

Регулирующий клапан подачи питательной воды с байпасом для холостого хода насоса
DN 25 - 100

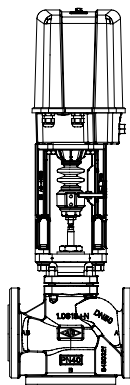
ARI-STEVI® 453

Электропривод

ARI-PREMIO 2,2-15 kN

ARI-PREMIO-Plus 2G 2,2-15 kN

- класс защиты IP 65
- выключатель по крутящему моменту (2 шт.)
- ручное аварийное управление
- возможны дополнительные опции, например Потенциометр



Стр. 2

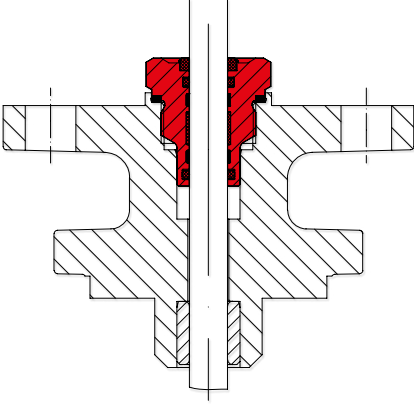


Фиг. 453

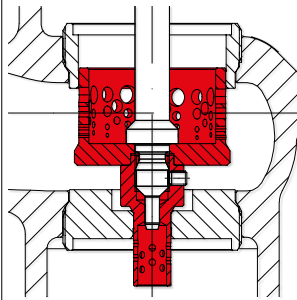
Особенности:

- компактный конструктивный ряд
- прецизионное ведение штока
- накатно полированный шток
- коническое уплотнение седла
- 2 вкручиваемых резьбовых седла
- возможно понижение значений Kvs
- Диапазон регулирования 30 : 1
- стабильное ведение затвора
- Уплотнение из EPDM
- механический индикатор хода

Фигура	Номинальное давление	Материал	Номинальный диаметр	Соблюдайте требования, содержащиеся в нормативной и технической документации!
35.453	PN40	1.0619+N	DN25 - 100	Имеется разрешение на применение согл. TRB 801 № 45. Инженер-конструктор установки отвечает за правильность выбора запорно-регулирующей арматуры.
Другие материалы и исполнения по запросу.				Средостойкость и функциональная пригодность требует проверки или консультации производителя.

Уплотнение штока	
Фиг. 453	стандарт
	
I. Уплотнение из EPDM -10°C до 180°C	

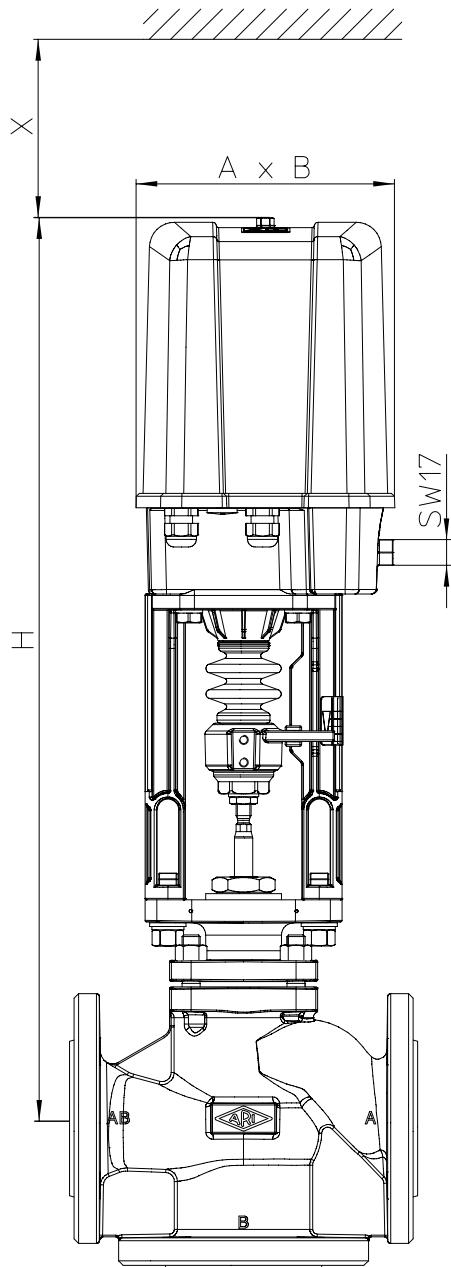
Номинальное Температура-Давление			Промежуточные значения макс. допустимого рабочего давления можно определить путем линейной интерполяции между последовательно низшим и высшим значением температуры данной таблицы температур/давлений.		
согласно заводской норме ARI			-10°C до 120°C	150°C	180°C
1.0619+N	PN40	(бар)	40	38,1	36,2
¹⁾ Ventil mit verlängertem Ventil-Oberteil, Schrauben und Muttern aus A4-70 (bei Temperaturen unter -10°C)					

