M24	29	10	24	6	80
400	16	597	102	M24	29	10	24	6	M27	32	10	27	6	105
450	18	640	114	M24	29	14	24	6	M27	32	14	27	6	130
500	20	715	127	M24	29	12	24	8	M30	35	12	30	8	180
600	24	840	154	M27	32	10	27	10	M33	38	10	33	10	260

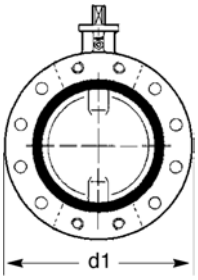
DN	NPS	d1	l1	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.5 класс 150					Масса
				UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
					f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
150	6	298	56	3/4"	24	4	4	4	3/4"	24	4	4	4	11
200	8	343	60	3/4"	24	4	4	4	3/4"	24	4	4	4	23
250	10	406	68	7/8"	29	8	8	4	7/8"	29	8	8	4	40
300	12	483	78	7/8"	29	6	6	6	7/8"	29	6	6	6	60
350	14	533	78	1"	32	6	6	6	1"	32	6	6	6	80
400	16	597	102	1"	32	10	10	6	1"	32	10	10	6	105
450	18	640	114	1"1/8	35	10	10	6	1"1/8	35	10	10	6	130
500	20	715	127	1"1/8	35	12	12	8	1"1/8	35	12	12	8	180
600	24	840	154	1"1/4	38	10	10	10	1"1/4	38	10	10	10	260

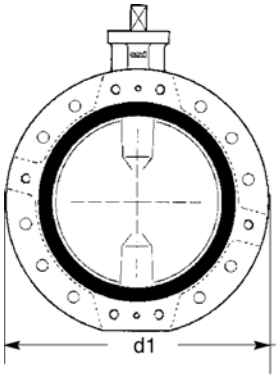
* Число гаек = число распорных болтов x 2

** Число болтов на каждой стороне

Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5 DN 650–1000

Установка между фланцами допускается при макс. дифференциальном давлении до 10 бар.

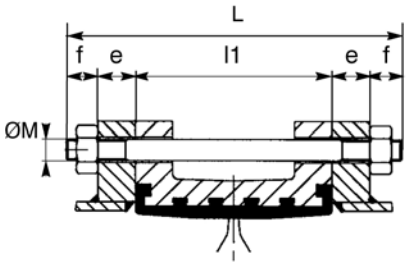




Чертежи не дают точного представления о наших продуктах (число резьбовых и сквозных отверстий).

Примечание: соединительные элементы не входят в стандартный комплект поставки.

Монтаж с зажатием



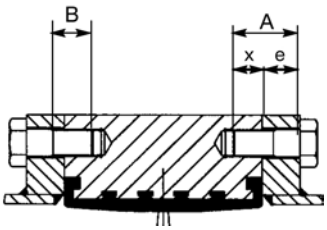
Длина распорных болтов L = l1 + 2e + 2f

L: минимальная длина распорных болтов

l1: монтажная длина клапана

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

f: толщина гайки + стандартный выступ распорного болта



Длина болта в проходе вала

A = e + X

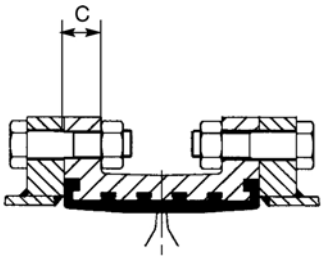
A: макс. длина болта

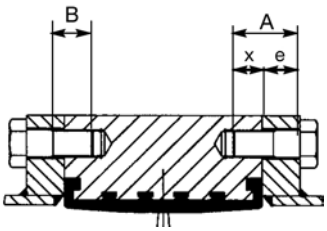
X: макс. глубина ввинчивания болта

e: толщина фланца (определяется заказчиком)

B: мин. длина болта > A-e

Монтаж с фланцами





Параметры соединительных элементов – по запросу

Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5 DN 650–1000

DN	NPS	d1	l1	C	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
					ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
						f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
650	26	869	165	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	305
700	28	895	165	32,5	M27	32	20	27	4	-	-	-	-	-	330
700	28	925	165	32,5	-	-	-	-	-	M33	38	20	25	4	350
750	30	985	190	33,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350
800	32	1015	190	35,0	M30	35	20	30	4	-	-	-	-	-	505

DN	NPS	d1	l1	C	EN 1092-1 PN 10					EN 1092-1 PN 16					Масса
					ø M	Распорный болт*		Болт		ø M	Распорный болт*		Болт		
						f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
800	32	1075	190	35,0	-	-	-	-	-	M36	42	20	36	4	525
900	36	1115	203	37,5	M30	35	24	30	4	-	-	-	-	-	590
900	36	1160	203	37,5	-	-	-	-	-	M36	42	24	36	4	620
1000	40	1230	216	40,0	M33	38	24	33	4	-	-	-	-	-	740
1000	40	1275	216	40,0	-	-	-	-	-	M39	45	24	29	4	780

DN	NPS	d1	L1	C	ASME B16.1 класс 125					ASME B16.47 класс 150 серия A					Масса
					UNC	Распорный болт*		Болт		UNC	Распорный болт		Болт		
						f	шт.**	X	шт.**		f	шт.**	X	шт.**	[кг]
650	26	869	165	31,0	1"1/4	38	20	25	4	1"1/4	38	20	25	4	305
700	28	895	165	32,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330
700	28	925	165	32,5	1"1/4	38	24	25	4	1"1/4	38	24	25	4	350
750	30	985	190	33,5	1"1/4	38	24	33	4	1"1/4	38	24	33	4	350
800	32	1015	190	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	505
800	32	1075	190	35,0	1"1/2	45	24	29	4	1"1/2	45	24	29	4	525
900	36	1115	203	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	590
900	36	1160	203	37,5	1"1/2	45	28	29	4	1"1/2	45	28	29	4	620
1000	40	1230	216	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	740
1000	40	1275	216	40,0	1"1/2	45	32	35	4	1"1/2	45	32	35	4	780

* Число гаек = число распорных болтов x 2
** Число болтов на каждой стороне

BOAX-S

Преимущества продукта

- Термометр (класс точности 1)
- Арматура с кольцевыми уплотнениями из эластомера XU сертифицирована
  - по ACS / DVGW для использования с питьевой водой
  - Арматура с кольцевыми уплотнениями из эластомера EG сертифицирована по DVGW для использования с природным газом
- Кольцевые уплотнения из эластомера
  - Материал EPDM-XU утвержден KTW, ILP Nancy
  - Эпихлоргидрин-EG 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
  - позволяет выполнять одностороннее заглушивание трубопроводов
- Управление запираемой или пломбируемой рукояткой (DN 20–250)
- Понижающий редуктор
  - Компактный
  - Класс защиты IP 67, IP 65
- Арматура свободна от загрязняющих частиц и может использоваться в установках для окраски

Среды

- Питьевая вода
- вода систем отопления
- Вода
- Охлаждающая вода
- Водно-гликолевая смесь
- Сжатый воздух
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Оросительные установки
- повышение давления
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Установки для использования дождевой воды
- Техника плавательных бассейнов
- Водяное отопление
- Моечные установки

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/10/16
Номинальный диаметр	DN 20-600
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	+130 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Температура с ▪ Ringbalg XU ▪ кольцевом сильфоне K ▪ кольцевом сильфоне EG	 ▪ от -10 до +130 °C ▪ от -10 до +90 °C ▪ от -10 °C до + 60 °C
Управление при ΔP при температуре окружающей среды ▪ DN 20-200 ▪ DN 250-600	 ▪ макс. 16 бар ▪ макс. 10 бар
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 согласно техническому описанию 8417.1

- Необслуживаемый поворотный затвор
- Корпус с центрирующими отверстиями - T2
- Возможны одностороннее заглушивание трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- с блокировкой точки росы и облегчает крепление изоляции на кожухе цоколя
- 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, 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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

- Очищенный запорный клапан в комплекте, свободный от веществ, препятствующих смачиванию лака
- BOAX-S Gas

  Желтая рукоятка, кольцевой сильфон EG для макс. давления 10 бар
- BOAX-S THERMAX

  В отопительных установках термометр BOAX-S позволяет измерять температуры от 0 до +120 °C, а в системах охлаждения – от -20 до +60 °C. DN 20-250, класс точности 1.
- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	JS 1030	от -10 до +200 °C

Цены

BOAX-S, зажимной корпус T2 с рукояткой

BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C8

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42087761	LP165	1	**72,30**
16	6/10/16	25	42087762	LP165	1,1	**73,37**
16	6/10/16	32	42087763	LP165	1,4	**75,51**
16	6/10/16	40	42087764	LP165	1,7	**93,57**
16	6/10/16	50	42087765	LP165	2	**102,07**
16	6/10/16	65	42087766	LP165	2,7	**111,65**
16	6/10/16	80	42087767	LP165	3,3	**137,18**
16	6/10/16	100	42087768	LP230	5,1	**156,30**
16	6/10/16	125	42087769	LP230	6,1	**193,52**
16	6/10/16	150	42087770	LP330	8,8	**282,85**
16	6/10/16	200	42087771	LP330	12,9	**465,30**
10	6/10/16	250	42094025	LP460	20	**677,36**

BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C8

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42381803	LP165	1	**72,29**
16	6/10/16	25	42381804	LP165	1,1	**73,36**
16	6/10/16	32	42381805	LP165	1,4	**75,52**
16	6/10/16	40	42381806	LP165	1,7	**93,59**
16	6/10/16	50	42381807	LP165	2	**102,07**
16	6/10/16	65	42381808	LP165	2,7	**111,65**
16	6/10/16	80	42381809	LP165	3,3	**137,18**
16	6/10/16	100	42381810	LP230	5,1	**156,30**
16	6/10/16	125	42381811	LP230	6,1	**193,52**
16	6/10/16	150	42381812	LP330	8,8	**282,86**
16	6/10/16	200	42381813	LP330	12,9	**465,30**
10	6/10/16	250	42381814	LP460	20	**677,36**

BOAX-S, зажимной корпус T2 с понижающим редуктором MN/MR

BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C8

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42085979	MA12	2	**197,80**
16	6/10/16	25	42085980	MA12	2,1	**198,87**
16	6/10/16	32	42085981	MA12	2,4	**200,99**
16	6/10/16	40	42085982	MA12	2,7	**219,07**
16	6/10/16	50	42085983	MA12	3	**227,57**
16	6/10/16	65	42085984	MA12	3,7	**237,14**
16	6/10/16	80	42085985	MA12	4,3	**262,67**
16	6/10/16	100	42085986	MA12	5,9	**279,25**
16	6/10/16	125	42085987	MA12	7,1	**316,48**
16	6/10/16	150	42085988	MA25	10,8	**423,24**
16	6/10/16	200	42085989	MA25	14,9	**605,69**
10	6/10/16	250	42094026	MA25	20,8	**798,01**

BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C8

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42381815	MA12	2	**197,80**
16	6/10/16	25	42381816	MA12	2,1	**198,87**
16	6/10/16	32	42381817	MA12	2,4	**200,99**
16	6/10/16	40	42381818	MA12	2,7	**219,07**
16	6/10/16	50	42381819	MA12	3	**227,57**
16	6/10/16	65	42381820	MA12	3,7	**237,14**
16	6/10/16	80	42381821	MA12	4,3	**262,67**
16	6/10/16	100	42381822	MA12	5,9	**279,25**
16	6/10/16	125	42381823	MA12	7,1	**316,48**
16	6/10/16	150	42381824	MA25	10,8	**423,24**
16	6/10/16	200	42381825	MA25	14,9	**605,69**
10	6/10/16	250	42381826	MA25	20,8	**798,01**

BOAX-S, зажимной корпус T2 с понижающим редуктором MN/MR

BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C8

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	6/10/16	300	42097342	MN40	35,4	**1.137,76**
10	10	350	42095056	MN80	64,6	**1.987,36**
10	10	400	42095058	MR100	93,6	**2.263,84**
10	10	450	42385043	MR100	125	**2.955,52**
10	10	500	42381799	MR100	164	**3.647,23**
10	10	600	42381800	MR200	248	**6.141,82**
10	16	350	42095057	MN80	64,6	**1.987,36**
10	16	400	42095059	MR100	93,6	**2.263,84**
10	16	450	42385044	MR100	125	**2.955,52**
10	16	500	42381801	MR100	164	**3.647,23**
10	16	600	42381802	MR200	248	**6.141,82**

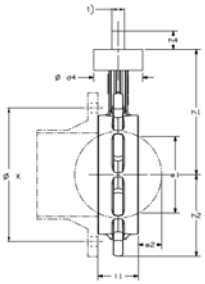
BOAX-S, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевое уплотнение из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C8

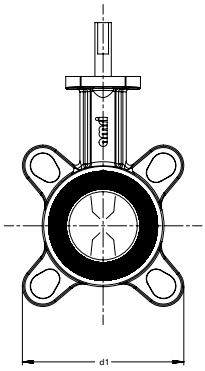
Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	6/10/16	300	42381827	MN40	35,4	**1.137,76**
10	10	350	42095064	MN80	64,6	**1.987,36**
10	10	400	42095066	MR100	93,6	**2.263,84**
10	10	450	42385045	MR100	125	**2.955,52**
10	10	500	42381828	MR100	164	**3.647,23**
10	10	600	42381829	MR200	248	**6.141,82**
10	16	350	42095065	MN80	64,6	**1.987,36**
10	16	400	42095067	MR100	93,6	**2.263,84**
10	16	450	42385046	MR100	125	**2.955,52**
10	16	500	42381830	MR100	164	**3.647,23**
10	16	600	42381831	MR200	248	**6.141,82**

Габаритные размеры

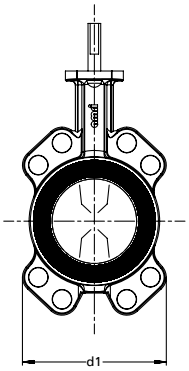
Чертеж тип T2



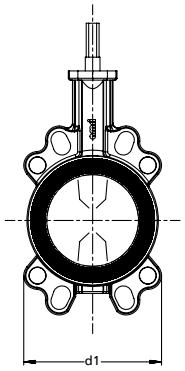
DN 20-50



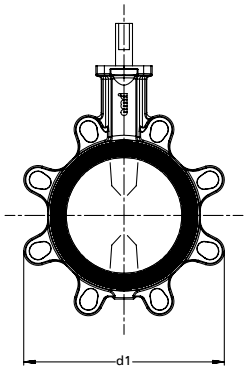
DN 65-80



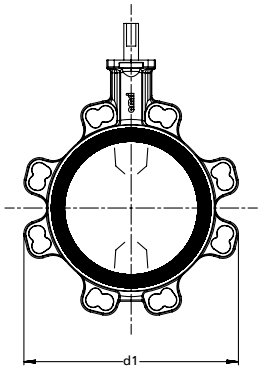
DN 100



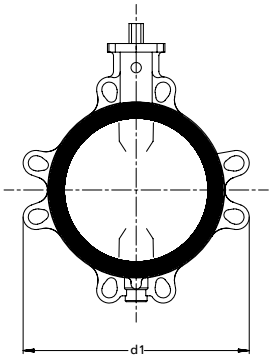
DN 125-150



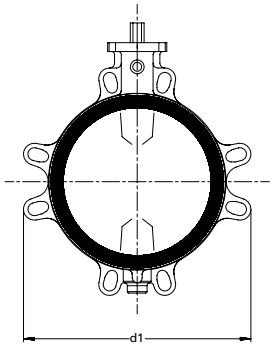
DN 200



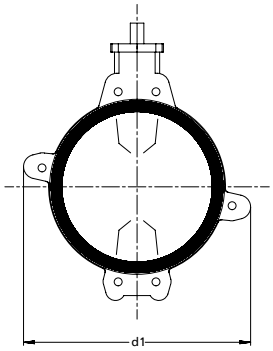
DN 250



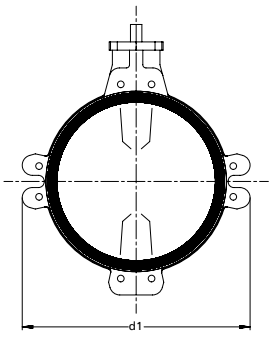
DN 300



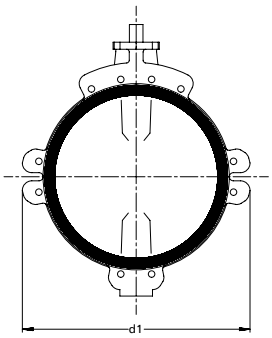
DN 350-450



DN 500



DN 600



1)	Конец вала с двумя лысками s в диаметре z или четырехгранником ⍁ s

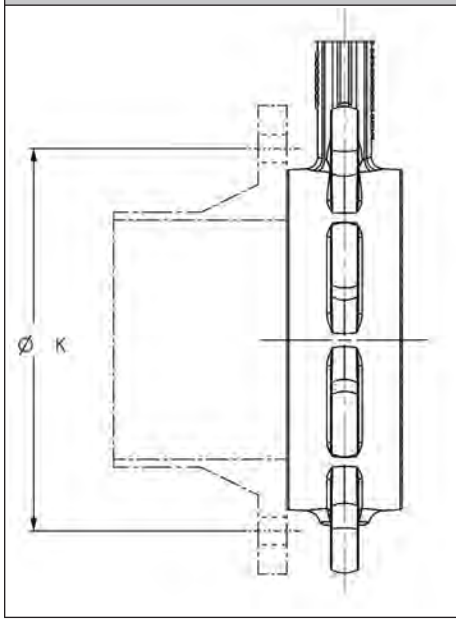
Габаритные размеры

[мм]

DN	l1	d1	d4	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск клапана		
						Nr.	h4	⍁s	Ø z	h3	⍁s	h3	e1	e2	[кг]
20	27	76	60	101	38	F04	29	9	12	14	-	-	-	-	0,5
25	27	84	60	104	42	F04	29	9	12	14		-	15	2	0,6
32	27	101	60	108	51	F04	29	9	12	14	-	-	31	5	0,9

DN	l1	d1	d4	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск клапана		
						Nr.	h4	⍁s	Ø z	h3	⍁s	h3	e1	e2	[кг]
40	33	108	60	126	54	F04	29	9	12	14	-	-	32	4	1,2
50	43	118	60	131	60	F04	29	9	12	14	-	-	33	4	1,5
65	46	132	60	157	67	F04	29	9	12	14			55	11	2,2
80	46	138	60	163	89	F04	29	9	12	14	-	-	71	17	2,8
100	52	150	70	191	99	F05	38	11	14	24	-	-	90	23	4,4
125	56	234	70	205	112	F05	38	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

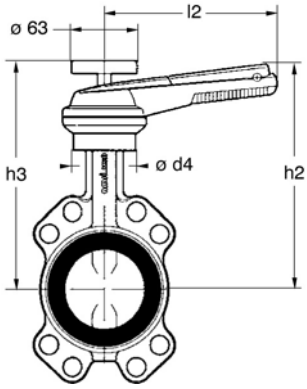


DN	Диаметр отверстия K		
	PN 6	PN 10	PN 16
20	65	75	75
25	75	85	85
32	90	100	100
40	100	110	110
50	110	125	125
65	130	145	145
80	150	160	160
100	170	180	180
125	200	210	210
150	225	240	240
200	280	295	295
250	335	350	355
300	395	400	410
350	-	460	470
400	-	515	525
450	-	565	585
500	-	620	650
600	-	725	770

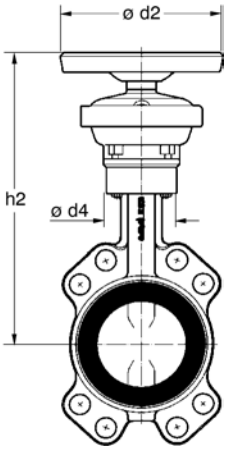
Схематическое изображение вариантов

Арматура с ручным управлением

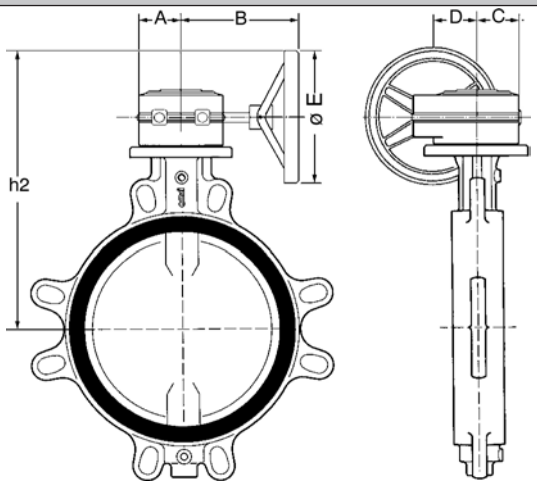
Управление рукояткой LP – DN 20–250

Управление рукояткой LP	DN	l2	h2	d4	[кг][180)]
	20	165	153	60	1,0
	25	165	156	60	1,1
	32	165	160	60	1,4
	40	165	178	60	1,7
	50	165	183	60	2,0
	65	165	209	60	2,7
	80	165	215	60	3,3
	100	230	253	70	5,1
	125	230	266	70	6,1
	150	330	298	95	8,8
	200	330	326	95	12,9
	250	460	374	133	20,0

Управление через понижающий редуктор MA – DN 20–250

Управление через понижающий редуктор MA	DN	Тип	d2	h2	d4	[кг][180)]
	20	MA12	140	195	60	2,0
	25	MA12	140	198	60	2,1
	32	MA12	140	202	60	2,4
	40	MA12	140	220	60	2,7
	50	MA12	140	225	60	3,0
	65	MA12	140	251	60	3,7
	80	MA12	140	257	60	4,3
	100	MA12	140	285	70	5,9
	125	MA12	140	299	70	7,1
	150	MA25	225	355	95	10,8
	200	MA25	225	383	95	14,9
	250	MA25	225	406	133	20,8

Управление через понижающий редуктор MN/MR – DN 150–600

Управление через понижающий редуктор MN/MR	DN	Тип	A	B	C	D	ØE	h2	[кг][180)]
	150	MN25	46	144	38	41	200	318	9,7
	200	MN25	46	144	38	41	200	346	13,8
	250	MN25	46	144	38	41	200	379	19,7
	300	MN40	57	147	59	55	250	436	35,9
	350	MN80	67	240	70	69	300	517	65,7
	400	MR100	86	233	88	88	350	595	93,6
	450	MR100	86	233	88	88	350	625	123,6
	500	MR100	86	233	88	88	350	677	164,0
	600	MR200	120	270	108	117	350	743	248,0

180) Указанные массы действительны для узлов арматуры с органами управления.

