



## Эжекторы

### Технические характеристики

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](http://www.baelz.nt-rt.ru) || эл. почта: [bzc@nt-rt.ru](mailto:bzc@nt-rt.ru)



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

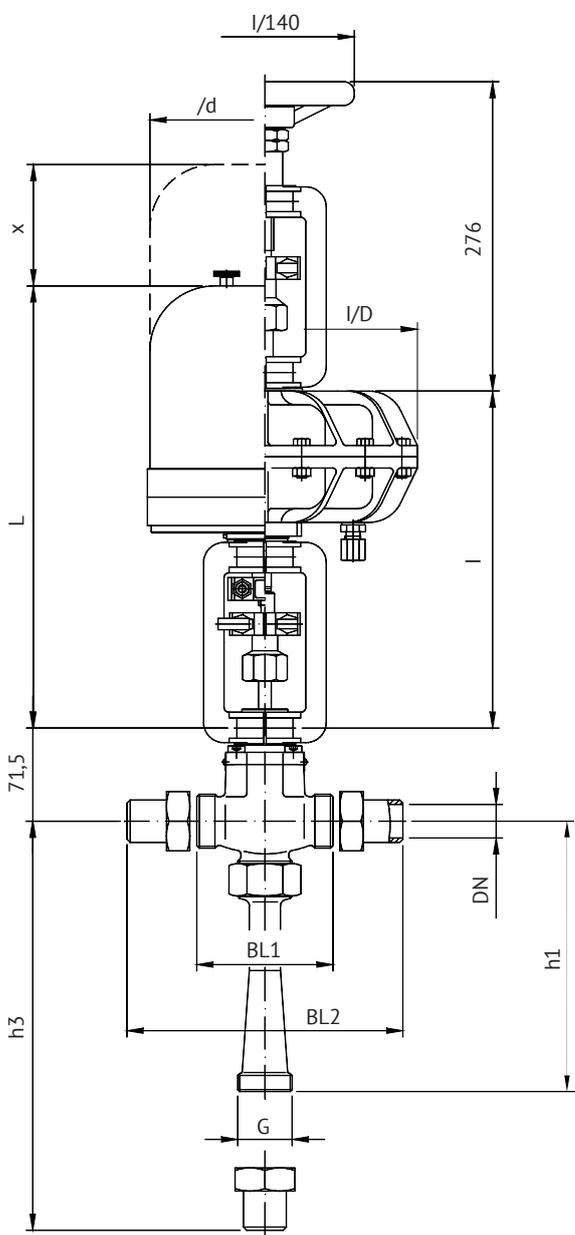
Исполнительные механизмы	Маркировка
Линейный электропривод	Baelz 373-E
Мембранный пневмопривод	Baelz 373-P

# Эжектор Baelz 471

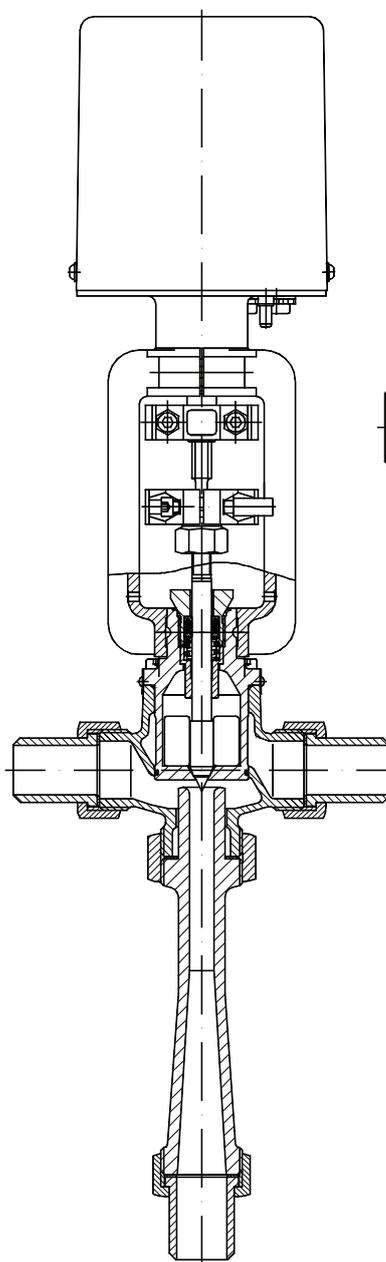
Доступные диаметры сопла мм					
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Ø	3	3	6	6	6
	4	4	9	9	9
	5	5	12	12	12
	6	6			16
		9			

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

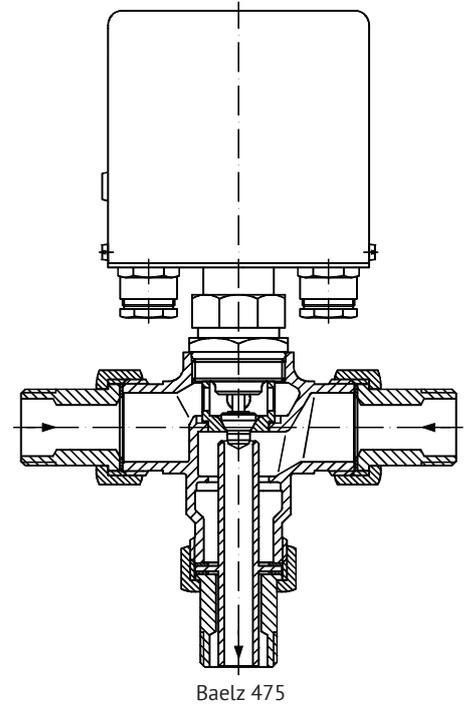
Размеры и масса эжектора Baelz 471							
DN		h1	h3	BL1	BL2	G	Масса, кг*
		мм					
1/2"	15	126	162	92	164	1/2	2
3/4"	20	153	189	95	167	3/4	2,6
1"	25	210	251	105	187	1	3,1
1 1/4"	32	245	286	105	187	1 1/2	4,1
1 1/2"	40	311	357	114	206	1 3/4	5,7



