



ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

BAELZ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

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

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

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

сайт: www.baelz.nt-rt.ru || эл. почта: bzc@nt-rt.ru


СОДЕРЖАНИЕ

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА	3
Редукционные клапаны	4
Запорно-регулирующие клапаны двухходовые	8
Подбор пневмопривода для двухходовых клапанов	25
Запорно-регулирующие клапаны трёхходовые	27
Подбор приводов для трёхходовых клапанов	38
Техническая информация.....	40
Опросный лист для запорно-регулирующего клапана	43
ЭЖЕКТОРЫ	44
Эжекторы Baelz	45
Подбор приводов для эжекторов	63
Опросные листы для эжекторов	64
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	69
Пневмоприводы Baelz	70
Навесное оборудование для пневмоприводов	76
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	80
Электроприводы Baelz.....	81
Электромагнитные клапаны Baelz	90
ПРИМЕРЫ ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОБОРУДОВАНИЯ BAELZ	92
ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	95


Условные обозначения

 – наличие на складе


 – экономичная версия


 – фланцевое

 – межфланцевое


 – под приварку

 – внешняя резьба

 – применение на пар

 – применение на термомасло

 – применение на воду / жидкости, в том числе агрессивные

 – применение на газы, в том числе агрессивные

РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА



Пример маркировки: **Baelz 340-B-TK-DN50-PN16-Kvs10-Skr-Ковкий чугун**

Расшифровка маркировки редукционных и регулирующих клапанов для заказа

Baelz - **340** - **B** - **TK** - **DN50** - **PN16** - **Kvs10** - **Skr** - **Ковкий чугун**

Серия	340	B	TK	DN50	PN16	Kvs10	Skr	Ковкий чугун
Серия	185							
	192							
	334							
	335							
	340							
	342							
	344							
	347							
	356							
	360							
Модификация клапана								
Универсальный клапан, макс. 240°C		B или BB (для 340)						
Клапан с охлаждающей трубкой, макс. 350°C		K, BK или BBK						
Клапан из нержавеющей стали		ES или VA						
Модификация затвора и уплотнение штока								
Разгруженный затвор			EMF					
Мягкое уплотнение			TK					
Высокотемпературное исполнение			HG					
С сильфоном			SS					
Разгруженный с перфорированным затвором поршневого типа			C или CC					
Номинальный диаметр								
				DN				
Номинальное давление								
					PN			
Значение Kvs								
						Kvs		
Дополнительная модификация затвора								
Перфорированный затвор							LK	
Редуцированный Kvs							Skr	
Материал корпуса								
								ковкий чугун
								кованая сталь
								литая сталь
								нерж.сталь
								жаропрочная сталь
								латунь

5



Baelz192

- DN15-125
- PN16/40
- Фланцевый
- Корпус GGG 40.3/1.0619
- -10°C до 240°C
- Перфорированный затвор
- Пилотный клапан
- Соленоидный клапан





Baelz 192

ОПИСАНИЕ

Baelz 192 – редукционный клапан прямого действия с пилотным управлением для пара.

За счет использования пилотного клапана обеспечивает точное поддержание давление пара на потребителя.

Для открытия данного клапана необходим минимальный перепад давления 1 бар.

Комплектуется пилотным регулятором давления 206r.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Рабочие среды: пар

ОСОБЕННОСТИ

Встроенный соленоидный клапан 265st обеспечивает полностью герметичное закрытие главного клапана в случае остановки системы. Возможна поставка без соленода со снижением цены. Герметичность закрытия не будет обеспечена. Актуально для систем работающих непрерывно, а также если перед редукционным клапаном есть другая запорная арматура.

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Ход штока

Ход штока	Обозначение
DN15-25	192/4
DN32-40	
DN50	
DN65	
DN80	192/5
DN100	
DN125	
DN150	

Модификации

Модификации	Пример обозначений
Стандартный (параболический)	Baelz 192
Перфорированный	Baelz 192-LK
С мягким уплотнением PTFE (макс. температура 240°C)	Baelz 192-TK

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)	Ковкий чугун GGG 40.3	Литая сталь 1.0619
Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3	Литая сталь 1.0619
Номинальное давление	PN16	PN40
Baelz 192/192-TK	240/10 ... 120/13	240/32 ... 120/32
Минимальная температура окр. среды	0 °C	

Доступные Kvs

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Стандартный	5	6	8	15	24	35	70	105	135	200	320
Перфорированный LK	2,5	3,2	4	10	16	25	40	63	100	160	200
	2	2,5	2,5	6,3	10	16	32	50	80	130	160
	1,3	1,6		4	8		25	40	40	100	

Масса клапанов Baelz 192, кг

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Baelz 192	30	31	32	38	44	53	59	145	155	185	220
Baelz 192 + регулятор 206r/206r2 + соленоид 265st	35	36	37	43	49	58	64	150	160	190	225

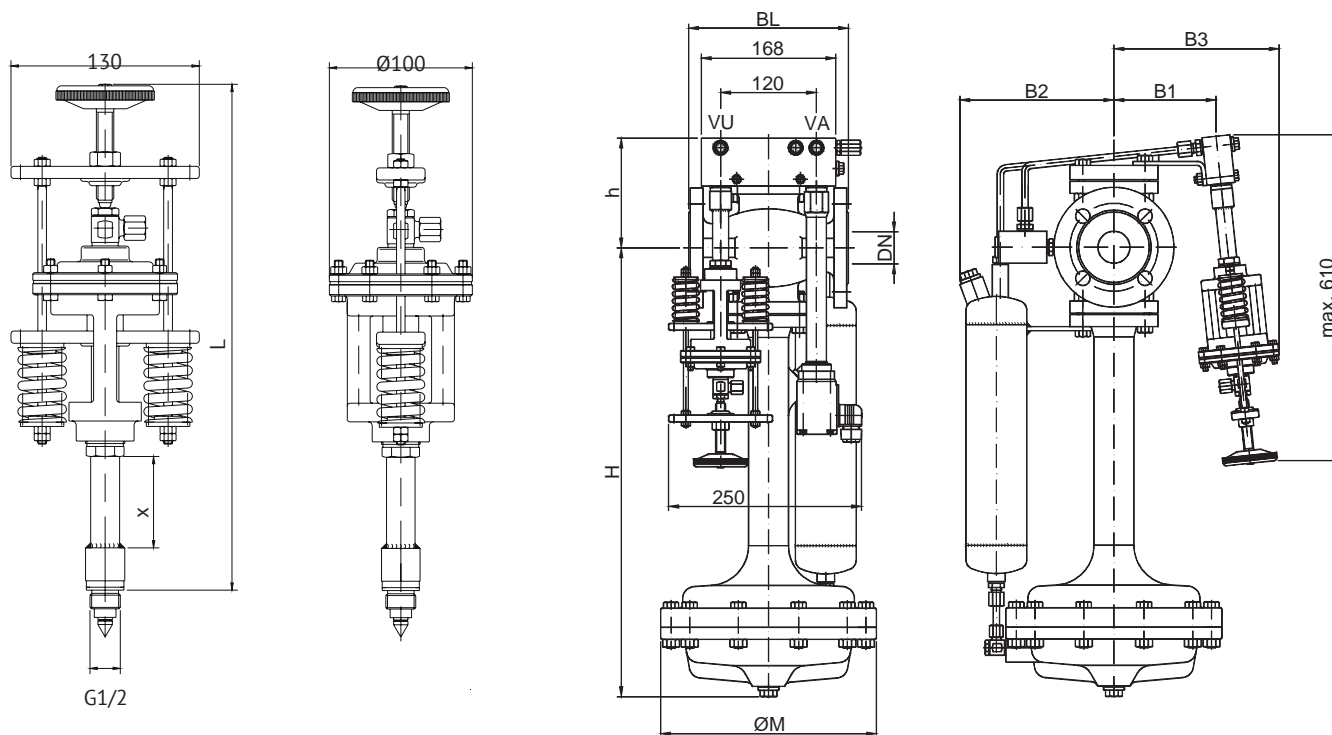
Редукционный клапан с пилотным управлением Baelz 192

Размеры клапана Baelz 192, мм								
DN	BL	H	h	B1	B2		B3	ØM
		PN 16/40			PN16	PN40		
15	130	560	110	80	185		180	270
20	150	560	110	85	185		185	270
25	160	570	110	90	185		190	270
32	180	565	145	125	185		225	270
40	200	565	145	125	185		225	270
50	230	580	160	125	185		225	270
65	290	595	180	140	185	215	240	270
80	310	930	210	175	290		270	420
100	350	950	235	190	290		285	420
125	400	930	255	210	290		305	420
150	480	945	265	225	290		320	420

Технические данные пилотного клапана-регулятора давления 206r и 206r2

Габаритные размеры		Ограничение применения	
х, мм	L, мм	Макс. Т, °С	Макс. Р, бар
100	353	110	18
200	453	200	18
300	553	240	13

Тип регулятора	Диапазон давления настройки	Материал корпуса и сильфона	Присоединение
206r	0,05 ... 0,45 бар 0,08 ... 0,65 бар 0,14 ... 1 бар	нержавеющая сталь 1.4571	G 1/2
206r2	0,3 ... 2,5 бар 0,5 ... 3,4 бар 0,9 ... 6,4 бар 2 ... 8,8 бар 3,4 ... 18 бар	нержавеющая сталь 1.4571	G 1/2

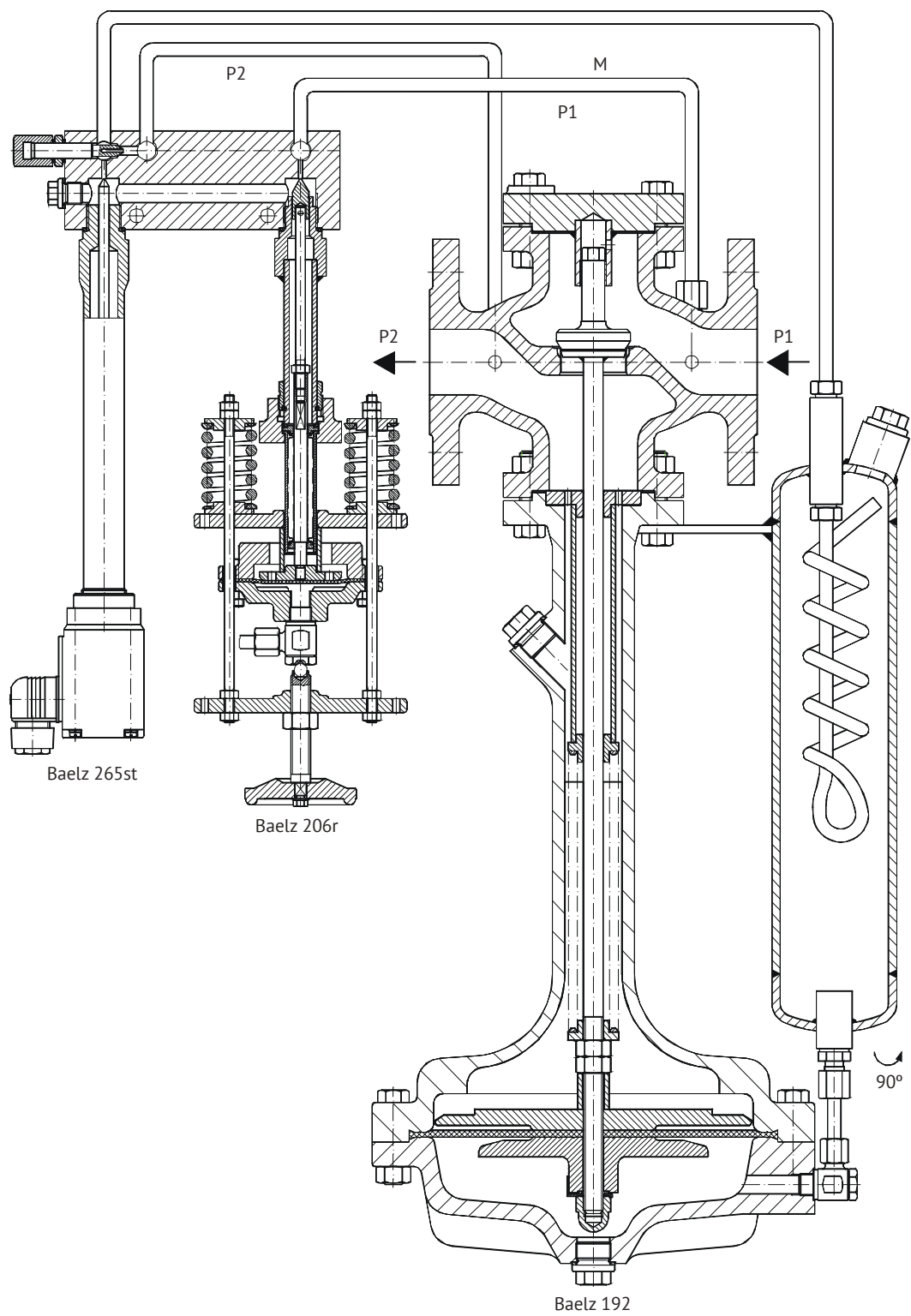


Клапан поддержания давления Baelz 206r и 206r2

Паровой универсальный клапан Baelz 192 DN 15 - 65 PN 16 - 40 с элементом регулирования давления Baelz 206r и Baelz 265st

Редукционный клапан с пилотным управлением Baelz 192

Схема клапана Baelz 192 в разрезе



Редукционный клапан прямого действия Baelz 192
с пилотным регулятором Baelz 206r
и отсечным клапаном Baelz 265st

ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ

9



Baelz 185

- DN15
- PN40
- Фланцевый
- Корпус 1.4021
- 50°C до 350°C
- Для микрорасходов
- Встроенный фильтр
- Мягкое уплотнение PTFE
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие и газообразные среды, вода, пар, масло



12



Baelz 334

- 1/2" – 1 1/2"
- PN16/25
- Внешняя резьба/под приварку
- Корпус RG5
- -10°C до 190°C
- Мягкое уплотнение из силикона
- Жидкие среды, вода, горячая вода



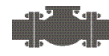
14



Baelz 340



- DN15-300
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619/1.4313
- -10°C до 350°C
- Разгруженный затвор
- Перфорированный затвор
- Редуцированный Kvs
- Мягкое уплотнение PTFE
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло



18



Baelz 344

- DN32-150
- PN16/40
- Фланцевый
- Корпус 1.4408
- -10°C до 350°C
- Разгруженный затвор
- Перфорированный затвор
- Мягкое уплотнение PTFE
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло



20



Baelz 356



- DN15-65
- PN16
- Фланцевый
- Корпус 1.0460/1.4571
- -10°C до 350°C
- Перфорированный затвор
- Редуцированный Kvs
- Мягкое уплотнение PTFE
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло



23



Baelz 360

- DN40-150
- PN40
- Фланцевый
- Корпус 1.0619
- -10°C до 315°C
- Разгруженный затвор
- Дополнительная перфорированная корзина
- Охлаждающая трубка
- Жидкие и газообразные среды, пар, конденсат





Baelz 185

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 185 - универсальный многофункциональный регулируемый 2-ходовой седельный клапан DN15 для микрорасходов со встроенным фильтром (размер ячейки 0,4 x 0,2 мм) и корпусом из нержавеющей стали.

Имеет 6 встроенных отверстий (VA/VU) с резьбой G1/2", в любое из них может быть вмонтировано дополнительное оборудование:

- пневмо или электропривод
- соленоидный (магнитный) клапан
- ручной запорный клапан
- пилотный клапан прямого действия
- предохранительный клапан
- датчик давления или температуры
- дренажный вентиль или шаровой кран

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Материал корпуса – нержавеющая сталь 1.4021

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Тип затвора – игольчатый

Регулировочная характеристика – линейная, равнопроцентная

Дополнительные опции:

- один или два ручных клапана **Baelz 260st** для очистки фильтра
- мягкое уплотнение затвора

Рабочие среды:

Жидкие и газообразные среды, вода, пар

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Ход штока

DN15

16мм

Диаметр штока

10 мм

Модификации	Особенности	Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)	Пример обозначений
Затвор	Нержавеющая сталь 1.4571 (стандарт)	240/40 ... 50/40	Baelz 185
	Нержавеющая сталь 1.4571 + тефлон (PTFE)	240/40 ... 50/40	Baelz 185- TK
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE (стандарт)	240/40 ... 50/40	Baelz 185
	Охлаждающая трубка	350/34 ... 50/40	Baelz 185- K
	Охлаждающая трубка + сильфонное уплотнение	350/16 ... 50/25	Baelz 185- K-SS
Корпус	Заглушки из нержавеющей стали 1.4401	240/40 ... 50/40	Baelz 185- VA
Фланцы	спец. исполнение фланцев по DIN 2513	240/40 ... 50/40	Baelz 185- VR

Исполнительные механизмы

Маркировка

Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Соленоидный клапан	Baelz 266st, Baelz 265st*
Регулятор прямого действия	Baelz 206r**

* в комбинации с соленоидным клапаном температура ограничена, см. раздел «Электрические исполнительные механизмы».

**см. раздел «Редукционный клапан с пилотным управлением Baelz 192».

Доступные Kvs

DN	15									
Стандартный	0,025	0,04	0,10	0,12	0,16	0,30	0,60	1,00	1,20	1,40
С мягким уплотнением (TK)	-									

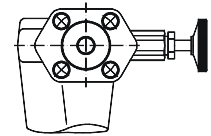
Запорно-регулирующий клапан Baelz 185

Размеры и масса клапана Baelz 185 DN15

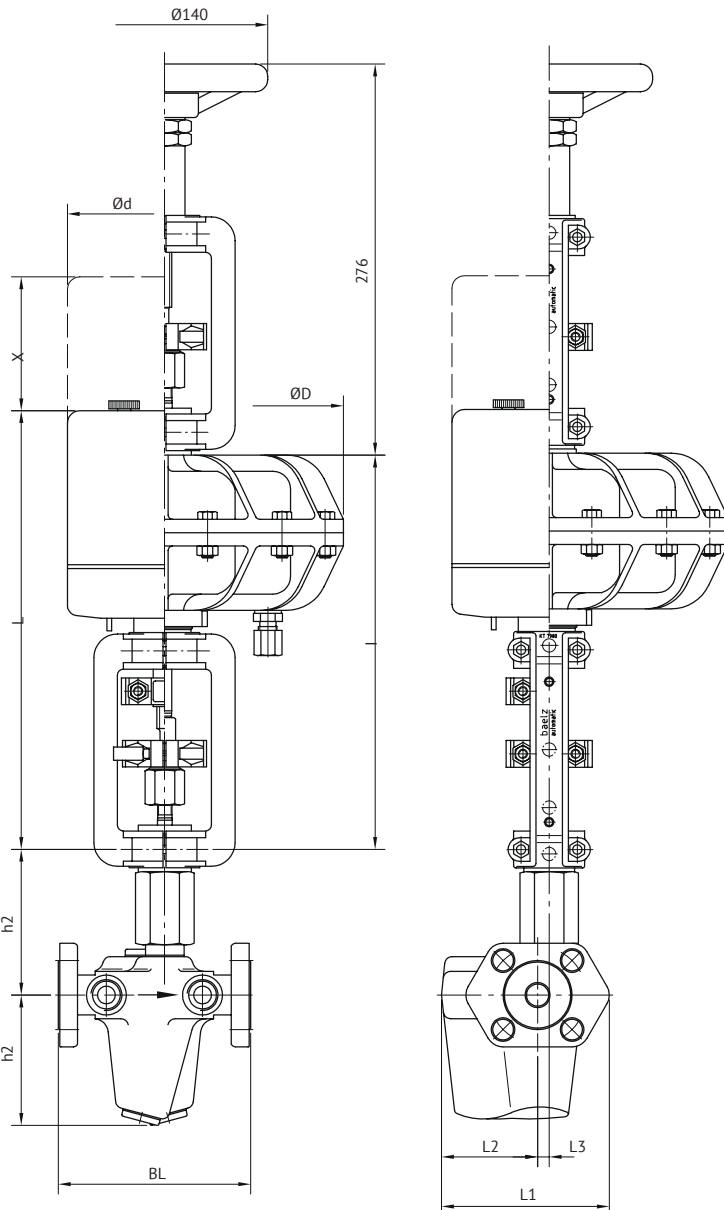
Модификация	BL	h1	h2	L1	L2	L3	Масса
	мм						
Baelz 185	130	90	98,5	113,5	65	4	5,2
Baelz 185-K	130	90	251	113,5	65	4	6,2
Дополнительно с одним ручным клапаном Baelz 260st							+ 0,4
Дополнительно с двумя ручными клапанами Baelz 260st							+ 0,8

Размеры приводов Baelz 373, мм

Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
P 21				268	242

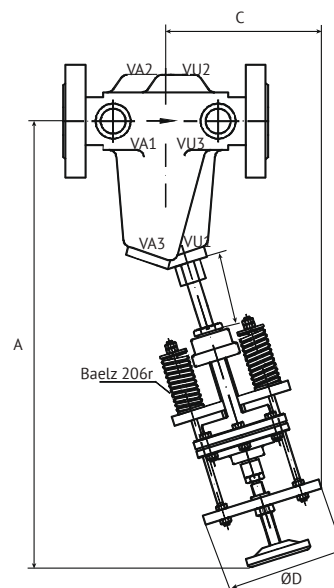


Baelz 185 - 260st

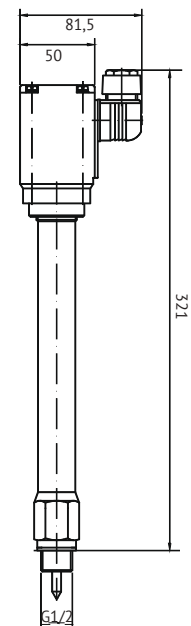


Baelz 185 с пневмоприводом и электроприводом

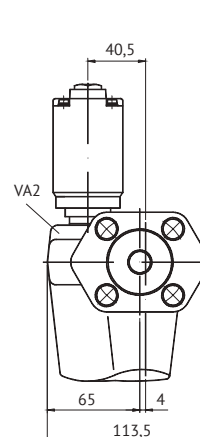
Размеры Baelz 185 + 206r, мм				
L	A	C	T max	ØD max
100	450	135	110	130
200	550	165	200	130
300	650	195	300	130



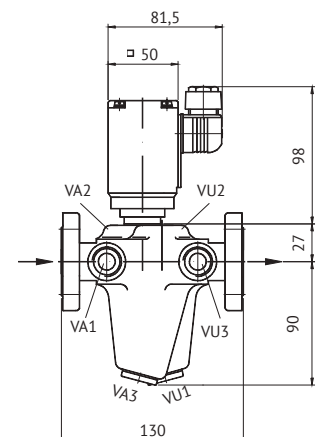
Baelz 185 - 206r



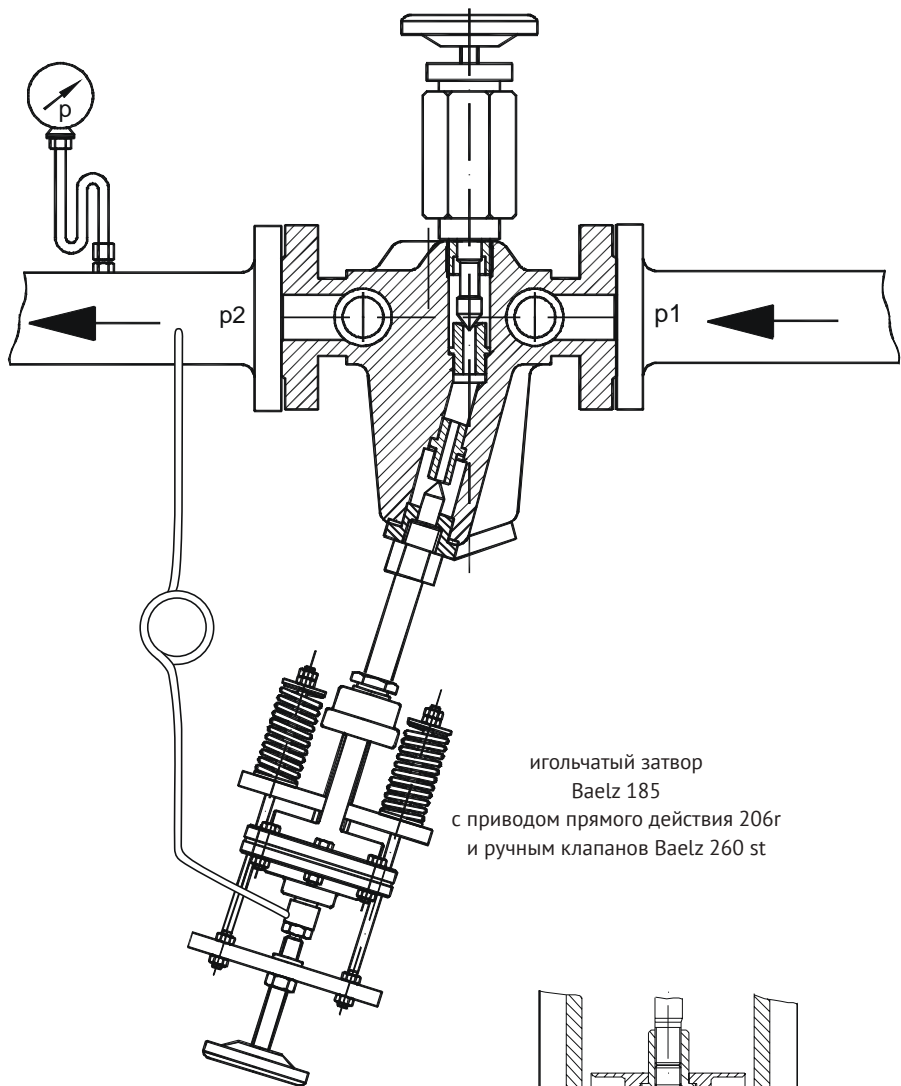
соленоидный клапан Baelz 265st



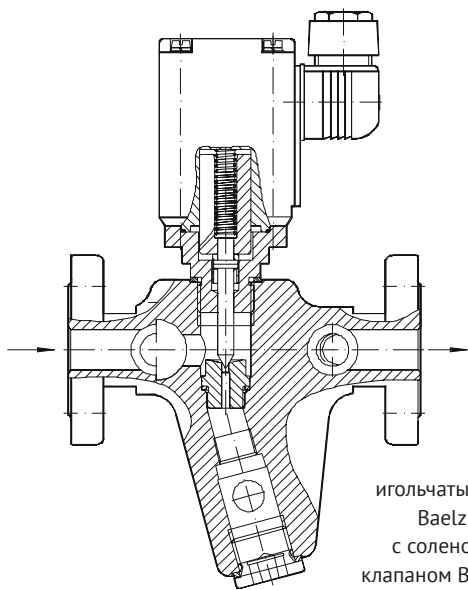
Baelz 185 с соленоидный клапаном Baelz 266st



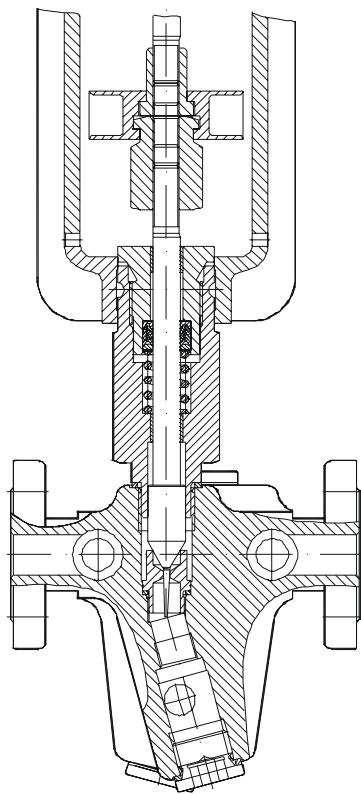
Чертежи затворов Baelz 185 в разрезе



игольчатый затвор
Baelz 185
с приводом прямого действия 206r
и ручным клапаном Baelz 260 st



игольчатый затвор
Baelz 185
с соленоидный
клапаном Baelz 266st



параболический затвор
Baelz 185
под привод



Baelz 334

ОПИСАНИЕ

Регулирующий клапан Baelz 334 – 2-х ходовой седельный клапан с корпусом из красной бронзы Rg5, для систем отопления, вентиляции, кондиционирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения - Внешняя резьба/под приварку

Тип затвора – параболический/конический

Регулировочная характеристика – линейная

Ход штока – 12 мм

Дополнительные опции:
- накидная гайка

Рабочие среды: Жидкие среды, вода

Герметичность затвора

Класс IV (0,004% от Kvs)

Ход штока

1/2" -1 1/2"

12мм

	Модификации	Пример обозначений
Затвор	Затвор параболический, направляемый шлицами (стандарт) Нержавеющая сталь 1. 4571	Baelz 334-1
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE (стандарт)	Baelz 334-1
Присоединение	Накидная гайка из латуни + стальной штуцер под приварку	Baelz 334-1
	Накидная гайка из латуни + нержавеющей штуцер под приварку	Baelz 334-ASE
	Накидная гайка из латуни + латунный штуцер с внешней резьбой	Baelz 334-GT

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Бронза Rg5
Номинальное давление	PN 16/25
Baelz 334-1	
Baelz 334-GT	140*/25... -10/22
Baelz 334-ASE	
Минимальная температура окр. среды	-10

*190 °C при использовании силиконового уплотнения

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Доступные Kvs

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Стандартный	3,5	5	9	16	22

Запорно-регулирующий клапан Baelz 334

Размеры и масса клапана Baelz 334					
DN		BL	h1	h2	Масса
		мм			кг
1/2"	15	92	38	72	1,5
3/4"	20	95	45	72	1,7
1"	25	105	50	72	1,8
1 1/4"	32	105	58	72	2
1 1/2"	40	114	62	72	2,5

Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
P 21				268	242

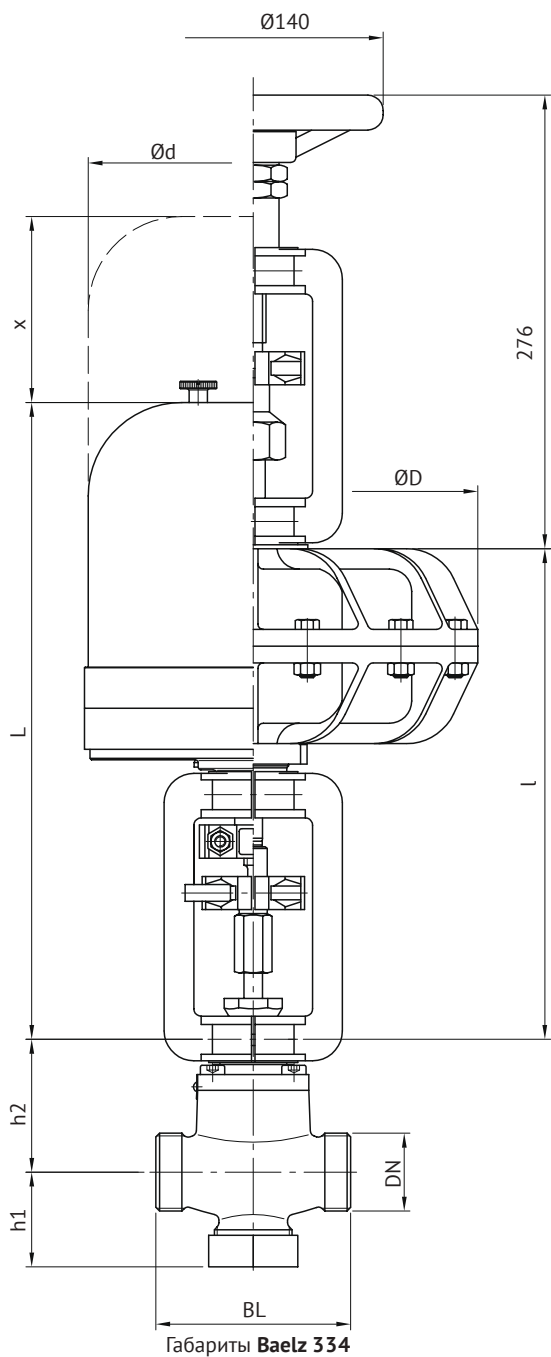
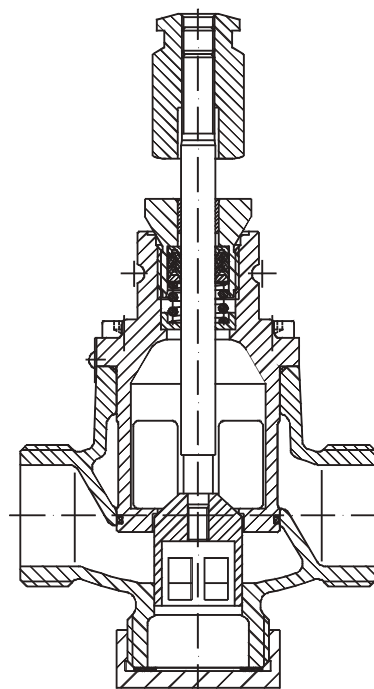


Чертёж затвора Baelz 334 в разрезе



Затвор параболический,
направляемый шлицами
Baelz 334



Baelz 340

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 340 - проходной клапан, выполненный в 3-х ходовом корпусе. Для общепромышленного применения. Многообразие модификаций затвора, делает клапан универсальным для большинства задач регулирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513, а также соединение под приварку

Тип затвора – параболический/конический

Регулировочная характеристика – равнопроцентная, линейная, запорная

Рабочие среды

Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло и прочие

Герметичность затвора	
Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Ход штока		Диаметр штока
DN15-DN25	12мм	10 (12*) мм
DN32-DN125	22мм	10 (16**) мм
DN150	44мм	22мм
DN200-DN300	66мм	

* для клапанов Baelz 340-ES

** для клапанов Baelz 340-B-EMF DN100, DN125

	Модификации	Пример обозначений***
Затвор	Стандартный (параболический)	Baelz 340-B
	Разгруженный	Baelz 340-B-EMF
	Перфорированный	Baelz 340-B-LK
	Редуцированный Kvs	Baelz 340-B-SKr
	С мягким уплотнением PTFE (макс. температура 240°C)	Baelz 340-B-TK
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 340-B
	Охлаждающая трубка	Baelz 340-BK
	Охлаждающая трубка + сальниковое уплотнение	Baelz 340-BK-SS
Дополнительные опции	Обогрев штока (для сред с температурой -10 ... - 40 °C)	Baelz 340-B...MP340-Hz
	Питание: 8-26 W - 230 V AC/DC	
	Конструкция без содержания силикона	Baelz 340-B...MP340-Silf

*** 340-B... также может обозначаться 340-BB..., 340-AI-BB... в зависимости от DN и PN

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)					
Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3		Литая сталь 1.0619		Нерж.сталь 1.4313
	PN16	PN25	PN25	PN40	
Номинальное давление					PN40
Baelz 340-B	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	-	-	-
Baelz 340-B-EMF			240/19,3 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40	
Baelz 340-BK	350/10,2 ... 50/16	350/16 ... 50/25	350/16 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40	
Baelz 340-BK-SS			-	350/25 ... 50/25	
Baelz 340-BK-EMF			260/11,8 ... 50/16	260/18,6 ... 50/25	
Baelz 340-BK-EMF-HG	315/10,7 ... 50/16	315/16,8 ... 50/25	315/16,8 ... 50/25	315/27 ... 50/40	
Baelz 340-ES (только DN25)			-		240/30,9 ... 50/40
Минимальная температура окр. среды	стандарт	-10 °C			
	опция	-	-45 °C		

Запорно-регулирующий клапан Baelz 340

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

		Доступные Kvs													
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Стандартный затвор (B/BB)	5,6														
Разгруженный затвор (EMF)	3	6,3	9	16	25	36	63	105	130	200	360	580	960	1340	
	2														
Разгруженный-перф. затвор (EMF-LK)	-	-	-	-	20	32	50	80	100	130	250	320	-	-	
Редуцированный Kvs (Skr)	2	2,5	5	8	12,5	20	32	50	80	130	-	-	-	-	
	1	1,6	3,2	4	6,3	10	16	25	40	63	-	-	-	-	
Перфорированный затвор (LK)	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	130	250	320	580	-	
	2	3,2	5	10	16	25	40	63	80	100	200	-	-	-	
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	-	130	-	-	-	

		Масса клапанов Baelz 340													
		340-B										340-BB			
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Стандарт	PN16												200	240	425
	PN25	6,2	7,1	7,8	11,5	13,9	18,5	27,8	32,9	44,5	65,6	101			
	PN40												270	310	
Охлаждающая трубка (K)	PN16												250	300	470
	PN25	7,2	8,1	8,8	12,5	14,9	19,5	28,8	33,9	45,5	66,6	107			
	PN40	7,7	8,6	9,3	13,5	16,4	21,5	31,8	37,9	50,5	73,6	117	270	345	540
Охлаждающая трубка и сильфон (K-SS)	PN16	7,5	8,4	9,1	12,8	15,2	19,8	29,1	34,2	45,8	66,9	107,7	250	300	470
	PN40	8	8,9	9,6	13,8	16,7	21,8	32,1	38,2	50,8	73,9	118	270	-	-
Из нержавеющей стали ES	PN40	-	-	7,8	-	-	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Разгруженный затвор (EMF)	PN16													240	425
	PN25	-	-	-	-	14,4	19	28,4	32,9	46,3	71	101	200		
	PN25 сталь													277	440
	PN40	-	-	-	-	15,9	21	31,4	36,9	51,3	78	111	252	310	518
Охлаждающая трубка и разгруженный затвор (K-EMF)	PN16													300	470
	PN25	-	-	-	-	15,4	20	29,4	33,9	47,3	72	107	250		
	PN25 сталь													320	450
	PN40	-	-	-	-	16,9	22	32,4	37,9	52,3	79	122	302	370	558