BOAX-SF

Преимущества продукта

- Термометр класса точности 1 (выборочно). Необходимо указать при заказе арматуры.
- Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера XC сертифицирована по
  - по ACS / DVGW для использования с питьевой водой
  - Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера EG сертифицирована по DVGW для использования с природным газом
- Кольцевые сильфоны из эластомера
  - Материал EPDM-XU утвержден KTW, ILP Nancy
  - Эпихлоргидрин-EG 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
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4
  - позволяет выполнять одностороннее заглушивание трубопроводов
- Запираемый или пломбируемый рычаг (DN 20-250)
- Понижающий редуктор
  - Компактный
  - Класс защиты IP 67, IP 65
- Арматура свободна от загрязняющих частиц и может использоваться в установках для окраски

Среды

- Питьевая вода
- вода систем отопления
- Вода
- Охлаждающая вода
- Водно-гликолевая смесь
- Сжатый воздух
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Оросительные установки
- повышение давления
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Установки для использования дождевой воды
- Техника плавательных бассейнов
- Водяное отопление
- Моечные установки

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Номинальный диаметр	DN 20-600
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	+130 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Температура с ▪ Ringbalg XU ▪ кольцевом сильфоне K ▪ кольцевом сильфоне EG	 ▪ от -10 до +130 °C ▪ от -10 до +90 °C ▪ от -10 °C до + 60 °C
Управление при ΔP при температуре окружающей среды ▪ DN 20-200 ▪ DN 250-600	 ▪ макс. 16 бар ▪ макс. 10 бар
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 согласно техническому описанию 8415.1

- Необслуживаемый поворотный затвор
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4
- Возможны одностороннее заглушивание трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- с блокировкой точки росы и облегчает крепление изоляции на кожухе цоколя
- 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 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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

- Очищенный запорный клапан в комплекте, свободный от веществ, препятствующих смачиванию лака
- BOAX-SF Gas

  Желтая рукоятка, кольцевой сильфон EG для макс. давления 10 бар
- BOAX-SF THERMAX

  Термометр дискового затвора BOAX-SF в исполнении с рычагом в системах отопления в состоянии измерять температуры от 0 °C до +120 °C, и в системах охлаждения – от -20 °C до +60 °C. DN 20-250, класс точности 1.
- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Индикатор положения AMTROBOX
- Включение и выключение управляющего воздуха ходовым клапаном AMTRONIC
- Интеллектуальный позиционный регулятор SMARTRONIC

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	JS 1030	от -10 до +200 °C

Цены

BOAX-SF, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой

BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из EPDM (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C5

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42381832	LP165	2,5	**118,04**
16	10/16	25	42381833	LP165	2,5	**118,04**
16	10/16	32	42381834	LP165	2,5	**128,66**
16	10/16	40	42096712	LP165	2,5	**137,18**
16	10/16	50	42096713	LP165	3	**143,55**
16	10/16	65	42096714	LP165	3,5	**164,81**
16	10/16	80	42096715	LP165	5	**171,18**
16	10/16	100	42096716	LP230	6,2	**224,35**
16	10/16	125	42096717	LP230	9,7	**281,80**
16	10/16	150	42096718	LP330	12	**312,63**
16	10	200	42096719	LP330	26,2	**538,35**
16	16	200	42096721	LP330	26,2	**538,36**
10	10	250	42096720	LP460	41,2	**791,12**
10	16	250	42096722	LP460	41,2	**791,12**

BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C5

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42381842	LP165	2,5	**118,04**
16	10/16	25	42381843	LP165	2,5	**118,04**
16	10/16	32	42381844	LP165	2,5	**128,66**
16	10/16	40	42094799	LP165	2,5	**137,18**
16	10/16	50	42094800	LP165	3	**143,55**
16	10/16	65	42094801	LP165	3,5	**164,81**
16	10/16	80	42094802	LP165	5	**171,18**
16	10/16	100	42094803	LP230	6,2	**224,35**
16	10/16	125	42094804	LP230	9,7	**281,80**
16	10/16	150	42094805	LP330	12	**312,63**
16	10	200	42094806	LP330	26,2	**538,35**
16	16	200	42094808	LP330	26,2	**538,36**
10	10	250	42094807	LP460	41,2	**791,12**
10	16	250	42094809	LP460	41,2	**791,12**

BOAX-SF, корпус с резьбовыми проушинами T4 с редуктором MA

BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из EPDM (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C5

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42381835	MA12	3,5	**243,53**
16	10/16	25	42381836	MA12	3,5	**243,53**
16	10/16	32	42381837	MA12	3,5	**254,17**
16	10/16	40	42096723	MA12	3,5	**262,67**
16	10/16	50	42096724	MA12	4	**269,04**
16	10/16	65	42096725	MA12	4,5	**290,32**
16	10/16	80	42096726	MA12	6	**296,70**
16	10/16	100	42096727	MA12	7	**347,31**
16	10/16	125	42096728	MA12	10,5	**404,73**
16	10/16	150	42096729	MA25	14	**453,01**
16	10	200	42096730	MA25	28	**678,76**
10	10	250	42096731	MA25	42	**911,79**
16	16	200	42096735	MA25	28	**678,76**
10	16	250	42096736	MA25	42	**911,79**

BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C5

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42381845	MA12	3,5	**243,53**
16	10/16	25	42381846	MA12	3,5	**243,53**
16	10/16	32	42381847	MA12	3,5	**254,17**
16	10/16	40	42094810	MA12	3,5	**262,67**
16	10/16	50	42094811	MA12	4	**269,04**
16	10/16	65	42094812	MA12	4,5	**290,32**
16	10/16	80	42094813	MA12	6	**296,70**
16	10/16	100	42094814	MA12	7	**347,31**
16	10/16	125	42094815	MA12	10,5	**404,73**
16	10/16	150	42094816	MA25	14	**453,01**
16	10	200	42094817	MA25	28	**678,76**
10	10	250	42094818	MA25	42	**911,79**
16	16	200	42094822	MA25	28	**678,76**
10	16	250	42094823	MA25	42	**911,79**

BOAX-SF, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой и понижающим редуктором MN/MR

BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из EPDM (XU)

Температурный диапазон от -10 до +130 °C
Ценовая группа материала C5

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10	300	42096732	MN40	49,4	**1.286,62**
10	10	350	42096733	MN80	74,6	**2.306,38**
10	10	400	42096734	MR100	114,6	**2.819,95**
10	10	450	42385039	MR100	152,6	**3.491,45**
10	10	500	42381838	MR100	194	**4.162,97**
10	10	600	42381839	MR200	280	**6.617,12**
10	16	300	42096737	MN40	49,4	**1.286,62**
10	16	350	42096738	MN80	74,6	**2.306,38**
10	16	400	42096739	MR100	114,6	**2.819,95**
10	16	450	42385040	MR100	152,6	**3.491,45**
10	16	500	42381840	MR100	194	**4.162,97**
10	16	600	42381841	MR200	280	**6.617,12**

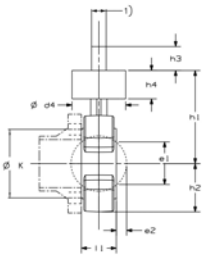
BOAX-SF, диск клапана из высококачественной стали 1.4301 (6g), кольцевой сильфон из Nitril (K)

Температурный диапазон от -10 до +90 °C
Ценовая группа материала C5

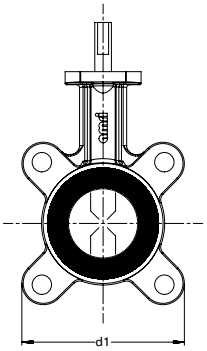
Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10	300	42094819	MN40	49,4	**1.286,62**
10	10	350	42094820	MN80	74,6	**2.306,38**
10	10	400	42094821	MR100	114,6	**2.819,95**
10	10	450	42385041	MR100	152,6	**3.491,45**
10	10	500	42381848	MR100	194	**4.162,96**
10	10	600	42381849	MR200	280	**6.617,12**
10	16	300	42094824	MN40	49,4	**1.286,62**
10	16	350	42094825	MN80	74,6	**2.306,38**
10	16	400	42094826	MR100	114,6	**2.819,95**
10	16	450	42385042	MR100	152,6	**3.491,45**
10	16	500	42381850	MR100	194	**4.162,96**
10	16	600	42381851	MR200	280	**6.617,12**

Габаритные размеры

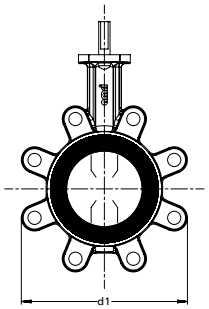
Чертеж тип T4



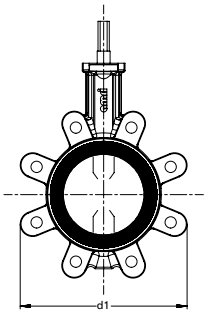
DN 20-50



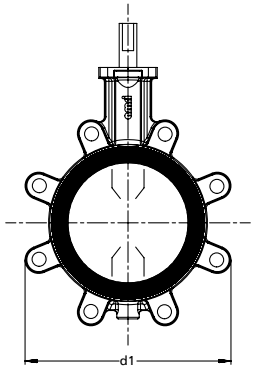
DN 65-80



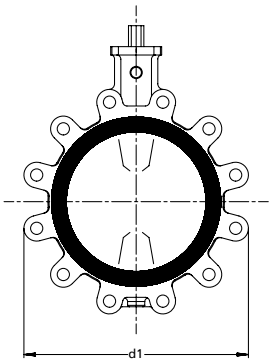
DN 100-125



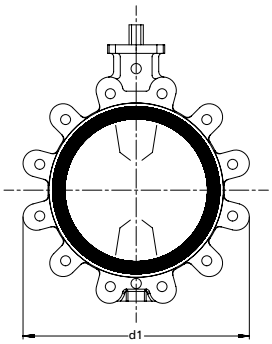
DN 150
DN 200 (PN 10)



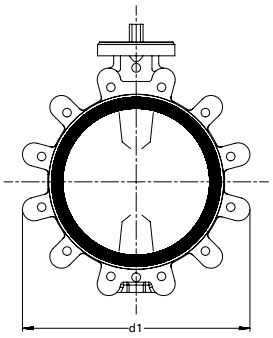
DN 200 (PN 16)



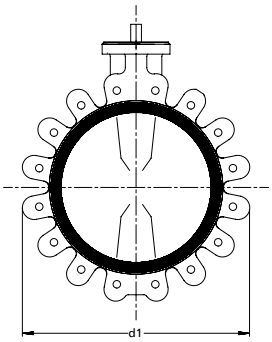
DN 250



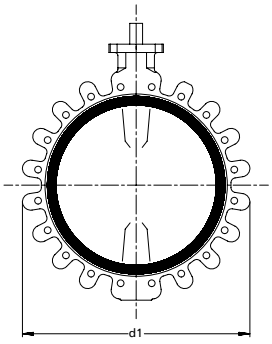
DN 300



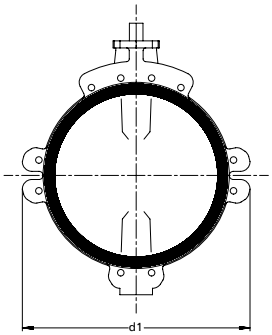
DN 350-450



DN 500



DN 600



1)	Двугранный угол s в Ø z или ⍁ s

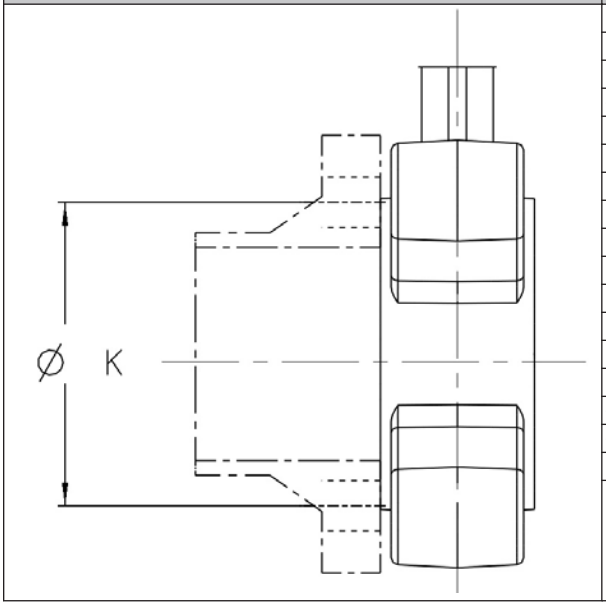
Габаритные размеры

[мм]

							Фланец головки по ISO 5211		Конец вала двугранный угол			Конец вала четырехгранный		Диск заслонки		
DN	PN	l1	d1	d4	h1	h2	№	h4	⍁ s	Ø z	h3	s⍁	h3	e1	e2	[кг]
20	10/16	27	88	-	104	41	F04	29	9	12	14	-	-	-	-	1,0
25	10/16	27	88	-	104	41	F04	29	9	12	14	-	-	15	2	1,0
32	10/16	33	108	-	108	54	F04	29	9	12	14	-	-	31	5	2,0

							Фланец головки по ISO 5211		Конец вала двугранный угол			Конец вала четырехгранный		Диск заслонки		
DN	PN	l1	d1	d4	h1	h2	№	h4	⍁ s	Ø z	h3	s⍁	h3	e1	e2	[кг]
40	10/16	33	108	60	126	54	F04	29	9	12	14	-	-	32	4	2,0
50	10/16	43	120	60	131	60	F04	29	9	12	14	-	-	33	4	2,5
65	10/16	46	134	60	157	67	F04	29	9	12	14	-	-	55	11	3,0
80	10/16	46	178	60	163	89	F04	29	9	12	14	-	-	71	17	4,5
100	10/16	52	210	70	191	105	F05	38	11	14	24	-	-	90	23	5,5
125	10/16	56	236	70	205	118	F05	38	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

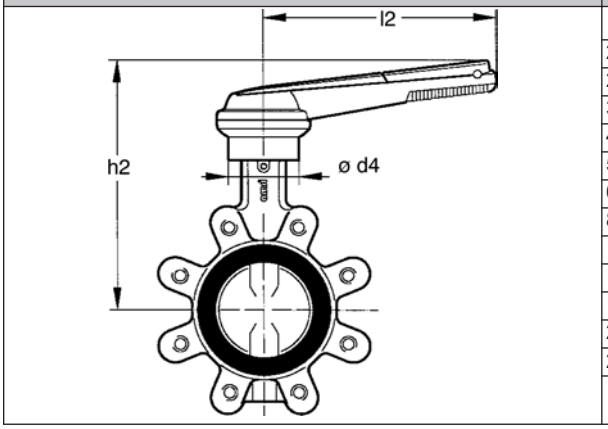


DN	Диаметр отверстия K	
	PN 10	PN 16
20	75	75
25	85	85
32	100	100
40	110	110
50	125	125
65	145	145
80	160	160
100	180	180
125	210	210
150	240	240
200	295	295
250	350	355
300	400	410
350	460	470
400	515	525
450	565	585
500	620	650
600	725	770

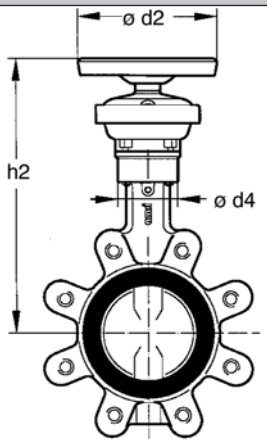
Схематическое изображение вариантов

Арматура с ручным управлением

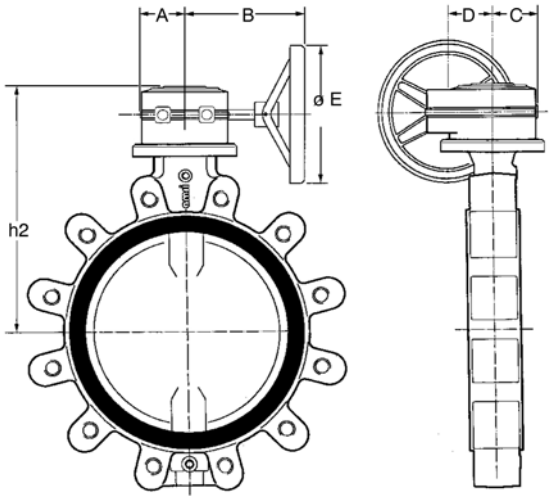
Управление рукояткой LP – DN 20–250

Управление рукояткой LP	DN	l2	h2	d4	[кг]
	20	165	156	60	1,2
	25	165	156	60	1,2
	32	165	178	60	2,5
	40	165	178	60	2,5
	50	165	183	60	3,0
	65	165	209	60	3,5
	80	165	215	60	5,0
	100	230	253	70	6,2
	125	230	266	70	9,7
	150	330	298	95	12,0
	200	330	326	95	26,2
	250	460	374	133	41,2

Управление через понижающий редуктор MA – DN 20–250

Управление через понижающий редуктор MA	DN	Тип	d2	h2	d4	[кг]
	20	MA12	140	203	60	3,5
	25	MA12	140	203	60	3,5
	32	MA12	140	199	60	3,5
	40	MA12	140	220	60	3,5
	50	MA12	140	225	60	4,0
	65	MA12	140	251	60	4,5
	80	MA12	140	257	60	6,0
	100	MA12	140	285	70	7,0
	125	MA12	140	299	70	10,5
	150	MA25	225	355	95	10,8
	200	MA25	225	383	95	14,9
	250	MA25	225	406	133	20,8

Управление через понижающий редуктор MN/MR – DN 150–600

Управление через понижающий редуктор MN/MR	DN	Тип	A	B	C	D	ØE	h2	[кг]
	150	MN25	64	202	60	75	225	367	11,3
	200	MN25	64	202	60	75	225	395	13,3
	250	MN25	64	202	60	75	225	418	26,3
	300	MN40	70	230	60	60	200	434	49,4
	350	MN80	90	230	70	75	250	490	74,6
	400	MR100	86	233	88	88	350	595	114,6
	450	MR100	86	233	88	88	350	625	152,6
	500	MR100	86	233	88	88	350	677	194,0
	600	MR200	120	270	108	117	350	743	280,0

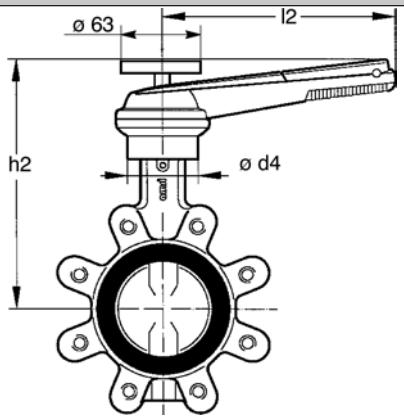
Вариант

BOAX-SF THERMAX

Вариант с термометром (необходимо указать при заказе)

Термометр дискового затвора BOAX-SF в исполнении с рычагом в системах отопления в состоянии измерять температуры от 0 °C до +120 °C, и в системах охлаждения – от -20 °C до +60 °C.
DN 20-250, класс точности 1.

Управление рукояткой LP – DN 20–250

Управление рукояткой LP	DN	l2	h2	d4	[кг]
					
	20	LP 165	156	60	1,2
	25	LP 165	156	60	1,2
	32	LP 165	178	60	2,5
	40	LP 165	178	60	2,5
	50	LP 165	183	60	3,0
	65	LP 165	209	60	3,5
	80	LP 165	215	60	5,0
	100	LP 230	253	70	6,2
	125	LP 230	266	70	9,7
	150	LP 330	298	95	12,0
	200	LP 330	326	95	26,2
	250	LP 460	460	133	41,2

ISORIA 10

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 выдавливания вала и приводного вала –
  - вал и приводной вал всегда остаются 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 с кольцевыми сильфонами из эластомера XC сертифицирована по
  - ACS / DVGW / WRAS для использования с питьевой водой
  - Арматура, сертифицированная по DVGW / NF ROB GAZ для использования с природным газом:

    - с кольцевым уплотнением EG: от -20 до +60 °C

    - с кольцевым уплотнением K: от -5 до +60 °C
- Кольцевые уплотнения из эластомера
  - EPDM - XC с допуском KTW, ILP Nancy, WRC
  - Эпихлоргидрин-EG с допуском KTW, AFG
- Управление арматурой:
  - ручное
  - электрическое
  - пневматическое
  - гидравлическое

Среды

- Конденсат
- Детергенты
- Дистилляты
- Промывочная вода
- морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- вода для тушения
- Питьевая вода
- солоноватая вода
- Загрязненная вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
- Производство напитков и пищевая промышленность
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Дождевальные установки
- Установки для удаления окалины
- Оросительные установки
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Судовая техника
- Смешивание
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Сахарная промышленность

- повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10
Условный проход	DN 40–1000
Макс. допустимое давление (PS)	10 бар
Макс. допустимая температура	+200 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP	макс. 10 бар – температура окружающей среды
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

Предельные значения давления для кольцевого уплотнения, рассчитанные на основе таблицы давлений и материалов кольцевого уплотнения

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8444.1

- 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 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).

Варианты

- 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 / 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

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-GJL-250	JL 1040	T1	DN 40–600	3t
EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18	JS 1030	T1	DN 650–1000	3g
EN-JS1030	JS 1030	T2	DN 40–600	3g
ASTM A 216 gr. CCC		T3	DN 40–600	1
EN-JS1030	JS 1030	T4	DN 40–600	3g
EN-JS1030	JS 1030	T5	DN 150–600	3g
EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18	JS 1030	T5	DN 650–1000	3g

Цены по запросу

ISORIA 16

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 с кольцевым уплотнением из эластомера XU сертифицирована
  - ACS / DVGW / WRAS с кольцевым уплотнением из эластомера при использовании для питьевой воды, KSB-код XC
- кольцевое уплотнение из эластомера
  - EPDM - XC с допуском KTW, ILP Nancy, WRC
- Управление арматурой:
  - ручное
  - электрическое
  - пневматическое
  - гидравлическое

Среды

- Детергенты
- Дистилляты
- Промывочная вода
- морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- вода для тушения
- Питьевая вода
- солоноватая вода
- Загрязненная вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- Абразивные среды
- Агрессивные среды
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Среды с содержанием газа
- Неорганические среды
- Органические среды
- Радиоактивные материалы
- Масла
- рассолы
- Растворители

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Водозабор
- Химическая промышленность
- Контуры охлаждения
- Установки для удаления окалины
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Десульфитация дымовых газов
- Производство напитков и пищевая промышленность
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Оросительные установки
- Судовая техника
- Смешивание
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Противопожарные системы
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 40–1000
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	+200 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP	макс. 16 бар – температура окружающей среды
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

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8445.1

- 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 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).

Варианты

- 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 / 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

Перечень используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	Макс. DN	Код KSB
EN-GJL-250	JL 1040	T1	DN 40–600	3t
EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18	JS 1030		DN 650–1000	3g
EN-JS1030	JS 1030	T2	DN 40–600	3g
ASTM A 216 gr. CCC		T3	DN 40–600	1
EN-JS1030	JS 1030	T4	DN 40–600	3g
EN-JS1030	JS 1030	T5	DN 150–600	3g
EN-JS1030 ASTM A536 gr. 60.40.18	JS 1030		DN 650–1000	

Цены по запросу

ISORIA 20

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
- Арматура с подшипником из высококачественной стали и армированным тефлоновым покрытием
- Герметичность во фланцах благодаря кольцевому уплотнению из эластомера, дополнительные уплотняющие кольца не требуются
- Арматура с кольцевым уплотнением из эластомера XC сертифицирована по
  - ACS / DVGW / WRAS для использования с питьевой водой
- Кольцевые уплотнения из эластомера
  - EPDM - XC с допуском KTW, ILP Nancy, WRC
- Управление арматурой:
  - ручное
  - электрическое
  - пневматическое
  - гидравлическое

Среды

- Промывочная вода
- морская вода
- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- вода для тушения
- Питьевая вода
- солоноватая вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Моечные установки
- Оросительные установки
- Судовая техника
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Технологические производства
- Сахарная промышленность
- повышение давления
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 20
Условный проход	DN 32–600
Макс. допустимое давление	20 бар
Макс. допустимая температура	+80 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP	макс. 20 бар при температуре окружающей среды
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

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8446.1

- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 32–600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах без уплотнительной кромки – T3: DN 32 – 600
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 32–600
- Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5: DN 200–600
- 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 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

- 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 / 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	Тип	Макс. DN	Код KSB
EN-GJS-400-15	5.3106	T2	DN 32-600	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T3	DN 32-600	3g
EN-GJS-400-15	5.3106	T4	DN 32-600	3g
Стальное литье	1.0619	T4	DN 32-600	1
EN-GJS-400-15	5.3106	T5	DN 350-600	3g
Стальное литье	1.0619	T5	DN 200-600	1

Цены по запросу

ISORIA 25

Преимущества продукта

- Арматура с кольцевым уплотнением AMRING из EPDM, KSB-код XC, сертифицирована по:
  - ACS (Accréditation de Conformité Sanitaire) согласно французскому законодательству
  - DVGW согласно рекомендациям KTW (Германия)
  - WRAS согласно стандарту BS 6920, допущено Water council (Великобритания)
  - BELGAQUA, бельгийский союз поставщиков воды
- 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
- Управление арматурой:
  - ручное
  - электрическое
  - пневматическое
  - гидравлическое

Среды

- Техническая вода
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Речная, морская и грунтовая вода

Основные области применения

- Контуры охлаждения
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Оросительные установки
- Судовая техника
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Обработка воды / водоподготовка

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 25
Условный проход	DN 32–1000
Макс. допустимое давление	25 бар
Макс. допустимая температура	+60 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP	макс. 25 бар при температуре окружающей среды
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

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8447.1

- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 32–600
- Фланцевый корпус без уплотнительной кромки – T5: DN 200–1000
- При корпусах типов T2 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

  - испытательное давление для корпуса: 1 x PS

  - испытательное давление для удерживающей давление оболочки: 1,5 x PS
- 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения 1 Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 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).

Варианты

- Очищенная арматура в комплекте, свободная от веществ, препятствующих смачиванию лака
- Рукоятка 90° S / SR / SF / SFR / SM / SP
- Понижающий редуктор MN / MR
- 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-JS1030	JS 1030	T2	DN 32–600	3g
EN-JS1030	JS 1030	T5	DN 350–1000	3g
ASTM A536 gr. 60.40.18		T5	DN 350–1000	3g
Стальное литье ASTM A216 gr. WCC		T5	DN 200–1000	1

Цены по запросу

KE ELASTOMER

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

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
- Целлюлозно-бумажная 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

Арматура согласно техническому описанию 0166.1

- 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

Цены по запросу

KE PLASTOMER

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 сильфоном, защищающим корпус.
  - Контактное давление создается опорным кольцом из эластомера.
- Первичное уплотнение в проходах вала:
  - Она достигается за счет контактному давлению между сферически обработанным диском клапана и кольцевым сильфоном из PFA.
  - Опорное кольцо из эластомера обеспечивает надежное и длительное давление.
  - В проходах вала абсолютную герметичность обеспечивает сжатие воротника кольцевого сильфона 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

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
- Среды, 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

Арматура согласно техническому описанию 0167.1

- 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
- При корпусах типов T4 и T6 возможно использование для одностороннего заглушивания 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	3l
EN-GJS-400-15 (EN-JS1030)	JS 1030	T6	DN 350-600	3g

Цены по запросу

Центрические поворотные затворы с электрическим сервоприводом

BOAX-B Mat E

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
- Кольцевые уплотнения из эластомера допущены для контакта с питьевой водой согласно
  - ACS
  - WRAS
  - DVGW
- Герметичность прохода вала благодаря сферически обработанному диску клапана и дополнительному утолщению кольцевого уплотнения в области контакта

Среды

- вода систем отопления
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Сточные воды без фекалий
- Минералосодержащие среды
- Газ
- Масла

Основные области применения

- Орошение
- Домовое водоснабжение
- Водозабор
- Системы водяного отопления
- Техника кондиционирования
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Орошение
- Техника плавательных бассейнов
- повышение давления
- Водоподготовка
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 / 16
Условный проход	DN 40–300
Макс. допустимое давление	16 бар: DN 40–200 при температуре окружающей среды 10 бар: DN 250–300 при температуре окружающей среды
Напряжение питания	24 В пост. тока и 230 В перем. тока
Мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	110 °C
Температура с ▪ кольцевом сильфоне XC ▪ кольцевом сильфоне K	 ▪ от -10 до +110 °C ▪ от -5 до +90 °C

Конструктивное исполнение

Арматура согласно техническому описанию 8409.52

Исполнение арматуры

- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 40–300
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–300
- При корпусах T2, и T4 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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 сервопривода

- Напряжение питания
- Визуальный индикатор положения
- Регулируемые механические концевые упоры
- Аварийное ручное управление
- Не реверсивный механизм

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	DN	Код KSB
EN-JS 1030	JS 1030	T2	DN 40–300	3g
EN-JS 1030	JS 1030	T4	DN 40–300	3g

Цены

BOAX-B Mat E, зажимной корпус T2 с электрическим сервоприводом

BOAX-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

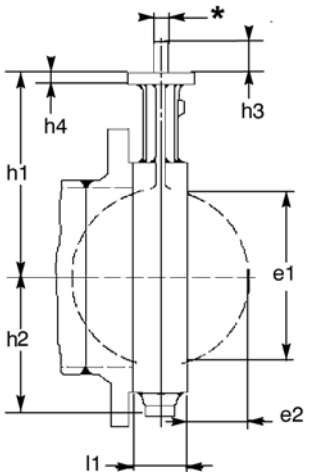
Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	Масса [кг]	EUR
16	10/16	40	42801731	LEA2	6,2	**419,07**
16	10/16	50	42801732	LEA3	6,5	**488,80**
16	10/16	65	42801733	LEB4	7,7	по запросу
16	10/16	80	42801734	LEB10	8,5	по запросу
16	10/16	100	42801735	LEB10	11,2	по запросу
16	10/16	125	42801736	LEB10	13,1	по запросу
16	10/16	150	42819879	EZ15	13,9	**1.783,36**
16	10/16	200	42819880	EZ25	28,5	**2.353,55**
10	10/16	250	42819881	EZ25	34,4	**2.525,46**
10	10/16	300	42819882	EZ60	50	**3.231,80**

BOAX-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	**435,55**
16	10/16	50	42801742	LEA3	6,5	**513,35**
16	10/16	65	42801743	LEB4	7,7	по запросу
16	10/16	80	42801744	LEB10	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	**1.840,88**
16	10/16	200	42819876	EZ25	28,5	**2.474,01**
10	10/16	250	42819877	EZ25	34,4	**2.749,18**
10	10/16	300	42819878	EZ60	50	**3.605,14**

Габаритные размеры



* Конец вала с двумя лысками s в Ø z или четырехгранник ⍁ s

Габаритные размеры в мм

DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск поворотного затвора	
					№	h4	s	Ø z	h3	⍁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

BOAX-B Mat E

Эксплуатационные характеристики

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 до 300. BOAX-B Mat E может осуществлять управление открытием и закрытие или позиционное регулирование в повторно-кратковременном режиме S4 – 50 %.
Сервоприводы ACTELEC BERNARD controls оснащены поворотной механикой.