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

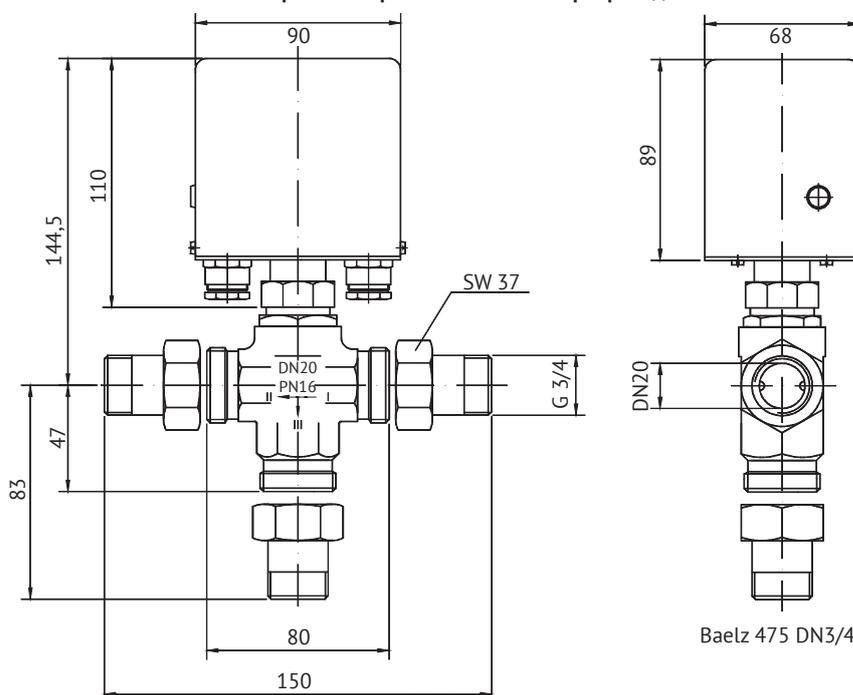
#### Доступные Kvs и диаметры сопла мм

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



# Эжектор Baelz 480

Масса эжектора Baelz 480, кг

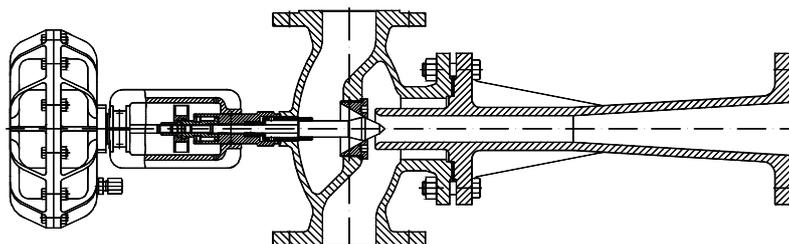
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
чугун	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	450
сталь	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	460

Размеры эжектора Baelz 480, мм

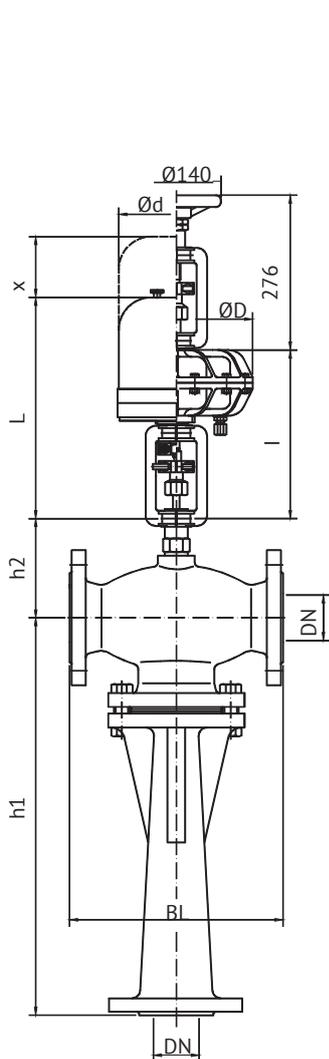
DN	BL	h1		h2	
		PN16/25	PN40	480	480-K
15	130	175	176	109	261
25	160	202	229	110	163
32	180	302	302	104	339
40	200	358	358	114	349
50	230	402	429	124	359
65	290	539	573	144	379
80	310	600	695	154	389
100	350	624 (912)	912	169	404
125	400	836 (1066)	1066	189	424
150	480	1260		244	
200	600	1651		268	
250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

Размеры приводов Baelz 373, мм

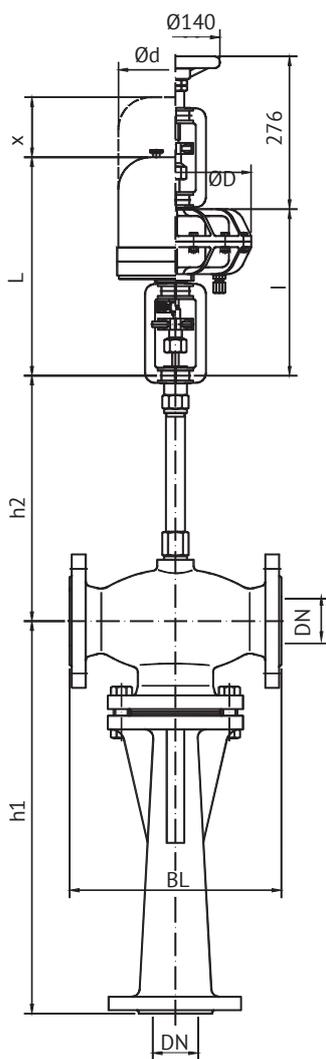
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



