

COMPRAG®

positive displacement



КАТАЛОГ
#1.1

КОМПРЕССОРЫ
стационарные винтовые
FV-серии

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
Частотное регулирование серии FV	3
КОМПРЕССОРЫ производительностью до 6,5 м ³ /мин, мощность 30 - 37 кВт	4
КОМПРЕССОРЫ производительностью до 9,0 м ³ /мин, мощность 45 - 55 кВт	8
КОМПРЕССОРЫ производительностью до 14,7 м ³ /мин, мощность 75 - 90 кВт	12

УВАЖАЕМЫЕ КЛИЕНТЫ

предлагаем вашему вниманию каталог «Компрессоры стационарные винтовые FV-серии». Данный Каталог № 1.1 действителен с 01.02.2021 г. и утрачивает свою актуальность на момент выхода следующего каталога. Актуальную версию каталога вы можете скачать с нашего сайта www.comprag.ru.

Представленное в данном каталоге оборудование вы можете приобрести со склада ООО «МЗ КОМПРАГ» в Москве при условии заключенного дилерского договора или у наших дилеров. Актуальный список дилеров вы также сможете найти на нашем сайте.

В данном каталоге возможны ошибки и опечатки.

С уважением, ООО «МЗ КОМПРАГ».

© Comprag ®. Все права защищены.
Перепечатка текста и / или использование графики
допускается только с письменного разрешения Comprag®.

Частотное регулирование серии FV



Потребность в сжатом воздухе на предприятиях варьируется в течение дня - от отсутствия потребления до пикового потребления.

Обычные винтовые компрессоры не могут изменять режим работы в зависимости от актуальной потребности предприятия в сжатом воздухе. Постоянные смены режима Нагрузка/Разгрузка или нахождение компрессора в режиме Холодного хода - обычные винтовые компрессоры потребляют

в процессе эксплуатации стабильно большое количество электроэнергии. Для экономичной эксплуатации компрессора при меняющихся режимах потребления была создана линейка компрессоров Comprag FV с частотным регулированием.

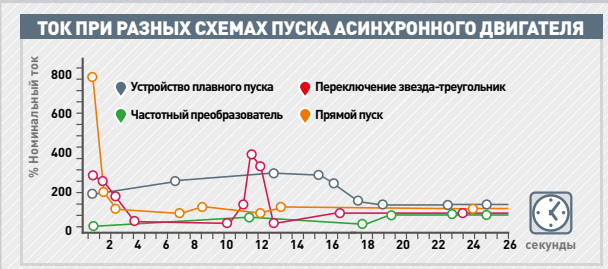


Компрессоры FV оснащены частотным преобразователем для бесступенчатой регулировки производительности компрессора в зависимости от актуальной потребности в сжатом воздухе. Они обеспечивают предприятие необходимым в данный момент количеством сжатого воздуха при постоянном заданном давлении, потребляя ровно столько электроэнергии, сколько воздуха необходимо. При таком режиме работы достигается максимальная экономия энергоресурсов.

Компрессоры Comprag с частотным регулированием позволяют экономить 25% потребляемой электроэнергии.

Принцип работы компрессора с частотным регулированием:

Изменение потребности в сжатом воздухе влечёт за собой изменение давления в сети сжатого воздуха предприятия. Установленный в компрессоре датчик давления обрабатывает изменение давления в сети соответствующим сигналом в контроллер компрессора. Контроллер с помощью частотного преобразователя устанавливает скорость вращения электродвигателя, которая соответствует требуемой производительности компрессора. Таким образом



давление в сети сжатого воздуха предприятия поддерживается на постоянном значении.

Пуск компрессора, оснащённого частотным преобразователем, сопровождается наименьшими пусковыми токами. Это положительно влияет на долговечность электродвигателя и электроавтоматики.

КОМПРЕССОРЫ производительностью до 6,5 м³/мин, мощность 30 - 37 кВт

Винтовые маслонаполненные компрессоры FV-серии предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности - компактный продуманный дизайн и простота в использовании.



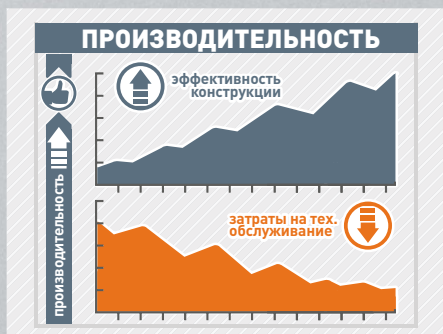
исполнение (FV)

Имеет следующие преимущества в использовании:

- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Снижение цикличности смены режимов работы компрессора.

