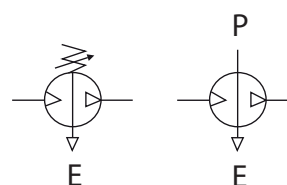


Усилители давления Серия VBA

Предназначен для повышения давления в пневматической магистрали. Повышает давление в 2 - 4 раза. Встроенный регулятор давления обеспечивает постоянное давление на выходе. Не требует электропитания. Ручное или пневматическое управление.

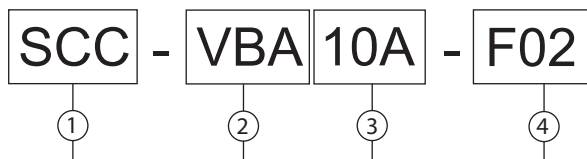


Технические характеристики

Модель	VBA10A	VBA11A	VBA20A	VBA40A	VBA43A	VBA22A	VBA42A
Управление	Ручное					Пневматическое	
Рабочая среда	Сжатый воздух, отфильтрованный 5 мкм, без содержания масла						
Присоединение	G1/4		G3/8		G1/2	G3/8	G1/2
Присоединение для пилотного порта	-					G1/8	
Присоединение манометра	Rc1/8		G1/8				
Рабочее давление, МПа	на входе	0.1 - 1					
	на выходе	0.2 - 2		0.2 - 1		0.2 - 1.6	0.2 - 1
Управляющее давление, МПа	-					0.1 - 0.5	
Испытательное давление, МПа	3		1.5		2.4	1.5	
Рабочая температура	2 – 50 °С (не допускать замерзание)						
Пропускная способность, нл/мин*	230	70	1000	1900	1600	1000	1900
Отношение давления	Макс. 2:1	Макс. 4:1	Макс. 2:1				
Расход воздуха на собственные нужды	120% вторичного объемного расхода						
Вес, кг	0.84	0.98	3.9	8.6	8.6	3.9	8.6
Крепление	Горизонтальное						

*- При давлении на входе = давлению на выходе 0.5 МПа

Кодировка для заказа



1	Тип продукции	SCC	Компрессоры и осушители
2	Серия	VBA	Усилители давления
3	Типоразмер	10A	Ручное управление
		11A	
		20A	
		40A	Пневматическое управление
		43A	
		22A	
4	Присоединительная резьба	F02	Внутренняя резьба G1/4"
		F03	Внутренняя резьба G3/8"
		F04	Внутренняя резьба G1/2"

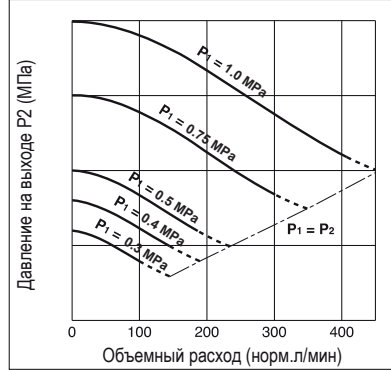
Кодировка для заказа ремкомплекта

Модель	VBA10A	VBA11A	VBA20A	VBA22A	VBA40A	VBA42A	VBA43A
Ремкомплект	КТ-VBA10A-1	КТ-VBA11A-1	КТ-VBA20A-1	КТ-VBA22A-1	КТ-VBA40A-1	КТ-VBA42A-1	КТ-VBA43A-1

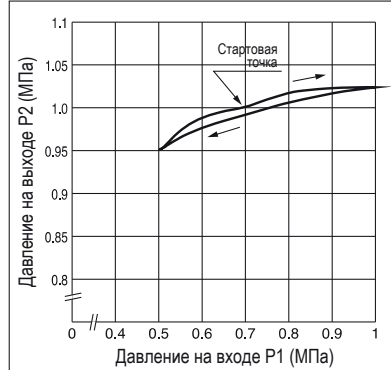
Характеристики

VBA10A

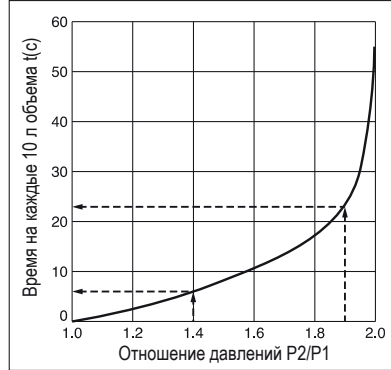
Расходные характеристики



Характеристики давления
 $P_1 = 0.7 \text{ МПа}$, $P_2 = 1.0 \text{ МПа}$
 Расход = 20 норм.л/мин.



