

Compressores de parafuso rotativo com injeção de óleo



G 110-250 (110 a 250 kW/150 a 340 hp)
G 160 VSD (160 kW/200 hp)

Atlas Copco





Tecnologia confiável em um design robusto

A Atlas Copco tem uma longa e bem-sucedida história de concepção e construção de compressores de ar resistentes e confiáveis. Os compressores de ar G 110-250 e G 160 VSD foram concebidos de acordo com esta tradição, que é motivo de orgulho. Eles integram muitos recursos exclusivos que os ajudam a operar nas condições mais adversas.

Os sistemas integrados de separação de óleo e água produzem ar de alta qualidade para reduzir o tempo de inatividade e os atrasos de produção. Os compressores de ar da linha G são altamente eficientes, e fáceis de instalar e manter, o que ajudando a manter seus custos operacionais a um mínimo absoluto.



Setor de cimento

CONFIABILIDADE EM UM AMBIENTE EMPOEIRADO

O ar comprimido é utilizado para muitas aplicações no setor de cimento que incluem coletores de poeira, ar de faca, embreagens pneumáticas, atuadores pneumáticos e sistemas de filtragem de saco de pó. Graças à alta confiabilidade dos compressores de ar G 110-250 e G 160 VSD, as linhas de produção de cimento permanecerão funcionando dia após dia.

Mineração

ROBUSTEZ E CONFIABILIDADE

O ar comprimido é utilizado para muitas aplicações no setor de cimento que incluem coletores de poeira, ar de faca, embreagens pneumáticas, atuadores pneumáticos e sistemas de filtragem de saco de pó. Graças à alta confiabilidade dos compressores de ar G 110-250 e G 160 VSD, as linhas de produção de cimento permanecerão funcionando dia após dia.

Usinas de energia elétrica

OPERAÇÃO SUAVE E ECONÔMICA

As usinas de energia elétrica operam o dia todo para fornecer energia essencial para o setor e os consumidores. Um suprimento contínuo de ar comprimido é absolutamente fundamental para operação sem falhas. Os compressores G 110-250 e G 160 VSD oferecem uma fonte confiável de ar comprimido para aplicações como sopro de sedimentos e tratamento de cinzas.

Setor geral

UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEGURA E CONFIÁVEL

Muitos setores utilizam ar comprimido em suas operações diárias. As aplicações incluem ferramentas pneumáticas para corte, perfuração e esmerilhamento; atuadores pneumáticos e válvulas; sistemas de ventilação; maquinário de empacotamento e paletização e sistemas de transporte. Os compressores G 110-250 e G 160 VSD foram desenvolvidos para máximo desempenho e confiabilidade.



G160



Alta confiabilidade

Um fornecimento confiável de ar comprimido é essencial para se certificar de que a produção funcione de forma suave e eficiente. As características de alto nível e margens de segurança generosas representam alta confiabilidade e produção contínua. Os filtros de ar removem poeira, maximizam a vida útil das peças e garantem uma operação confiável.

Alta eficiência

Os compressores de ar G 110-250 e G 160 VSD são projetados para fornecerem alta eficiência energética. O elemento do parafuso de qualidade superior proporciona a combinação ideal de máximo fornecimento de ar livre e baixo consumo de energia. O avançado elemento do compressor é acionado por motores elétricos de alta eficiência, contribuindo para a máxima eficiência do conjunto.

Facilidade de instalação, utilização e manutenção

Os compressores G 110-250 e G 160 VSD são máquinas realmente prontas para trabalhar. Sua instalação, operação e manutenção são tarefas simples, dispensando conexões completas e conhecimentos técnicos aprofundados. Basta colocar o compressor sobre uma superfície plana, ligar a fonte de alimentação elétrica, conectar os tubos e apertar o botão de partida.

Garantindo a sua tranquilidade

Com investimento contínuo em sua competente, comprometida e eficiente organização de serviços, a Atlas Copco agrega mais valor para o cliente por maximizar a produtividade. Presentes em mais de 180 países, oferecemos serviços profissionais e rápidos por meio de interação e envolvimento. Com nossos técnicos dedicados e disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, seu tempo de atividade está garantido.

G 110-250: confiabilidade, eficiência e simplicidade.

1

Filtro de óleo de trabalho pesado

- A excelente capacidade de purificação de óleo garante um sistema limpo de óleo do compressor.
- Longos intervalos de manutenção e fácil acesso para redução de custos de manutenção.

2

Parafuso com tecnologia de ponta

- A Atlas Copco projetou um perfil do elemento assimétrico com rolamentos de alta qualidade que oferecem pouco desgaste e mais confiabilidade.
- O design de perfil exclusivo oferece eficiência de energia líder do setor para reduzir seus custos operacionais.