седло затвора Baelz 340-B-EMF



затвор Baelz 340-B-EMF в разрезе



Перфорированный затвор Baelz 340-B

Запорно-регулирующий клапан Baelz 340

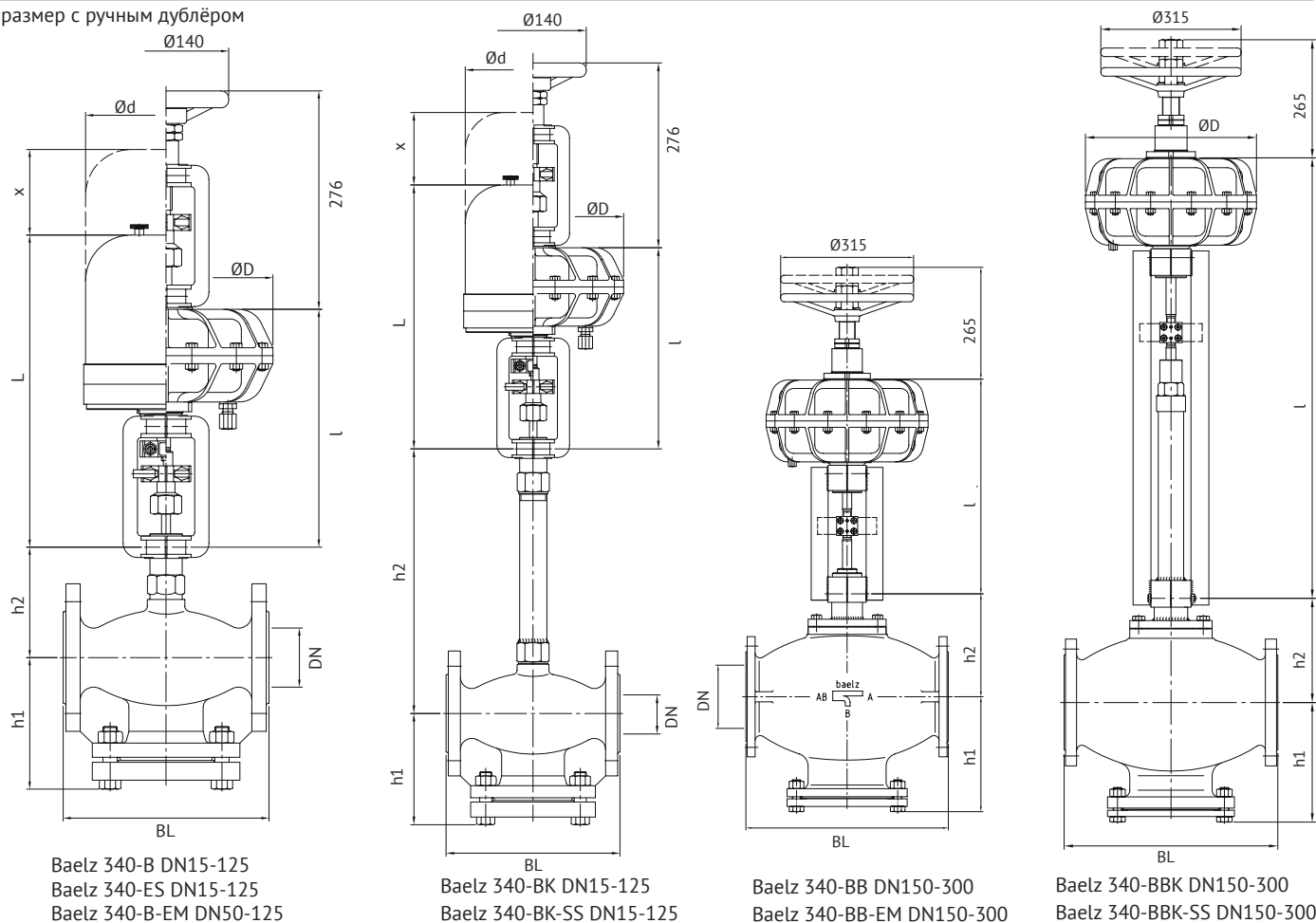
Размеры клапанов Baelz 340, мм

DN	BL	h1			h2	
					340-B / 340-ES	340-BK / 340-BK-SS
15	130	101			105	231
20	150	103			105	231
25	160	113			105	231
32	180	130			104	283
40	200	135			114	281
50	230	147			124	277
65	290	159			144	269
80	310	166			154	269
100	350	189			169	262
125	400	243			189	252
		PN16	PN25	PN40	340-BB	340-BBK / 340-BBK-SS
150	480	269	277	277	244	234
200	600	272	280	288	268	258
250	730	314	322	332	317	307
300	850	327	335	345	361	351

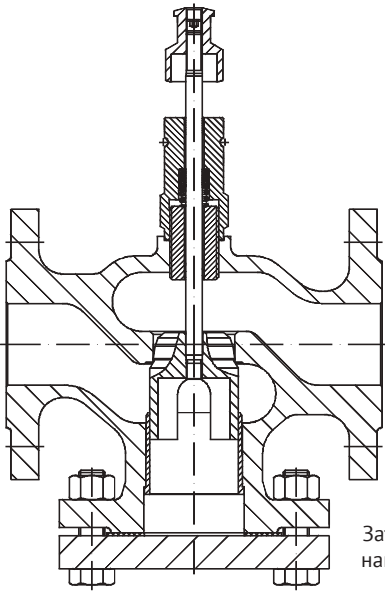
Размеры приводов Baelz 373, мм

Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242
	340-BB/ 340-BB-EM	340-BBK/ 340-BBK-SS		340-BB/ 340-BB-EM	340-BBK/ 340-BBK-SS
E 45	577	1057	150		
E 66	614	1094	200		
P 31				509	989
P 32				525	1005
P 41				562	1042
P 41 V6				687	1167

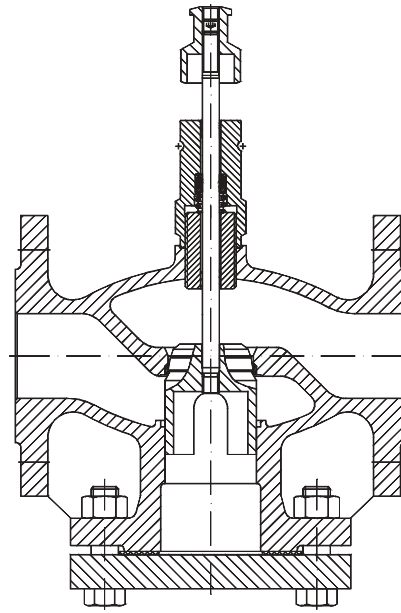
* размер с ручным дублёром



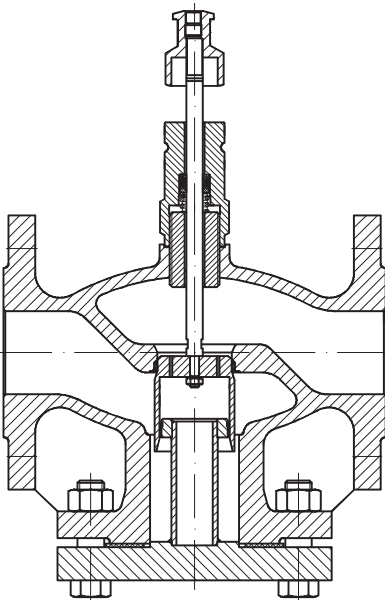
Чертежи затворов Baelz 340 в разрезе



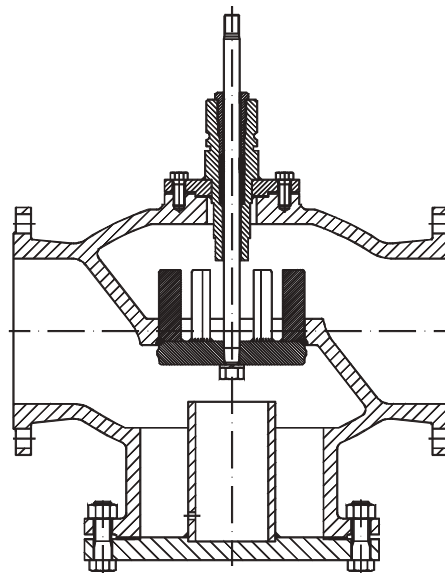
Затвор параболический, направляемый шлицами
Baelz 340-ES



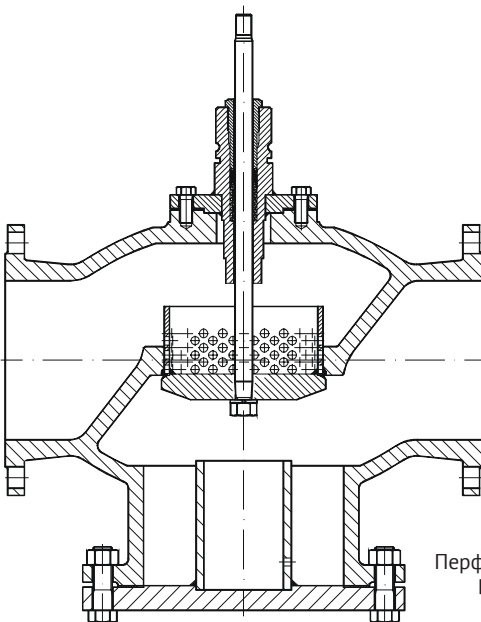
Затвор параболический, направляемый шлицами
Baelz 340-B



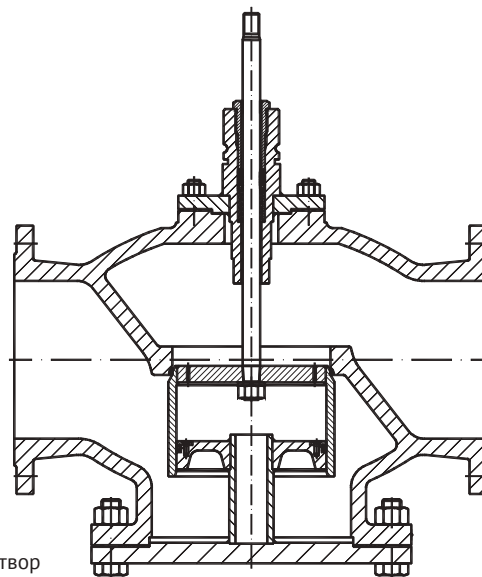
Разгруженный затвор
Baelz 340-B-EMF



Шлицевой затвор
Baelz 340-BB



Перфорированный затвор
Baelz 340-BB-LK



Разгруженный затвор
Baelz 340-BB-EMF



Baelz 344

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 344 - 2-х ходовой регулирующийся клапан, для промышленного применения. Благодаря корпусу из нержавеющей стали может применяться для тяжелых условий эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513, а также соединение под приварку

Тип затвора – параболический/конический

Регулировочная характеристика – равнопроцентная, линейная, запорная

Рабочие среды

Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло и прочие

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Ход штока

DN32 - DN125	22мм	10мм
DN150	44мм	22мм

Диаметр штока

Модификации

Пример обозначений

	Модификации	Пример обозначений
Затвор	Стандартный (параболический)	Baelz 344
	Разгруженный	Baelz 344-EMF
	Перфорированный	Baelz 344-LK
	С мягким уплотнением PTFE (макс. температура 240°C)	Baelz 344-TK
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 344
	Охлаждающая трубка	Baelz 344-K
	Охлаждающая трубка + сильфонное уплотнение	Baelz 344-K-SS
Дополнительные опции	Обогрев штока (для сред с температурой -10 ... - 40 °C)	Baelz 344-MP344-Hz
	Конструкция без содержания силикона	Baelz 344-MP344-Silf

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Нержавеющая сталь 1.4408	
	PN16	PN40
Номинальное давление		
Baelz 344	240/12,8 ... 100/16	240/32,1 ... 100/40
Baelz 344-EMF		
Baelz 344-K	350/11,4 ... 100/16	350/28,5 ... 100/40
Baelz 340-BK-SS		
Минимальная температура окр. среды	стандарт	-10 °C
	опция	-45 °C

Запорно-регулирующий клапан Baelz 344

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

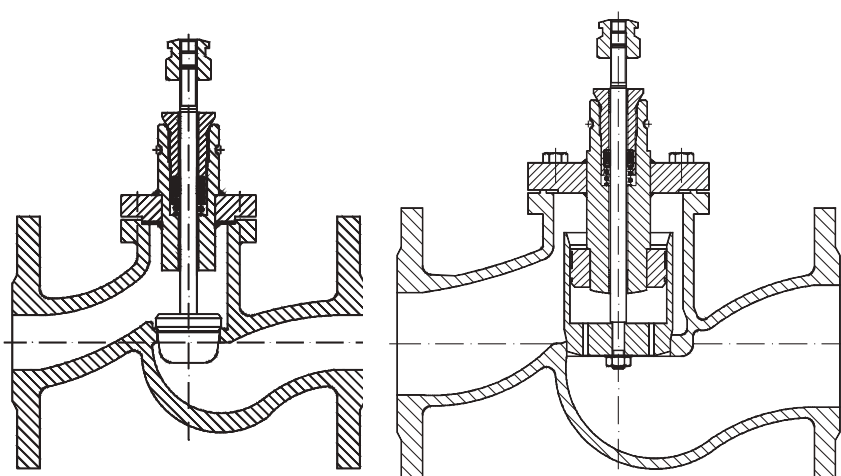
Доступные Kvs								
DN	32	40	50	65	80	100	125	150
Стандартный	14	23	40	63	105	130	200	360
Разгруженный (EMF)								

Масса клапанов Baelz 344, кг								
DN	32	40	50	65	80	100	125	150
PN16					28,7	39	57	90
PN40	9,6	11,8	15,6	24	29,7	41	60	93

Размеры клапанов Baelz 344, мм			
DN	BL	h1	h2
32	180	104	145
40	200	114	155
50	230	124	174
65	290	144	184
80	310	154	189
100	350	169	208
125	400	189	227
150	480	194	261

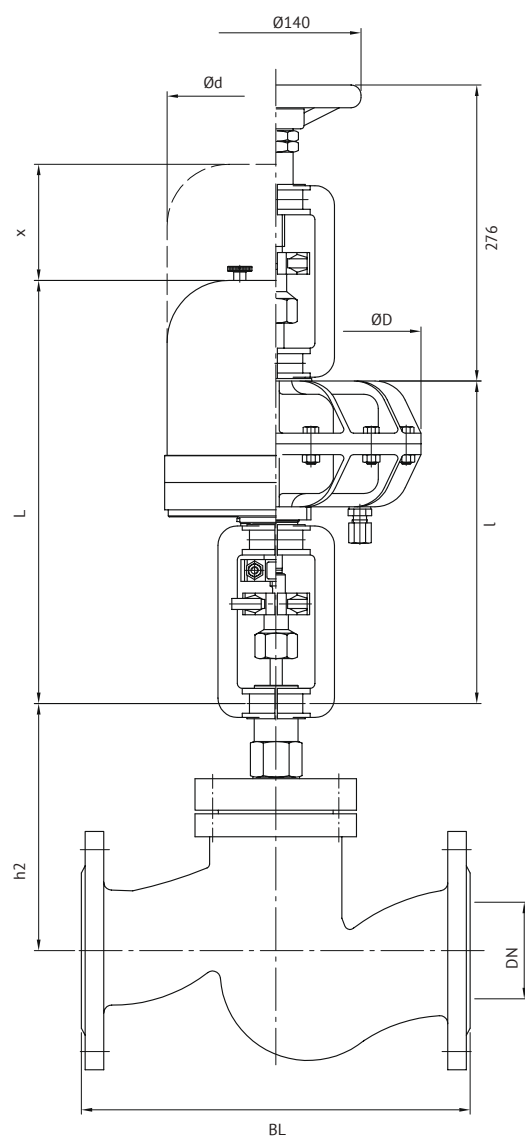
Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21 V6				304	242
P 22				322	242

Чертежи затворов Baelz 344 в разрезе



Параболический затвор
Baelz 344

Разгруженный затвор
Baelz 344-EMF



Габариты Baelz 344



Baelz 356

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 356 - 2-х ходовой регулирующий клапан, с корпусом из стали или нержавеющей стали. Для общепромышленного применения. Многообразие модификаций затвора, делает клапан универсальным как для большинства задач регулирования, так и для тяжелых условий эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513, а также соединение под приварку

Тип затвора – параболический/конический

Регулировочная характеристика – равнопроцентная/линейная/запорная

Рабочие среды

Жидкие и газообразные среды, вода, пар, термомасло и прочие

Герметичность затвора	
Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Ход штока		Диаметр штока
DN15 - DN25	16мм	10мм
DN32 - DN65	22мм	

Модификации		Пример обозначений
Затвор	Стандартный (параболический)	Baelz 356-1 (кованая сталь) Baelz 356-1-VA (нержавеющая сталь) Baelz 356-AI (литая сталь)
	Перфорированный	Baelz 356-1-LK
	Редуцированный Kvs	Baelz 356-1-Skr
	С мягким уплотнением PTFE (макс. температура 240°C)	Baelz 356-1-TK
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 356-1
	Охлаждающая трубка	Baelz 356-1-K
	Охлаждающая трубка + сильфонное уплотнение	Baelz 356-1-K-SS
Дополнительные опции	Обогрев штока (для сред с температурой -10 ... -40 °C)	Baelz 356-B...MP356-Hz
	Питание: 8-26 W - 230 V AC/DC	
	Конструкция без содержания силикона	Baelz 356-B...MP356-Silf

Модификация	Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)			
	Нержавеющая сталь 1.4571	Кованая сталь 1.0460		Литая сталь 1.0619
Материал корпуса		PN40	PN16	PN40
Номинальное давление	PN40	PN40	PN16	PN40
Номинальный диаметр	DN15-25	DN32-50	DN65	DN65
Baelz 356-1	-	240/35...50/40	240/12,3...50/16	-
Baelz 356-1-K	-	-	350/10,2...50/16	-
Baelz 356-1-VA	240/40...100/40	-	-	-
Baelz 356-1-VA-K	350/40...100/40	-	-	-
Baelz 356-AI	-	-	-	240/30,9...50/40
Baelz 356-AI-K	-	-	-	350/25,7...350/40
Baelz 356-1-K-SS	-	-	350/10,2...50/16	-
Baelz 356-1-VA-K-SS	350/25...100/25	-	-	-
Baelz 356-AI-K-SS	-	-	-	350/25...350/25
Минимальная температура окр.среды	стандарт	-10 °C		
	опция	-45 °C		

Запорно-регулирующий клапан Baelz 356

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Корпус	Доступные Kvs						
	1.4571			1.0460			
DN	15	20	25	32	40	50	65
Стандартный	3,8	6,5	9,3	14	23	40	63
С мягким уплотнением (TK)							-
Редуцированный (Skr)	2	4	6,5	10	14	23	38
	1	2	4	7	10	15	23
Перфорированный (LK)	2,2	4	6,3	11	20	32	50
	2	3,2	5	10	16	25	40
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25

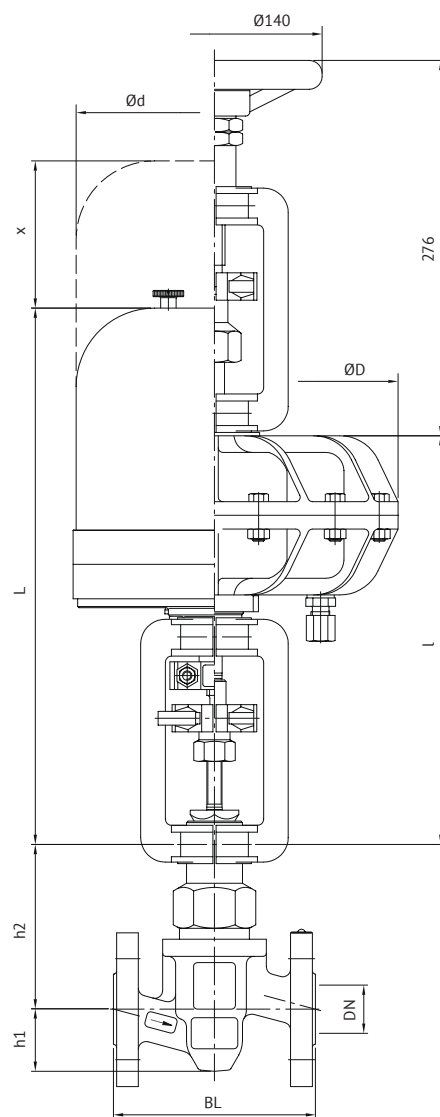
Масса клапанов Baelz 356, кг							
DN	15	20	25	32	40	50	65
Baelz 356	5,5	6,1	6,6	10	11,8	15,6	19
Baelz 356-K	5,7	6,4	7,2	10,5	12,3	16,1	19,5

Размеры клапанов Baelz 356, мм				
DN	BL	h1	h2	
			356	356-K/K-SS
15	130	40	106	331
20	150	45	106	331
25	160	55	106	331
32	180	62	111	358
40	200	73	132	372
50	230	90	142	382
65	290	101	182	425

Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21 V6				304	242
P 22				322	242

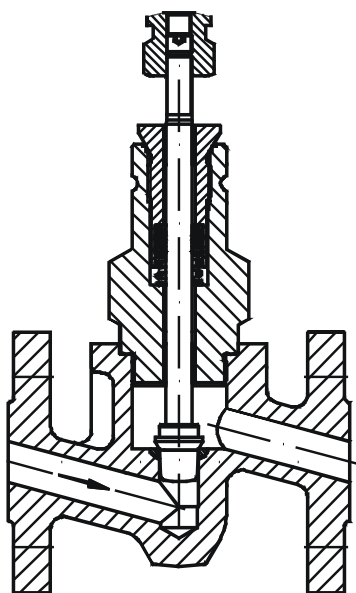


Перфорированный затвор Baelz 356

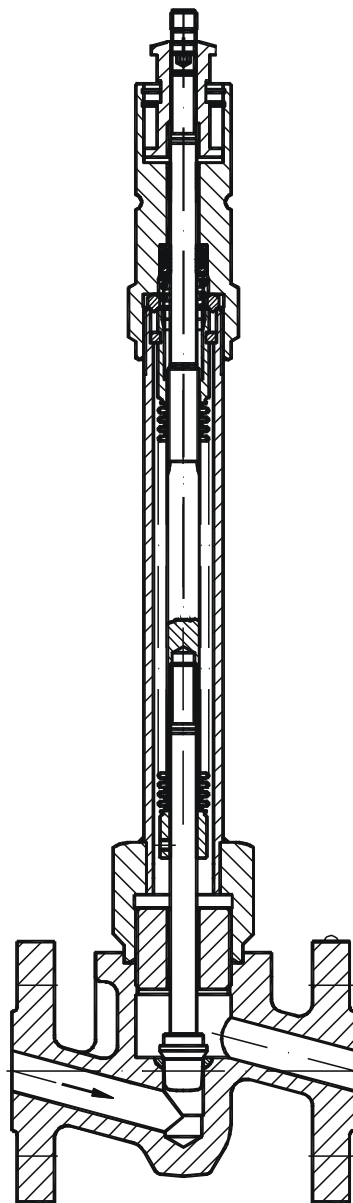


Габариты Baelz 356 DN15-25

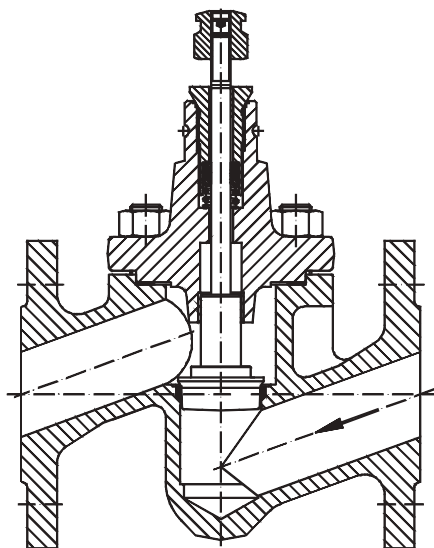
Чертежи затворов Baelz 356 в разрезе



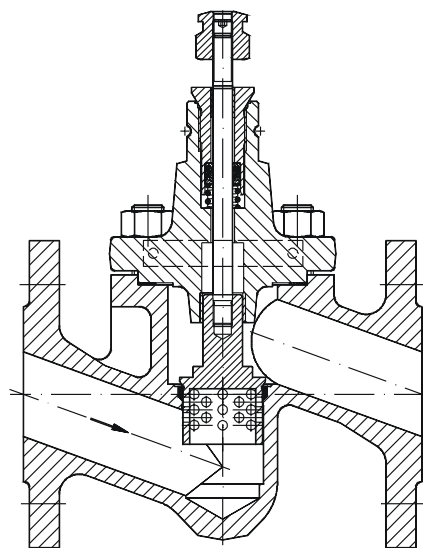
Параболический затвор
Baelz 356-1-VA



Параболический затвор
Baelz 356-1-VA-K-SS



Параболический затвор
Baelz 356-1



Перфорированный затвор
Baelz 356-1-LK



Baelz 360

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 360 - 2-х ходовой регулирующийся клапан, с корпусом из стали и перфорированным затвором. Предназначен для тяжелых условий эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513, а также соединение под приварку

Тип затвора – разгруженный пистонный с перфорированной камерой

Регулировочная характеристика – равнопроцентная, линейная, запорная

Рабочие среды:

Жидкие и газообразные среды, вода, пар

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/Металл	Класс VI (0,0% от Kvs)*

* по запросу

Ход штока

Диаметр штока

DN40 – DN50	22 мм	10мм
DN65 - DN125	22 – 40 мм	16мм
DN150	44 мм	22мм

Модификации

Пример обозначений

Затвор	Разгруженный пистонный затвор с перфорированной корзиной	Baelz 360-EM-C
	Разгруженный пистонный затвор с двойной перфорированной корзиной	Baelz 360-EM-CC
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 360-EM-C Baelz 360-EM-CC
	Охлаждающая трубка	Baelz 360-K-EM-C Baelz 360-K-EM-CC

Макс. температура, °С / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Литая сталь GP 240 GH	
Номинальное давление	PN40	
Baelz 360-EM-C Baelz 360-EM-CC	250/30,4 ... 50/40	
Baelz 360-K-EM-C Baelz 360-K-EM-CC	315/27 ... 50/40	
Минимальная температура окр. среды	Стандарт	-10 °С
	Опция	-45 °С

Доступные Kvs

DN	40	50	65	80	100	125	150	Ход штока	Регулировочная характеристика
Baelz EM-C Baelz EM-CC	25	36	62	71	100	135		22	Запорная
			68	91	135	187		40	
							304	44	
	11	18	24	30	38	51		22	Равнопроцентная
			45	52	69	80		40	
							110	44	
22	32	55	71	86	100		22	Линейная	
		63	80	112	138		40		
						196	44		

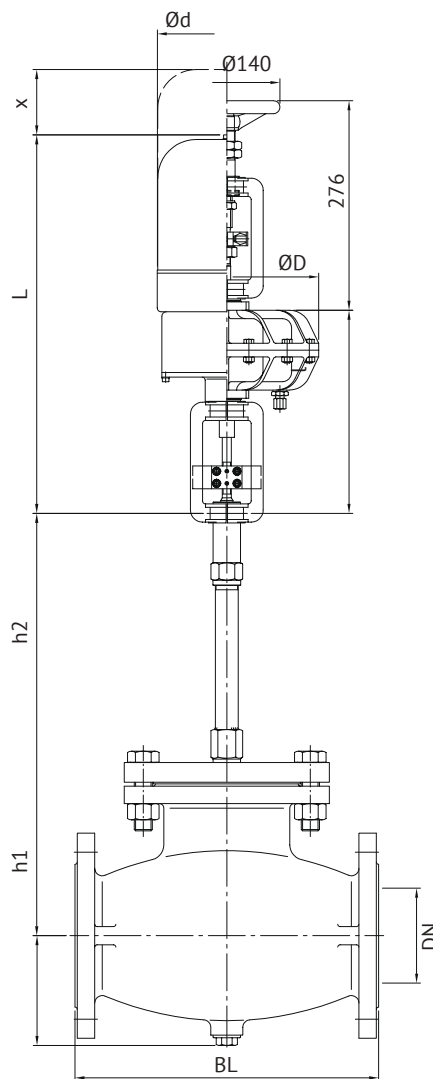
Запорно-регулирующий клапан Baelz 360

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Масса клапанов Baelz 360, кг							
DN	40	50	65	80	100	125	150
Baelz 360 EM-C	15,3	19,6	31	36,7	51	71	
Baelz 360 EM-CC			31	36,7	51	71	120

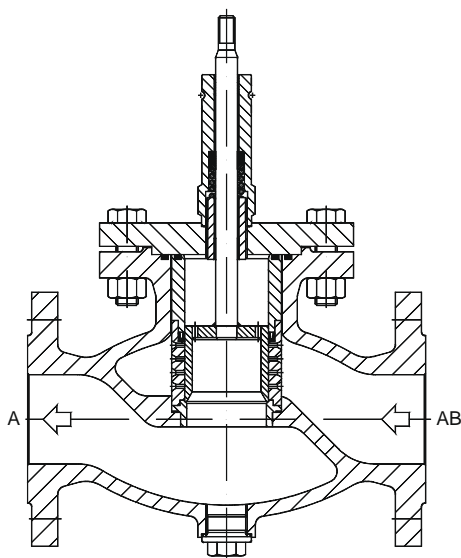
Размеры клапанов Baelz 360				
DN	BL / PN40	h1	h2 / PN40	
360-EM-C/CC				
40	200	100	177	
50	230	80	230	
65	290	100	242	
80	310	110	249	
100	350	125	269	
125	400	145	321	
150	480	194	330	
360-K-EM-C/CC				
40	200	100	467	
50	230	80	520	
65	290	100	532	
80	310	110	539	
100	350	125	559	
125	400	145	611	
150	480	194	620	

Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21 V6				304	242
P 22				322	242

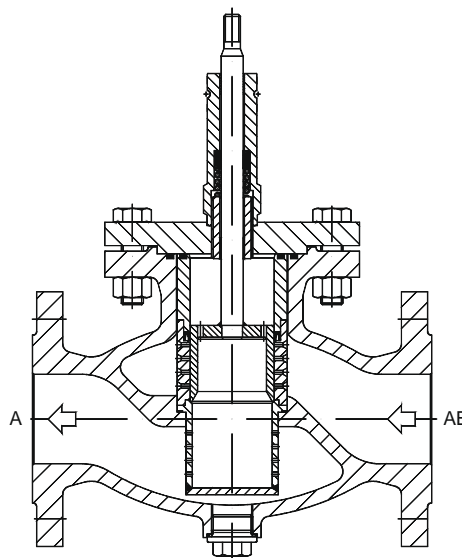


Габариты 360-EM-C-K 40-125

Чертежи затворов Baelz 360 в разрезе



Пистонный затвор и перфорированное седло Baelz 360-EM-C



С дополнительной корзиной снизу Baelz 360-EM-CC

ПОДБОР ПНЕВМОПРИВОДА ДЛЯ ДВУХХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором пневмопривод может полностью закрыть клапан

Нормально закрытый клапан

Baelz 334, 340-B/BB, 340-BK/BBK, 340-BK/BBK-SS, 340-ES, 344, 356, 356-K, 356-K-SS. Затвор закрывается против потока

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2	29	29	16	9,9	6,3	4,6	2,7	1,8	1	0,6				
P21-6	2040	3	40	40	35	21	13,5	8,9	5,2	3,4	2,2	1,4				
P21-12	3390	6	40	40	40	36	23	14	8	5	3,5	2,1				
P21-18	4030	6	40	40	40	40	27	18	10	7	4,5	2,8				
P21-V6	7590	6	40	40	40	40	40	34	20	13	8	5				
P22-3	1846	3	40	40	34,5	18,8	11	6,5	3,4	2	1,1	0,5				
P22-6	3692	6	40	40	40	40	25,2	15,3	8,5	5,3	3,2	1,9				
P31-3	2480	1,2											1,1			
P31-6	4960	3											2,4			
P31-18	10560	6											5,3			
P32-6	4402	6												0,8		
P32-18	8115	6												1,8		
P41-3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41-6	7530	3											5	2	1,3	0,9
P41-V6	31920	6											21	10,5	6,5	4,5

Нормально открытый клапан.

