

# Маслозаполненные ротационные винтовые компрессоры

G 110-250 (110-250 кВт)  
G 160 VSD (160 кВт)



*Atlas Copco*





## Надежная технология в проверенной конструкции

«Атлас Копко» давно и успешно занимается конструированием и производством прочных и надежных воздушных компрессоров для подачи сжатого воздуха в самых суровых условиях. С гордостью можно отметить, что воздушные компрессоры G 110-250 и G 160 VSD были разработаны с традиционной тщательностью. Благодаря своим уникальным характеристикам они могут применяться в самых тяжелых условиях эксплуатации. Встроенные масло- и влагоотделители способствуют производству сжатого воздуха высокого качества, позволяя снизить дорогостоящие простои оборудования и производственные задержки. Компрессоры серии G — высокоэффективное оборудование, отличающееся простотой установки и технического обслуживания, поэтому ваши эксплуатационные расходы сводятся к минимуму.



### Цементная промышленность

#### НАДЕЖНАЯ РАБОТА В ПЫЛЬНОЙ СРЕДЕ

Сжатый воздух находит широкое применение в цементной промышленности. Он используется для работы пылеуловителей, воздушных ножей, пневматических муфт, пневмоприводов и различных систем фильтрации. Благодаря использованию сверхнадежных воздушных компрессоров G 110-250 и G 160 VSD производства «Атлас Копко», ваши линии по производству цемента будут работать круглосуточно и без единого перебоя.

### Горнодобывающая промышленность

#### ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Сжатый воздух находит широкое применение в цементной промышленности. Он используется для работы пылеуловителей, воздушных ножей, пневматических муфт, пневмоприводов и различных систем фильтрации. Благодаря использованию сверхнадежных воздушных компрессоров G 110-250 и G 160 VSD производства «Атлас Копко», ваши линии по производству цемента будут работать круглосуточно и без единого перебоя.

### Электростанции

#### БЕСПЕРЕБОЙНАЯ И ЭКОНОМИЧНАЯ РАБОТА

Электростанции работают круглосуточно, поставляя жизненно важную электроэнергию для промышленных предприятий и бытовых потребителей. Постоянная подача сжатого воздуха совершенно необходима для безаварийной работы. Компрессоры G 110-250 и G 160 VSD являются надежным источником сжатого воздуха для осуществления таких важных процессов, как удаление шлама и золы.

### Общая промышленность

#### ВАШ БЕЗОПАСНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Многие промышленные предприятия используют сжатый воздух в своей повседневной работе. Области применения включают пневматические инструменты для резания, сверления,ковки и шлифования; пневмоприводы и клапаны; вентиляционные системы; упаковочное оборудование и паллетоупаковщики, а также конвейерные системы. Компрессоры G 110-250 и G 160 VSD созданы для обеспечения максимальной надежности и производительности.



G160



### **Высокая надежность**

Чтобы производственный процесс был непрерывным и эффективным, необходим надежный источник сжатого воздуха. Высокие технические характеристики и значительный запас прочности являются залогом высокой надежности и непрерывности производства. Воздушные фильтры удаляют пыль, тем самым максимально увеличивая срок службы деталей и обеспечивая бесперебойную работу.

### **Высокая эффективность**

Конструкция воздушных компрессоров G 110-250 и G 160 VSD обеспечивает высокую энергоэффективность. Передовой винтовой элемент сочетает максимальную производительность и малое потребление электроэнергии. Питание на современный компрессорный элемент поступает от высокоэффективных электродвигателей, что также способствует максимальной эффективной работе компрессора.

### **Простота в установке, использовании и обслуживании**

Воздушные компрессоры G 110-250 и G 160 VSD поставляются готовыми к использованию. Установка, эксплуатация и обслуживание просты. Процесс подключения не требует глубоких технических знаний. Достаточно установить компрессор на ровном полу, подключить к источнику питания, подсоединить пневмосеть, а затем нажать кнопку "Пуск".