Время, необходимое для увеличения давления в резервуаре



VBA10A

- Расчет времени, необходимого для увеличения давления в резервуаре с 0.7 МПа до 0.95 МПа при давлении на входе 0.5 МПа

$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0.7}{0.5} = 1.4 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{0.95}{0.5} = 1.9$$

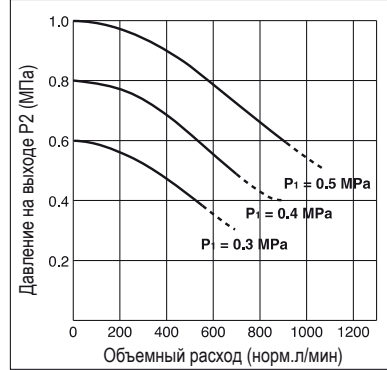
Для возрастания давления с соотношения 1.4 до 1.9 требуется время $t = 23 - 6 = 17 \text{ (с)}$.

Т Для 10 л резервуара:

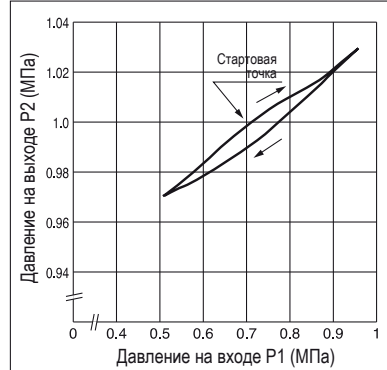
$$= t \times \frac{V}{10} = 17 \times \frac{10}{10} = 17 \text{ (с)}$$

VBA20A\VBA22A

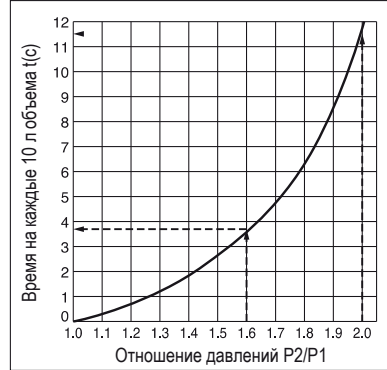
Расходные характеристики



Характеристики давления
 $P_1 = 0.7 \text{ МПа}$, $P_2 = 1.0 \text{ МПа}$
 Расход = 20 норм.л/мин.



Время, необходимое для увеличения давления в резервуаре



VBA20A, 22A

- Расчет времени, необходимого для увеличения давления в резервуаре с 0.8 МПа до 1.0 МПа при давлении на входе 0.5 МПа

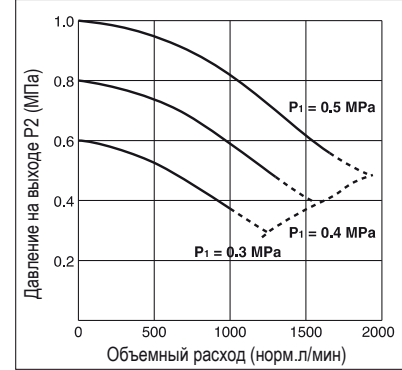
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0.8}{0.5} = 1.6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1.0}{0.5} = 2.0$$

Для возрастания давления с соотношения 1.6 до 2.0 требуется время $t = 11.5 - 3.8 = 7.7 \text{ (с)}$.
 Для 100 л резервуара:

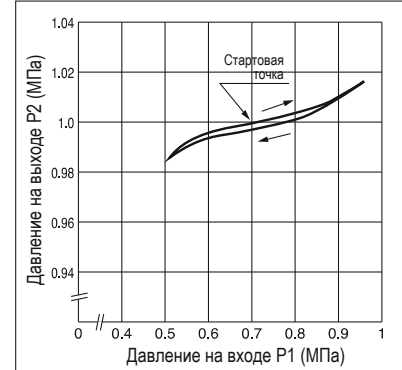
$$T = t \times \frac{V}{10} = 7.7 \times \frac{100}{10} = 77 \text{ (с)}$$

VBA40A\VBA4 2A

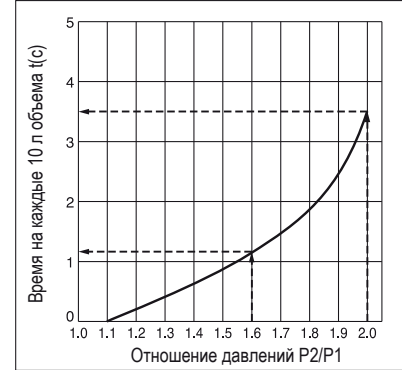
Расходные характеристики



Характеристики давления
 $P_1 = 0.7 \text{ МПа}$, $P_2 = 1.0 \text{ МПа}$
 Расход = 20 норм.л/мин.