Baelz 334, 340-B/BB, 340-BK/BBK, 340-BK/BBK-SS, 340-ES, 344, 356, 356-K, 356-K-SS. Затвор закрывается против потока

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,8	1,1	0,6	0,4						
		3	40	40	40	40	31	19	12	8	5	3				
		6	40	40	40	40	40	40	30	20	12	8				
P21-6	2040	3	40	40	35	21	14	8	5,3	3,5	2,2	1,4				
		6	40	40	40	40	40	39	24	16	10	6				
P31-3	2480	1,2											0,6			
		3											6			
		6												14,8		
P31-6	4960	3											3			
		6												12		
P41-3	3765	1,2											1,2	0,7	0,4	0,3
		3											12	6,8	4,3	3
		6												30	17	11
P41-6	7530	3												5	3	2
		6													15	10

Нормально закрытый разгруженный клапан

Baelz 340-B/BB-EMF, Baelz 340-BK/BBK-EMF. Затвор закрывается против потока

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2					40	40	40	40						
P21-6	2040	3					40	40	40	40	40	40				
P22-3	1846	3					40	40	40	40	40	40				
P22-6	3692	6					40	40	40	40	40	40				
P31-3	2480	1,2												1		
P31-6	4960	3												12,8		
P31-18	10560	6												39,4		
P32-6	4402	6													32,8	
P32-18	8115	6													40	
P41-3	3765	1,2												7,1	17,7	
P41-6	7530	3												24,9	40	9,7
P41-V6	31920	6												40	40	40

Нормально закрытый разгруженный клапан

Baelz 360-EM-C/CC. Затвор закрывается по потоку

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2					55	19,3	18,6	12,9	3,6					
P21-6	2040	3					150	57	69	63	54	44				
P22-3	1846	3					132	50	59	54	44	35				
P22-6	3692	6					160	118	151	146	136	127				
P31-3	2480	1,2											28,4			
P31-6	4960	3											93			
P32-6	4402	6												68		
P41-3	3765	1,2												62	52	
P41-6	7530	3												160	151	

ПОДБОР ЭЛЕКТРОПРИВОДА ДЛЯ ДВУХХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором электропривод может полностью закрыть клапан

Baelz 334, 340-B/BB, 340-BK/BBK, 340-BK/BBK-SS, 340-ES, 344, 356, 356-K, 356-K-SS. **Затвор закрывается против потока**

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45-40	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66-80	8000											3,1	1,6	0,9	
E66-150	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
SAR 07.2*								40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
SAR 10.2*										36	23	21,7	12,1	7,7	5,3

Разгруженный клапан

Baelz 340-B/BB-EMF, Baelz 340-BK/BBK-EMF. **Затвор закрывается против потока**

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000					40	40	40	40	40	40				
E45-40	4000					40	40	40	40	40	40	8,2			
E66-80	8000											24,8	15	9,7	6,3
E66-150	15000											40	40	29,1	22,1
SAR 07.2*												40	40	31,7	24,2
SAR 10.2*												40	40	40	40

* Давления закрытия с электроприводами фирмы AUMA

Разгруженный клапан

Baelz 360-EM-C/CC. **Затвор закрывается по потоку**

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000					146	55	67	61	52	42				
E45-40	4000					160	129	160	160	151	142	68	58		
E66-80	8000											160	150		
E66-150	15000											160	160		

28



Baelz335



- 1/2" – 1 1/2"
- PN16/25
- Внешняя резьба/под приварку
- Корпус RG5
- -10°C до 190°C
- Мягкое уплотнение из силикона
- Жидкие среды, вода, горячая вода



30



Baelz342

- DN15-125
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619/1.4313
- -10°C до 350°C
- Перфорированный затвор
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие среды, вода, термомасло, пар, агрессивные газы



33



Baelz347

- DN15-350
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619/1.4313
- -10°C до 350°C
- Перфорированный затвор
- Разгруженный затвор
- Редуцированный Kvs
- Охлаждающая трубка
- Сильфонное уплотнение
- Жидкие среды, вода, термомасло, агрессивные газы





Baelz 335

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 335 - 3-х ходовой седельный клапан с корпусом из красной бронзы Rg5, для систем отопления, вентиляции, кондиционирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения - Внешняя резьба/под приварку

Тип затвора – смесительный/разделительный

Регулировочная характеристика – линейная

Ход штока – 12 мм

Дополнительные опции: накидная гайка

Рабочие среды: жидкие среды, вода

Герметичность затвора

Прямой проход (A-AB)	Класс IV (0,004% от Kvs)
Угловой проход (B-AB)	Класс I (2% от Kvs)

Ход штока

1/2" -1 1/2"	12мм
--------------	------

Модификации

Пример обозначений

Затвор	Модификации	Пример обозначений
Затвор	Нержавеющая сталь 1. 4571 стандарт	Baelz 335-1
Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 335-1
Присоединение	Накидная гайка из латуни + стальной штуцер под приварку	Baelz 335-1
	Накидная гайка из латуни + нержавеющей штуцер под приварку	Baelz 335-ASE
	Накидная гайка из латуни + латунный штуцер с внешней резьбой	Baelz 335-GT

Макс. температура, °С / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Бронза Rg5
Номинальное давление	PN 16/25
Baelz 335-1	
Baelz 335-GT	140*/25...-10/22
Baelz 335-ASE	
Минимальная температура окр. среды	-10

*190 °С при использовании силиконового уплотнения

Исполнительные механизмы

Маркировка

Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

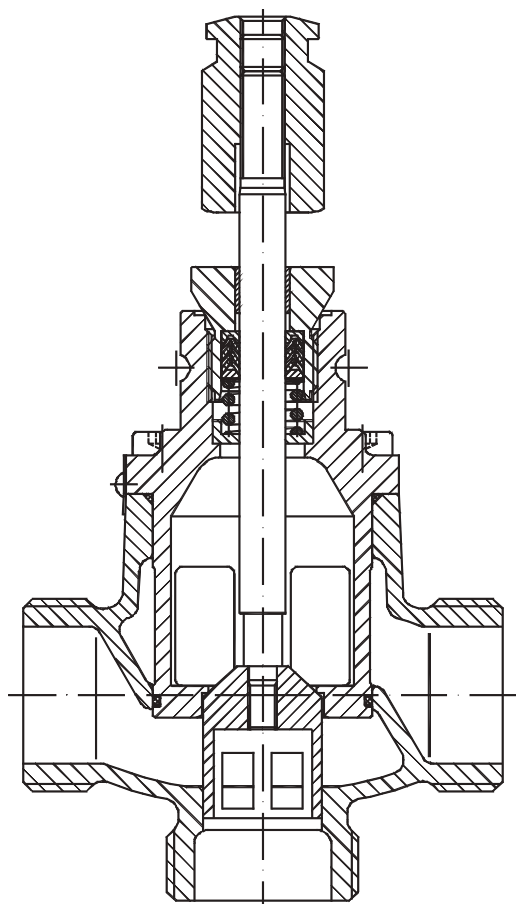
Регулирующий трёхходовой клапан Baelz 335

Доступные Kvs					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Kvs	3,5	5	9	16	22

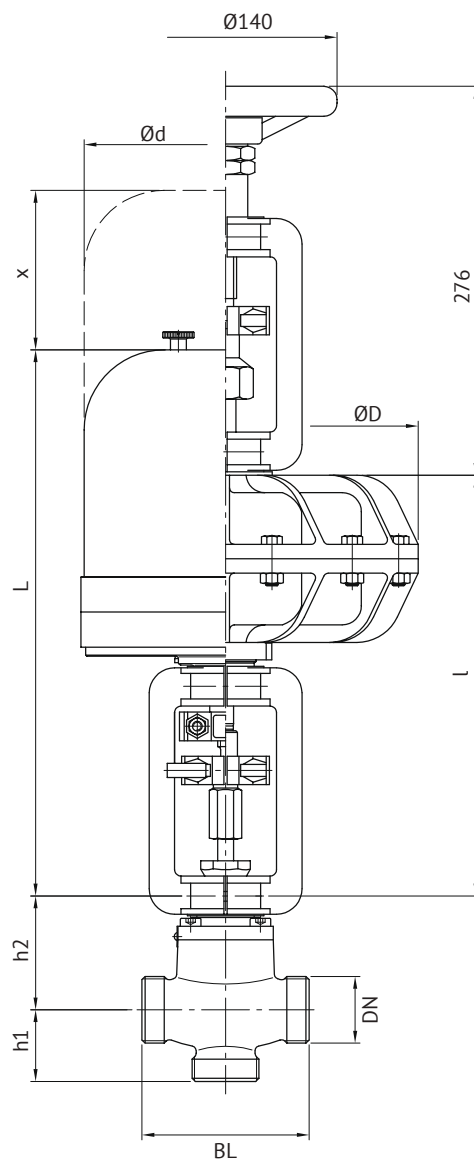
Размеры и масса клапана Baelz 335 без привода, мм						
DN		BL	h1	h2	Масса	
		мм			кг	
1/2"	15	92	33	72	1,5	
3/4"	20	95	40	72	1,7	
1"	25	105	45	72	1,8	
1 1/4"	32	105	53	72	2	
1 1/2"	40	114	57	72	2,5	

Размеры приводов Baelz, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242

Чертёж затвора Baelz 335 в разрезе



Смесительный затвор
с направляющими шлицами
Baelz 335



Габариты Baelz 335



Baelz 342

ОПИСАНИЕ

Клапан Baelz 342 - универсальный трёхходовой клапан в сфероидальном корпусе.
Для общепромышленного применения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Тип затвора – параболический/конический

Регулировочная характеристика - линейная

Рабочие среды:

Жидкие среды, вода, термомасло, пар, агрессивные газы

Герметичность затвора

Прямой проход (A-AB)	Класс IV (0,004% от Kvs)
Угловой проход (B-AB)	Класс I (2% от Kvs)

Ход штока

Диаметр штока

DN15-25	12мм	10мм
DN32-125	22мм	

Модификации

Пример обозначений*

Затвор	Стандартный (параболический)	Baelz 342-B
	Перфорированный	Baelz 342-B-LK
Уплотнение штока	Пакет V-образных манжет из PTFE (стандарт)	Baelz 342-B
	Охлаждающая трубка	Baelz 342-BK
	Сильфон из нержавеющей стали + предохранительный сальник	Baelz 342-BK-SS
Дополнительные опции	Обогрев штока (для среды с температурой -10 ... - 40 ° C) Питание: 8-26 W - 230 V AC/DC	Baelz 342-B...MP342-Hz
	Конструкция без содержания силикона	Baelz 342-B...MP342-Silf

* 342-B... также может обозначаться 342-BB..., 342-AI-BB... в зависимости от DN и PN

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3		Литая сталь 1.0619				Нерж.сталь 1.4313
	PN16	PN25	PN40				PN40
Baelz 342-B	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	-	-	-	-	-
Baelz 342-BK	350/10,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	-	-	350/25,7 ... 50/40	-	-
Baelz 342-BK-SS	350/11,2 ... 50/16	-	-	-	350/25 ... 50/25	-	-
Baelz 342-ES (только DN25)	-	-	-	-	-	-	240/30,9 ... 50/40
Минимальная температура окруж. среды	Стандарт	-10 °C					
	Опции	-45 °C					

Доступные Kvs

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Стандартный	5,6									
	3	6,3	9	16	25	36	63	105	130	200
	2									
Перфорированный (LK)	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	
	2	3,2	5	10	16	25	40	63	80	130
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100

Регулирующий трёхходовой клапан Baelz 342

Ограничение применения затворов в клапанах Baelz 342

Функция клапана	Тип привода	Перепад давления на затворе, бар	Номинальный диаметр	Тип затвора
Разделение потоков	Электропривод	≤0,6	DN15 - 350	без ограничений
		>0,6	DN15 - 32	без ограничений
		>0,6	DN40 - 350	разгруженный (EMF) см. Baelz347*
	Пневмопривод	≤0,6	DN15 - 350	без ограничений
		>0,6	DN15 - 32	по запросу
		>0,6	DN40 - 350	разгруженный (EMF) см. Baelz347
Смешивание потоков	без ограничений			

* - Возможность применения других затворов необходимо уточнять на заводе

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Масса клапанов Baelz 342 без привода, кг

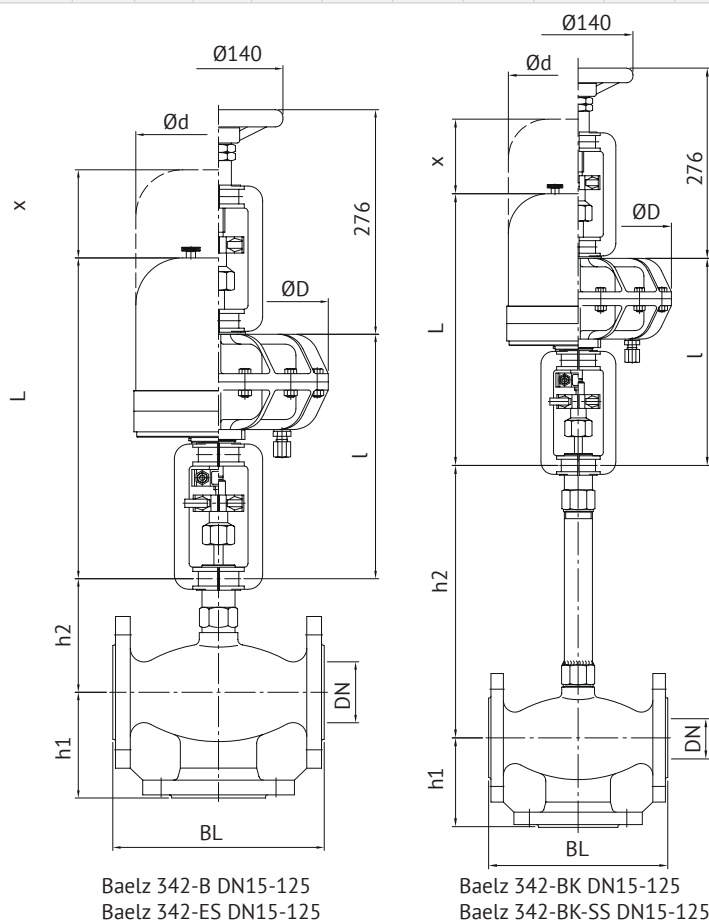
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
		Стандарт (B)	PN16	5,5	6,1	6,6	9,6	11,8	15,6	24	28,7
	PN25							-		-	-
С охлаждающей трубкой (BK)	PN16							-			
	PN25	6,5	7,1	7,6	10,6	12,8	16,6	25	29,7	40	58
	PN40	7	7,6	8,1	11,6	14,3	18,6	28	33,7	45	65
	PN16	6,8	7,4	7,9	10,9	13,1	16,9	25,3	30	40,3	58,3
С охлаждающей трубкой и сифоном (BK-SS)	PN16	6,8	7,4	7,9	10,9	13,1	16,9	25,3	30	40,3	58,3
	PN40	7,3	7,9	8,4	11,9	14,6	18,9	28,3	34	45,3	65,3
Из нержавеющей стали (ES)	PN40			6,6			15,6				

Размеры клапана Baelz 342, мм

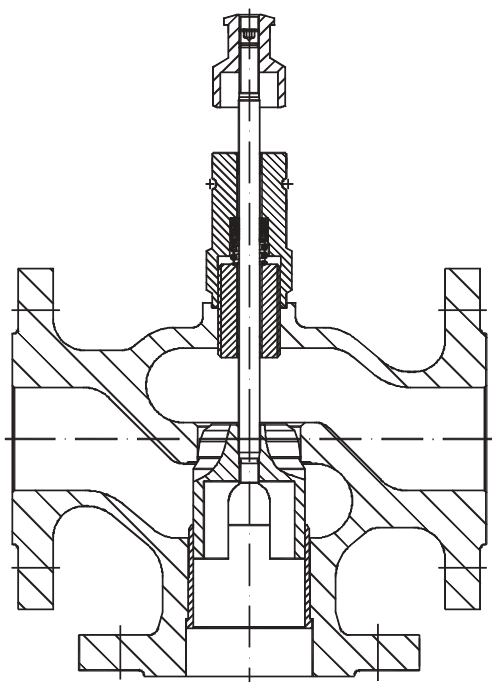
DN	BL	h1	h2	
			342-B, 342-ES	342-BK, 342-BK-SS
15	130	75	105	231
20	150	75	105	231
25	160	85	105	231
32	180	100	104	283
40	200	105	114	281
50	230	115	124	277
65	290	125	144	269
80	310	130	154	269
100	350	150	169	262
125	400	200	189	252
150	480	240	244	324
200	600	381	268	348
250	730	427	317	397
300	850	288	361	441

Размеры приводов Baelz, мм

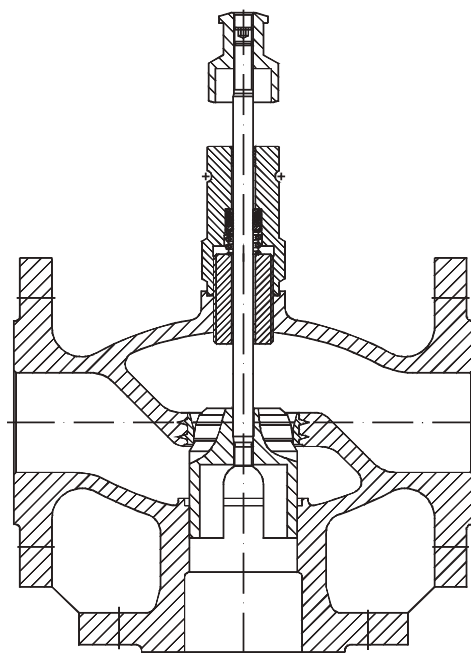
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



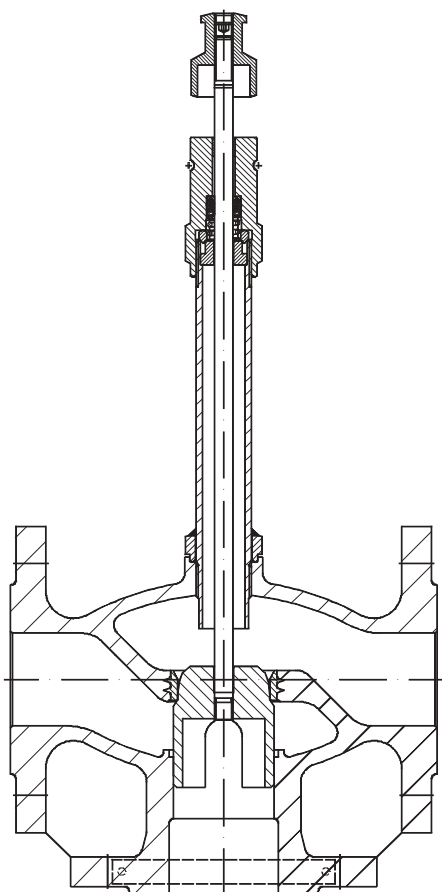
Чертежи затворов Baelz 342 в разрезе



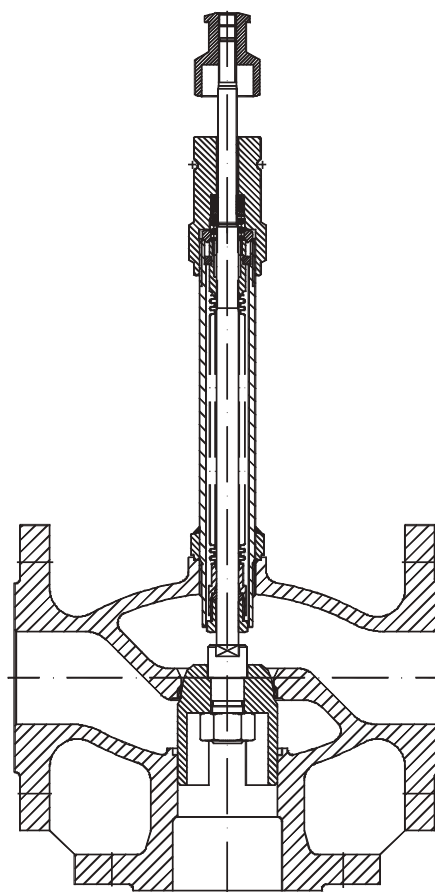
Смесительный затвор
с направляющими шлицами
Baelz 342-ES



Смесительный затвор
с направляющими шлицами
Baelz 342-B



Смесительный затвор
с направляющими шлицами
Baelz 342-BK



Усиленный смесительный затвор
с направляющими шлицами
Baelz 342-BK-SS

Регулирующий трёхходовой клапан Baelz 347



Герметичность затвора	
Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Металл/PTFE	Класс VI

Baelz 347

ОПИСАНИЕ

Baelz 347-B - универсальный трёхходовой клапан в сфероидальном корпусе. Для промышленного применения. Многообразие модификаций затвора и высокая герметичность, позволяют использовать клапан для сложных задач регулирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Тип затвора – смесительный/разделительный

Регулировочная характеристика - линейная

Рабочие среды:

Пар, газ, жидкости, термомасло

Ход штока		Диаметр штока
DN15-25	12 мм	10 мм
DN32-125	22 мм	
DN150	44 мм	
DN200-250 (DN300 и 350 – по запросу)	66 мм	22 мм

Модификации		Пример обозначений*
Затвор	Стандартный (параболический)	Baelz 347-B
	Перфорированный	Baelz 347-B-LK
	Разгруженный	Baelz 347-B-EMF
	Редуцированный Kvs	Baelz 347-B-Skr
Уплотнение штока	Пакет V-образных манжет из PTFE (стандарт)	Baelz 347-B
	Охлаждающая трубка	Baelz 347-BK
	Сильфон из нержавеющей стали + предохранительный сальник	Baelz 347-BK-SS
Дополнительные опции	Обогрев штока (для сред с температурой -10 ... - 40 °C) Питание: 8-26 W - 230 V AC/DC	Baelz 347-B...MP347-Hz
	Конструкция без содержания силикона	Baelz 347-B...MP347-Silf

* 347-B... также может обозначаться 347-BB..., 347-AI-BB... в зависимости от DN и PN

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)					
Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3		Литая сталь 1.0619		Нерж.сталь 1.4313
	PN16	PN25	PN25	PN40	PN40
Baelz 347-B	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	240/22 ... 50/25	-	-
Baelz 347-BK	350/11,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40	-
Baelz 347-BK-SS	350/11,2 ... 50/16	-	-	350/25 ... 50/25	-
Baelz 347-BK-EMF	260/13,6 ... 50/16	260/21,4 ... 50/25	260/21,4 ... 50/25	260/29,8 ... 50/40	-
Baelz 347-BK-EMF-HG	315/12,3 ... 50/16	315/19,2 ... 50/25	315/19,2 ... 50/25	315/27 ... 50/40	-
Baelz 347-ES	-				240/30,9 ... 50/40
Мин. темп-ра окр. среды	Стандарт	-10 °C			
	Опция	-45 °C			

Регулирующий трёхходовой клапан Baelz 347

Доступные Kvs														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Стандартный (B/BB)	5,6	6,3	9	16	25	36	63	105	130	200	360	580	960	1340
Разгруженный (EMF)	-				25	36	63	105	130	200	360	580	-	
Перфорированный (LK)	2,5	4	6,3	12,5	20	32	50	80	100	130	250	320	580	960
Редуцированный (Skr)	2	2,5	5	8	12,5	20	32	50	80	130	-			
	1	1,6	3,2	4	6,3	10	16	25	40	63	-			

Ограничение применения затворов в клапанах Baelz 347				
Функция клапана	Тип привода	Перепад давления на затворе, бар	Номинальный диаметр	Тип затвора
Разделение потоков	Электропривод	≤0,6	DN15 - 350	без ограничений
		>0,6	DN15 - 32	без ограничений
		>0,6	DN40 - 350	разгруженный (EMF)*
	Пневмопривод	≤0,6	DN15 - 350	без ограничений
		>0,6	DN15 - 32	по запросу
		>0,6	DN40 - 350	разгруженный (EMF)
Смешивание потоков	без ограничений			

* Возможность применения других затворов уточнять

Масса клапанов Baelz 347 без привода, кг																
DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
347-B/BB чугун	PN16	5,5	6,1	6,6	9,6	11,8	15,6	24	28,7	39	57	90	200	240	По запросу	По запросу
	PN25							-		-	-					
347-BB сталь	PN40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	250	338	-	-
347-BK/BBK чугун	PN16	6,5	7,1	7,6	10,6	12,8	16,6	-	29,7	-	-	96	250	300	По запросу	По запросу
	PN25							25		40	58			-		
347-BK/BBK сталь	PN25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	335	-	-
	PN40	7	7,6	8,1	11,6	14,3	18,6	28	33,7	45	65	114	265	353	-	-
347-BK/BBK-SS	PN16	6,8	7,4	7,9	10,9	13,1	16,9	25,3	30	40,3	58,3	96,7	250	300	-	-
	PN40	7,3	7,9	8,4	11,9	14,6	18,9	28,3	34	45,3	65,3	115	266	-	-	-
347-ES	PN40	-	-	6,6	-	-	15,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Регулирующий трёхходовой клапан Baelz 347

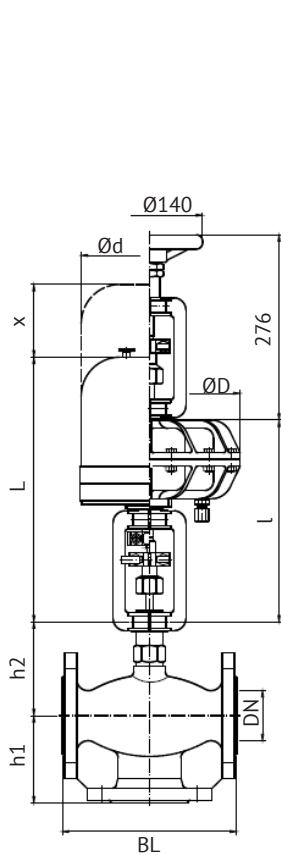
Размеры клапана Baelz 347, мм

DN	BL	h1	h2	
			347-B(BB), 347-B(BB)-EMF, 347-ES	347-BK (BBK), 347-BK(BBK)-SS
15	130	75	105	231
20	150	75	105	231
25	160	85	105	231
32	180	100	104	283
40	200	105	114	281
50	230	115	124	277
65	290	125	144	269
80	310	130	154	269
100	350	150	169	262
125	400	200	189	252
150	480	240	244 (324)	234
200	600	381	268 (348)	258
250	730	427	317 (397)	307
300	850	288	361 (441)	351

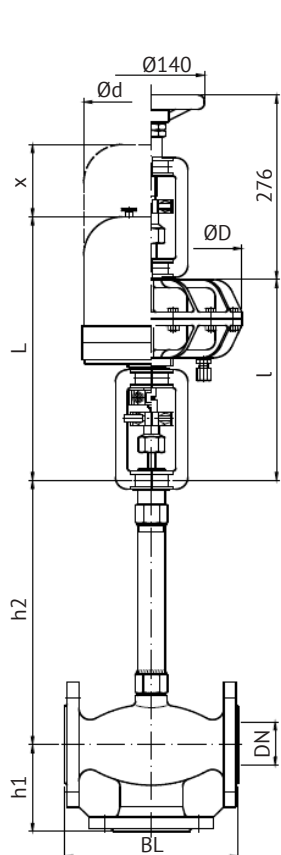
Размеры приводов Baelz, мм

Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242
	347-BB/ BB-EMF	347-BBK/ BBK-SS		347-BB/ BB-EMF	347-BBK/ BBK-SS
E 45	577	1057	150	175	
E 66	614	1094	200	188 (258*)	
P 31				509	989 384
P 32				525	1005 384
P 41				562	1042 506
P 41 V6				687	1167 506

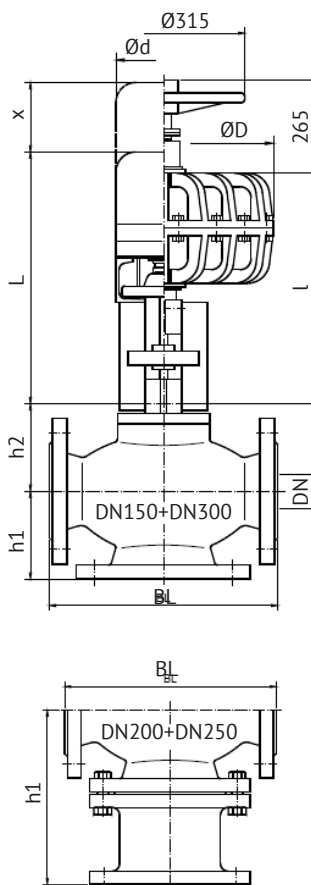
* с ручным дублёром



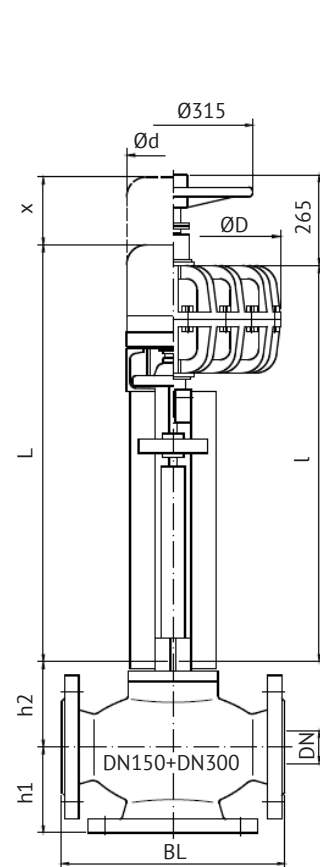
Baelz 347-B DN15-125
Baelz 347-B-EM DN50-125



Baelz 347-BK DN15-125
Baelz 347-BK-SS DN15-125

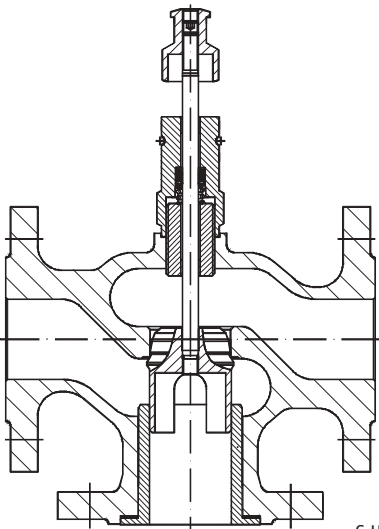


Baelz 347-BB DN150-300
Baelz 347-BB-EM DN150-300

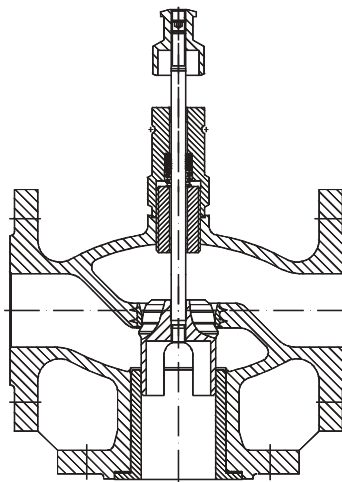


Baelz 347-BBK DN150-300
Baelz 347-BBK-SS DN150-300

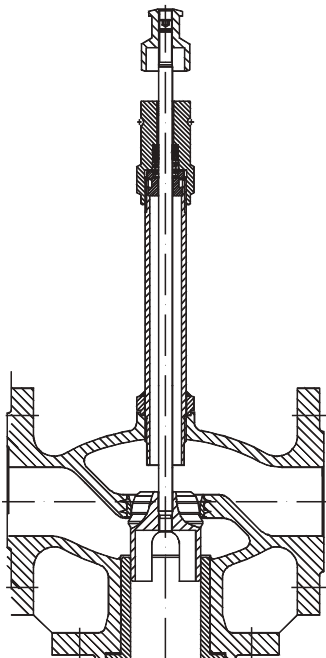
Чертежи затворов Baelz 347 в разрезе



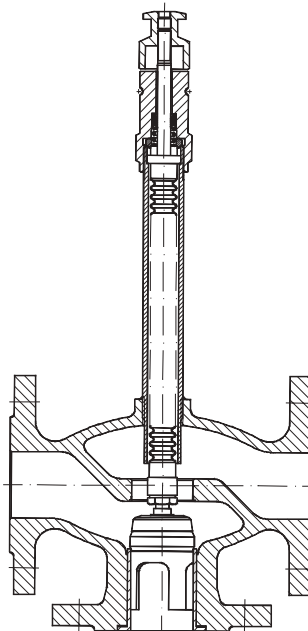
Смесительный затвор с направляющими шлицами
Baelz 347-ES



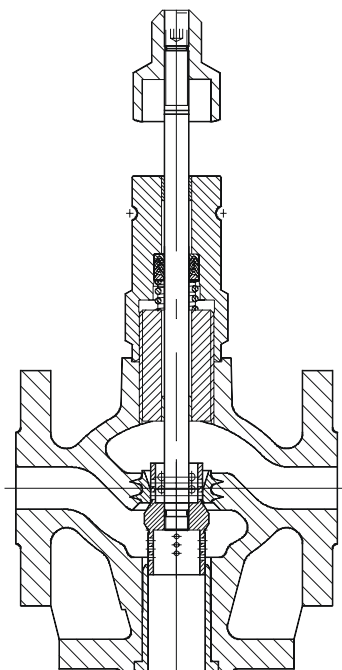
Смесительный затвор с направляющими шлицами
Baelz 347-B



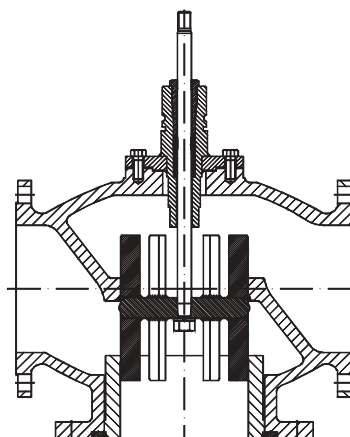
Смесительный затвор с направляющими шлицами
Baelz 347-BK



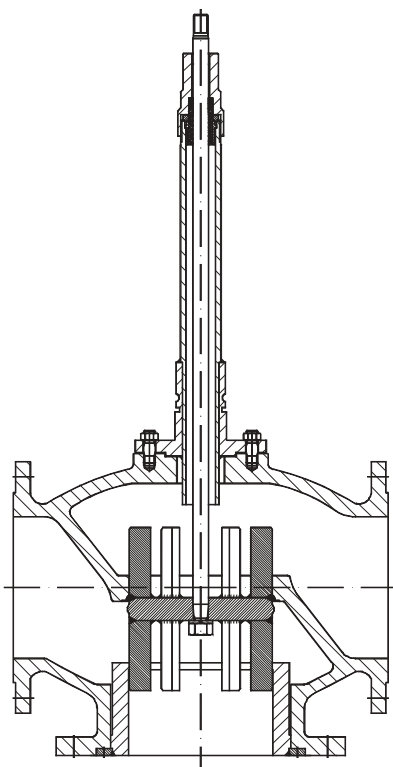
Усиленный затвор с направляющими шлицами
Baelz 347-BK-SS



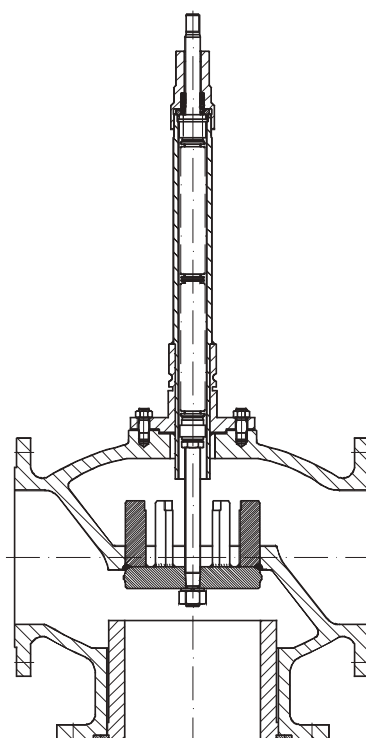
Смесительный перфорированный затвор
Baelz 347



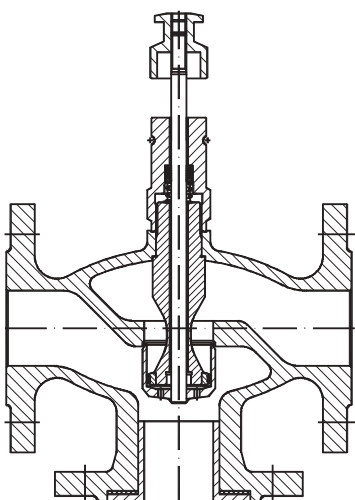
Смесительный шлицевой затвор
Baelz 347-BB



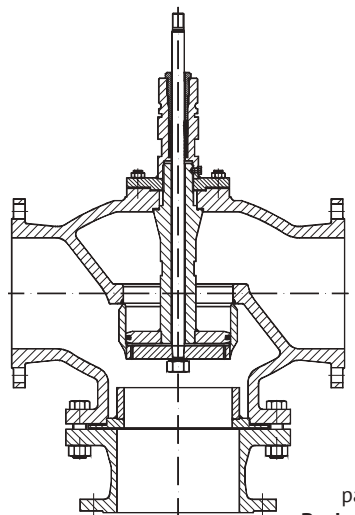
Смесительный
шлицевой затвор
Baelz 347-BBK



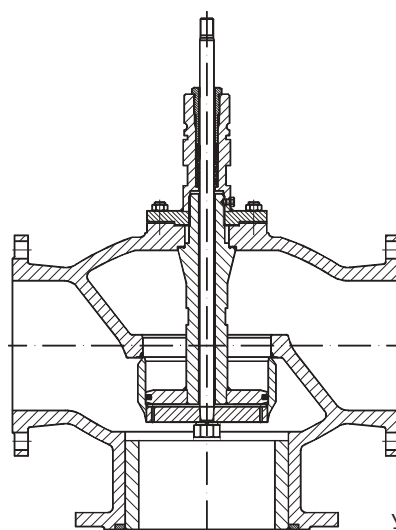
Смесительный
шлицевой затвор
Baelz 347-BBK-SS



Универсальный
разгруженный затвор
Baelz 347-B-EM



Универсальный
разгруженный затвор
Baelz 347-BB-EM DN200+250



Универсальный
разгруженный затвор
Baelz 347-BB-EM DN150+300

ПОДБОР ПНЕВМОПРИВОДА ДЛЯ ТРЁХХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором пневмопривод может полностью закрыть клапан

Смесительный клапан (вход А и В, выход АВ)

Baelz 335, 342/347-B/BK/BK-SS, 347-BB/BVK/BVK-SS, 342/347-ES. Затвор закрывается против потока

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2	7	7	4,5	2,8	1,7	1,1	0,7	0,4	0,3	0,2				
P21-6	2040	3	40	40	3,3	20	13	8	5	3,3	2,1	1,3				
P21-12	3390	6	40	40	40	35	22	14	8,5	5,6	3,6	2,3				
P21-18	4030	6	40	40	40	40	27	17	10	7	4,3	2,7				
P21-V6	7590	6	40	40	29	18	11,5	7	4,3	2,8	1,8	1,2				
P31-3	2480	1,2											0,6			
P31-6	4960	3											2,3			
P31-18	10560	6											5			
P41-3	3765	1,2											2,4	1	0,6	0,4
P41-6	7530	3											4,8	2	1,3	0,9
P41-V6	31920	6											8,2	3,5	2,3	1,6

Разделительный клапан (вход А, выход АВ и В)

Baelz 335, 342/347-B/BK/BK-SS, 347-BB/BVK/BVK-SS. Затвор закрывается по потоку

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
P21-6	2040	3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
P21-12	3390	6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
P21-18	4030	6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
P21-V6	7590	6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
P31-3	2480	1,2											0,6			
P31-6	4960	3											0,6			
P31-18	10560	6											0,6			
P41-3	3765	1,2											0,6	0,6	0,6	0,6
P41-6	7530	3											0,6	0,6	0,6	0,6
P41-V6	31920	6											0,6	0,6	0,6	0,6

Разгруженный смесительный и разгруженный разделительный клапан

Baelz 347-B/BB-EMF

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	DN, мм													
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
P21-3	1020	1,2					21	14,6	8,2	4,2						
P21-6	2040	3					40	40	30	22	12,7	4,6				
P22-3	1846	3					40	37,4	25,9	18,7	10	2,4				
P22-6	3692	6					40	40	40	40	35,8	23,3				
P31-3	2480	1,2											0,8			
P31-6	4960	3											10,1			
P31-18	10560	6											31,1			
P32-6	4402	6												4,3	1,5	
P32-18	8115	6												15,8	10,1	6,9
P41-3	3765	1,2											5,6	2,3		
P41-6	7530	3											19,8	14	8,8	5,8
P41-V6	31920	6											40	40	40	40

ПОДБОР ЭЛЕКТРОПРИВОДА ДЛЯ ТРЁХХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором электропривод может полностью закрыть клапан

Смесительный клапан (вход А и В, выход АВ)

Baelz 335, 342/347-В/ВК/ВК-SS, 347-ВВ/ВВК/ВВК-SS, 342/347-ES. Затвор закрывается против потока

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000	40	40	32	20	12	8	4,8	3	2	1,2				
E45-40	4000	40	40	40	40	25	16	10	6,9	4,4	2,8	1,7			
E66-80	8000											3,1	1,6	0,9	
E66-150	15000											7,1	3,8	2,3	1,5
SAR 07.2*								40	30	19	12	8,4	4,6	2,9	2
SAR 10.2*										36	23	21,7	12,1	7,7	5,3

Разделительный клапан (вход А, выход АВ и В)

Baelz 335, 342/347-В/ВК/ВК-SS, 347-ВВ/ВВК/ВВК-SS. Затвор закрывается по потоку

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E45-40	4000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6				
E66-80	8000											1	0,6	0,6	0,6
E66-150	15000											1	0,6	0,6	0,6
SAR 07.2*												1	0,6	0,6	0,6
SAR 10.2*												1	0,6	0,6	0,6

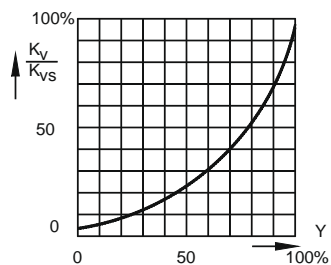
Разгруженный смесительный и разгруженный разделительный клапан

Baelz 347-В/ВВ-EMF

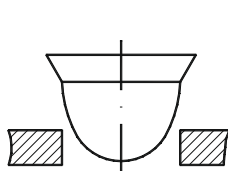
Привод Baelz 373-	Усилие, Н	DN, мм													
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
E07-20	2000					40	40	29,2	21,4	12,1	4,2				
E45-40	4000					40	40	40	40	40	26,7	6,5			
E66-80	8000											19,7	13,2	8,7	5,7
E66-150	15000											40	37,3	26,2	20,3
SAR 07.2*												40	40	28,6	22,3
SAR 10.2*												40	40	40	40

* Давления закрытия с электроприводами AUMA

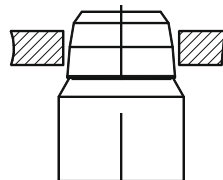
Примеры исполнения затворов и характеристик регулирования



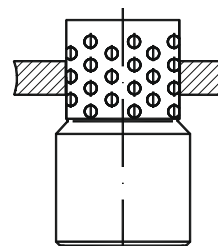
Равнопроцентная



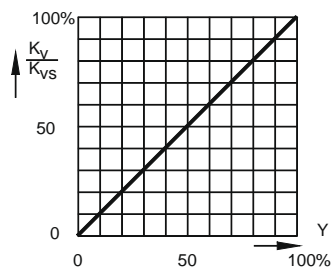
Baelz 356



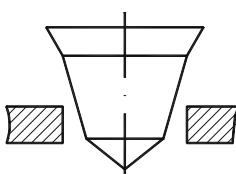
Baelz 340



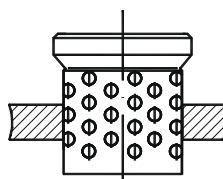
Baelz 340-LK



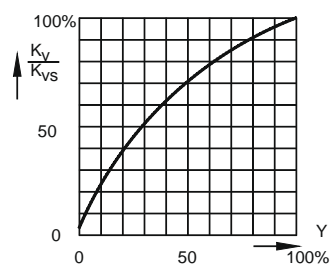
Линейная



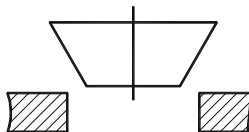
Baelz 356



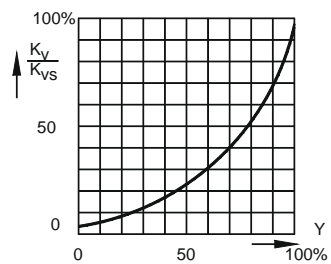
Baelz 356-LK



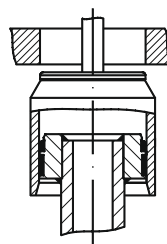
Откр./закр.