### **Гарантия вашего спокойствия**

«Атлас Копко» непрерывно инвестирует в развитие сервисной службы и повышает ее компетентность, эффективность и внимательность к клиентам, тем самым максимально увеличивая производительность в интересах заказчика. Благодаря присутствию более чем в 180 странах мира мы можем обеспечить профессиональное и своевременное обслуживание, внимательное и интерактивное. Специалисты по техническому обслуживанию готовы позаботиться о безотказной работе оборудования 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

# G 110-250: надежность, эффективность и простота

1

## Масляный фильтр для тяжелых условий эксплуатации

- Превосходное качество очистки масла, гарантирующее чистоту системы смазки компрессора.
- Увеличенные межсервисные интервалы и простой доступ, позволяющие уменьшить расходы на техническое обслуживание.

2

## Инновационный винтовой элемент

- Компания «Атлас Копко» разработала асимметричный профиль винтового элемента с высококачественными подшипниками, отличающийся низким износом и повышенной надежностью.
- Уникальная конструкция профиля обеспечивает лучшую в отрасли энергоэффективность и минимизацию эксплуатационных расходов.

3

## Запатентованный надежный впускной воздушный клапан

- Высокоэффективное управление режимом работы под нагрузкой / без нагрузки.
- Простая конструкция позволяет снизить расходы на техническое обслуживание и повысить надежность.

4

## Превосходная фильтрация воздуха

- Система удаления пыли и фильтрации с эффективностью до 99,9% даже в тяжелых условиях работы (размер частиц  $\geq 3$  микрон).
- Защита деталей и элементов компрессора. Высокое качество воздуха и увеличенный срок службы всей воздушной системы.

5

## Высокоэффективный электродвигатель

- Двигатель TEFC IP55 (класс изоляции F, класс роста температуры B) защищен от пыли и химикатов.
- Постоянная стабильная работа даже в суровых условиях.



## Влагоотделитель (стандарт)

- Встроенный влагоотделитель для эффективного удаления конденсата.
- Отсутствие риска засорения и бесперебойная эксплуатация благодаря большому размеру отверстия для слива воды.

## Простой в установке, использовании и обслуживании

- Простая установка, нет необходимости в фундаменте.
- Полностью интегрированный комплект с пониженным уровнем шума.
- Простота транспортировки и технического обслуживания.

# Контроль и управление: как получить больше, используя меньше

Контроллер Elektronikon® специально разработан для повышения производительности ваших компрессоров и оборудования для подготовки сжатого воздуха в любых условиях эксплуатации. Наши решения обеспечат вам такие ключевые преимущества, как повышение энергоэффективности, сокращение энергопотребления и времени, необходимого на техническое обслуживание, а также избавят от переживаний вас, а всю вашу воздушную систему — от излишних нагрузок.



## Интеллектуальная система включена в комплект поставки

- Цветной дисплей с высоким разрешением предоставляет наглядные данные о рабочем состоянии оборудования.
- Четкие значки и интуитивно-понятная навигация обеспечивают быстрый доступ ко всем важным настройкам и данным.
- Контроль рабочих характеристик оборудования и информации о техническом обслуживании; обращение вашего внимания на эти данные при необходимости.
- Работа оборудования в соответствии с непосредственной потребностью в сжатом воздухе.
- Встроенные функции дистанционного управления и сигнализации входят в стандартную комплектацию, включая простую в использовании связь через сеть Ethernet.
- Возможность выбора из 31 языка интерфейса, включая русский.



## Увеличение надежности производства и защита качества воздуха

Наши решения по подготовке воздуха производят чистый, сухой сжатый воздух для повышения надежности вашего производства и позволяют избежать дорогостоящих простоев и производственных издержек. Наше оборудование для подготовки воздуха сконструировано и изготовлено в соответствии с теми же стандартами, которые применяются к нашим компрессорам, что обеспечивает максимальную надежность и энергоэффективность.

