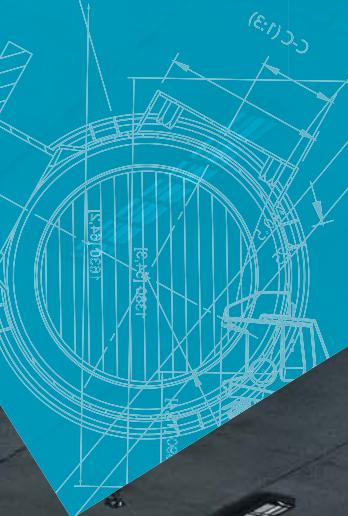


Винтовые маслосмазываемые компрессоры с частотным приводом

GA 7-75 VSD⁺ (7-75 кВт)



Atlas Copco



Atlas Copco

Принципиально новый компрессор от «Атлас Копко»

Благодаря инновационной вертикальной конструкции, серия GA 7-75 VSD⁺ от «Атлас Копко» совершила революционный прорыв на рынке компрессорного оборудования. Установки этой серии оснащены частотным приводом (VSD), компактным двигателем и занимают мало места за счёт применения собственных разработок и технологии iPM (постоянные магниты). GA 7-75 VSD⁺ снижают энергопотребление в среднем на 50% и обеспечивают продолжительную безотказную работу даже в самых тяжёлых условиях эксплуатации. GA 7-75 VSD⁺ — это воздушные компрессоры будущего собственной разработки «Атлас Копко». Они задают новый стандарт в отрасли и позволяют «Атлас Копко» занимать лидирующее положение на рынке технологий сжатого воздуха.



Инновационный

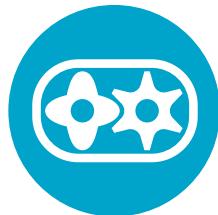
Компания «Атлас Копко» совершила переворот в производстве сжатого воздуха за счёт пересмотра конструкции типового воздушного компрессора. Вместо обычного громоздкого корпуса GA 7-75 VSD⁺ имеет вертикальное расположение и занимает небольшую площадь. Это экономит место и рабочее пространство, упрощает доступ для технического обслуживания, ускоряет производственный процесс и снижает совокупную стоимость владения.

Эффективный

- Удельное энергопотребление (SER) в среднем на 15% ниже, чем у прежней серии GA VSD. Экологически эффективный VSD⁺ снижает потребление энергии в среднем на 50% по сравнению с компрессорами с фиксированной скоростью.
- Наряду с энергосбережением, показатели производительности сжатого воздуха (FAD) увеличиваются до 12% по сравнению с другими продуктами линейки.
- Эффективный вентилятор с низким уровнем шума.
- Двигатель iPM соответствует классу IE4, превосходящему по энергоэффективности IE3.



Надёжный



- Нет необходимости в частом обслуживании: меньше компонентов, увеличенный срок службы.
- Отсутствие проблем: компрессоры GA 7-75 VSD⁺ прошли всесторонние производственные испытания.
- Уникальное сочетание проверенных технологий и качественных используемых компонентов.

Продуманный

- Элегантный и революционный дизайн.
- Очень компактная конструкция.
- Меньше компонентов и внушительный список стандартных опций.
- Экологичная конструкция, эффективное использование материалов.



Основные компоненты компрессоров GA 7-37 VSD+

ПРИВОД

1

Двигатель с постоянными магнитами (IPM)

- Высокая эффективность: класс IE4.
- Компактная, индивидуально настраиваемая конструкция для оптимального охлаждения маслом.
- Собственная разработка в Бельгии.
- Класс защиты IP66 вместо IP55.
- Не требует потока воздуха для охлаждения.
- Маслосмазываемый подшипник двигателя: не требует отдельной смазки, имеет увеличенный срок службы.

2

Винтовой элемент

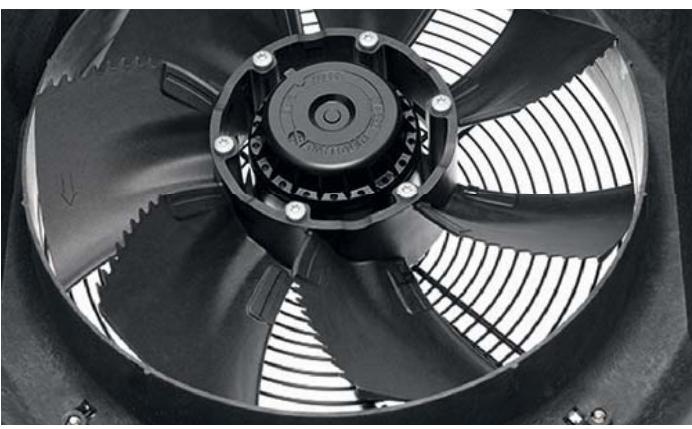
- Производится компанией «Атлас Копко».
- Надёжный и тихий.