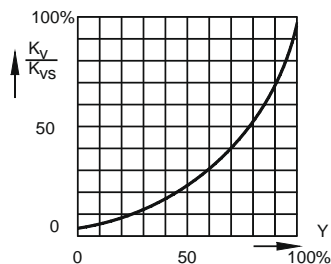
Baelz 340, Baelz 356



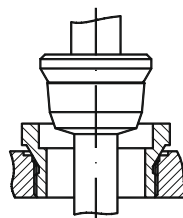
Равнопроцентная



Baelz 340-B-EM



Равнопроцентная



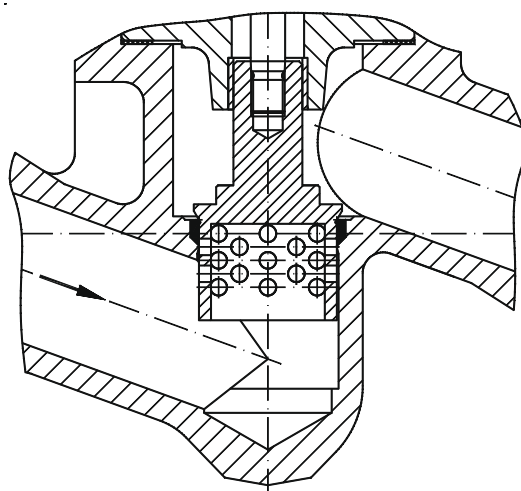
Baelz 346-EMB
(в каталоге не представлен)

Примеры решений для снижения шума:

1. Перфорированный затвор LK

Перфорированный затвор LK доступен на клапанах всех серий и позволяет избежать повышенного шума и кавитации.

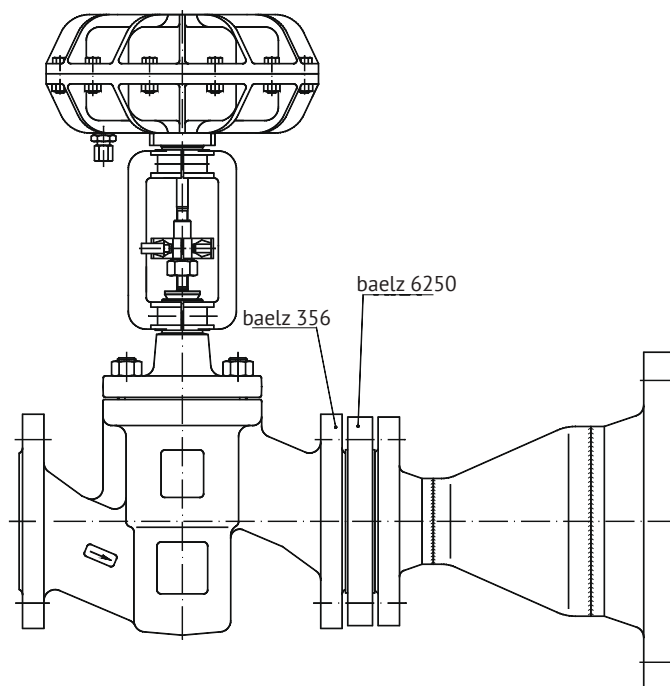
Параболический затвор заменяется на перфорированный, обеспечивает изменение направления потока и азделение его на множество потоков через небольшие отверстия.



Перфорированный затвор

2. Клапан с шумоглушителем в виде шайбы Baelz 6250

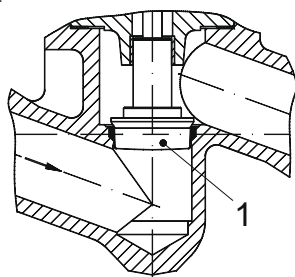
Для избегания разрушения клапана, Baelz часто применяет следующее решение: обеспечить на клапане невысокое падение давления, установить за клапаном шумоглушитель-шайбу (с 1-м, 2-мя или 3-мя отверстиями), на которой будет более высокое падение давления. Это более дешевый вариант - разрушить пластину, чем разрушить клапан! Baelz самостоятельно рассчитывает и предлагает шайбу в случае необходимости.



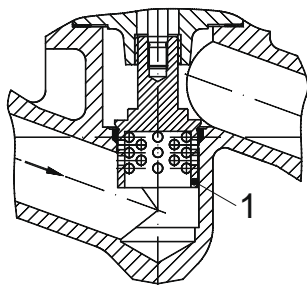
Пример монтажа на трубопровод шумогосящей шайбы Baelz 6250

3. Снижение шума и избегание кавитации на неразгруженных и разгруженных затворах

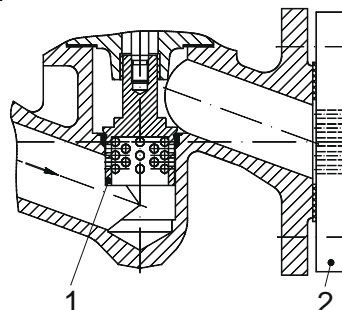
Неразгруженные по давлению затворы



1. Параболический затвор

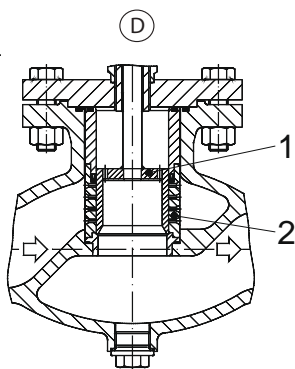


1. Перфорированный затвор

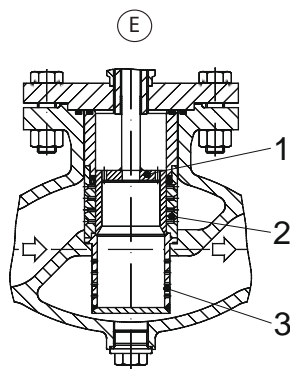


1. Перфорированный затвор
2. Шумоглушитель (шайба)

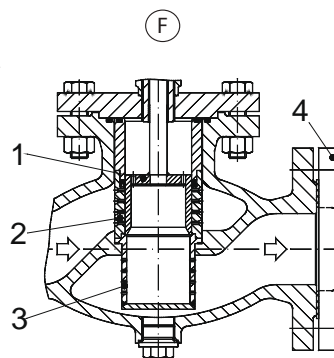
Разгруженные по давлению затворы



1. Затвор
2. Седло



1. Затвор
2. Седло
3. Корзина



1. Затвор
2. Седло
3. Корзина
4. Шумоглушитель

Руководство по определению уровня шума и определения кавитации для регулирующих клапанов
Применение для горячей воды (и конденсата)

Температура $T_v = 120\text{ °C}$ Давление на входе $P_1 = 6\text{ бар абс.}$ давление на выходе $P_2 = 3\text{ бар абс.}$ давление насыщенности $P_v = 2\text{ бар абс.}$ давление пара при температуре T_v					150 °C 16 бар абс 5 бар абс. 4,8 бар абс.				
Рис.	A	B	D	A	B	C	D	E	
Кавитация	Да	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да	Нет	
Снижение шума дБ	0	30	30	0	6	31	20	31	
В сравнении с X_f	<0.2	$0.2 < X_f < 0.5$	$0.5 < X_f < 0.75$	<0.2	$0.2 < X_f < 0.5$	$0.2 < X_f < 0.5$	$0.2 < X_f < 0.5$	$0.75 < X_f$	

X_f = отношение дифференциального давления для жидкостей $X_f = P_1 - P_2 / P_1 - P_v$

Применение для пара

Давление на входе						
Давление на выходе						
Рис.	A	B	C	D	E	F
Снижение шума дБ (A) В сравнении с рис. А параболический затвор	0	7	11-21*	8	12	16-23*

*1-5 пластин седла

Опросный лист для подбора регулирующих клапанов Baelz

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ										
Организация*										
Контактное лицо*										
Контактный телефон/факс*										
E-mail										
Город										
Количество*, шт										
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*										
Продукт	Наименование /состав									
	Примеси/твердые частицы (концентрация, размеры)									
	Агрегатное состояние		Жидкость, м³/ч	<input type="checkbox"/>	Газ нм³/ч	<input type="checkbox"/>	Водяной пар кг/ч	<input type="checkbox"/>		
Температура продукта, в рабочем режиме		°C								
Режим работы			I	II	III					
Расход (для газов расход указан при стандартных условиях -20°C, 101,325kPa (ГОСТ2939))		Min								
		Nom								
		Max								
Давление до клапана (избыточное)		bar								
Перепад давления		bar	Max							
Плотность продукта (для газов плотность указана при стандартных условиях -20°C, 101,325kPa (ГОСТ2939))		кг/м³								
Температура окружающей среды		°C	Min		Max					
Максимальное давление (избыточное)		bar								
Максимальная температура продукта		°C	Max							
УСТАНОВКА*										
Размер трубопровода. Толщина стенки		Ø x мм								
Материал трубопровода										
КЛАПАН*										
Модификация		2-х ходовой		3-х ходовой						
				Смешивание		Разделение				
Номинальный диаметр, DN		мм								
Номинальное давление, PN		bar								
Класс по ANSI										
Пропускная способность, Kvs**		м³/ч								
Назначение клапана		Регулирование <input type="checkbox"/>			Открыт/закрыт <input type="checkbox"/>					
Пропускная характеристика		Равнопроцентная <input type="checkbox"/>		Линейная <input type="checkbox"/>		Запорная <input type="checkbox"/>				
Положение при отсутствии питания		Открыт <input type="checkbox"/>		Закрыт <input type="checkbox"/>		Сохраняет положение <input type="checkbox"/>				
Класс герметичности										
Уплотнение штока плунжера		Сальник (стандарт)			Сильфон					
Способ монтажа		Фланцевый		Под приварку		Резьбовой				
Уплотнение затвора		Металл по металлу (стандарт)			Мягкое уплотнение (PTFE)					
Форма уплотнительной поверхности фланцев										
Материал корпуса клапана										
Исполнительный механизм		Тип		Пневматический			Электрический			
		Давление питания, bar / Напряжение питания		_____ bar			400V 50Hz 3~	230V 50Hz 1~	115V 50Hz 1~	24 V 50Hz 1~
Позиционер		Ручной дублёр		Нет			Да			
		Тип		Электронный			Пневматический			
		Входной сигнал		4-20mA			3-х точечный			
		Требования по взрывозащите		Нет			Да			
Соленоид		Степень защиты оболочки IP								
		Напряжение питания		24V DC			230V AC			
		Требования по взрывозащите		Нет			Да			
Конечные выключатели		Степень защиты оболочки IP								
		Назначение		Для открытого положения			Для закрытого положения			
		Тип		Механические			Индуктивные			
		Требования по взрывозащите		Нет			Да			
Фильтр-редуктор		Степень защиты оболочки IP								
		Назначение		Нет			Да			
Принадлежности		Тип		Ответные фланцы			Болты, гайки			
		Материал		Прокладки						
Примечания:										

* графы обязательные для заполнения

ЭЖЕКТОРЫ



Эжекторы – устройства, в которых происходит передача кинетической энергии от одной среды, движущейся с большей скоростью, к другой. Эжектор, работая по закону Бернулли, создаёт в сужающемся сечении пониженное давление одной среды, что вызывает подтягивание в поток другой среды, которая затем переносится и удаляется от места всасывания энергией первой среды.

Эжекторы широко применяются в энергетике, на производстве и в системах отопления.

На следующих страницах каталога представлены наиболее распространённые системы с использованием эжекторов.

Пример маркировки эжектора с охлаждающей трубкой: Baelz 591-K-DN100-PN40

Расшифровка маркировки эжектора для заказа

	Baelz - 591	-	K	-	DN100	-	PN40
Серия	471						
	475						
	480						
	585						
	590						
	591						
Уплотнение штока							
			[без обозначения]				
			[K]				
Номинальный диаметр							
						DN	
Номинальное давление							
							PN

46



Baelz471



Регулируемый водоструйный элеватор

- 1/2" – 1 1/2"
- PN16/25
- Внешняя резьба
- Корпус RG5
- -10°C до 190°C
- Мягкое уплотнение из силикона
- Смешивает воду с водой
- Для систем отопления



48



Baelz475



Регулируемый водоструйный элеватор

- 3/4"
- PN16/25
- Внешняя резьба
- Корпус RG5
- -10°C до 190°C
- Мягкое уплотнение из силикона
- Смешивает воду с водой
- Для систем отопления



49



Baelz480

Регулируемый водоструйный элеватор

- DN15-250
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619
- -10°C до 350°C
- Охлаждающая трубка
- Смешивает жидкие среды
- Для общепромышленного применения



52



Baelz590

Пароструйный термокомпрессор

- DN15-250
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619
- -10°C до 350°C
- Охлаждающая трубка
- Смешивает пар
- Для промышленного применения



57



Baelz591

Редуцирующий эжекторный пароохладитель

- DN32-200
- PN16/25/40
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3/1.0619
- -10°C до 350°C
- Охлаждающая трубка
- Впрыскивает воду в перегретый пар
- Редукционно охлаждающий клапан
- Для промышленного применения



60



Baelz585

Пароводяной смесительный эжектор

- DN15-125
- PN16/25
- Фланцевый
- Корпус GGG40.3
- -10°C до 240°C
- Охлаждающая трубка
- Смешивает воду и пар
- Нагрев воды прямым впрыском пара
- Для промышленного применения





Baelz 471

ОПИСАНИЕ

Baelz 471 - Эжектор вода/вода, с резьбовым присоединением, для систем отопления, с корпусом из красной бронзы Rg5.

Корпус / диффузор: красная бронза (Rg5).

Сопло: красная бронза (Rg5).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип затвора и регулировочная характеристика - рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон – 5 - 100%

Ход штока:

- 12 мм для Ду сопла < 9 мм

- 22 мм для Ду сопла ≥ 9 мм

Дополнительные опции:

- накидная гайка

Рабочие среды:

Вода

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
Силикон	Класс VI

Ход штока

Ду сопла < 9 мм	12мм
Ду сопла ≥ 9 мм	22мм

Обозначение	Номинальное давление	Материал корпуса	Номинальный диаметр	Присоединение
Baelz 471	PN 16/25	Бронза Rg5	1/2" -1 1/2"	Внешняя резьба

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)
Бронза Rg5	140/22... -10/22
PN 16/25	190/22... -10/22
Baelz 471	140/22... -10/22
Baelz 471-GT	140/22... -10/22
Baelz 471-ASE	140/22... -10/22
Минимальная температура окр. среды	-10

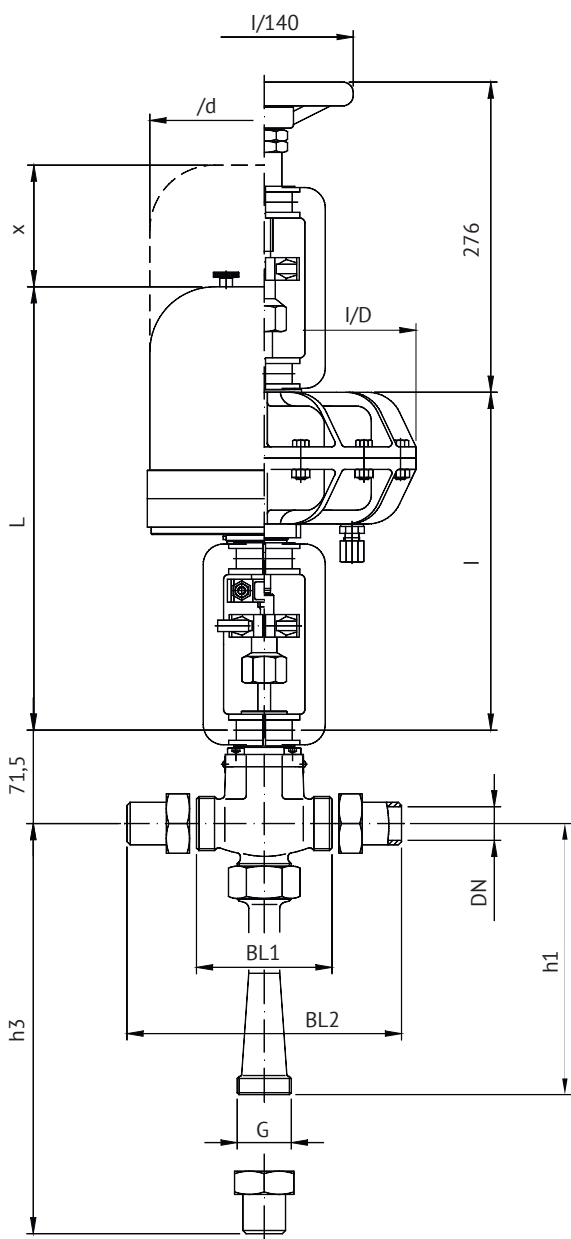
Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Эжектор Baelz 471

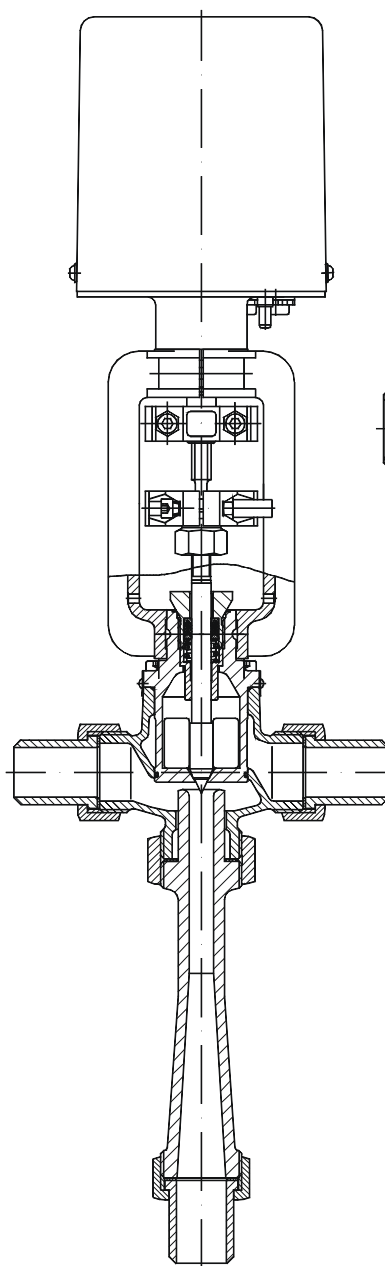
Доступные диаметры сопла мм					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Ø	3	3	6	6	6
	4	4	9	9	9
	5	5	12	12	12
	6	6			16
		9			

Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
P 21				268	242

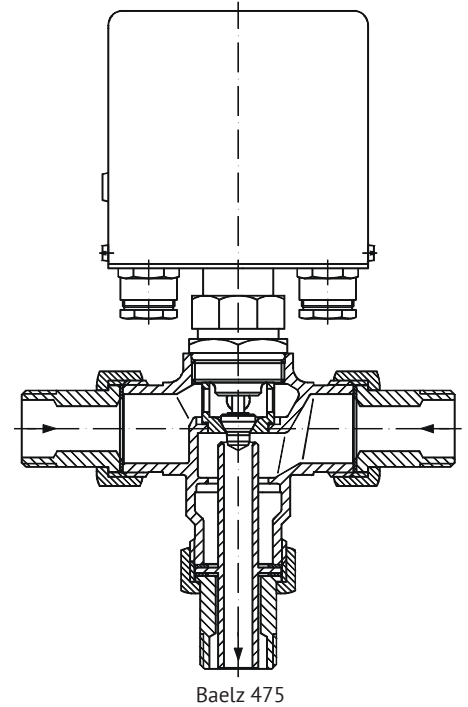
Размеры и масса эжектора Baelz 471							
DN		h1	h3	BL1	BL2	G	Масса, кг*
		мм					
1/2"	15	126	162	92	164	1/2	2
3/4"	20	153	189	95	167	3/4	2,6
1"	25	210	251	105	187	1	3,1
1 1/4"	32	245	286	105	187	1 1/2	4,1
1 1/2"	40	311	357	114	206	1 3/4	5,7



Baelz 471 DN1/2-1 1/2



Baelz 471



Baelz 475



Baelz 475

ОПИСАНИЕ

Baelz 475 – бюджетный эжектор вода/вода, с резьбовым присоединением, для систем отопления, с корпусом из красной бронзы Rg5.

Корпус: красная бронза (Rg5)

Диффузор: латунь

Сопло: красная бронза (Rg5)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип затвора и регулировочная характеристика – рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон – 5 - 100%

Ход штока - 6 мм

Масса без привода – 1,3 кг

Дополнительные опции: - накидная гайка

Рабочие среды: вода

Герметичность затвора

Металл/Металл
Силикон

Класс IV (0,004% от Kvs)

Ход штока

3/4"

6 мм

Обозначение	Номинальное давление	Материал корпуса	Номинальный диаметр	Присоединение
Baelz 475	PN 16/25	Бронза Rg5	3/4"	Внешняя резьба

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Бронза Rg5
Номинальное давление	PN 16/25
Baelz 475	140/22... -10/22
Baelz 475	190/22... -10/22
Baelz 475-GT	140/22... -10/22
Baelz 475	140/22... -10/22
Минимальная температура окр. среды	-10

Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

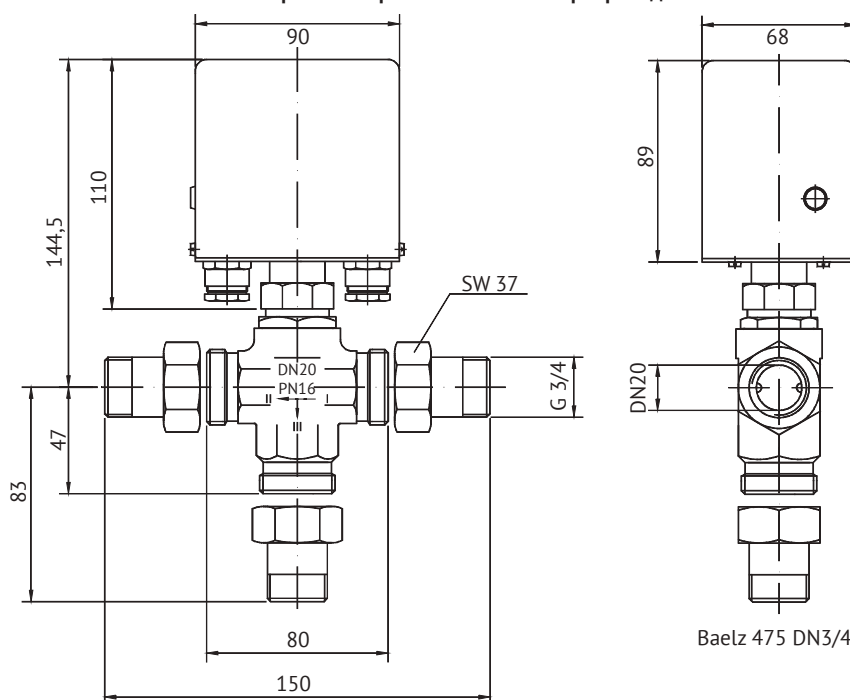
Доступные Kvs и диаметры сопла мм

Kvs	0,8	1,6	2,6	3,5	6,25
Ø	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
		3,5	3,5	3,5	3,5
			5	5	5
				6,5	6,5
					8

Размеры приводов Baelz 373, мм

Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
P 21				268	242

Размеры эжектора Baelz 475 с электроприводом 373-E01



Baelz 475 DN3/4

Чертёж Baelz 475 см. в разделе Baelz 471



Baelz 480

ОПИСАНИЕ

Baelz 480 – эжектор жидкость/жидкость, с фланцевым присоединением для смешивания и циркуляции

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Тип затвора и регулировочная характеристика - рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон – 5 – 100%

Рабочие среды:

Жидкие среды, вода, термомасло

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
---------------	--------------------------

	Ход штока	Диаметр сопла	Диаметр штока
DN15	12мм	≤ 6,5	10мм
DN25	22мм	> 8	
DN32-DN80			
DN100-DN125	40мм	-	16мм
DN150	44мм		22мм
DN200-DN250	66мм		

Модификации

Пример обозначений

Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 480
	Охлаждающая трубка	Baelz 480-K

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3		Литая сталь 1.0619	
	PN16	PN25	PN40	
Номинальное давление				
Baelz 480 DN15-DN125	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40	30,9 - 40
Baelz 480 DN150-DN250	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25		
Baelz 480-K DN15-DN250	350/11,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40	
Минимальная температура окр. среды	Стандарт	-10 °C		
	Опции	-		
			- 45 °C	

Исполнительные механизмы

Маркировка

Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Доступные диаметры сопла мм

DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
Ø	2,5	6,5	8	10	12,5	16	20	25	32	40	65	80	
	3,2	8	10	12,5	16	20	25	32	40	50	80	100	
	4	10	12,5	16	20	25	32	40	50	65	100	120	
	5				23	30	37	47	60			110	
	6,5												
	8												

Эжектор Baelz 480

Масса эжектора Baelz 480, кг

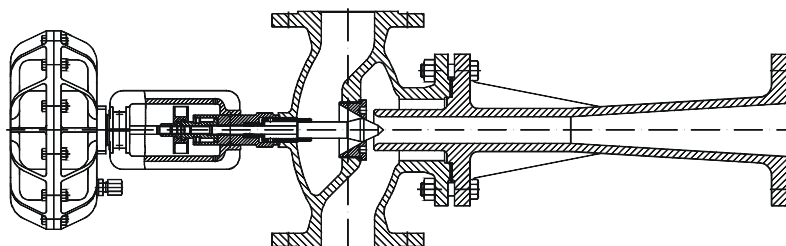
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
чугун	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	450
сталь	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	460

Размеры эжектора Baelz 480, мм

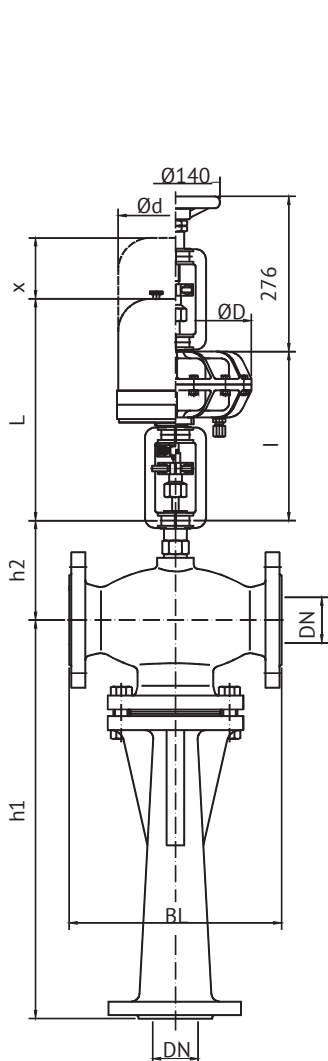
DN	BL	h1		h2	
		PN16/25	PN40	480	480-K
15	130	175	176	109	261
25	160	202	229	110	163
32	180	302	302	104	339
40	200	358	358	114	349
50	230	402	429	124	359
65	290	539	573	144	379
80	310	600	695	154	389
100	350	624 (912)	912	169	404
125	400	836 (1066)	1066	189	424
150	480	1260		244	
200	600	1651		268	
250	730	2070		317	

Размеры приводов Baelz 373, мм

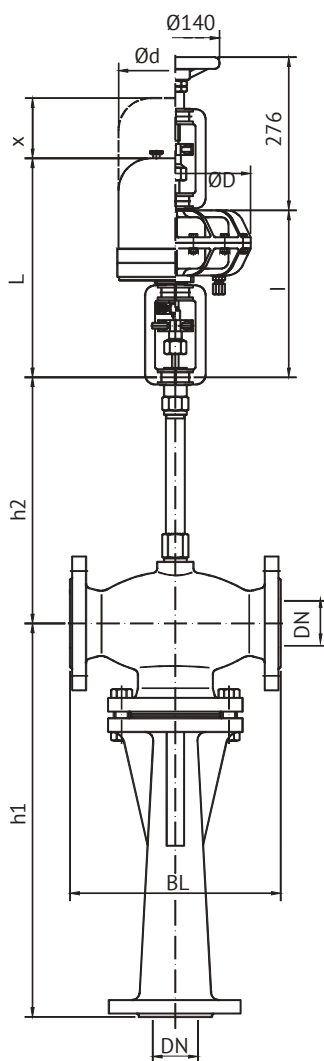
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



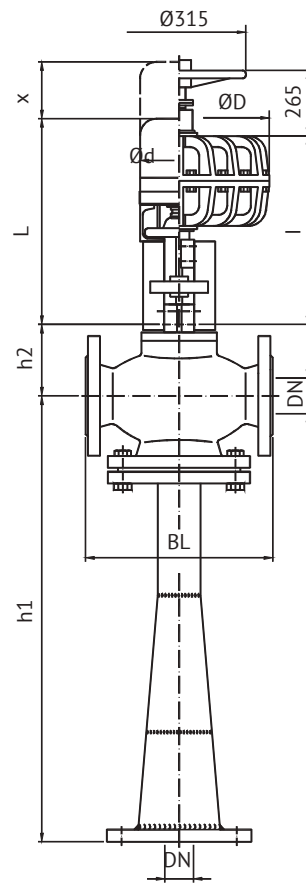
Baelz 480



Baelz 480 DN15-125



Baelz 480-K DN15-125



Baelz 480 DN150-300



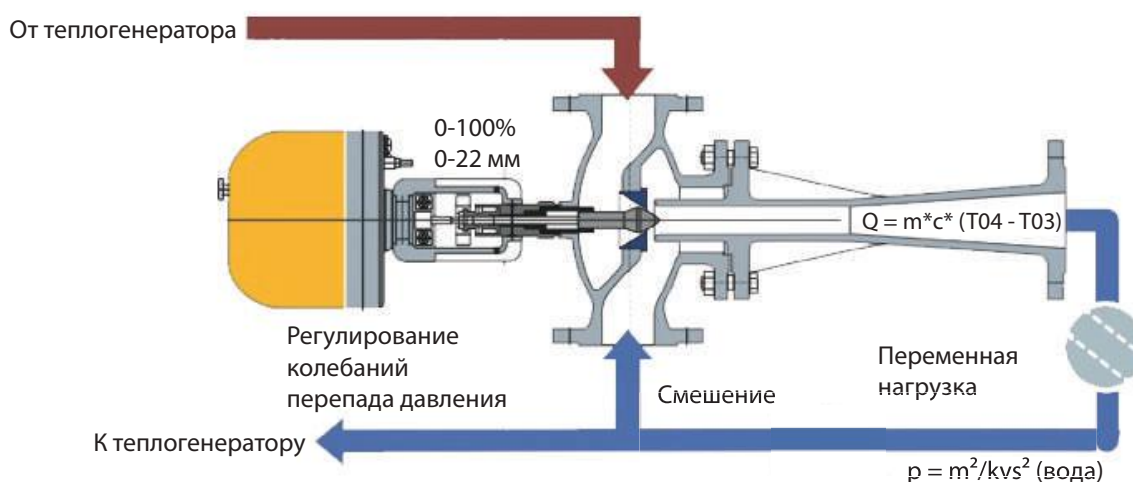
Эжекторы Baelz вода/вода

Назначение:

Регулируемые эжекторы (элеваторы) вода/вода применяются в системах теплоснабжения для замещения 3-х ходовых клапанов. Использование эжектора приводит к тому, что отпадает необходимость в установке циркуляционных насосов, потому что эжекторы не только выполняют подмес, но еще и способствуют перекачиванию воды во вторичном контуре.

Описание работы:

Основная суть технологии струйного насоса (эжектора) состоит в использовании дифференциального давления (перепад давления), существующего в системах распределения теплофикационной воды от ТЭЦ или котельной. Эжектор, как и трехходовой клапан и циркуляционный насос в обычных системах управления, используются для поддержания постоянной температуры отопления или она изменяется в соответствии с изменением наружной температуры. Кроме того, струйный насос осуществляет циркуляцию водяного теплоносителя через (радиаторы отопления, вентиляционные установки, затапливаемое теплообменное оборудование, сушильные установки и т.п).



Перепад давления, необходимый для циркуляции в системе внутреннего теплоснабжения создается из сети давлением на входе в струйный насос. Контролируемый эжектор является по своей сути регулирующим клапаном и циркуляционным насосом в одном устройстве. Таким образом, в системе отопления, не требуются электрические циркуляционные насосы и обратные клапаны. Перепад давления, также будет хорошо поддерживаться. Вся гидравлическая система работает более четко. Контролируемые струйные насосы успешно применяются с тепловых пунктах зданий (ИТП), и вентиляционных установках более тридцати лет.

