

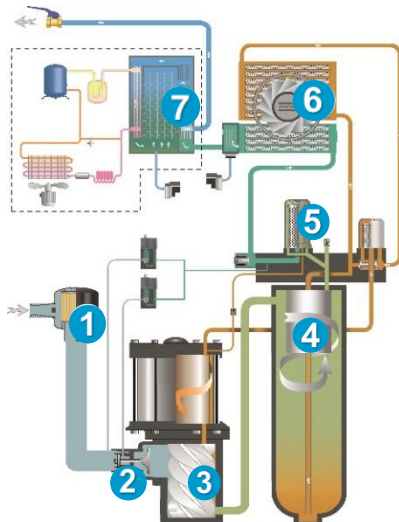
## Винтовой воздушный компрессор Atlas Copco GA VSD+ 13FF с частотной системой регулирования производительности.

GA VSD+ 13FF – это винтовой маслосмазываемый компрессор с воздушным охлаждением и частотным приводом VSD+. Конструкция типового воздушного компрессора была пересмотрена и громоздкий горизонтальный дизайн заменен на компактный вертикальный.

Компрессор смонтирован на собственной силовой раме, оснащен всеми соединительными трубопроводами и патрубками, а также автоматической системой слива конденсата. В звукоизолирующий корпус компрессора смонтирован шкаф электроавтоматики с микропроцессорным модулем Elektronikon Mk5 Graphic.

В комплектацию компрессора входит встроенный осушитель воздуха рефрижераторного типа.

Компрессор GA VSD+ 13FF уверенно работает даже в тяжелых условиях эксплуатации, являясь воздушным компрессором будущего, разработанным инженерами компании «Атлас Копко».

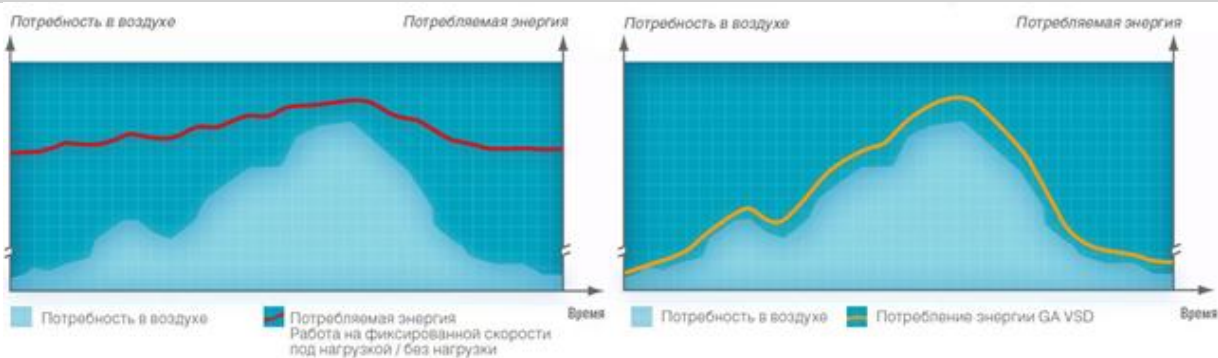


**Схема потока:** воздух, всасываемый через ① воздушный фильтр и ② впускной клапан, сжимается в ③ винтовом элементе. Смесь сжатого воздуха и масла поступает в ④ маслосепаратор. Сжатый воздух проходит через ⑤ клапан минимального давления и ⑥ воздухоохладитель после чего поступает во ⑦ встроенный осушитель рефрижераторного типа. Воздух осушается и выходит из компрессора в пневмосеть. Клапан минимального давления при любых условиях поддерживает давление в резервуаре маслосепаратора на уровне выше минимально необходимого для смазки винтового элемента.

### ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПРЕССОРА ATLAS COPCO GA VSD+ 13FF

- Энергосбережение до 50% по сравнению с компрессорами работающими по принципу нагрузка/разгрузка.
- Диапазон рабочего давления 4 до 12,75 бар с шагом регулировки 0,5 бар
- Высокая надежность при температуре окружающей среды до 46°C.
- Широкий выбор комплектации в зависимости от потребности заказчика.
- Длительный межсервисный интервал (4000 рабочих часов).
- Высокая эффективность работы при максимальной нагрузке компрессора.
- Малая занимаемая площадь, простота установки и эксплуатации.
- Стандарт энергоэффективности двигателя IE4, класс защиты IP66.
- Низкий уровень шума.
- Традиционно высокое качество и надежность, характерные для всей техники Atlas Copco.

## ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ VSD



### 1. Концепция максимального энергосбережения.

Снижение затрат на электроэнергию около 35 % благодаря технологии привода с переменной частотой вращения (энергопотребление снижается при снижении потребности в сжатом воздухе).

### 2. Точный контроль давления.

Компрессоры VSD могут удерживать давление с точностью  $\pm 0,1$  бар от заданного. Это позволяет снизить давление на выходе (уменьшение на 0,5 бар снижает энергопотребление на 3 %).

### 3. Изменение давления благодаря электронному управлению приводом.

Серия VSD позволяет пользователю выбрать любое выходное давление от 4 до 12,75 бар.

### 4. Стабильные электрические характеристики.

Компрессоры VSD не допускают скачков тока при включении и имеют высокий коэффициент мощности.

## СРАВНЕНИЕ СТОИМОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ 5 ЛЕТ (ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВЕДЕНЫ НЕЗАВИСИМОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ LCC).



Широкий диапазон регулирования производительности позволяет привести производство сжатого воздуха в полное соответствие с его расходом.

## ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И АГРЕГАТЫ КОМПРЕССОРА ATLAS COPCO GA VSD+ 13FF



### 1 Мотор на постоянных магнитах.

Инновационная конструкция двигателя iPM с постоянными магнитами, обеспечивает снижение потребления энергии в среднем на 50% (по сравнению с компрессорами, работающими по схеме «нагрузка/разгрузка»)



### 2 Винтовой компрессорный элемент Atlas Copco.

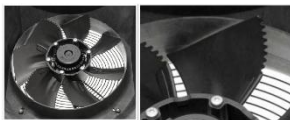
Имеет новый профиль ротора, а также оптимизированные впускные и выпускные отверстия, что позволяет снизить потребление энергии на 3%.

### 3 Прямой привод. Класс защиты двигателя IP66. Высочайший класс энергоэффективности IE3.

Винтовой элемент и двигатель соединены посредством прямого привода, что гарантирует отсутствие механических потерь

### 4 Воздушный впускной фильтр.

### 5 Радиальный вентилятор охлаждения.



Обеспечивает оптимальный уровень охлаждения компрессора. Уникальная конструкция позволяет значительно снизить мощность двигателя вентилятора, что вносит свой существенный вклад в общую экономию потребления энергии компрессором и позволяет снизить уровень шума

### 6 Концевой доохладитель.

### 7 Частотный преобразователь.

Позволяет реагировать на потребление сжатого воздуха с помощью автоматической регулировки скорости вращения электродвигателя

### 8 Встроенный осушитель рефрижераторного типа ID с точкой росы +3°C.

Обеспечивают подачу осушенного воздуха, что повышает надежность пневмосистемы и позволяет избежать дорогостоящих простоев и задержек производства

### 9 Микропроцессорный блок контроля и управления Elektronikon Mk5 Graphic.

Предлагает большое разнообразие функций управления и мониторинга, позволяющие повысить эффективность и надежность вашего компрессора. Система Elektronikon® дает возможность вручную или автоматически создать две разные уставки давления системы для оптимизации использования энергии и снижения затрат.

### 10 Маслосепаратор.

### 11 Шумопоглощающий кожух.

Высокоэффективная технология шумоизоляции позволяет достигнуть минимального уровня шума:      dB(A), что позволяет устанавливать компрессор в непосредственной близости от места эксплуатации.

### 12 Электронный клапан слива конденсата.

Удаляет 100% конденсата и работает без потерь сжатого воздуха. Поставляется с функцией ручного сброса конденсата, а также имеет возможность передачи сигнала в систему управления Elektronikon.