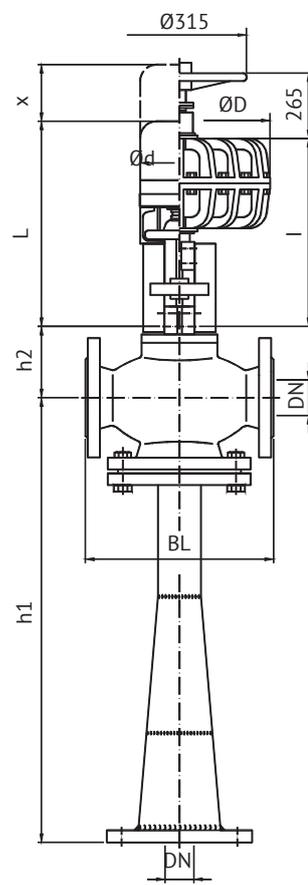
Baelz 480



Baelz 480 DN15-125



Baelz 480-K DN15-125



Baelz 480 DN150-300



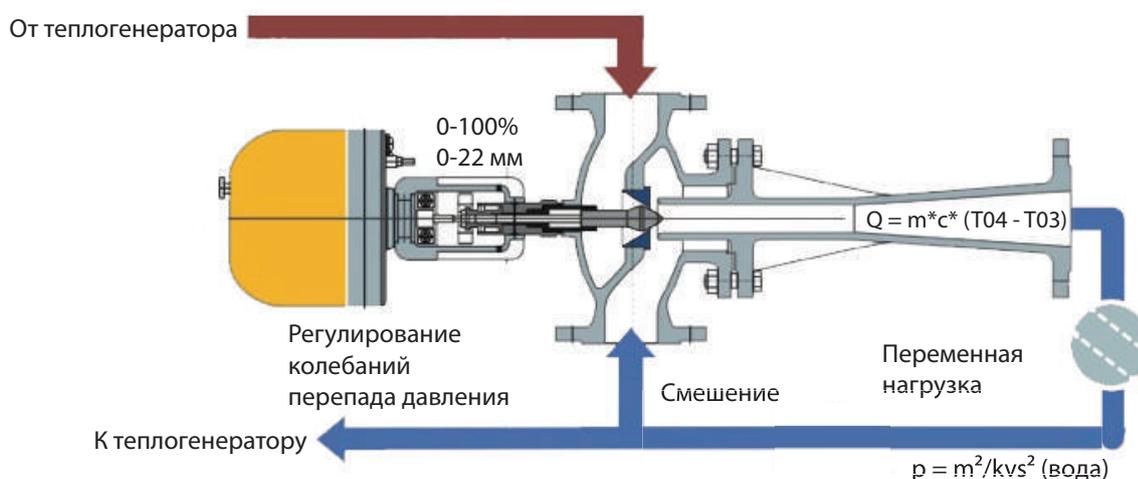
## Эжекторы Baelz вода/вода

### 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, затопливаемое 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	10мм
DN100 - DN125	16мм
DN150 - DN250	22мм

#### Диаметр сопла

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

### 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

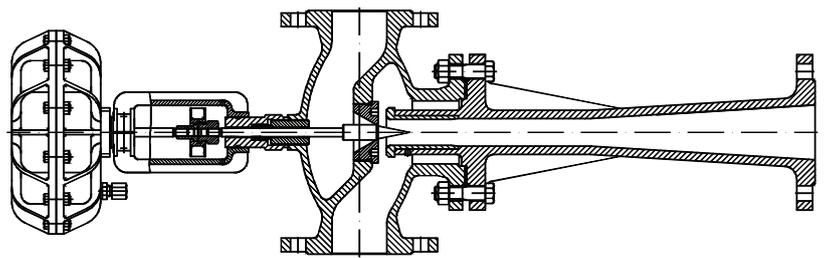
# Эжектор Baelz 590

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										

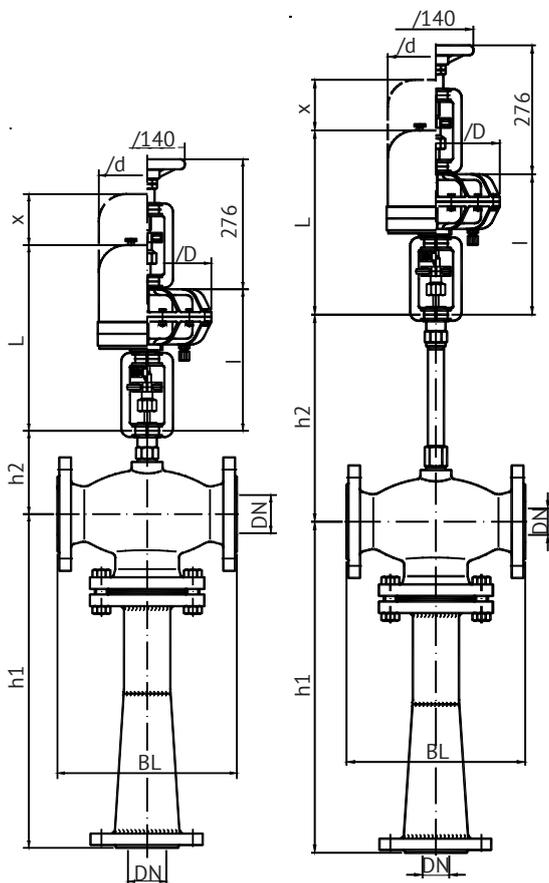
Масса эжектора Baelz 590, кг												
DN	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
чугун	6,3	9,1	14,9	19,3	25,3	40,4	50,6	68	104,3	145	300	460
сталь	7,4	10,2	16	20,4	27	42	52,6	70	106,3	148	310	470

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

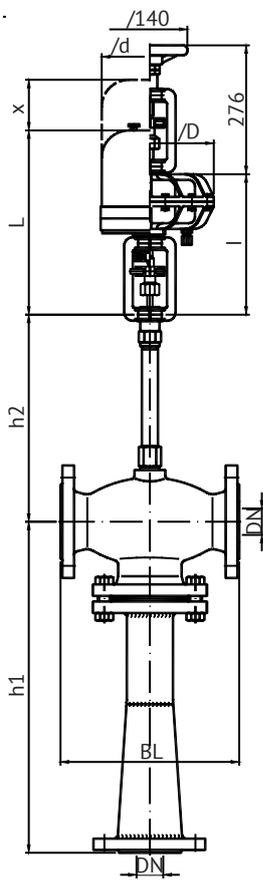
Размеры приводов Baelz 373, мм					
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



