

## **Блоки электромагнитных клапанов с установленной заслонкой регулирующей**



Для всех блоков электромагнитных клапанов, выполненных по схемам 3, 5, 7, 8, 10, 11, 16, 17, вместо клапана с электроприводом регулятора расхода (ВН...М-...), может быть установлена заслонка регулирующая соответствующего типоразмера.

Применение заслонки регулирующей позволяет уменьшить общее сопротивление блока на 40 %, при этом происходит некоторое увеличение габаритных размеров и массы блока клапанов.

Использование заслонки повышает глубину регулирования. Регулировка расхода при использовании клапана с регулятором расхода составляет от 10 % до 100 % от номинального расхода; при использовании заслонки - 0,05...100 % от номинального расхода.

### **Пример обозначения блока клапанов с установленной заслонкой регулирующей:**

Блок С4Н-5-43 ЗР с правым расположением клапанов свечи безопасности и запальной горелки относительно направления потока газа, с установленной регулирующей заслонкой (датчик положения заслонки в электроприводе электронного типа 4...20 мА), рабочее давление 0,5 бар, оснащенный двумя датчиками-реле давления, климатическое исполнение УЗ.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

***С4Н-5-43 ЗР исполнение: правое, (4...20мА); 0,5 бар, Д2, УЗ.1, 220В, 50Гц,  
ТУ РБ 05708554.023-97.***

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61,  
Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40,  
Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [tmb@nt-rt.ru](mailto:tmb@nt-rt.ru)

[www.termobrest.nt-rt.ru](http://www.termobrest.nt-rt.ru)

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

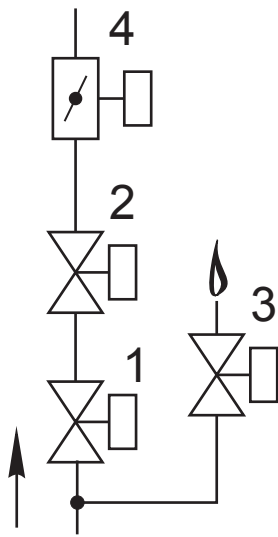


Схема 3

Блок (рис. 10-53, 10-54) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана запальной горелки 3;
- заслонки регулирующей 4.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 10-53) или слева (рис. 10-54).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

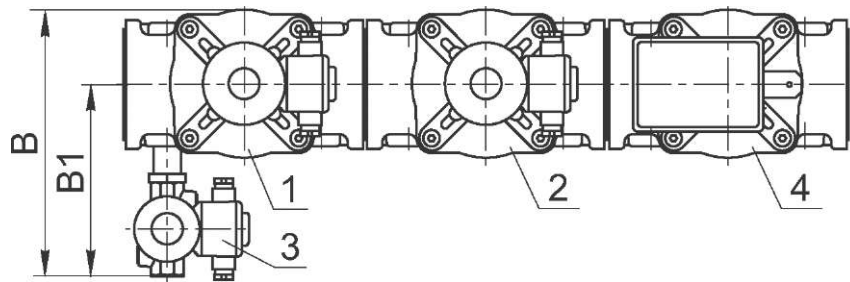
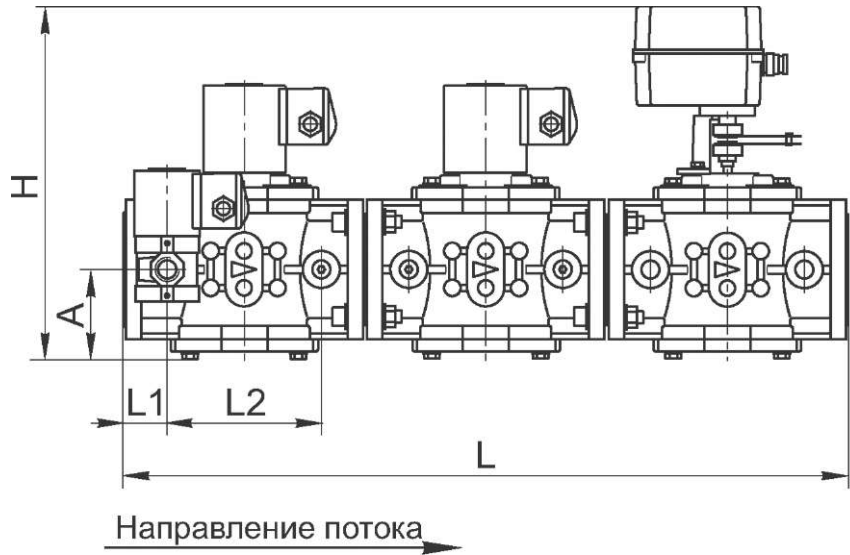