Время, необходимое для увеличения давления в резервуаре



VBA40A, 42A

- Расчет времени, необходимого для увеличения давления в резервуаре с 0.8 МПа до 1.0 МПа при давлении на входе 0.5 МПа

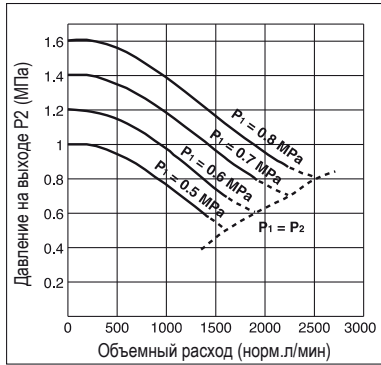
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0.8}{0.5} = 1.6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1.0}{0.5} = 2.0$$

Для возрастания давления с соотношения 1.6 до 2.0 требуется время $t = 3.5 - 1.1 = 2.4 \text{ (с)}$.
 Для 100 л резервуара:

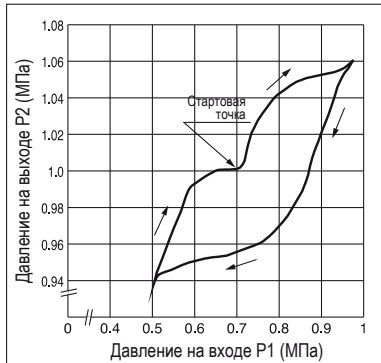
$$T = t \times \frac{V}{10} = 2.4 \times \frac{100}{10} = 24 \text{ (с)}$$

VBA43A

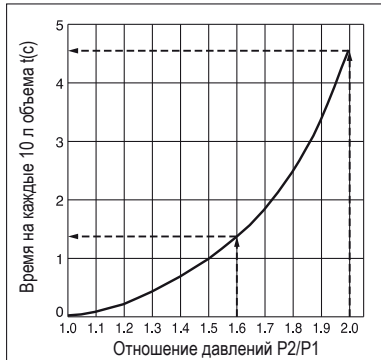
Расходные характеристики



Характеристики давления
P1 = 0.7 МПа, P2 = 1.0 МПа
Расход = 20 норм.л/мин.



Время, необходимое для увеличения давления в резервуаре



VBA43A

- Расчет времени, необходимого для увеличения давления в резервуаре с 0.8 МПа до 1.0 МПа при давлении на входе 0.5 МПа

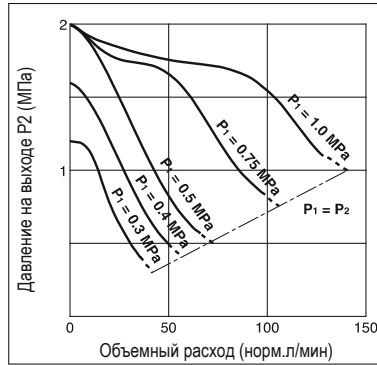
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{0.8}{0.5} = 1.6 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1.0}{0.5} = 2.0$$

Для возрастания давления с соотношения 1.6 до 2.0 требуется время $t = 4.5 - 1.3 = 3.2$ (с).
Для 100 л резервуара:

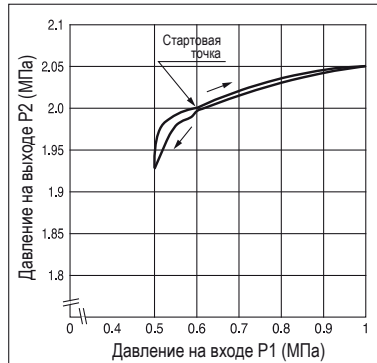
$$T = t \times \frac{V}{10} = 3.2 \times \frac{100}{10} = 32 \text{ (с)}$$

VBA11A

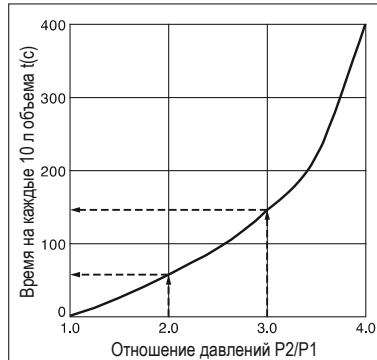
Расходные характеристики



Характеристики давления
P1 = 0.6 МПа, P2 = 2.0 МПа
Расход = 10 норм.л/мин.



Время, необходимое для увеличения давления в резервуаре



VBA11A

- Расчет времени, необходимого для увеличения давления в резервуаре с 1.0 МПа до 1.5 МПа при давлении на входе 0.5 МПа

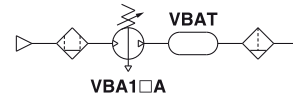
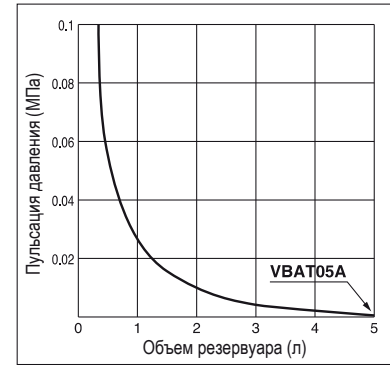
$$\frac{P_2}{P_1} = \frac{1.0}{0.5} = 2.0 \quad \frac{P_2}{P_1} = \frac{1.5}{0.5} = 3.0$$