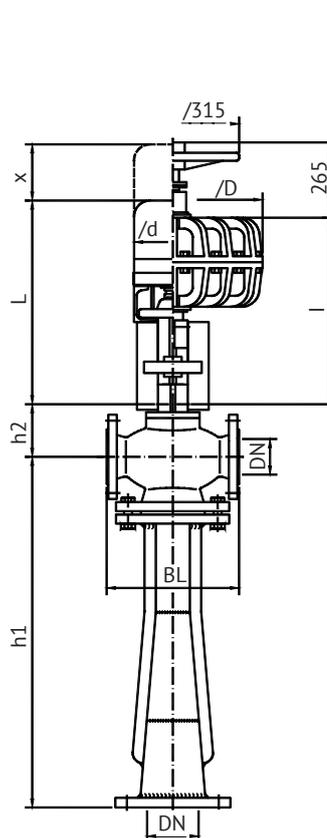
Baelz 590



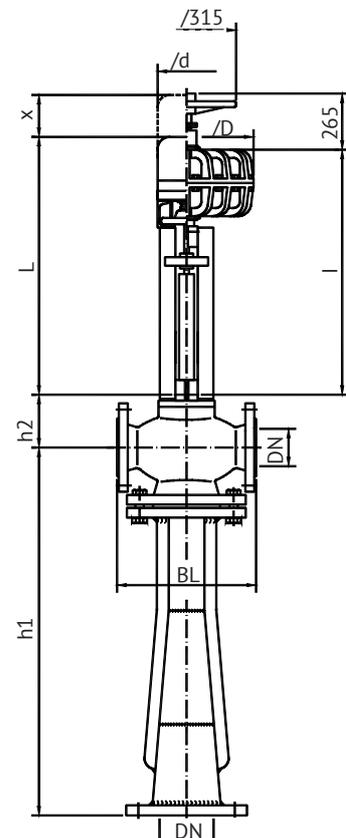
Baelz 590 DN15-125



Baelz 590 K DN15-125



Baelz 590 DN150-300



Baelz 590 K DN150-300



## Эжекторы Baelz пар/пар

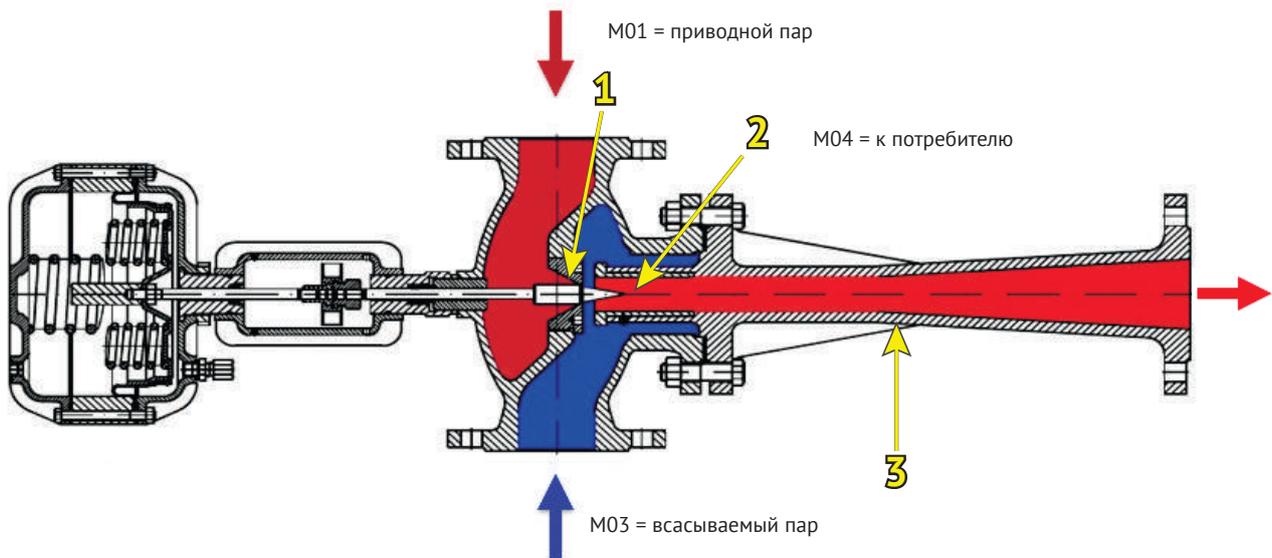
### Назначение:

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

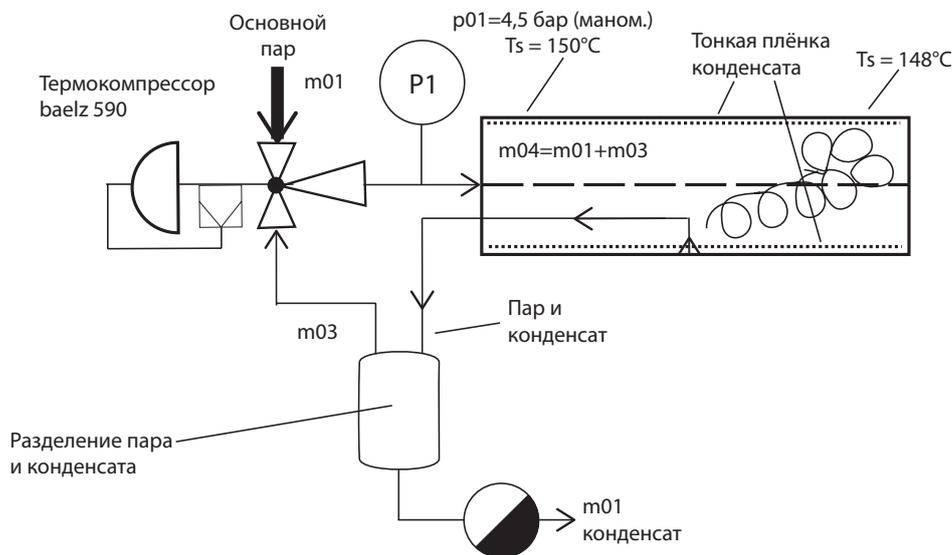
- снижения паропотребления;
- полное использование скрытой теплоты пара и конденсата (пар вторичного вскипания)
- преобразование параметров пара в оптимальные для процесса
- улучшение теплопередачи в технологическом процессе

### Описание работы:

В паровом сопле (1) потенциальная энергия (давление пара  $P_{01}$ ) преобразуется в кинетическую энергию (скорость). Количество приводного пара  $M_{01}$  смешивается с количеством всасываемого пара  $M_{03}$  при давлении  $P_{03}$  в смешивающей трубке (2), и далее расширяется в диффузоре (3) при давлении смеси  $P_{04}$ . Количество произведенного пара  $M_{04}$  является суммой количества пара  $M_{01}$  и  $M_{03}$ .



### 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 сушки 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.



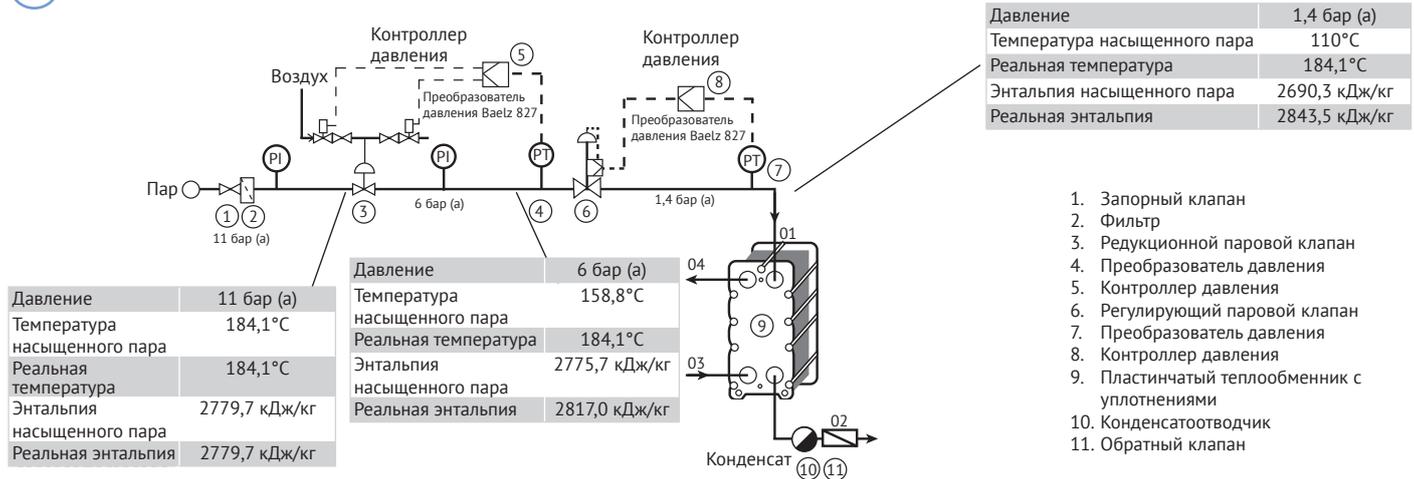
## Эжекторы Baelz пар/пар

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.