3

Прямой привод

- Вертикальная конструкция, меньше деталей.
- Масляное охлаждение, герметичность.
- Нет зубчатых передач или ремней, нет уплотнения вала.
- Компактный: занимает до 60% меньше площади.



4

Инновационный вентилятор

- На базе новейших технологий.
- В соответствии со стандартами энергоэффективности ERP2015.
- Низкий уровень шума.



5

Надёжный масляный фильтр и маслосепаратор

- Встроенный байпасный клапан с масляным фильтром.
- Простое техническое обслуживание.

6

Электронная система слива конденсата без потерь сжатого воздуха

- Входит в стандартную комплектацию.
- Эффективно удаляет конденсат без потерь сжатого воздуха.
- Встроенный байпас с ручным управлением для эффективного удаления конденсата в случае сбоя в электроснабжении.

7

Контроллер Elektronikon®

- Встроенные алгоритмы снижают давление в системе и энергопотребление.
- Предупреждающие сообщения, отслеживание графика технического обслуживания и визуализация состояния компрессора в реальном времени.
- Графический дисплей с отображением дат и 32 языковыми настройками.



8

Впускной клапан

- Нет потерь на стравливание воздуха.
- Не требует технического обслуживания.



Основные компоненты компрессоров серии GA 37-75 VSD⁺

ПРИВОД

1

Двигатель с постоянными магнитами (IPM)

- Двигатель охлаждается маслом.
- Оптимальное охлаждение на всех скоростях и при любых внешних условиях.
- Собственная разработка в Бельгии.
- Маслосмазываемый подшипник двигателя: не требует отдельной смазки, имеет увеличенный срок службы.
- Класс защиты IP66: герметичность.
- Постоянные магниты.



2

Новый компрессорный элемент

- Новый усовершенствованный профиль ротора.
- Меньше потерь давления.
- Оптимизированные впускные и выпускные отверстия.

3

Прямой привод

- Вертикальная конструкция, меньше деталей.
- Масляное охлаждение, герметичность.
- Нет зубчатых передач или ремней, нет уплотнения вала.



4

Входной фильтр

- Подходит для тяжёлых условий эксплуатации.
- Имеет интервал обслуживания через каждые 4000 мото-часов.
- Поставляется с индикатором перепада давления.



5

Радиальный вентилятор

- Компактный.
- Низкий уровень шума.
- Высокая производительность воздушного потока для оптимизации охлаждения.

6

Классическая конструкция охладителя

- Встроенная система водоотделения.
- Отдельные охладители масла и воздуха.
- Простой доступ для обслуживания.

