



## **ВФ компрессор роторно-шестеренчатый**



Компрессоры **ВФ** являются машинами объемного действия с роторно-шестеренчатым рабочим узлом. В отличие от осевых агрегатов, в которых ротор турбокомпрессора оснащается лопатками, на валах воздуходувок ВФ укреплены шестерни.

Газо-, воздуходувки ВФ имеют два связанных между собой ротора. Электродвигатель приводит во вращение ведущий ротор, тот в свою очередь передает вращательный момент на ведомый ротор. В результате роторы машин вращаются синхронно, компримируя рабочую среду.

Компрессор роторно-шестеренчатый ВФ применяется в технологических циклах различных производств для транспортировки газо-, воздушных смесей. Газодувки ВФ могут работать с любыми не-

взрывоопасными газообразными средами, неагрессивными к чугуну, конструкционной стали, а также минеральным маслам.

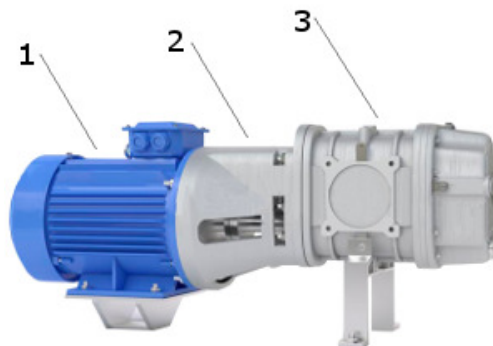
Газо- и воздуходувки ВФ монтируются как для горизонтальной, так и для вертикальной подачи рабочей смеси без применения дополнительных и вспомогательных устройств.

Момент вращения от электродвигателя к компрессору передается при помощи упругой муфты.

Компрессорный узел ВФ может быть смонтирован для горизонтальной или вертикальной подачи воздуха.

### **Стандартная комплектация:**

- Компрессор ВФ;
- Электродвигатель;
- Промежуточный корпус;
- Комплект запасных частей и пусковой аппаратуры к электродвигателю.



1 - Электродвигатель; 2 - Промежуточный корпус; 3 - Компрессорный узел ВФ.

Агрегат-компрессоры ВФ состоят из компрессора, электродвигателя и защитного корпуса, в котором укреплены механизмы, ответственные за передачу вращения и центровку (соосность) валов. Газо- или воздуховоды присоединяются к корпусу посредством выносных фланцев.

Газо-, воздуходувки ВФ устанавливаются на фундамент или раму в открытых или закрытых помещениях, соответствующих по эксплуатационным условиям климатическому исполнению оборудования (У2, У3 или УХЛ4).

В тыльной части компрессора находится редукторный узел, заполняемый минеральными маслами. Рабочая камера газо-, воздуходувок ВФ защищена от забросов масла сальниками. Достаточность объема масла в картерном блоке определяют по смотровому окошку с рисками, обозначающими максимальный и минимальный уровни. Следует учитывать, что при работе часть смазочного материала распределяется по движущимся элементам, в результате чего реальный уровень масла будет несколько выше определенного визуально. Фактический объем минерального масла можно определить спустя 15-20 минут после остановки компрессора ВФ. Для заправки и слива масла в торцевой крышке агрегата предусмотрены закрытые пробки.

Валы воздуходувок удерживаются парами подшипников качения. Радиальные подшипники установлены в картере газодувки ВФ, поэтому наносить на них отдельно смазывающий материал не



нужно: подшипники смазываются в ходе вращения валов. Радиально-упорные подшипники укреплены вне картера, поэтому возникает необходимость в их периодической смазке (не реже 1 раза в квартал). Для этого применяют консистентные (вязкие) смазки, подаваемые на подшипники специальным шприцом.