Для возрастания давления с соотношения 2.0 до 3.0 требуется время $t = 147 - 58 = 89$ (с).
Для 10 л резервуара:

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

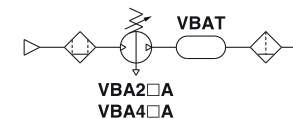
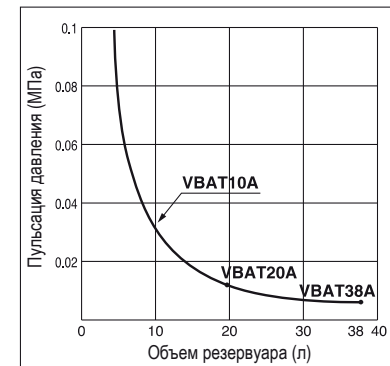
VBAT05A

для ограничения пульсации давления



VBAT10A (20A/38A)

для ограничения пульсации давления



P1 = 0.5 МПа, P2 = 1.0 МПа
Расход от 0 до максимального

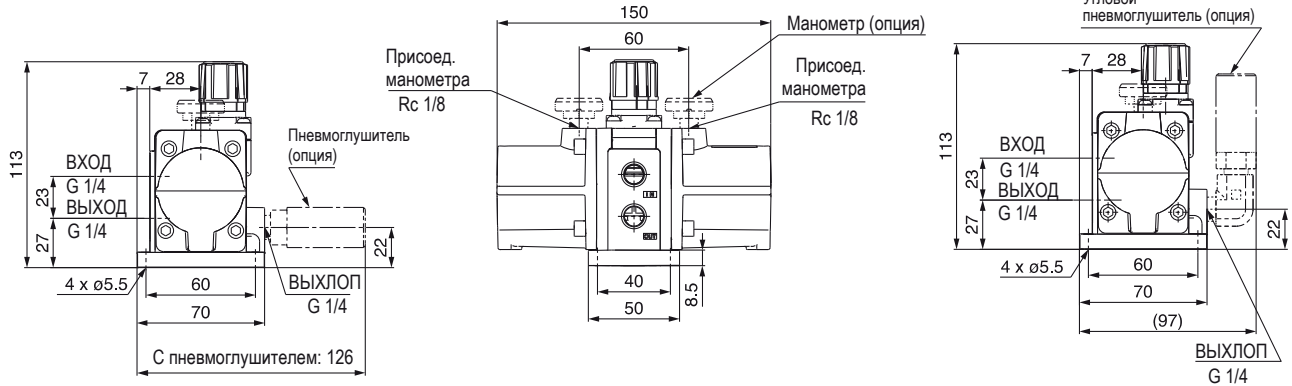
Для ограничения пульсаций давления на выходной стороне рекомендуется установить дополнительный резервуар серии VBAT со стороны вторичного контура

Пример:

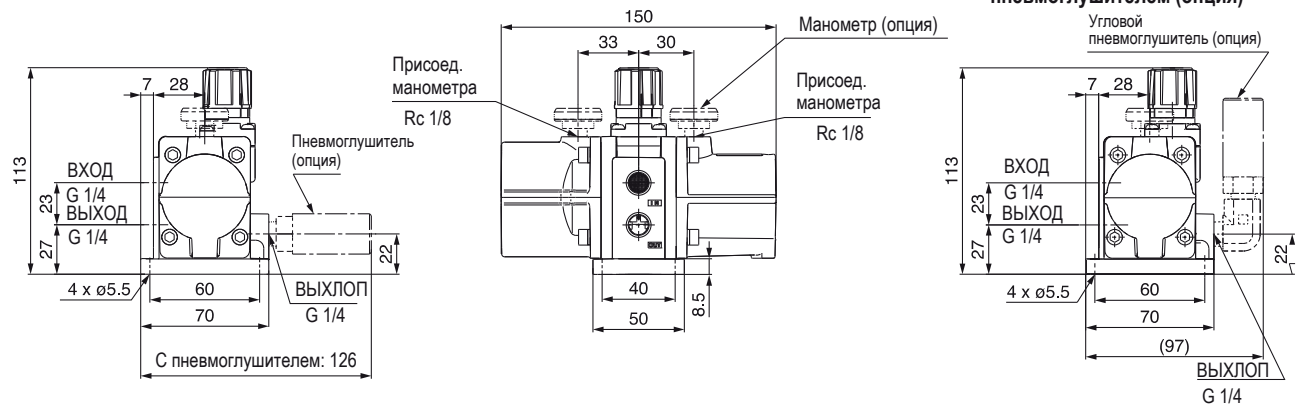
Чтобы снизить пульсацию давления до 0.02 МПа, требуется дополнительный резервуар объемом 1.3 л (VBA10A/11A) или, соответственно, 14 л (VBA20A/22A/40A/42A/43A)