7

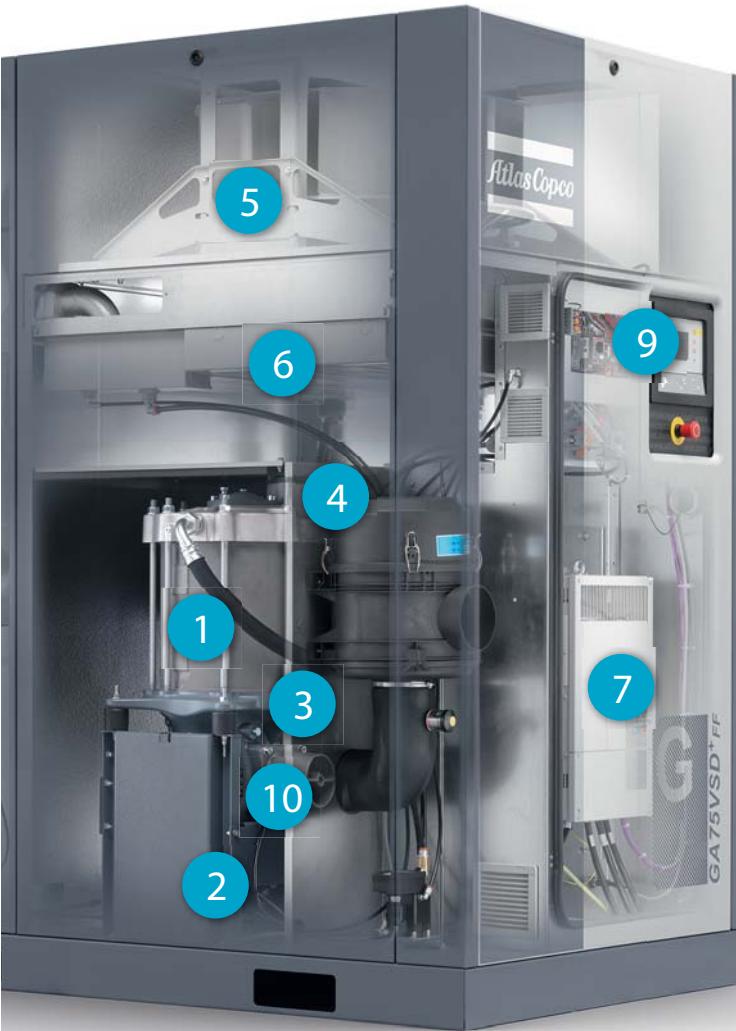
Инвертер

- Холодный электрошкаф: не требуются вентиляторы охлаждения.
- Полностью закрытый: исключено попадание пыли.
- Внешний теплоотвод с отдельным охлаждением.

8

Встроенный осушитель

- Компактная конструкция.
- Хладагент R410A.



9

Контроллер Elektronikon®

- Встроенные алгоритмы снижают давление в системе и энергопотребление.
- Мониторинг включает предупреждающие сообщения, отслеживание графика технического обслуживания и визуализацию состояния компрессора в реальном времени.

10

Впускной клапан

- Оптимизация входящего потока воздуха.
- Не возникают потери из-за стравливания воздуха.
- Полностью алюминиевый корпус: не требует технического обслуживания.

11

Шкаф привода VSD+

- VSD+ превосходит установки, работающие по принципу нагрузка/разгрузка.
- Электрические компоненты не нагреваются, увеличивая срок их службы.
- Специально разработанный привод для двигателей iPM.
- Отвод тепла от инвертера в отдельный отсек.



VSD⁺ снижает потребление электроэнергии до 50%

Разработанная в компании «Атлас Копко» технология частотного привода GA VSD⁺ позволяет реагировать на потребность в сжатом воздухе с помощью автоматической регулировки скорости вращения электродвигателя. В сочетании с инновационной конструкцией электродвигателя iPM (постоянные магниты), эта технология помогает снизить энергопотребление в среднем на 50%*, а затраты в течение всего срока службы компрессора — на 37%. В VSD⁺ используется электродвигатель на постоянных магнитах, который является собственной разработкой компании «Атлас Копко».

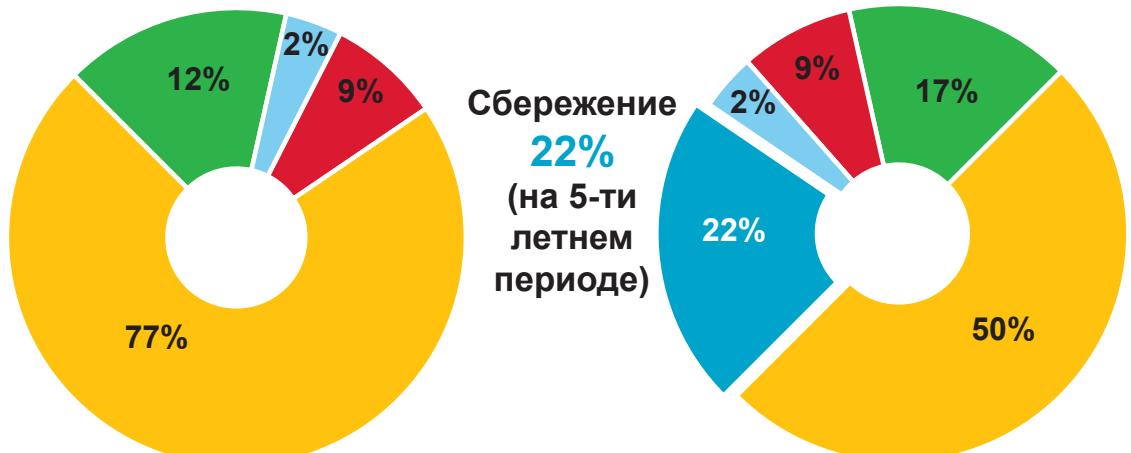
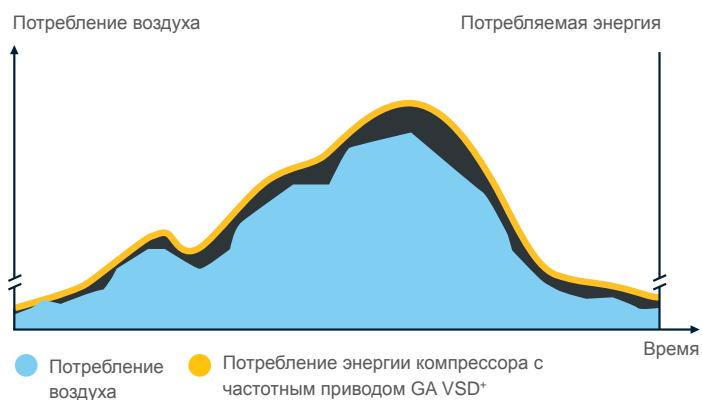
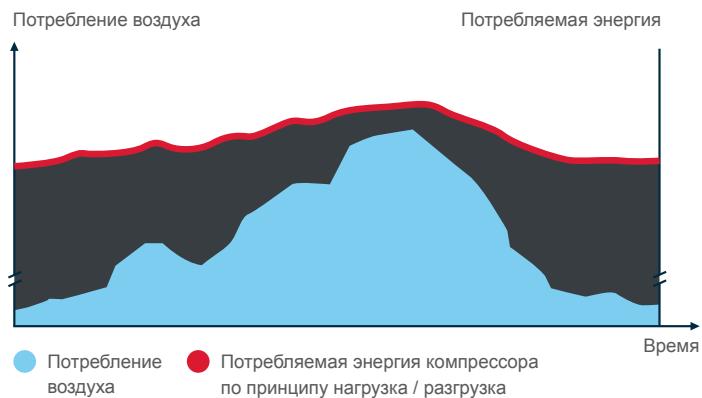