3

Válvula de entrada de ar patenteada confiável

- Carga de alta eficiência/sem controle de carga.
- O design simples reduz os custos de manutenção e aumenta a confiabilidade.

4

Filtragem de ar de qualidade superior

- Sistema de filtragem para remoção de poeira com eficiência de até 99,9%, mesmo em ambientes de trabalho pesado (partículas ≥ 3 microns).
- Protege as peças e componentes do compressor, garante a qualidade do ar e prolonga a vida útil do sistema de ar geral.

5

Motor de alta eficiência

- Motor TEFC IP55 (Isolamento Classe F elevação B) protege contra poeira e produtos químicos.
- Operação estável de longo prazo mesmo em ambientes adversos.



Separador de água-ar (padrão)

- O separador de ar-água integrado separa, de modo eficiente, o condensador.
- A saída de água de grande porte evita riscos de obstrução e garante uma operação tranquila.

Instalação, utilização e manutenção facilitadas

- Bases não são necessárias: instalação facilitada.
- Conjunto silencioso completamente integrado.
- Transporte facilitado e manutenção simplificada.

Monitoramento e controle: como obter o máximo pelo mínimo

O controlador Elektronikon® foi especialmente desenvolvido para maximizar o desempenho dos seus compressores e dos equipamentos de tratamento de ar nas mais diversas condições. As soluções da Atlas Copco oferecem os principais benefícios, como aumento da eficiência energética, menor consumo de energia, redução na frequência de manutenções e menos estresse... Menos estresse para você e para todo o seu sistema de ar.



A inteligência faz parte do pacote

- Monitor colorido de alta resolução que proporciona uma leitura simples das condições de funcionamento do equipamento.
- Ícones claros e navegação intuitiva oferecem rápido acesso a todas as configurações e dados importantes.
- Monitoramento contínuo das condições de funcionamento e do status de manutenção do equipamento.
- Funcionamento do equipamento para atender às suas necessidades de ar comprimido de modo específico e confiável.
- Controle remoto integrado e funções de notificações fornecidas como padrão, incluindo simples comunicação baseada em Ethernet fácil de usar.
- Disponível em 31 idiomas diferentes (incluindo opcional de idiomas com base nos caracteres).



Aumenta a confiança da produção e protege a qualidade do ar

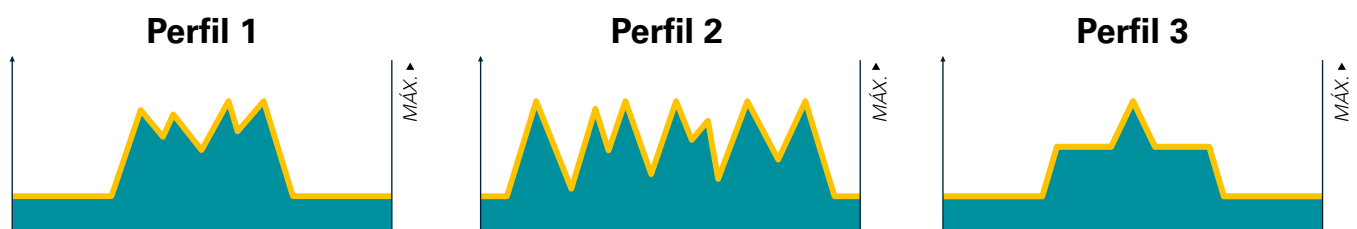
Nossas soluções de tratamento de ar produzem ar comprimido limpo e seco para melhorar a confiabilidade de seu sistema de produção, evitando tempo de inatividade oneroso e atrasos de produção. Nosso equipamento de tratamento de ar foi projetado e fabricado com os mesmos padrões exigentes que os de nossos compressores para garantir a máxima confiabilidade e eficiência energética.

VSD: reduzindo seus custos de energia

Mais de 70% do custo do ciclo de vida de um compressor é absorvido pela energia que consome. Além disso, a geração de ar comprimido pode representar mais de 40% do valor da conta de eletricidade total de uma usina. A Atlas Copco foi a primeira fabricante de compressores a introduzir compressores com Acionamento de Velocidade Variável (VSD) integrado. Com mais de 20 anos de experiência em design e fabricação, nossa tecnologia VSD atingiu novas alturas de economia de energia e confiabilidade. A tecnologia VSD reduz o consumo de energia em sistemas com padrões de demanda de ar variados. Essa redução no consumo de energia não só reduz seu consumo de energia como também sua emissão de carbono para ajudar a proteger o ambiente para as gerações futuras.

Por que a tecnologia VSD?

