

EXVBA

Усилители давления



Описание

- Максимально возможное увеличение давления – в 4 раза;
- Усилитель давления является энергосберегающим и эффективным, не требует внешнего источника питания;
- Поршень имеет плавающую конструкцию соединения, что позволяет увеличить срок службы;
- Встроенный фильтр позволяет снизить частоту технического обслуживания.
- Интегрированная воздухонаправляющая трубка и корпус, предотвращающие замерзание;
- Присоединение для манометра с резьбой 1/8, подходит также для дистанционного мониторинга давления;
- меньшая температура для более стабильной работы, снижение рисков для безопасности;
- Простая конфигурация, легкая установка, наладка и обслуживание;
- Манометр и глушитель являются дополнительными принадлежностями, что позволяет сэкономить место для установки

Система обозначений

Серия EXVBA		Принадлежности		
Типоразмер		Пневматическое присоединение		
10A	1/4 с регулятором давления	Коэффициент увеличения 2	G	Манометр
20A	3/8 с регулятором давления		N	Глушитель
40A	1/2 с регулятором давления		GN	Манометр и глушитель
22A	3/8 с пневматическим управлением		Пневматическое присоединение	
42A	1/2 с пневматическим управлением		02	Резьба 1/4
43A	1/2 макс. рабочее давление 1,6 МПа	Коэффициент увеличения 2...4	03	Резьба 3/8
11A	1/4 с регулятором давления		04	Резьба 1/2
		Тип резьбы		1
		F		Резьба G

1 Для типоразмера 10A выбор резьбы для выхода, входа и выхлопа. Резьба для манометров всегда Rc.
Для остальных типоразмеров выбор типа резьбы для всех присоединений

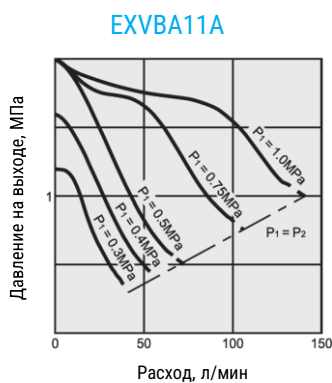
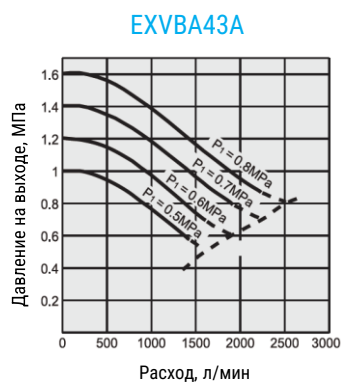
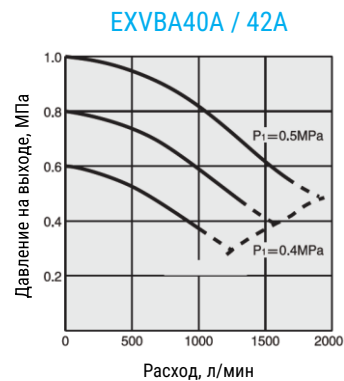
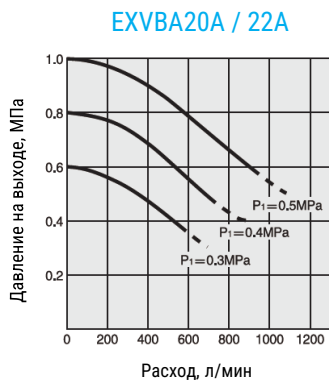
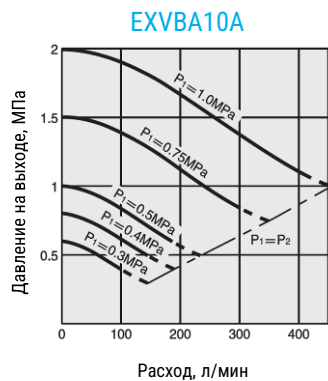
Пример заказа: Усилитель давления серии EXVBA, 1/2, с регулятором давления, резьба G, пневматическое присоединение 1/2, с глушителем
Код заказа: **EXVBA40A-F04N**