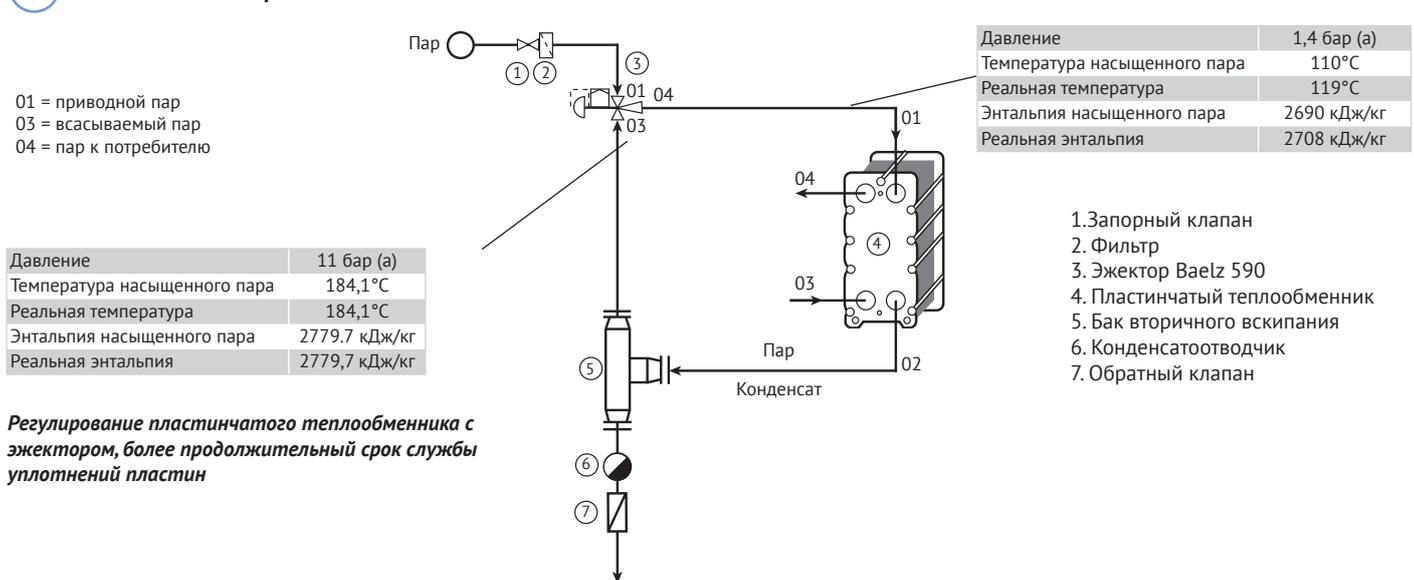
#### A Традиционное решение



**Традиционное регулирование пластиначатого теплообменника имеет ограниченный срок службы уплотнений пластин**

А: Обычное управление теплообменником пластиначатого 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 пластиначатого 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.

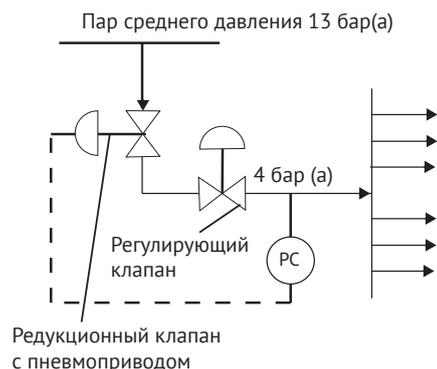


## Эжекторы Baelz пар/пар

### 2. Кондиционирование пара

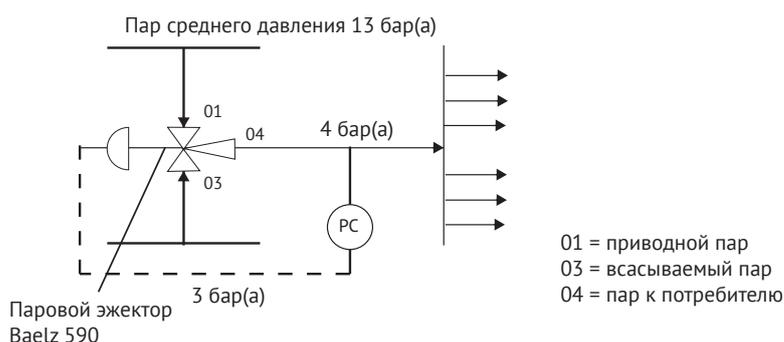
Пар высокого давления и пар низкого давления смешиваются и направляются на технологию для использования. При необходимости температура пара может быть снижена до температуры насыщения за счёт впрыска воды. Эта технология позволяет экономить энергию за счёт повторного использования пара низкого давления, 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)

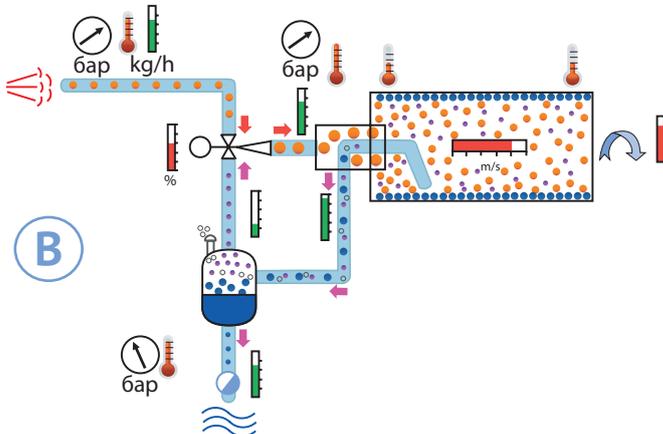
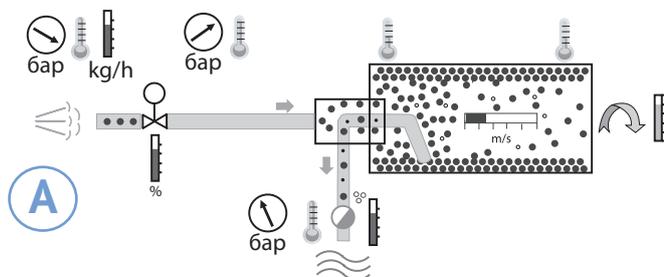
B: Паровой эжектор **Baelz 590** заменяет регулирующий и редуцирующий клапан. Пар 4 бар(а) редуцируется и регулируется эжектором путём смешения вторичного и приводного пара. Необходимости в стандартном регулирующем клапане более нет.