# VSD: снижение ваших затрат на электроэнергию

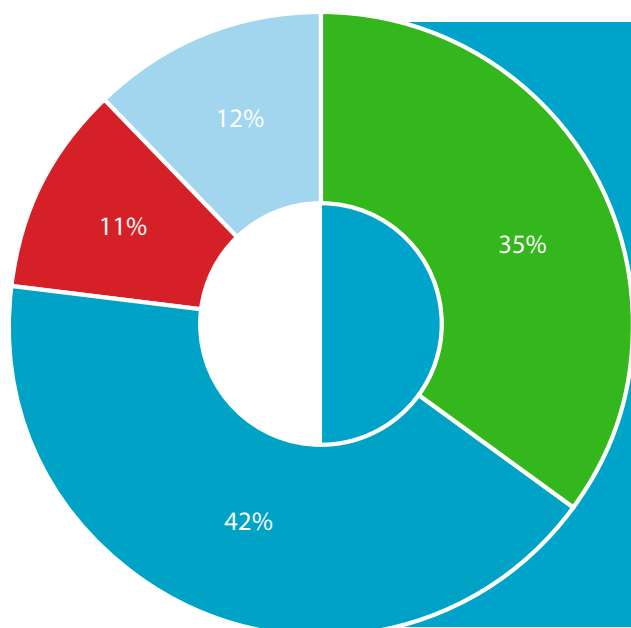
Более 70% затрат в течение срока службы компрессора приходится на потребляемую им энергию. Более того, производство сжатого воздуха может составлять более 40% всех затрат предприятия на электроэнергию. Для сокращения этих затрат компания «Атлас Копко» предложила технологию частотно-регулируемого привода (VSD). За те 20 лет, которые прошли с момента разработки и внедрения в производство технологии VSD, «Атлас Копко» удалось достигнуть нового уровня в области энергоэффективности и надежности. Технология VSD позволяет снизить энергопотребление системы с изменяющейся потребностью в сжатом воздухе. Благодаря такому снижению энергопотребления также удастся снизить уровень выбросов и обеспечить защиту окружающей среды для будущих поколений.

## Каковы преимущества технологии VSD?

Практически на любом производстве потребности в сжатом воздухе изменяются в зависимости от различных факторов (времени суток, дня недели, месяца). Обширные исследования и измерения показывают, что в большинстве случаев потребности в сжатом воздухе значительно колеблются. Только 8% компрессорных установок работают в условиях неизменного отбора воздуха. Однако, испытания подтверждают, что даже в этом случае компрессоры VSD экономят энергию.



- 64% всех установок.
- Круглосуточная работа завода: низкое потребление ночью и высокое - днем.
- 28% всех установок.
- Работа завода в две смены, кроме выходных: беспорядочное изменение потребности в воздухе
- 8% всех установок.
- Работа завода в две смены, кроме выходных: типичное применение машин с постоянной скоростью.



## Сокращение расхода электроэнергии в среднем на 35%

Технология G VSD компании «Атлас Копко» позволяет точно соотносить производство сжатого воздуха с потребностью в нем, автоматически регулируя частоту вращения двигателя. Таким образом обеспечивается экономия электроэнергии в среднем около 35%. Стоимость жизненного цикла компрессора может быть сокращена в среднем на 22%. Кроме того, пониженное давление в системе с технологией G VSD позволяет существенно снизить затраты электроэнергии на вашем производстве.