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	EZ15	EZ25	EZ60
Номинальный крутящий момент (Нм)	25	35	45	100	150	250	600
Время срабатывания при открытии/закрытии, секунд	20	20	6	35	25	30	30
Концевые выключатели для открытого и закрытого положений	Стандартный						
Регулируемые механические концевые упоры	Стандартный						
Электропитание	230 В Однофазный переменный ток 50 Гц / 24 В DC				230 В Однофазный переменный ток 50 Гц		

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	OA15	ASP	AS50
Номинальный крутящий момент (Нм)	25	35	45	100	150	250	600
Время срабатывания при позиционном регулировании, секунд *	-	20	-	35	15	30	30
Концевые выключатели для открытого и закрытого положений	Стандартный						

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	OA15	ASP	AS50
Регулируемые механические концевые упоры	Стандартный						
Электропитание	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 не смазывающие среды
Исполнение арматуры 16 бар: не смазывающие среды

Арматура для смазывающих сред: макс. скорость потока 3 м/с
Арматура для несмазывающих сред (газ): макс. референтная скорость 50 м/с

Важные электрические компоненты

ACTELEC

Тип	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	OA15	ASP	AS50	EZ15	EZ25	AS50
Концевые выключатели для открытого и закрытого положений	Стандартный									
Регулируемые механические концевые упоры	Стандартный									
Моментные муфты для открытого и закрытого положений	Стандартный							-	Стандартный	
Защита за счет температурного выключателя	-	-	Стандартный							
Аварийное ручное управление	Стандартный									
Визуальный указатель положения	Стандартный									
Нагревательный резистор	Встроенный		-		Подключаемый			-		

Электрические данные для стандартного времени позиционирования

Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц и 24 В, AC/DC

ACTELEC	LEA2	LEA3	LEB4	LEB10	OA15	ASP	AS50
Номинальный ток [A]	0,1	0,14	0,8	0,5	0,6	1,8	1,2
Пусковой ток [A]	0,24	0,3	0,9	0,6	0,9	2,5	1,7
Мощность [Вт]	35,0	45,0	30,0	15,0	30,0	100,0	60,0

Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц

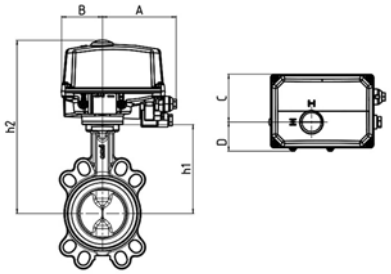
ACTELEC	EZ15	EZ25	EZ60
Номинальный ток [A]	0,6	0,6	1,2
Пусковой ток [A]	0,9	0,9	1,7
Мощность [Вт]	30,0	30,0	60,0

Трехфазный переменный ток, 400 В, 50 Гц

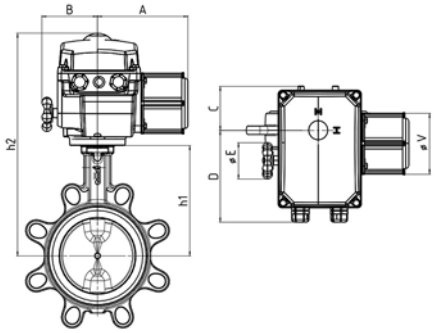
ACTELEC	OA15	ASP	AS50	EZ15	EZ25	EZ60
Номинальный ток [A]	0,3	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3
Пусковой ток [A]	0,5	1,6	0,8	0,5	0,5	0,8
Мощность [Вт]	30,0	150,0	60,0	30,0	30,0	60,0

Габаритные размеры

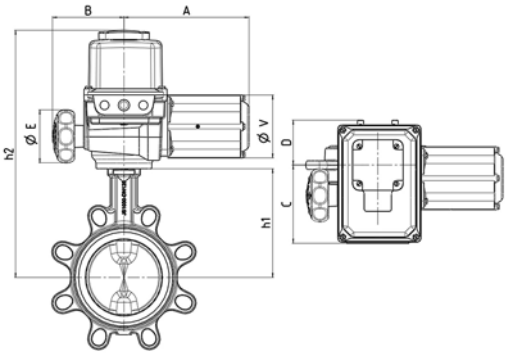
LEA2 и LEA3



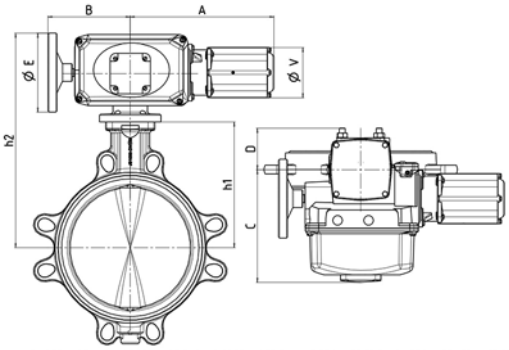
LEB4 и LEB10



OA15 и EZ15



ASP, AS50, EZ25 и EZ60



Управление открыто/закрыто

DN	NPS	PS	Тип	A (230V)	A (24V)	B	C	D	E	B	h2	Масса [кг]	
		[бар]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	с T2	с 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	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	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

Функция регулирования положения

DN	NPS	PS	Тип	A (230V)	A (24V)	B	C	D	E	B	h2	Масса [кг]	
		[бар]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	с T2	с 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	OA-15	246	246	116	127	73	90	90	419	13,9	29,0
200	8	10/16	ASP	299	299	180	229	84	160	90	402	28,5	32,0
250	10	10	ASP	299	299	180	229	84	160	90	435	34,5	57,0
300	12	10	AS50	360	360	168	229	84	250	90	462	51,0	67,0

BOAXMAT-S

Преимущества продукта

- Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера XC сертифицирована по
  - по ACS / DVGW для использования с питьевой водой
  - Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера EG сертифицирована по DVGW для использования с природным газом
- Кольцевые сильфоны из эластомера
  - Материал EPDM-XU утвержден KTW, ILP Nancy
- 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
  - позволяет выполнять одностороннее заглушивание трубопроводов
- Арматура свободна от загрязняющих частиц и может использоваться в установках для окраски
- Электрический сервопривод
  - не занимает много места при монтаже
  - IP 67 или IP 65
  - 230V / 400V / 24V

Среды

- Питьевая вода
- вода систем отопления
- Вода
- Охлаждающая вода
- Водно-гликолевая смесь
- Сжатый воздух
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Оросительные установки
- повышение давления
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Установки для использования дождевой воды
- Техника плавательных бассейнов
- Водяное отопление
- Моечные установки

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 6/10/16
Условный проход	DN 20-600
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	+130 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP при температуре окружающей среды ▪ DN 20-200 ▪ DN 250-600	 ▪ макс. 16 бар ▪ макс. 10 бар
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 согласно техническому описанию 8416.11

- Необслуживаемый поворотный затвор
- Корпус с центрирующими отверстиями - T2
- Возможны одностороннее заглушивание трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- с блокировкой точки росы и облегчает крепление изоляции на кожухе цоколя
- 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, 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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).

Поворотный привод ACTELEC LEA и LEB согласно техническому описанию 8521.16

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 - 60 Гц
  - 24V, AC / DC
- Частота включения: S4-30 %
- Класс защиты IP 65
- Температура окружающей среды: от -10 °C до +50 °C

Поворотный привод ACTELEC от EZ4 до EZ60 согласно техническому описанию 8521.12

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц: все типы приводов
  - Трехфазный переменный ток 400 В, 50 Гц: все типы приводов кроме EZ4
- Частота включений: S4-25 %
- Тип защиты IP 67 для сервопривода
- Температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C

Поворотный привод ACTELEC SQ120 и AS200 согласно техническому описанию 8521.12

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц: все типы приводов
  - Трехфазный переменный ток, 400 В, 50 Гц: все типы приводов
- Частота включения: S4-30 %
- Тип защиты IP 67 для сервопривода
- Температура окружающей среды: от -20 °C до +70 °C

Исполнения

- Очищенный запорный клапан в комплекте, свободный от веществ, препятствующих смачиванию лака
- По запросу возможны дополнительные варианты сервопривода ACTELEC:
  - дополнительные концевые выключатели
  - Эпоксидное покрытие
  - двигатель: S4-50 % для режима регулирования
  - Обратный сигнал положения
  - Позиционер
  - Приборы управления
  - другое напряжение

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	5.3106 (JS 1030)	от -10 до 200 °C

Цены

BOAXMAT-S с электроприводом 24 В, напряжение постоянного тока

BOAXMAT-S с электроприводом ACTELEC LEA и LEB

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, 24 В перем./пост. тока
Ценовая группа материала C6

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	25	42410109	LEA2	5,5	**814,24**
16	6/10/16	32	42410110	LEA2	5,5	**819,12**
16	6/10/16	40	42410111	LEA2	6,2	**860,54**
16	6/10/16	50	42410112	LEA3	6,5	**1.002,61**
16	6/10/16	65	42410113	LEB4	7,7	по запросу
16	6/10/16	80	42410114	LEB10	8,5	по запросу
16	6/10/16	100	42410115	LEB10	11,2	по запросу
16	6/10/16	125	42410116	LEB10	13,1	по запросу

BOAXMAT-S с электрическим приводом 230 В перем. тока

BOAXMAT-S с электроприводом ACTELEC LEA и LEB

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, однофазное переменное напряжение 230 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C6

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	25	42410101	LEA2	6,2	**734,93**
16	6/10/16	32	42410102	LEA2	5,5	**739,80**
16	6/10/16	40	42410103	LEA2	6,2	**781,23**
16	6/10/16	50	42410104	LEA3	6,5	**924,46**
16	6/10/16	65	42410105	LEB4	7,7	по запросу

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	80	42410106	LEB10	8,5	по запросу
16	6/10/16	100	42410107	LEB10	11,2	по запросу
16	6/10/16	125	42410108	LEB10	13,1	по запросу

BOAXMAT-S с электрическим приводом ACTELEC от OA6 до AS200

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, однофазное переменное напряжение 230 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C6

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42819765	EZ4	6,5	**1.669,81**
16	6/10/16	25	42819766	EZ4	6,6	**1.672,24**
16	6/10/16	32	42819767	EZ4	6,9	**1.677,11**
16	6/10/16	40	42819768	EZ4	7,2	**1.718,54**
16	6/10/16	50	42819769	EZ4	7,5	**1.738,03**
16	6/10/16	65	42819770	EZ4	8,2	**1.759,96**
16	6/10/16	80	42819771	EZ6	9,8	**2.357,77**
16	6/10/16	100	42819772	EZ6	11,4	**2.395,79**
16	6/10/16	125	42819773	EZ10	12,6	**3.236,50**
16	6/10/16	150	42819774	EZ15	14,8	**3.431,86**
16	6/10/16	200	42819775	EZ25	29,9	**4.629,27**
10	6/10/16	250	42819777	EZ25	35,8	**5.070,27**
10	6/10/16	300	42819779	EZ60	52	**6.489,27**
10	10	350	42819780	EZ60	80	**8.196,33**
10	10	400	42819781	SQ120	117	**9.766,21**
10	10	500	42819782	SQ120	182	**12.936,48**
10	10	600	42807465	AS200	252	**21.027,20**
10	16	350	42819785	EZ60	80	**8.196,33**
10	16	400	42819786	SQ120	117	**9.766,21**
10	16	500	42819787	SQ120	182	**12.936,48**
10	16	600	42807466	AS200	252	**21.027,20**

BOAXMAT-S с электрическим приводом 400 В перем. тока

BOAXMAT-S с электрическим приводом ACTELEC от OA6 до AS200

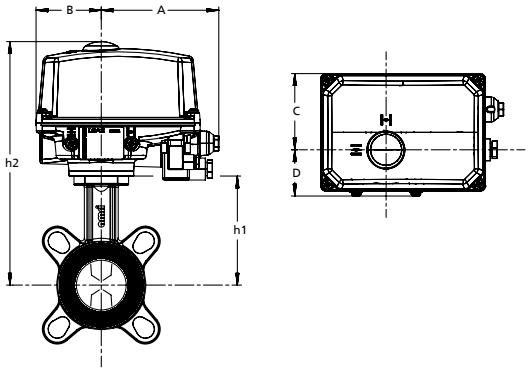
Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, трехфазное переменное напряжение 400 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C6

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	6/10/16	20	42819790	EZ6	7,5	**2.023,90**
16	6/10/16	25	42819791	EZ6	7,6	**2.026,33**
16	6/10/16	32	42819792	EZ6	7,9	**2.031,20**
16	6/10/16	40	42819793	EZ6	8,2	**2.072,62**
16	6/10/16	50	42819794	EZ6	8,5	**2.092,13**
16	6/10/16	65	42819795	EZ6	9,2	**2.114,06**
16	6/10/16	80	42819796	EZ6	9,8	**2.172,55**
16	6/10/16	100	42819797	EZ6	11,4	**2.210,58**
16	6/10/16	125	42819798	EZ10	12,6	**2.985,01**
16	6/10/16	150	42819799	EZ15	14,8	**3.180,36**
16	6/10/16	200	42819800	EZ25	29,9	**4.309,40**
10	6/10/16	250	42819802	EZ25	35,8	**4.750,41**
10	6/10/16	300	42819804	EZ60	52	**6.102,08**
10	10	350	42819805	EZ60	80	**7.809,11**
10	10	400	42819806	SQ120	117	**9.280,49**
10	10	500	42819807	SQ120	182	**12.450,76**
10	10	600	42807463	AS200	252	**20.578,81**
10	16	350	42819810	EZ60	80	**7.809,11**
10	16	400	42819811	SQ120	117	**9.280,49**
10	16	500	42819812	SQ120	182	**12.450,76**
10	16	600	42807464	AS200	252	**20.578,81**

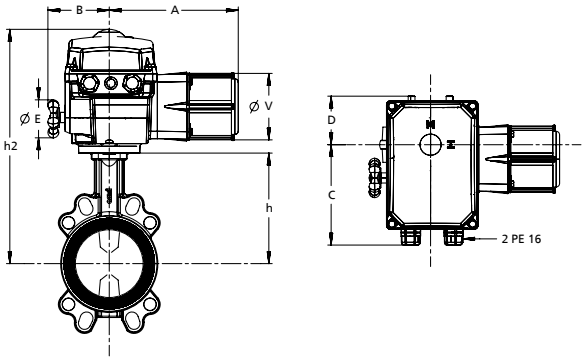
Габаритные размеры

Чертежи

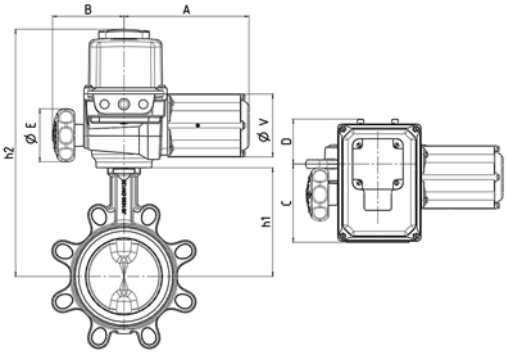
LEA и LEA3



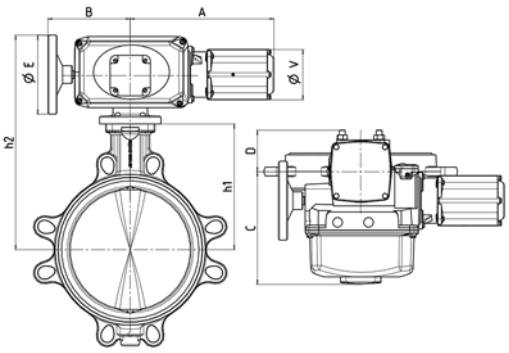
LEB4 и LEB10



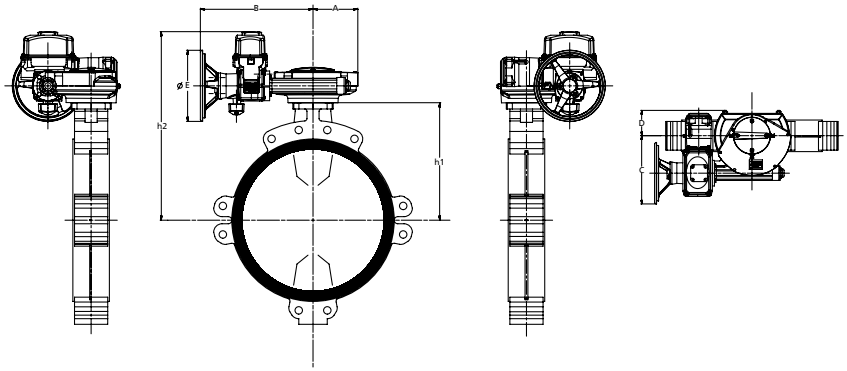
EZ4, EZ6, EZ10 и EZ15



EZ25 и EZ60



AS200



Габаритные размеры

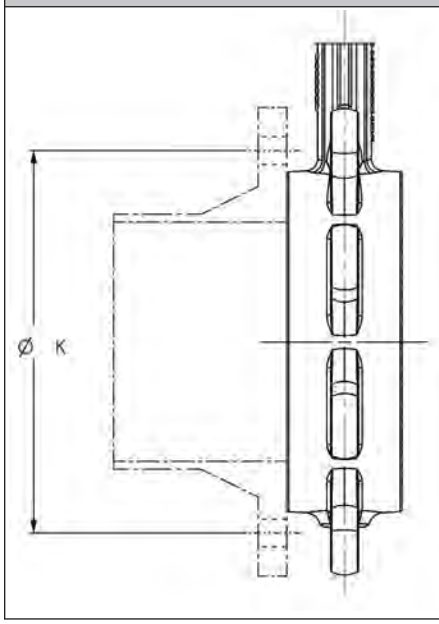
[мм]

DN	Привод	l1	h1	h2	A		B	C	D	E	B
					230V	24V					
20	LEA2	27	101	236	100	100	65	77	41	-	-
25	LEA2	27	104	239	100	100	65	77	41	-	-
32	LEA2	27	108	243	100	100	65	77	41	-	-
40	LEA2	33	126	261	100	100	65	77	41	-	-
50	LEA3	43	131	266	100	100	65	77	41	-	-
65	LEB4	46	157	341	148	202	90	140	65	60	106
80	LEB10	46	163	347	191	245	90	140	65	60	106
100	LEB10	52	191	375	191	245	90	140	65	60	106
125	LEB10	56	205	389	191	245	90	140	65	60	106

[мм]

DN	Привод	l1	h1	h2	A	B	C	D	E	B
20	EZ4	27	101	326	157	116	127	73	90	90
25	EZ4	27	104	329	157	116	127	73	90	90
32	EZ4	27	108	333	157	116	127	73	90	90
40	EZ4	33	126	351	157	116	127	73	90	90
50	EZ4	43	131	356	157	116	127	73	90	90
65	EZ4	46	157	382	157	116	127	73	90	90
20	EZ6	27	101	326	203	116	127	73	90	90
25	EZ6	27	104	329	203	116	127	73	90	90
32	EZ6	27	108	333	203	116	127	73	90	90
40	EZ6	33	126	351	203	116	127	73	90	90
50	EZ6	43	131	356	203	116	127	73	90	90
65	EZ6	46	157	382	203	116	127	73	90	90
80	EZ6	46	163	388	203	116	127	73	90	90
100	EZ6	52	191	416	203	116	127	73	90	90
125	EZ10	56	205	430	203	116	127	73	90	90
150	EZ15	56	224	449	246	116	127	73	90	90
200	EZ25	56	252	432	299	180	229	84	160	90
250	EZ25	60	275	455	299	180	229	84	160	90
300	EZ60	78	290	470	360	168	229	84	250	90
350	EZ60	78	338	518	360	168	229	84	250	90
400	SQ120	102	Требуется консультация изготовителя							
450	SQ120	114	Требуется консультация изготовителя							
500	SQ120	120	Требуется консультация изготовителя							
600	AS200	154	493	865	188	476	129	333	300	-

Присоединение по EN 1092-1



DN	Диаметр отверстия K		
	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

BOAXMAT-SF

Преимущества продукта

- Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера XC сертифицирована по
  - по ACS / DVGW для использования с питьевой водой
  - Арматура с кольцевыми сильфонами из эластомера EG сертифицирована по DVGW для использования с природным газом
- Кольцевые сильфоны из эластомера
  - Материал EPDM-XU утвержден KTW, ILP Nancy
- 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
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительными кромками
  - позволяет выполнять одностороннее заглушивание трубопроводов
- Арматура свободна от загрязняющих частиц и может использоваться в установках для окраски
- Электрический сервопривод
  - Компактный
  - IP 67 или IP 65
  - 230V / 400V / 24V

Среды

- Питьевая вода
- вода систем отопления
- Вода
- Охлаждающая вода
- Водно-гликолевая смесь
- Сжатый воздух
- Газ
- Масла
- Другие среды по запросу

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Оросительные установки
- повышение давления
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Лакировальные установки
- Установки для использования дождевой воды
- Техника плавательных бассейнов
- Водяное отопление
- Моечные установки

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Условный проход	DN 20-600
Макс. допустимое давление	16 бар
Макс. допустимая температура	+130 °C
Мин. допустимая температура	-10 °C
Управление при ΔP при температуре окружающей среды ▪ DN 20-200 ▪ DN 250-600	 ▪ макс. 16 бар ▪ макс. 10 бар
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 согласно техническому описанию 8415.12

- Необслуживаемый поворотный затвор
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой - T4
- Возможны одностороннее заглушивание трубопроводов и установка в качестве концевой арматуры
- Удлинитель шейки позволяет выполнять изоляцию
- с блокировкой точки росы и облегчает крепление изоляции на кожухе цоколя
- 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 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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).