Габаритные и присоединительные размеры

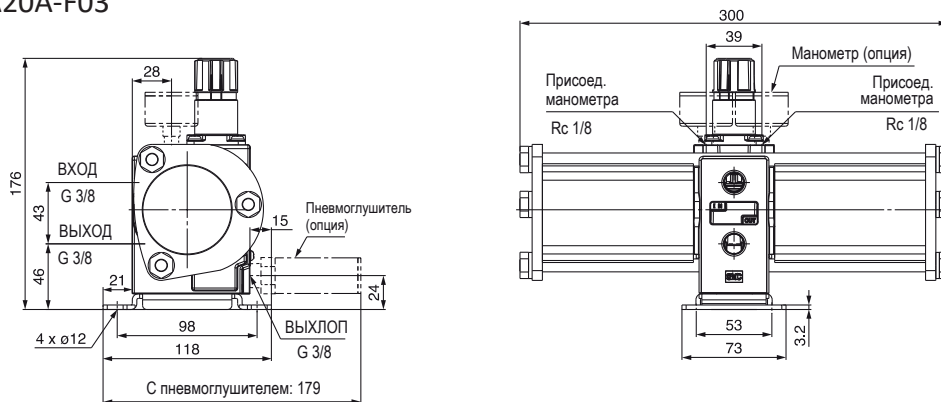
VBA10A-F02



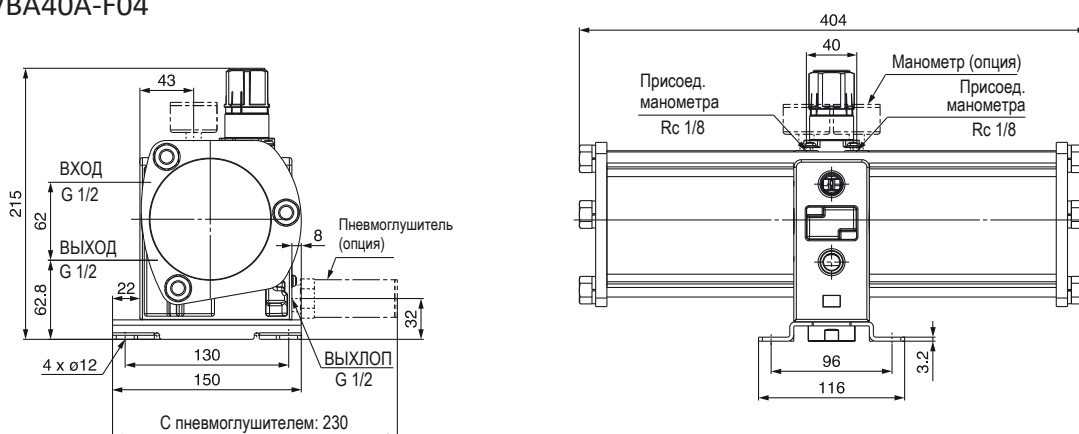
VBA11A-F02



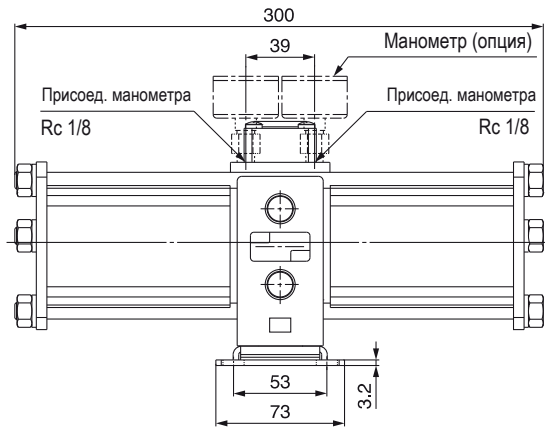
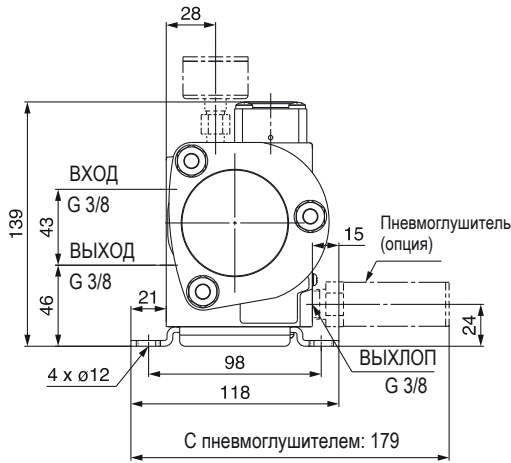
VBA20A-F03