Управляемый эжектор с соплом решает 3 задачи:

1. Циркуляция теплоносителя
2. Регулирование температуры за счет смешения потоков
3. Снижение давления до требуемого уровня в обратном трубопроводе

Преимущества применения водоструйного эжектора:

1. Экономия средств на инвестициях за счет:
 - Устранения электронасосов и отсечных клапанов
 - Устранения кабелей подключения насосной группы
 - Упрощение трубной обвязки
2. Экономия потребления электроэнергии не менее чем 15%
3. Система подразумевает только один общий насос
4. Сокращение расходов на техническое обслуживание не менее 50%, за счет меньшего количества компонентов и высокой надежности эжектора



Baelz 590

ОПИСАНИЕ

Baelz 590 - эжектор пар/пар, с фланцевым присоединением для смешивания и рециркуляции основного пара с паром вторичного вскипания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Фланцевое
(возможно спец. исполнение по DIN 2512 и DIN 2513)

Тип затвора и регулировочная характеристика - рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон – 5 – 100%

Рабочие среды: пар

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
---------------	--------------------------

Диаметр штока

DN15	10мм
DN25 - DN80	
DN100 - DN125	16мм
DN150 - DN250	22мм

Диаметр сопла

≤6 мм	12мм
8 – 23 мм	22мм
25 – 55 мм	40/44мм
60 – 120 мм	66мм

Ход штока

Модификации

Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт
	Охлаждающая трубка

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3			Литая сталь 1.0619
	PN16	PN25	PN40	
Baelz 590 DN15-DN125	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40	
Baelz 590 DN150-DN250	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40	
Baelz 590-K DN15-DN250	350/11,2 ... 50/16	350/17,5 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40	
Минимальная температура окр. среды	Стандарт	-10 °C		
	Опции	- 45 °C		

Исполнительные механизмы	Маркировка	Пример обозначений
Линейный электропривод	Baelz 373-E	Baelz 373-E07-20-18-S21-230
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P	Baelz 373-P21-6-Fu-S21-22mm

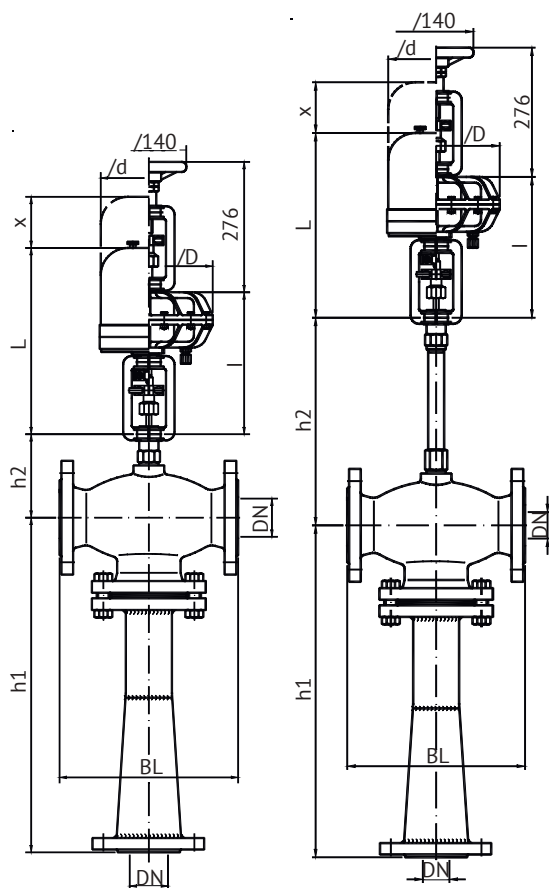
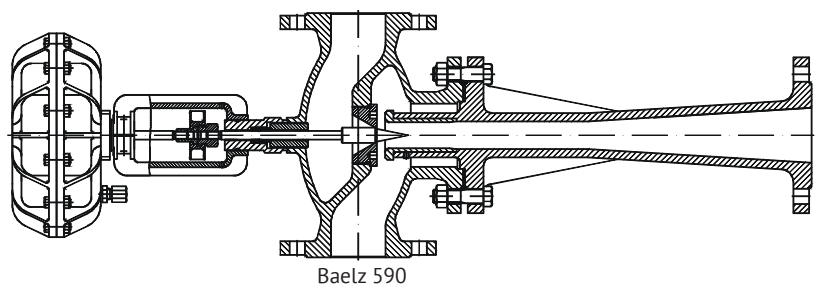
Эжектор Baelz 590

Доступные диаметры сопла мм												
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Ø	2,5	2,5	5	6,5	8	10	12,4	16	20	25	65	80
	3,2	3,2	6,5	8	10	12,5	16	20	25	32	80	100
	4	4	8	10	12,5	16	20	25	32	40	92	120
	5	5	10	12,5	16	20	25	32	40	50		
	6,5	6,5	12,5	16	20	25	32	40	50	65		
		8				23	30	37	47	55	76	
		10										

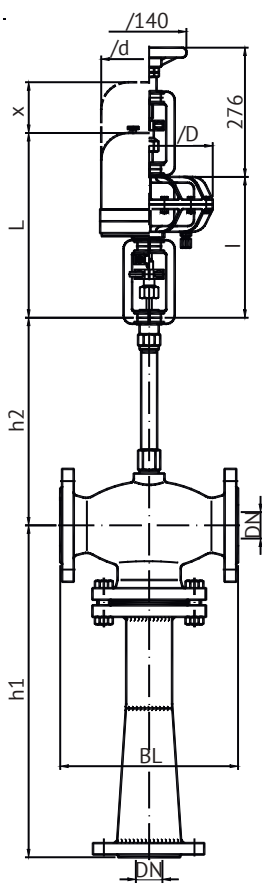
Масса эжектора Baelz 590, кг												
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
чугун	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	460
сталь	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	470

Размеры эжектора Baelz 590, мм					
DN	BL	h1		h2	
		PN16/25	PN40	590	590-K
15	130	175	176	109	261
25	160	202	229	110	262
32	180	302	302	104	339
40	200	358	358	114	349
50	230	402	429	124	359
65	290	539	573	144	379
80	310	600	695	154	389
100	350	624	912	169	404
125	400	836		1066	189
150	480	1260		244	234
200	600	1651		268	258
250	730	2070		317	307

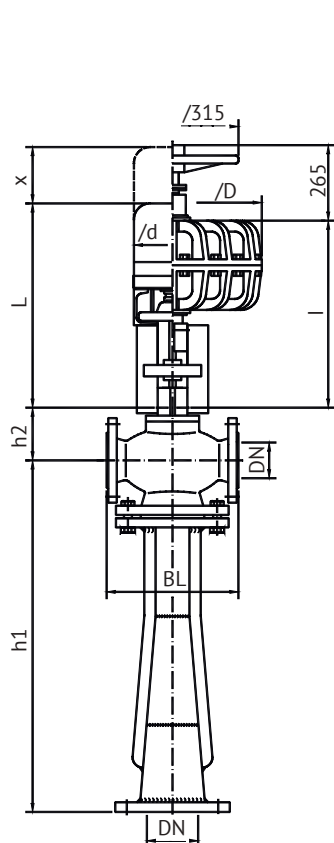
Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



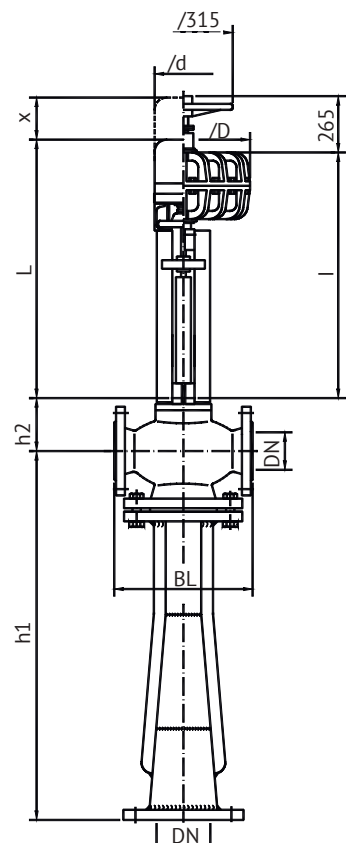
Baelz 590 DN15-125



Baelz 590 K DN15-125



Baelz 590 DN150-300



Baelz 590 K DN150-300



Эжекторы Baelz пар/пар

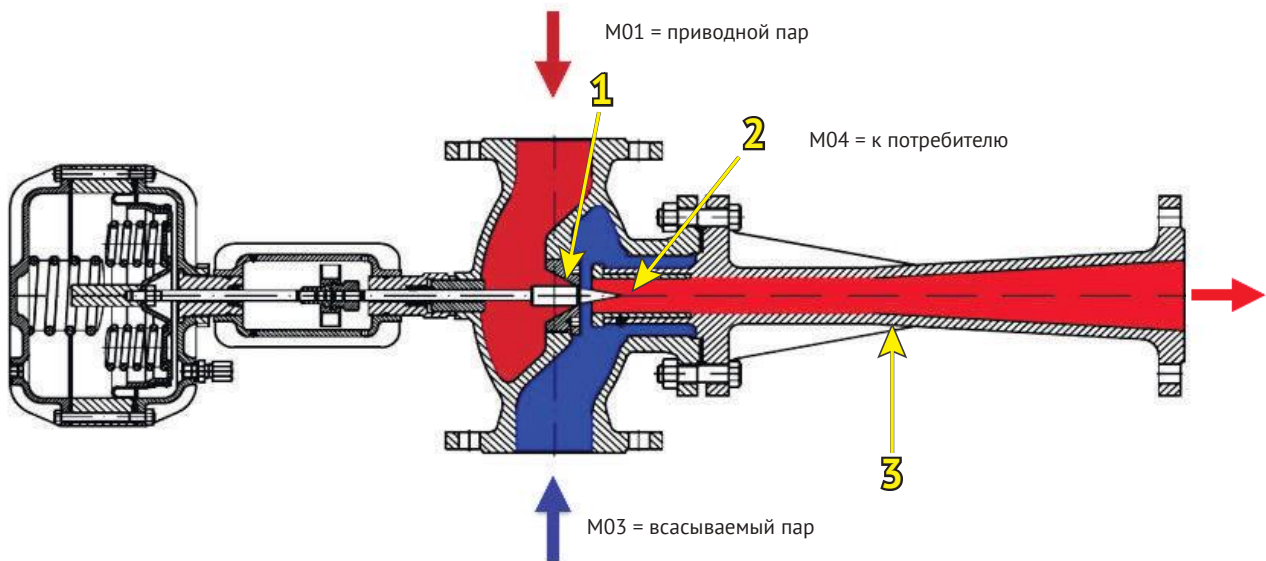
Назначение:

Регулируемые эжекторы пар/пар применяются в паро-конденсатных системах, с целью повышения их энергоэффективности:

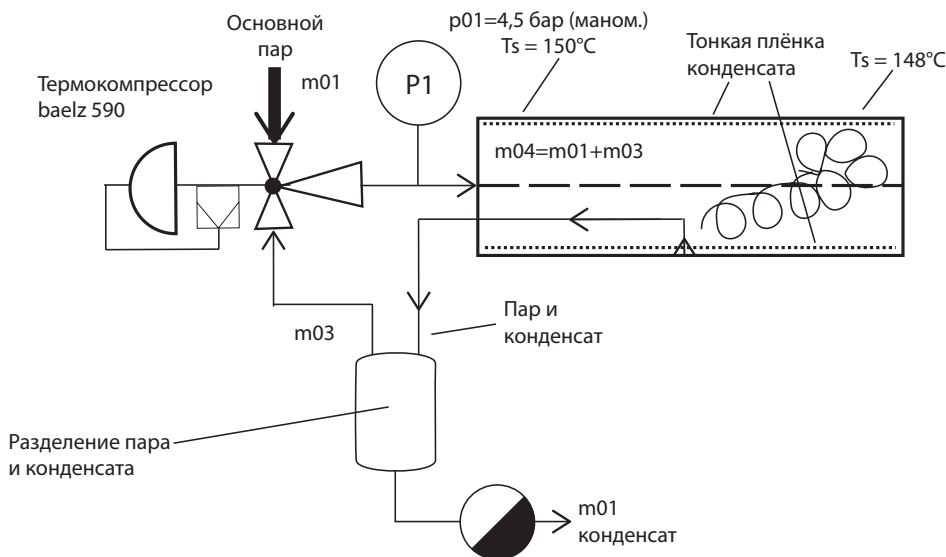
- снижения паропотребления;
- полное использование скрытой теплоты пара и конденсата (пар вторичного вскипания)
- преобразование параметров пара в оптимальные для процесса
- улучшение теплопередачи в технологическом процессе

Описание работы:

В паровом сопле (1) потенциальная энергия (давление пара P01) преобразуется в кинетическую энергию (скорость). Количество приводного пара M01 смешивается с количеством всасываемого пара M03 при давлении P03 в смешивающей трубке (2), и далее расширяется в диффузоре (3) при давлении смеси P04. Количество произведенного пара M04 является суммой количества пара M01 и M03.



Применение эжектора Baelz 590 в пароконденсатной системе сушильной части БДМ



Назначение:

Применение эжектора **Baelz 590** в пароконденсатной системе сушильной части БДМ позволяет повысить скорость и качества сушики при производстве бумаги, за счет использования пара вторичного вскипания или вторичного пара из пароконденсатной смеси, а также снизить паропотребление.

Преимущества:

- Снижение степени затопления сушильного цилиндра конденсатом, и толщины конденсатной пленки в сушильном цилиндре за счет высокой скорости конденсатоотвода из цилиндра. Высокая скорость конденсатоотвода достигается за счет эффекта пролетного пара (пар в цилиндре не заперт конденсатоотводчиком), пароконденсатная смесь быстрее отводится в отделитель пара вторичного вскипания. Также возникает эффект подсоса пароконденсатной смеси из цилиндра (при смешении вторичного пара и основного пара в эжекторе **Baelz 590**, может возникать разряжение в отделителе пара вторичного вскипания).
- Снижение паропотребления за счет более полного использования тепла пара и конденсата.
- Снижение затрат на электроэнергию за счет уменьшения нагрузки на привод сушильного цилиндра (меньшая масса конденсата в сушильном цилиндре).
- Повышение срока службы механической части БДМ.



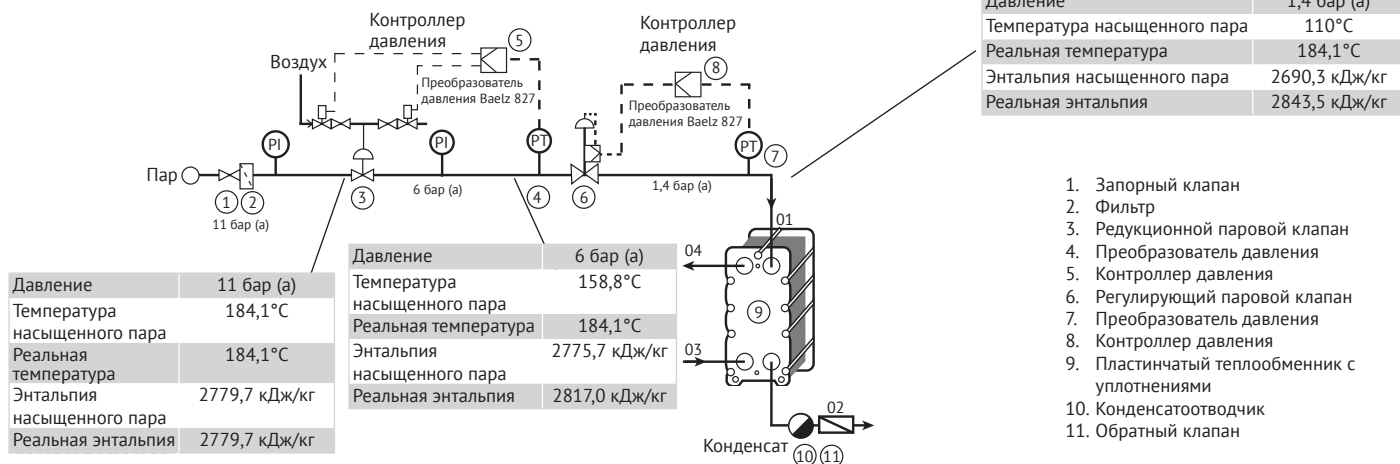
Эжекторы Baelz пар/пар

Основные задачи решаемые, применением паровых эжекторов:

1. Реконпрессия пара

Пар низкого давления или пар вторичного вскипания, который теряется в большинстве установок, может повторно использоваться за счет его сжатия эжектором. Расчет количества сэкономленной энергии поддается расчету.

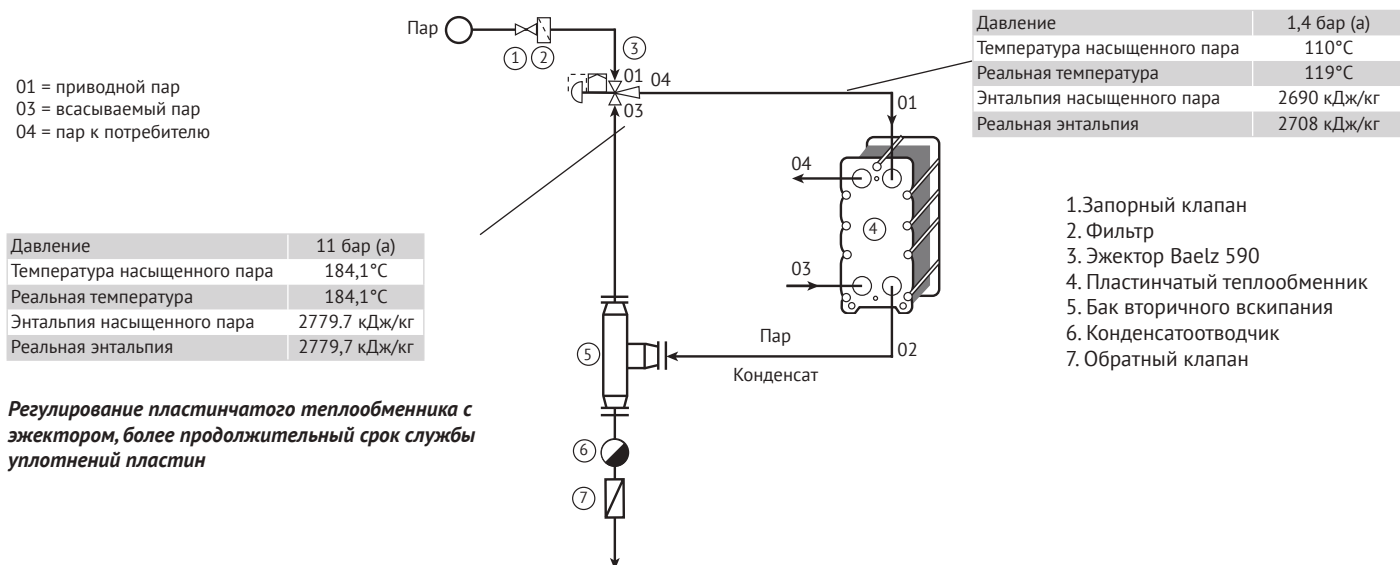
A Традиционное решение



Традиционное регулирование пластинчатого теплообменника имеет ограниченный срок службы уплотнений пластин

А: Обычное управление теплообменником пластинчатого типа;
 Необходимость использования редукционного и регулирующего клапана;
 Перегрев пара при редуцировании может привести к повреждению уплотнения пластин теплообменника;
 Перегрев пара повышает градиент температур, что влияет на срок службы теплообменника и приводит к повышенному образованию накипи;
 Для перегретого пара требуется повышенный запас поверхности теплообменника;
 Конденсат содержит дополнительную энергию, высвобождаемую в конденсатном баке (парение).

B Решение с эжектором Baelz 590



Регулирование пластинчатого теплообменника с эжектором, более продолжительный срок службы уплотнений пластин

В: Паровой эжектор **Baelz 590** заменяет регулирующий и редукционный клапан;
 Реальная температура пара после реконпрессии существенно ниже, следовательно срок службы теплообменника выше;
 Дополнительная энергия конденсата полностью использована, нет парения из конденсатного бака;
 Меньший расход пара.

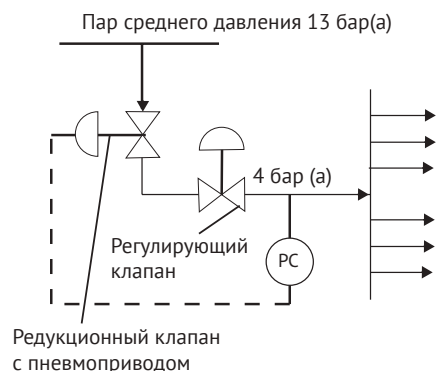


Эжекторы Baelz пар/пар

2. Кондиционирование пара

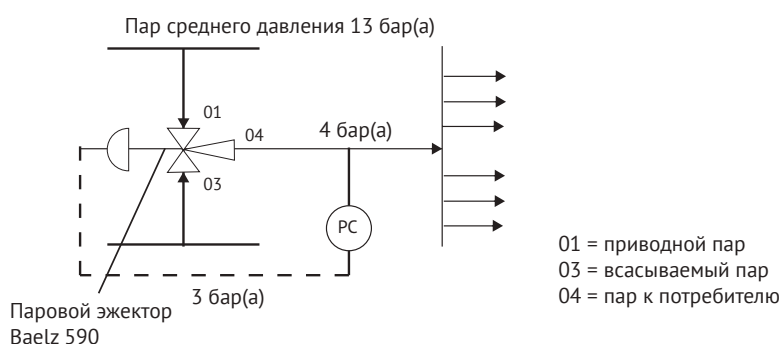
Пар высокого давления и пар низкого давления смешиваются и направляются на технологию для использования. При необходимости температура пара может быть снижена до температуры насыщения за счёт впрыска воды. Эта технология позволяет экономить энергию за счёт повторного использования пара низкого давления, по сравнению с традиционными технологиями снижения давления и последующего охлаждения пара.

A Традиционное решение



До установки эжектора, пар 4 бар(а) производился и регулировался двухходовыми регулирующими клапанами, путём редуцирования пара среднего давления 13 бар(а)

B Решение с эжектором Baelz 590



Паровой эжектор **Baelz 590** заменяет регулирующий и редуцирующий клапан. Пар 4 бар(а) редуцируется и регулируется эжектором путём смешения вторичного и приводного пара. Необходимости в стандартном регулирующем клапане более нет.

A: До установки эжектора, пар 4 бар(а) производился и регулировался двухходовыми регулирующими клапанами, путём редуцирования пара среднего давления 13 бар(а)

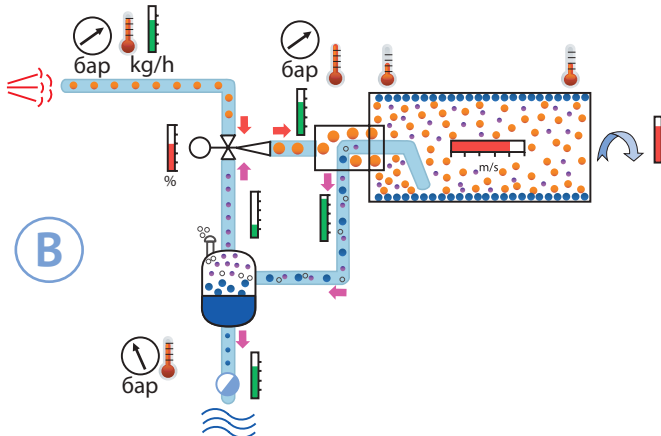
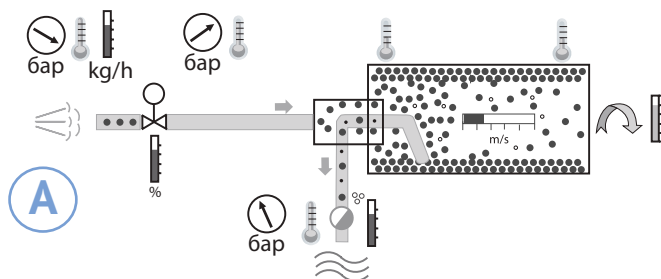
B: Паровой эжектор **Baelz 590** заменяет регулирующий и редуцирующий клапан. Пар 4 бар(а) редуцируется и регулируется эжектором путём смешения вторичного и приводного пара. Необходимости в стандартном регулирующем клапане более нет.

3. Рециркуляция пара на вращающихся сушильных барабанах целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности (а также других подобных процессов).

Эта технология по сравнению с традиционной технологией, предусматривающей использование регулирующих клапанов, обеспечивает следующие преимущества:

- экономия на конденсатоотводчиках, потому что несколько сушилок могут работать и контролироваться одновременно, используя всего один конденсатоотводчик, на отделителе пара вторичного вскипания.
- экономия пара, так как барабан расходует адекватное количество пара - именно столько, сколько необходимо для нагрева.
- улучшается качество нагрева, так как конденсат быстрее отводится из сушильного барабана.

Традиционное решение нагрева продукта и утилизации конденсата



Энергосберегающее решение нагрева продукта и использования вторичного пара с эжектором Baelz 590

A: Традиционное решение паро-конденсатной системы сушильного цилиндра

B: Энергосберегающее решение нагрева продукта с использованием эжектором Baelz 590 вторичного пара



Baelz 591

ОПИСАНИЕ

Baelz 591 – эжектор пар/вода, с фланцевым присоединением для редуцирования и охлаждения перегретого пара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип затвора и регулировочная характеристика - рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон - 2 - 100%

Среда: пар

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
---------------	--------------------------

Ход штока

Ход штока	Диаметр штока
DN32 - DN80	10мм
DN100 - DN125	16мм
DN150 - DN200	22мм

Обозначение	Номинальное давление	Материал корпуса	Номинальный диаметр	Присоединение
Baelz 591	PN16 PN25	Ковкий чугун GGG 40.3	DN32 - DN200	Фланцевое (возможно спец. исполнение по DIN 2512 и DIN 2513)
	PN40	Литая сталь 1.0619		

Модификации

Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт Охлаждающая трубка
------------------	--

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3			Литая сталь 1.0619
	PN16	PN25	PN40	PN40
Baelz 591 DN32 - DN200	240/12,3 ... 50/16	240/19,3 ... 50/25	240/30,9 ... 50/40	
Baelz 591-K DN32 - DN200	350/10,2 ... 50/16	350/16 ... 50/25	350/25,7 ... 50/40	
Минимальная температура окр. среды	Стандарт	-10 °C		
	Опции	-		
			-40 °C	

Исполнительные механизмы

Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

Масса эжектора Baelz 591, кг

DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
чугун	17	21	28	45	56	75	115	160	315	17	21
сталь	19	23	30	47	58	77	117	163	320	19	23



Эжекторы Baelz пар/вода (редукционно-охладительная установка)

Назначение:

Эжекторный паропреобразователь **Baelz 591** работает, как редуктор давления и как охладитель пара. Назначение – снижение температуры и/или давления перегретого пара.

Принцип работы:

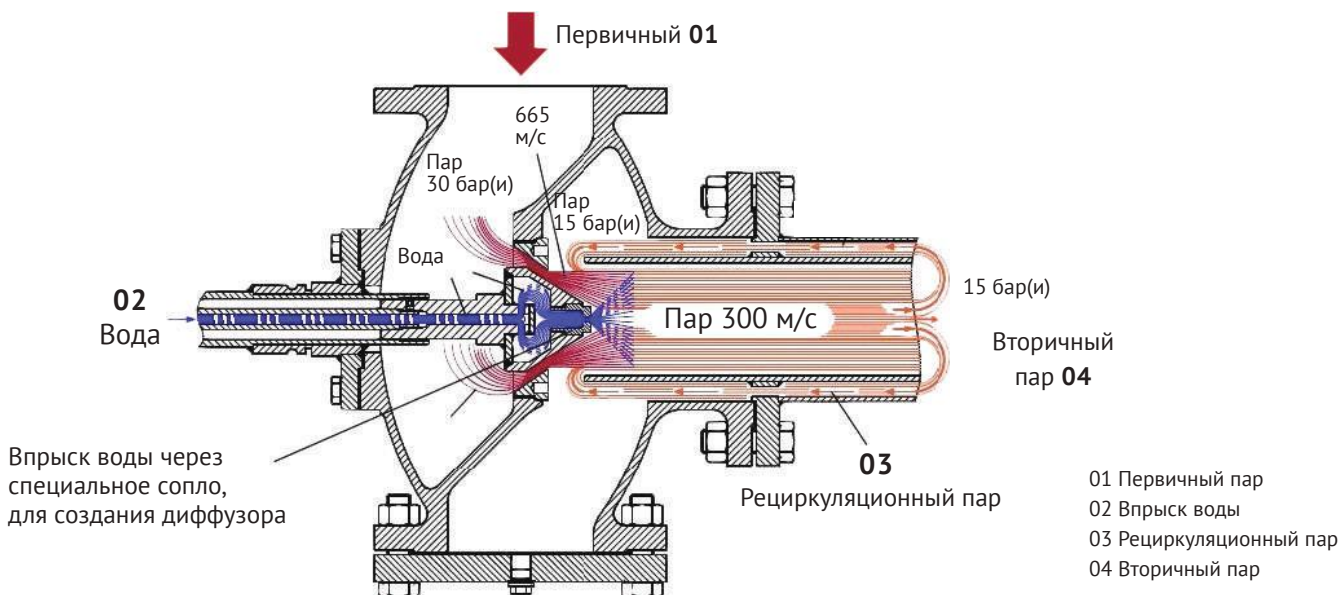
МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА

А) Основное количество пара проходит в форсунку со скоростью 665 м/с. Затем он расширяется в диффузоре, после которого скорость смеси пара с каплями воды составляет приблизительно 300 м/с.

Б) Охлаждающая вода в сопле распыляется в капли размером 0,75 мм. Пар уменьшает капли воды до 0,04 мм, что означает, что капля 0,75 мм разделяется на 6,592 капли диаметром 0,04 мм. Таким образом, поверхность для испарения увеличивается на коэффициент 19.

МИНИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА

Этот процесс схож. Пар проходит через почти закрытое сопло со скоростью до 665 м/с. При такой нагрузке распылительные форсунки превращают капли размером 1,3 мм в виде частиц размером 0,22 мм, таким образом, обеспечивается увеличение поверхности теплообмена, которое способствует хорошему испарению впрыскиваемой воды, даже для такой небольшой нагрузки



Преимущества применения эжекторный паропреобразователя:

Эжекторный паропреобразователь **Baelz 591** имеет следующие преимущества по сравнению со стандартным охладителем пара, представленными на рынке:

- Он производит насыщенный пар без какого-либо перегрева, также может генерироваться насыщенный или влажный пар.
- Он имеет высокий динамический диапазон по расходу пара 2 - 100%. В этом диапазоне поддерживается высокая точность контроля давления и температуры (за счет правильно подобранного клапана впрыска охлаждающей воды).
- Очень качественное распыление впрыскиваемой воды (для охлаждения должна использоваться полностью опреснённая вода).
- За счёт высокой степени распыления воды (атомизации), высокой скорости и качества перемешивания, нет необходимости в большой длине прямолинейного участка паропровода после эжектора. Оптимальная длина 1,5 – 2 метра.

Эжектор Baelz 591

Размеры эжектора Baelz 591 DN32-125, мм

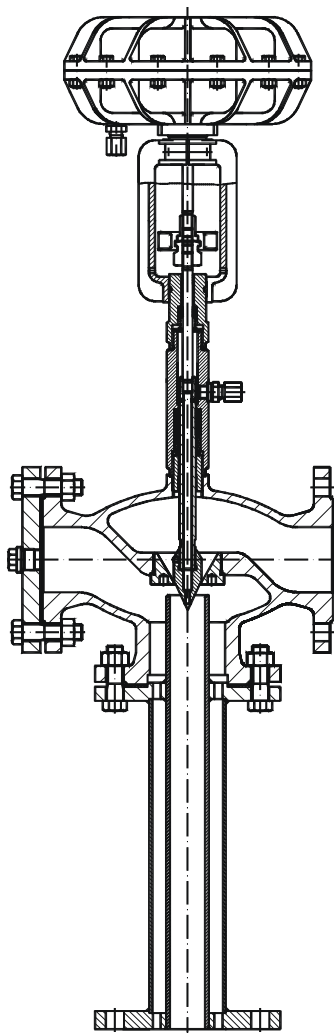
DN	BL	h1	h2		B
			590	590-K	
32	180	175	254	488	33
40	200	222	264	498	33
50	230	283	274	508	35
65	290	469	294	528	37
80	310	576	304	538	39
100	350	737	319	553	39
125	400	797	339	573	43

Размеры эжектора Baelz 591 DN 150-200, мм

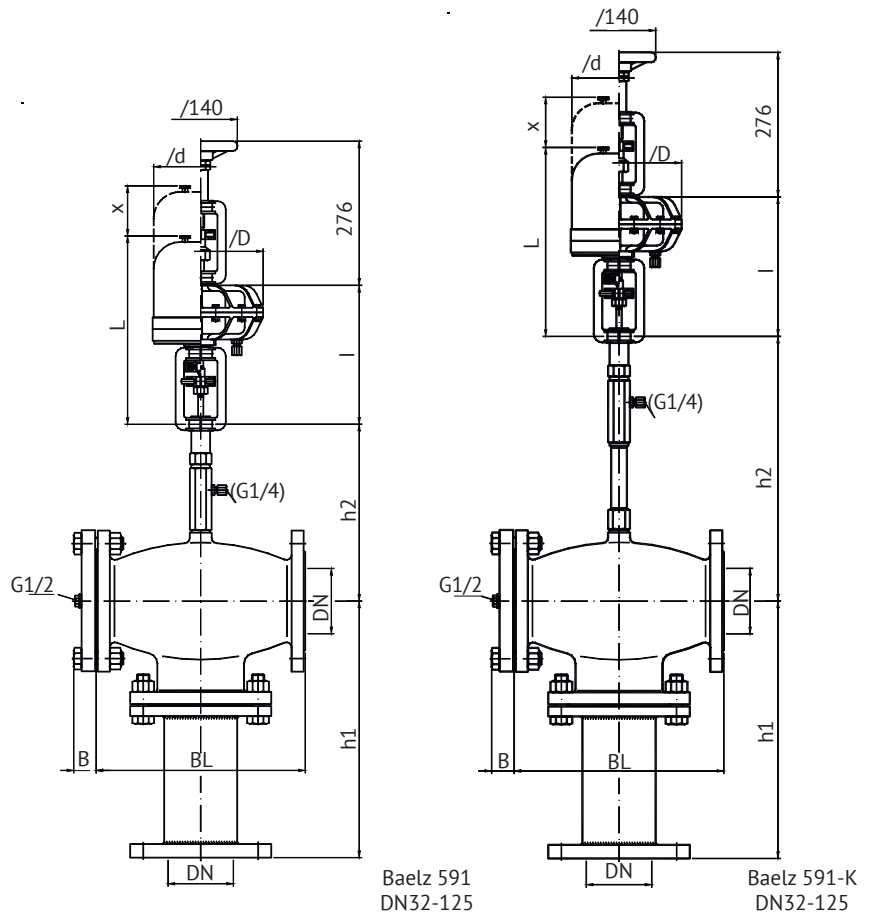
DN	BL	B			h1		h2
		PN16	PN25	PN40	591	591-K	
150	480	37	45	45	1116	450	434
200	600	39	47	53	1357	560	458

Размеры приводов Baelz 373, мм

Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242

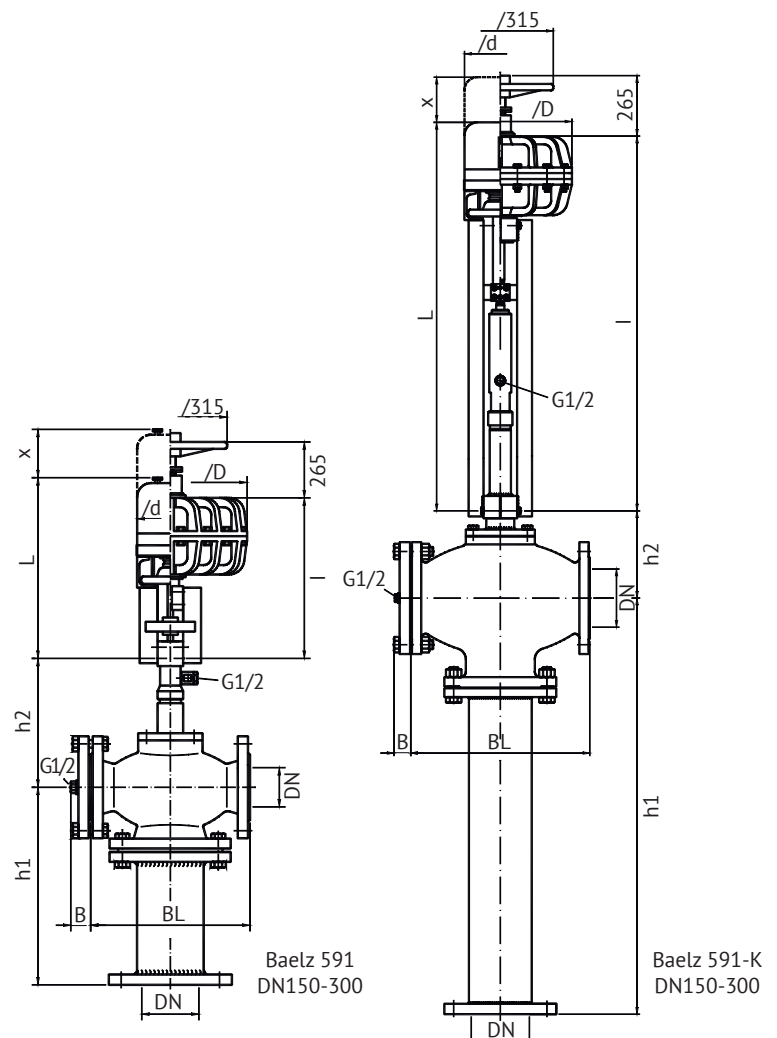


Baelz 591



Baelz 591
DN32-125

Baelz 591-K
DN32-125



Baelz 591
DN150-300

Baelz 591-K
DN150-300



Baelz 585

ОПИСАНИЕ

Baelz 585 – эжектор жидкость/пар, с фланцевым присоединением для смешивания воды и пара (нагрев воды прямым впрыском пара)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип присоединения – фланцевое DIN 1092-2, по запросу DIN 2512 и DIN 2513