В чём преимущества технологии частотного привода VSD⁺?

- Экономия в среднем 50%* электроэнергии в широком диапазоне производительности (20-100%).
- Встроенный контроллер Elektronikon® Graphic управляет скоростью двигателя и высокоэффективным частотным инвертером.
- Отсутствие холостого хода и потерь на продувку.
- Компрессор может запускаться/останавливаться под максимальным давлением в системе без необходимости разгрузки, благодаря специально разработанному приводу VSD⁺.
- Исключает пики стартовых токов при запуске.
- Минимизирует утечки из системы из-за пониженного давления.
- Соответствует директивам EMC (2004/108/EG).

* По сравнению с компрессорами с фиксированной скоростью вращения электродвигателя, на основе измерений, выполненных независимым агентством по энергоаудиту.

Практически в любой сфере производства потребление воздуха варьируется в зависимости от различных факторов: время дня, недели или даже месяца. Многочисленные измерения и анализ потребления сжатого воздуха показывают, что для большинства компрессоров потребление воздуха заметно различается.



Компрессор GA с
фиксированной скоростью
вращения электродвигателя

GA VSD+

- Затраты на электроэнергию
- Затраты на обслуживание
- Затраты на инсталляцию
- Первоначальное капиталовложение

На шаг впереди в мониторинге и контроле

Новое поколение операционной системы управления Elektronikon® предлагает широкие возможности по управлению и мониторингу, позволяя вам увеличить эффективность и надёжность вашего компрессора. Регулятор Elektronikon® управляет двигателем главного привода и регулирует давление системы в узком заданном диапазоне.



Задание двух диапазонов давления

Для большинства технологических процессов характерно переменное потребление воздуха. Это может приводить к дополнительным энергозатратам при низком потреблении сжатого воздуха. С помощью регулятора Elektronikon® вы можете задать в ручном или автоматическом режиме два отдельных диапазона давления системы для оптимизации энергопотребления и снижения расходов.

Встроенные циклы энергосбережения

Цикл энергосбережения вентилятора снижает потребление электроэнергии за счёт выключения вентилятора в режиме низкой нагрузки. Используя внешний датчик для отслеживания снижения точки росы, Elektronikon® включает и выключает осушитель для минимизации потребления энергии.

Недельный таймер

Встроенные часы позволяют задать таймеры для организации любого рабочего режима работы — в течение дня, недели или полностью подстроиться под ваши конкретные условия и потребности.