Технические характеристики

Основные характеристики	EXVBA10A-02	EXVBA20A-03	EXVBA40A-04	EXVBA22A-03	EXVBA42A-04	EXVBA43A-04	EXVBA11A-02
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Диапазон рабочей температуры, °C	2 ... +50 (без замерзания)						
Коэффициент усиления давления	2						2 ... 4
Механизм регулировки давления	С регулятором давления и функцией сброса **			С пневматическим управлением		С регулятором давления и функцией сброса **	
Диапазон выходного давления, МПа	0,2...2,0	0,2...1,0		0,2...1,0		0,2...1,6	0,2...2,0
Диапазон давления питания, МПа	0,1 ... 1,0						
Испытательное давление, МПа	3		1,5		2,4		3
Пневматическое присоединение	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2		1/4
Пневматическое присоединение манометра	1/8						
Положение монтажа	Горизонтально						
Вес, кг	0,84	3,9	8,6	3,9	8,6	8,6	0,89

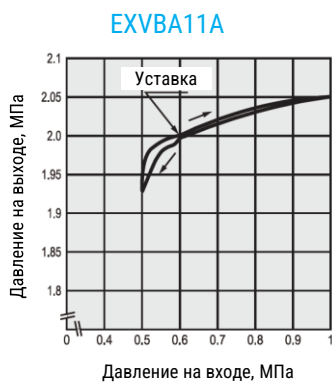
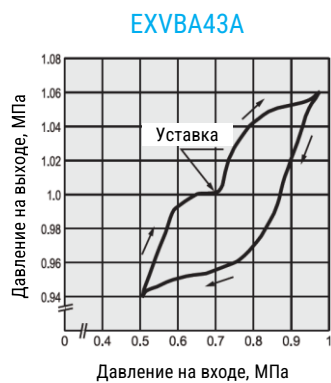
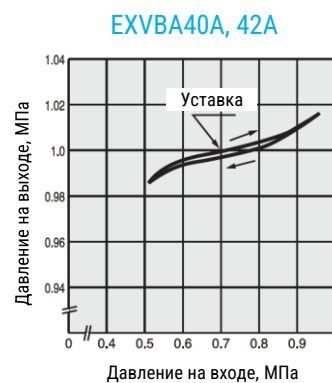
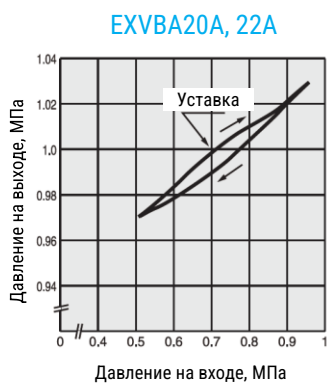
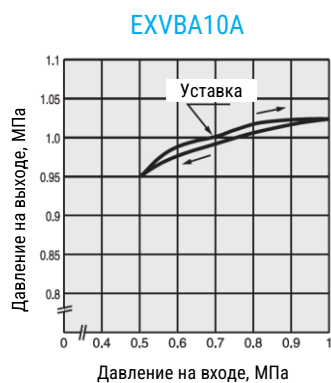
** Если давление на выходе усилителя выше установленного, избыточное давление сбрасывается через рукоятку регулятора.

Характеристики расхода



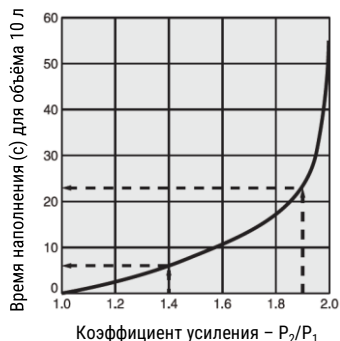
Характеристики давления

Условия: Давление на входе 0,7 МПа (уставка), давление на выходе 1,0 МПа, расход 20 л/мин.