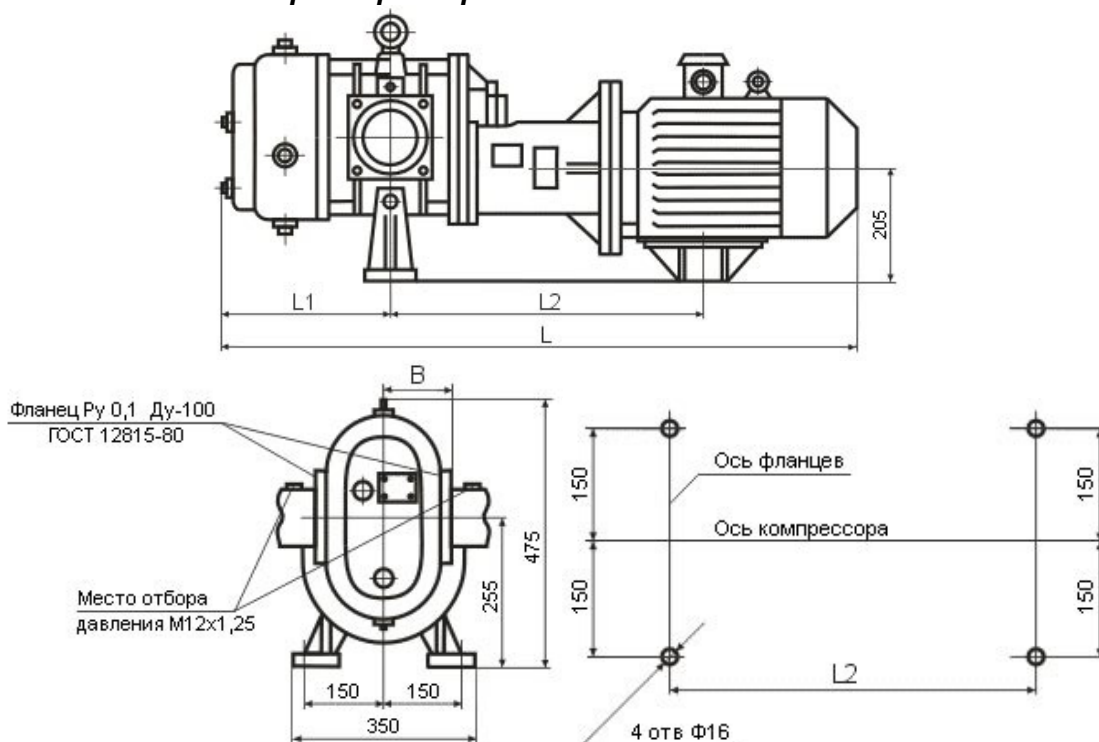
### Преимущества компрессоров серии ВФ:

- воздуходувки и газодувки ВФ имеют относительно простую конструкцию, что облегчает их эксплуатацию и ремонт;
- подвижные узлы компрессоров ВФ производятся из композитных металлов, стойких к износу;
- возможность безостановочной работы: условия эксплуатации допускают круглосуточную безостановочную работу газодувок и воздуходувок ВФ.

### Модели

Модель	Производительность, (м <sup>3</sup> /мин)	Перепад давления (кПа)	Мощность электродвигателя, (кВт)	Масса, (кг)	Габариты LxVxH, (мм)
12ВФ-0,2/1,8СМ2У3	0,2	80	2,2	93	746×260×345
12ВФ-0,4/1,5СМ2У3	0,4	50	2,2	93	746×260×345
12ВФ-1,5/1,8СМ2У3	1,5	80	4,0	101	760×260×345
12ВФ-1,7/1,5СМ2У3	1,7	50	3,0	93	760×260×345
22ВФ-2,5/1,5СМ2У3	2,5	50	4,0	152	895×345×475
22ВФ-5,7/1,8СМ2У3	5,7	80	11,0	202	1000×345×475
22ВФ-6,3/1,5СМ2У3	6,3	50	7,5	171	1000×345×475
22ВФ-6,6/1,3СМ2У3	6,6	30	5,5	151	955×345×475
23ВФ-4,7/1,3СМ2У3	4,7	30	4,0	172	990×345×475
23ВФ-9,7/1,8СМ2У3	9,7	80	22,0	314	1232×345×475
23ВФ-10/1,5СМ2У3	10,6	45	11,0	227	1100×345×475
23ВФ-11/1,3СМ2У3	11,0	30	7,5	196	1100×345×475
32ВФ-13/1,5СМ2У3	13,0	50	18,5	725	1536×550×794
32ВФ-21/1,8СМ2У3	21,0	80	45,0	818	1671×550×794
32ВФ-23/1,5СМ2У3	22,8	50	30,0	738	1536×550×794
34ВФ-37/1,5СМ2У3	37,0	50	45,0	957	1890×600×810