Превосходство встроенной подготовки воздуха

Неподготовленный сжатый воздух содержит влагу и аэрозоли, которые увеличивают риск возникновения коррозии и утечек в системе сжатого воздуха. Это может привести к повреждению системы и загрязнению конечной продукции. Расходы на эксплуатацию могут значительно превысить расходы на подготовку воздуха. Наши компрессоры обеспечивают подачу чистого, сухого воздуха, который повышает надёжность системы, позволяет избежать дорогостоящих простоев оборудования и производства и гарантирует сохранение качества вашей продукции.

Снижение затрат и забота об окружающей среде

Исключение риска образования коррозии и утечек в системе и обеспечение эффективного безопасного удаления неочищенного конденсата в соответствии со стандартами ISO 14001.



Экономия электроэнергии в среднем на 50% с новыми встроенными осушителями

- Точка росы под давлением +3°C (100% относительная влажность при +20°C окружающего воздуха).
- Теплообменник с малым падением давления.
- Дренажный клапан без потерь сжатого воздуха.
- Снижение эксплуатационных затрат.
- Экологически безопасный хладагент, не разрушает озоновый слой.
- Забота об окружающей среде за счёт уменьшения количества хладагента в новом осушителе.



SMARTLINK*: программа контроля данных

- Система дистанционного мониторинга, которая оптимизирует работу вашей системы по производству сжатого воздуха, экономит энергию и сокращает расходы.
- Она позволяет вам следить за работой системы в режиме реального времени.
- Заранее предупреждает о потенциальных проблемах, связанных с эксплуатацией оборудования.

* За более подробной информацией обратитесь к торговому представителю.

Технические характеристики GA 7-37 VSD+

Модель компрессора	Рабочее давление	Производительность FAD*		Номинальная мощность электродвигателя	Уровень шума**	Вес без осушителя	Вес с осушителем
		бар	л/с	м³/ч	кВт	дБ(А)	кг
Версия 50/60 Гц							
GA 7 VSD+	5.5	7.2-21.9	25.9-78.8	7.5	62	193	277
	7	7.0-21.7	25.2-78.1	7.5	62	193	277
	9.5	6.8-18.0	24.5-64.8	7.5	62	193	277
	12.5	7.3-14.2	26.3-51.12	7.5	62	193	277
GA 11 VSD+	5.5	7.3-32.9	26.3-118.4	11	63	196	280
	7	7.3-32.5	26.3-117.0	11	63	196	280
	9.5	7.0-27.2	25.2-97.9	11	63	196	280
	12.5	7.6-23.5	27.4-84.6	11	63	196	280
GA 15 VSD+	5.5	7.2-42.3	25.9-152.3	15	64	199	288
	7	7.1-41.8	25.6-150.5	15	64	199	288
	9.5	6.8-35.5	24.5-127.8	15	64	199	288
	12.5	7.3-27.9	26.3-100.4	15	64	199	288
GA 18 VSD+	4	15.0 - 63.2	53.9 - 227.5	18	67	367	480
	7	14.7 - 61.8	53.0 - 222.6	18	67	367	480
	9.5	16.9 - 53.0	61.0 - 190.8	18	67	367	480
	12.5	16.3 - 43.0	58.5 - 154.8	18	67	367	480
GA 22 VSD+	4	15.2 - 76.1	54.6 - 274.0	22	67	363	485
	7	14.8 - 74.3	53.3 - 267.6	22	67	363	485
	9.5	17.1 - 64.5	61.5 - 232.1	22	67	363	485
	12.5	16.9 - 53.5	60.7 - 192.5	22	67	363	485
GA 26 VSD+	4	14.8 - 85.8	53.2 - 309.0	26	67	373	490
	7	14.5 - 85.3	52.1 - 307.2	26	67	373	490
	9.5	16.9 - 77.9	60.7 - 280.5	26	67	373	490
	12.5	16.3 - 64.1	58.8 - 230.8	26	67	373	490
GA 30 VSD+	4	15.1 - 98.0	54.3 - 352.8	30	67	376	500
	7	15.0 - 97.4	54.1 - 350.5	30	67	376	500
	9.5	17.2 - 85.6	61.7 - 308.2	30	67	376	500
	12.5	16.7 - 72.0	60.0 - 259.1	30	67	376	500
GA 37 VSD+	4	15.3 - 116.4	55.1 - 418.9	37	67	376	500
	7	14.8 - 114.8	53.2 - 413.2	37	67	376	500
	9.5	17.1 - 102.1	61.5 - 367.7	37	67	376	500
	12.5	16.4 - 86.6	58.9 - 311.8	37	67	376	500

* Производительность измерена в соответствии со стандартом ISO 1217, ред. 4 2009, приложение E, в последней редакции.