Время необходимое для увеличения давления в резервуаре

EXVBA10A



Давление питания - 0,5 МПа
Расчет времени, необходимого для
повышения давления с 0,7 МПа до 0,95 МПа

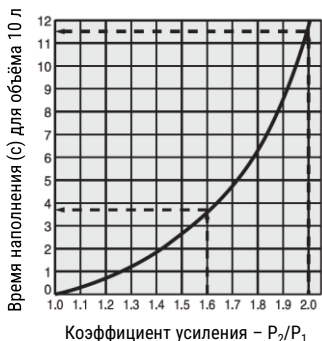
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0,7}{0,5} = 1,4 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{0,95}{0,5} = 1,9$$

Время, необходимое для увеличения
коэффициента с 1,4 до 1,9
23 - 6 = 17 (с)

Для объёма 10 л:

$$T = t * \frac{V}{10} = 17 * \frac{10}{10} = 17 (с)$$

EXVBA20A / 22A



Давление воздуха - 0,5 МПа
Расчет времени, необходимого для
повышения давления с 0,8 МПа до 1,0 МПа

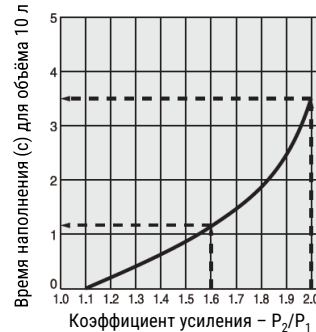
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0,8}{0,5} = 1,6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1,0}{0,5} = 2,0$$

Время, необходимое для увеличения
коэффициента с 1,6 до 2,0
11,5 - 3,8 = 7,7 (с)

Для объёма 100 л:

$$T = t * \frac{V}{10} = 7,7 * \frac{100}{10} = 77 (с)$$

EXVBA40A / 42A



Давление воздуха - 0,5 МПа
Расчет времени, необходимого для
повышения давления с 0,8 МПа до 1,0 МПа

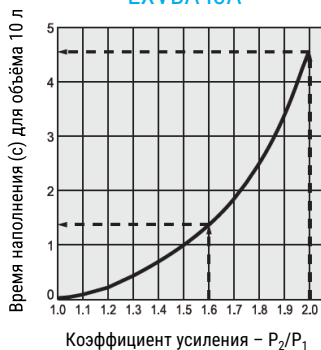
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0,8}{0,5} = 1,6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1,0}{0,5} = 2,0$$

Время, необходимое для увеличения
коэффициента с 1,6 до 2,0
3,5 - 1,1 = 2,4 (с)

Для объёма 100 л:

$$T = t * \frac{V}{10} = 2,4 * \frac{100}{10} = 24 (с)$$

EXVBA43A



Давление воздуха - 0,5 МПа
Расчет времени, необходимого для
повышения давления с 0,8 МПа до 1,0 МПа

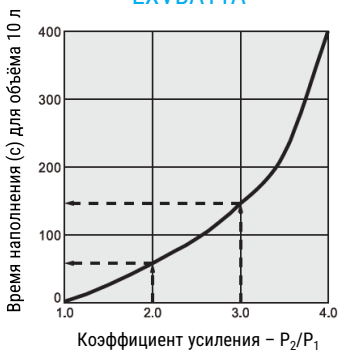
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0,8}{0,5} = 1,6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1,0}{0,5} = 2,0$$

Время, необходимое для увеличения
коэффициента 1,6 до 2,0
4,5 - 1,3 = 3,2 (с)

Для объёма 100 л:

$$T = t * \frac{V}{10} = 3,2 * \frac{100}{10} = 32 (с)$$

EXVBA11A



Давление воздуха - 0,5 МПа
Расчет времени, необходимого для
повышения давления с 1,0 МПа до 1,5 МПа