Рис. 10-53

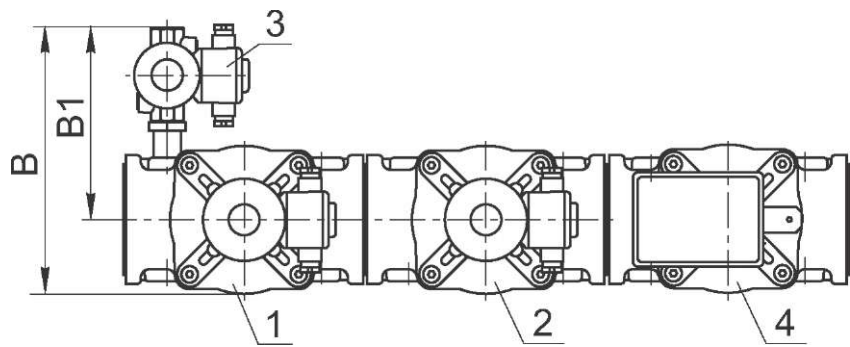
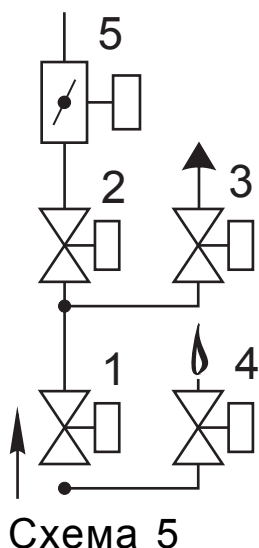


Рис. 10-54

Обозначение	Условный проход, Ду		№, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более						Масса, кг не более	
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2		B1
C1?H-3-153 3P...	40	1?	1) ВН1?Н-1 (П) 2) ВН1?Н-1 (П)	3) ВН?Н-4 (П) 4) 3P1?-6	480	225	305	75	28,5	105	165	16,0
C2H-3-154 3P...	50	2	1) ВН2Н-1 (П) 2) ВН2Н-1 (П)	3) ВН?Н-4 (П) 4) 3P2-6		235	315	77			170	
C2?H-3-19 3P...	65	2?	1) ВН2?Н-0,5* (П) 2) ВН2?Н-0,5* (П)	3) ВН?Н-4 (П) 4) 3P2?-6	705	270	345	85	42,5	150	185	27,0
C3H-3-22 3P...	80	3	1) ВН3Н-0,5* (П) 2) ВН3Н-0,5* (П)	3) ВН?Н-4 (П) 4) 3P3-6	774	280	355	95	39	180	190	31,5
C4H-3-25 3P...	100	4	1) ВН4Н-0,5* (П) 2) ВН4Н-0,5* (П)	3) ВН?Н-4 (П) 4) 3P4-6	834	300	380	110	41,5	195	200	37,5

# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

## Арматура в алюминиевом корпусе

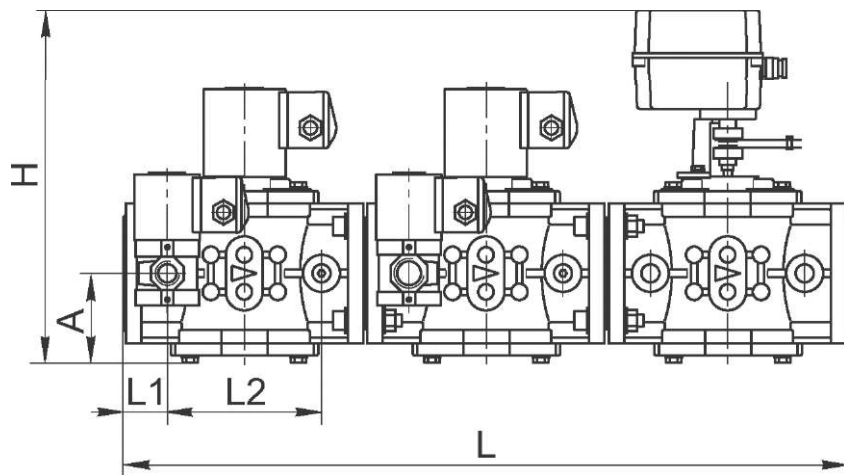


Блок (рис. 10-55, 10-56) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 10-55) или слева (рис. 10-56).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.



Направление потока.