Тип затвора и регулировочная характеристика - рассчитывается и изготавливается индивидуально

Динамический диапазон – 5 – 100%

Рабочие среды:

Вода

Герметичность затвора

Металл/Металл	Класс IV (0,004% от Kvs)
---------------	--------------------------

Ход штока

Диаметр штока

Ход штока	Диаметр штока
DN15 DN25	12мм
DN32 - DN50 DN65 - DN125	22мм
	10мм
	16мм

Модификации

Обозначение

Уплотнение штока	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 585
-------------------------	------------------------------------	-----------

Ограничение применения

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3
Минимальная температура окр. среды	-10

Макс. температура, °C / Макс. давление бар(и)

Материал корпуса	Ковкий чугун GGG 40.3	
Номинальное давление	PN16	PN25
Baelz 585 DN15-DN125	240/14 ... 50/16	240/22 ... 50/25
Минимальная температура окр. среды	-10 °C	

Исполнительные механизмы

Маркировка

Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

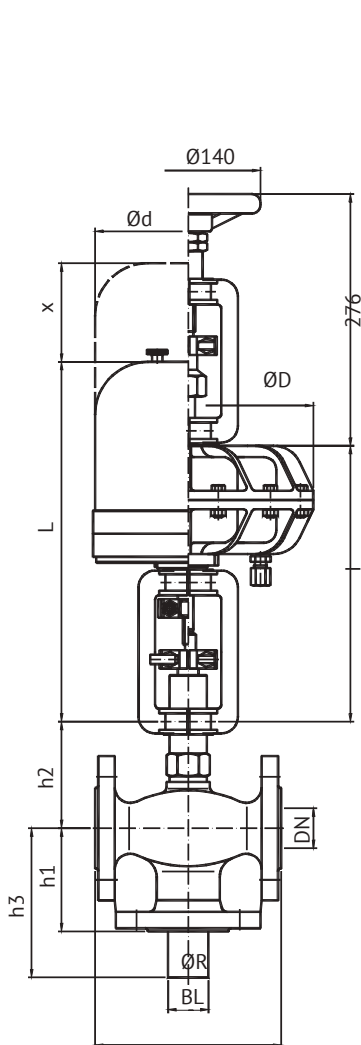
Эжектор Baelz 585

Размеры и масса эжектора Baelz 585, мм

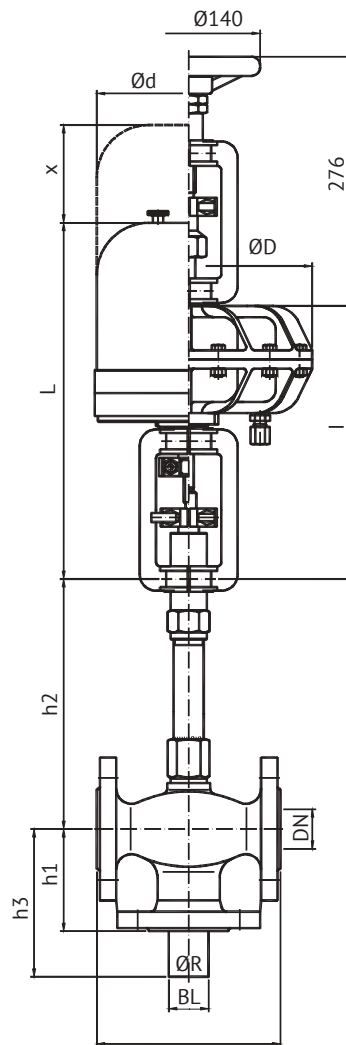
DN	BL	ØR	h1	h2		h3	Масса, кг*
				585	585-K		
15	130	15	85	109	261	142	6
25	160	26	85	110	262	142	7
32	180	35	100	104	339	157	10,5
40	200	41	105	114	349	162	12,5
50	230	52	115	124	359	172	17
65	290	68	125	144	379	182	25
80	310	80	130	154	389	187	29
100	350	105	150	169	404	207	40
125	400	128	200	189	424	257	60

Размеры приводов Baelz 373, мм

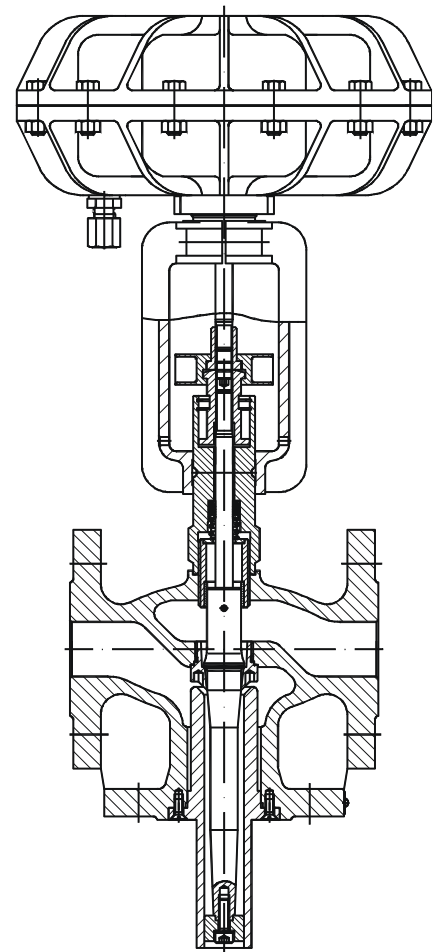
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



Baelz 585 DN15-125



Baelz 585-K DN15-125



Baelz 585



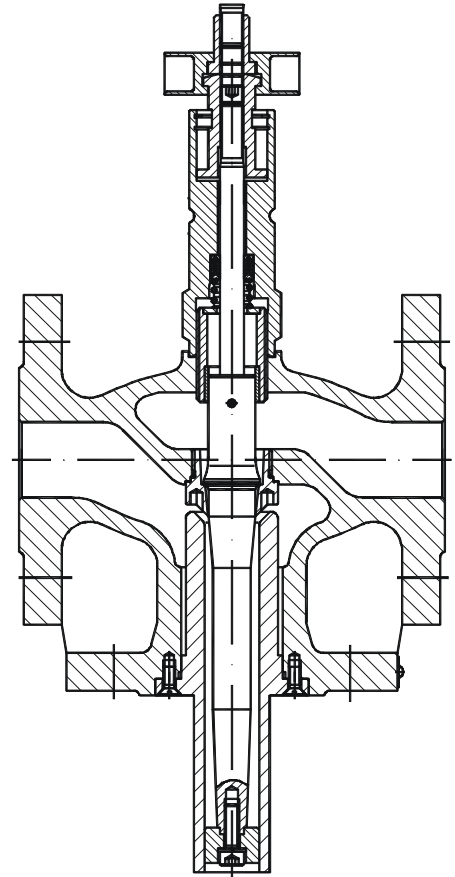
Эжекторы Baelz вода/пар (нагрев)

Назначение:

Смесительный эжектор Baelz 585
Применяется для нагрева воды с помощью пара (для открытых систем).

Описание работы:
Пар подсасывает охлаждённую воду, и, смешиваясь с ней в сопле эжектора, образует горячую воду.

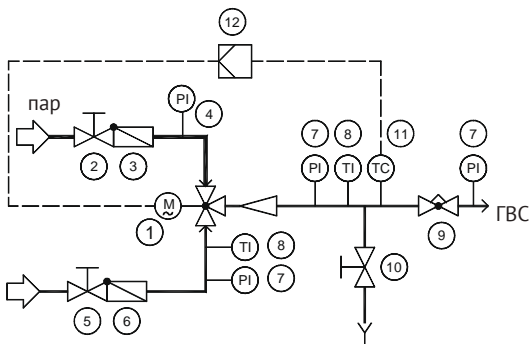
- Преимущества применения эжектора:
1. Компактные размеры, по сравнению с любым теплообменником аналогичной производительности.
 2. Отсутствие необходимости отвода конденсата, как при использовании классических теплообменников
 3. Сочетание функции теплообменника и регулирующего клапана в одном устройстве.
 4. Обеспечение циркуляции воды за счёт эффекта подсасывания паром.



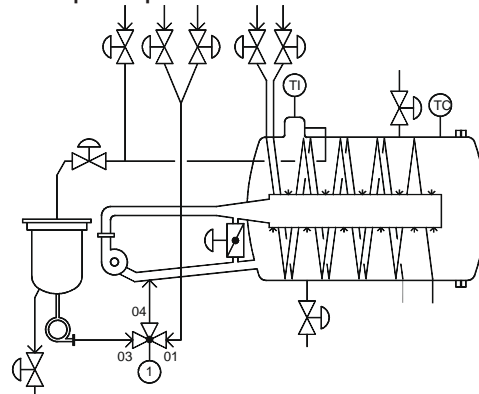
Технические решения на основе Baelz

Смешение потоков пара и воды в эжекторе Baelz 585/586 (общепромышленное применение)

1. Основное использование

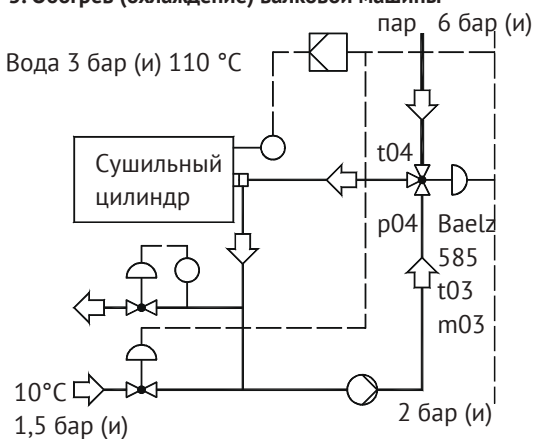


2. Обогрев покрасочной машины



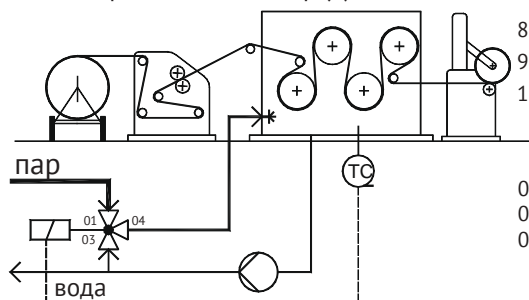
- 1 – эжектор Baelz 585
- 2, 5, 10 – отсечной клапан
- 3, 6 – обратный клапан
- 4, 7 – манометр

3. Обогрев (охлаждение) валковой машины



4. Стиральная машина

Температура насыщенного пара
165 °C при давлении 6 бар (и)



- 8 – термометр
- 9 – балансировочный клапан
- 11 – датчик температуры

- 01 = греющий пар
- 03 = нагреваемая вода
- 04 = нагретая вода к потребителю

ПОДБОР ПРИВОДА ДЛЯ ЭЖЕКТОРОВ

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором пневмопривод может полностью закрыть эжектор

Baelz 480, 585 и 590

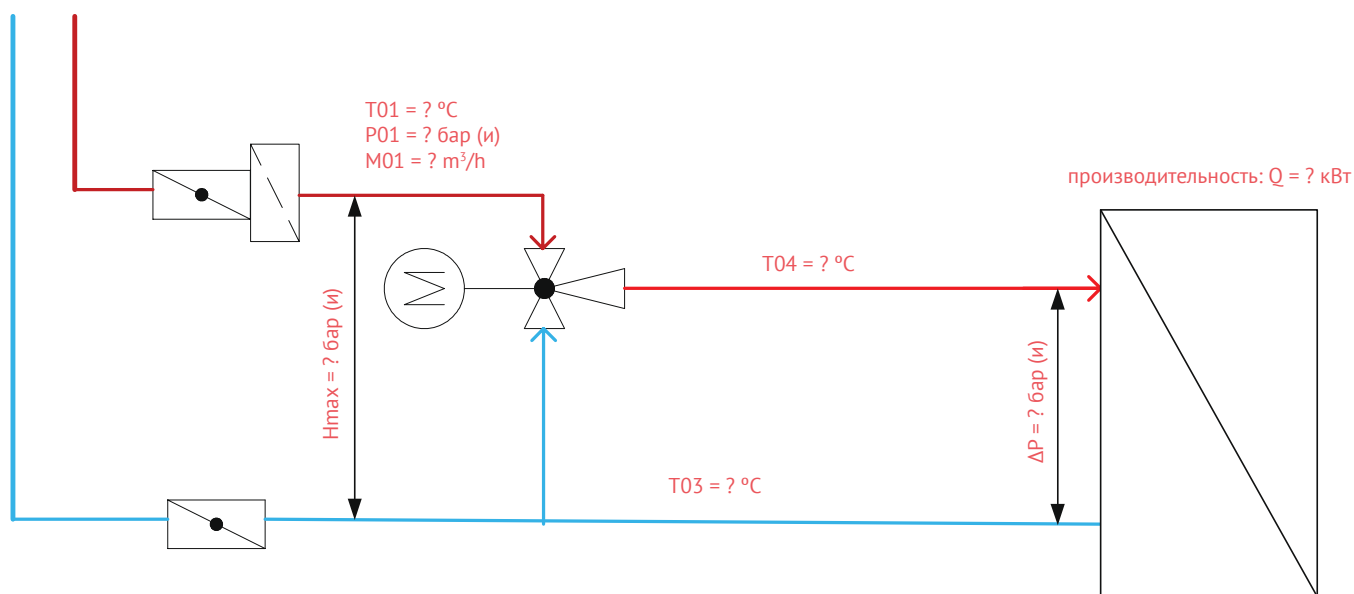
Привод Baelz 373-	Усилие, Н	Необходимое давление пневмопитания, бар	\varnothing сопла, мм															
			≤ 20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120	
P21-3	1020	3	141	106	90	63	56	42	40	29	25	17						
P21-6	2040	3	123	93	79	55	49	37	35	25	22	15						
P21-6	2040	6	294	223	189	133	117	89	83	60	53	36						
P22-3	1846	3							37	26	23	16	15					
P22-6	3692	6							73	52	46	32	30					
P31-3	2480	3							110	79	69	48	45					
P31-6	4960	3							93	67	59	41	38					
P31-6	4960	6							220	158	139	96	89					
P32-6	4402	6									61	42	39	25	19	15	11	
P32-6	4402	6									141	98	91	57	45	36	25	
P41-6	7530	6									281	195	180	114	89	71	49	

Максимальный перепад давления ΔP_{max} (бар), при котором электропривод может полностью закрыть эжектор

Baelz 480, 585 и 590

Привод Baelz 373-	Усилие, Н	\varnothing сопла, мм																
		$\leq 12,5$	16	20	23	25	30	32	37	40	47	50	60	65	80	90	100	120
E07-20	2000	181	75	47	36	30	21	18	14	13	9,7	8,5	5,9					
E45-40	4000			97	73	62	43	38	29	27	19	17	12	11				
E66-150	15000									106	76	67	46	43	37	21	17	11

Опросный лист для подбора эжекторов вода/вода 471, 475, 480



СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Организация*	
Контактное лицо*	
Контактный телефон/факс*	
E-mail	
Город	

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*

Температура теплоносителя перед эжектором T01	$^\circ\text{C}$	
Температура теплоносителя на входе в теплообменник T04	$^\circ\text{C}$	
Температура теплоносителя на выходе из теплообменника T03	$^\circ\text{C}$	
Давление теплоносителя перед эжектором P01	bar	
Допустимый перепад давления в теплообменнике Hmax	bar	
Допустимое падение давления теплоносителя Hmin	bar	
Располагаемый расход теплоносителя M01	м ³ /час	
Мощность теплообменника Q	кВт	
Температура окружающей среды	$^\circ\text{C}$	Min - Max -

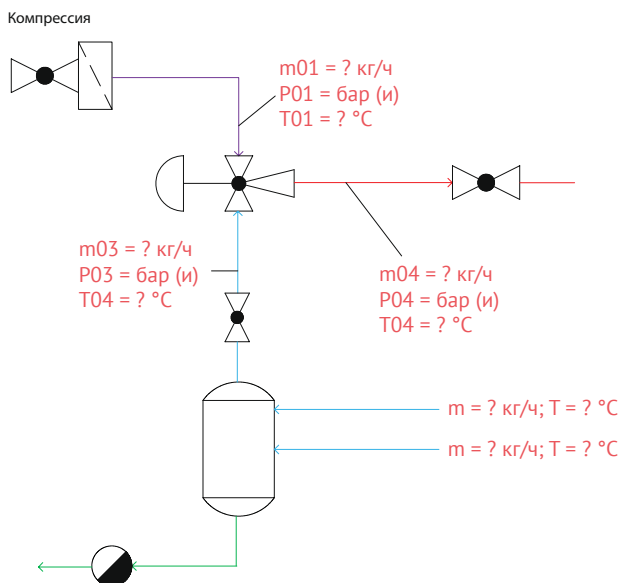
УСТАНОВКА*

Размер трубопровода x Толщина стенки	\varnothing x мм		
Материал трубопровода			
Способ монтажа	Фланцевый	Резьбовой	
Материал корпуса эжектора	Бронза	Чугун	Сталь
Исполнительный механизм	Тип	Пневматический	Электрический
	Давление питания, bar / Напряжение питания	bar	230V 50Hz 1~ 115V 50Hz 1~
Позиционер	Ручной дублёр	Нет	Да
	Тип	Электронный	Пневматический
	Входной сигнал	4-20mA	3-х точечный
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
Соленоид, для пневмопривода	Напряжение питания	24V DC	230V AC
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP		
Конечные выключатели	Назначение	для открытого положения	для закрытого положения
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
	Степень защиты оболочки IP		
Фильтр-редуктор	Нет	Да	
Принадлежности	Ответные фланцы	Болты, гайки	
		Прокладки	

Примечания:

* графы обязательные для заполнения

Опросный лист для подбора эжектора пар/пар 590, компрессия



СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Организация*	
Контактное лицо*	
Контактный телефон/факс*	
E-mail	
Город	

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*

Располагаемый расход рабочего пара m01	кг/час	
Давление рабочего пара P01	bar	
Температура рабочего пара T01	°C	
Требуемый расход пара на потребителя m04	кг/час	
Давление пара P04	bar	
Температура пара T04	°C	
Расход пара вторичного вскипания m03	кг/час	
Давление пара вторичного вскипания P03	bar	
Температура пара вторичного вскипания T03	°C	

Если нет данных по параметрам пара вторичного вскипания, указать данные по каждому потребителю пара, конденсат (или паро-конденсатная смесь) с которых будет поступать в отделитель пара вторичного вскипания:

Источник 1	Расход m	кг/час	Температура T	°C
Источник 2	Расход m	кг/час	Температура T	°C
Источник 3	Расход m	кг/час	Температура T	°C

Температура окружающей среды °C

Min - Max -

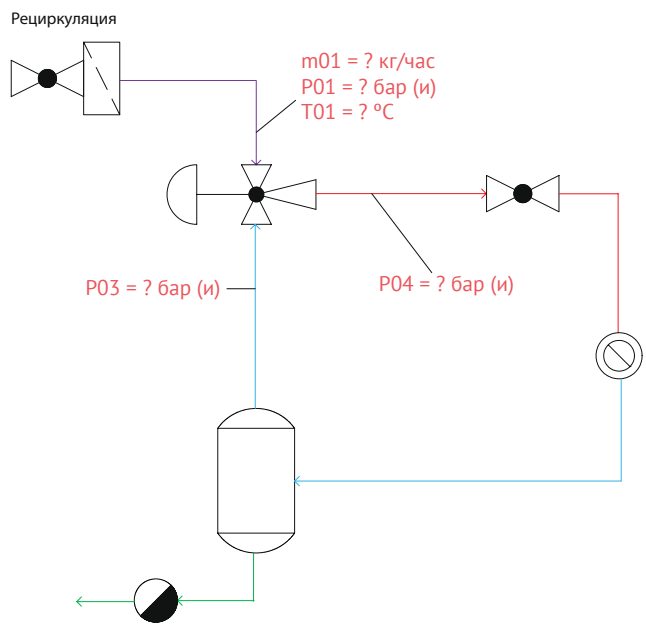
УСТАНОВКА*

Размер трубопровода x Толщина стенки	Ø x мм		
Материал трубопровода			
Способ монтажа	Фланцевый	Резьбовой	
Материал корпуса эжектора	Чугун	Сталь	
Исполнительный механизм	Тип	Пневматический	Электрический
	Давление питания, bar / Напряжение питания	bar	230V 50Hz 1~ 24V DC 115V 50Hz 1~ 400V 50Hz 3~ 24 V 50Hz 1~
	Ручной дублёр	Нет	Да
Позиционер	Тип	Электронный	Пневматический
	Входной сигнал	4-20mA	3-х точечный
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
	Степень защиты оболочки IP		
Соленоид, для пневмопривода	Напряжение питания	24V DC	230V AC
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP		
Конечные выключатели	Назначение	для открытого положения	для закрытого положения
	Требования по взрывозащите	Нет	Да
	Степень защиты оболочки IP		
Фильтр-редуктор	Нет	Да	
Принадлежности	Ответные фланцы	Болты, гайки	
	Прокладки		

Примечания:

* графы обязательные для заполнения

Опросный лист для подбора эжектора пар/пар 590, рециркуляция



СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ				
Организация*				
Контактное лицо*				
Контактный телефон/факс*				
E-mail				
Город				
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*				
Требуемый расход пара на потребителе m01	кг/час			
Давление рабочего пара P01	bar			
Температура рабочего пара T01	°C			
Требуемое давление пара на потребителе P04	bar			
Давление пара вторичного вскипания P03	bar			
Температура окружающей среды °C	Min - Max -			
УСТАНОВКА*				
Размер трубопровода x Толщина стенки	Ø x мм			
Материал трубопровода				
Способ монтажа	Фланцевый	Резьбовой		
Материал корпуса эжектора	Чугун	Сталь		
Исполнительный механизм	Тип	Пневматический		Электрический
	Давление питания, bar / Напряжение питания	bar	230V 50Hz 1~	24V DC
		115V 50Hz 1~	400V 50Hz 3~	24 V 50Hz 1~
Ручной дублёр	Нет		Да	
Позиционер	Тип	Электронный		Пневматический
	Входной сигнал	4-20mA		3-х точечный
	Требования по взрывозащите	Нет		Да
Соленоид, для пневмопривода	Степень защиты оболочки IP			
	Напряжение питания	24V DC		230V AC
	Требования по взрывозащите	Нет		Да
Конечные выключатели	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP			
	Назначение	для открытого положения		для закрытого положения
	Требования по взрывозащите	Нет		Да
Фильтр-редуктор	Степень защиты оболочки IP			
		Нет		Да
Принадлежности	Ответные фланцы	Болты, гайки		
	Прокладки			
Примечания:				

* графы обязательные для заполнения

Опросный лист для подбора эжектора пар/вода 591 (РОУ)

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ									
Организация*									
Контактное лицо*									
Контактный телефон/факс*									
E-mail									
Город									
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*									
Максимальная нагрузка									
Параметр	Перегретый пар 01			Охлажденный пар 04			Вода на охлаждение 02		
	мин	раб	макс	мин	раб	макс			
Давление, бар абс	P01			P04			P02		
Температура, °C	t01			t04			t02		
Расход, тонн/час	m01			m04			m02		
Температура окружающей среды °C				Min - Max -					
Параметры охлаждающей воды									
Параметр	Оптимальный					Располагаемый			
pH-Wert водородный показатель	8,5 – 9,5								
Жёсткость, d	≤ 0,05								
Проводимость, µS/cm	≤ 1								
Кремневая кислота, mg/l	≤ 0,1								
УСТАНОВКА*									
Размер трубопровода x Толщина стенки				Ø x мм					
Материал трубопровода									
Способ монтажа				Фланцевый			Резьбовой		
Материал корпуса эжектора				Чугун			Сталь		
Исполнительный механизм	Тип			Пневматический			Электрический		
	Давление питания, бар / Напряжение питания			бар		230V 50Hz 1~		24V DC	
	Ручной дублёр			115V 50Hz 1~		400V 50Hz 3~		24 V 50Hz 1~	
Позиционер	Тип			Электронный			Пневматический		
	Входной сигнал			4-20mA			3-х точечный		
	Требования по взрывозащите			Нет			Да		
	Степень защиты оболочки IP								
Соленоид, для пневмопривода	Напряжение питания			24V DC			230V AC		
	Требования по взрывозащите			Нет			Да		
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP								
Конечные выключатели	Назначение			для открытого положения			для закрытого положения		
	Требования по взрывозащите			Нет			Да		
	Степень защиты оболочки IP								
Фильтр-редуктор				Нет			Да		
Принадлежности				Ответные фланцы			Болты, гайки		
				Прокладки					
Примечания:									

* графы обязательные для заполнения

Опросный лист для подбора эжектора вода/пар 585

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ				
Организация*				
Контактное лицо*				
Контактный телефон/факс*				
E-mail				
Город				
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ*				
Максимальная нагрузка				
Параметр	Пар 01	Холодная вода 03	Горячая вода 04	
Давление	P01 = бар абс	P03 = бар абс	P04 = бар абс	
Температура	t01 = °C	t03 = °C	t04 = °C	
Расход	m01 = кг/час	m03 = кг/час	m04 = кг/час	
Для нагрева аккумулирующего объема			V= м ³	
Время нагрева			T= час	
Давление P01 должно составлять > P03 + 0,5 бар				
Минимальная нагрузка				
Параметр	Пар 01	Холодная вода 03	Горячая вода 04	
Расход	m01 = кг/час	m03 = кг/час	m04 = кг/час	
Температура окружающей среды °C			Min - Max -	
УСТАНОВКА*				
Размер трубопровода x Толщина стенки		Ø x мм		
Материал трубопровода				
Способ монтажа		Фланцевый	Резьбовой	
Материал корпуса эжектора		Чугун	НЖ Сталь	
Исполнительный механизм	Тип	Пневматический		Электрический
	Давление питания, bar / Напряжение питания	bar	230V 50Hz 1~	24V DC
		115V 50Hz 1~	400V 50Hz 3~	24 V 50Hz 1~
Ручной дублёр		Нет		Да
Позиционер	Тип	Электронный		Пневматический
	Входной сигнал		4-20mA	3-х точечный
	Требования по взрывозащите		Нет	
	Степень защиты оболочки IP		Да	
Соленоид, для пневмопривода	Напряжение питания		24V DC	230V AC
	Требования по взрывозащите		Нет	
	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP			
Конечные выключатели	Назначение		для открытого положения	для закрытого положения
	Требования по взрывозащите		Нет	
	Степень защиты оболочки IP		Да	
Фильтр-редуктор		Нет		Да
Принадлежности		Ответные фланцы		Болты, гайки
		Прокладки		
Примечания:				

* графы обязательные для заполнения

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

ПНЕВМОПРИВОДЫ Baelz 373-PXX



- Пневматические приводы обеспечивают следующие преимущества:
- быстрое позиционирование
- определенное положение при отсутствии питающего воздуха
- высокие усилия
- могут эксплуатироваться при высоких температурах наружного воздуха
- могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах
- адаптация усилия выбором соответствующего количества пружин
- легкая замена функции НЗ / НО без специального оборудования
- возможность установки ручного дублера в верхней части привода

Таблица выбора приводов Baelz 373-PXX

Усилие пружин, Ру, Н	Площадь диафрагмы, см ²	Макс. ход штока, мм	Тип Baelz 373-
1020 - 4030	240	22	P21-3 до P21-18
7590	240	22	P21-V6
1846 - 3692	240	40	P22-3 до P22-6
2480 - 10560	620	44	P31-3 до P31-18
2201 - 8115	620	66	P32-3 до P32-18
3765 - 41600	1250	44, 66	P41-3 до P41-V6

Пример маркировки: **373-P21L-12-Fu-S21-L-H21-22mm**

Расшифровка маркировки пневмопривода для заказа

Baelz 373 – P XX – Z – V – S – H – L

Модель привода (XX)						
	P21					
	P22					
	P31					
	P32					
	P42					
Количество пружин (Z)						
		3				
		6				
		12				
		18				
		V6 – 6 усиленных				
Функция безопасности (V)						
			Fo - шток выдвинут			
			Fu - шток втянут			
Тип опорных стоек (S)						
				S21 (S21-L)		
				S41 (S41C)		
Ручной дублер (H), при наличии						
					H21	
					H31	
					H41	
Ход штока, мм						
						8, 12, 16, 22 , 40, 44, 66

71



Baelz 373-P21



Линейный пневмопривод

- Для DN15...125
- Ход штока: 8, 12, 16, 22 мм
- Усилие: 1020...7590 Н
- Масса: 5,3-8,8 кг

- Температура: 0 ... +80 °С
- Влажность: 0 ... 90%
- Давление: 1,2...6 бар(и)
- Корпус: алюминий
- Диафрагма: NBR

72



Baelz 373-P22

Линейный пневмопривод

- Для DN15...125
- Ход штока: 40 мм
- Усилие: 1846...3692 Н
- Масса: 6,3-6,6 кг

- Температура: 0 ... +80 °С
- Влажность: 0 ... 90%
- Давление: 1,2...6 бар(и)
- Корпус: алюминий
- Диафрагма: NBR

73



Baelz 373-P31

Линейный пневмопривод

- Для DN150
- Ход штока: 44 мм
- Усилие: 2480...10560 Н
- Масса: 27,7-36,5 кг

- Температура: 0 ... +80 °С
- Влажность: 0 ... 90%
- Давление: 1,2...6 бар(и)
- Корпус: алюминий
- Диафрагма: NBR

74



Baelz 373-P32

Линейный пневмопривод

- Для DN200
- Ход штока: 66 мм
- Усилие: 4402...8115 Н
- Масса: 36-43 кг

- Температура: 0 ... +80 °С
- Влажность: 0 ... 90%
- Давление: 3...6 бар(и)
- Корпус: алюминий
- Диафрагма: NBR

75



Baelz 373-P41

Линейный пневмопривод

- Для DN150...300
- Ход штока: 44, 66 мм
- Усилие: 3765...31920 Н
- Масса: 55,5-66,5 кг

- Температура: 0 ... +80 °С
- Влажность: 0 ... 90%
- Давление: 1,2...6 бар(и)
- Корпус: алюминий
- Диафрагма: NBR

76



Навесное оборудование для пневмоприводов

- Позиционер
- Соленоидный клапан
- Концевые выключатели
- Фильтр-редуктор



Baelz 373-P22

ОПИСАНИЕ

Компактные линейные пневмоприводы серии Baelz 373-P22 с корпусом из алюминия GD-ALSi9Cu3 и диафрагмой из NBR. Для монтажа на регулирующие клапаны до DN125.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80 °C

Относительная влажность: 0 ... 90%

Максимальное давление сжатого воздуха: 6 бар(и)

Стойка, муфта и крепежные детали выполнены из алюминия.

Ход штока: 40 мм

Количество пружин: 3, 6

ОПЦИИ

Fo - Шток выдвинут (Нормальное положение). Пружины сверху. Пружины выталкивают шток, воздух втягивает шток

Fu - Шток втянут (Нормальное положение). Пружины снизу. Пружины втягивают шток, воздух выталкивает шток

H22 - ручной дублер

P22-H22 - Маховик ручного дублера Ø 120 мм

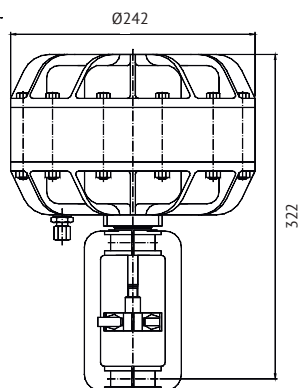
Модификации стоек:

стойки S21 (стандарт) - для клапанов с диаметром штока Ø 10 мм

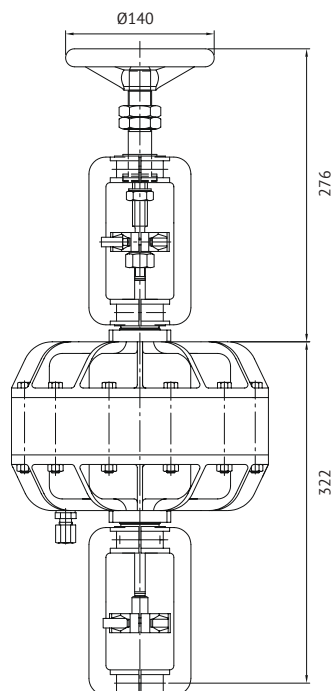
стойки S21-L - для клапанов с диаметром штока Ø 16 мм

Модификации					
Обозначение	Диаметр штока клапана, мм	Усилие N	Минимальное давление сжатого воздуха, бар(и)	Количество пружин	Масса, кг
P22- 3-Fo/Fu	Ø 10	1846	6	3	6,3
P22L- 3-Fo/Fu	Ø 16				
P22- 6-Fo/Fu	Ø 10	3692		6	6,6
P22L- 6-Fo/Fu	Ø 16				
+H22					2

Размеры пневмопривода Baelz 373-P22, мм



привод Baelz 373-P22-S21



привод Baelz 373-P22-S21-H22
(с ручным дублёром)



Baelz 373-P31

ОПИСАНИЕ

Компактные линейные пневмоприводы серии Baelz 373-P31 с корпусом из алюминия GD-ALSi9Cu3 и диафрагмой из NBR. Для монтажа на регулирующие клапаны DN150.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80 °C

Относительная влажность: 0 ... 90%

Максимальное давление сжатого воздуха: 6 бар(и)

Стойка, муфта и крепежные детали выполнены из оцинкованной стали.

Ход штока: 44 мм

Количество пружин: 3, 6, 18

ОПЦИИ

Fo - Шток выдвинут (Нормальное положение). Пружины сверху. Пружины выталкивают шток, воздух тягивает шток

Fu - Шток втянут (Нормальное положение). Пружины снизу. Пружины втягивают шток, воздух выталкивает шток

H31 - ручной дублер

P31-H31 - маховик ручного дублера Ø 315 мм

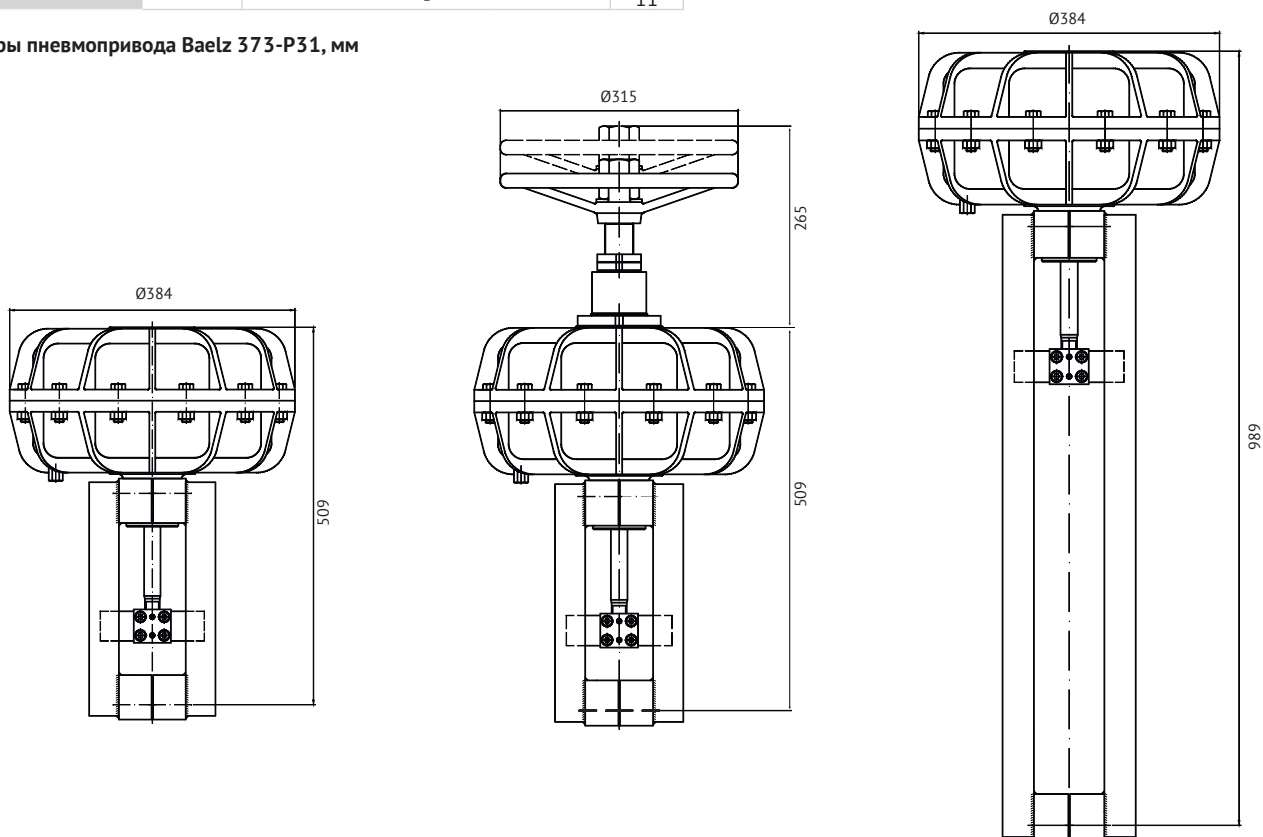
Модификации стоек:

S41 - для управления клапанами без охлаждающей трубки

S41C - для управления клапанами с охлаждающей трубкой

Обозначение	Модификации				
	Диаметр штока клапана, мм	Усилие N	Минимальное давление сжатого воздуха, бар(и)	Количество пружин	Масса, кг
P31- 3-Fo/Fu-S41	Ø 22	2480	1,2	3	27,7
P31- 3-Fo/Fu-S41C					31,7
P31- 6-Fo/Fu-S41		4960	3	6	29,5
P31- 6-Fo/Fu-S41C					33,5
P31-18-Fo/Fu-S41					10560
P31-18-Fo/Fu-S41C + H31	36,5				
					11

Размеры пневмопривода Baelz 373-P31, мм



привод Baelz 373-P31-S41

привод Baelz 373-P31-S41-H31

привод Baelz 373-P31-S41C



Baelz 373-P32

ОПИСАНИЕ

Компактные линейные пневмоприводы серии Baelz 373-P32 с корпусом из алюминия GD-ALSi9Cu3 и диафрагмой из NBR.