Поворотный привод ACTELEC LEA и LEB согласно техническому описанию 8521.16

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 - 60 Гц
  - 24V, AC / DC
- Частота включения: S4-30 %
- Класс защиты IP 65
- Температура окружающей среды: от -10 °C до +50 °C

Поворотный привод ACTELEC от EZ4 до EZ60 согласно техническому описанию 8521.12

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц: все типы приводов
  - Трехфазный переменный ток 400 В, 50 Гц: все типы приводов кроме EZ4
- Частота включений: S4-25 %
- Тип защиты IP 67 для сервопривода
- Температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C

Поворотный привод ACTELEC SQ120 и AS200 согласно техническому описанию 8521.12

- Напряжение питания:
  - Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц: все типы приводов
  - Трехфазный переменный ток 400 В, 50 Гц: все типы приводов
- Частота включения: S4-30 %
- Тип защиты IP 67 для сервопривода
- Температура окружающей среды: от -20 °C до +70 °C

Исполнения

- Очищенный запорный клапан в комплекте, свободный от веществ, препятствующих смачиванию лака
- По запросу возможны дополнительные варианты сервопривода ACTELEC:
  - дополнительные концевые выключатели
  - Эпоксидное покрытие
  - двигатель: S4-50 % для режима регулирования
  - Обратный сигнал положения
  - Позиционер
  - Приборы управления
  - другое напряжение

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	5.3106 (JS 1030)	от -10 до 200 °C

Цены

BOAXMAT-SF с электроприводом, напряжение пост. тока 24 В

BOAXMAT-SF с электроприводом ACTELEC LEA и LEB

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, 24 В перем./пост. тока
Ценовая группа материала C9

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	25	42410183	LEA2	5,5	**916,58**
16	10/16	32	42410184	LEA2	5,5	**940,96**
16	10/16	40	42410185	LEA2	6,2	**960,46**
16	10/16	50	42410186	LEA3	6,5	**1.097,65**
16	10/16	65	42410187	LEB4	7,7	по запросу
16	10/16	80	42410188	LEB10	8,5	по запросу
16	10/16	100	42410189	LEB10	11,2	по запросу
16	10/16	125	42410190	LEB10	13,1	по запросу

BOAXMAT-SF с электрическим приводом 230 В перем. тока

BOAXMAT-SF с электроприводом ACTELEC LEA и LEB

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, однофазное переменное напряжение 230 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C9

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	25	42410175	LEA2	5,5	**837,28**
16	10/16	32	42410176	LEA2	5,5	**861,66**
16	10/16	40	42410177	LEA2	6,2	**881,14**
16	10/16	50	42410178	LEA3	6,5	**1.019,50**
16	10/16	65	42410179	LEB4	7,7	по запросу

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	80	42410180	LEB10	8,5	по запросу
16	10/16	100	42410181	LEB10	11,2	по запросу
16	10/16	125	42410182	LEB10	13,1	по запросу

BOAXMAT-SF с электрическим приводом ACTELEC от OA6 до AS200

Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, однофазное переменное напряжение 230 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C9

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42819815	EZ4	7	**1.774,59**
16	10/16	25	42819816	EZ4	7	**1.774,59**
16	10/16	32	42819817	EZ4	8	**1.798,93**
16	10/16	40	42819818	EZ4	8	**1.818,44**
16	10/16	50	42819819	EZ4	8,5	**1.833,08**
16	10/16	65	42819820	EZ4	9	**1.881,81**
16	10/16	80	42819821	EZ6	11,5	**2.435,73**
16	10/16	100	42819822	EZ6	12,5	**2.551,75**
16	10/16	125	42819823	EZ10	16	**3.438,73**
16	10/16	150	42819824	EZ15	18	**3.500,09**
16	10	200	42819825	EZ25	42	**4.796,72**
10	10	250	42819827	EZ25	57	**5.331,03**
10	10	300	42819829	EZ60	66	**6.830,42**
10	10	350	42819830	EZ60	90	**8.927,37**
10	10	400	42819831	SQ120	138	**11.040,63**
10	10	500	42819832	SQ120	216	**14.118,32**
10	10	600	42807469	AS200	288	**22.116,45**
16	16	200	42819835	EZ25	42	**4.796,72**
10	16	250	42819837	EZ25	57	**5.331,03**
10	16	300	42819839	EZ60	66	**6.830,42**
10	16	350	42819840	EZ60	90	**8.927,37**
10	16	400	42819841	SQ120	138	**11.040,63**
10	16	500	42819842	SQ120	216	**14.118,32**
10	16	600	42807470	AS200	288	**22.116,45**

BOAXMAT-SF с электрическим приводом 400 В перем. тока

BOAXMAT-SF с электрическим приводом ACTELEC от OA6 до AS200

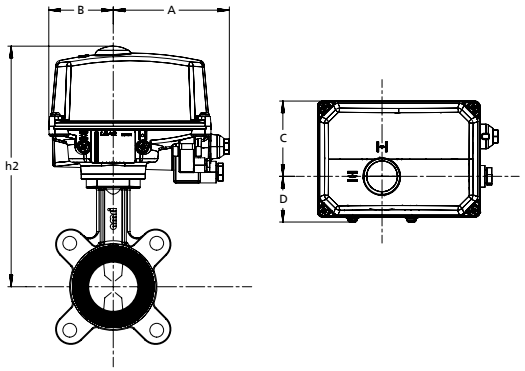
Диск клапана из стали 1.4301, кольцевой сильфон из EPDM-XU (для отопительной, ледяной и питьевой воды, а также для кондиционированного воздуха), температурный диапазон от -10 до +130 °C,
электрический сервопривод, трехфазное переменное напряжение 400 В, 50 Гц
Ценовая группа материала C9

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	20	42819845	EZ6	8	**2.128,67**
16	10/16	25	42819846	EZ6	8	**2.128,67**
16	10/16	32	42819847	EZ6	9	**2.153,04**
16	10/16	40	42819848	EZ6	9	**2.172,55**
16	10/16	50	42819849	EZ6	9,5	**2.187,17**
16	10/16	65	42819850	EZ6	10	**2.235,91**
16	10/16	80	42819851	EZ6	11,5	**2.250,52**
16	10/16	100	42819852	EZ6	12,5	**2.366,55**
16	10/16	125	42819853	EZ10	16	**3.187,25**
16	10/16	150	42819854	EZ15	18	**3.248,61**
16	10	200	42819855	EZ25	42	**4.476,84**
10	10	250	42819857	EZ25	57	**5.011,14**
10	10	300	42819859	EZ60	66	**6.443,21**
10	10	350	42819860	EZ60	90	**8.540,16**
10	10	400	42819861	SQ120	138	**10.554,92**
10	10	500	42819862	SQ120	216	**13.632,62**
10	10	600	42807467	AS200	288	**21.668,06**
16	16	200	42819865	EZ25	42	**4.476,84**
10	16	250	42819867	EZ25	57	**5.011,14**
10	16	300	42819869	EZ60	66	**6.443,21**
10	16	350	42819870	EZ60	90	**8.540,16**
10	16	400	42819871	SQ120	138	**10.554,92**
10	16	500	42819872	SQ120	216	**13.632,62**
10	16	600	42807468	AS200	288	**21.668,06**

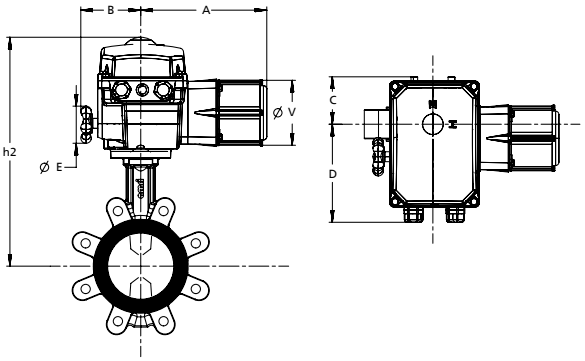
Габаритные размеры

Чертежи

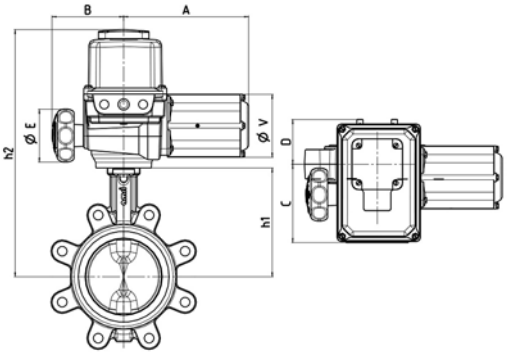
LEA и LEA3



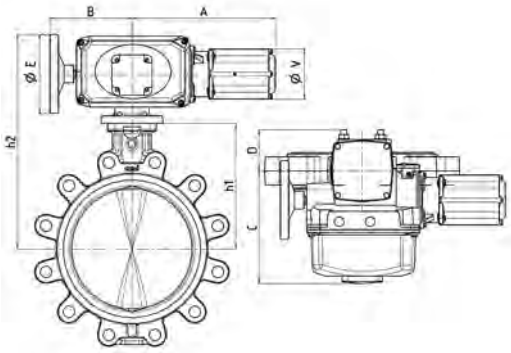
LEB4 и LEB10



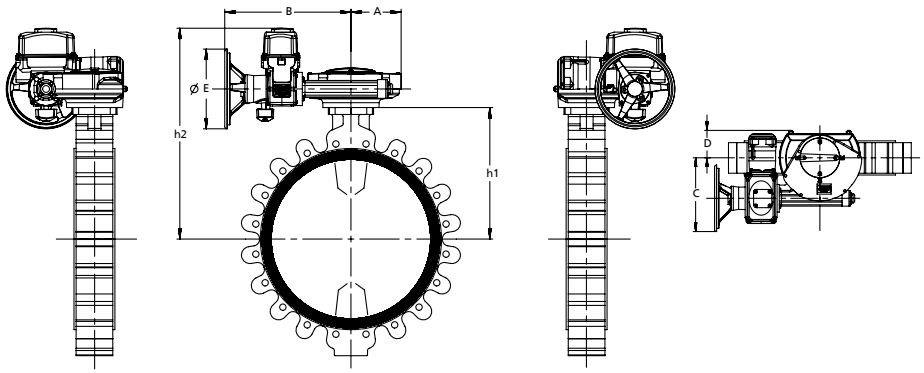
EZ4, EZ6, EZ10 и EZ15



EZ25 и EZ60



AS200



Габаритные размеры

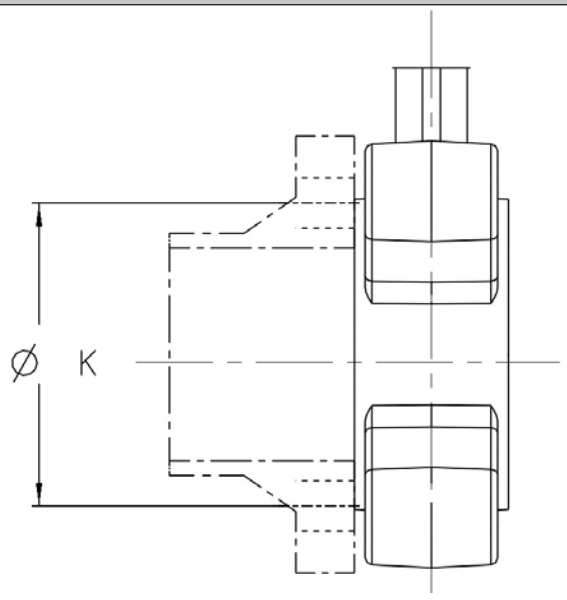
[мм]

DN	Привод	l1	h1	h2	A		B	C	D	E	B
					230V	24V					
20	LEA2	27	101	236	100	100	65	77	41	-	-
25	LEA2	27	104	239	100	100	65	77	41	-	-
32	LEA2	27	108	243	100	100	65	77	41	-	-
40	LEA2	33	126	261	100	100	65	77	41	-	-
50	LEA3	43	131	266	100	100	65	77	41	-	-
65	LEB4	46	157	341	148	202	90	140	65	60	106
80	LEB10	46	163	347	148	202	90	140	65	60	106
100	LEB10	52	191	375	148	202	90	140	65	60	106
125	LEB10	56	205	389	148	202	90	140	65	60	106

[мм]

DN	Привод	l1	h1	h2	A	B	C	D	E	B
20	EZ4	27	101	326	157	116	127	73	90	90
25	EZ4	27	104	329	157	116	127	73	90	90
32	EZ4	27	108	333	157	116	127	73	90	90
40	EZ4	33	126	351	157	116	127	73	90	90
50	EZ4	43	131	356	157	116	127	73	90	90
65	EZ4	46	157	382	157	116	127	73	90	90
20	EZ6	27	101	326	203	116	127	73	90	90
25	EZ6	27	104	329	203	116	127	73	90	90
32	EZ6	27	108	333	203	116	127	73	90	90
40	EZ6	33	126	351	203	116	127	73	90	90
50	EZ6	43	131	356	203	116	127	73	90	90
65	EZ6	46	157	382	203	116	127	73	90	90
80	EZ6	46	163	388	203	116	127	73	90	90
100	EZ6	52	191	416	203	116	127	73	90	90
125	EZ10	56	205	430	203	116	127	73	90	90
150	EZ15	56	224	449	246	116	127	73	90	90
200	EZ25	56	252	432	299	180	229	84	160	90
250	EZ25	60	275	455	299	180	229	84	160	90
300	EZ60	78	290	470	360	168	229	84	250	90
350	EZ60	78	338	518	360	168	229	84	250	90
400	SQ120	102	Требуется консультация изготовителя							
450	SQ120	114	Требуется консультация изготовителя							
500	SQ120	120	Требуется консультация изготовителя							
600	AS200	154	493	865	188	476	129	333	300	-

Присоединение по EN 1092-1



DN	Диаметр отверстия K	
	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

Центрические поворотные затворы с пневматическим сервоприводом

BOAX-B Mat P

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
- Кольцевые уплотнения из эластомера допущены для контакта с питьевой водой согласно
  - ACS
  - WRAS
  - DVGW
- Герметичность прохода вала благодаря сферически обработанному диску клапана и дополнительному утолщению кольцевого уплотнения в области контакта

Среды

- вода систем отопления
- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Сточные воды без фекалий
- Минералосодержащие среды
- Газ
- Масла

Основные области применения

- Орошение
- Домовое водоснабжение
- Водозабор
- Системы водяного отопления
- Техника кондиционирования
- Моечные установки
- Лакировальные установки
- Орошение
- Техника плавательных бассейнов
- повышение давления
- Водоподготовка
- Установки для использования дождевой воды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10/16
Условный проход	DN 40–300
Макс. допустимое давление	16 бар: DN 40–200 при температуре окружающей среды 10 бар: DN 250–300 при температуре окружающей среды
Давление управляющего воздуха	3–6 бар
Мин. допустимая температура	-10 °C
Макс. допустимая температура	110 °C
Температура при ▪ кольцевом уплотнении XC ▪ кольцевом уплотнении K	 ▪ от -10 до +110 °C ▪ от -5 до +90 °C

Конструктивное исполнение

Арматура согласно техническому описанию 8409.51

Исполнение арматуры

- Корпус с центрирующими отверстиями – T2: DN 40–300
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах с уплотнительной кромкой – T4: DN 40–300
- При корпусах T2, и T4 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
- Арматура отвечает требованиям по безопасности Приложения I Европейской Директивы 97/23/EC (DGR) для оборудования, работающего под давлением, жидкости группы 2 и текучие среды группы 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 сервопривода

- Передача усилия через управляющую кулису
- Давление: 3, 4, 5, 6 бар
- Исполнение: одинарного и двойного действия
- Интерфейс для пневматического присоединения по NAMUR
- Интерфейс для автоматизации по VDI/VDE 3845
- Визуальный индикатор положения

Материалы корпуса

Обзор используемых материалов

Материал	Номер материала	Корпус	DN	Код KSB
EN-JS 1030	JS1030	T2	DN 40–300	3g
EN-JS 1030	JS 1030	T4	DN 40–300	3g

Цены

BOAX-B Mat P-da, зажимной корпус T2 с пневматическим сервоприводом

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388299	ACTAIR B2	2,03	**262,63**
16	10/16	50	42388300	ACTAIR B2	2,23	**262,63**
16	10/16	65	42388301	ACTAIR B2	3,4	**267,40**
16	10/16	80	42388302	ACTAIR B5	4	**371,13**
16	10/16	100	42388303	ACTAIR B5	6,2	**386,86**
16	10/16	125	42388304	ACTAIR B10	7	**460,08**
16	10/16	150	42388305	ACTAIR B15	11,2	**529,08**
16	10/16	200	42388306	ACTAIR B15	15,6	**660,04**
10	10/16	250	42388307	ACTAIR B20	22,6	**1.051,84**
10	10/16	300	42388308	ACTAIR B30	39	**1.647,19**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Nitril (K) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388319	ACTAIR B2	2,03	**262,63**
16	10/16	50	42388320	ACTAIR B2	2,23	**262,63**
16	10/16	65	42388321	ACTAIR B2	3,4	**267,40**
16	10/16	80	42388322	ACTAIR B5	4	**371,13**
16	10/16	100	42388323	ACTAIR B5	6,2	**386,86**
16	10/16	125	42388324	ACTAIR B10	7	**460,08**
16	10/16	150	42388325	ACTAIR B15	11,2	**529,08**
16	10/16	200	42388326	ACTAIR B15	15,6	**660,04**
10	10/16	250	42388327	ACTAIR B20	22,6	**1.051,84**
10	10/16	300	42388328	ACTAIR B30	39	**1.647,19**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388289	ACTAIR B2	2,03	**279,09**
16	10/16	50	42388290	ACTAIR B2	2,23	**287,16**
16	10/16	65	42388291	ACTAIR B2	3,4	**298,78**
16	10/16	80	42388292	ACTAIR B5	4	**403,88**
16	10/16	100	42388293	ACTAIR B5	6,2	**422,42**
16	10/16	125	42388294	ACTAIR B10	7	**492,74**
16	10/16	150	42388295	ACTAIR B15	11,2	**586,60**
16	10/16	200	42388296	ACTAIR B15	15,6	**780,51**
10	10/16	250	42388297	ACTAIR B20	22,6	**1.275,53**
10	10/16	300	42388298	ACTAIR B30	39	**2.020,51**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Niril (K) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388309	ACTAIR B2	2,03	**279,09**
16	10/16	50	42388310	ACTAIR B2	2,23	**287,16**
16	10/16	65	42388311	ACTAIR B2	3,4	**298,78**
16	10/16	80	42388312	ACTAIR B5	4	**403,88**
16	10/16	100	42388313	ACTAIR B5	6,2	**422,42**
16	10/16	125	42388314	ACTAIR B10	7	**492,74**
16	10/16	150	42388315	ACTAIR B15	11,2	**586,60**
16	10/16	200	42388316	ACTAIR B15	15,6	**780,51**
10	10/16	250	42388317	ACTAIR B20	22,6	**1.275,53**
10	10/16	300	42388318	ACTAIR B30	39	**2.020,51**

BOAX-B Mat P-da, корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах T4 с пневматическим сервоприводом

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388342	ACTAIR B2	2,93	**274,93**
16	10/16	50	42388343	ACTAIR B2	3,43	**274,93**
16	10/16	65	42388344	ACTAIR B2	4,5	**280,65**
16	10/16	80	42388345	ACTAIR B5	5,5	**387,24**
16	10/16	100	42388346	ACTAIR B5	7,8	**406,11**
16	10/16	125	42388347	ACTAIR B10	11,3	**486,15**
16	10/16	150	42388348	ACTAIR B15	15,3	**562,64**
16	10	200	42388349	ACTAIR B15	29,1	**719,79**
16	16	200	42388350	ACTAIR B15	29,1	**719,79**
10	10	250	42388351	ACTAIR B20	45,2	**1.145,97**
10	16	250	42388352	ACTAIR B20	45,2	**1.145,97**
10	10	300	42388353	ACTAIR B30	55	**1.796,08**
10	16	300	42388354	ACTAIR B30	55	**1.796,08**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Nitril (K) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388368	ACTAIR B2	2,93	**274,93**
16	10/16	50	42388369	ACTAIR B2	3,43	**274,93**
16	10/16	65	42388370	ACTAIR B2	4,5	**280,65**
16	10/16	80	42388371	ACTAIR B5	5,5	**387,24**
16	10/16	100	42388372	ACTAIR B5	7,8	**406,11**
16	10/16	125	42388373	ACTAIR B10	11,3	**486,15**
16	10/16	150	42388374	ACTAIR B15	15,3	**562,64**
16	10	200	42388375	ACTAIR B15	29,1	**719,79**
16	16	200	42388376	ACTAIR B15	29,1	**719,79**
10	10	250	42388377	ACTAIR B20	45,2	**1.145,97**
10	16	250	42388378	ACTAIR B20	45,2	**1.145,97**
10	10	300	42388379	ACTAIR B30	55	**1.796,08**
10	16	300	42388380	ACTAIR B30	55	**1.796,08**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388329	ACTAIR B2	2,93	**291,41**
16	10/16	50	42388330	ACTAIR B2	3,43	**299,47**
16	10/16	65	42388331	ACTAIR B2	4,5	**312,04**
16	10/16	80	42388332	ACTAIR B5	5,5	**420,00**
16	10/16	100	42388333	ACTAIR B5	7,8	**441,67**
16	10/16	125	42388334	ACTAIR B10	11,3	**518,83**
16	10/16	150	42388335	ACTAIR B15	15,3	**620,16**
16	10	200	42388336	ACTAIR B15	29,1	**840,24**
16	16	200	42388337	ACTAIR B15	29,1	**840,24**
10	10	250	42388338	ACTAIR B20	45,2	**1.369,69**
10	16	250	42388339	ACTAIR B20	45,2	**1.369,69**
10	10	300	42388340	ACTAIR B30	55	**2.169,41**
10	16	300	42388341	ACTAIR B30	55	**2.169,41**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Niril (K) с ACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388355	ACTAIR B2	2,93	**291,41**
16	10/16	50	42388356	ACTAIR B2	3,43	**299,47**
16	10/16	65	42388357	ACTAIR B2	4,5	**312,04**
16	10/16	80	42388358	ACTAIR B5	5,5	**420,00**
16	10/16	100	42388359	ACTAIR B5	7,8	**441,67**
16	10/16	125	42388360	ACTAIR B10	11,3	**518,83**
16	10/16	150	42388361	ACTAIR B15	15,3	**620,16**
16	10	200	42388362	ACTAIR B15	29,1	**840,24**
16	16	200	42388363	ACTAIR B15	29,1	**840,24**
10	10	250	42388364	ACTAIR B20	45,2	**1.369,69**
10	16	250	42388365	ACTAIR B20	45,2	**1.369,69**
10	10	300	42388366	ACTAIR B30	55	**2.169,41**
10	16	300	42388367	ACTAIR B30	55	**2.169,41**

BOAX-B Mat P-da, зажимной корпус T2 с пневматическим сервоприводом

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388392	DYNACTAIR B2	2,9	**406,98**
16	10/16	50	42388393	DYNACTAIR B4	4,15	**499,42**
16	10/16	65	42388394	DYNACTAIR B4	4,75	**504,17**
16	10/16	80	42388395	DYNACTAIR B6	8,1	**598,25**
16	10/16	100	42388396	DYNACTAIR B8	10,4	**787,13**
16	10/16	125	42388397	DYNACTAIR B12	13,2	**1.016,44**
16	10/16	150	42388398	DYNACTAIR B16	18,3	**1.204,10**
16	10/16	200	42388399	DYNACTAIR B25	26,9	**1.638,15**
10	10/16	250	42388400	DYNACTAIR B25	32,8	**1.810,06**
10	10/16	300	42388401	DYNACTAIR B50	59,7	**2.644,83**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Nitril (K) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388412	DYNACTAIR B2	2,9	**406,98**
16	10/16	50	42388413	DYNACTAIR B4	4,15	**499,42**
16	10/16	65	42388414	DYNACTAIR B4	4,75	**504,17**
16	10/16	80	42388415	DYNACTAIR B6	8,1	**598,25**
16	10/16	100	42388416	DYNACTAIR B8	10,4	**787,13**
16	10/16	125	42388417	DYNACTAIR B12	13,2	**1.016,44**
16	10/16	150	42388418	DYNACTAIR B12	18,3	**1.204,10**
16	10/16	200	42388419	DYNACTAIR B25	26,9	**1.638,15**
10	10/16	250	42388420	DYNACTAIR B25	32,8	**1.810,06**
10	10/16	300	42388421	DYNACTAIR B50	59,7	**2.644,83**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388382	DYNACTAIR B2	2,9	**423,44**
16	10/16	50	42388383	DYNACTAIR B4	4,15	**523,96**
16	10/16	65	42388384	DYNACTAIR B4	4,75	**535,58**
16	10/16	80	42388385	DYNACTAIR B6	8,1	**630,99**
16	10/16	100	42388386	DYNACTAIR B8	10,4	**822,68**
16	10/16	125	42388387	DYNACTAIR B12	13,2	**1.049,13**
16	10/16	150	42388388	DYNACTAIR B16	18,3	**1.261,61**
16	10/16	200	42388389	DYNACTAIR B25	26,9	**1.758,60**
10	10/16	250	42388390	DYNACTAIR B25	32,8	**2.033,78**
10	10/16	300	42388391	DYNACTAIR B25	59,7	**3.018,16**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Niril (K) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388402	DYNACTAIR B2	2,9	**423,44**
16	10/16	50	42388403	DYNACTAIR B4	4,15	**523,96**
16	10/16	65	42388404	DYNACTAIR B4	4,75	**535,58**
16	10/16	80	42388405	DYNACTAIR B6	8,1	**630,99**
16	10/16	100	42388406	DYNACTAIR B8	10,4	**822,68**
16	10/16	125	42388407	DYNACTAIR B12	13,2	**1.049,13**
16	10/16	150	42388408	DYNACTAIR B16	18,3	**1.261,61**
16	10/16	200	42388409	DYNACTAIR B25	26,9	**1.758,60**
10	10/16	250	42388410	DYNACTAIR B25	32,8	**2.033,78**
10	10/16	300	42388411	DYNACTAIR B50	59,7	**3.018,16**

BOAX-B Mat P-da, корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах T4 с пневматическим сервоприводом

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388435	DYNACTAIR B2	3,8	**419,27**
16	10/16	50	42388436	DYNACTAIR B4	5,35	**511,72**
16	10/16	65	42388437	DYNACTAIR B4	5,85	**517,43**
16	10/16	80	42388438	DYNACTAIR B6	9,6	**614,36**
16	10/16	100	42388439	DYNACTAIR B8	12	**806,39**
16	10/16	125	42388440	DYNACTAIR B12	17,5	**1.042,52**
16	10/16	150	42388441	DYNACTAIR B16	22,4	**1.237,62**
16	10	200	42388442	DYNACTAIR B25	40,4	**1.697,90**
16	16	200	42388443	DYNACTAIR B25	40,4	**1.697,90**
10	10	250	42388444	DYNACTAIR B25	55,4	**1.904,20**
10	16	250	42388445	DYNACTAIR B25	55,4	**1.904,20**
10	10	300	42388446	DYNACTAIR B50	75,7	**2.793,72**
10	16	300	42388447	DYNACTAIR B50	75,7	**2.793,72**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из серого чугуна GS 5.3106 (3g), кольцевое уплотнение из Nitril (K) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от 50 до +90 °C
Ценовая группа материала NG