** Средний уровень шума измерен на расстоянии 1 м согласно правилам испытаний ISO 2151:2004 по ISO 9614/2 (метод измерения интенсивности звука); допустимый предел: 3 дБ(А).

Стандартные условия:

- Абсолютное давление на входе 1 бар.
- Температура воздуха на входе 20°C.

FAD измеряется при следующих значениях эффективного рабочего давления:

- 4 бар (GA 18-37 VSD+)
- 5.5 бар (GA 7-15 VSD+)
- 7 бар
- 9.5 бар
- 12.5 бар

Максимальное рабочее давление: 13 бар

Дополнительные опции

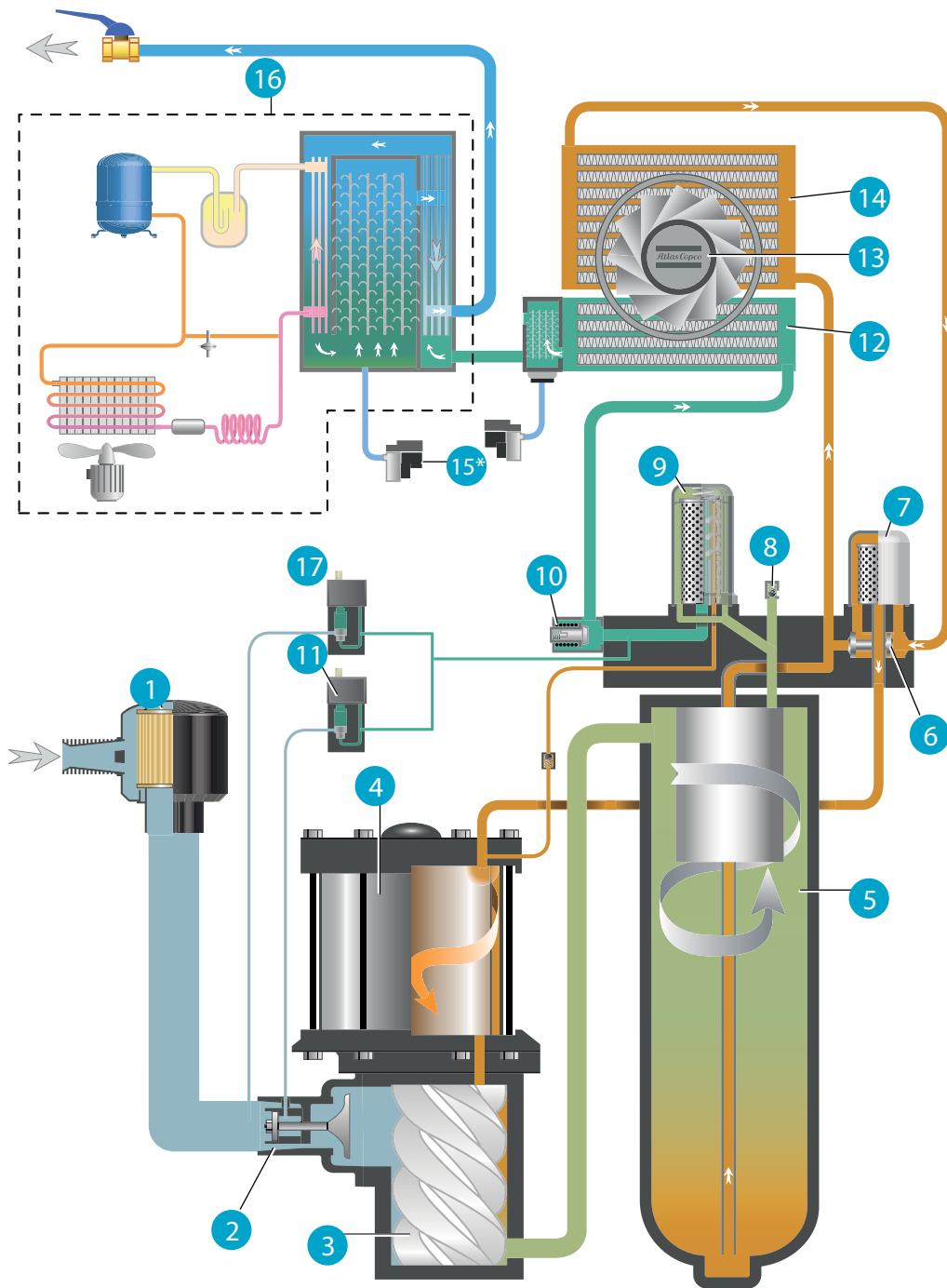
Рекуператор энергии
Байпас осушителя
Основной рубильник
Система защиты от замерзания
Входной фильтр для тяжелых условий эксплуатации
Предварительный фильтр
Терmostат в тропическом исполнении