Функциональные особенности:

При конструктивной разработке данного модельного ряда был достигнут оптимальный баланс между высокой производительностью, использованием энергосберегающих решений и увеличением интервала между сервисным обслуживанием. Компрессоры серии FV являются наиболее эффективными в своём классе.



- Низкая эксплуатационная стоимость.
- Потребляет ровно столько электроэнергии, сколько сжатого воздуха необходимо.
- Отсутствие потребления эл. энергии на холостом ходу.
- Постоянное давление в сети.
- Отсутствие режимов Нагрузка/Разгрузка.
- Отсутствие пульсаций и провалов давления.
- Меньше утечки сжатого воздуха.
- Экономия эл. энергии на завышении давления в сети.

Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры А-серии производят промышленный сжатый воздух, опционально с рефрижераторным осушителем, со степенью очистки до класса 4-4-4 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016.

Отличия данной серии компрессоров: профессиональный контроллер (А), надёжный электрический двигатель от ведущих производителей (В), винтовой блок (С) и эффективная система сепарации (D).

Контроллер v-Log (A)

Профессиональный контроллер **v-Log** управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимостью сервисного обслуживания, и т.д.

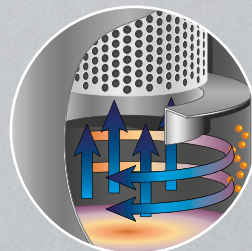
v-Log позволяет управлять в групповом режиме несколькими компрессорами с контроллером **v-Log** а также подключиться к мастер-контроллеру более высокого уровня или диспетчерской через MODBUS.



Надёжный электродвигатель (B)

Винтовой блок (C)

Система сепарации (D)



Компрессоры серии FV оснащены качественными электрическими двигателями с высоким КПД и подшипниками мировых марок от ведущих производителей. Двигатели не перегружены, имеют запас по мощности и защиту от перегрева обмоток.

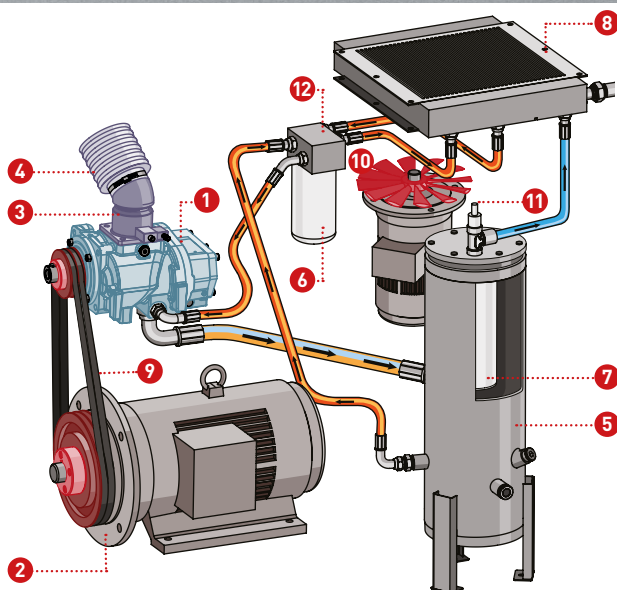
Роторы винтового блока компрессоров серии FV имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

Компрессоры серии FV оснащены эффективной трёхступенчатой системой сепарации. Большая часть масла отделяется центробежной силой в баке сепаратора.

Ещё одна часть масла отделяется силой гравитации при движении масла внутри сепаратора. Остаточное количество масла отделяется качественным сепарационным элементом. Общее количество масла в сжатом воздухе на выходе компрессора не превышает 3 мг/м³.