### 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
Мембранный пневмопривод

### Маркировка

Baelz 373-E
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:

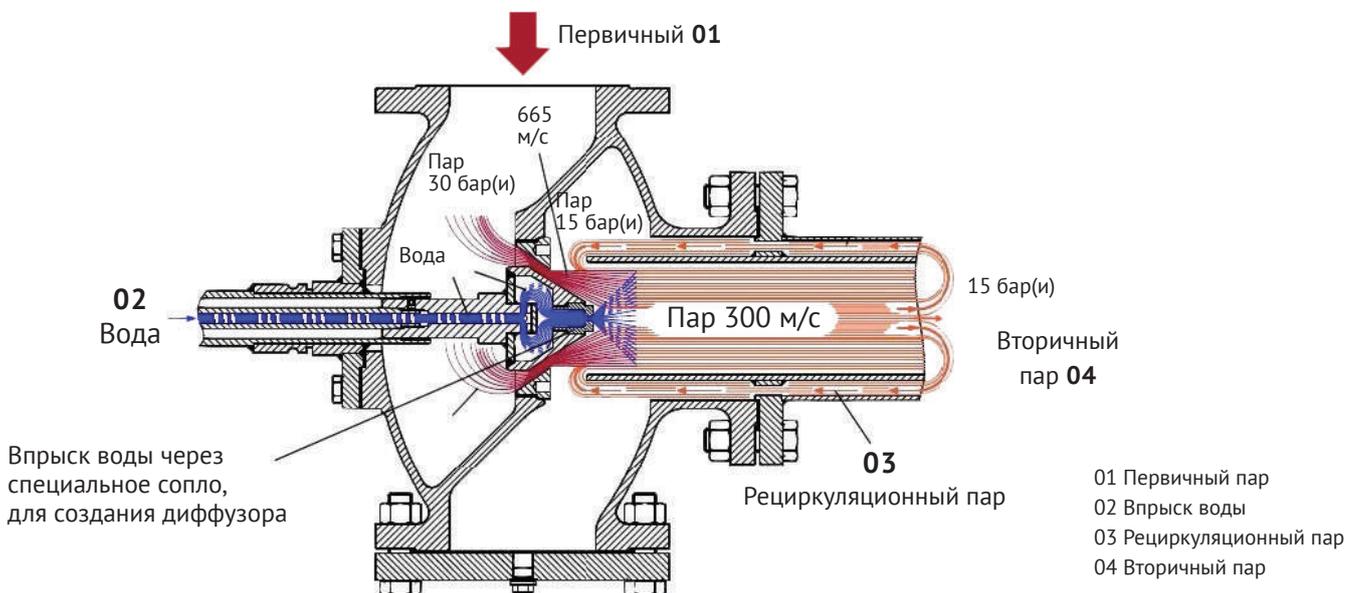
#### МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА

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

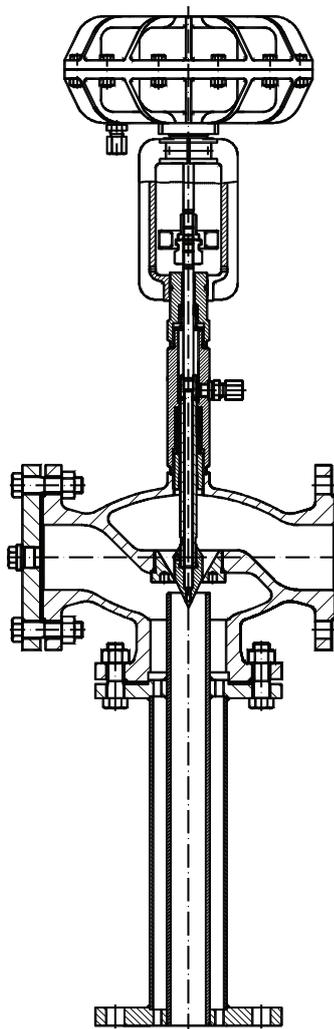
DN	BL	h1	h2		B
			590	590-K	
32	180	175	254	488	33
40	200	222	264	498	33
50	230	283	274	508	35
65	290	469	294	528	37
80	310	576	304	538	39
100	350	737	319	553	39
125	400	797	339	573	43

Размеры эжектора Baelz 591 DN 150-200, мм

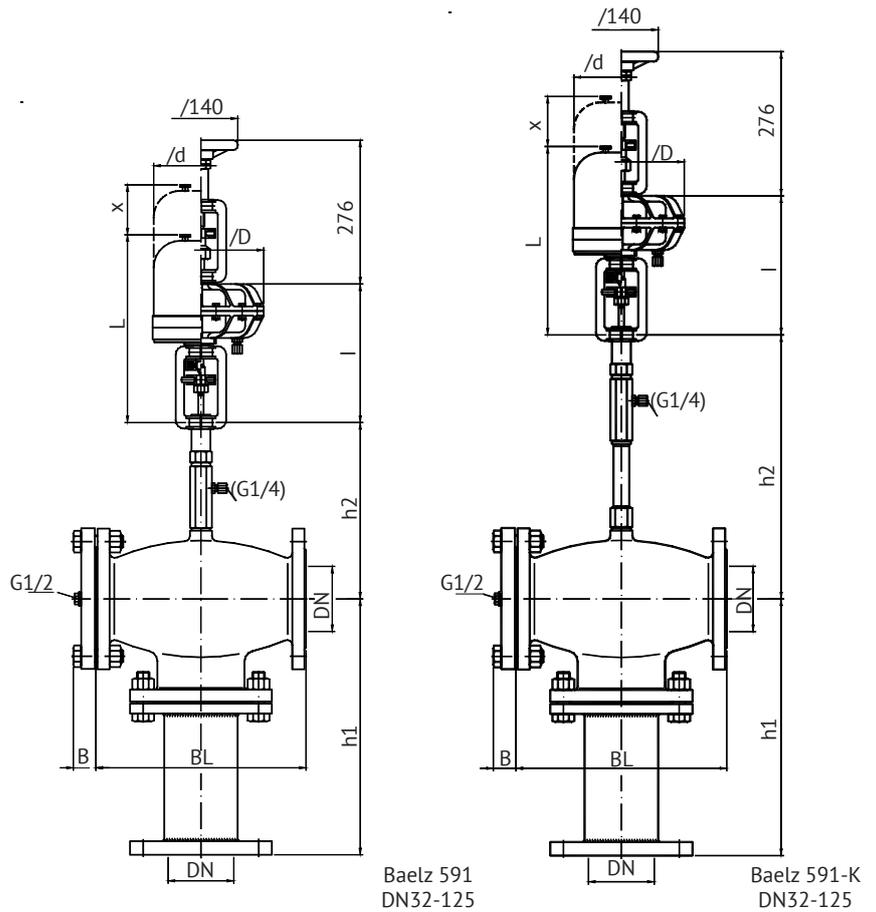
DN	BL	B			h1		h2
		PN16	PN25	PN40	591	591-K	
150	480	37	45	45	1116	450	434
200	600	39	47	53	1357	560	458