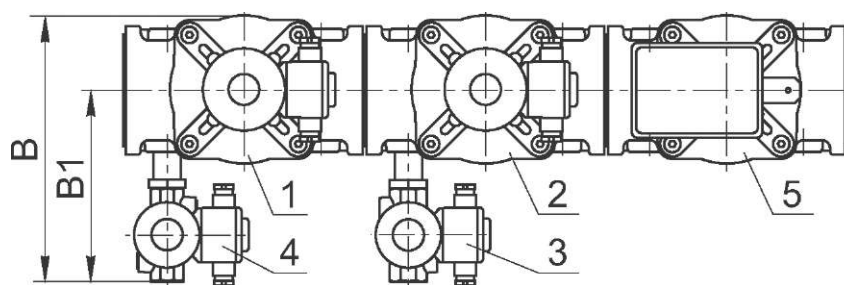


Рис. 10-55

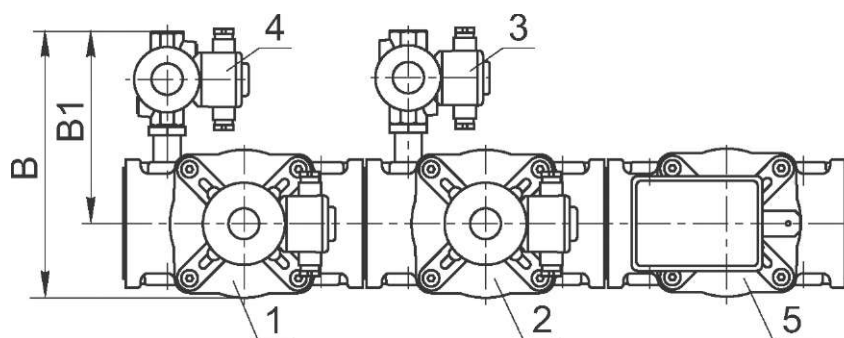


Рис. 10-56

Обозначение	Условный проход, Ду		№, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более							Масса, кг не более
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> H-4-155 3P...	40	1?	1) ВН1?Н-1 (П) 2) ВН1?Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) 3P1?-6	480	225	305	75	28,5	105	165	18,0
C2H-4-156 3P...	50	2	1) ВН2Н-1 (П) 2) ВН2Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) 3P2-6								
C2?H-4-39 3P...	65	2?	1) ВН2?Н-0,5* (П) 2) ВН2?Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) 3P2?-6	705	270	345	85	42,5	150	185	29,0
C3H-4-42 3P...	80	3	1) ВН3Н-0,5* (П) 2) ВН3Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) 3P3-6	774	280	355	95	39	180	190	33,5
C4H-4-45 3P...	100	4	1) ВН4Н-0,5* (П) 2) ВН4Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) 3P4-6	834	300	380	110	41,5	195	200	39,5

# Арматура в алюминиевом корпусе

## ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

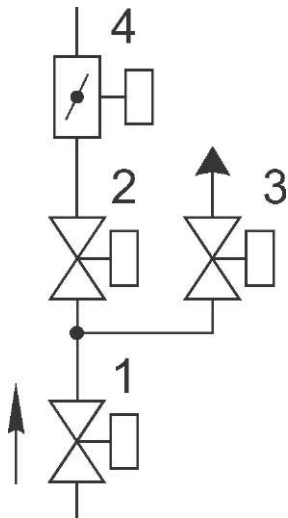
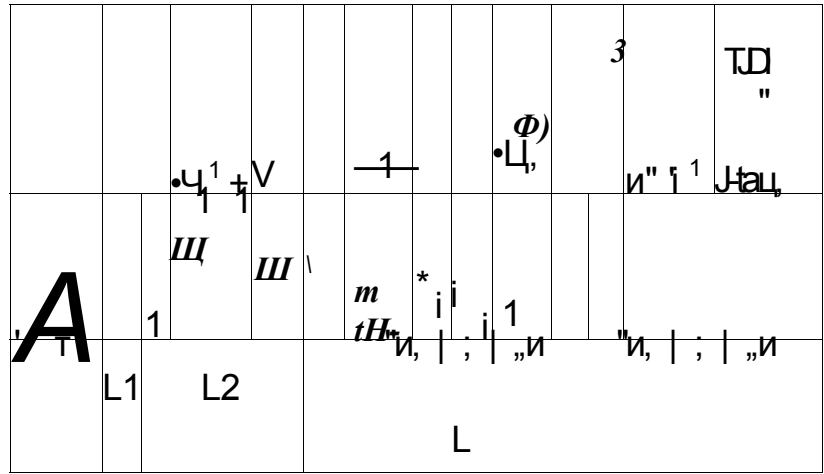


Схема 7



Направление потока

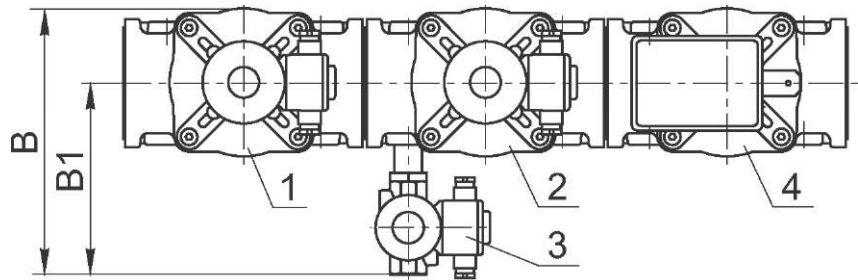


Рис. 10-57

Блок (рис. 10-57, 10-58) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- заслонки регулирующей 4.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 10-57) или слева (рис. 10-58).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

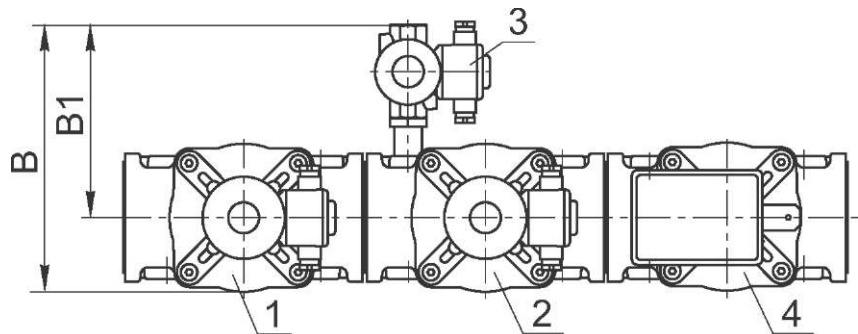


Рис. 10-58

Обозначение	Условный проход, Ду		№, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более							Масса, кг не более
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1?H-3-157 3P...	40	1?	1) ВН1?H-1 (П) 2) ВН1?H-1 (П)	3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П) 4) 3P1?-6	480	225	305	75	28,5	105	165	16,0
C2H-3-158 3P...	50	2	1) ВН2H-1 (П) 2) ВН2H-1 (П)	3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П) 4) 3P2-6		235	315	77				
C2?H-3-16 3P...	65	2?	1) ВН2?H-0,5* (П) 2) ВН2?H-0,5* (П)	3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П) 4) 3P2?-6	705	270	345	85	42,5	150	185	27,0
C3H-3-20 3P...	80	3	1) ВН3H-0,5* (П) 2) ВН3H-0,5* (П)	3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П) 4) 3P3-6	774	280	355	95	39	180	190	31,5
C4H-3-28 3P...	100	4	1) ВН4H-0,5* (П) 2) ВН4H-0,5* (П)	3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П) 4) 3P4-6	834	300	380	110	41,5	195	200	37,5

# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

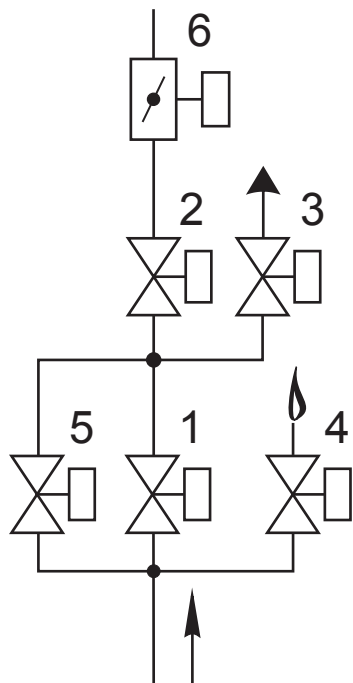


Схема 8

Блок (рис. 10-59, 10-60) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5;
- заслонки регулирующей 6.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 10-59) или слева (рис. 10-60).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

## Арматура в алюминиевом корпусе

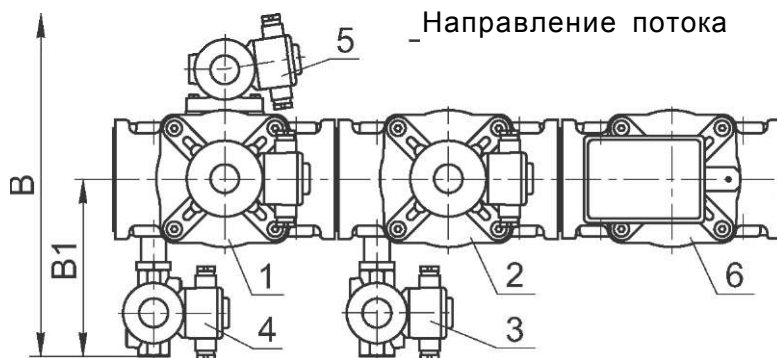
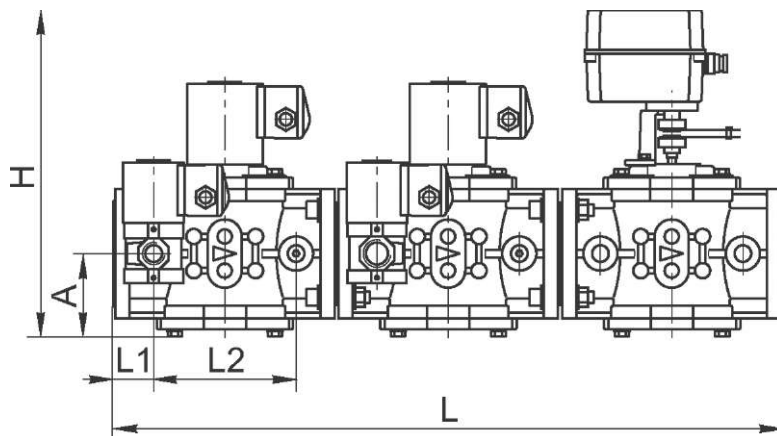


Рис. 10-59

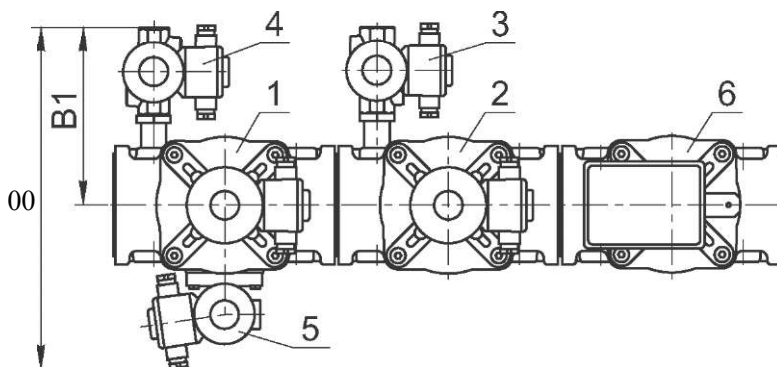


Рис. 10-60

Обозначение	Условный проход, Ду		№, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более							Масса, кг не более
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1?H-5-159 3P...	40	1?	1) ВН1?Н-1 (П) 2) ВН1?Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P1?-6	480	290	305	75	42,5	105	165	20,5
C2H-5-160 3P...	50	2	1) ВН2Н-1 (П) 2) ВН2Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P2-6								
C2?H-5-48 3P...	65	2?	1) ВН2?Н-0,5* (П) 2) ВН2?Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P2?-6	705	335	345	85	42,5	150	185	31,5
C3H-5-40 3P...	80	3	1) ВН3Н-0,5* (П) 2) ВН3Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P3-6	774	340	355	95	39	180	190	36,0
C4H-5-43 3P...	100	4	1) ВН4Н-0,5* (П) 2) ВН4Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P4-6	834	365	380	110	41,5	195	200	42,0