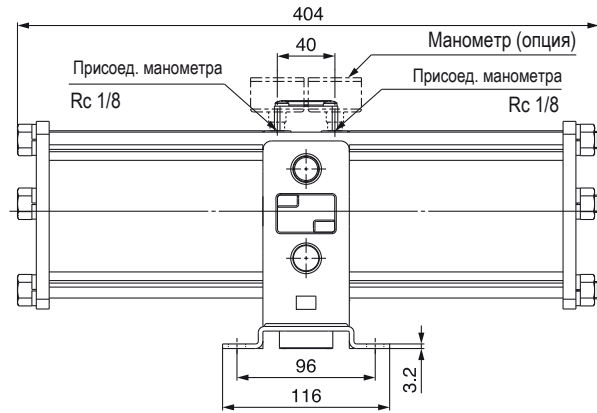
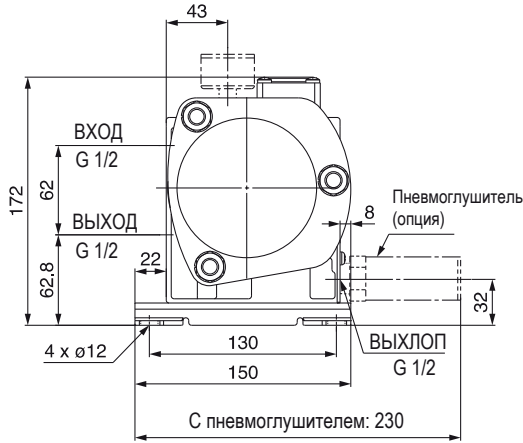
VBA40A-F04



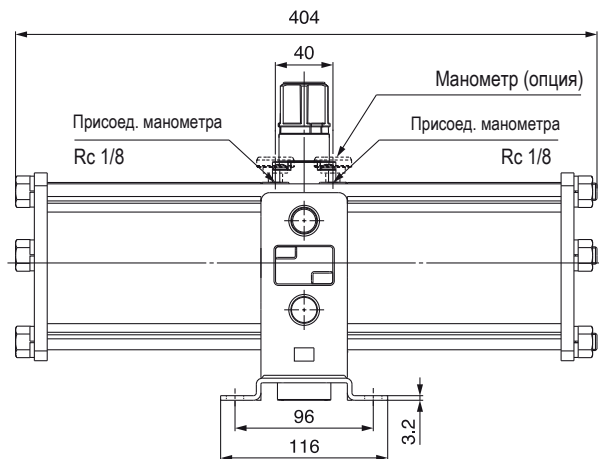
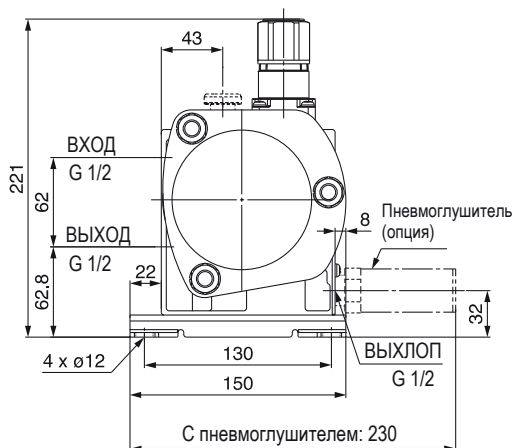
VBA22A-F03



VBA42A-F04



VBA43A-F04



Ресиверы Серия VBAT

Резервуар небольшой (до 38 л) емкости применяется в качестве ресивера для усилителя давления серии VBA или отдельно от него.

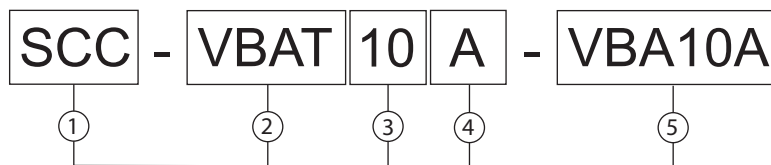


Технические характеристики

Типоразмер	VBAT05A	VBAT10A	VBAT20A	VBAT38A
Объем резервуара, л	5	10	20	38
Макс. рабочее давление, МПа	2.0		1.0	
Испытательное давление, МПа*	3.3		1.6	
Предел прочности стали, Н/мм ²	280		400	
Присоединительное отверстие	Вход	G3/8	G1/2	G3/4
	Выход	G3/8	G1/2	G3/4
Диапазон температур рабочей и окружающей среды, С°	0 – 75			
Материал корпуса / уплотнений	Углеродистая сталь SS400 / HNBR			
Масса, кг	6.6	10	14	21