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

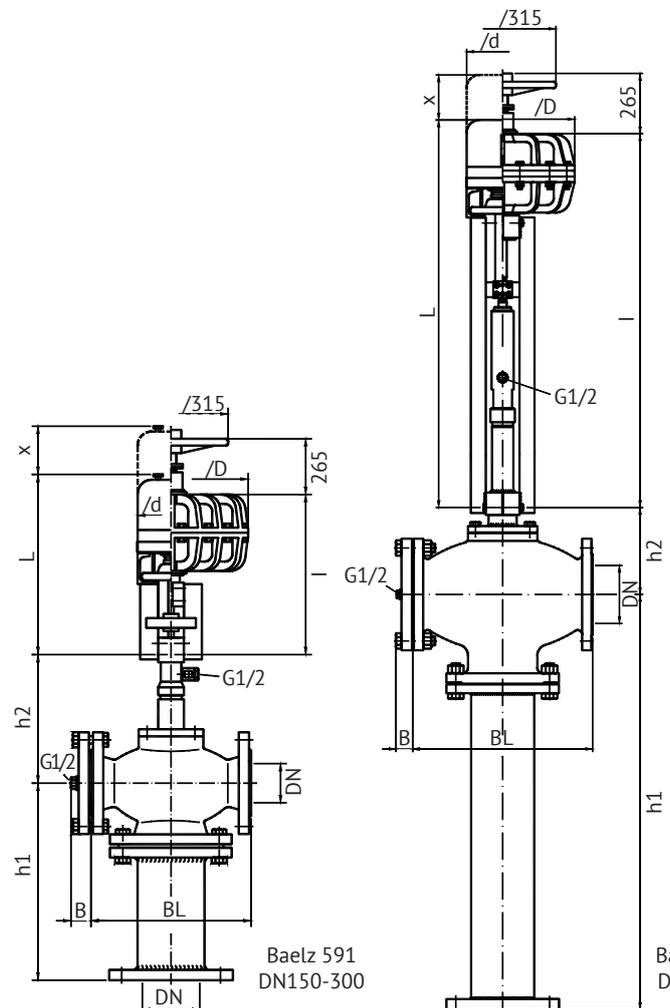


Baelz 591



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

<b>Уплотнение штока</b>	V-образные кольца из PTFE стандарт	Baelz 585
-------------------------	------------------------------------	-----------

#### Ограничение применения

<b>Материал корпуса</b>	Ковкий чугун GGG 40.3
<b>Минимальная температура окр. среды</b>	-10

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

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

#### Исполнительные механизмы

#### Маркировка

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

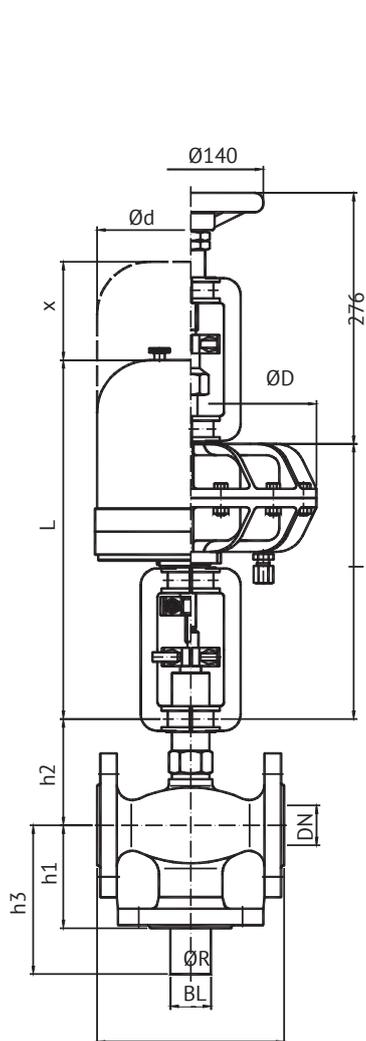
# Эжектор Baelz 585

Размеры и масса эжектора Baelz 585, мм

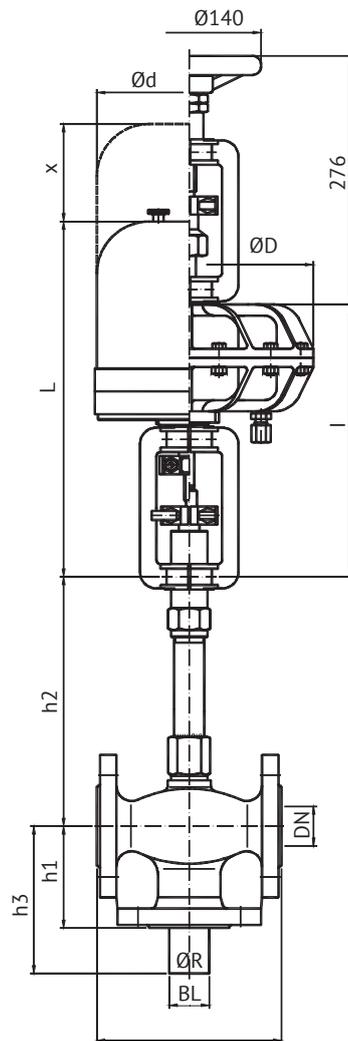
DN	BL	ØR	h1	h2		h3	Масса, кг*
				585	585-K		
15	130	15	85	109	261	142	6
25	160	26	85	110	262	142	7
32	180	35	100	104	339	157	10,5
40	200	41	105	114	349	162	12,5
50	230	52	115	124	359	172	17
65	290	68	125	144	379	182	25
80	310	80	130	154	389	187	29
100	350	105	150	169	404	207	40
125	400	128	200	189	424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