Схема работы компрессора

- - МАСЛО
- - МАСЛО+ВОЗДУХ
- - ВОЗДУХ



- | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Винтовой блок | 5. Бак-сепаратор | 9. Ремень привода компрессора |
| 2. Электродвигатель привода компрессора | 6. Фильтр масляный | 10. Крыльчатка охлаждения радиатора |
| 3. Клапан всасывающий | 7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор) | 11. Клапан минимального давления |
| 4. Фильтр воздушный | 8. Воздушно-масляный радиатор | 12. Термостат |

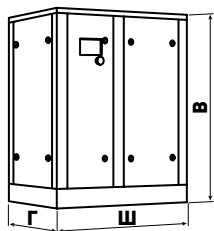
Технические данные компрессоров серии FV

Код	Модель	Мощность (кВт)	Макс. Рабочее давление (бар)	Производительность* (м³/мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Уровень звукового давления** (дБ)	Резьбовое соединение
11410704	FV3008	30	5-8	5,1	3/380/50	72	1 1/4"
11410705	FV3010		5-10	4,6		72	
11410714	FV3708	37	5-8	6,5	3/380/50	72	1 1/4"
11410715	FV3710		5-10	5,5		72	

* В соответствии с ISO 1217.

** В соответствии с ISO 3744

Габаритная схема компрессора серии FV



Модель	Высота В (мм)	Ширина Ш (мм)	Глубина Г (мм)	Масса (кг)
FV30	1500	1400	1000	725
FV37				765

КОМПРЕССОРЫ производительностью до 9,0 м³/мин, мощность 45 - 55 кВт

Винтовые маслонаполненные компрессоры FV-серии предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности - компактный продуманный дизайн и простота в использовании.



исполнение (FV)

Имеет следующие преимущества в использовании:

- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Снижение цикличности смены режимов работы компрессора.

Функциональные особенности:

Скорость вращения роторов винтового блока выбрана исходя из оптимальной удельной производительности. Все компоненты компрессора имеют технические характеристики соответствующие этому выбору скорости вращения. Компрессоры серии FV имеют одни из самых низких показателей по удельной стоимости производства кубического метра сжатого воздуха.



- Низкая эксплуатационная стоимость.
- Потребляет ровно столько электроэнергии, сколько сжатого воздуха необходимо.
- Отсутствие потребления эл. энергии на холостом ходу.
- Постоянное давление в сети.
- Отсутствие режимов Нагрузка/Разгрузка.
- Отсутствие пульсаций и провалов давления.
- Меньше утечки сжатого воздуха.
- Экономия эл. энергии на завышении давления в сети.

Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры А-серии производят промышленный сжатый воздух, опционально с рефрижераторным осушителем, со степенью очистки до класса 4-4-4 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016.

Отличия данной серии компрессоров: профессиональный контроллер (А), надёжный электрический двигатель от ведущих производителей (В), винтовой блок (С) и эффективная система сепарации (D).

Контроллер v-Log (A)

Профессиональный контроллер **v-Log** управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимостью сервисного обслуживания, и.т.д.

v-Log позволяет управлять в групповом режиме несколькими компрессорами с контроллером **v-Log** а также подключиться к мастер-контроллеру более высокого уровня или диспетчерской через MODBUS.



Надёжный электродвигатель (B)



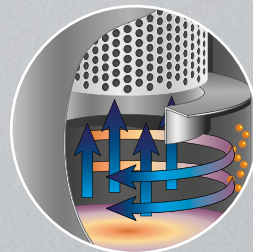
Компрессоры серии FV оснащены качественными электрическими двигателями с высоким КПД и подшипниками мировых марок от ведущих производителей. Двигатели не перегружены, имеют запас по мощности и защиту от перегрева обмоток.

Винтовой блок (C)



Роторы винтового блока компрессоров серии FV имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

Система сепарации (D)

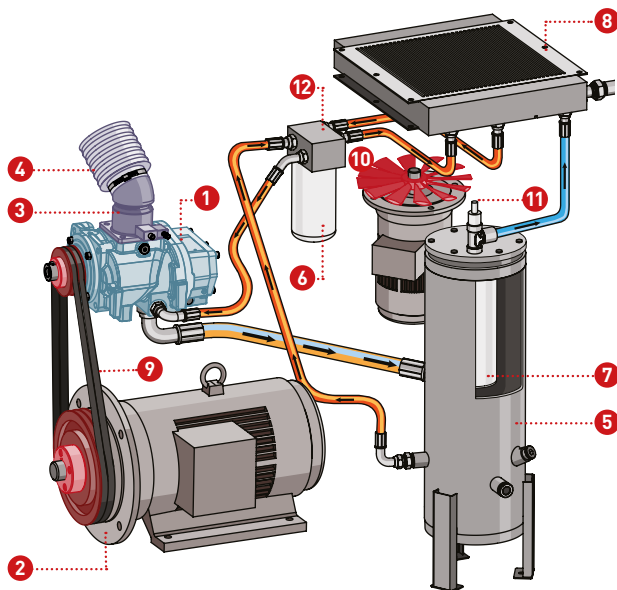


Компрессоры серии FV оснащены эффективной трёхступенчатой системой сепарации. Большая часть масла отделяется центробежной силой в баке сепаратора.