Для монтажа на регулирующие клапаны от DN200.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80 °C

Относительная влажность: 0 ... 90%

Максимальное давление сжатого воздуха: 6 бар(и)

Стойка, муфта и крепежные детали выполнены из оцинкованной стали.

Ход штока: 66 мм

Количество пружин: 6,18

ОПЦИИ

Fo - Шток выдвинут (Нормальное положение). Пружины сверху. Пружины выталкивают шток, воздух втягивает шток

Fu - Шток втянут (Нормальное положение). Пружины снизу. Пружины втягивают шток, воздух выталкивает шток

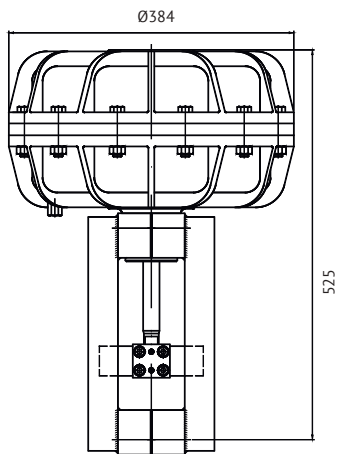
Модификации стоек:

S41 - для управления клапанами без охлаждающей трубки

S41C - для управления клапанами с охлаждающей трубкой

Обозначение	Модификации				Масса, кг
	Диаметр штока клапана, мм	Усилие N	Минимальное давление сжатого воздуха, бар(и)	Количество пружин	
P32- 6-Fo/Fu-S41	Ø 22	4402	6	6	36
P32- 6-Fo/Fu-S41C					40
P32-18-Fo/Fu-S41		8115		18	39
P32-18-Fo/Fu-S41C					43

Размеры пневмопривода Baelz 373-P32 , мм



привод Baelz
373-P32-S41



Baelz 373-P41

ОПИСАНИЕ

Компактные линейные пневмоприводы серии Baelz 373-P41 с корпусом из алюминия GD-ALSi9Cu3 и диафрагмой из NBR. Для монтажа на регулирующие клапаны до DN300.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80 °C

Относительная влажность: 0 ... 90%

Максимальное давление сжатого воздуха: 6 бар(и)

Стойка, муфта и крепежные детали выполнены из оцинкованной стали

Ход штока: 44, 66 мм

Количество пружин: 3, 6, 6 усиленных (V6)

ОПЦИИ

Fo - Шток выдвинут (Нормальное положение). Пружины сверху. Пружины выталкивают шток, воздух тягивает шток

Fu - Шток втянут (Нормальное положение). Пружины снизу. Пружины тягивают шток, воздух выталкивает шток

H41 - ручной дублер

P41-H41 - маховик ручного дублера Ø 315 мм

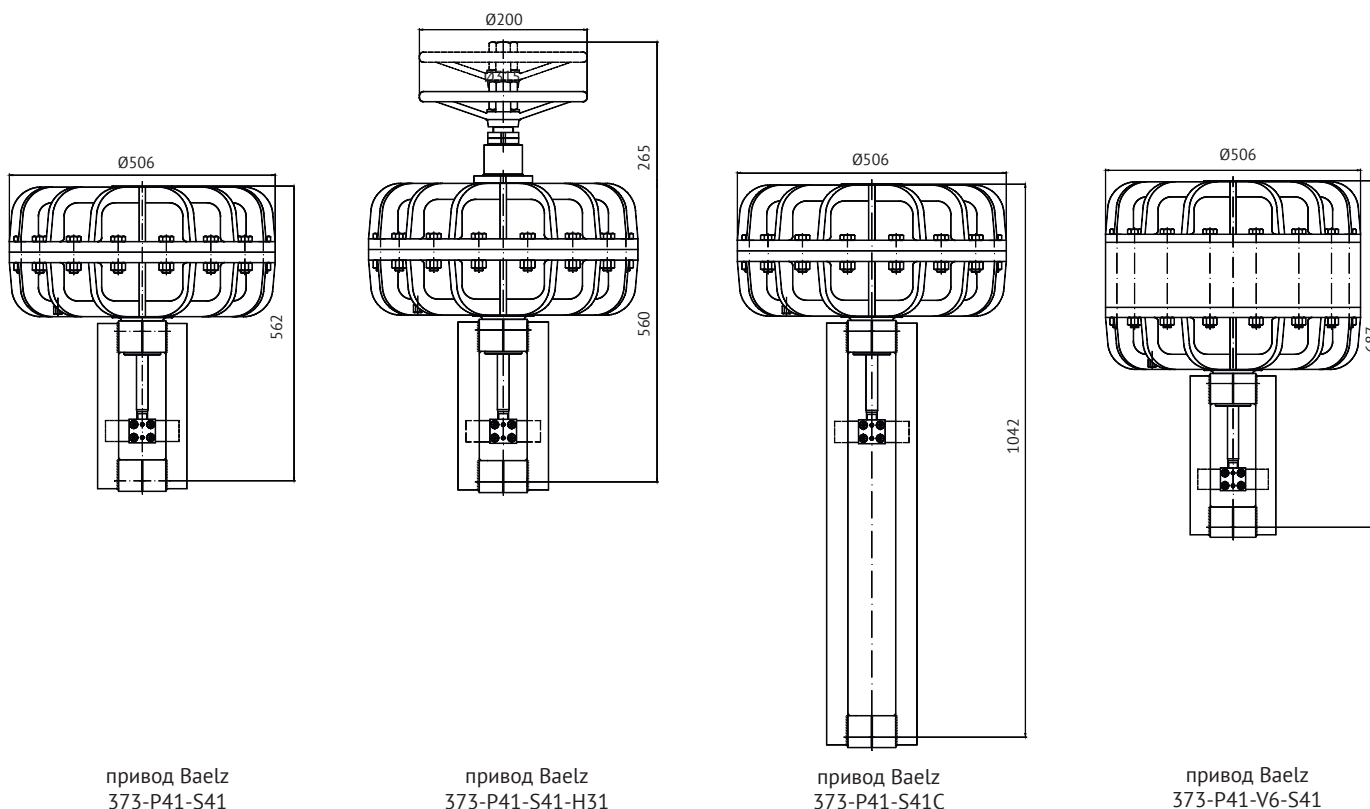
Модификации стоек:

S41 - для управления клапанами без охлаждающей трубки

S41C - для управления клапанами с охлаждающей трубкой

Обозначение	Диаметр штока клапана, мм	Модификации			
		Усилие N	Минимальное давление сжатого воздуха, бари	Количество пружин	Масса, кг
P41- 3-Fo/Fu-S41	Ø 22	3765	1,2	3	55,5
P41- 3-Fo/Fu-S41C					59,5
P41- 6-Fo/Fu-S41		7530	3	6	58,5
P41- 6-Fo/Fu-S41C					62,5
P41-V6-Fo/Fu-S41		31920	6	V6	62,5
P41-V6-Fo/Fu-S41C + H41					-

Размеры пневмопривода Baelz 373-P41, мм





Baelz 86/IP8000

ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПОЗИЦИОНЕР Baelz 86/IP8000

Электропневматический позиционер **Baelz 86/IP8000** предназначен для контроля положения и точного перемещения (позиционирования) исполнительного механизма в соответствии со значением токового сигнала от контролера управления процессом.

Электропневматический позиционер **Baelz 86/IP8000** может устанавливаться как исполнительные механизмы с поступательным приводом (регулирующие клапаны), так и на исполнительные механизмы с поворотным приводом (поворотные затворы, шаровые краны).

Технические характеристики

Изделие	IP8000
Входной ток	4 – 20 мА постоянного тока (стандарта) ¹⁾
Входное сопротивление	235 +/-15 Ом (4-20 мА постоянного тока)
Подача воздуха	0,14 – 0,7 МПа (1,4 – 7 бар ⁵⁾)
Стандартная величина рабочего хода	10 – 85 мм (допустимый угол смещения внешнего рычага: 10° – 30°) 60° – 100° ²⁾
Чувствительность	В пределах 0,1% F.S
Линейность	В пределах +/-1% F.S
Гистерезис	В пределах 0,75% F.S
Повторяемость	В пределах +/-0,5% F.S
Тепловой коэффициент	В пределах 0,1% F.S/°C
Выходная скорость потока	80 л/мин (ANR) или более (SUP=0,14 МПа) ³⁾
Расход воздуха	В пределах 5 л/мин (ANR) (SUP=0,14 МПа)
Расход воздуха в режиме ожидания	0,28 Нм ³ /ч при 1,4 бар
Температура окружающего воздуха	-20°C~80°C(T5)
Температура жидкости	-20°C~60°C(T6)
Взрывозащищенная конструкция	Устройство с внутренней безопасностью, взрывозащищенного типа II 2G EEx ib IIC T5 bzw. EEx ib IIC T6 Утверждение № КЕМА No. 03 ATEX1119
Отверстие для пневматического подключения	1/4 NPT винт с внутренней резьбой
Отверстие для присоединения электропроводки	M 20x1,5
Классификация степени защиты	IP65 (в соответствии с IEC Публикация 529)
Материал корпуса	Алюминий
Масса	около 2,4 кг
Рабочие среды	Отфильтрованный сжатый воздух, 5 микрон, без содержания масла ⁴⁾
Присоединительный патрубок для манометра	G 1/8
Параметр (Цепь тока)	U _i ≤ 28 В, I _i ≤ 125 мА, P _i ≤ 1.2 кВт, C _i ≤ 0 нФ, L _i ≤ 0 мГн

1) Возможен разделенный диапазон 1/2 для стандартного типа (путем регулировки интервала перемещений).

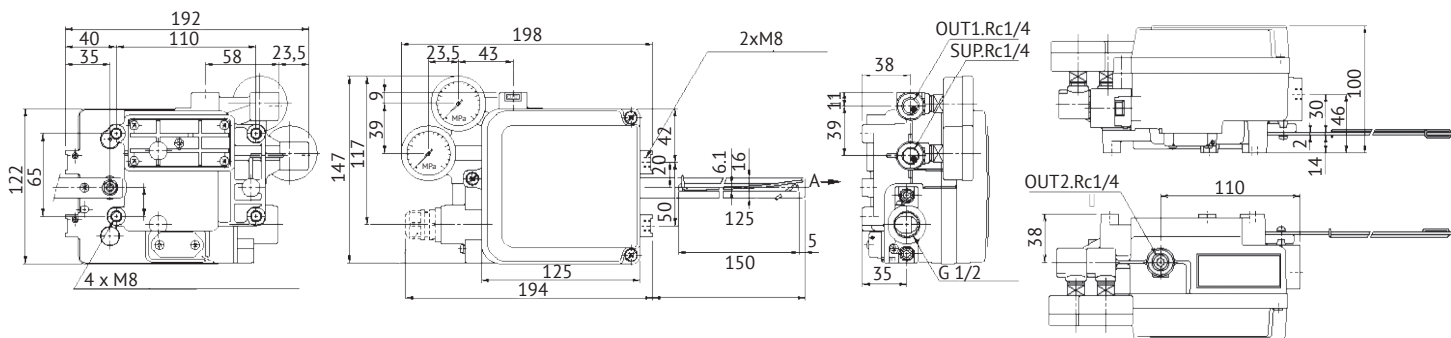
2) Величина рабочего хода регулируется в диапазоне 0~60° и 0-100°.

3) Стандартный воздух (IIS B0120): температура 20°C, абсолютное давление 760 мм ртутного столба, относительная влажность 65%.

4) Рекомендуется использовать детали для устройств сжатого воздуха Baelz 54298.

5) Макс. 6,0 бар при использовании совместно с пневматическим исполнительным устройством компании Baelz.

Размеры Baelz 86/IP8000, мм





Baelz 268

ОПИСАНИЕ

Соленоидные магнитные клапаны для управления подачей воздуха на пневмопривод

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электромагнитный 3/2-ходовый клапан

Корпус: латунь
 Уплотнение: FKM
 Присоединение: G 1/4", внутренняя резьба
 Диаметр седла: 2 мм, Kvs 0,11
 Температура сред: -10...+55°C
 Окружающая температура: -10...+100°C
 Среда: нейтральные газы и жидкости (сжатый воздух, вода, гидравлическое масло, вакуум)
 Диапазон давления:
 0... 6 бар при AC
 0...10 бар при DC
 Электрическое подключение:
 DIN EN 175301-803 форма A
 Со светодиодом
 Степень защиты: IP 65
 Напряжение: 230, 110 или 24 V, 50/60 Hz, 24 V DC (указать при заказе)
 Функции: без тока закрыт (OSG)
 Монтажное положение: произвольное, предпочтительно магнит вертикально
 Примерная масса: 0,7 кг

Baelz 268-EX

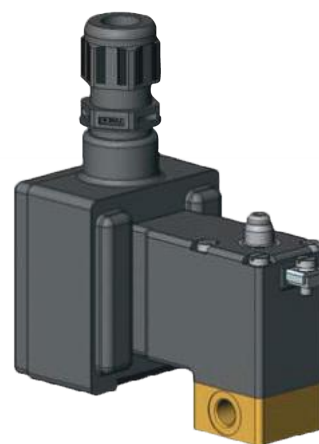
ОПИСАНИЕ

Соленоидные магнитные клапаны для управления подачей воздуха на пневмопривод

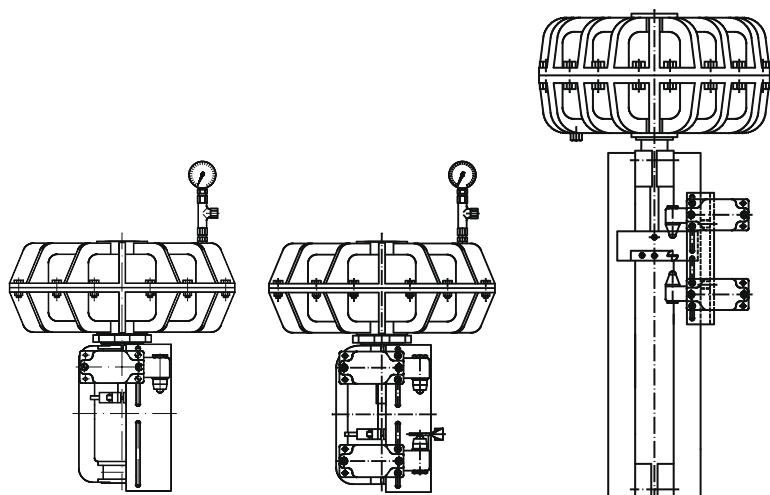
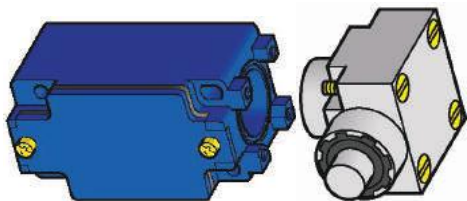
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электромагнитный взрывозащищённый 3/2-ходовый клапан

Корпус: бронза, нержавеющая сталь
 Уплотнение: FKM
 Присоединение: G 1/8", G 1/4", NPT 1/8", NPT 1/4", внутренняя резьба
 Диаметр седла: 1,2/1,5/2/2,5/3 мм
 Температура рабочей среды: -10...+60°C
 Окружающая температура 0...+60°C
 Среда: нейтральные газы и жидкости (сжатый воздух, вода, гидравлическое масло)
 Степень защиты: IP 65
 Напряжение: 230, 24 V UC (указать при заказе)
 Функции: без тока закрыт (OSG)
 Монтажное положение: произвольное, предпочтительно магнит вертикально
 Примерная масса: 0,7 кг
 Класс взрывозащиты: II 2 G Ex e mb IIC T4, T5 Gb PTB 02 ATEX 2094X
 Ex mb e II T4, T5, IECEx PTB 05.0064X
 Время открытия: ≈30 мс
 Время закрытия: ≈60 мс



Концевые выключатели механические



baelz 376-1PEZA
для 373-P21

baelz 376-2PEZAZ
для 373-P21

baelz 376-2PEZAZ
для 373-P31/P41

Baelz PEZ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стандартное исполнение

1PEZA: 1 выключатель в позиции „клапан открыт“
1PEZZ: 1 выключатель в позиции „клапан закрыт“
2PEZAZ: 2 выключателя позиции клапан открыт / закрыт

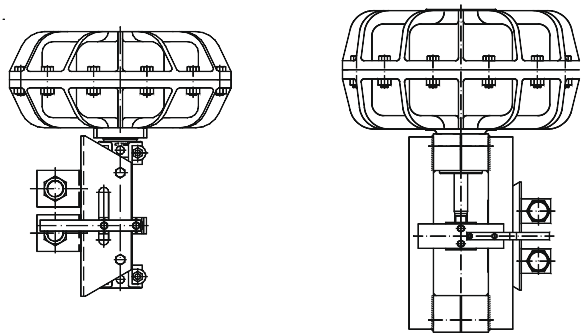
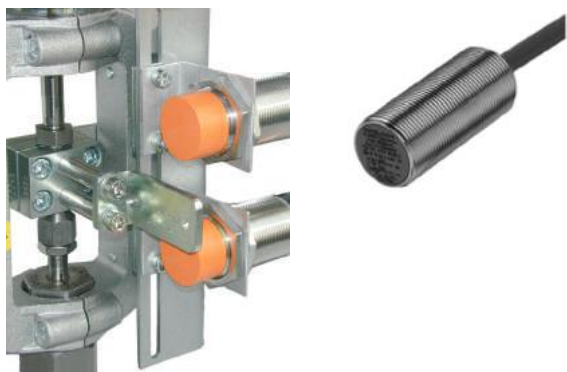
Степень защиты: IP 65
Темпер. окруж. среды: -25°C...+70°C
(эксплуатация)
Номинальный ток : AC-15 при 240V, 3A
Глубина: сприм. 110 mm
Высота: сприм. 40 mm
Ширина: сприм. 44 mm
Масса: 0,3 кг

Взрывозащищённое исполнение

1PEZA-Ex: =1 выключатель в позиции „клапан открыт“
1PEZZ-Ex: =1 выключатель в позиции „клапан закрыт“
2PEZAZ-Ex: =2 выключателя позиции клапан открыт / закрыт

Ex: Взрывозащищённое исполнение
II2 G EExd IIC T6 / II2 D IP 66 T80°C
Степень защиты: IP 66
Темпер. окруж. среды: -20...+40°C
(эксплуатация)
Номинальный ток : AC-15 при 240V, 3A

Концевые выключатели индуктивные (бесконтактные)



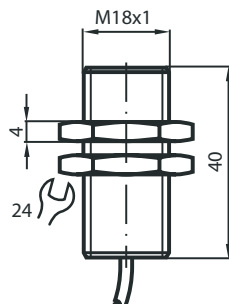
baelz 376-INIAZ-PF
для 373-P21

baelz 376-INIAZ-PF
для 373-P31/P41

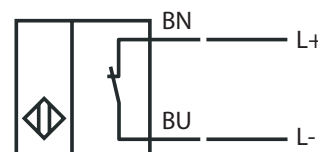
Baelz INI

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1INIA-PF: 1 выключатель в позиции „клапан открыт“
1INIZ-PF: 1 выключатель в позиции „клапан закрыт“
Масса: 0,3 кг
2INIAZ-PF: 2 выключателя позиции клапан открыт / закрыт
Масса: 0,6 кг
Интервал переключений 5 мм
Рабочее напряжение 5 ... 25 В
Потребляемый ток 1...4 mA
Окружающая температура -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Кабель Поливинилхлорид (ПВХ), 2 м
Поперечное сечение проводника 0,75 мм²
Минимальный радиус изгиба 10 x диаметра кабеля
Материал корпуса Высококачественная сталь 1.4305 / AISI 303
Тип защиты IP67
Эксплуатация во взрывоопасных зонах 1G; 2G; 1D
только согласно руководству по эксплуатации

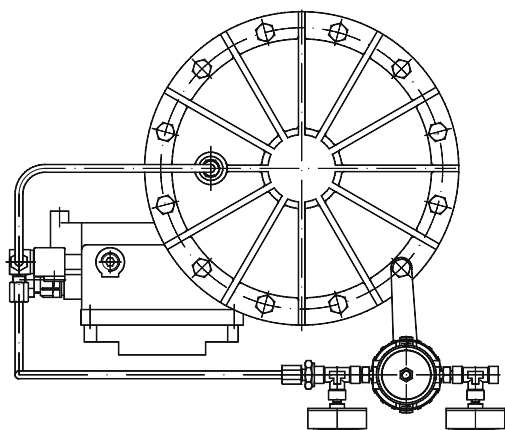
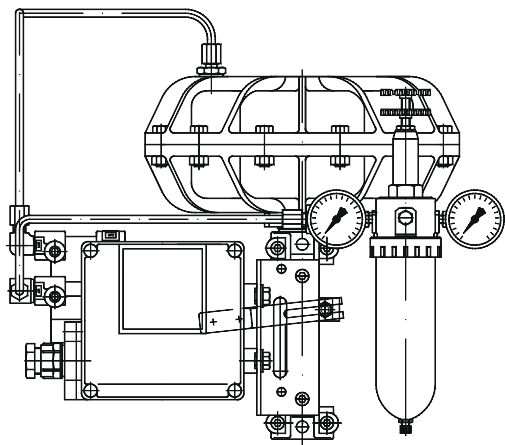


Монтажные размеры



Кабельные подключения

Редуктор давления Baelz 54298 со встроенным фильтром и манометром



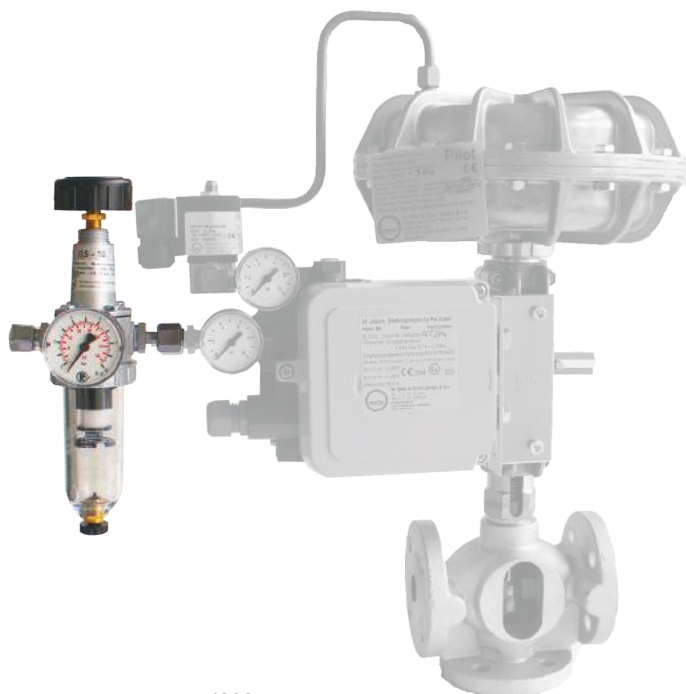
Пневмопривод Baelz 373-P21 с позиционером и фильтром-редуктором Baelz 54298

Baelz 54298

Редуктор давления Baelz 54298 со встроенным фильтром

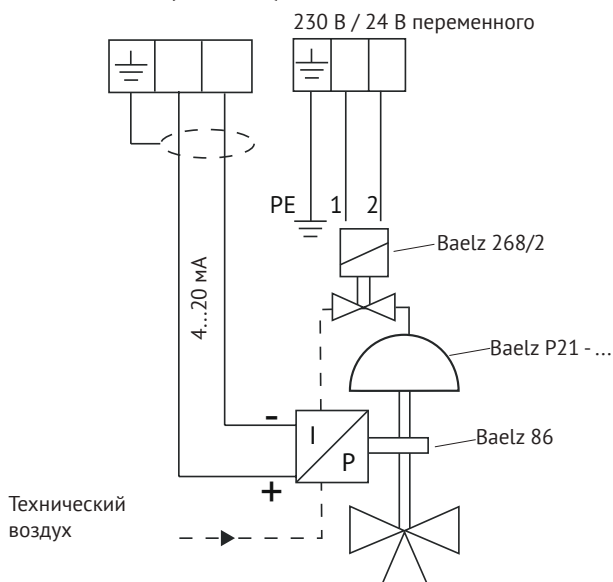
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

давление воздуха на входе: до 16 бар (и)
 давление воздуха на выходе: 0,5...10 бар (и)
 с манометрами:
 модель 54298/1: Ø50мм G1/4"
 модель 54298/2: Ø63мм G1/2"
 корпус: литой цинк
 внутренние части: латунь/ нерж.сталь
 материал фильтра: поликарбонат
 Масса около 1,8 кг



Фильтр-редуктор Baelz 54298, установленный на клапане Baelz 340-B с пневмоприводом P21, позиционером Baelz 86/IP8000, двумя манометрами и соленоидным клапаном Baelz 268

Подключения Baelz 86, Baelz 268/2



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ



Таблица выбора приводов Baelz 373-EXX

Усилие, Н	Скорость перемещения штока (мм/мин)	Макс. ход штока, мм	Тип Baelz 373-	Диаметры клапанов
2000	6-18	12, 16, 22	E07	15-125
4000	15-18	16, 22, 40, 44	E45	15-150
8000	25	16-80	E66	150-300
15000	22			

Пример маркировки: **Baelz 373-E45-40-15-S21-FgA-16mm-230**

Расшифровка маркировки электропривода для заказа

Baelz 373 - E XX - H - V - S - A - M mm - V

Модель привода (XX)				
	E07			
	E45			
	E66			
Усилие привода (Н)				
		20 (2000Н)		
		40 (4000Н)		
		80 (8000Н)		
		150 (15000Н)		
Скорость перемещения (мм/мин)				
			6	
			15	
			18	
			22	
			25	
Тип опорных стоек (S)				
			S21 , S21-L	
			S31, S31C	
			S41, S41C	
Дополнительное оборудование, встраиваемое в электрический приводы (см. таблицу опций для выбранного привода)				
			A	
Ход штока, мм				
				12, 16 , 22, 40, 44, 66, 80
Напряжение питания привода (V)				
				230V 50,60 Hz AC
				115V 50,60 Hz AC
				240V 50,60 Hz AC
				24V DC

82



Baelz 373-E07



Линейный электрический привод

- Для DN15...125
- Ход штока: max 22 мм
- Усилие: 2000 Н
- Потребляемая мощность: 4,1/11,7 ВА
- Скорость перемещения: 6; 18 мм/мин
- Напряжение питания: 24...230 VAC
- Масса: 2,2 кг

- Температура: 0 ... +50 °C
- Влажность: 0 ... 75%
- Класс защиты: IP42 (IP65)
- Корпус: пластмасса



85



Baelz 373-E45



Линейный электрический привод

- Для DN15...150
- Ход штока: max 44 мм
- Усилие: 4000 Н
- Потребляемая мощность: 11/64 ВА
- Скорость перемещения: 15; 40 мм/мин
- Напряжение питания: 24...230 VAC
- Масса: 2,2 кг

- Температура: -20 ... +50 °C
- Влажность: 0 ... 75%
- Класс защиты: IP65
- Корпус: сталь с покрытием/нерж.сталь



87



Baelz 373-E66

Линейный электрический привод

- Для DN150...300
- Ход штока: max 80 мм
- Усилие: 8000/15000 Н
- Потребляемая мощность: 34 ВА
- Скорость перемещения: 22; 25 мм/мин
- Напряжение питания: 24...230 VAC
- Масса: 2,2 кг

- Температура: -10 ... +50 °C
- Влажность: 0 ... 75%
- Класс защиты: IP65
- Корпус: сталь с лаковым покрытием



90



Baelz 265 st

Электромагнитный (соленоидный) клапан

- Функция: нормально закрытый
- Диаметр седла: 2,5...10мм
- Напряжение питания: 24/230 VAC
- Масса: 1,3/3,5 кг

- Температура окр.среды: 0 ... +80 °C
- Температура рабочей среды: max 300 °C
- Влажность: 0 ... 75%
- Класс защиты: IP65
- Корпус и шток - нерж. сталь 1.4301, Конус шпинделя – нерж. сталь 1.4104
- Фланец - сталь оцинкованная 1.0037
- Присоединение: G 1/2

91



Baelz 266st

Электромагнитный (соленоидный) клапан

- Функция: нормально закрытый
- Диаметр седла: 2,5...10мм
- Напряжение питания: 24/230 VAC
- Масса: 1,6/3,5 кг

- Температура окр.среды: 0 ... +80 °C
- Температура рабочей среды: max 300 °C
- Влажность: 0 ... 75%
- Класс защиты: IP65
- Корпус и шток - нерж. сталь 1.4301, Конус шпинделя – нерж. сталь 1.4104
- Фланец - сталь оцинкованная 1.0037
- Присоединение: G 1/2



Baelz 373-E07

ОПИСАНИЕ

Линейный электрический привод с синхронным двигателем. Для монтажа на регулирующие клапаны до DN125.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +50 °C

Относительная влажность: 0 ... 75%

Ход штока:

12, 16, 22 мм

Крышка: пластмасса

1 Кабельный ввод M16x1,5 (пластик)

2 заглушки для кабельного ввода M16x1,5

Ручной дублер

Модификации стоек:

Алюминиевые стойки для клапанов DN15...DN125

S21 - для клапанов с диаметром штока Ø 10 мм

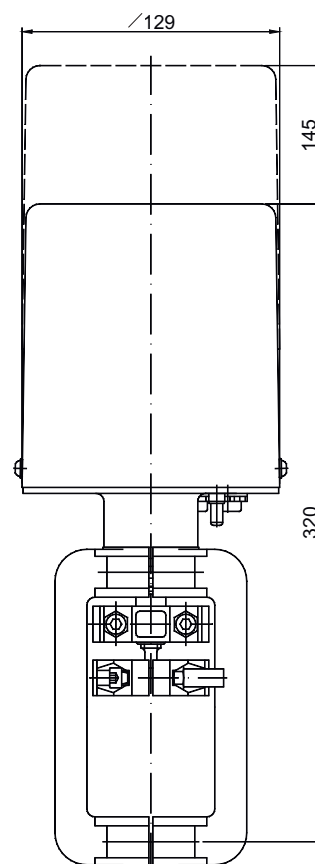
S21-L - для клапанов с диаметром штока Ø 16 мм

Тип Baelz 373-	Масса	Усилие	Скорость	Мощность	Напряжение питания	Класс защиты
	кг	Н	мм/мин	ВА		
E07-20-06-S21/L	2,2	2000	6	4,1	230V, 115V, 24V 50/60 Hz	IP 42*
E07-20-18-S21/L	2,2	2000	18	11,7		

* - возможность заказа IP 65 при отсутствии ручного дублёра

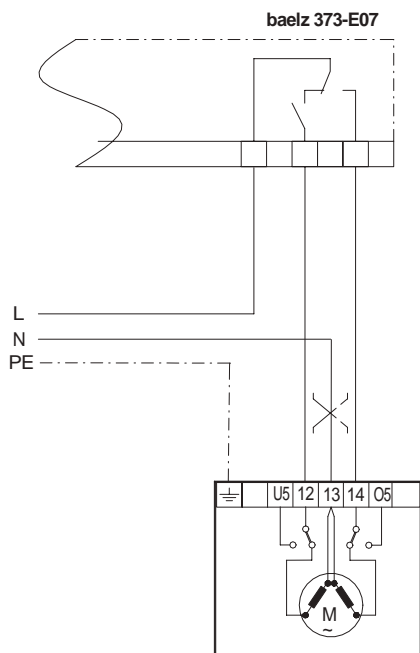
Опция	Описание	Примечания
2EZ-V2	2 концевых выключателя с индикатором положения	
Mf-FgA	Потенциометр	A= 200 Ω, 5 kΩ, 1 kΩ Указать сопротивление при заказе
2EZ-V2-FgA	2 концевых выключателя с индикатором положения и потенциометром обратной связи	
1020-24	Позиционер для электропривода 24В 50, 60Hz	
1020-230	Позиционер с трансформатором для электропривода 230В 50,60Hz	
1020-115	Позиционер с трансформатором для электропривода 115В 50,60Hz	0-10 В или 4-20 мА Указать при заказе
1020-i	Позиционер + Обратная связь по положению штока	Позиционер может быть установлен только на привод с потенциометром 5 kΩ
1020-i-F	Позиционер + Обратная связь по положению штока + реле защиты от замерзания	
1020-i-H	Позиционер + Обратная связь по положению штока + ручной дублер	
1020-F	Позиционер + Реле защиты от замерзания	
1020-H	Позиционер + Ручной дублер	