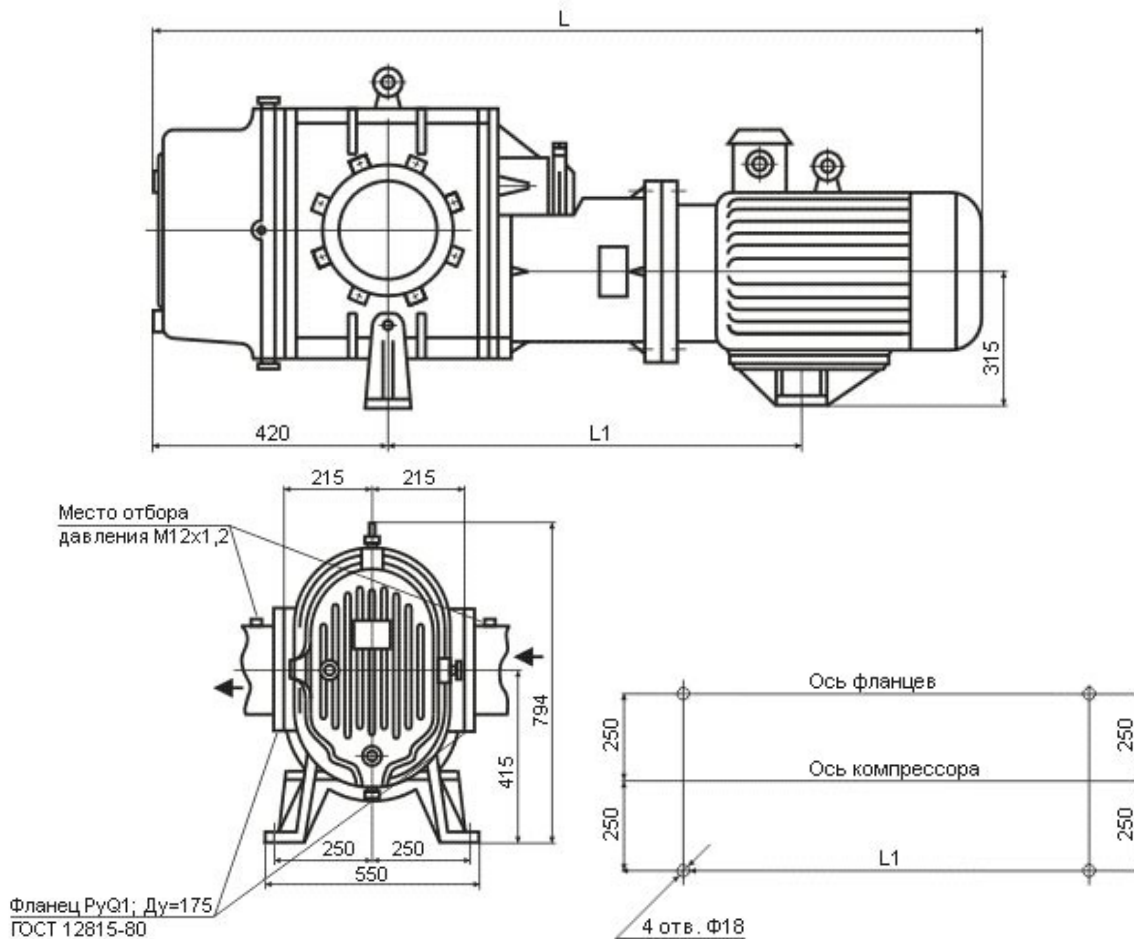
### Габаритные и монтажные размеры серий 22 И 23 ВФ





Обозначение компрессора	Размеры (мм)			
	L	L1	L2	B
22ВФ-6,3/1,5СМ2У3	1005	255	505	120
22ВФ-5,7/1,8СМ2У3	1005	255	505	120
22ВФ-2,5/1,5СМ2У3	895	255	440	120
23ВФ-11/1,3СМ2У3	1105	305	555	140
23ВФ-10/1,5СМ2У3	1105	305	555	140
23ВФ-4,7/1,3СМ2У3	1000	305	490	140

**Габаритные и монтажные размеры серии 32 ВФ**



Обозначение компрессора	Размеры (мм)			
	L	L1		
32ВФ-23/1,5СМ2У3	1568	778		
32ВФ-21/1,8СМ2У3	1671	862		
32ВФ-13/1,5СМ2У3	1536	788		