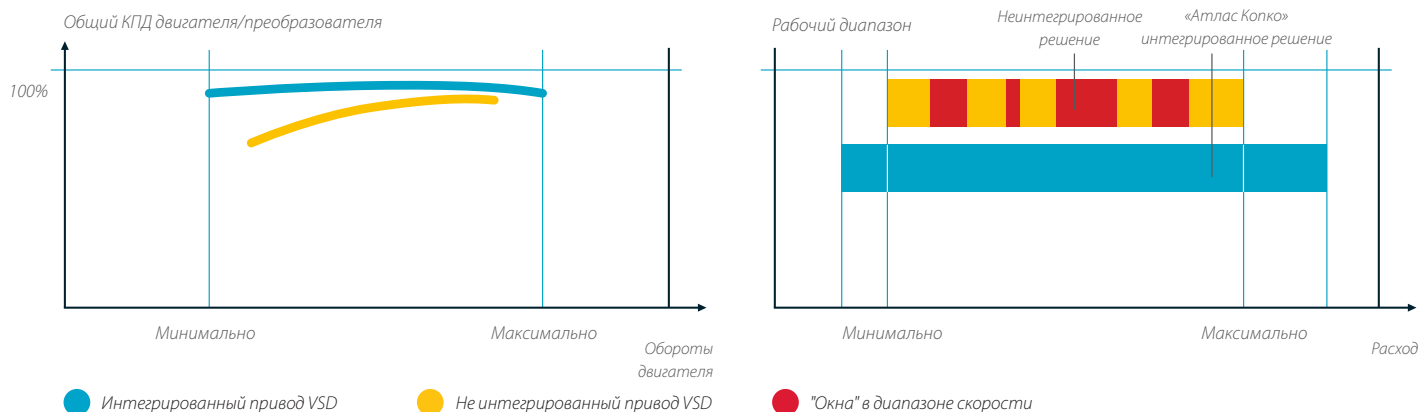
## Общая стоимость жизненного цикла компрессора

- Энергия
- Инвестиции
- Экономия энергии с частотно-регулируемым приводом (VSD)
- Техническое обслуживание

## Узнайте, сколько вы можете сэкономить

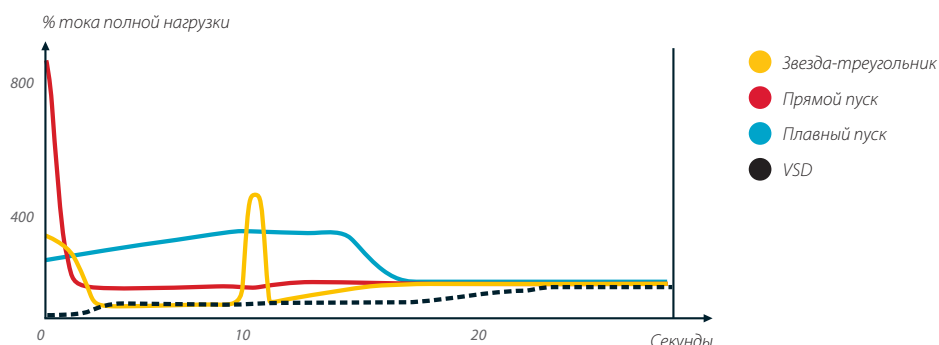
Компания «Атлас Копко» готова оказать помощь в построении профиля требуемого потребления воздуха для уже установленного у вас компрессора и показать возможную экономию при использовании компрессоров VSD. За более подробной информацией обратитесь к региональному представителю компании «Атлас Копко».

# В чем уникальность интегрированной технологии G VSD компании «Атлас Копко»?



- 1 Система Elektronikon® управляет компрессором и встроенным преобразователем, обеспечивая максимальную безопасность в пределах рабочих параметров.
- 2 Возможность гибкой регулировки давления от 4 до 10 бар за счет электронного управления приводом снижает расходы на электроэнергию.
- 3 Специальная конструкция преобразователя и электродвигателя (с защищенными подшипниками) для максимальной эффективности во всем скоростном диапазоне.
- 4 Электродвигатель специально подобран для низких рабочих скоростей, при этом акцент сделан на охлаждение двигателя, а также обеспечение охлаждения самого компрессора.
- 5 Все компрессоры G VSD протестированы и сертифицированы на электромагнитную совместимость. Работа компрессора не влияет на внешние источники и наоборот.
- 6 Усовершенствованная конструкция компрессора гарантирует работу всех компонентов на уровнях вибрации значительно ниже критических для всего скоростного диапазона.
- 7 Отсутствие "окон" в диапазоне скорости, которые могут помешать экономии энергии и поддержанию стабильного давления в сети. Диапазон регулирования производительности компрессоров расширен до 80-85%
- 8 Поддержание давления в сети в пределах 0,10 бар.