$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{1,0}{0,5} = 2,0 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1,5}{0,5} = 3,0$$

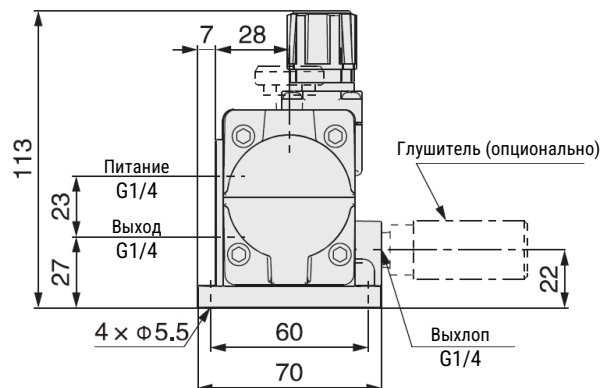
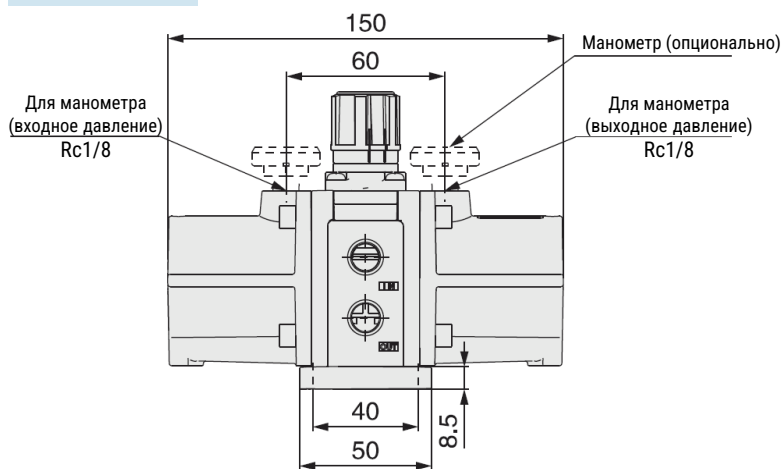
Время, необходимое для увеличения
коэффициента с 2,0 до 3,0
147 - 58 = 89 (с)

Для объёма 10 л:

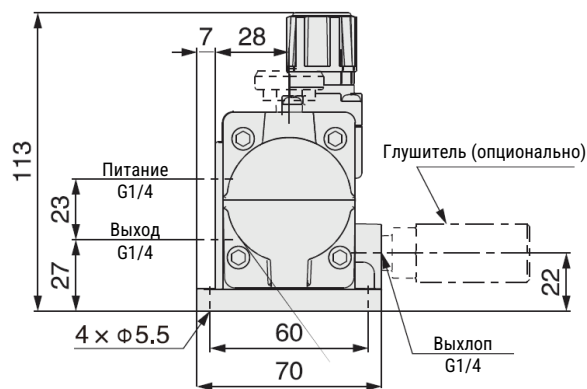
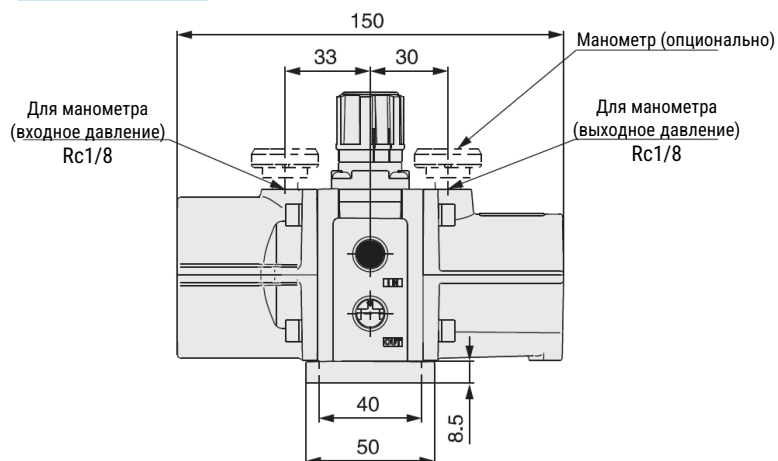
$$T = t * \frac{V}{10} = 89 * \frac{10}{10} = 89 (с)$$