Размеры электропривода Baelz 373-E07, мм

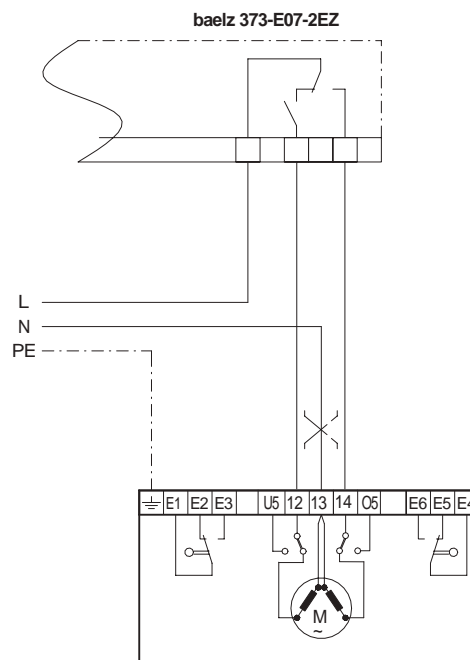


Схемы подключения электропривода Baelz 373-E07

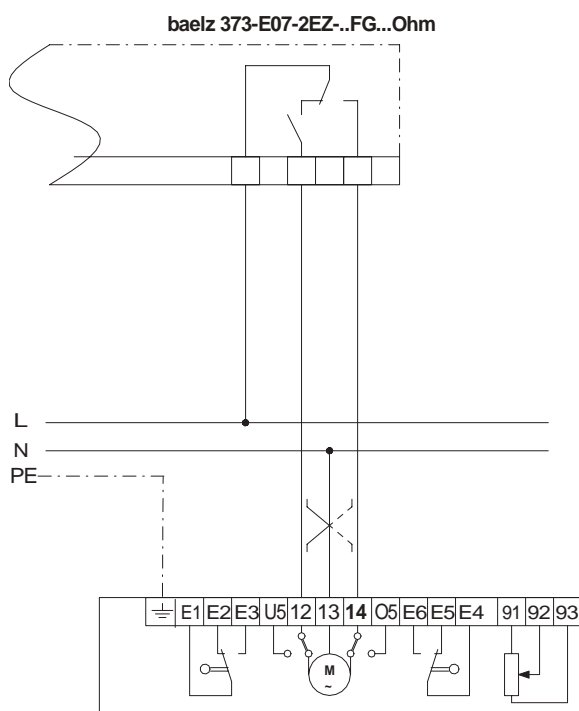
Без опций



С доп. концевыми выключателями

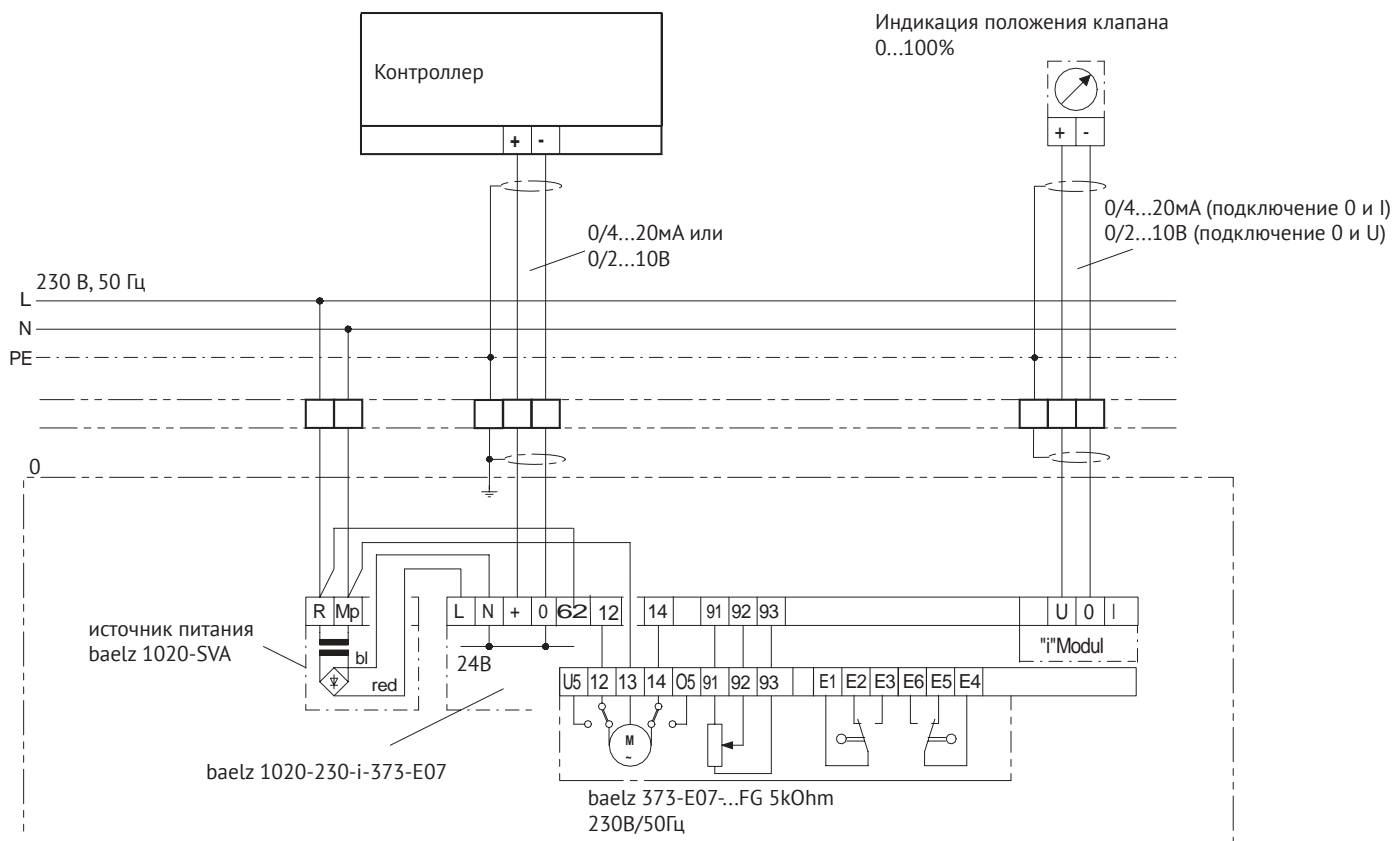


С доп. концевыми выключателями и потенциометром обратной связи

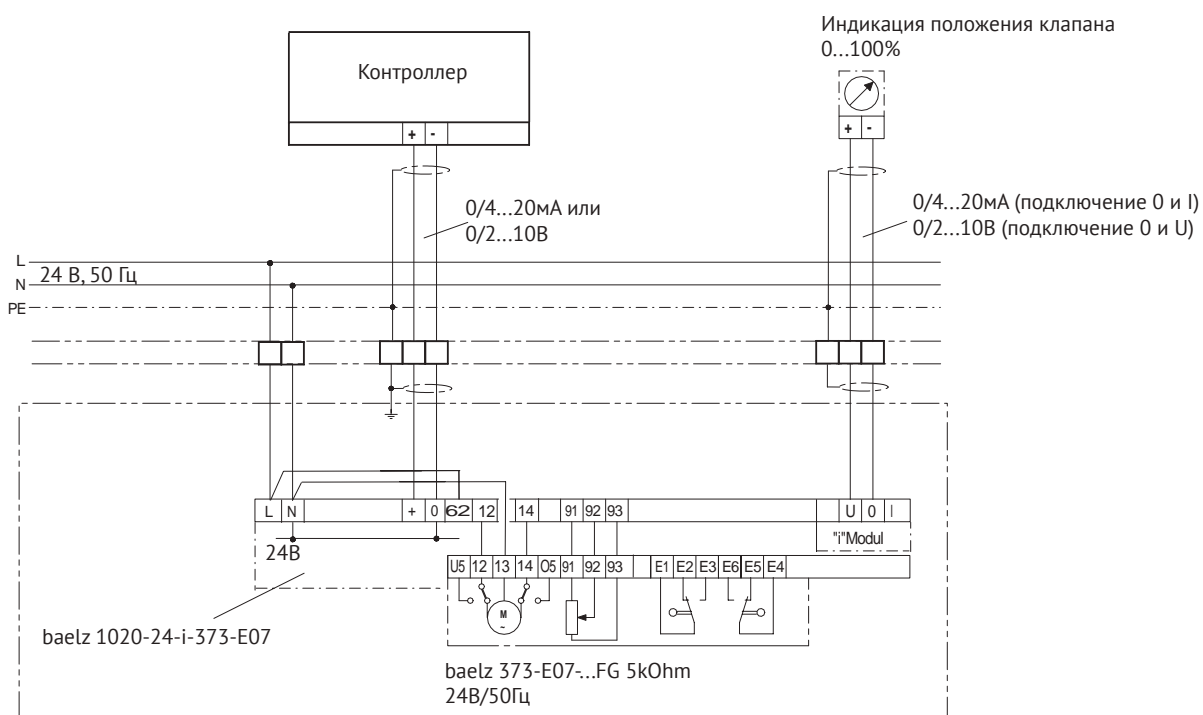


Схемы подключения электропривода Baelz 373-E07

С электрическим позиционером Baelz 1020 230/50 Hz



С электрическим позиционером Baelz 1020 24/50 Hz





Baelz 373-E45

ОПИСАНИЕ

Линейный электрический привод с синхронным двигателем

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: -20 ... +50 °C

Относительная влажность: 0 ... 75%

Ход штока: 16, 22, 40, 44 мм

Крышка: сталь (до -20 °C), нержавеющая сталь (до -40 °C)

1 Кабельный ввод M20x1,5 (пластик)

2 Заглушки для кабельного ввода M20x1,5

Ручной дублер

Модификации стоек:

Алюминиевые стойки для клапанов DN15...DN125

S21 - для клапанов с диаметром штока Ø 10 мм

S21-L - для клапанов с диаметром штока Ø 16 мм

Стальные оцинкованные стойки для клапанов от DN150

S31 - для клапанов без охлаждающей трубки

S31C - для клапанов с охлаждающей трубкой

Тип Baelz 373-	Масса	Усилие	Скорость	Мощность	Напряжение питания	Класс защиты
	кг	Н	мм/мин	ВА		
E45-40-15-S21/L	8	4000	15	11	230В, 115В, 24В 50/60 Hz	IP65
E45-40-40-S21/L	8		40	64		
E45-40-15-S31	14,5		15	11		
E45-40-15-S31C	18					

Опции

Опция	Описание	Примечания
2EZ-V2	2 концевых выключателя с индикацией	
1FgA	Потенциометр	A= 5 kΩ или 1 kΩ
2EZ-FgA	2 концевых выключателя с индикацией положения и потенциометром обратной связи	Указать сопротивление при заказе
PEL-24	Позиционер и индикатор положения для электропривода 24В 50,60Hz	0-10 В или 0(4)-20 мА, указать при заказе
PEL-230	Позиционер и индикатор положения для электропривода 230В 50,60Hz	0-10 В (по умолчанию)
PEL-115	Позиционер и индикатор положения для электропривода 115В 50,60Hz	Опция может быть использована только на приводе с потенциометром 1 kΩ
ESR-24VDC	Электронный индикатор положения (индуктивный)	4-20 мА
Hzg-230	Защита от замерзания для электропривода 230В 50, 60Hz	Опция может быть использована только на приводе с потенциометром 5 kΩ
Hzg-115	Защита от замерзания для электропривода 115В 50, 60Hz	Мощность 15 W
Hzg-24	Защита от замерзания для электропривода 24В 50, 60Hz	Для использования при температуре -20°C ...+50°C
Hzg-OS	Защита от замерзания для электропривода 230В 50,60Hz	Мощность 15 W Уличное исполнение для минимальной температуры -40°C

Размеры электропривода Baelz 373-E45, мм

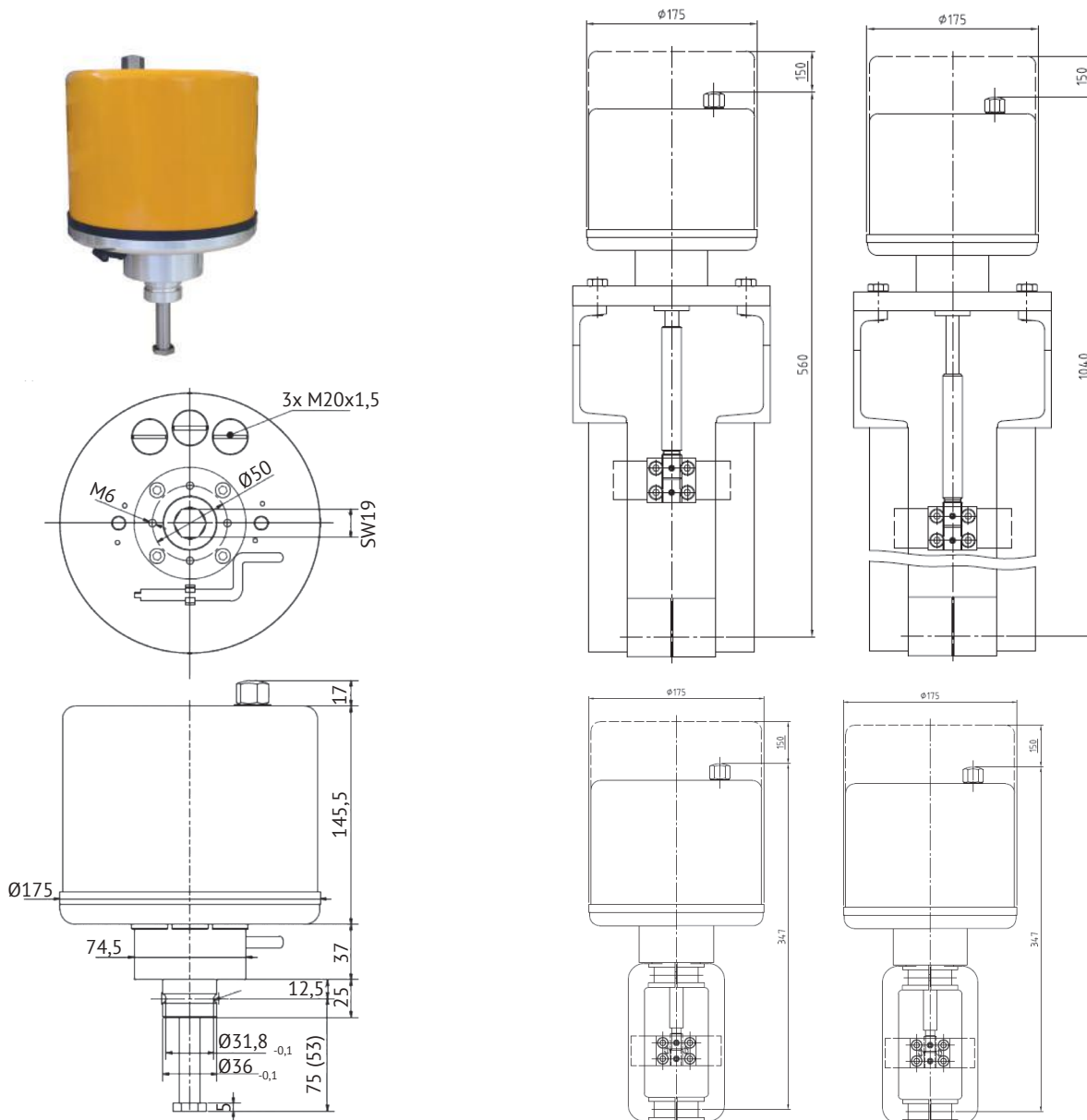
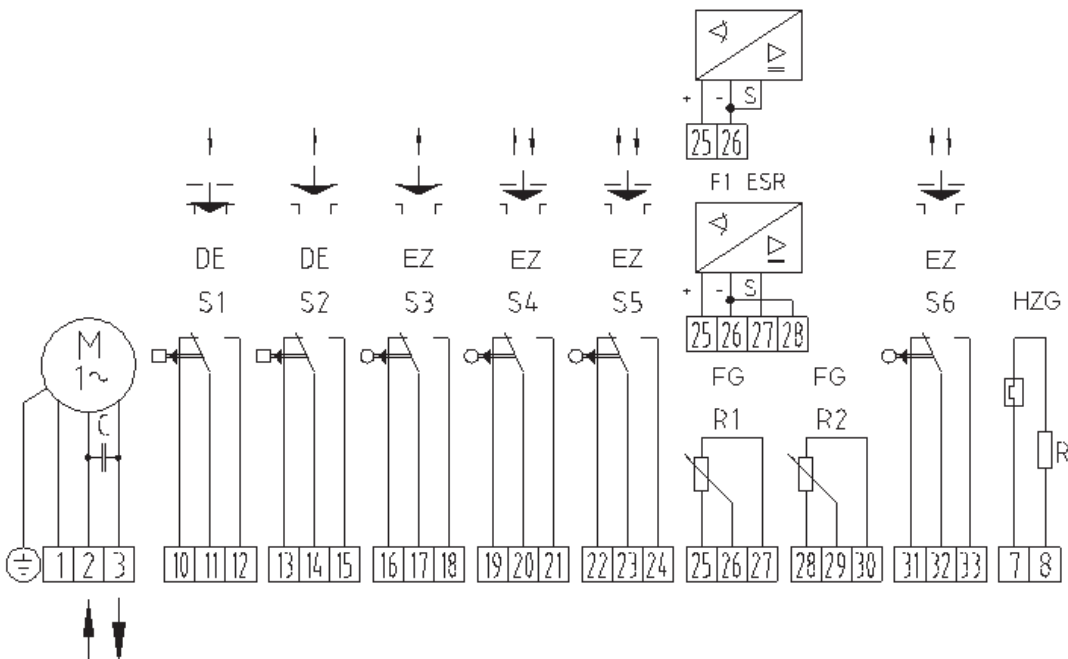


Схема подключения электропривода Baelz 373-E45





Baelz 373-E66

ОПИСАНИЕ

Линейный электрический привод с синхронным двигателем.
Для монтажа на регулирующие клапаны от DN150-DN300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: -10 ... +50 °C

Относительная влажность: 0 ... 75%

Ход штока:

16 - 80 мм – задается в приводе

Крышка: сталь с лаковым покрытием

2 кабельных ввода M16x1,5

1 заглушка для кабельного ввода M16x1,5

Ручной дублер

Модификации стоек:

S41 - для клапанов с диаметром штока Ø 22 мм, без охлаждающей трубки

S41C - для клапанов с диаметром штока Ø 22 мм, с охлаждающей трубкой

Тип Baelz	Масса	Усилие	Скорость перемещения	Мощность	Напряжение питания	Класс защиты
	кг	Н	мм/мин	ВА		
E66-150-080-25	13	8000	25	34	230В, 115В, 24В 50/60 Hz	IP65
E66-150-150-22		15000	22			

Опция

HZG	Защита от замерзания. Резистор с термореле с автоматическим регулированием температуры, Мощность максимум. 15 W Напряжение питания 24, 115, 230 V 50/60 Hz Для использования при температуре -20°C ...+50°C
-----	--

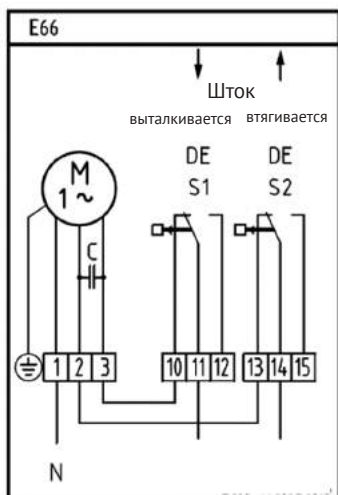
Пакет опций 1 – непрерывное управление

2WE	2 дополнительных концевых выключателя (S3 и S4) для сигнализации конечного или промежуточного положения, свободно регулируемые. Макс. 250V переменного тока, допустимое значение для резистивной нагрузки макс. 5 А, для индуктивной нагрузки макс. 3 А
FG	Потенциометр 1 кΩ, макс. 1.5 W, контактный ток 30 mA
PEL	Позиционер электропривода, вход 0 ... 10 В, 0 (4) ... 20 mA, выход 0 ... 10V, 0 (4) ... 20 mA, напряжение питания 24 В, 115 В, 230 В 50/60 Hz, работает совместно с потенциометром 1 кΩ.
HZG	Защита от замерзания. Резистор с термореле с автоматическим регулированием температуры, Мощность максимум. 15 W. Напряжение питания 24, 115, 230 В 50/60 Hz Для использования при температуре -20°C ...+50°C

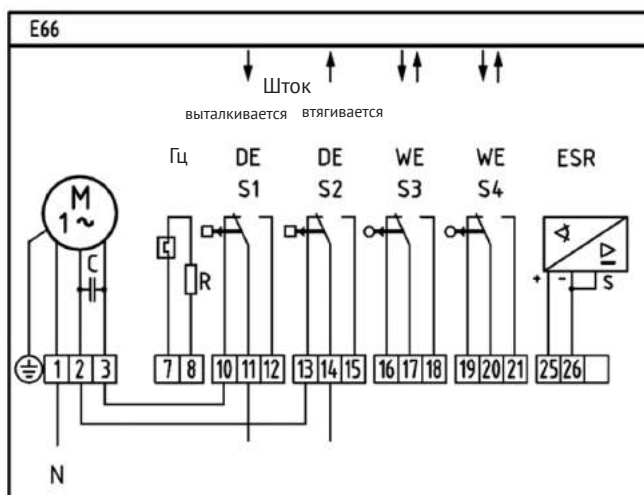
Пакет опций 2 – 3-х точечное управление

2WE	2 дополнительных концевых выключателя (S3 и S4) для сигнализации конечного или промежуточного положения, свободно регулируемые. Макс. 250 V переменного тока, допустимое значение для резистивной нагрузки макс. 5 А, для индуктивной нагрузки макс. 3 А
FG	Потенциометр 5 кΩ, макс. 1.5 W контактный ток 30 mA
ESR	Электронный датчик положения, 2 проводная схема управления, выход 4 ... 20 mA, напряжение 24VDC, работает совместно с потенциометром 5 кΩ.
HZG	Защита от замерзания. Резистор с термореле с автоматическим регулированием температуры, Мощность максимум. 15 W Напряжение питания 24, 115, 230 V 50/60 Hz Для использования при температуре -20°C ...+50°C

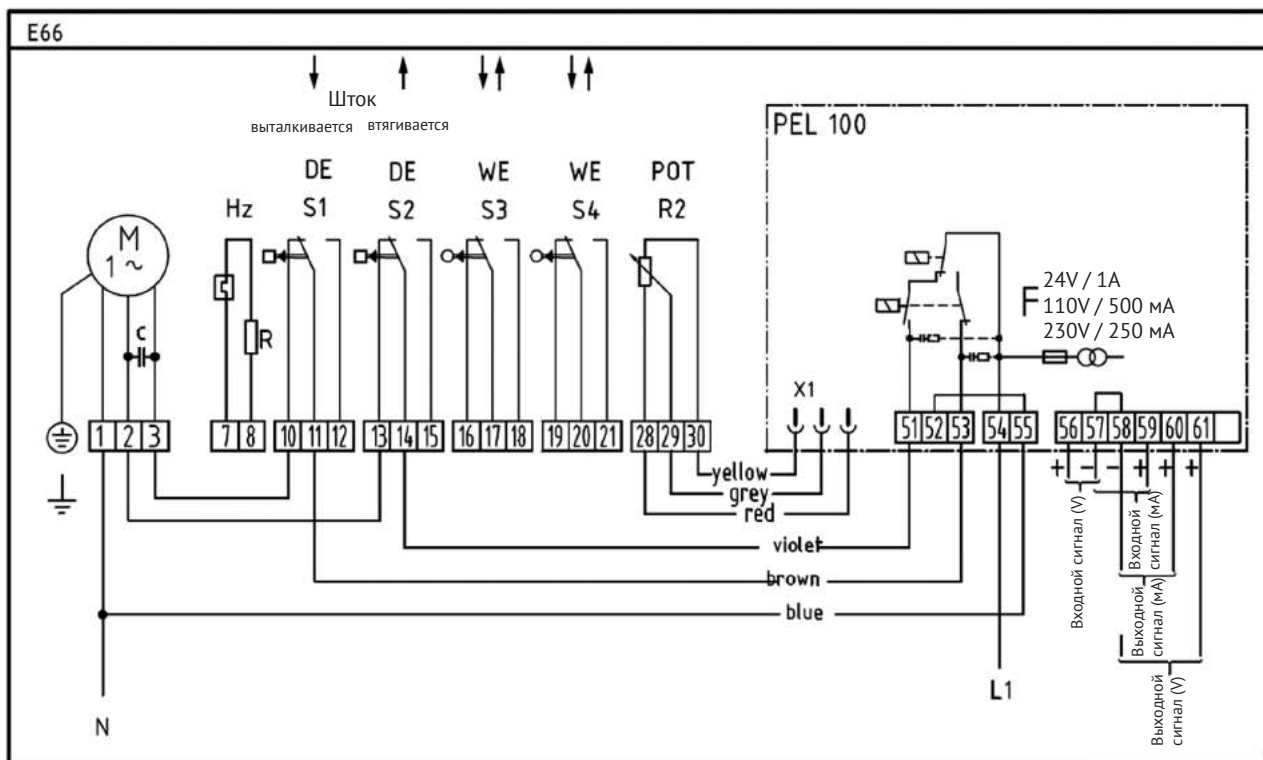
Без опций



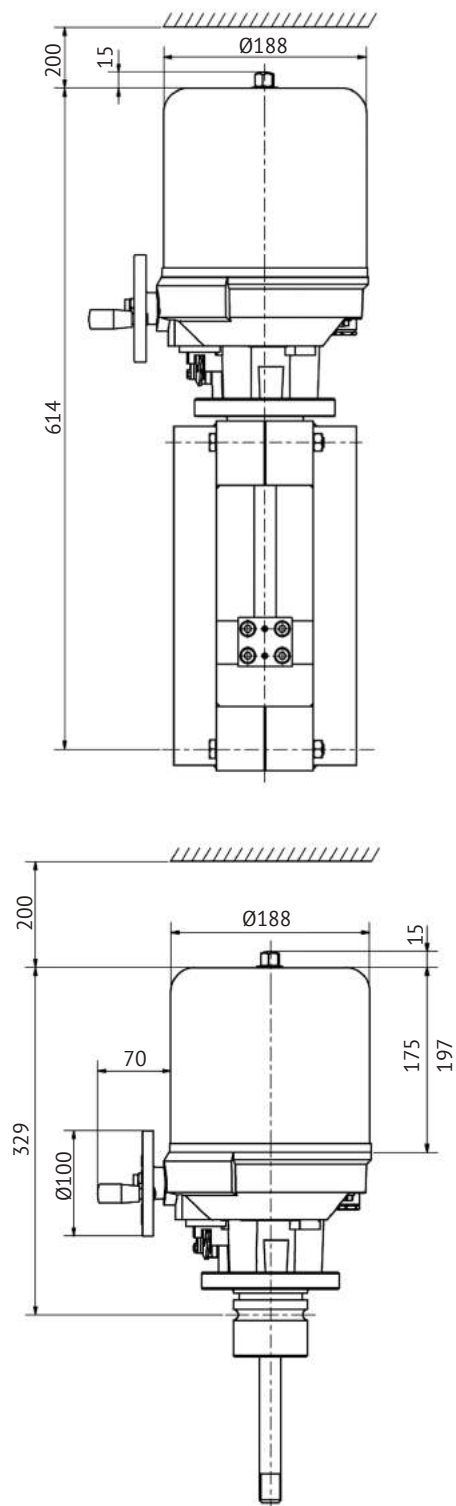
Пакет опций 2



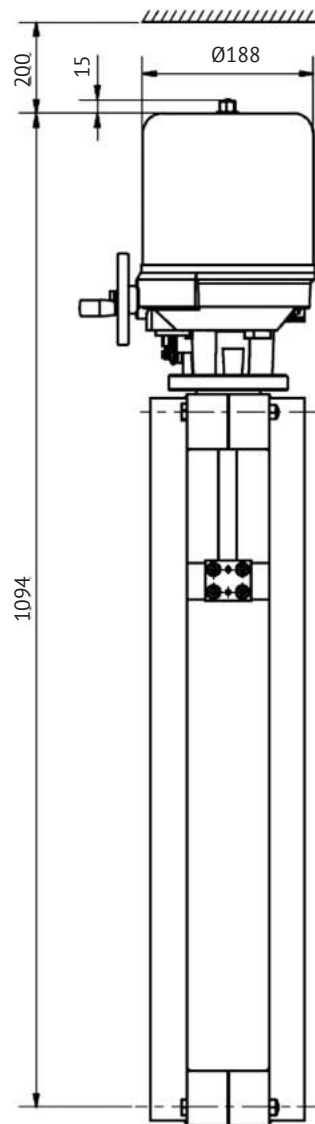
Пакет опций 1



Привод 373-E66 со стойкой S41



Привод 373-E62 со стойкой S41C





Baelz 265st

ОПИСАНИЕ

Электромагнитный, нормально закрытый клапан для управления редукционным клапаном Baelz 192 и клапаном микрорасходов Baelz 185

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80 °C

Относительная влажность: 0 ... 75%

Корпус и шток - нержавеющая сталь 1.4301,

Конус шпинделя - нержавеющая сталь 1.4104

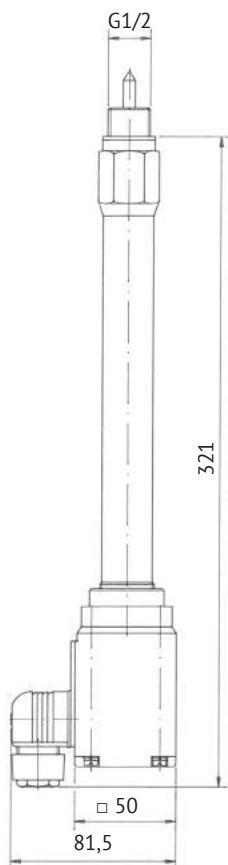
Соединительный фланец - сталь оцинкованная 1.0037

Присоединение: G 1/2

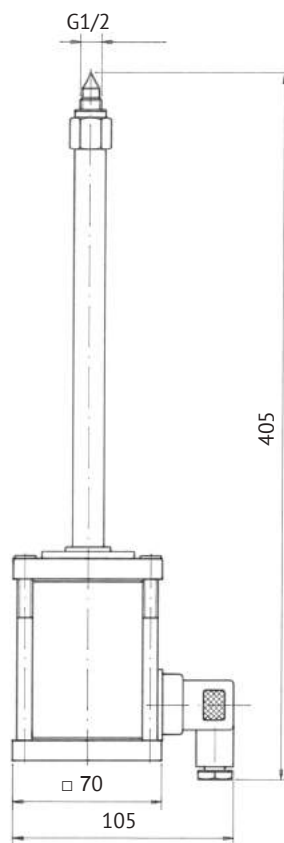
Тип	Макс. температура среды, °C	Ø седла, мм	Макс. допустимый ΔP, бар	Напряжение питания	Класс защиты	Масса, кг
265st-SK3	+300	2,5	40	230В, 24В 50/60 Hz	IP 65	1,6
		3	40			
		4	22			
		5	14			
265st-K16		6	28	230В 50/60 Hz		3,5
		8	19			
		10	12			

Размеры Baelz 265st, мм

Baelz 265st-SK3



Baelz 265st-K16





Baelz 266st

ОПИСАНИЕ

Электромагнитный, нормально закрытый клапан для управления редукционным клапаном Baelz 192 и клапаном микрорасходов Baelz 185

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры окружающей среды:

Температура: 0 ... +80°C

Относительная влажность: 0 ... 75%

Корпус (266st) - сталь оцинкованная 1.0037

Корпус (266st-VA) - сталь нержавеющая 1.4571

Конус шпинделя и шток - нержавеющая сталь 1.4104

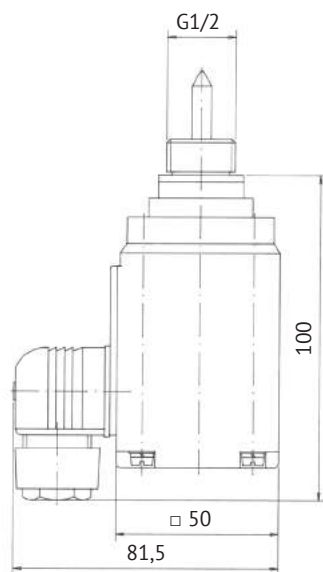
Соединительный фланец - сталь оцинкованная 1.0037

Присоединение: G 1/2

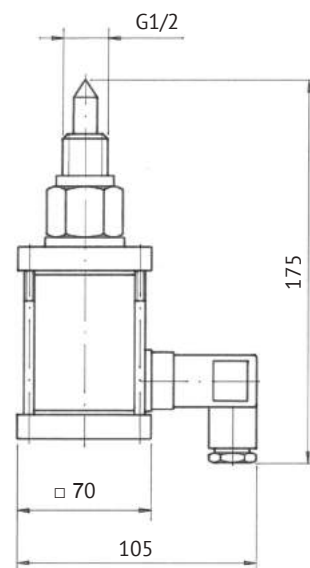
Тип	Макс. температура среды, °C	Ø седла, мм	Макс. допустимый ΔP, бар	Напряжение питания	Класс защиты	Масса, кг
266st/266st-VA	+130	2,5	40	230В, 110В, 24В 50/60 Hz	IP 65	0,8
		3	40			
		4	22			
		5	14			
266st-K16	+110	6	28	230В 50/60 Hz		
		8	19			
		10	12			

Размеры Baelz 266st, мм

Baelz 266st



Baelz 266st-K16



ПРИМЕРЫ ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОБОРУДОВАНИЯ Baelz

Редукционно-охладительные установка



Назначение:

Редукционно-охладительная установка на базе эжектора **Baelz 591** предназначена для снижения давления и температуры перегретого пара.

Преимущества:

- Эжектор **Baelz 591** является устройством 2 в 1, т.е. один эжектор и снижает давления пара как редукционный клапан и снижает температуру пара как охлаждающее устройство.
- Высокий динамический диапазон регулирования расхода пара 2-100%
- Небольшой участок охлаждения после эжектора 1,5–2 метра, за счет этого установка РОУ получается компактной.
- Возможность использования как электрических так и пневматических исполнительных механизмов как производства Baelz, так и сторонних производителей.
- Для охлаждения можно подавать воду любой температуры.

Надо принимать во внимание:

Вода на охлаждение должна быть максимально очищена.

Тепловой пункт на базе эжектора Baelz 471



Назначение:

Тепловой пункт на базе эжектора **Baelz 471** для системы отопления. Регулирование температуры греющей среды производится за счет подмеса «обратки».

Преимущества:

- Нет необходимости в установке насосов, отсечных и регулирующих клапанов и регулятора перепада давления
- Очень компактный тепловой пункт с простой трубной обвязкой
- Экономия потребления электроэнергии
- Сокращение расходов на техническое обслуживание
- Возможность погодного регулирования

Надо принимать во внимание:

Система подразумевает только один общий насос расположенный в котельной или ЦТП обеспечивающий высокое давление теплоносителя.

Тепловой пункт на базе редукционного клапана прямого действия Baelz 192



Клапан прямого действия
Baelz 192

Регулирующий клапан
Baelz 356

Назначение:

Тепловой пункт на базе редукционного клапана прямого действия **Baelz 192**, регулирующего клапана **Baelz 356** и вертикального кожухотрубчатого теплообменника Baelz для системы отопления и ГВС.

Преимущества:

- Редукционный клапан **Baelz 192** снижает давления пара, тем самым снижается температуры пара, а также также повышается скрытая теплота парообразования. Редукционный клапан **Baelz 192** оборудован электромагнитным клапаном **Baelz 265st**, который позволяет закрыть клапан **Baelz 192** и прекратить подачу пара в теплообменник в случае останова системы или аварии.
- Тепловой пункт рассчитан так чтобы полностью использовать тепло пара и конденсата. Это позволяет снизить расход пара.
- Регулирование температуры нагреваемой среды обеспечивается регулирующим клапаном **Baelz 356** установленным в линии конденсата (регулирование по конденсату).
- Тепловой пункт и автоматика подобраны так, что нет необходимости в установке конденсатоотводчика в линию конденсата. Это упрощает трубную обвязку и удешевляет тепловой пункт.

Надо принимать во внимание:

Регулирование по конденсату без конденсатоотводчика, возможно только, если правильно рассчитан теплообменник и подобраны КИП и автоматика. Во всех остальных случаях рекомендуется использовать конденсатоотводчик.

ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Baelz



Baelz105

- параболический/конический горизонтальный теплообменник пар/жидкость или жидкость/жидкость
- Диаметр 114 - 1200 мм
- Высота 1000 - 8000 мм
- Корпус сталь
- Материал трубок: сталь, нержавеющая сталь или медь
- Площадь теплообмена 0,5 - 2000 м²
- Диаметр трубок 10x1; 12x1; 14x1,5; 18x1,5; 25x2,5 мм
- Регулирование по пару
- Греющая среда в трубках или межтрубном пространстве



Baelz106

- Вертикальный спирально-трубный теплообменник пар/жидкость
- Диаметр 89 - 1100 мм
- Высота до 2200 мм
- Корпус сталь
- Материал трубок: сталь, нержавеющая сталь или медь
- Площадь теплообмена 0,6 - 105 м²
- Диаметр трубок 10x1 мм
- Регулирование по конденсату
- Пар в трубках/жидкость в межтрубном пространстве



Baelz111

- Вертикальный теплообменник с прямыми трубками пар/жидкость
- Диаметр 114 - 1200 мм
- Высота 1000 - 8000 мм
- Корпус сталь или нержавеющая сталь
- Материал трубок: сталь, нержавеющая сталь или медь
- Площадь теплообмена 0,5 - 2000 м²
- Диаметр трубок 10x1; 12x1; 14x1,5; 18x1,5; 25x2,5 мм
- Регулирование по конденсату
- Пар в межтрубном пространстве



Baelz135

- Вертикальный/горизонтальный теплообменник с U-образными трубками жидкость/жидкость
- Диаметр 114 - 1200 мм
- Высота 1000 - 8000 мм
- Корпус сталь или нержавеющая сталь
- Материал трубок: сталь, нержавеющая сталь или медь
- Площадь теплообмена 0,5 - 2000 м²
- Диаметр трубок 10x1; 12x1; 14x1,5; 18x1,5; 25x2,5 мм
- Греющая среда в трубках или межтрубном пространстве



Baelz138

- Горизонтальный 2-х трубный теплообменник с прямыми трубками жидкость/жидкость
- Диаметр 114 - 1200 мм
- Высота 1000 - 8000 мм
- Корпус сталь
- Материал трубок: сталь, нержавеющая сталь или медь
- Площадь теплообмена 0,5 - 2000 м²
- Диаметр трубок 10x1; 12x1; 14x1,5; 18x1,5; 25x2,5 мм
- Греющая среда в трубках или межтрубном пространстве



Baelz147, 150

- Вертикальный спирально-трубный теплообменник пар/жидкость или жидкость/жидкость
- Диаметр 76,2 мм
- Высота до 580 мм
- Корпус/трубки 147 – медь, 150 - нержавеющая сталь
- Мощность до 200 кВт в одном теплообменнике
- Параметры греющей среды насыщенный пар до P_{max} = 8 бари
- Регулирование по конденсату
- Пар в трубках/жидкость в межтрубном пространстве
- Возможность изготовления сборного блока теплообменников до 10 теплообменников в одном блоке



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.baelz.nt-rt.ru || эл. почта: bzc@nt-rt.ru