## Отсутствие пиков тока



# Оптимизируйте вашу систему

## Комплект поставки

Воздушный контур	Входной воздушный фильтр и гибкие соединения
	Всасывающий клапан
	Регулятор нагрузки/разгрузки
	Фильтрующие элементы с повышенным сроком службы
	Встроенный влагоотделитель
Масляный контур	Масляные фильтры для тяжелых условий эксплуатации
	Комплект системы масляного контура
	Маслоотделитель
Охлаждающий контур	Концевой охладитель сжатого воздуха и охладитель масла
	Охлаждающий вентилятор с низким уровнем шума для машин с воздушным охлаждением
	Коррозионно-устойчивые охладители для моделей с водяным охлаждением
Электрические компоненты	Электродвигатель TEFC IP55, класс изоляции F
	Стартеры (Звезда-треугольник)
	Предустановленные электрические шкафы
	Контроллер Elektronikon®
Рама	Несущая рама, не требующая фундамента
	Шумоизолирующий кожух
	Виброизолирующие опоры
Механический допуск	Допуск ASME
	Исполнение по стандарту CE
	Специальные разрешения для других стран

## Дополнительные возможности и опции

	G 110-160	G 200-250
Реле последовательности фаз	-	•
Обмотка главного двигателя PT1000 и подшипников	-	•
Противоконденсационный нагреватель главного электродвигателя	-	•
масло Roto X-tend fluid 8000 ч	✓	✓
Соединения NPT/ANSI	•	•
Анкерные крепления	-	•
Сертификат проверки эксплуатационных характеристик	•	•
Заверенные копии сертификата проверки эксплуатационных характеристик	•	•
Морская упаковка	•	•
Контроль SPM	-	•
Электронный конденсатоотводчик	-	•

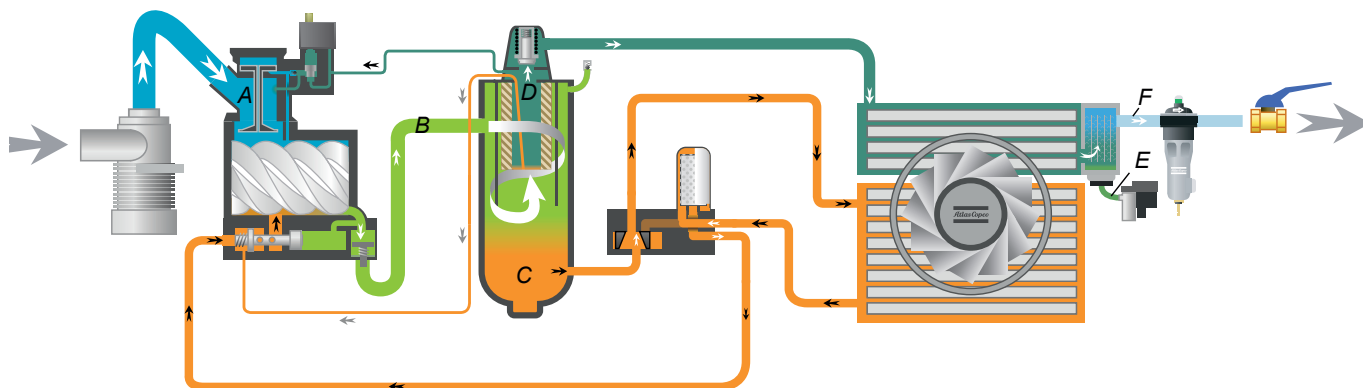
\* Свяжитесь с нами, чтобы узнать о рабочих характеристиках и областях применения различных модификаций.