Основные размеры

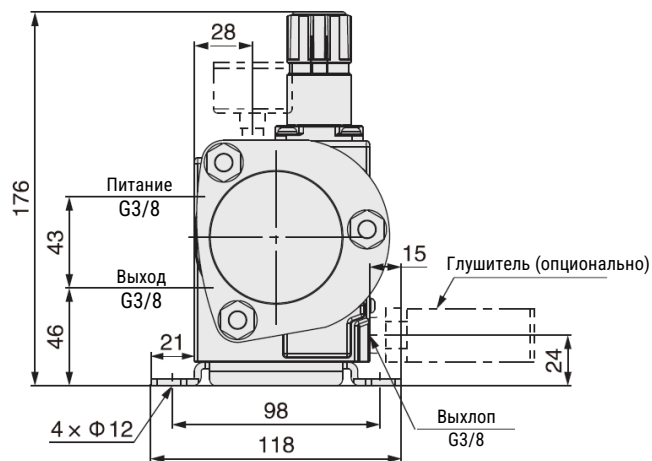
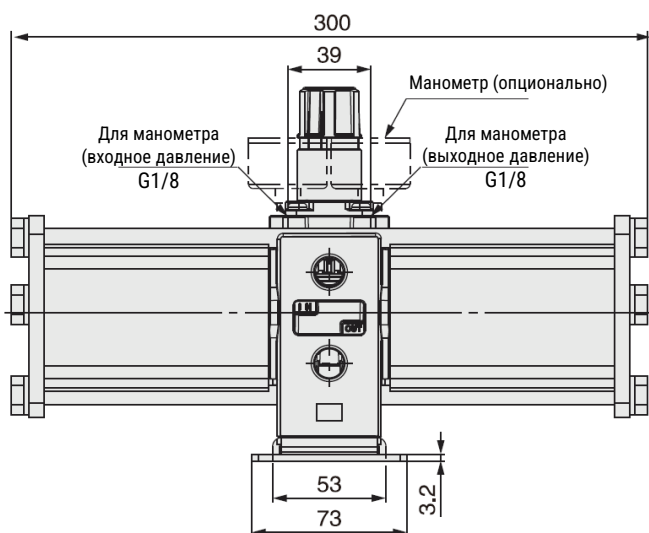
EXVBA10A-02



EXVBA11A-02

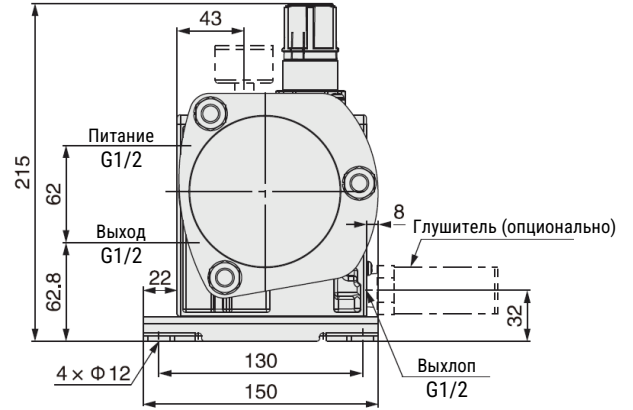
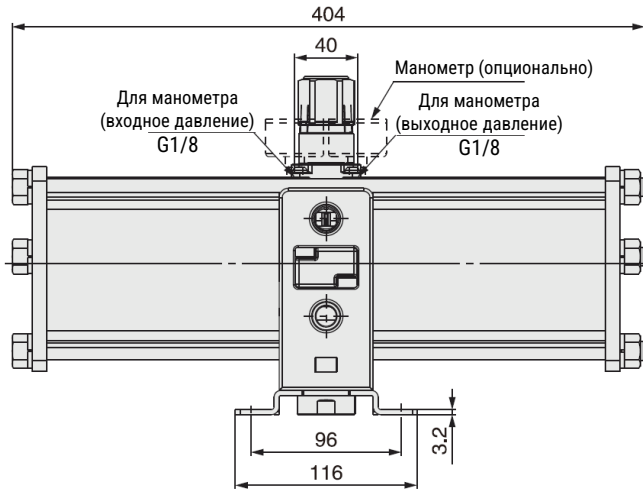