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388461	DYNACTAIR B2	3,8	**419,27**
16	10/16	580	42388462	DYNACTAIR B4	5,35	**511,72**
16	10/16	65	42388463	DYNACTAIR B4	5,85	**517,43**
16	10/16	80	42388464	DYNACTAIR B6	9,6	**614,36**
16	10/16	100	42388465	DYNACTAIR B8	12	**806,39**
16	10/16	125	42388466	DYNACTAIR B12	17,5	**1.042,52**
16	10/16	150	42388467	DYNACTAIR B16	22,4	**1.237,62**
16	10/16	200	42388468	DYNACTAIR B25	40,4	**1.697,90**
16	16	200	42388469	DYNACTAIR B25	40,4	**1.697,90**
10	10	250	42388470	DYNACTAIR B25	55,4	**1.904,20**
10	16	250	42388471	DYNACTAIR B25	55,4	**1.904,20**
10	10	300	42388472	DYNACTAIR B50	75,7	**2.793,72**
10	16	300	42388473	DYNACTAIR B50	75,7	**2.793,72**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из EPDM (XC) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -10 до +110 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388422	DYNACTAIR B2	3,8	**435,75**
16	10/16	50	42388423	DYNACTAIR B4	5,35	**536,25**
16	10/16	65	42388424	DYNACTAIR B4	5,85	**548,83**
16	10/16	80	42388425	DYNACTAIR B6	9,6	**647,10**
16	10/16	100	42388426	DYNACTAIR B8	12	**841,95**
16	10/16	125	42388427	DYNACTAIR B12	17,5	**1.075,22**
16	10/16	150	42388428	DYNACTAIR B16	22,4	**1.295,17**
16	10	200	42388429	DYNACTAIR B25	40,4	**1.818,34**
16	16	200	42388430	DYNACTAIR B25	40,4	**1.818,34**
10	10	250	42388431	DYNACTAIR B25	55,4	**2.127,89**
10	16	250	42388432	DYNACTAIR B25	55,4	**2.127,89**

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

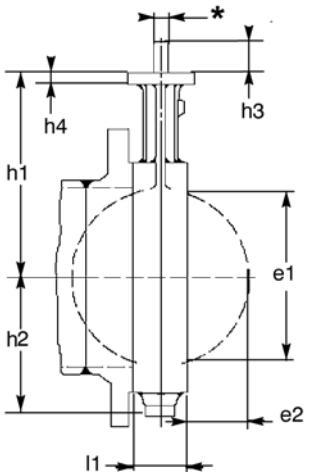
Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
10	10	300	42388433	DYNACTAIR B50	75,7	**3.167,06**
10	16	300	42388434	DYNACTAIR B50	75,7	**3.167,06**

BOAX-B Mat P-da, диск клапана из высококачественной стали 1.4301/1.4308 (6g), кольцевое уплотнение из Niril (K) с DYNACTAIR B

Температурный диапазон от -5 до +90 °C
Ценовая группа материала NH

Допустимое рабочее давление PS	Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	40	42388448	DYNACTAIR B2	3,8	**435,75**
16	10/16	40	42388449	DYNACTAIR B2	5,35	**536,25**
16	10/16	50	42388450	DYNACTAIR B4	5,85	**548,83**
16	10/16	80	42388451	DYNACTAIR B6	9,6	**647,10**
16	10/16	100	42388452	DYNACTAIR B16	12	**841,95**
16	10/16	125	42388453	DYNACTAIR B12	17,5	**1.075,22**
16	10/16	150	42388454	DYNACTAIR B16	22,4	**1.295,17**
16	10	200	42388455	DYNACTAIR B25	40,4	**1.818,34**
16	16	200	42388456	DYNACTAIR B25	40,4	**1.818,34**
10	10	250	42388457	DYNACTAIR B25	55,4	**2.127,89**
10	16	200	42388458	DYNACTAIR B25	55,4	**2.127,89**
10	10	300	42388459	DYNACTAIR B50	75,7	**3.167,06**
10	16	300	42388460	DYNACTAIR B50	75,7	**3.167,06**

Габаритные размеры



* Конец вала с двумя лысками s в Ø z или четырехгранник⍁ s

Габаритные размеры в мм

DN	NPS	l1	h1	h2	Фланец головки по ISO 5211		Конец вала с двумя лысками			Конец вала четырехгранный		Диск заслонки	
					№	h4	s	Ø z	h3	⍁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

BOAX-B Mat P-da

Эксплуатационные характеристики

Арматура с пневматическим поворотным приводом типоряда ACTAIR-B

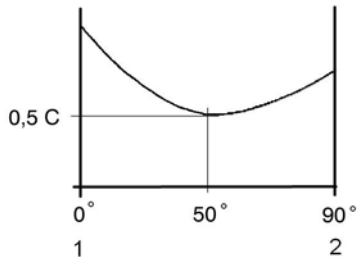
Давление управляющего воздуха: 3–8 бар
Этот пневматический кулисно-винтовой привод (scotch yoke) разработан специально для управления арматурой типоряда BOAX-B. Он развивает переменный крутящий момент, который достигает своего максимума при закрытии клапана. Поступательное движение, переданное давлением управляющего воздуха, вызывает поворот ведущей шестерни вместе с валом арматуры на четверть оборота по часовой стрелке.

Рабочей средой является отфильтрованный и промасленный воздух или любой инертный газ с давлением 3, 4, 5 или 6 бар:
- Фильтрация : 50 мкм
- При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °C ниже минимальной температуры использования.

Исполнение арматуры 10 бар: смазывающие и не смазывающие среды
Исполнение арматуры 16 бар: не смазывающие среды

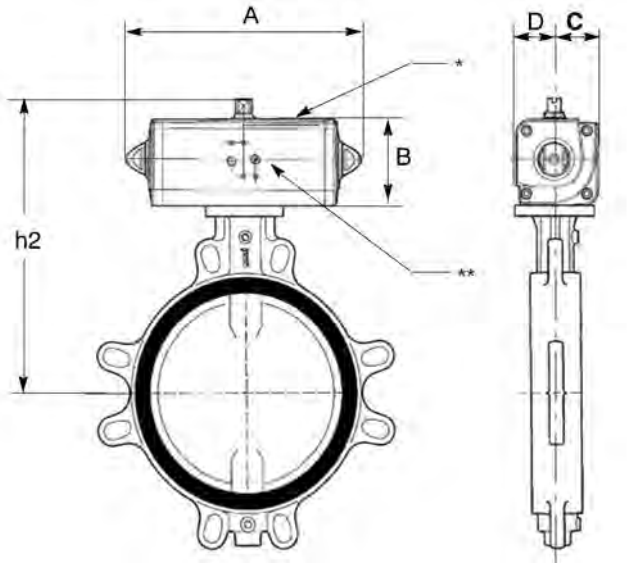
Арматура для смазывающих сред: макс. скорость потока 3 м/с
Арматура для несмазывающих сред (газ): макс. референтная скорость 50 м/с

Арматура с пневматическим сервоприводом двойного действия серии ACTAIR-B



1 – закрыто
2 – открыто

Габаритные размеры



* Интерфейс NAMUR VDI/VDE 3845
** Интерфейс, совместимый с NAMUR
2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/8 для ACTAIR-B <= B30
2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/4 для ACTAIR-B <= B40

DN	NPS	PS	Тип	A	B	C	D	h2	Масса [кг]	
		[бар]	ACTAIR-B	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	ACTAIR-B + T2	ACTAIR-B + T4
Открытие/закрытие при давлении управляющего воздуха 6 бар*										
40	1½	10/16	ACTAIR-B2	174	59,2	31,5	27,7	196,2	2,7	3,6
50	2	10/16	ACTAIR-B2	174	59,2	31,5	27,7	202,2	2,9	4,1
65	2½	10/16	ACTAIR-B2	174	59,2	31,5	27,7	227,2	3,5	4,6
80	3	10/16	ACTAIR-B5	198	70,4	37,7	32,7	244,4	4,1	6,1
100	4	10/16	ACTAIR-B5	198	70,4	37,7	32,7	265,4	5,5	7,1
125	5	10/16	ACTAIR-B10	237,1	83,3	44,8	38,5	291,3	6,3	10,6
150	6	10/16	ACTAIR-B15	289,9	107,5	56,5	51	333,5	9,2	13,3
200	8	10/16	ACTAIR-B15	289,9	107,5	56,5	51	361,5	12,8	27,3
250	10	10	ACTAIR-B20	313,6	111,1	60,1	51	398,1	18,7	41,3
300	12	10	ACTAIR-B30	339,3	118	62	56	450	33,4	49,4

* Другое давление – см. «Выбор привода» № 8450.11/.-90

BOAX-B Mat P-sa

Эксплуатационные характеристики

Арматура с пневматическим поворотным приводом типоряда DYNACTAIR-B

Давление управляющего воздуха: 3–8 бар
Этот пневматический кулисно-винтовой привод (scotch yoke) разработан специально для управления арматурой типоряда BOAX-B. Он развивает переменный крутящий момент.
Поступательное движение, переданное давлением управляющего воздуха, вызывает поворот ведущей шестерни вместе с валом арматуры на четверть оборота по часовой стрелке.
При пропадании управляющего воздуха возвратные пружины приводят арматуру в закрытое состояние.

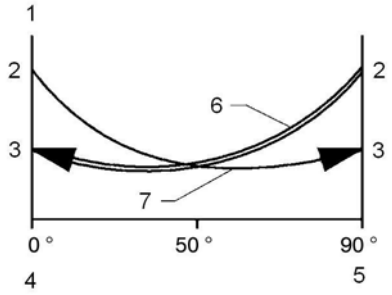
Рабочей средой является отфильтрованный и промасленный воздух или любой инертный газ с давлением 4, 5 или 6 бар:
- Фильтрация : 50 мкм
- При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °C ниже минимальной температуры использования.

Исполнение арматуры 10 бар: смазывающие и не смазывающие среды
Исполнение арматуры 16 бар: не смазывающие среды

Арматура для смазывающих сред: макс. скорость потока 3 м/с
Арматура для несмазывающих сред (газ): макс. референтная скорость 50 м/с

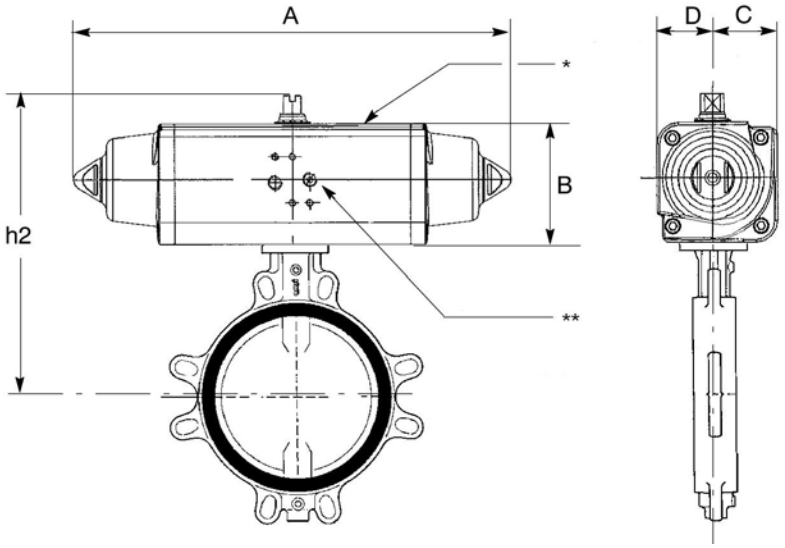
Арматура с пневматическим сервоприводом одинарного действия серии DYNACTAIR-B

Кривая передачи усилия через управляющую кулису – закрытие при пропадании управляющего воздуха



1 - начальный крутящий момент
2 - начало
3 - конец
4 – закрыто
5 – открыто
6 - пружины
7 - управляющий воздух

Габаритные размеры



* Интерфейс NAMUR VDI/VDE 3845
** Интерфейс, совместимый с NAMUR
2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/8 для DYNACTAIR-B <= B12
2 резьбовых отверстия с газовой резьбой 1/4 для DYNACTAIR-B <= B16

DN	NPS	PS	Тип	A	B	C	D	h2	Масса [кг]	
		[бар]	DYNACTAIR-B	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	DYNACTAIR-B + T2	DYNACTAIR-B + T4
Открытие/закрытие при давлении управляющего воздуха 6 бар*										
40	1½	10/16	DYNACTAIR-B2	259	70,4	37,7	32,7	207,4	3,8	4,7
50	2	10/16	DYNACTAIR-B4	304,5	83,3	44,8	38,5	220,3	5	6,2
65	2½	10/16	DYNACTAIR-B4	304,5	83,3	44,8	38,5	247,3	5,6	6,7
80	3	10/16	DYNACTAIR-B6	393,7	107,5	56,5	51	279,5	9,6	11,6
100	4	10/16	DYNACTAIR-B8	409,6	111,1	60,1	51	304,1	12	13,5
125	5	10/16	DYNACTAIR-B12	474	118	62	56	334	15,5	19,8
150	6	10/16	DYNACTAIR-B16	520,5	134,9	72,9	62	370,9	22,7	26,8
200	8	10/16	DYNACTAIR-B25	613	148	78,5	69,5	412	31,2	44,7
250	10	10	DYNACTAIR-B25	613	148	78,5	69,5	445	37,9	60,5
300	12	10	DYNACTAIR-B50	798	186	101,5	84,5	510	68,2	84,2

* Другое давление – см. «Выбор привода» № 8450.11/.-90

Поворотные затворы с двойным эксцентриситетом

APORIS-DEB02

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

Среды

- Техническая вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
Условный проход	DN 150–2200
макс. допустимое давление	25 бар
макс. допустимая температура	80 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур

Конструктивное исполнение

Тип

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)

Варианты

- Концевой выключатель
- Ступень давления и фланцы PN 40
- Исполнение по AWWA C504
- Пневматические сервоприводы
- Электрические приводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	JS1030	до 80 °C

Цены по запросу

APORIS-DEB02R

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
- Сухой вал

Среды

- Техническая вода
- Речная, морская и грунтовая вода
- 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
Условный проход	DN 150–2200
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура	80 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур

Конструктивное исполнение

Тип

Арматура согласно техническому описанию 8119.1

- Ступень давления: PN 10, PN 16
- UNI-фланцы PN 10, PN 16
- Корпус с двойным фланцем и малой монтажной длиной по EN 558/14 / BS 5155
- 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)
- Высококачественное вулканизированное гуммирование

Варианты

- Концевой выключатель
- Ступень давления и фланцы PN 25 и PN 40
- Исполнение по AWWA C504
- Пневматические сервоприводы
- Электрические приводы

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
EN-GJS-400-15	JS1030	до 80 °C

Цены по запросу

DANAIS 150

Преимущества продукта

- Замена набивки без снятия бугеля:
  - Простое содержание в исправности
  - Сокращение расходов
- 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 (патент AMRI)
  - 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

Среды

- Топливо
- Теплая вода
- Горячая вода
- Минералосодержащие среды
- Среды с содержанием твердых частиц
- Агрессивные среды
- Теплоносители и масла
- Вызывающие коррозию среды
- Горючие жидкости
- Радиоактивные материалы
- Токсичные среды
- Быстро испаряющиеся среды
- Газ
- Масла
- Твердые вещества (руда, песок, гравий, зола)
- Пар
- Вакуум

Основные области применения

- Атомные электростанции
- Водяное отопление
- Системы центрального отопления
- Химическая промышленность
- Системы кондиционирования
- Производство напитков и пищевая промышленность
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Судовая техника
- Горнодобывающая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Технологические производства
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Сахарная промышленность
- повышение давления
- Промышленные системы циркуляции
- Пар низкого давления
- Газы

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	Class 150 - B25
Номинальный диаметр	DN 50-1200 (2"-48")
Макс. допустимое давление	25 бар
Макс. допустимая температура	от -50 °C до +260 °C
Управление при ΔP	ограничено до 20 бар
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 326) . Консультация при температурах более 260 °C.

Конструктивное исполнение

Конструкция

Арматура согласно техническому описанию 8460.11

- Кольцевой корпус без уплотнительной кромки – T1: DN 50–600 (2"–24")
- Корпус с резьбовыми отверстиями во фланцах 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: Beizen und Passivieren
- Огнестойкость по API 607
- 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).
- Исполнение ATEX согласно Директиве 94/9/EG

Исполнения

- Поворотный рычаг S / SR / SP / CR / CM
- Понижающий редуктор MN / MR
- Пневматические сервоприводы ACTAIR / DYNACTAIR
- Электрические сервоприводы ACTELEC
- Гидравлические сервоприводы ACTO / DYNACTO / ENNACTO
- 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 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
Нержавеющая сталь ASTM A351 Gr. CF 8M	1.4408	от -50 °C до +260 °C	6
Нержавеющая сталь ASTM A351 Gr. CF 3M	1.4409	от -50 °C до +260 °C	6t
Нержавеющая сталь ASTM A351 Gr. CF 3M Mo >2,75		от -50 °C до +260 °C	6m
Чугун с шаровидным графитом ASTM Gr. 60-40-18 (только для корпуса T1 и DN 80 до 800)		от -10 °C до +260 °C	3g
Нержавеющая сталь высокой прочности ASTM A351 Gr. CK3MCUN (251SMO®)		от -29 °C до +260 °C	7d
Сплав A494 Gr. CW-12MW (Hastelloy®)			7c
Сплав меди и алюминия ASTM B 148 Gr. C95800		от -29 °C до +260 °C	2

Таблица давлений и температур

Класс давления B10, B16, B25

В классах давления B10, B16 и B25 (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
B10	Углеродистая сталь 1.0619	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	8,1	7,9	7,4	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	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	PTFE (пожаробезопасный)	9,7	9,7	9,7	9,7	8,3	7,7	7,5	7,1	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	9,7	9,7	9,7	9,7	8,3	7,7	7,5	7,1	6,9	6,7	6,3
	Высококачественная сталь 1.4409	PTFE (пожаробезопасный)	9	9	9	8,9	7,8	7,3	7,1	6,7	6,6	5,9	-
		FKM/VITON	не разрешено	9,7	9,7	9,7	8,5	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	9,7	9,7	9,7	9,7	8,3	7,7	7,5	7,1	6,9	6,7	6,3
B16	Углеродистая сталь 1.0619	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено	15,6	15,6	15,6	13,6	13,0	12,7	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	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	PTFE (пожаробезопасный)	15,5	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	12,0	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	15,5	15,5	15,5	13,3	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	15,5	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	12,0	11,4	11,0	10,7	10,1
	Высококачественная сталь 1.4409	PTFE (пожаробезопасный)	15,5	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	11,4	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	15,5	15,5	15,5	13,3	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	15,5	15,5	15,5	15,5	13,3	12,4	12,0	11,4	11,0	10,7	9,5
B25	Углеродистая сталь 1.0619	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено	24,4	24,4	24,4	21,3	20,3	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	24,4	24,4	24,4	21,3	-	-	-	-	-	-
		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	PTFE (пожаробезопасный)	24,3	24,3	24,3	24,3	20,7	19,3	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	24,3	24,3	24,3	20,7	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	24,3	24,3	24,3	24,3	20,7	19,3	18,7	17,8	17,2	16,7	15,8
	Высококачественная сталь 1.4409	PTFE (пожаробезопасный)	22,5	22,5	22,5	22,5	19,5	19,3	17,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено	-	24,3	24,3	20,7	-	-	-	-	-	-
		Высококачественная сталь 301	24,3	24,3	24,3	24,3	20,7	19,3	18,7	17,8	17,2	16,7	14,8

Класс давления 150

В классе давления 150 (материалы ASTM) DANAIS 150 соответствует стандарту ASME B16.34 класс 150 Standard Class согласно следующей таблице.

Класс давления	Материалы		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	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено	20,0	19,9	20,0	17,7	16,4	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		20,0	20,0	17,7	-	-	-	-	-	-
		Металл	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	PTFE (пожаробезопасный)	19,0	19,0	19,0	18,5	16,2	15,2	14,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		19,0	19,0	16,2	-	-	-	-	-	-
		Металл	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	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено	20,0	20,0	19,5	17,7	16,4	15,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		20,0	19,5	17,7	-	-	-	-	-	-
		Металл	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 A351 Gr. CF3M Mo	PTFE (пожаробезопасный)	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	10,0	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		19,0	19,0	16,2	-	-	-	-	-	-
		Металл	19,0	19,0	19,0	18,4	16,2	15,2	14,8	15,6	13,7	13,0	11,7
	ASTM A 536 Gr. 60-40-18	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено		17,2	16,9	16,0	15,1	14,8	10	3,5	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		17,2	17,2	16,2	-	-	-	-	-	-
		Металл	не разрешено		17,2	16,9	16,0	15,1	14,8	14,2	13,7	13,2	11,7
	ASTM A 494 Gr. CW12MW	PTFE (пожаробезопасный)	15,9	15,9	15,9	15,6	14,5	13,9	13,7	13,3	13	12,6	-
		FKM	не разрешено		15,9	15,6	14,5	-	-	-	-	-	-
		Металл	15,9	15,9	15,9	15,6	14,5	13,9	13,7	13,3	13	12,6	12,2
	B148 gr C95800	PTFE (пожаробезопасный)	не разрешено		13,4	12,5	10,5	9,8	9,6	9,6	3,3	0,0	-
		FKM/VITON	не разрешено		13,4	12,5	10,5	-	-	-	-	-	-

Цены

DANAIS 150, зажимной корпус T1, с рукояткой

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42098498	SR180	3,7	**933,30**
16	10/16	65	42098499	SR260	4,4	**959,13**
16	10/16	80	42098500	SR260	5,1	**979,75**
16	10/16	100	42098502	SR330	7,1	**1.024,04**
10	10/16	125	42098503	SR330	10,4	**1.502,62**
16	10/16	125	42098504	CR230	13	**1.569,78**
16	10/16	150	42098505	CR300	16	**1.938,04**
16	10/16	200	42098506	CR510	25,8	**2.276,21**

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
20	25	50	42098507	SR180	3,7	**933,30**
20	25	65	42098508	SR260	4,4	**964,00**
20	25	80	42098509	SR260	5,1	**979,75**
20	25	100	42098511	SR330	7,1	**1.024,04**
10	25	125	42098512	SR330	10,4	**1.502,62**
20	25	125	42098513	CR300	13	**1.569,78**
20	25	150	42098514	CR510	16	**1.938,04**
20	25	200	42098515	CR510	25,8	**2.276,21**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 °C до +220 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42388677	SR180	3,7	**1.125,12**
16	10/16	65	42388678	SR260	4,4	**1.152,66**
16	10/16	80	42388679	SR260	5,1	**1.186,47**
16	10/16	100	42388680	SR330	7,1	**1.285,00**
16	10/16	125	42388681	SR330	10,4	**1.844,00**
16	10/16	125	42388682	CR230	13	**1.911,15**
16	10/16	150	42388683	CR300	16	**2.381,83**
16	10/16	200	42388684	CR510	25,8	**2.787,01**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 °C до +220 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	50	42388685	SR180	3,7	**1.125,12**
25	25	65	42388686	SR260	4,4	**1.157,53**
25	25	80	42388687	SR260	5,1	**1.186,47**
25	25	100	42388688	SR330	7,1	**1.285,00**
25	25	125	42388689	SR330	10,4	**1.844,00**
25	25	125	42388690	CR300	13	**1.911,15**
25	25	150	42388691	CR510	16	**2.381,83**
25	25	200	42388692	CR510	25,8	**2.787,01**

DANAIS 150, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с рукояткой

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42098516	SR180	5,1	**1.024,97**
16	10/16	65	42098517	SR260	5,8	**1.050,84**
16	10/16	80	42098518	SR260	8	**1.124,48**
16	10/16	100	42098520	SR330	11	**1.213,18**
10	10/16	125	42098521	SR330	15,3	**1.708,96**
16	10/16	125	42098522	CR230	17,9	**1.776,10**
16	10/16	150	42098523	CR300	20,5	**2.151,53**
16	10	200	42098524	CR510	28,8	**2.531,27**
16	16	200	42098525	CR510	28,8	**2.531,27**

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
20	25	50	42098526	SR180	5,1	**1.024,97**
20	25	65	42098527	SR260	7,1	**1.055,70**
20	25	80	42098528	SR260	8	**1.124,48**
20	25	100	42098530	SR330	11	**1.213,18**
10	25	125	42098531	SR330	15,3	**1.708,96**
20	25	125	42098532	CR300	17,9	**1.776,10**
20	25	150	42098533	CR510	20,5	**2.151,53**
20	25	200	42098534	CR510	31,8	**2.531,27**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42388721	SR180	5,1	**1.253,04**
16	10/16	65	42388722	SR260	5,8	**1.280,62**
16	10/16	80	42388723	SR260	8	**1.386,03**
16	10/16	100	42388724	SR330	11	**1.546,98**
16	10/16	125	42388725	SR330	15,3	**2.128,84**
16	10/16	125	42388726	CR230	17,9	**2.195,99**
16	10/16	150	42388727	CR300	20,5	**2.677,34**
16	10	200	42388728	CR510	28,8	**3.100,78**
16	16	200	42388729	CR510	28,8	**3.100,78**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	50	42388730	SR180	5,1	**1.253,04**
25	25	65	42388731	SR260	7,1	**1.285,48**
25	25	80	42388732	SR260	8	**1.386,03**
25	25	100	42388733	SR330	11	**1.546,98**
25	25	125	42388734	SR330	15,3	**2.128,84**
25	25	125	42388735	CR300	17,9	**2.195,99**
25	25	150	42388736	CR510	20,5	**2.677,34**
25	25	200	42388737	CR510	31,8	**3.100,78**