## Арматура в алюминиевом корпусе

### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

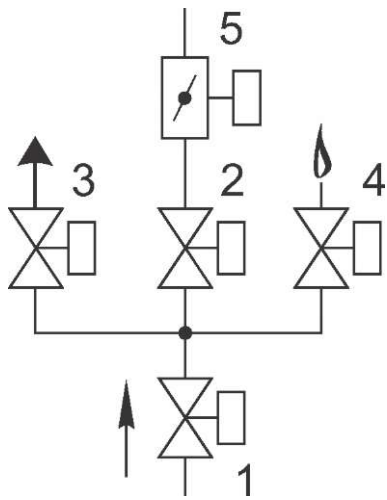


Схема 10

Блок (рис. 10-61, 10-62) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться слева по ходу газа (рис. 10-61) или справа (рис. 10-62).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

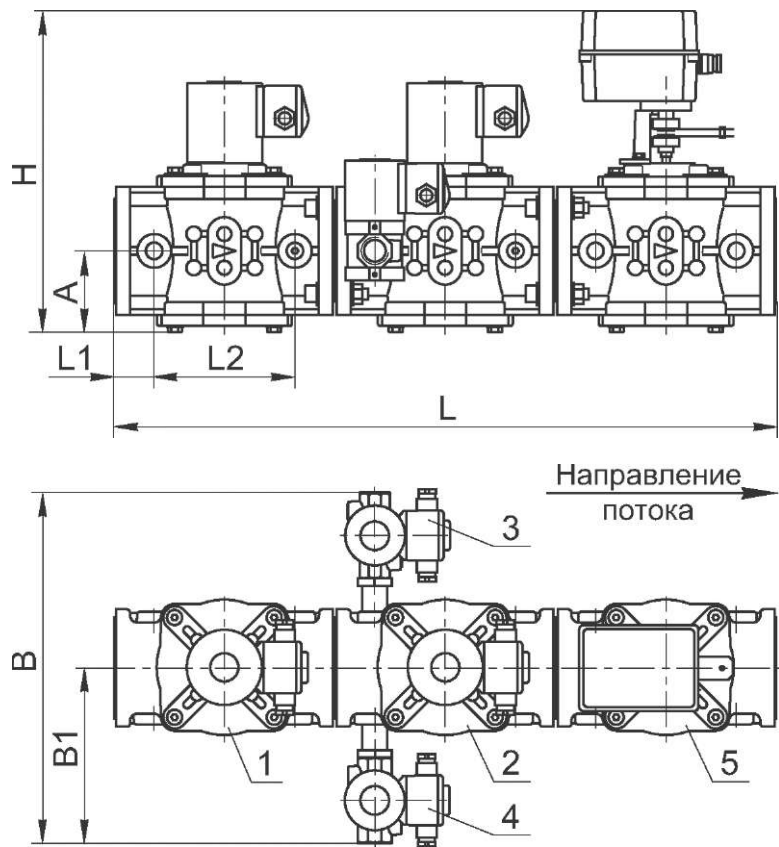


Рис. 10-61

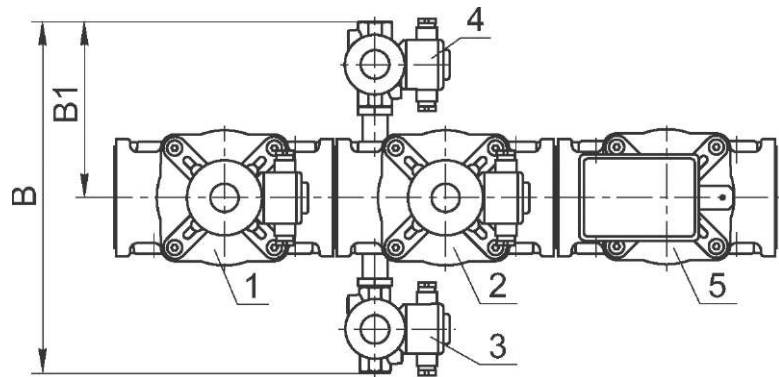


Рис. 10-62

Обозначение	Условный проход, Ду		N, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более						Масса, кг не более	
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2		B1
C1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> H-4-161 ЗР...	40	1?	1) ВН1?Н-1 (П) 2) ВН1?Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ЗР1?-6	480	330	305	75	28,5	105	165	18,0
C2Н-4-162 ЗР...	50	2	1) ВН2Н-1 (П) 2) ВН2Н-1 (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ЗР2?-6		340	315	77				
C2?Н-4-61 ЗР...	65	2?	1) ВН2?Н-0,5* (П) 2) ВН2?Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ЗР2?-6	705	370	345	85	42,5	150	185	29,0
C3Н-4-62 ЗР...	80	3	1) ВН3Н-0,5* (П) 2) ВН3Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ЗР3-6	774	380	355	95	39	180	190	33,5
C4Н-4-63 ЗР...	100	4	1) ВН4Н-0,5* (П) 2) ВН4Н-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Н-4 (П)	4) ВН?Н-4 (П) 5) ЗР4-6	834	400	380	110	41,5	195	200	39,5

## ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

Блок (рис. 10-63) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана контроля плотности 3;
- клапана свечи безопасности 4;
- клапана продувочного 5;
- клапана запальной горелки 6;
- заслонки регулирующей 7.