Исполнение затвора стандарт		Направляющие устройства	Диапазон регулирования
Перфорированный затвор металлическое уплотнение	- класс утечки IV согласно DIN EN 60534-4 - Графическая характеристика: AB --> A равнопроцентная AB --> B линейная		Шпindelъ / Кольцо седла 30 : 1

Принцип работы
<p>Клапан регулирует подачу питательной воды к паровому котлу. Управление осуществляется посредством регулятора предельного уровня. Цель регулировки заключается в поддержании постоянного уровня воды в котле. Клапан, как правило, встраивается в напорную гидролинию для питательной воды. При понижении уровня воды в котле, электрический привод перемещает перфорированный затвор в клапане. С повышением уровня воды перфорированный затвор закрывает подачу воды.</p> <p>Как только объем подачи питательной воды к котлу становится ниже заданного, открывается вспомогательный перфорированный затвор в байпасе клапана и обеспечивает подачу постоянного, минимально необходимого объема для охлаждения и смазки насоса подачи питательной воды.</p>

Необходимые данные для расчета клапана	
Среда:	Питательная вода
Температура: [°C]
Давление на входе: [бар(изб.)] (Давление насоса)
Давление на выходе: [бар(изб.)] (Давление в котле)
Мощность (производительность) котла: [т/ч]
Пропускная способность насоса: [м³/ч]
Пропускная способность насоса на холостом ходу : [м³/ч]
Привод PREMIO-Plus 2G:	
Напряжение:
опции:
Давления закрытия см. стр. 5.	

Регулирующий клапан подачи питательной воды с байпасом для холостого хода насоса с электроприводом ARI-PREMIO-Plus 2G



Данные привода		2,2 - 5 кН	12 - 15 кН
A	(мм)	171	210
B	(мм)	156	184
C	(мм)	50	90
Ø D1	(мм)	90	130
X	(мм)	150	200

Полные технические данные привода: см. технический паспорт ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

Фиг. 453

Строительная высота и вес

DN				25	32	40	50	65	80	100
Фиг. 453	2,2 кН	H	(мм)	563	589	595	593	--	--	--
		PN40	(кг)	14	18	22	25	--	--	--
	5 кН	H	(мм)	563	589	595	593	629	645	664
		PN40	(кг)	15	19	22	25	34	45	63
	12 кН	H	(мм)	737	763	769	767	803	819	838
		PN40	(кг)	20	23	27	30	39	49	68
	15 кН	H	(мм)	--	--	--	--	803	819	838
		PN40	(кг)	--	--	--	--	39	49	68

Остальные габаритные размеры см. стр. 6.

Макс. допустимые давления закрытия при направлении потока на затвор и при P2 = 0.
Соблюдать ограничения соотношений температуры/давления, см. стр. 3.

DN			25					32				40				50				
Расход	Значение Kvs	(м³/ч)	1	1,6	2,5	4	6,3	2,5	4	6,3	10	4	6,3	10	16	6,3	10	16	25	
	Седельное кольцо-Ø A	(мм)	27					27				31	27		31	41	27	31	41	51
Байпас	Значение Kvs	(м³/ч)	0,1	0,16	0,25	0,40	0,63	0,25	0,4	0,63	1,0	0,4	0,63	1,0	1,6	0,63	1,0	1,6	2,5	
	Седельное кольцо-Ø B	(мм)	8					8				8		13	8		13			
Макс. дифференциальное давление ¹⁾		(бар)	40					40				40				40				
Ход		(мм)	20					20				20				20				
2,2 кН	Давление закрытия I.	(бар)	15,4					15,4		11,6		15,4		11,6	6,4	15,4	11,6	6,4	4	
	Время перемещения	(с)	53					53				53				53				
	Скорость перемещения ²⁾	(мм/с)	0,38																	
5 кН	Давление закрытия I.	(бар)	38,5					38,5		29,2		38,5		29,2	16,6	38,5	29,2	16,6	10,6	
	Время перемещения	(с)	53					53				53				53				
	Скорость перемещения	(мм/с)	0,38																	
12 кН	Давление закрытия I.	(бар)	40					40				40				40		27,2		
	Время перемещения	(с)	53					53				53				53				
	Скорость перемещения	(мм/с)	0,38																	