✓: Стандартная комплектация    •: Дополнительное оборудование    -: Не доступно



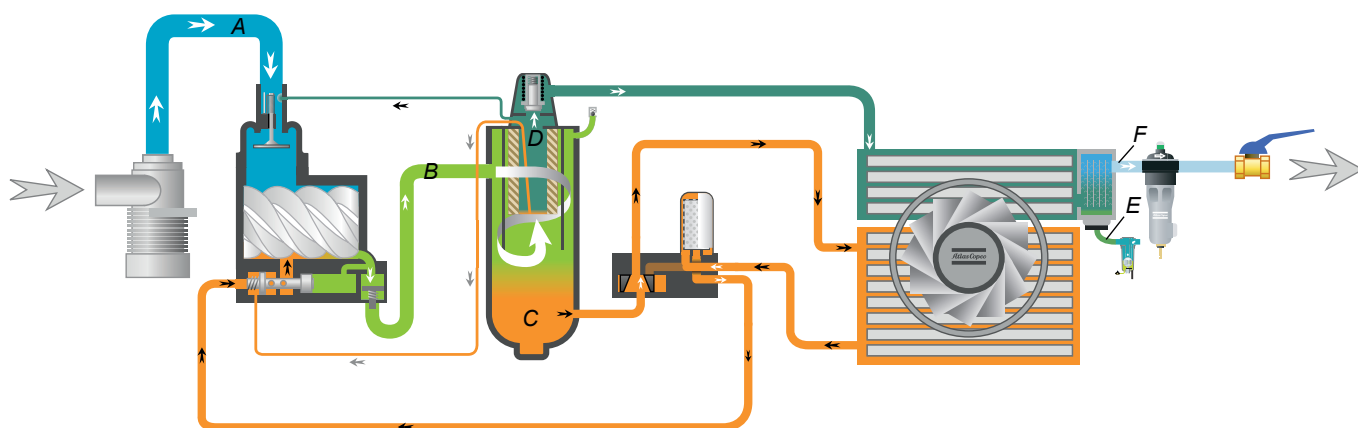
# Схема потока

Постоянная частота вращения



- A ● Воздух на впуске
- B ● Воздушно-масляная смесь
- C ● Масло
- D ● Влажный сжатый воздух
- E ● Конденсат
- F ● Осушенный сжатый воздух

Частотно-регулируемый привод: G VSD



- A ● Воздух на впуске
- B ● Воздушно-масляная смесь
- C ● Масло
- D ● Влажный сжатый воздух
- E ● Конденсат
- F ● Осушенный сжатый воздух

# Технические характеристики G 110-250 / G 160 VSD

ТИП	Рабочее давление		Производительность, FAD (1)				Установленная мощность электродвигателя	Уровень шума (2)	Масса			
	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	л/с	м³/мин	куб.фут/мин	кВт			дБ(А)	кг	фунтов	
<b>50 Гц</b>												
G 110	7,5	109	319	19,1	676	110	78	3000	6614			
	8,5	123	302	18,1	640	110	78	3000	6614			
	10	145	278	16,7	589	110	78	3000	6614			
G 132	7,5	109	379	22,7	803	132	78	3100	6834			
	8,5	123	356	21,4	754	132	78	3100	6834			
	10	145	330	19,8	699	132	78	3100	6834			
G 160	7,5	109	453	27,2	960	160	78	3375	7441			
	8,5	123	430	25,8	911	160	78	3375	7441			
	10	145	400	24,0	848	160	78	3375	7441			
G 200	7,5	109	592	35,5	1254	200	78	5405	11916			
	8,5	123	545	32,7	1155	200	78	5405	11916			
	10	145	513	30,8	1087	200	78	5405	11916			
G 250	7,5	109	681	40,9	1443	250	78	5695	12555			
	8,5	123	667	40,0	1413	250	78	5695	12555			
	10	145	626	37,6	1326	250	78	5695	12555			
G 160VSD	8,5	123	127	468	7,6	28,1	269	992	160	78	3415	7529
	10	145	177	418	10,6	25,1	375	886	160	78	3415	7529