Ещё одна часть масла отделяется силой гравитации при движении масла внутри сепаратора. Остаточное количество масла отделяется качественным сепарационным элементом. Общее количество масла в сжатом воздухе на выходе компрессора не превышает 3 мг/м³.

Схема работы компрессора

- - МАСЛО
- - МАСЛО+ВОЗДУХ
- - ВОЗДУХ



- | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Винтовой блок | 5. Бак-сепаратор | 9. Ремень привода компрессора |
| 2. Электродвигатель привода компрессора | 6. Фильтр масляный | 10. Крыльчатка охлаждения радиатора |
| 3. Клапан всасывающий | 7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор) | 11. Клапан минимального давления |
| 4. Фильтр воздушный | 8. Воздушно-масляный радиатор | 12. Термостат |

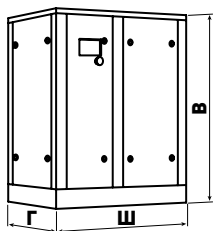
Технические данные компрессоров серии FV

Код	Модель	Мощность (кВт)	Макс. Рабочее давление (бар)	Производительность* (м³/мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Уровень звукового давления** (дБ)	Резьбовое соединение
11410804	FV4508	45	5-8	7,5	3/380/50	75	1 1/2"
11410805	FV4510		5-10	6,5		75	
11410814	FV5508	55	5-8	9,0	3/380/50	75	1 1/2"
11410815	FV5510		5-10	7,9		75	

* В соответствии с ISO 1217.

** В соответствии с ISO 3744

Габаритная схема компрессора серии FV



Модель	Высота В (мм)	Ширина Ш (мм)	Глубина Г (мм)	Масса (кг)
FV45	1720	1650	1250	1015
FV55				1190

КОМПРЕССОРЫ производительностью до 14,7 м³/мин, мощность 75 - 90 кВт

Винтовые маслонаполненные компрессоры FV-серии предназначены для бесперебойного и экономичного производства сжатого воздуха на промышленных предприятиях. Отличительные особенности - компактный продуманный дизайн и простота в использовании.



исполнение (FV)

Имеет следующие преимущества в использовании:

- Предотвращение пульсаций в линии сжатого воздуха при увеличении числа потребителей.
- Снижение цикличности смены режимов работы компрессора.

Функциональные особенности:

До **94%** от затраченной на привод компрессора электроэнергии можно использовать вторично в виде рекуперированного тепла. Компрессоры серии FV дают возможность эффективного использования нагретого воздуха путём его отбора для обогрева производственных или складских помещений.



100% - потребляемая компрессором электроэнергия

4% - тепло, остающееся в сжатом воздухе

2% - потери на тепловое излучение

- Низкая эксплуатационная стоимость.
- Потребляет ровно столько электроэнергии, сколько сжатого воздуха необходимо.
- Отсутствие потребления эл. энергии на холостом ходу.
- Постоянное давление в сети.
- Отсутствие режимов Нагрузка/Разгрузка.
- Отсутствие пульсаций и провалов давления.
- Меньше утечки сжатого воздуха.
- Экономия эл. энергии на завышении давления в сети.

Конструкция и технические характеристики

Винтовые маслозаполненные компрессоры А-серии производят промышленный сжатый воздух, опционально с рефрижераторным осушителем, со степенью очистки до класса 4-4-4 по ГОСТ Р ИСО 8573-1-2016.

Отличия данной серии компрессоров: профессиональный контроллер (А), надёжный электрический двигатель от ведущих производителей (В), винтовой блок (С) и эффективная система сепарации (D).

Контроллер v-Log (A)

Профессиональный контроллер **v-Log** управляет работой компрессора полностью в автоматическом режиме, а также даёт пользователю необходимую информацию о рабочем давлении, температуре воздушно-масляной смеси, времени работы компрессора, необходимости сервисного обслуживания, и.т.д.

v-Log позволяет управлять в групповом режиме несколькими компрессорами с контроллером **v-Log** а также подключиться к мастер-контроллеру более высокого уровня или диспетчерской через MODBUS.