EXVBA20A-03

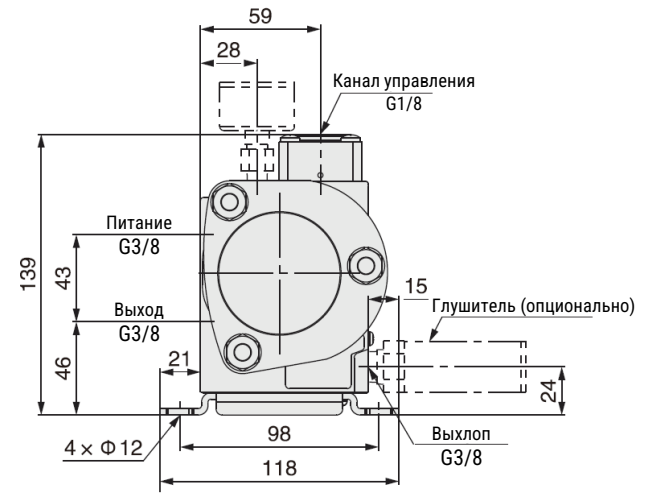
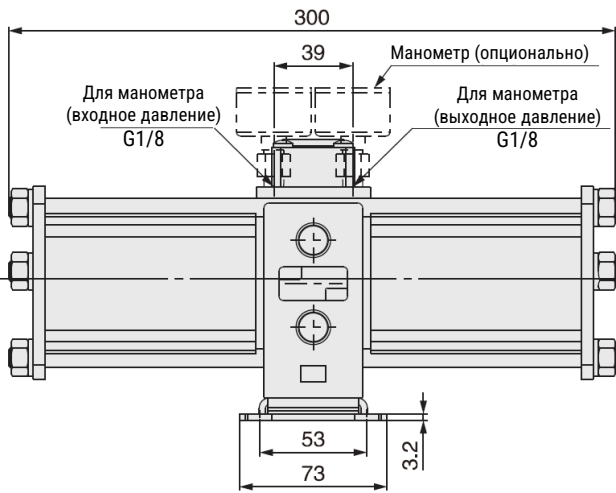