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

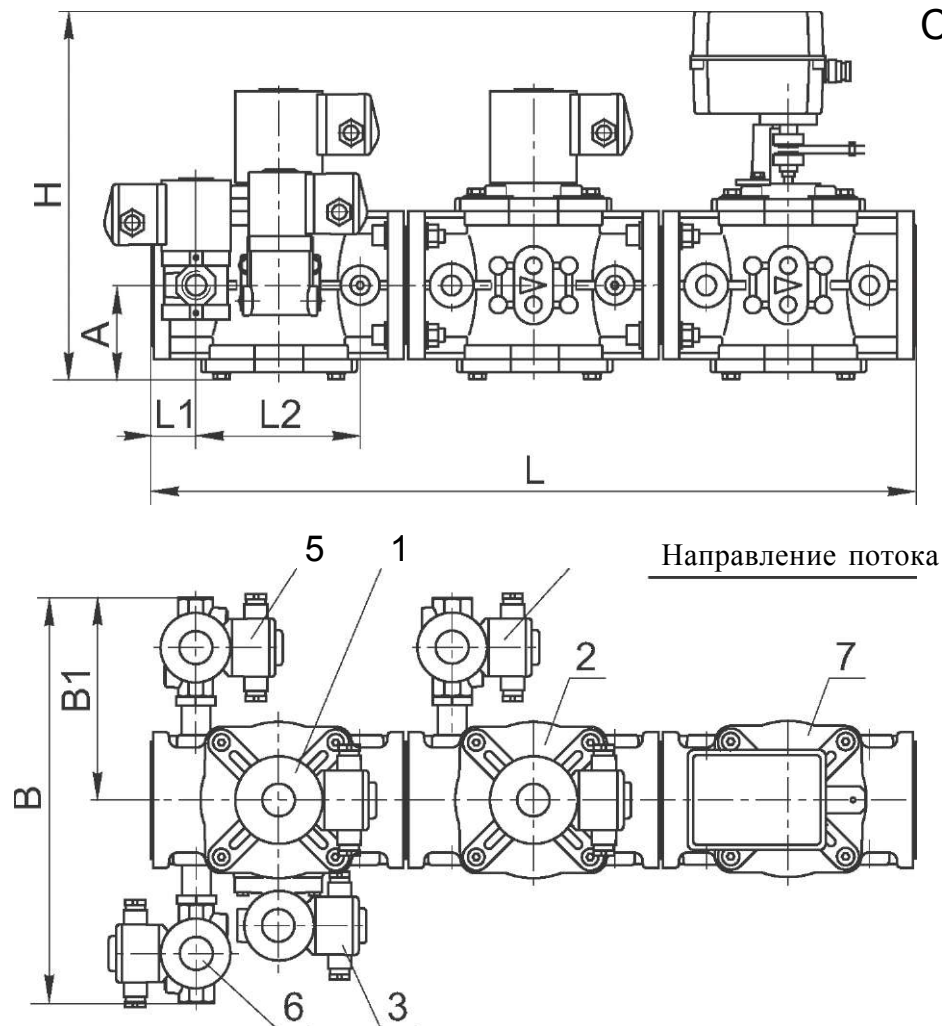
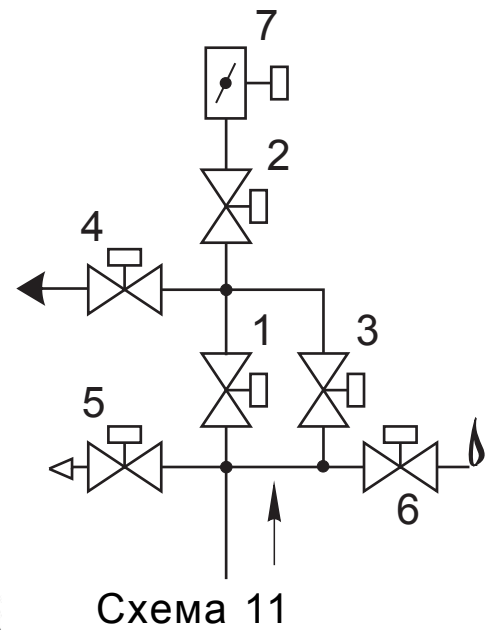


Рис. 10-63

Обозначение	Условный проход, Ду		N, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более						Масса, кг не более	
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2		B1
C4H-6-70 3 P...	100	4	1) ВН4Н-0,5* (П) 2) ВН4Н-0,5* (П) 3) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 4) ВФ <sup>3</sup> /4Н-4 (П)	5) ВН <sup>3</sup> /4Н-4 (П) 6) ВН <sup>?</sup> Н-4 (П) 7) ЗР4-6	834	400	380	110	41,5	195	200	44,0