Размеры приводов Baelz 373, мм

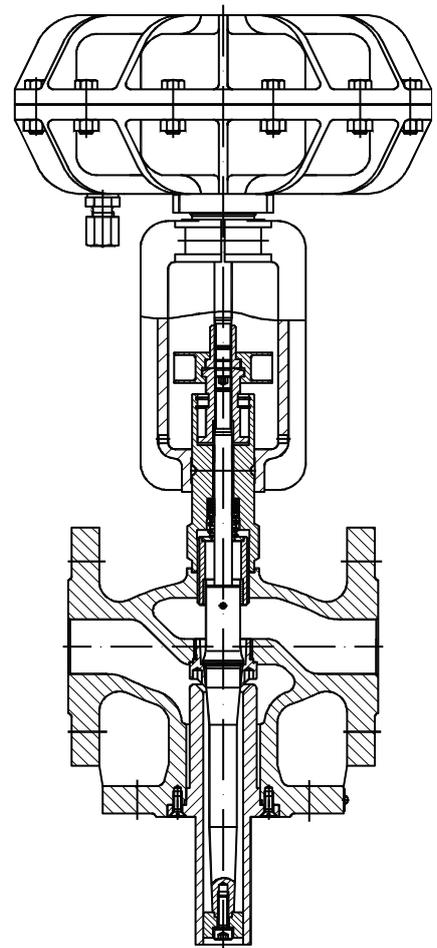
Обозначение	L	x	Ød	l	ØD
E 07	317	145	129		
E 45	560	150	175		
P 21				268	242
P 21V6				304	242
P 22				322	242



Baelz 585 DN15-125



Baelz 585-K DN15-125



Baelz 585



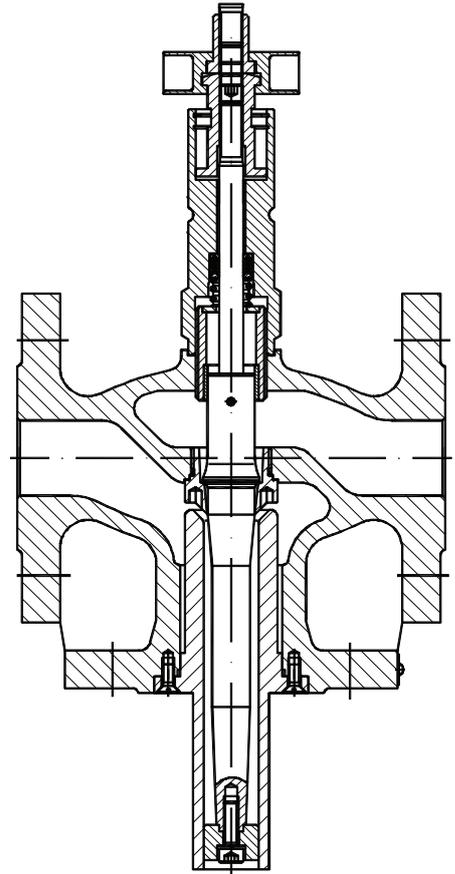
## Эжекторы Baelz вода/пар (нагрев)

### 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.

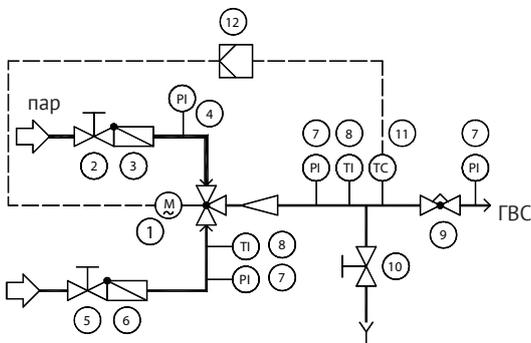
- Преимущества применения эжектора:
1. Компактные размеры, по сравнению с любым теплообменником аналогичной производительности.
  2. Отсутствие необходимости отвода конденсата, как при использовании классических теплообменников
  3. Сочетание функции теплообменника и регулирующего клапана в одном устройстве.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



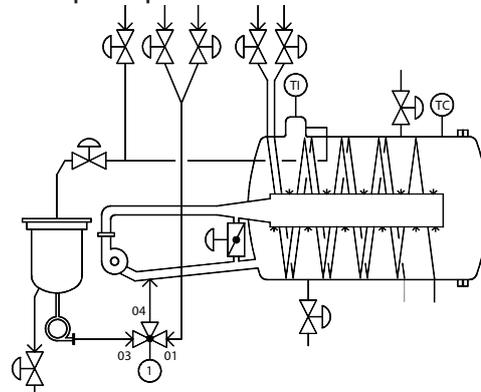
### Технические решения на основе Baelz

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

##### 1. Основное использование

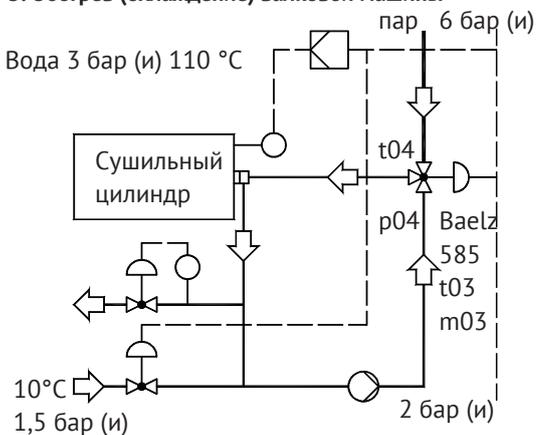


##### 2. Обогрев покрасочной машины



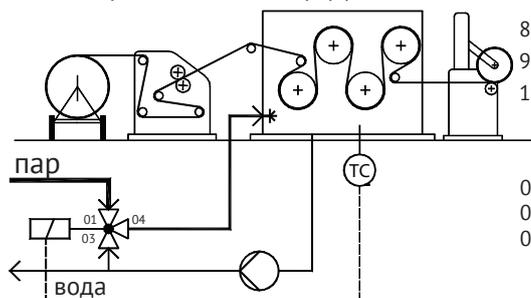
- 1 – эжектор Baelz 585
- 2, 5, 10 – отсечной клапан
- 3, 6 – обратный клапан
- 4, 7 – манометр

##### 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  $\Delta P_{max}$  (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															
			$\leq 20$	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  $\Delta P_{max}$  (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



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](http://www.baelz.nt-rt.ru) || эл. почта: [bzc@nt-rt.ru](mailto:bzc@nt-rt.ru)