DN			65				80				100			
Расход	Значение Kvs	(м³/ч)	10	16	25	40	16	25	40	63	25	40	63	100
	Седельное кольцо-Ø A	(мм)	41	41	51	66	41	51	66	81	51	66	81	101
Байпас	Значение Kvs	(м³/ч)	1,0	1,6	2,5	40	16	25	40	63	25	40	63	100
	Седельное кольцо-Ø B	(мм)	25				25				25			
Макс. дифференциальное давление ¹⁾		(бар)	40				40				40			
Ход		(мм)	30				30				30			
5 кН	Давление закрытия I.	(бар)	16,5	16,5	10,5	6,2	16,5	10,5	6,2	4	10,5	6,2	4	2,5
	Время перемещения	(с)	79				79				79			
	Скорость перемещения	(мм/с)	0,38											
12 кН	Давление закрытия I.	(бар)	40	40	27,1	16,1	40	27,1	16,1	10,6	27,1	16,1	10,6	6,8
	Время перемещения	(с)	79				79				79			
	Скорость перемещения	(мм/с)	0,38											
15 кН	Давление закрытия I.	(бар)	40	40	34,3	20,4	40	34,3	20,4	13,4	34,3	20,4	13,4	8,6
	Время перемещения	(с)	79				79				79			
	Скорость перемещения	(мм/с)	0,38											

Другие скорости привода: см. тех. документация ARI-PREMIO/PREMIO-Plus 2G

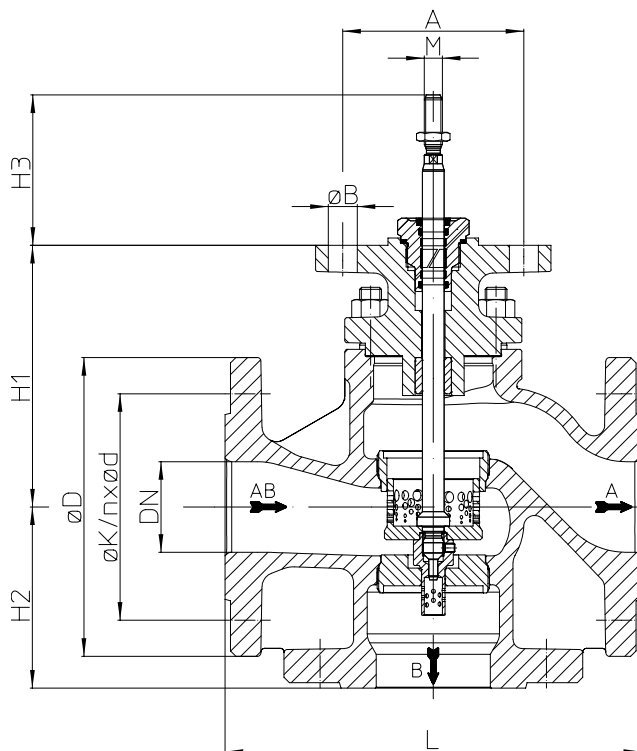
Время перемещения [с]= $\frac{\text{Ход [мм]}}{\text{Скор. перем. [мм/с]}}$

I. Уплотнение из EPDM

¹⁾ Макс. допустимый перепад давления при промежуточном положении затвора

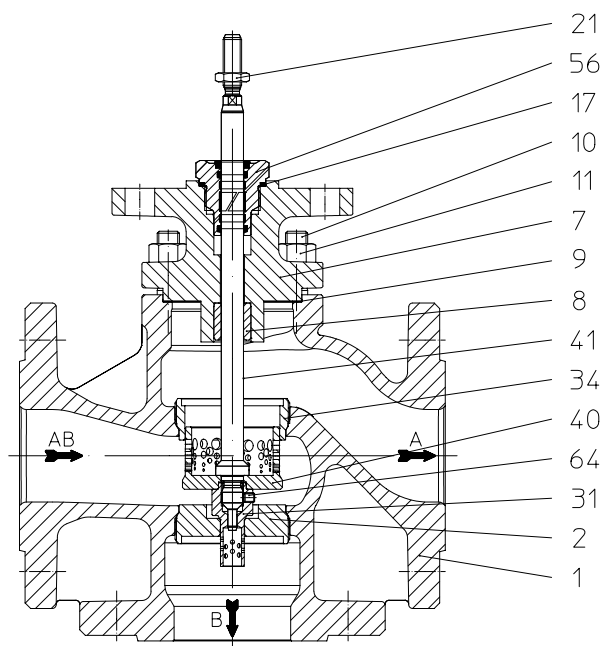
²⁾ Исходя из показателей для частоты 50Гц синхронных моторов PREMIO 2,2кН, при частоте 60Гц скорость перемещения и потребляемая мощность увеличиваются на 20%.