## Стандартные условия:

- Абсолютное давление на впуске: 1 бар
- Температура воздуха на впуске 20 °C
- Температура охлаждающей среды 20 °C

(1) **Производительность установки**, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложение C, редакция 4 (2009). Производительность FAD измерена для рабочих давлений:

- варианты 7,5 бар - при 7 бар
- варианты 8,5 бар - при 8 бар
- варианты 10 бар - при 9,5 бар

## (2) Уровень шума

Уровень A-взвешенного звукового давления на рабочем месте, Lp WSA (исх. 20 мкПа) дБ (с погрешностью 3 дБ). Значения установлены в соответствии со стандартом по испытаниям на уровень шума ISO 2151 и стандарту по измерению уровня шума ISO 9614.

ТИП	Рабочее давление		Производительность, FAD (1)				Установленная мощность электродвигателя	Уровень шума (2)	Масса			
	фунт/кв. дюйм	бар (изб.)	л/с	м³/мин	куб.фут/мин	л.с.			дБ(А)	кг	фунтов	
<b>60 Гц</b>												
G 110	100	6,9	312	18,7	661	150	78	3000	6614			
	125	8,6	307	18,4	650	150	78	3000	6614			
	150	10,3	272	16,3	576	150	78	3000	6614			
G 132	100	6,9	383	23,0	812	175	78	3100	6834			
	125	8,6	338	20,3	716	175	78	3100	6834			
	150	10,3	306	18,4	648	175	78	3100	6834			
G 160	100	6,9	427	25,6	905	215	78	3375	7441			
	125	8,6	393	23,6	833	215	78	3375	7441			
	150	10,3	362	21,7	767	215	78	3375	7441			
G 200	100	6,9	592	35,5	1254	250	78	5405	11916			
	125	8,6	545	32,7	1155	250	78	5405	11916			
	150	10,3	513	30,8	1087	250	78	5405	11916			
G 250	100	6,9	681	40,9	1443	300	78	5695	12555			
	125	8,6	667	40,0	1413	300	78	5695	12555			
	150	10,3	626	37,6	1326	300	78	5695	12555			
G 160VSD	125	8,6	127	468	7,6	28,1	269	992	214	78	3415	7529
	150	10,3	177	418	10,6	25,1	375	886	214	78	3415	7529

## Стандартные условия:

- Абсолютное давление на впуске: 1 бар
- Температура воздуха на впуске 20 °C
- Температура охлаждающей среды 20 °C

(1) **Производительность установки**, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложение C, редакция 4 (2009). Производительность FAD измерена для рабочих давлений:

- варианты 100 фунтов/кв. дюйм - при 100 фунтах/кв. дюйм
- варианты 125 фунтов/кв. дюйм - при 125 фунтах/кв. дюйм
- варианты 150 фунтов/кв. дюйм - при 150 фунтах/кв. дюйм

## (2) Уровень шума

Уровень A-взвешенного звукового давления на рабочем месте, Lp WSA (исх. 20 мкПа) дБ (с погрешностью 3 дБ). Значения установлены в соответствии со стандартом по испытаниям на уровень шума ISO 2151 и стандарту по измерению уровня шума ISO 9614.

ТИП	Размеры					
	Д		Ш		В	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
G 110-160	2800	111	2000	79	2000	79
G 200-250	3386	133	2120	84	2400	95
G 160 VSD	2800	111	2000	79	2342	92



## **ПРИВЕРЖЕННОСТЬ УСТОЙЧИВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

Мы верны своим обязательствам перед заказчиками, сотрудниками, обществом и окружающей средой. Наши решения выдерживают испытания временем. Вот что мы называем устойчивой производительностью.



[www.atlascopco.ru](http://www.atlascopco.ru)

The Atlas Copco logo consists of the brand name 'Atlas Copco' in a stylized, italicized font, positioned between two horizontal bars.