# Арматура в алюминиевом корпусе

## ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

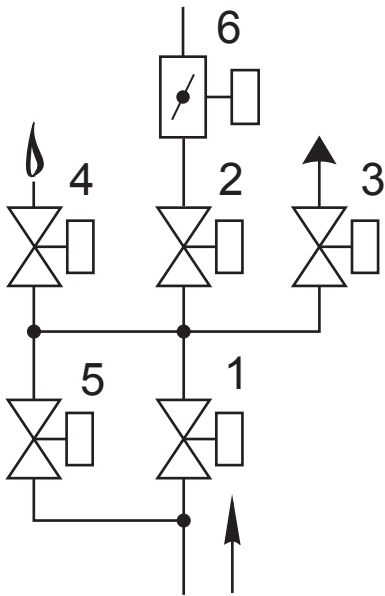


Схема 16

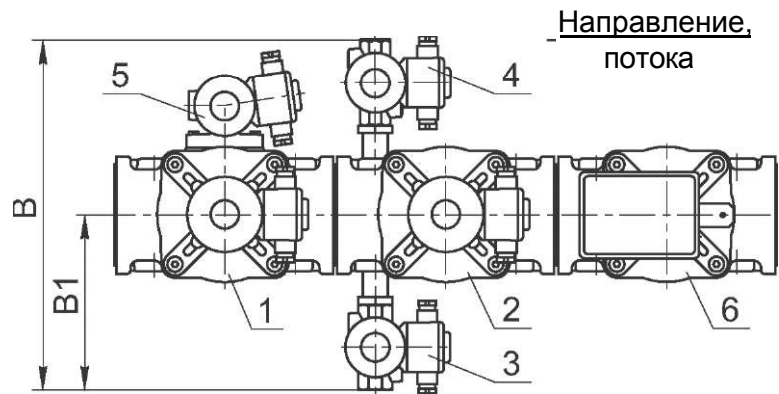
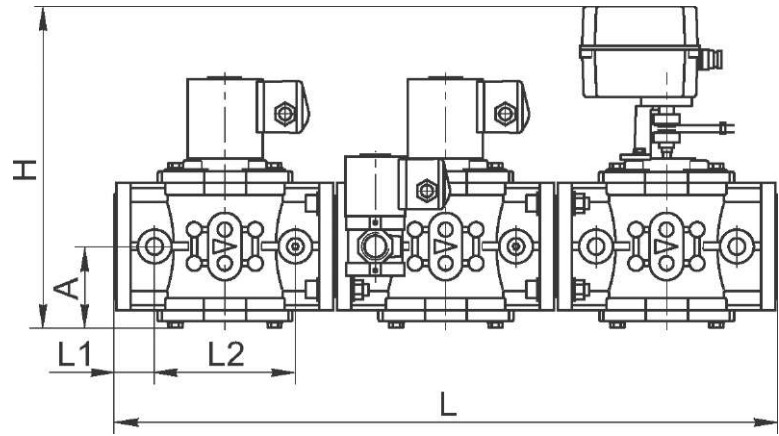


Рис. 10-64

Блок (рис. 10-64, 10-65) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5;
- заслонки регулирующей 6.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 10-64) или слева (рис. 10-65).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

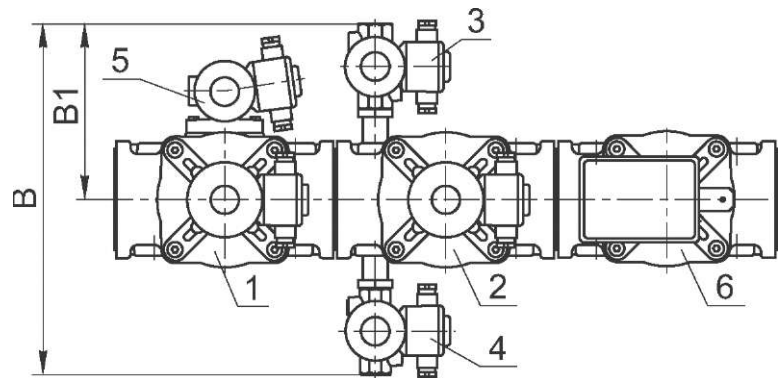


Рис. 10-65

Обозначение	Условный проход, Ду		№, тип клапана в схеме		Основные размеры, мм, не более						Масса, кг не более	
	мм	дюймы			L	B	H	A	L1	L2		B1
C2?H-5-111 3P...	65	2?	1) ВН2?H-0,5* (П) 2) ВН2?H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	4) ВН?H-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P2?-6	705	370	345	85	42,5	150	185	31,5
C3H-5-112 3P...	80	3	1) ВН3H-0,5* (П) 2) ВН3H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	4) ВН?H-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P3-6	774	380	355	95	39	180	190	36,0
C4H-5-113 3P...	100	4	1) ВН4H-0,5* (П) 2) ВН4H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	4) ВН?H-4 (П) 5) ВН <sup>3</sup> /4НБ-4 (П) 6) 3P4-6	834	400	380	110	41,5	195	200	42,0



**ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ  
КЛАПАНОВ**

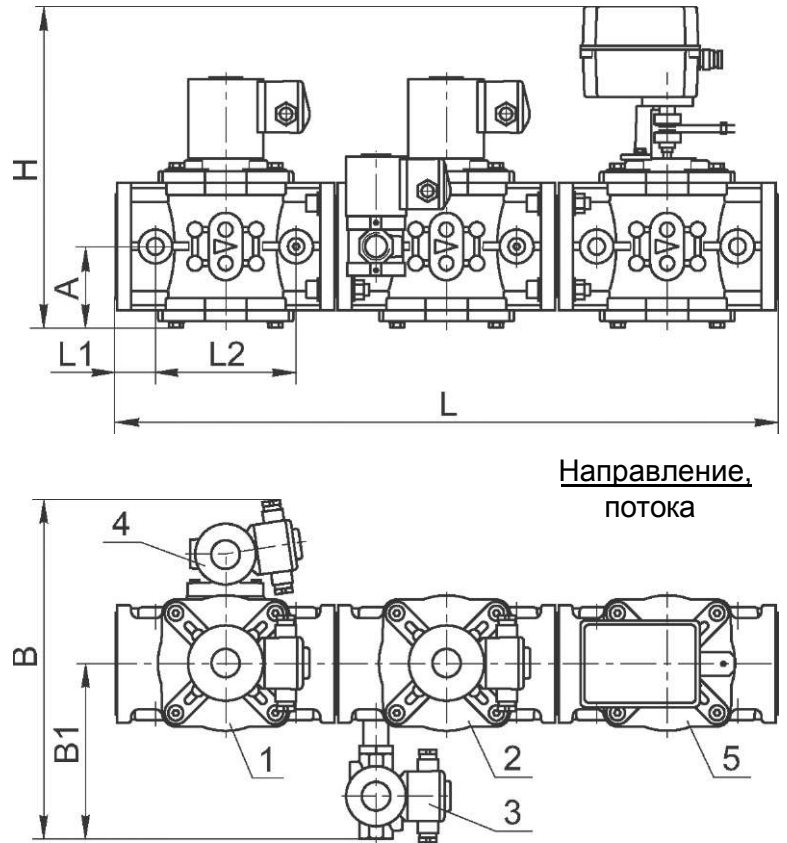
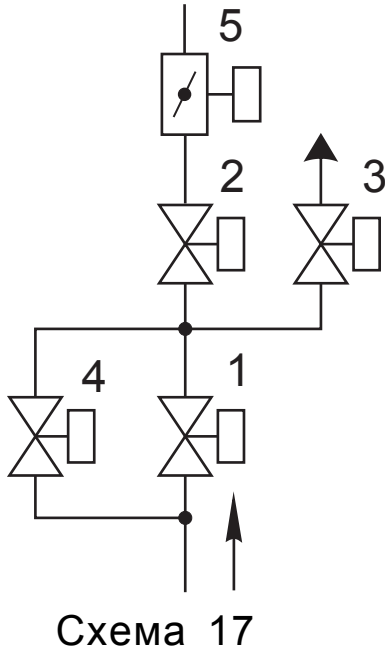


Рис. 10-66

Блок (рис. 10-66, 10-67) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана контроля плотности 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 10-66) или слева (рис. 10-67).

Материал корпусов всех клапанов и заслонки, входящих в блок, - сплав АК120Ч, АК12ПЧ.

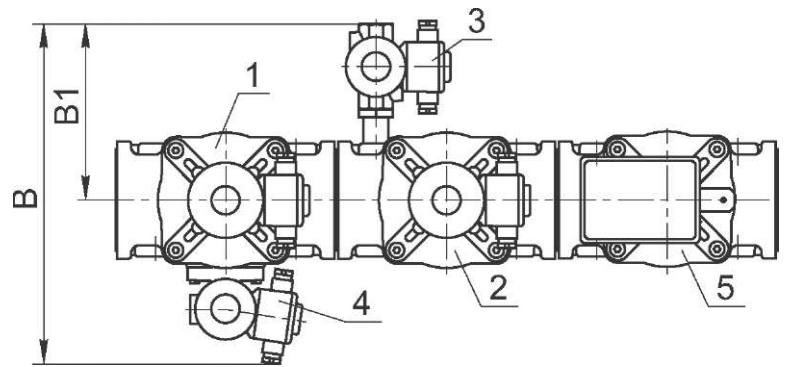


Рис. 10-67

Обозначение	Условный проход, Ду		N, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
C2?H-4-116 3 P...	65	2 ?	1) <sup>B</sup> H <sup>2</sup> ?H-0,5* (П) 2) ВН2?H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	705	335	345	85	42,5	150	185	29,5
C3H-4-117 3 P...	80	3	1) ВН3H-0,5* (П) 2) ВН3H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	774	340	355	95	39	180	190	34,0
C4H-4-118 3 P...	100	4	1) <sup>B</sup> H <sup>4</sup> H-0,5* (П) 2) ВН4H-0,5* (П) 3) ВФ <sup>3</sup> /4H-4 (П)	834	365	380	110	41,5	195	200	39,5

## **Арматура в алюминиевом корпусе**

### **Примечания к блокам клапанов с установленной заслонкой регулирующей:**

- 1.\* Для блоков с рабочим давлением 1 бар вместо клапанов, помеченных звездочками используются клапаны на 1 бар (ВН...-1...).
2. Заслонки регулирующие могут работать в режиме пропорционального или позиционного регулирования (в зависимости от типа применяемого электропривода).
3. Для блоков с датчиками положения (С...П) габарит по высоте Н следует увеличить на 100 мм.
4. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться в комплекте с фильтрами газовыми, датчиками реле-давления и по индивидуальным схемам.
5. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться во взрывозащищенном исполнении (2ExmПТ4). Длина кабеля составляет 5 м.
6. Конструкция блоков клапанов обеспечивает возможность проведения контроля герметичности перед розжигом горелки. Блоки, изготовленные по схемам 8, 11, 16, 17, оборудованы устройством, позволяющим производить проверку герметичности затвора основных отсечных клапанов.
7. Расположение клапанов и заслонки регулирующей указывается при заказе.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,  
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,  
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [tmb@nt-rt.ru](mailto:tmb@nt-rt.ru)

[www.termobrest.nt-rt.ru](http://www.termobrest.nt-rt.ru)