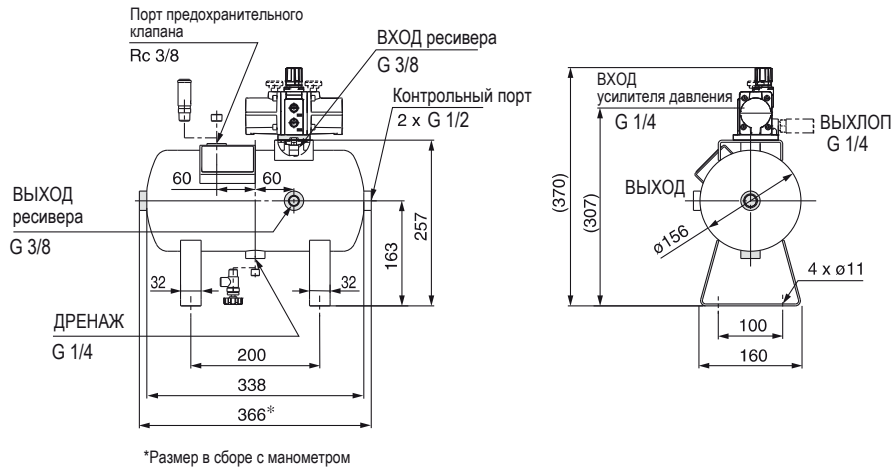
*- давление при гидравлических испытаниях

Кодировка для заказа

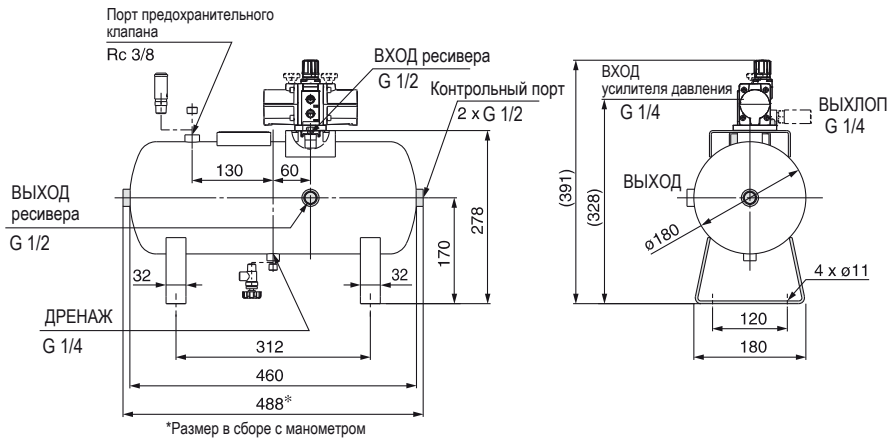


1	Тип продукции	SCC	Компрессоры и осушители
2	Серия	VBAT	Ресивер
3	Типоразмер	5	5 л
		10	10 л
		20	20 л
		38	38 л
4	Исполнение	A	Углеродистая сталь
5	Устанавливаемый усилитель давления	10A	Ручное управление
		11A	
		20A	
		40A	
		43A	
		22A	Пневматическое управление
42A			

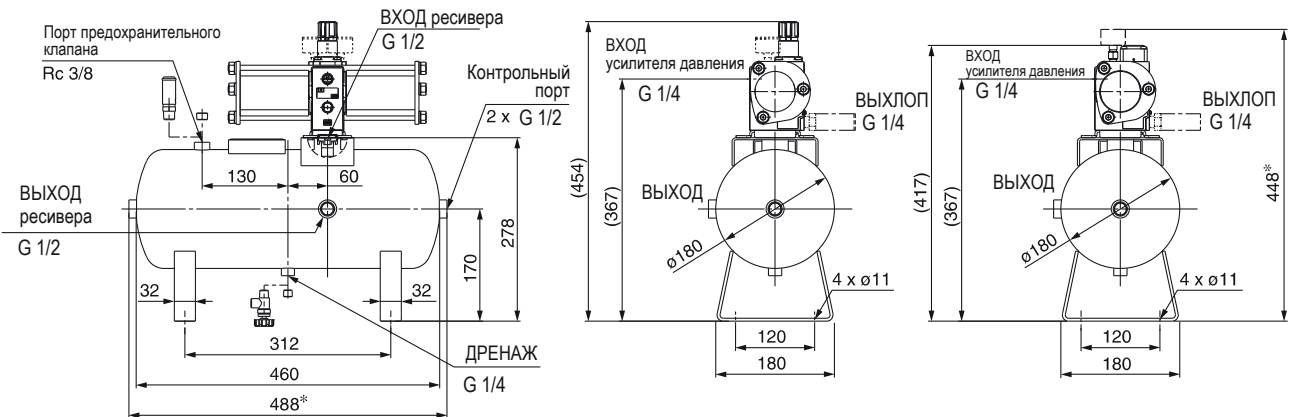
VBAT05A (в сборе с усилителем VBA10/11A)