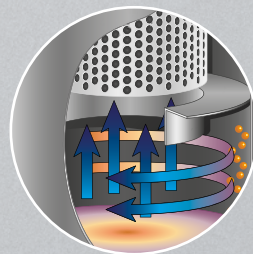
Надёжный электродвигатель (B)



Винтовой блок (C)



Система сепарации (D)



Компрессоры серии FV оснащены качественными электрическими двигателями с высоким КПД и подшипниками мировых марок от ведущих производителей. Двигатели не перегружены, имеют запас по мощности и защиту от перегрева обмоток.

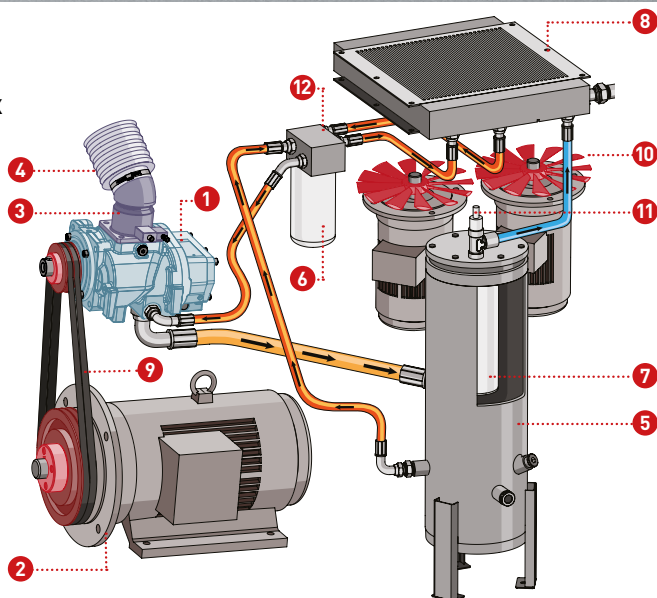
Роторы винтового блока компрессоров серии FV имеют современный энергосберегающий профиль. Это гарантирует высокую производительность компрессора, хорошую смазку роторов и высокий коэффициент теплообмена.

Компрессоры серии FV оснащены эффективной трёхступенчатой системой сепарации. Большая часть масла отделяется центробежной силой в баке сепаратора.

Ещё одна часть масла отделяется силой гравитации при движении масла внутри сепаратора. Остаточное количество масла отделяется качественным сепарационным элементом. Общее количество масла в сжатом воздухе на выходе компрессора не превышает 3 мг/м³.

Схема работы компрессора

- - МАСЛО
- - МАСЛО+ВОЗДУХ
- - ВОЗДУХ



- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Винтовой блок 2. Электродвигатель привода компрессора 3. Клапан всасывающий 4. Фильтр воздушный | <ul style="list-style-type: none"> 5. Бак-сепаратор 6. Фильтр масляный 7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор) 8. Воздушно-масляный радиатор | <ul style="list-style-type: none"> 9. Ремень привода компрессора 10. Крыльчатка охлаждения радиатора 11. Клапан минимального давления 12. Термостат |
|---|--|---|

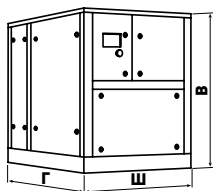
Технические данные компрессоров серии FV

Код	Модель	Мощность (кВт)	Макс. Рабочее давление (бар)	Производительность* (л ³ /мин)	Напряжение (фаз/В/Гц)	Уровень звукового давления** (дБ)	Резьбовое соединение
11410904	FV7508	75	5-8	12,4	3/380/50	75	2"
11410905	FV7510		5-10	10,8		75	
11410914	FV9008	90	5-8	14,7	3/380/50	75	2"
11410915	FV9010		5-10	12,8		75	

* В соответствии с ISO 1217.

** В соответствии с ISO 3744

Габаритная схема компрессора серии FV



Модель	Высота В (мм)	Ширина Ш (мм)	Глубина Г (мм)	Масса (кг)
FV75	1790	1490	1960	1580
FV90				1690



ООО «МЗ КОМПРАГ»
www.comprag.com