DANAIS 150, зажимной корпус T1, с понижающим редуктором MN/MR

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42098535	MN12	4,8	**1.071,75**
16	10/16	65	42098536	MN12	5,4	**1.098,97**
16	10/16	80	42098537	MN12	6,1	**1.114,75**
16	10/16	100	42098538	MN12	8	**1.153,43**
16	10/16	125	42098539	MN12	11,3	**1.632,01**
16	10/16	150	42098541	MN25	15	**2.031,05**
16	10/16	200	42098542	MN25	24,8	**2.369,24**
10	10/16	250	42098543	MN40	37,4	**3.401,11**
16	10/16	250	42098544	MN80	38,6	**3.545,22**
16	10/16	300	42098545	MN80	53,4	**4.606,98**
10	10/16	350	42098546	MR100	79,5	**6.469,79**
16	10/16	350	42098547	MR200	92,5	**7.471,30**
10	10/16	400	42098548	MR100	108	**7.517,34**
16	10/16	400	42098549	MR200	117	**8.406,99**

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
20	25	50	42098550	MN12	4,8	**1.071,75**
20	25	65	42098551	MN12	5,4	**1.098,97**
20	25	80	42098552	MN12	6,1	**1.114,75**
20	25	100	42098553	MN12	8	**1.153,43**
20	25	125	42098554	MN12	11,3	**1.632,01**
20	25	150	42098556	MN25	15	**2.031,05**
20	25	200	42098557	MN25	24,8	**2.369,24**
10	25	250	42098558	MN40	37,4	**3.401,11**
20	25	250	42098559	MN80	38,6	**3.545,22**
20	25	300	42098560	MN80	53,4	**4.606,98**
10	25	350	42098561	MR100	79,5	**6.469,79**
20	25	350	42098562	MR200	92,5	**7.471,30**
10	25	400	42098563	MR100	108	**7.517,34**
20	25	400	42098564	MR200	117	**8.406,99**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42388693	MN 12	4,8	**1.263,63**
16	10/16	65	42388694	MN 12	5,4	**1.292,52**
16	10/16	80	42388695	MN 12	6,1	**1.321,49**
16	10/16	100	42388696	MN 12	8	**1.414,41**
16	10/16	125	42388697	MN 12	11,3	**1.973,41**
16	10/16	150	42388698	MN 25	15	**2.474,85**
16	10/16	200	42388699	MN 25	24,8	**2.880,04**
16	10/16	250	42388700	MN 40	37,4	**4.078,25**
16	10/16	250	42388701	MN 80	38,6	**4.222,38**
16	10/16	300	42388702	MN 80	53,4	**5.581,06**
16	10/16	350	42388703	MR 100	79,5	**7.818,63**
16	10/16	350	42388704	MR 200	92,5	**8.820,37**
16	10/16	400	42388705	MR 100	108	**9.197,85**
16	10/16	400	42388706	MR 200	117	**10.087,67**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	50	42388707	MN 12	4,8	**1.263,63**
25	25	65	42388708	MN 12	5,4	**1.292,52**
25	25	80	42388709	MN 12	6,1	**1.321,49**
25	25	100	42388710	MN 12	8	**1.414,41**
25	25	125	42388711	MN 12	11,3	**1.973,41**
25	25	150	42388712	MN 25	15	**2.474,85**
25	25	200	42388713	MN 25	24,8	**2.880,04**

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	250	42388714	MN 40	37,4	**4.078,25**
25	25	250	42388715	MN 80	38,6	**4.222,38**
25	25	300	42388716	MN 80	53,4	**5.581,06**
25	25	350	42388717	MR 100	79,5	**7.818,63**
25	25	350	42388718	MR 200	92,5	**8.820,37**
25	25	400	42388719	MR 100	108	**9.197,85**
25	25	400	42388720	MR 200	117	**10.087,67**

DANAIS 150, корпус T4 с резьбовыми отверстиями во фланцах, с понижающим редуктором MN/MR

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42098565	MN12	6,2	**1.163,46**
16	10/16	65	42098566	MN12	6,8	**1.190,68**
16	10/16	80	42098567	MN12	9	**1.259,46**
16	10/16	100	42098568	MN12	11,8	**1.342,56**
16	10/16	125	42098569	MN12	16,2	**1.838,35**
16	10/16	150	42098571	MN25	19,5	**2.244,57**
16	10	200	42098572	MN25	27,8	**2.624,28**
16	16	200	42098573	MN25	27,8	**2.624,28**
10	10	250	42098574	MN40	47,4	**3.788,00**
10	16	250	42098575	MN40	47,4	**3.788,00**
16	10	250	42098576	MN80	48,6	**3.932,07**
16	16	250	42098577	MN80	48,6	**3.932,07**
16	10	300	42098578	MN80	69,4	**5.190,18**
16	16	300	42098579	MN80	69,4	**5.190,18**
10	10	350	42098580	MR100	112,5	**7.255,01**
10	16	350	42098581	MR100	112,5	**7.255,01**
16	10	350	42098582	MR200	125,5	**8.256,54**
16	16	350	42098583	MR200	125,5	**8.256,54**
10	10	400	42098584	MR100	149	**8.541,89**
10	16	400	42098585	MR100	149	**8.541,89**
16	10	400	42098586	MR200	158	**9.431,53**
16	16	400	42098587	MR200	158	**9.431,53**

DANAIS 150, корпус из стали 1.0619 (1), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -10 до +220 °C
Ценовая группа материала OD

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
20	25	50	42098588	MN12	6,2	**1.163,46**
20	25	65	42098589	MN12	8,1	**1.190,68**
20	25	80	42098590	MN12	9	**1.259,46**
20	25	100	42098591	MN12	11,8	**1.342,56**
20	25	125	42098592	MN12	16,2	**1.838,35**
20	25	150	42098594	MN25	19,5	**2.244,57**

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
20	25	200	42098595	MN25	30,8	**2.624,28**
10	25	250	42098596	MN40	47,4	**3.788,00**
20	25	250	42098597	MN80	48,6	**3.932,07**
20	25	300	42098598	MN80	73,4	**5.190,18**
10	25	350	42098599	MR100	112,5	**7.255,01**
20	25	350	42098600	MR200	125,5	**8.256,54**
10	25	400	42098601	MR100	149	**8.541,89**
20	25	400	42098602	MR200	158	**9.431,53**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 10/16, посадочное кольцо из PTFE (FB)

Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
16	10/16	50	42388738	MN 12	6,2	**1.391,53**
16	10/16	65	42388739	MN 12	6,8	**1.420,48**
16	10/16	80	42388740	MN 12	9	**1.521,03**
16	10/16	100	42388741	MN 12	11,8	**1.676,39**
16	10/16	125	42388742	MN 12	16,2	**2.258,24**
16	10/16	150	42388743	MN 25	19,5	**2.770,38**
16	10	200	42388744	MN 25	27,8	**3.193,81**
16	16	200	42388745	MN 25	27,8	**3.193,81**
16	10	250	42388746	MN 40	47,4	**4.689,06**
16	16	250	42388747	MN 40	47,4	**4.689,06**
16	10	250	42388748	MN 80	48,6	**4.833,16**
16	16	250	42388749	MN 80	48,6	**4.833,16**
16	10	300	42388750	MN 80	69,4	**6.386,82**
16	16	300	42388751	MN 80	69,4	**6.386,82**
16	10	350	42388752	MR 100	112,5	**9.058,53**
16	16	350	42388753	MR 100	112,5	**9.058,53**
16	10	350	42388754	MR 200	125,5	**10.060,26**
16	16	350	42388755	MR 200	125,5	**10.060,26**
16	10	400	42388756	MR 100	149	**10.865,78**
16	16	400	42388757	MR 100	149	**10.865,78**
16	10	400	42388758	MR 200	158	**11.755,58**
16	16	400	42388759	MR 200	158	**11.755,58**

DANAIS 150, корпус из высококачественной стали 1.4408 (6), PN 25, посадочное кольцо из PTFE (FB)

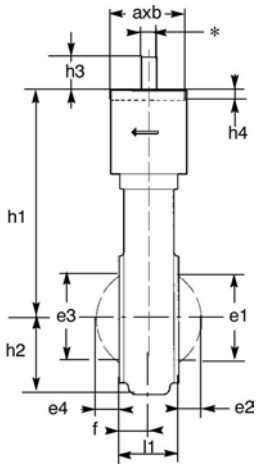
Температурный диапазон от -50 до +260 °C
Ценовая группа материала OE

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	50	42388760	MN 12	6,2	**1.391,53**
25	25	65	42388761	MN 12	8,1	**1.420,48**
25	25	80	42388762	MN 12	9	**1.521,03**
25	25	100	42388763	MN 12	11,8	**1.676,39**
25	25	125	42388764	MN 12	16,2	**2.258,24**
25	25	150	42388765	MN 25	19,5	**2.770,38**
25	25	200	42388766	MN 25	30,8	**3.193,81**
25	25	250	42388767	MN 40	47,4	**4.689,06**

Макс. допустимое рабочее давление - PS / Макс. дифференциальное давление - ΔP	Номинальное давление PN	Условный диаметр DN	Идент. номер	Тип	[кг]	EUR
25	25	250	42388768	MN 80	48,6	**4.833,16**
25	25	300	42388769	MN 80	73,4	**6.386,82**
25	25	350	42388770	MR 100	112,5	**9.058,53**
25	25	350	42388771	MR 200	125,5	**10.060,26**
25	25	400	42388772	MR 100	149	**10.865,78**
25	25	400	42388773	MR 200	158	**11.755,58**

Габаритные размеры

Кольцевой корпус без уплотнительной кромки - T1



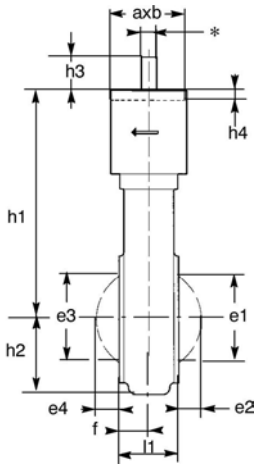
*	Конец вала с двумя лысками s в Ø z или четырехгранником⍁ s

Габаритные размеры в мм

DN	NPS	l1	h1[181)]	h2	f	Фланец головки ISO 5211		a	b	b Четырехгранный конец вала *		Конец вала с двумя лысками*			Открытый диск поворотного затвора			
						Nr.	h4			⍁ s	h3	⍁ s	Ø 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

181) В стандартном варианте параметр h1 идентичен при исполнении с бугелем и при насадочном исполнении.

Корпус с отверстиями в резьбовых фланцах - T4



*	Конец вала с двумя лысками s в Ø z или четырехгранником ⍁ s

Габаритные размеры в мм

DN	NPS	l1	h1[181)]	h2	f	Фланец головки ISO 5211		a	b	Четырехгранный конец вала		Конец вала с двумя лысками			Открытый диск поворотного затвора			
						Nr.	h4			Четырехгранный s	h3	s	Ø 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[182)]	2½	46	175	67	23,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	41	6	48	9
65[183)]	2½	46	175	82	23,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	41	6	48	9
80[184)]	3	46	185	70	24,0	F05	5	55	105	-	-	11	14	24	59	13	61	15
80[185)]	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[186)]	8	62	290	157	34,5	F10	5	95	145	-	-	19	25	35	177	62	175	59
200[187)]	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[188)]	12	80	365	230	42,0	F12	5	120	190	27	45	-	-	-	265	96	266	98
300[189)]	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

182) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и 16 – 4 отверстия, ASME B16-5 класс 150 и JIS B2220 10K
183) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и 16 – 8 отверстий, PN 25 и JIS B2220 16K и 20K
184) Установка между фланцами ISO 7005 PN 20 и ASME B16-5 класс 150
185) Установка между фланцами EN 1092 PN 10, 16, 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K
186) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10 и ASME B16-5 класс 150
187) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 16, 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K
188) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 10, 16 и ASME B16-5 класс 150
189) Установка между фланцами EN 1092-1 PN 25 и JIS B2220 10K, 16K, 20K

DN	NPS	l1	h1[181)]	h2	f	Фланец головки ISO 5211		a	b	Четырехгранный конец вала		Конец вала с двумя лысками			Открытый диск поворотного затвора			
						Nr.	h4			Четырехгранный s	h3	s	Ø Z	h3	e1	e2	e3	e4
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

Приводы

Пневматические сервоприводы 339
ACTAIR 339
ACTAIR B 340
DYNACTAIR 341
DYNACTAIR B 342
SISTO-LAD 343
SISTO-LAP 344
Электрические сервоприводы 345
ACTELEC LEA и LEB 345
ACTELEC EZ4 до EZ60, SQ80 и SQ120 346

Пневматические сервоприводы

ACTAIR

Преимущества продукта

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Все функции управления совместимы с системами управления AMTROBOX/AMTRONIC
- Переставляемый вкладыш обеспечивает установку на арматуру с различными концами вала (четырехгранник, цилиндр с двумя лысками, призматическая шпонка).
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
ACTAIR	ACTAIR 1,5
	ACTAIR 3
	ACTAIR 6
	ACTAIR 12
	ACTAIR 25
	ACTAIR 50
	ACTAIR 100
	ACTAIR 200
	ACTAIR 400
	ACTAIR 800
	ACTAIR 1600
Макс. допустимое давление	8 бар

Параметр	Значение
Макс. допустимая температура	Температурный диапазон от -20 до +80 °C ACTAIR 1,5-200: ▪ от -40 до +80 °C с динамическими уплотнениями из нитрила для низких температур ▪ от -20 до +120 °C с динамическими уплотнениями из витона для управляющих сред, вызывающих коррозию ACTAIR 400-1600: ▪ Консультация KSB
Начальный крутящий момент	до 17600 Нм
Класс защиты	IP 67

Конструктивное исполнение

Тип

Сервопривод согласно техническому описанию 8515.1

- Пневматические приводы двойного действия серии ACTAIR предназначены для поворотной арматуры всех типов (клапаны, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC/SMARTRONIC они реализуют все функции управления, необходимые для управления процессом.
- Давление управляющего воздуха: 3–8 бар
- ISO 8573.1 Class 5
- Присоединение по NAMUR для управляющего воздуха
- 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:
  - Индикация положения
  - один или два регулируемых концевых упора
- Сервоприводы оснащены сменным адаптером, обеспечивающим установку на различные концы вала (квадратный, плоский, призматическая шпонка).
- Сервоприводы смазаны на заводе консистентной смазкой, не содержащей силикона.
- ACTAIR от 1,5 до 200: корпус с твердым анодированием толщиной 50 мкм, крышка корпуса с катафорезным покрытием толщиной 30 мкм черного цвета
  ACTAIR от 400 до 1600: полиуретановое покрытие толщиной 80 мкм серого цвета RAL 7016
- Исполнение ATEX согласно Директиве 94/9/EG
- 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).

Цены по запросу

ACTAIR B

Преимущества продукта

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Основные области применения

- Вода
- Промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
ACTAIR B	ACTAIR B2
	ACTAIR B5
	ACTAIR B 10
	ACTAIR B15
	ACTAIR B20
	ACTAIR B30
	ACTAIR B 40
	ACTAIR B 60
Макс. допустимое давление	8,4 бар
Макс. допустимая температура	от -20 °C до +70 °C
Класс защиты	IP 67

Конструктивное исполнение

Исполнение

Сервопривод согласно техническому описанию 8515.84

- Пневматические приводы двойного действия серии ACTAIR предназначены для поворотной арматуры всех типов (клапаны, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC/SMARTRONIC они реализуют все функции 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.
- Рабочей средой является отфильтрованный и промасленный воздух или любой инертный газ с давлением 3, 4, 5 или 6 бар:
  - Фильтрация: 50 мкм
  - - При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °C ниже минимальной температуры использования.
- Присоединение по NAMUR для управляющего воздуха
- 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.
- В стандартном исполнении сервоприводы оснащены индикатором положения.
- Два регулируемых концевых упора для закрытия (диапазон регулирования +0 / -8°)
- 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 светлосиний RAL 5012
- 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).

Цены по запросу

DYNACTAIR

Преимущества продукта

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Все функции управления совместимы с системами управления AMTROBOX/AMTRONIC
- Переставляемый вкладыш обеспечивает установку на арматуру с различными концами вала (четырехгранник, цилиндр с двумя лысками, призматическая шпонка).
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- Судовая техника
- Нефть и газ

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
DYNACTAIR	DYNACTAIR 1,5
	DYNACTAIR 3
	DYNACTAIR 6
	DYNACTAIR 12
	DYNACTAIR 25
	DYNACTAIR 50
	DYNACTAIR 100
	DYNACTAIR 200
	DYNACTAIR 400
	DYNACTAIR 800
Макс. допустимое давление	8 бар
Макс. допустимая температура	Температурный диапазон от -20 до +80 °C DYNACTAIR 1,5-200: ▪ от -40 до +80 °C с динамическими уплотнениями из нитрила для низких температур ▪ от -20 до +120 °C с динамическими уплотнениями из витона для управляющих сред, вызывающих коррозию DYNACTAIR 200-800: ▪ Консультация KSB
Начальный крутящий момент	до 8800 Нм
Класс защиты	IP 67

Конструктивное исполнение

Bauart

Сервопривод согласно техническому описанию 8511.1

- Пневматические приводы одинарного действия серии DYNACTAIR предназначены для поворотной арматуры всех типов (клапаны, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC они реализуют все функции управления, необходимые для управления процессом
- Давление управляющего воздуха: 3–8 бар
- ISO 8573.1 Class 5
- Присоединение по NAMUR для управляющего воздуха
- 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:
  - Индикация положения
  - один концевой упор для закрытия и открытия для DYNACTAIR 1.5 до 200
  - два концевых упора для закрытия и открытия для DYNACTAIR 400 до 800
- Сервоприводы оснащены сменным адаптером, обеспечивающим установку на различные концы вала (квадратный, плоский, призматическая шпонка).
- Сервоприводы смазаны на заводе консистентной смазкой, не содержащей силикона.
- DYNACTAIR от 1,5 до 200: корпус с твердым анодированием толщиной 50 мкм, крышка корпуса с катафорезным покрытием толщиной 30 мкм черного цвета

  DYNACTAIR от 200 до 800: полиуретановое покрытие толщиной 80 мкм серого цвета RAL 7016
- Исполнение ATEX согласно Директиве 94/9/EG
- 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).

Цены по запросу

DYNACTAIR B

Преимущества продукта

- Сервопривод подходит для поворотной арматуры любого типа (поворотные затворы, краны)
- Индикатор положения, один или несколько регулируемых концевых упоров

Основные области применения

- Вода
- Промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
DYNACTAIR B	DYNACTAIR B2
	DYNACTAIR B4
	DYNACTAIR B6
	DYNACTAIR B8
	DYNACTAIR B 12
	DYNACTAIR B16
	DYNACTAIR B25
	DYNACTAIR B50
Макс. допустимое давление	8,4 бар
Макс. допустимая температура	от -20 °C до +70 °C
Класс защиты	IP 67

Конструктивное исполнение

Исполнение

Сервопривод согласно техническому описанию 8519.80

- Пневматические приводы одинарного действия серии DYNACTAIR предназначены для поворотной арматуры всех типов (клапаны, шаровые краны). В сочетании с блоком управления AMTROBOX/AMTRONIC/SMARTRONIC они реализуют все функции 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.
- Поступательное движение, вызванное воздействием давления управляющего воздуха или пружин, обеспечивает поворот шестерни на 90° по часовой стрелке вместе с валом арматуры; арматура закрывается.
- Рабочей средой является отфильтрованный и промасленный воздух или любой инертный газ с давлением 3, 4, 5 или 6 бар:
  - Фильтрация: 50 мкм
  - - При максимальном рабочем давлении точка росы должна быть на 5 °C ниже минимальной температуры использования.
- Присоединение по NAMUR для управляющего воздуха
- 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.
- В стандартном исполнении сервоприводы оснащены индикатором положения.
- Два регулируемых концевых упора для закрытия (диапазон регулирования +0 / -8°)
- 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 светлосиний RAL 5012
- 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).

Цены по запросу

SISTO-LAD

Преимущества изделия

- Полный ход арматуры при минимальном расходе воздуха
- Бесперебойная работа с малыми потерями на трение

Эксплуатационные данные

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °C
- Допустимая температура окружающей среды от -10 °C до +80 °C

Типоразмер привода мм	Приводной фланец DIN ISO 5210 / DIN 3358	Допустимое управляющее давление $P_{ст. доп.}$ бар	Ход до мм
100	F07	6	20
150	F10	6	35
220	F10	6	55

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды – воздух – или неагрессивных газов. Управляющая среда не должна содержать твердых частиц и конденсата (важно при опасности замерзания!).

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Двойная мембрана привода с пружиной или без нее
- Штанга привода с уплотнением манжетой и маслосъемным кольцом
- Механический ограничитель хода в открытом положении
- Регулируемый ограничитель хода в закрытом положении
- Фланцы по DIN ISO 5210 / DIN 3358
- Монтажные детали и присоединительные размеры см. Технический паспорт типоряда клапанов

Приводная функция

- Привод, тип LAD-AZ: открытие и закрытие сжатым воздухом
- Привод, тип LAD-ÖF: открытие пружиной, закрытие – сжатым воздухом
- Привод, тип LAD-SF: открытие сжатым воздухом - закрытие пружиной

Варианты принадлежностей

- Выхлопной дроссель
- ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
- Проходная штанга привода (ограничитель хода в направлении закрытия)
- Фильтр-редуктор
- Магнитные клапаны, 3/2-ходовые; 5/2-ходовые
- Позиционный переключатель
- Звукоизолятор
- Регулятор положения (не для AZ)

Цены по запросу

SISTO-LAP

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

Эксплуатационные данные

- Допустимая температура управляющей среды до 80 °C
- Допустимая температура окружающей среды от -10 °C до +80 °C

Допустимое управляющее давление

Диаметр поршня мм	Приводной фланец 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[190)]	F14	5,5 - 7
D300[88)]	F14	5,5 - 7
500	F25	4-10
D500[88)]	F25	4-7

Пневматические приводы SISTO предназначены для управляющей среды – воздух – или 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
- Штанга поршня с уплотнением манжетой и маслосъемным кольцом
- Поршень с Т-образной манжетой и вулканизированным металлическим диском
- Механический ограничитель хода в закрытом и открытом положении в приводе
- Фланцы по DIN ISO 5210 / DIN 3358
- Поршень диаметром 80 - 300 = F10
- Поршень диаметром 250 - 300 = F14
- Поршень Ø 500 = F25
- Монтажные детали и присоединительные размеры см. Технический паспорт типоряда клапанов

Приводная функция

- Привод, тип LAP-AZ: Открытие и закрытие сжатым воздухом
- Привод, тип LAP-ÖF: Открытие пружиной, закрытие – сжатым воздухом
- Привод, тип LAP-SF: открытие сжатым воздухом - закрытие пружиной

Варианты принадлежностей

- Выхлопной дроссель
- Двойной поршень
- ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
- Проходная штанга поршня (ограничитель хода в направлении закрытия)
- Фильтр-редуктор
- Маховик аварийного управления
- Магнитные клапаны, 3/2-ходовые; 5/2-ходовые
- Позиционный переключатель
- Звукоизолятор
- Позиционные регуляторы

Цены по запросу

190) Двойной поршень

Электрические сервоприводы

ACTELEC LEA и LEB

Преимущества продукта

- Простой прочный электрический сервопривод Plug & Play
- Установка осуществляется непосредственно или через навесные детали на головном фланце поворотной арматуры.
- В каждой позиции самотормозящийся редуктор
- Характеристики электрических сервоприводов LEA и LEB:
  - Компактный
  - Не реверсивный механизм
  - Соединение быстроразъемным замком
  - Бесконтактная установка
  - Встроенная регулирующая электроника
  - Выключатель вращающего момента
  - Регулируемые механические концевые упоры
  - Механический индикатор положения
  - Аварийное ручное управление

Основные области применения

- Водяное отопление
- Оросительные установки
- Системы вентиляции
- Системы кондиционирования
- Вода
- Техника плавательных бассейнов

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Степень защиты	IP65 по EN 60529
Соответствие	стандарту CE/CSA

Параметры окружающей среды	Значение
Рабочая температура	от -10 °C до +50 °C
Напряжение питания	Однофазное напряжение 230 В перем. тока, 50 – 60 Гц Однофазное напряжение 230 В перем. тока, 50– 60 Гц 24 В пост./перем. тока

Конструктивное исполнение

Конструкция

Сервопривод согласно техническому описанию 8521.16

- Электрические поворотные приводы типоряда ACTELEC LEA и LEB обеспечивают крутящие моменты до 100 Нм.
- Присоединительный фланец сервопривода и арматуры по ISO 5211
- Данные электрические сервоприводы выполняют следующие функции:
  - Управление открытием и закрытием в повторно-кратковременном режиме S4 - 30 %
  - Пропорциональное регулирование 4-20 мА в повторно-кратковременном режиме S4 - 50 %.
- Оснащение
  - Электрическая защита двигателя:
    LEA: выключатель крутящего момента и электронное отключение двигателя
    LEB: выключатель крутящего момента за счет датчика температуры и отключение двигателя посредством 2 выключателей
  - Сигнализация конечного положения:
    LEA: 2 контакта конечного положения (1/Откр. и 1/Закр.)
    LEB: 2 регулируемых контакта промужеточных положений (2/Закр.
  - Обогрев в качестве блокировки точки росы
  - Аварийное ручное управление
  - Индикация положения
  - Один или два регулируемых концевых упора
- Сервоприводы оснащены сменным адаптером, обеспечивающим установку на различные концы вала (выборочно квадратный или плоский).
- 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).