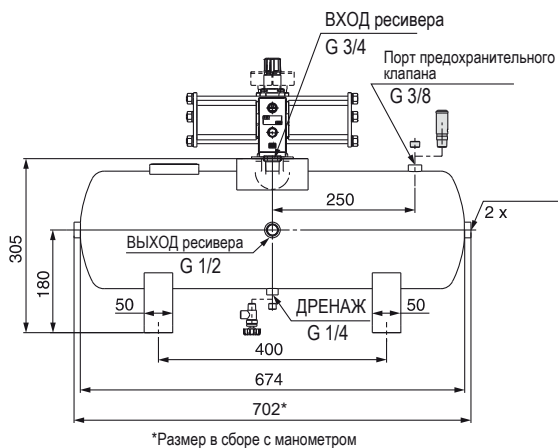
VBAT10A (в сборе с усилителем VBA10/11A)



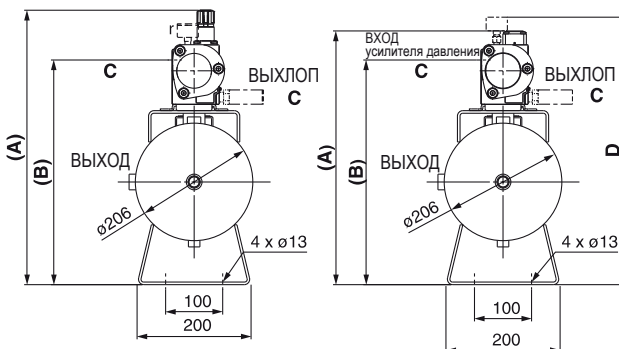
VBAT10A (в сборе с усилителем VBA20A)



VBAT20A
(в сборе с усилителем VBA20A/40A)



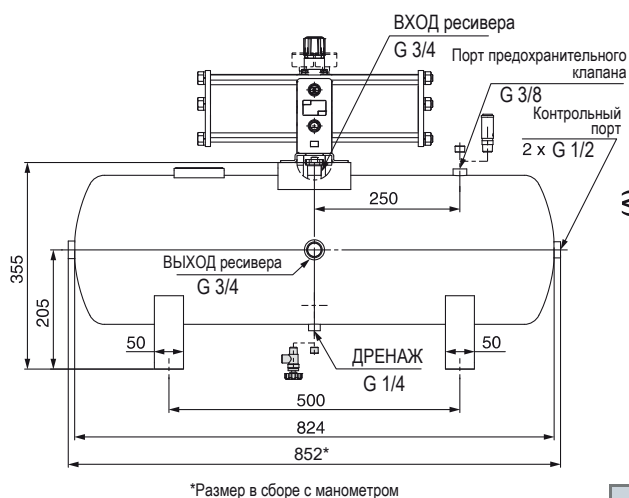
VBAT20A
(в сборе с усилителем VBA22A/42A)



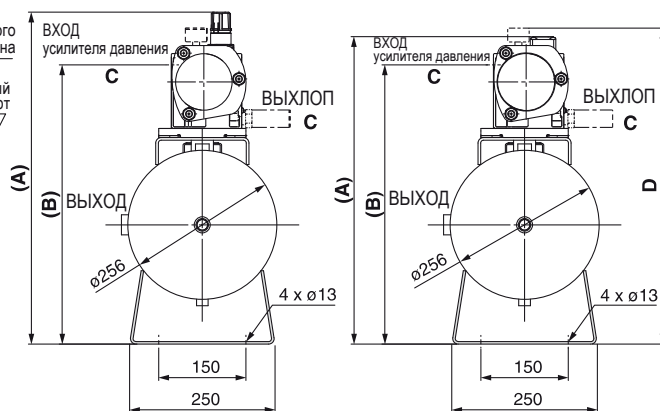
Модель	A	B	C	D*
VBA20A	481	394	G3/8	-
VBA40A	520	429.8	G1/2	-
VBA22A	444	394	G3/8	469
VBA42A	477	429.8	G1/2	493

* - в сборе с манометром

VBAT20A
(в сборе с усилителем VBA20A/40A)



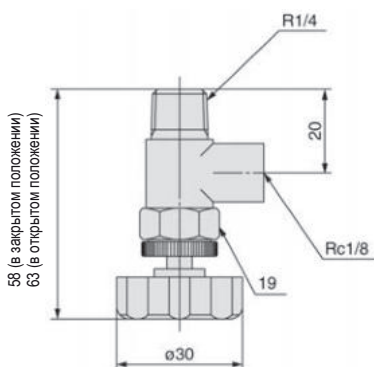
VBAT20A
(в сборе с усилителем VBA22A/42A)



Модель	A	B	C	D*
VBA20A	531	444	G3/8	-
VBA40A	570	479.8	G1/2	-
VBA22A	494	444	G3/8	519
VBA42A	527	479.8	G1/2	543

* - в сборе с манометром

VBAT-V1 клапан-конденсатоотводчик



VBAT-R/VBAT-S предохранительный клапан