Регулирующий клапан подачи питательной воды с байпасом для холостого хода насоса



Фиг. 453

DN	25	32	40	50	65	80	100		
Габаритные размеры									
M	Fig. 453	(мм)	M10			M14 x 1,5			
H1	Fig. 453	(мм)	115	141	147	154	181	197	216
H2	Fig. 453	(мм)	75	80	90	100	120	130	150
H3	Fig. 453	(мм)	83						
A	Fig. 453	(мм)	100						
ØB	Fig. 453	(мм)	2 x Ø 16						
Монтажная длина клапанов FTF базовой серии 1 согласно DIN EN 558									
L	(мм)	160	180	200	230	290	310	350	
Фланец стандарта DIN EN 1092-1/2									
ØD	PN40	(мм)	115	140	150	165	185	200	235
ØK	PN40	(мм)	85	100	110	125	145	160	190
n x Ød	PN40	(мм)	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
Масса									
Fig. 453	PN40	(кг)	9	13	16	19	28	39	57
макс. доп. перестановочное усилие									
Fig. 453	(кН)	12,7				29,5			

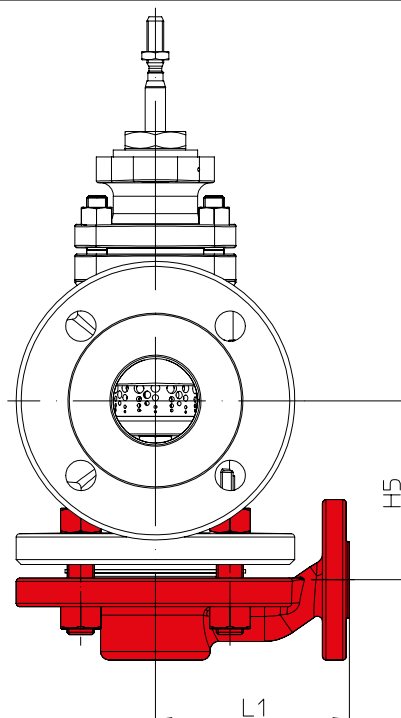
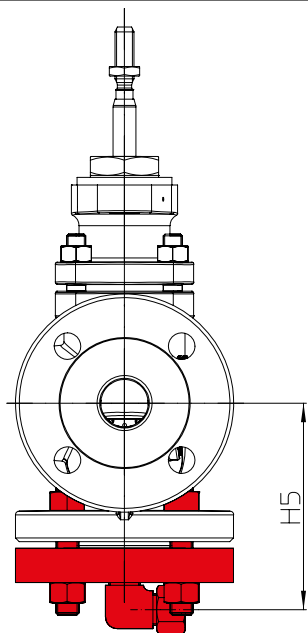


Поз.	Запчасть	Обозначение	Фиг. 35.453
1		Корпус	GP240GH+N, 1.0619+N
2	x	Кольцо седла	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (с закалкой)
7		Опорная крышка	GP240GH+N, 1.0619+N
8		Направляющая втулка	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (с закалкой)
9	x	Уплотнительная прокладка	чистый графит (с прослойкой из хромоникелевой стали)
10		Шпильки	25CrMo4, 1.7218
11		Шестигранные гайки	C35E, 1.1181
17	x	Уплотнительное кольцо	Cu / магнитомягкое железо
21		Шестигранные гайки	17H-A2G
31	x	Затвор	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
34	x	Кольцо седла	X20Cr13+QT, 1.4021+QT (с закалкой)
40	x	Затвор	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
41	x	Шпindelь	X20Cr13+QT, 1.4021+QT
64		Резьбовая шпилька	A2
Уплотнение штока Фиг. 453			
56	x	Уплотнение из EPDM	X8CrNiS18-9, 1.4305 / EPDM
	L Запасные части		

Опция: Переходный фланец (при замене установленной арматуры)

DN25 - 32

DN40 / 50 / 80



DN	25	32
Габаритные размеры		
H5	(мм) 109	115
Тип присоединения Байпаса		Угловое резьбовое соединение 1/2"

DN	40	50	80
Габаритные размеры			
L1	(мм) 115	115	155
H5	(мм) 111	106	190
Фланцевое присоединение байпаса		DN15 PN40	DN40 PN40