Цены по запросу

ACTELEC EZ4 до EZ60, SQ80 и SQ120

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
ACTELEC	EZ4
	EZ6
	EZ10
	EZ15
	EZ25
	EZ60
	SQ80
	SQ120
Макс. допустимая температура	от -20 °C до +70 °C
Степень защиты	IP 67
Защитное реле электродвигателя	Класс теплоизоляции F,
Напряжение питания	Однофазный переменный ток 230 В, 50 Гц Трехфазный переменный ток 400 В, 50 Гц (кроме EZ4)

Конструктивное исполнение

Сервопривод согласно техническому описанию 8521.12

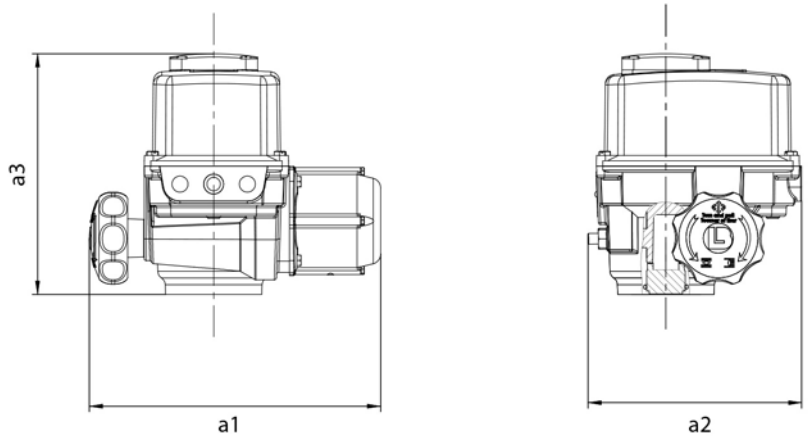
- Электрические поворотные приводы ACTELEC EZ4 до EZ60, SQ80 и SQ120 обеспечивают крутящие моменты до 1000 Нм.
- Присоединительный фланец сервопривода и арматуры по ISO 5211
- Они подходят для различных областей применения и любой поворотной арматуры (центрических или эксцентриковых затворов, шаровых кранов, ...).
- Эти сервоприводы оснащены комплектом сменных вкладышей, которые позволяют монтировать их на клапаны с различными концами вала (квадратный или с двумя лысками).
- 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).
- Эти электрические сервоприводы предназначены для открытия и закрытия арматуры в повторно-кратковременном режиме S4 - 25%
- Электрическая система дистанционного управления
- Полиуретановое покрытие, толщина 60 мкм, цвет оранжевый RAL 2010
- Электрическая защита двигателя посредством:
  - встроенного реле температуры,
  - 2 электрических контакта для приведения двигателя в конечное положение (1 контакт для открытия и 1 контакт для закрытия)
  - Выключатель вращающего момента
- Сопротивление накала в качестве блокировки точки росы
- Ручное аварийное управление с помощью маховика
- Индикация положения
- Один или два регулируемых концевых упора
- В каждой позиции самотормозящийся редуктор

Варианты

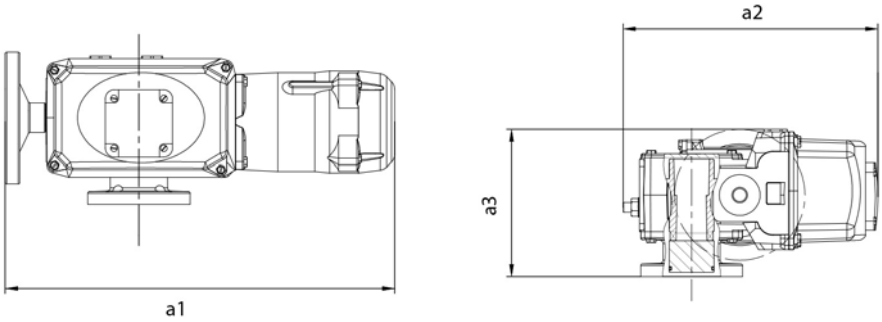
- Регулирование при помощи встроенного индикатора положения 4-20 мА
- Дополнительные электрические контакты, настраиваемые на общий ход, для дистанционной индикации положения (конечное или промежуточное положение)
- Обратная сигнализация положения посредством потенциометра 1000 Ом или сигнала 4-20 мА
- Коммуникационные интерфейсы - интеллектуальность – полевые шины
- Другое питающее напряжение

Габаритные размеры

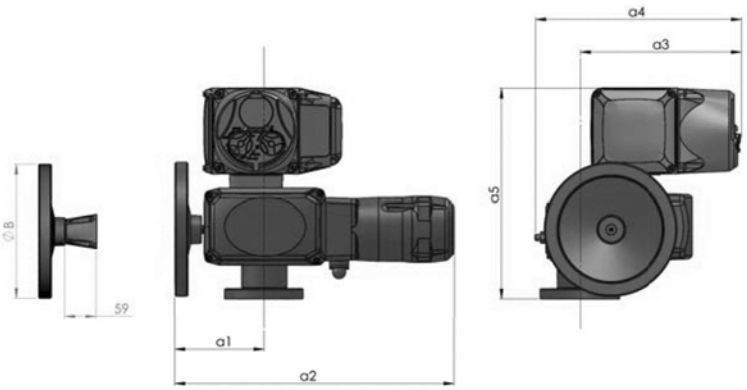
ACTELEC EZ4-EZ15



ACTELEC EZ25-EZ60



ACTELEC SQ80-SQ120



Таблица

[мм]

ACTELEC	a1	a2	a3	a4	a5	Ø B	Соединительный фланец по ISO 5211			Масса
							Реф.	Ø d1	Ø d2	[кг]
EZ4	273	200	225	-	-	-	F05	50	M6	6
							F07	70	M8	
EZ6	319	200	225	-	-	-	F05	50	M6	7
							F07	70	M8	
EZ10	362	200	225	-	-	-	F05	50	M6	7
							F07	70	M8	
EZ15	362	200	225	-	-	-	F05	50	M6	7
							F07	70	M8	
EZ25	479	313	180	-	-	-	F07	70	M8	18
							F10	102	M10	
EZ60	528	313	180	-	-	-	F07	70	M8	20
							F10	102	M10	
SQ80	168	528	305	389	366	250	F12	125	M12	28
							F14	140	M16	
SQ120	171	583	385	525	356	250	F12	125	M12	37
							F14	140	M16	

Цены по запросу

Автоматизация

Позиционные регуляторы 350
SMARTRONIC AS-i 350
Интеллектуальный позиционный регулятор 351
SMARTRONIC PC 351
Цифровой позиционный регулятор 353
SMARTRONIC MA 353
Модуль управления для арматуры 355
AMTRONIC 355
Индикация положения 357
AMTROBOX C 357

Позиционные регуляторы

SMARTRONIC AS-i

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.

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- 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

Тип

Позиционер 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
  - седельный клапан с пьезоэлектрическим пилотным клапаном (для подачи 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
- 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.

Цены по запросу

Интеллектуальный позиционный регулятор

SMARTRONIC PC

Преимущества продукта

- **Упрощенные и оптимизированные автоматические процессы**

  SMARTRONIC PC позволяет реализовать на агрегате, состоящем из арматуры и сервопривода, достаточно сложные 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.

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- 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

Конструктивное исполнение

Тип

Интеллектуальный позиционер 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:
  – подача управляющего воздуха
  – индикация 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.

Варианты

- Функция программирования характеристик открытия и закрытия арматуры
- Функция интеллектуального позиционного регулирования
- Функция контроля с помощью внешнего источника сигнала
- Функция регулирования
- Функция регулирования уровня в фильтр-отстойнике
- Связь по интерфейсу RS232
- Связь по интерфейсу Ethernet
- Связь по интерфейсу Wi-Fi
- Полевая шина Profibus DP
- Обратный связь по положению

Цены по запросу

Цифровой позиционный регулятор

SMARTRONIC MA

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 поставляет 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.

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- 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 позиционер согласно техническому описанию 8520.803

- SMARTRONIC MA – цифровой электропневматический позиционный регулятор положения. Питание осуществляется токовым сигналом 4–20 мА.
- 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

Варианты

- 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)

Цены по запросу

Модуль управления для арматуры

AMTRONIC

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.

Основные области применения

- Вода
- Сточные воды
- Энергетика
- Промышленность
- 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

Тип

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, AMRONIC реализует следующие электрические и пневматические функции:
  - Индикация положения «открыто/закрыто» с помощью концевых выключателей или бесконтактных датчиков, обратный сигнал положения (токовый сигнал 4–20 мА — опция)
  - 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.

Варианты

- AMTRONIC может оснащаться самыми разными концевыми выключателями и бесконтактными датчиками.

- Исполнение Profibus DP
- Исполнение AS-i
- Обратная связь по положению: токовый сигнал 4–20 мА
- Различные напряжения питания ходовых клапанов
- Исполнение Ex ia

Цены по запросу

Индикация положения

AMTROBOX C

Преимущества продукта

- Регулируемые переключающие кулачки позволяют легко настраивать конечные положения.
- Индикатор положения – смотровое стекло для дистанционной индикации
- Непосредственная установка на сервоприводы с интерфейсом VDI/VDE
  - без навесных деталей (консоль, муфта)

Основные области применения

- Вода
- Энергетика
- Промышленность

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметры окружающей среды	Значение
Стандартный тип защиты	IP 67 по EN 60529
Электромагнитная совместимость	Соответствует требованиям европейской Директивы 2004/108/EG, соответствует стандартам NF EN 61000-6-2 и NF EN 61000-6-4
Рабочая температура	от -20 до +80 °C
Вибростойкость	IEC 68-2-6 Test Fc

Конструктивное исполнение

Конструкция

Блок концевых выключателей согласно техническому описанию 8525.178

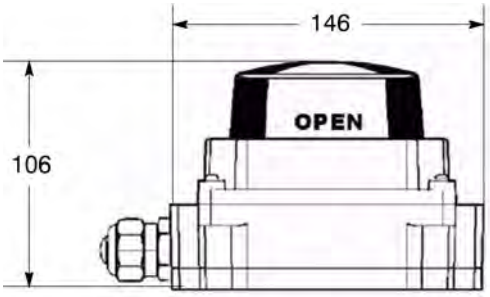
- AMTROBOX C применяется для индикации и определения конечного положения следующих исполнительных органов:
  - Пневматические поворотные приводы типорядов ACTAIR и DYNACTAIR
  - Пневматические поворотные приводы типорядов ACTAIR и DYNACTAIR B
  - понижающими редукторами MR морского исполнения
  - Поворотные приводы со стандартным интерфейсом по VDI/VDE 3845
- Установка на сервопривод осуществляется с помощью интерфейса VDI/VDE 3845 (80x30, ось 20 мм).
- AMTROBOX C выполняет функцию сигнализатора конечного положения с помощью 2 механических концевых выключателей с позолоченными замыкающими контактами SPDT 250B - 10A.
- Электрическое кабельное соединение осуществляется с помощью входящего в комплект поставки кабельного винтового соединения (пластик) типа ISOM20x1,5 для кабеля диаметром от 6 до 12 мм. Встроенная клеммная колодка, максимальное поперечное сечение кабеля 1,5 – 2 мм.

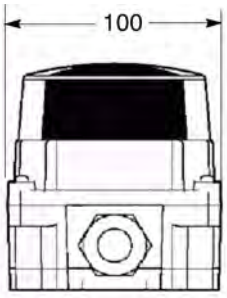
Цены

AMTROBOX C

Обозначение	Мат. номер	[кг]	EUR
С двумя механическими концевыми выключателями	46013551	0,5	**248,56**
С двумя бесконтактными датчиками	46013552	0,5	**440,46**

Габаритные размеры





Шаровые краны

Цельные шаровые краны 360
MP-II/MP-CI 360
PROFIN-VT1 361
Двухкомпонентные шаровые краны 364
PROFIN-VT2L 364
Трехкомпонентные шаровые краны 367
PROFIN-SI3FIT 367
PROFIN-SI3IT 370
PROFIN-SI3LIT 373
PROFIN-VT3 376
PROFIN-VT3F 379
PROFIN-VT3L 382
PROFIN-VT33L 385

Цельные шаровые краны

MP-II/MP-CI

Преимущества продукта

- Корпус производства Kanigen (MP-CI)
- Подготовлен для установки привода с креплением через отверстия с резьбой ISO

Среды

- Охлаждающая вода
- вода для тушения
- Масла
- Техническая вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 15-150
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура	200 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- Редуктор
- Электрические приводы
- Большие значения условного прохода
- Исполнения из других материалов

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

Цены по запросу

PROFIN-VT1

Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.

Среды

- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-50 (¼"-2")
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 362)

Конструктивное исполнение

Тип

- 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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

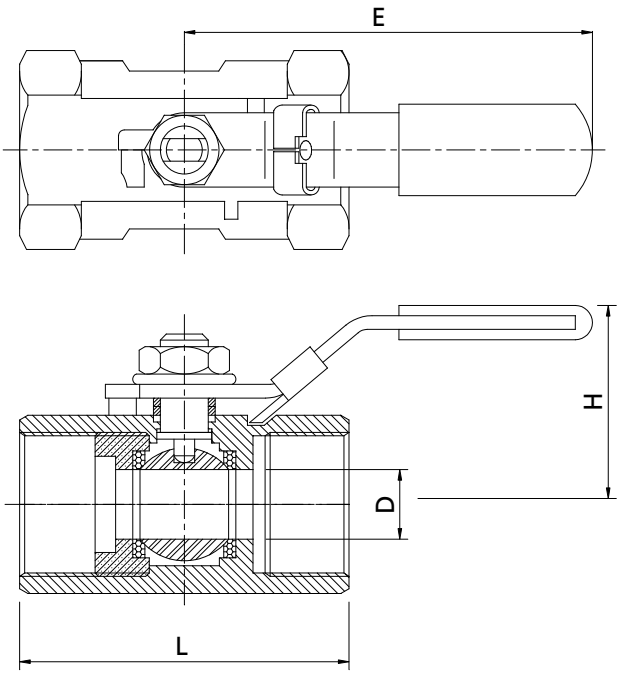
Цены

PROFIN-VT1

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	8	FI002150	0,1	**21,61**
40	10	FI002151	0,1	**22,53**
40	15	FI002152	0,2	**26,33**
40	20	FI002153	0,3	**34,77**
40	25	FI002154	0,4	**49,69**
40	32	FI002155	0,7	**69,60**
40	40	FI002156	0,8	**89,44**
40	50	FI002157	1,4	**107,52**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: см. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

Двухкомпонентные шаровые краны

PROFIN-VT2L

Преимущества продукта

- Защита от выдавливания вала управления. Защита от выдавливания выступом на вале.
- Фиксация. Арматуру можно зафиксировать в открытом и закрытом положении.
- Антистатическое исполнение препятствует накоплению статического заряда при эксплуатации.

Среды

- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-80 (¼"-3")
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 365)

Конструктивное исполнение

Тип

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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

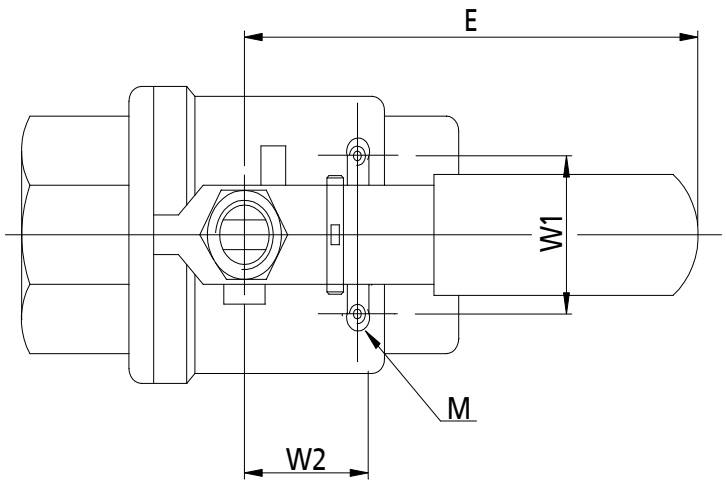
PROFIN-VT2L

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

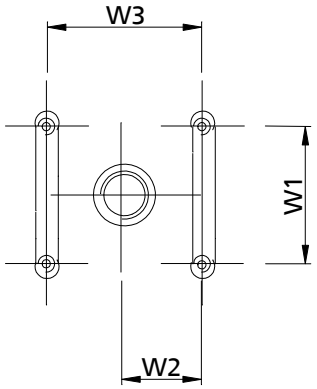
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	8	FI002158	0,2	**37,45**
40	10	FI002159	0,3	**37,45**
40	15	FI002160	0,3	**42,57**
40	20	FI002161	0,4	**55,91**
40	25	FI002162	0,8	**76,72**
40	32	FI002163	1,2	**106,62**
40	40	FI002164	1,7	**157,22**
40	50	FI002165	2,8	**233,51**
40	65	FI002166	5,4	**495,85**
40	80	FI002167	7,9	**723,48**

Габаритные размеры

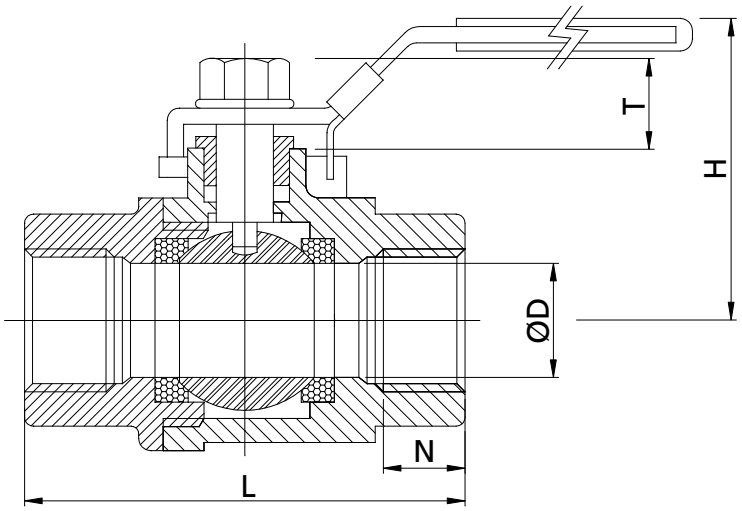
DN 8–40



DN 50–80



DN 8–80



Габаритные размеры в мм

PN	DN	ø D	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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: 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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Лаки для окунания
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- вода систем отопления
- Горячая вода
- Огнеопасная перекачиваемая жидкость
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/40
Условный проход	DN 15-100 (½"-4")
макс. допустимое давление	40 бар (DN 15–50)
	16 бар (DN 65–100)
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 368)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- 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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

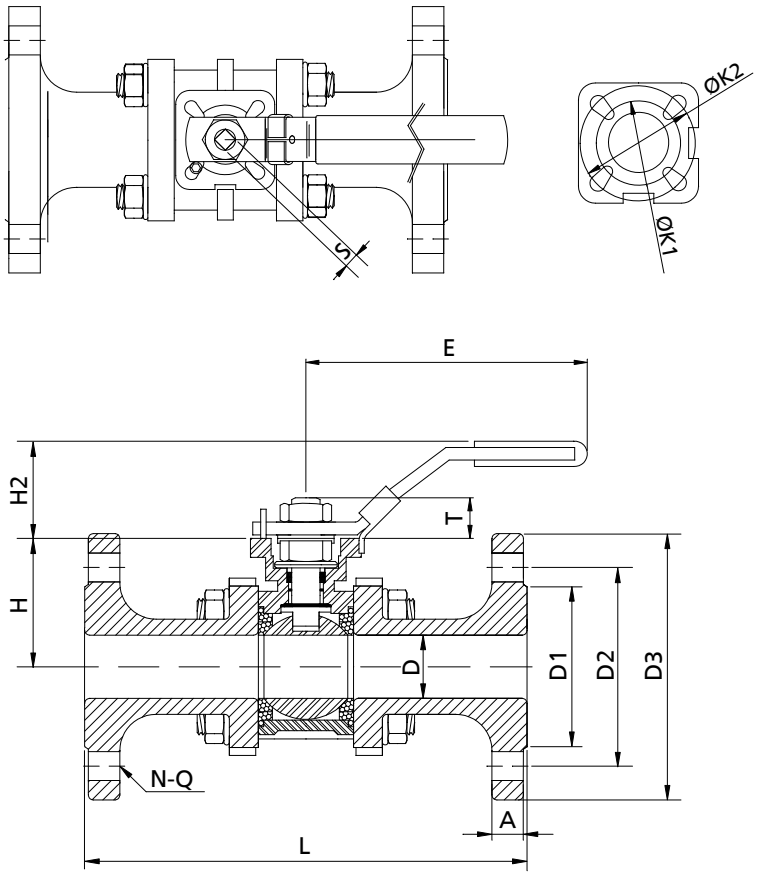
Цены

PROFIN-SI3FIT

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	15	FI002066	2,1	**211,20**
40	20	FI002067	3,0	**258,66**
40	25	FI002068	4,0	**342,74**
40	32	FI002069	5,5	**457,12**
40	40	FI002070	7,2	**570,47**
40	50	FI002071	9,9	**753,38**
40	65	FI002072	16,3	**1.192,31**
16	80	FI002073	18,5	**1.406,35**
16	100	FI002074	32,0	**2.043,31**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	D	L	H	H2	E	T	D1	D2	D3	A	N	Q	ØK1[191)]	ØK2[191)]	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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	EN 558/1 серия 1
Фланцы:	DIN 3202 F-1 PN 40/16

191) ISO 5211

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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Лаки для окунания
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- вода систем отопления
- Горячая вода
- Огнеопасная перекачиваемая жидкость
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 15-100 (½''-4'')
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 371)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- Исполнение с патрубками под приварку
- 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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

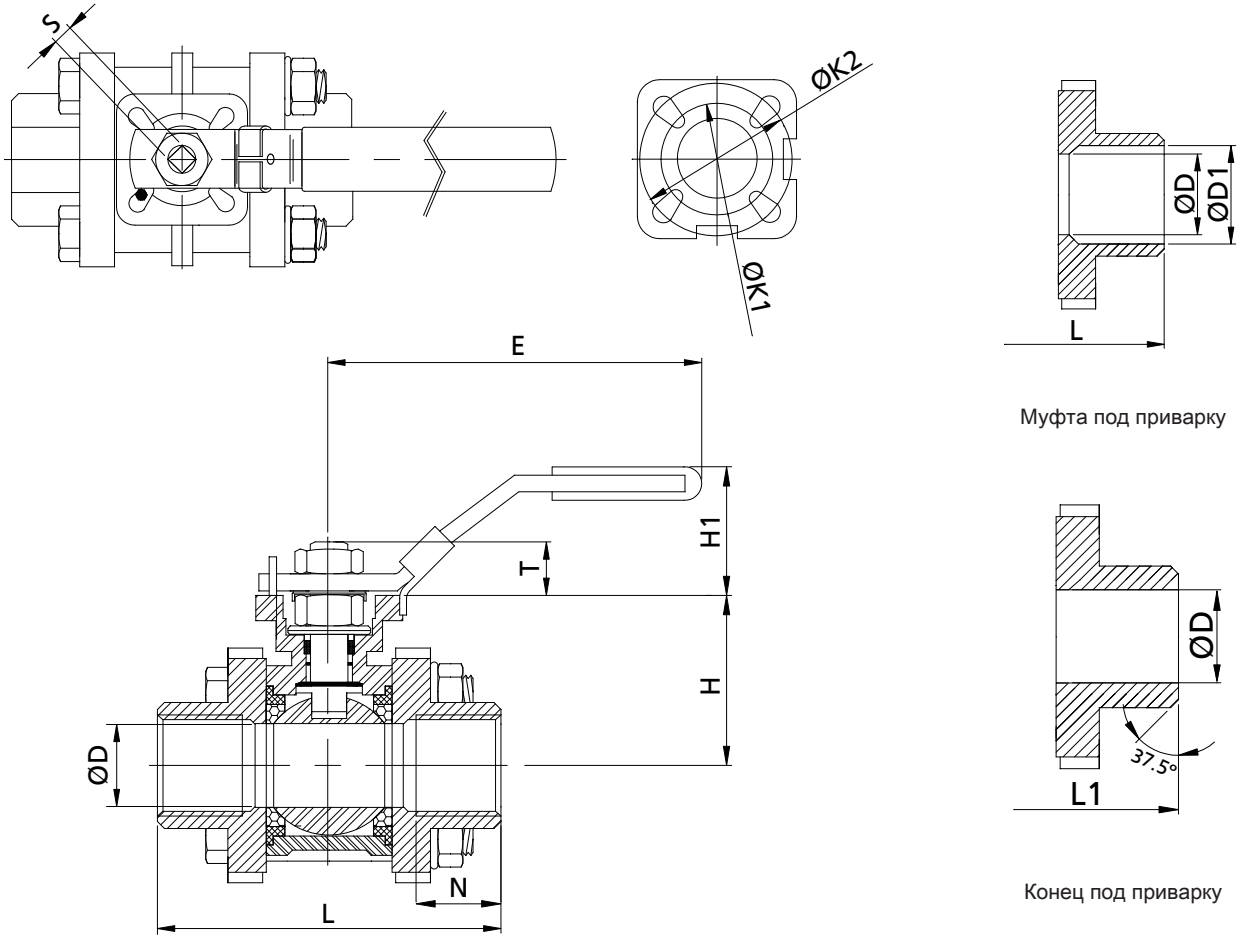
Цены

PROFIN-SI3IT

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	15	FI002076	0,6	**88,59**
40	20	FI002077	0,8	**102,66**
40	25	FI002078	1,3	**146,31**
40	32	FI002079	1,7	**198,52**
40	40	FI002080	2,6	**246,12**
40	50	FI002081	3,4	**331,41**
40	65	-	9,0	по запросу
40	80	-	13,2	по запросу
40	100	-	21,4	по запросу

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	ø D	L	H	E	T	S	ø D1	L1	ØK1[192)]	ØK2[192)]	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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: см. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

192) 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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Лаки для окунания
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- вода систем отопления
- Горячая вода
- Огнеопасная перекачиваемая жидкость
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-100 (¼''-4'')
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 374)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- 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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в барах при температурах в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