Фильтр грубой очистки DD+
Масло Foodgrade
Подключение SmartLink
Фильтр грубой и тонкой очистки UD+
Масло RXD
Система управления несколькими компрессорами ES4i, ES6i



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	Стандартная комплектация			Версия FF		
	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)
GA 7-15 VSD+	630	610	1420	630	985	1420
GA 18-37 VSD+	780	811	1590	780	1273	1590

Технологическая схема GA 7-37 VSD+



- 1 Входной фильтр
- 2 Впускной клапан
- 3 Винтовой элемент
- 4 Двигатель с постоянными магнитами (iPM)
- 5 Воздушно-масляный резервуар
- 6 Байпасный клапан терmostата
- 7 Масляный фильтр
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Маслосепаратор

- 10 Клапан минимального давления
- 11 Электромагнитный клапан
- 12 Доохладитель
- 13 Вентилятор
- 14 Маслоохладитель
- 15 Система электронного слива (* устанавливается на доохладителе в моделях без осушителя)
- 16 Осушитель (опция для версии FF)
- 17 Цикл предотвращения образования конденсата

- Влажный сжатый воздух
- Конденсат
- Сухой сжатый воздух
- Воздух на входе
- Воздушно-масляная смесь
- Масло

Технические характеристики GA 37-75 VSD⁺

Модель компрессора	Рабочее давление	Производительность FAD*			Номинальная мощность электродвигателя	Уровень шума**	Вес без осушителя	Вес с осушителем
		бар	л/с	м ³ /ч				
Версия 50/60 Гц								
GA 37 VSD ⁺	4	26	132	93	473	37	860	1060
	7	26	130	93	470	37	860	1060
	9.5	25	115	89	414	37	860	1060
	12.5	38	98	137	353	37	860	1060
	4	26	157	93	565	45	860	1060
GA 45 VSD ⁺	7	26	155	93	557	45	860	1060
	9.5	25	136	89	488	45	860	1060
	12.5	38	113	137	408	45	860	1060
	4	26	189	92	680	55	900	1100
GA 55 VSD ⁺	7	26	188	94	677	55	900	1100
	9.5	26	166	93	598	55	900	1100
	12.5	40	140	145	504	55	900	1100
GA 75 VSD ⁺	4	25	225	89	810	75	920	1120
	7	27	224	96	807	75	920	1120
	9.5	24	193	87	696	75	920	1120
	12.5	39	162	141	584	75	920	1120

* Производительность измерена в соответствии со стандартом ISO 1217, ред. 4 2009, приложение E, в последней редакции.

** Средний уровень шума измерен на расстоянии 1 м согласно правилам испытаний ISO 2151:2004 по ISO 9614/2 (метод измерения интенсивности звука); допустимый предел: 3 дБ(А).

Стандартные условия:

- Абсолютное давление на входе 1 бар.

- Температура воздуха на входе 20°C.

FAD измеряется при следующих значениях эффективного рабочего давления:

- 4 бар

- 5.5 бар

- 7 бар

- 9.5 бар

- 12.5 бар

Максимальное рабочее давление: 13 бар

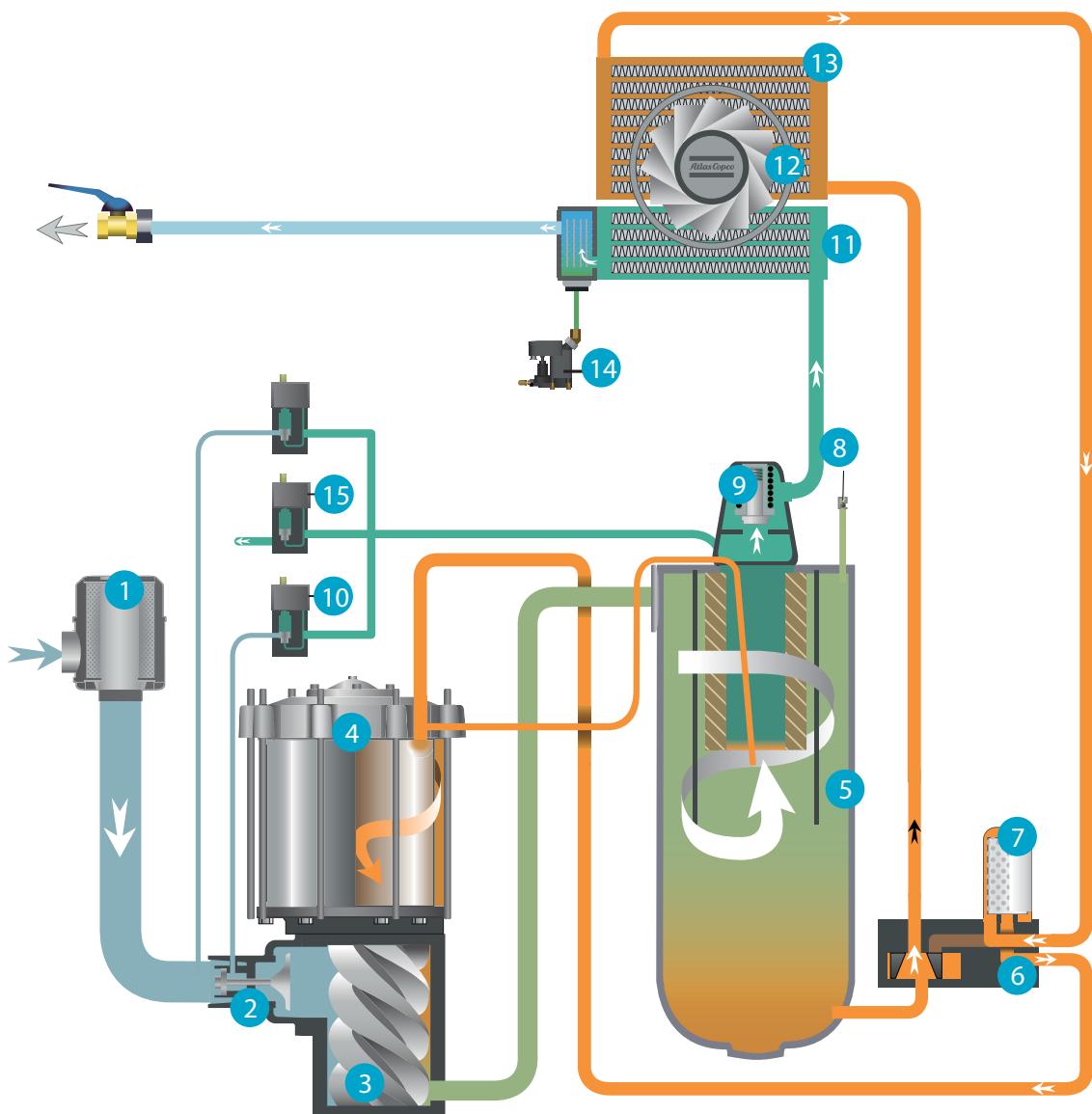
Дополнительные опции

Рекуператор энергии
Предварительный фильтр
Термостат в тропическом исполнении
Масло Foodgrade
Фильтр грубой и тонкой очистки UD ⁺
Масло RXD
Система управления несколькими компрессорами ES4i, ES6i
Версия для высокой температуры окружающей среды
Вентилятор повышенной мощности (в стандартной комплектации для GA 75 VSD ⁺ ; в качестве опции для GA 37-55 VSD ⁺)



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	Стандартная комплектация			Версия FF		
	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)
GA 37-75 VSD ⁺	1100	1153	1968	1100	1656	1968

Технологическая схема GA 37-75 VSD⁺



- 1 Входной фильтр
- 2 Впускной клапан
- 3 Винтовой элемент
- 4 Двигатель с постоянными магнитами (iPM)
- 5 Емкость маслосепаратора
- 6 Байпасный клапан терmostата
- 7 Масляный фильтр
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Клапан минимального давления

- 10 Электромагнитный клапан
- 11 Доохладитель
- 12 Вентилятор
- 13 Маслоохладитель
- 14 Система электронного слива (* одно устройство слива устанавливается на доохладителе в базовых моделях, в версиях FF второе устройство слива устанавливается на встроенный осушитель)
- 15 Цикл предотвращения образования конденсата

- Влажный сжатый воздух
- Конденсат
- Сухой сжатый воздух
- Воздух на входе
- Воздушно-масляная смесь
- Масло

ТОО "Атлас Копко ЭйрПаэр Центральная Азия"

Казахстан, Алматы, ул. Бегалина, 148/14

+7 (727) 313 20 12

+7 701 951 29 98

+7 701 029 14 97

info@kz.atlascopco.com

Atlas Copco

www.atlascopco.kz