Основные размеры

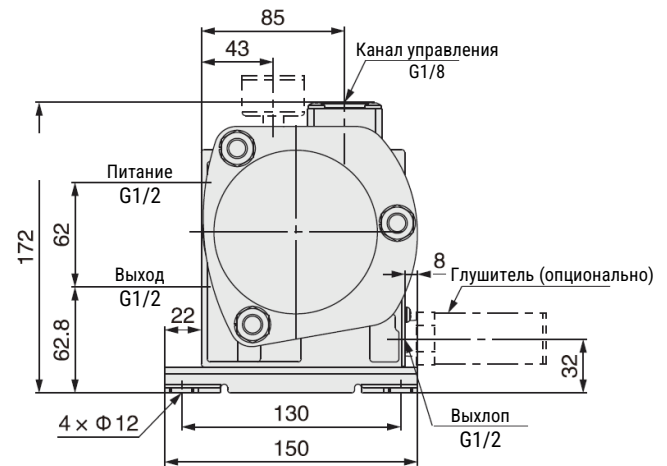
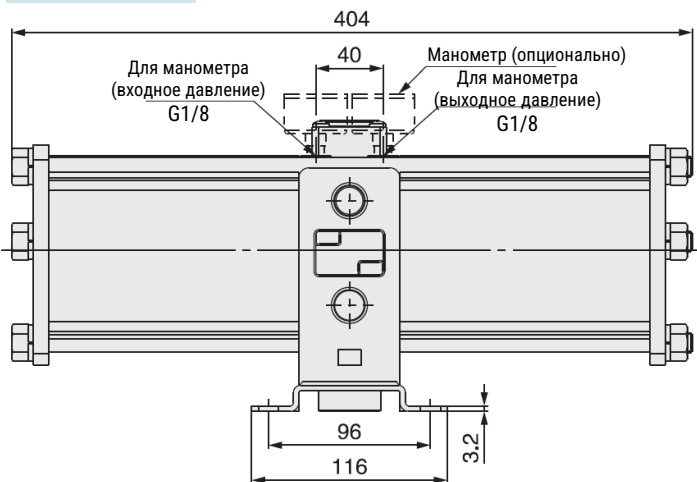
EXVBA40A-04



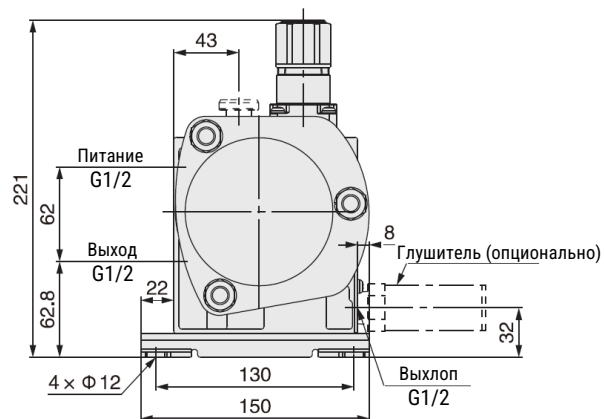
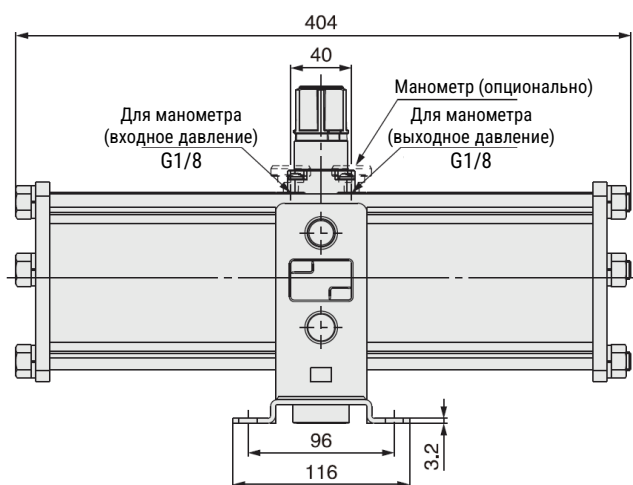
EXVBA22A-03



EXVBA42A-04



EXVBA43A-04



Данные для заказа

Типоразмер	Коэффициент усиления	Пневматическое присоединение	Манометры	Глушители	Номер для заказа	Код заказа
10A	2	G1/4	В комплекте	В комплекте	30042875	EXVBA10A-F02GN
20A		G3/8			30045673	EXVBA20A-F03GN
40A		G1/2			30043058	EXVBA40A-F04GN
11A	2...4	G1/4			30043174	EXVBA11A-F02GN
43A		G1/2			30045759	EXVBA43A-F04GN