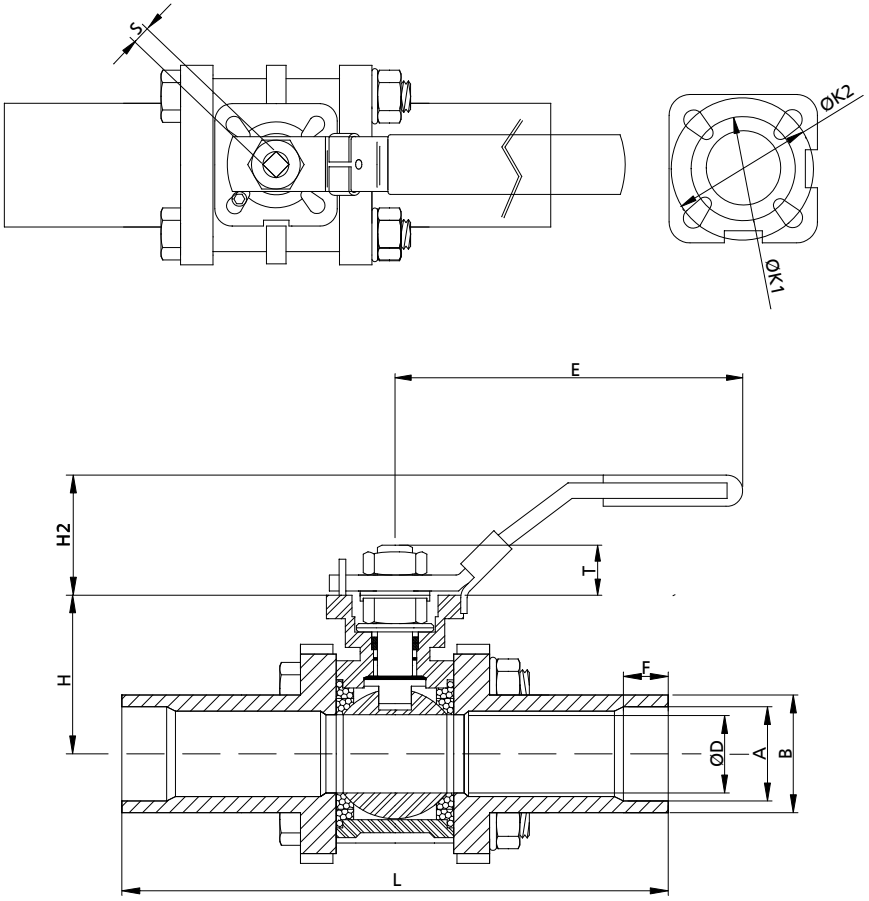
Цены

PROFIN-SI3LIT

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	15	FI002083	0,6	**108,60**
40	20	FI002084	0,8	**129,84**
40	25	FI002085	1,3	**187,18**
40	32	FI002086	2,1	**233,51**
40	40	FI002087	2,7	**287,42**
40	50	FI002088	4,1	**397,42**
40	65	FI002089	8,8	**747,97**
40	80	FI002090	11,8	**994,59**
40	100	FI002091	20,4	**1.768,50**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	ø D	L	H	E	F	T	S	H2	A	B	ØK1[193)]	ØK2[193)]	[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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: см. таблицу
Концы под приварку встык: см. таблицу

193) ISO 5211

Рекомендованная цена, действительна с 01.01.2016

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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-100 (¼"-4")
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 377)

Конструктивное исполнение

Тип

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

Варианты

- Исполнение с патрубками под приварку
- Исполнение с муфтами под приварку

Материалы корпуса

Перечень доступных материалов

Материал	Номер материала	Предельная температура
ASTM A 351 CF8M	1.4408	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в барах при температурах в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

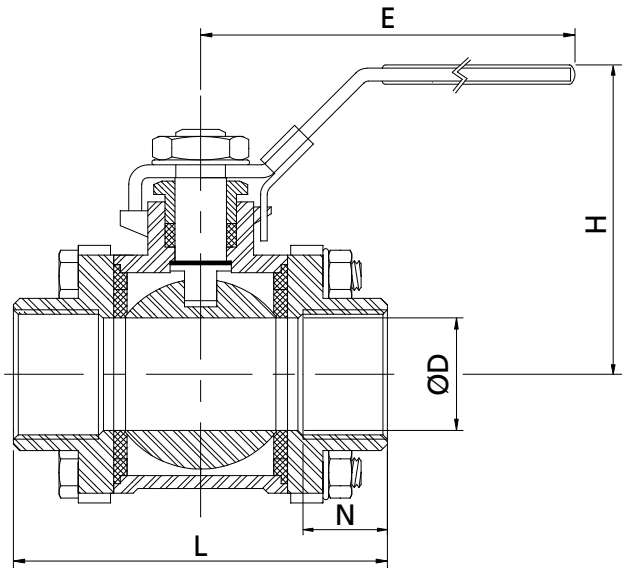
Цены

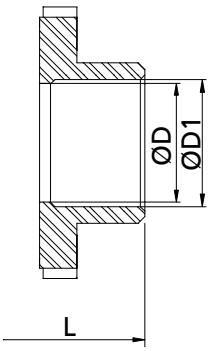
PROFIN-VT3

базовое исполнениеЦеновая группа материала RA

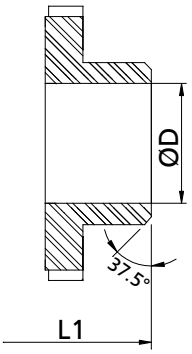
Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	10	FI002169	0,3	**42,53**
40	15	FI002170	0,4	**46,59**
40	20	FI002172	0,6	**58,58**
40	25	FI002173	0,9	**77,41**
40	32	FI002174	1,4	**123,79**
40	40	FI002175	2,1	**153,38**
40	50	FI002176	3,0	**221,90**
40	65	-	8,3	по запросу
40	80	-	12,4	по запросу
40	100	-	21,4	по запросу

Габаритные размеры





Муфта под приварку



Конец под приварку

Габаритные размеры в мм

PN	DN	ø D	L	L1	N	H	E	ø D1	[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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина: см. таблицу
Резьбовое присоединение: BSP DIN EN 10226-1

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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16/40
Условный проход	DN 15-100 (½"-4")
макс. допустимое давление	40 бар (DN 15-50)
	16 бар (DN 65-100)
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 380)

Конструктивное исполнение

Тип

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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в барах при температуре в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

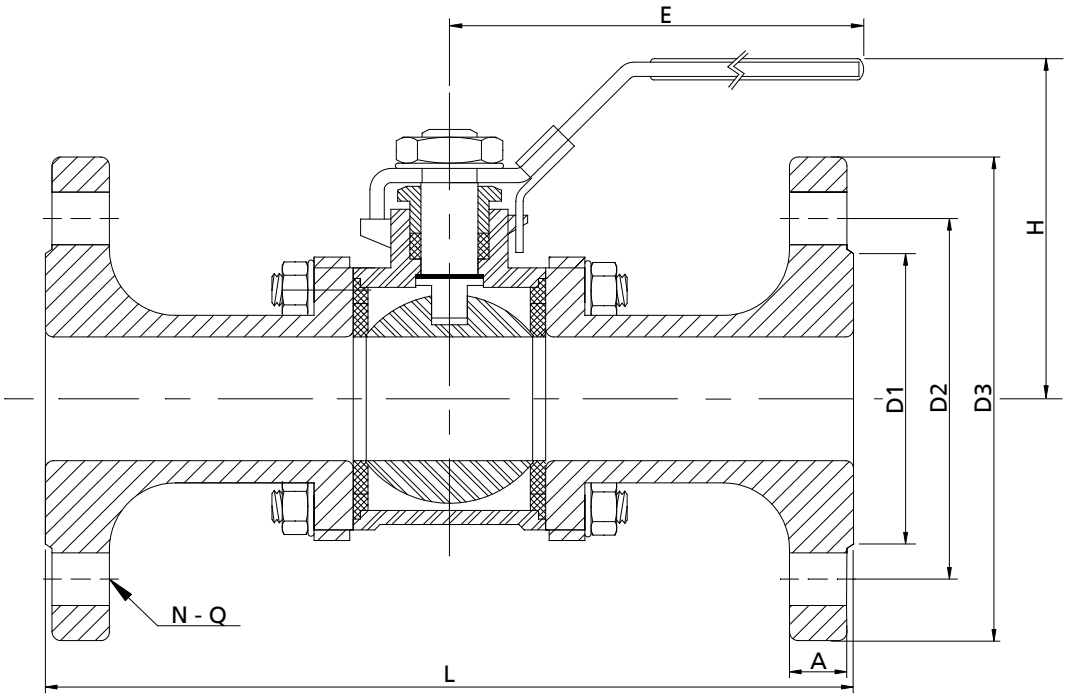
Цены

PROFIN-VT3F

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	15	FI002195	1,9	**165,14**
40	20	FI002196	2,8	**209,97**
40	25	FI002198	3,6	**266,94**
40	32	FI002200	5,2	**375,38**
40	40	FI002201	6,7	**462,04**
40	50	FI002203	9,6	**623,91**
40	65	FI002204	15,6	**968,85**
16	80	FI002206	17,7	**1.211,90**
16	100	FI002208	30,6	**1.808,57**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-100 (¼"-4")
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 383)

Конструктивное исполнение

Тип

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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в бар при различных температурах в °C (по ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

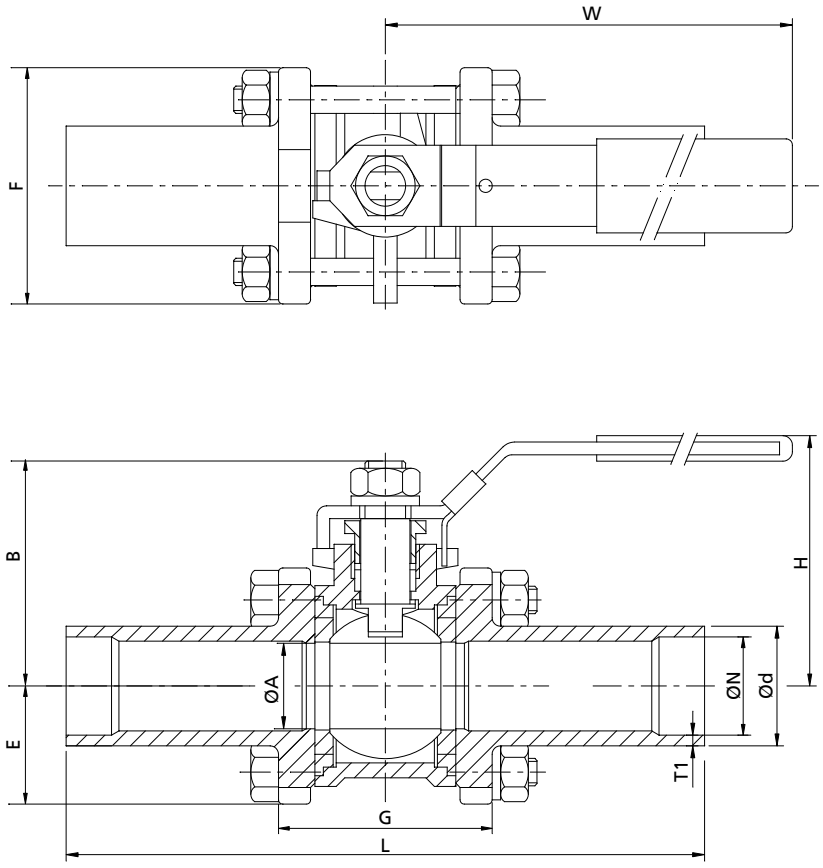
Цены

PROFIN-VT3L

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	10	FI002212	0,3	**58,69**
40	15	FI002213	0,4	**62,22**
40	20	FI002215	0,7	**84,79**
40	25	FI002216	1,0	**115,92**
40	32	FI002217	1,6	**159,05**
40	40	FI002218	2,4	**193,45**
40	50	FI002219	3,5	**286,79**
40	65	FI002220	8,0	**576,30**
40	80	FI002221	11,0	**826,46**
40	100	FI002222	20,0	**1.439,82**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

PN	DN	ØA	L	H	W	ØN	ø D	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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
Концы под приварку встык:	см. таблицу

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.

Среды

- Детергенты
- Конденсат
- Охлаждающая вода
- Вызывающие коррозию среды
- Питьевая вода
- вода для тушения
- Вредные для здоровья среды
- Смазочные материалы
- Масла
- Речная, морская и грунтовая вода
- Техническая вода
- Растворители
- Промывочная вода

Основные области применения

- Дождевальные установки
- Горнодобывающая промышленность
- Оросительные установки
- Химическая промышленность
- повышение давления
- Противопожарные системы
- Домовое водоснабжение
- Использование в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в сочетании с:
  - воздушными регистрами для нагрева и охлаждения
  - конвекторами, тепловыми завесами
  - теплыми полами, активацией бетонной сердцевины
  - стационарными поверхностями нагрева
  - стеновым отоплением, потолочным отоплением
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Лакировальные установки
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Установки для использования дождевой воды
- Установка искусственного оснежения
- Техника плавательных бассейнов
- Технологические производства
- Моечные установки
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 40
Условный проход	DN 8-100 (¼"-4")
макс. допустимое давление	40 бар
макс. допустимая температура	150 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 386)

Конструктивное исполнение

Тип

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	до 150 °C

Таблица давлений и температур

Допустимое рабочее избыточное давление в барах при температурах в °C (согласно ASME B16.34)

Номинальное давление PN	Материал	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

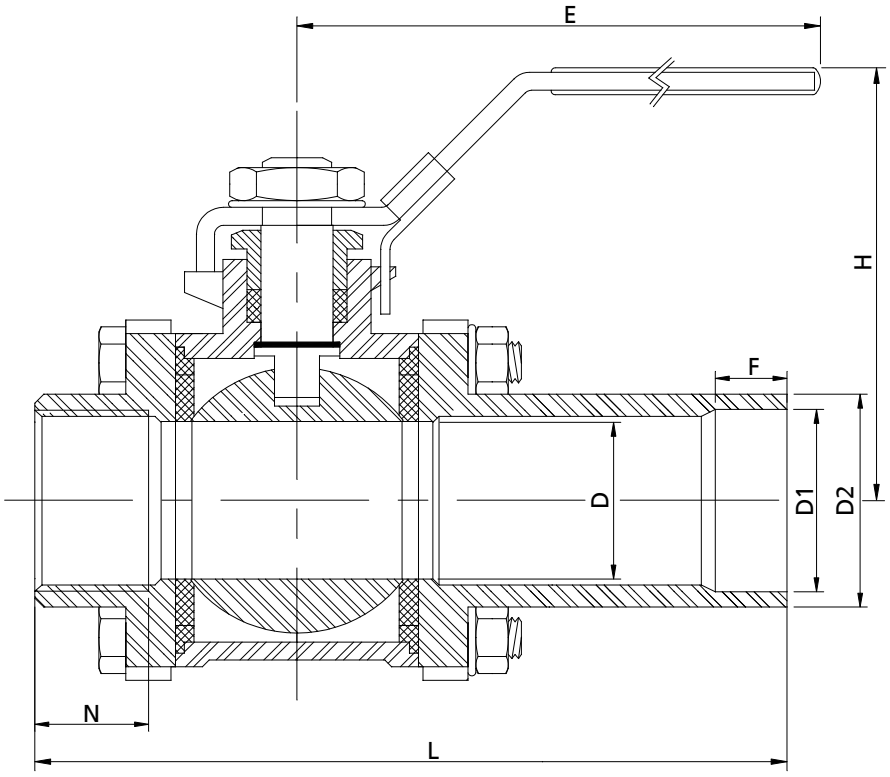
Цены

PROFIN-VT33L

базовое исполнение
Ценовая группа материала RA

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
40	10	FI002177	0,3	**52,47**
40	15	FI002178	0,5	**57,99**
40	20	FI002179	0,7	**75,80**
40	25	FI002180	1,0	**102,61**
40	32	FI002181	1,5	**144,76**
40	40	FI002182	2,2	**175,47**
40	50	FI002184	3,4	**259,23**
40	65	FI002185	9,7	**528,17**
40	80	FI002186	11,9	**795,49**
40	100	-	20,8	по запросу

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
Резьбовое присоединение:	BSP DIN EN 10226-1
Концы под приварку встык:	см. таблицу

Компенсаторы

Компенсаторы трубопроводов 389
ECOLINE GE1/GE2/GE3 389
Компенсаторы колебаний 394
ECOLINE GE4 394

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

Среды

ECOLINE GE1/GE2/GE3

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Техническая вода

ECOLINE GE3

- Масла

Основные области применения

- Оросительные установки
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Химическая промышленность и производство напитков
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход ECOLINE GE1	DN 15–80
Условный проход ECOLINE GE2	DN 25–300
Условный проход ECOLINE GE3	DN 25–300
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура ECOLINE GE1/GE2	105 °C
макс. допустимая температура ECOLINE GE3	100 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 390)

Конструктивное исполнение

Тип

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 (⇨ Страница 391)
- Другие допустимые направления движения: боковое и угловое (⇨ Страница 391)

Варианты

- Фланцы из высококачественной стали
- Тяги (ограничитель длины)
- Решение по техническим условиям заказчика для боковой и угловой компенсации
- Исполнения из других материалов
- Большие значения условного прохода

Материалы корпуса

Перечень используемых материалов

Материал	Предельная температура[52)]
ECOLINE GE1/GE2	
EPDM	+105 °C
ECOLINE GE3	
NBR	+100 °C

Таблица давлений и температур

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

Номинальное давление PN	Материал	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

ECOLINE GE2

базовое исполнение
Ценовая группа материала RD

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Идент. номер	[кг]	EUR
16	25	42276773	1,7	**45,41**
16	32	42261083	2,3	**45,41**
16	40	42276774	2,7	**47,42**
16	50	42276776	4,1	**53,41**
16	65	42276778	5,6	**68,24**
16	80	42276780	6,4	**77,25**
16	100	42276782	8,3	**95,38**
16	125	42276784	10,4	**122,94**
16	150	42276786	12,2	**168,93**
16	200	42276788	18,5	**229,77**
16	250	42276790	25,7	**333,14**
16	300	42276791	32,7	**444,36**

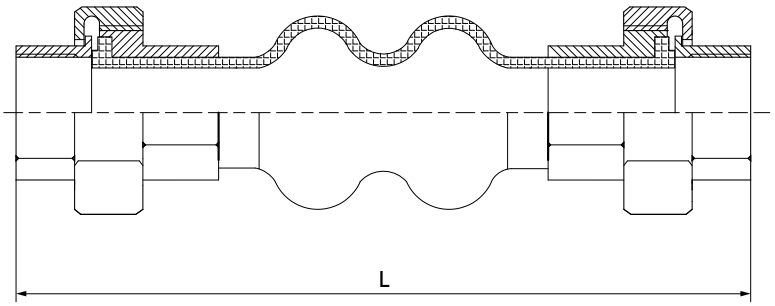
ECOLINE GE3

базовое исполнение
Ценовая группа материала RJ

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	32	42289660	2,1	**45,34**
16	40	42289661	2,5	**47,18**
16	50	42289662	3,8	**53,11**
16	65	42289663	5,6	**68,38**
16	80	42289664	6,4	**76,78**
16	100	42289665	7,8	**95,10**
16	125	42289666	10,7	**122,71**
16	150	42289667	13,2	**168,96**
16	200	42289668	18,8	**229,26**
16	250	42289669	26,6	**333,20**
16	300	42289670	37,7	**445,10**

Габаритные размеры

Габаритные размеры ECOLINE GE1



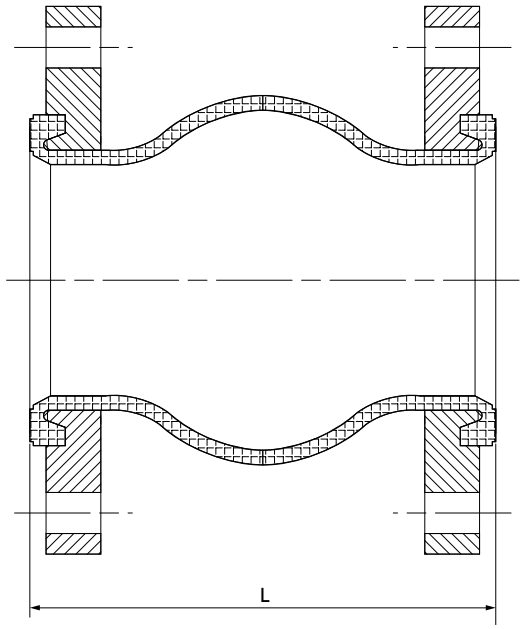
Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см²]	[кг]
			Осевые		Сдвиг	Изгиб [°]		
			Сжатие	Вытягивание				
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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
Резьбовое присоединение:	GAS ISO 228 F.F.

Габаритные размеры ECOLINE GE2



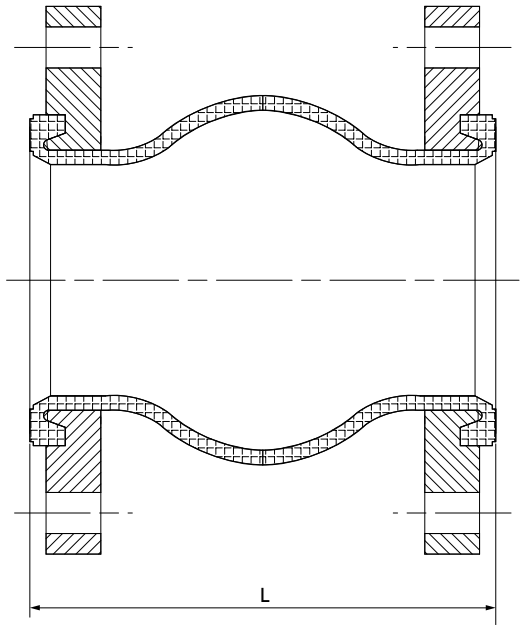
Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см²]	[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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	см. таблицу
Фланцы:	DIN EN 1092-1

Габаритные размеры ECOLINE GE3



Габаритные размеры в мм

PN	DN	L	Макс. допустимые движения				Рабочее пространство [см²]	[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
	300	130	25	16	± 22	± 15	1074	31,0

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	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 устанавливают между двумя опорами вблизи направляющей.
- Размеры опор должны соответствовать реактивным силам. Если это невозможно, компенсаторы следует оснастить осевыми штангами.
- Компенсаторы устанавливают 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

Среды

- Охлаждающая вода
- Питьевая вода
- Техническая вода

Основные области применения

- Оросительные установки
- Домовое водоснабжение
- Системы кондиционирования
- Контуры охлаждения
- Химическая промышленность и производство напитков
- Водоподготовка
- Системы водоснабжения

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные параметры

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 16
Условный проход	DN 20-200
макс. допустимое давление	16 бар
макс. допустимая температура	100 °C

Определение параметров в соответствии с данными таблицы давлений и температур (⇨ Страница 395)

Конструктивное исполнение

Тип конструкции

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[52)]
EPDM	+100 °C

Таблица давлений и температур

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

Номинальное давление PN	Материал	80	85	90	95	100	105
16	EPDM	16,0	14,7	13,3	12,0	10,7	9,6

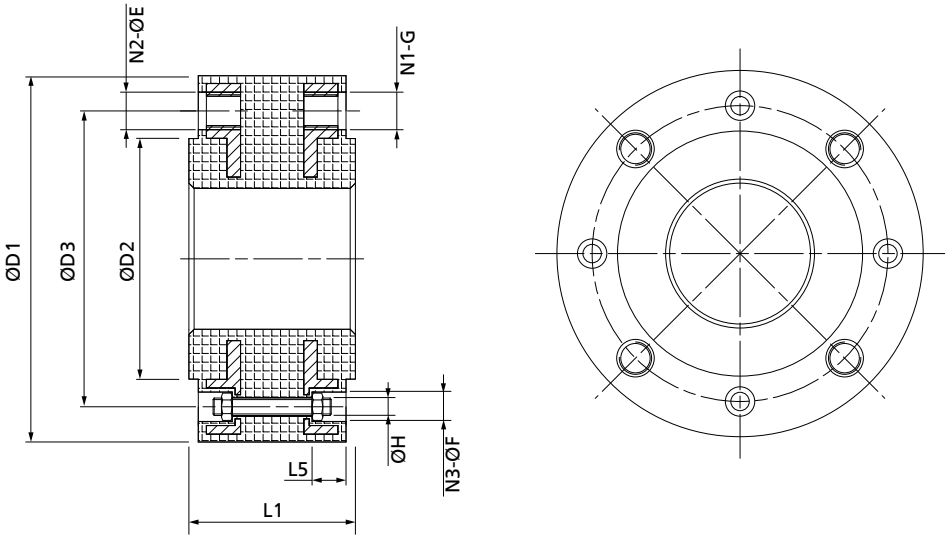
Цены

ECOLINE GE4

базовое исполнение
Ценовая группа материала RK

Номинальное давление PN	Условный проход DN	Мат. номер	[кг]	EUR
16	20	42289637	2,3	**40,84**
16	25	42289638	3,4	**46,28**
16	32	42289639	4,3	**52,66**
16	40	42289640	4,3	**57,24**
16	50	42289641	5,6	**82,62**
16	65	42289642	6,6	**90,82**
16	80	42289643	7,3	**97,57**
16	100	42289644	8,3	**122,60**
16	125	42289645	10,7	**143,50**
16	150	42289646	13,3	**165,68**
10	200	42289647	20	**287,35**

Габаритные размеры



Габаритные размеры в мм

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

Стандарты для присоединительных размеров

Монтажная длина:	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.

Выходные данные

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.

© 11.02.2016

Технологии со знаком качества

Для получения
информационной
рассылки KSB
заполните анкету на сайте:
www.ksb.ru/newsletter

ООО «КСБ»
123022, г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, 13, стр. 15
Тел. +7 (495) 9801176 · Факс +7 (495) 9801169
E-mail: info@ksb.ru, www.ksb.ru

0553.62/04-RU / 01.16 / © KSB Aktiengesellschaft 2016