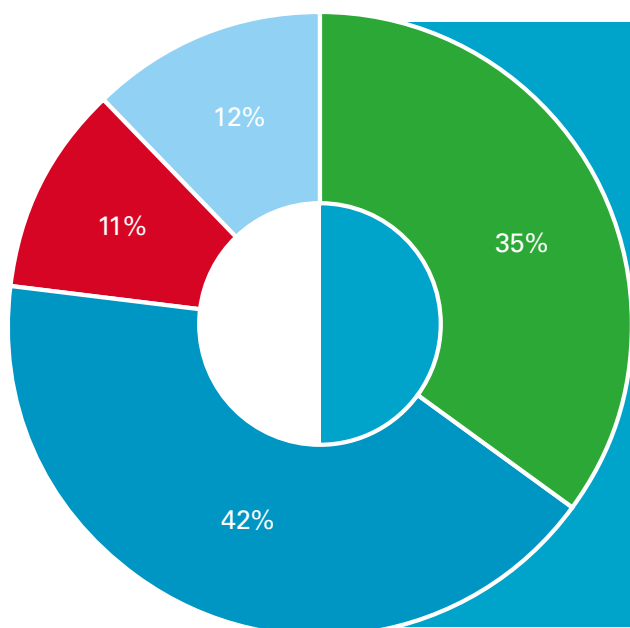
Em quase todo ambiente de produção, a demanda de ar varia de acordo com diversos fatores (hora do dia, semana ou até mesmo mês). Medições e estudos extensos dos perfis de demanda de ar comprimido mostram que muitos compressores apresentam variações significativas na demanda de ar. Apenas 8% de todas as instalações têm uma demanda de ar mais estável. Testes comprovam que, mesmo nesse caso, os compressores VSD economizam energia, fornecendo vazão variável.



- 64% de todas as instalações.
- Fábrica trabalhando 24 horas/dia: baixa demanda noturna e alta demanda diurna.

- 28% de todas as instalações.
- Fábrica trabalhando em 2 turnos/dia, sem trabalho aos finais de semana: demanda de ar variável e irregular.

- 8% de todas as instalações.
- Fábrica trabalhando em 2 turnos/dia, sem trabalho aos finais de semana: típica aplicação de velocidade 'fixa'.



Economia média de energia de 35%

Nossa tecnologia G VSD acompanha, de perto, a demanda de ar por meio do ajuste automático da velocidade do motor. Isso resulta em uma economia média de energia de 35%. O custo do ciclo de vida útil de um compressor pode ser reduzido em até 22%. Além disso, um sistema G VSD com pressão mais baixa diminui, drasticamente, a utilização de energia em toda a produção.

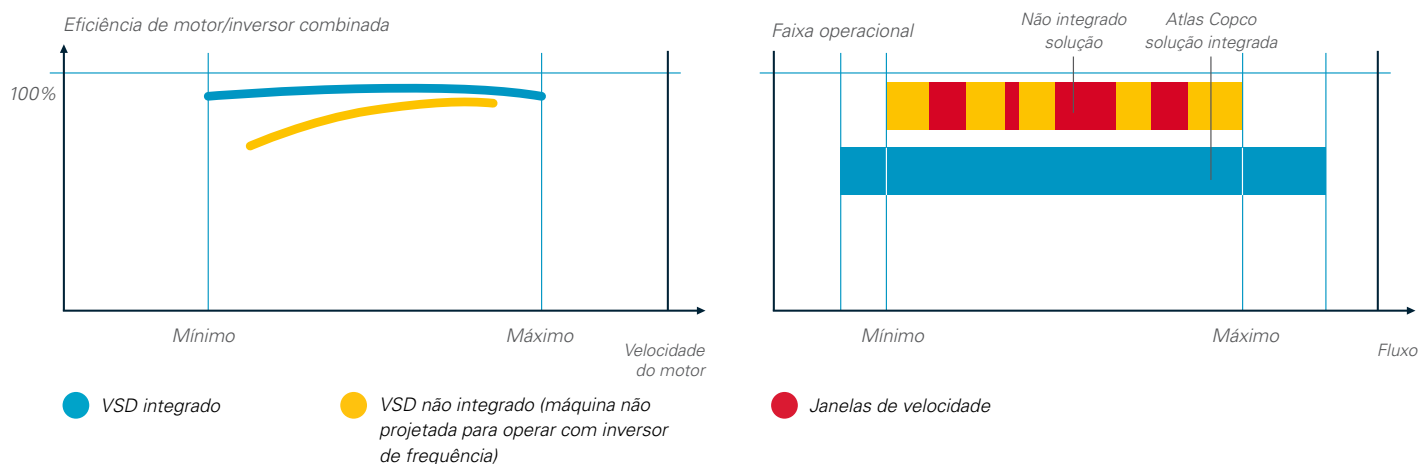
Custo total do ciclo de vida do compressor

- Energia
- Investimento
- Economia de energia com VSD
- Manutenção

Descubra quanto você pode economizar

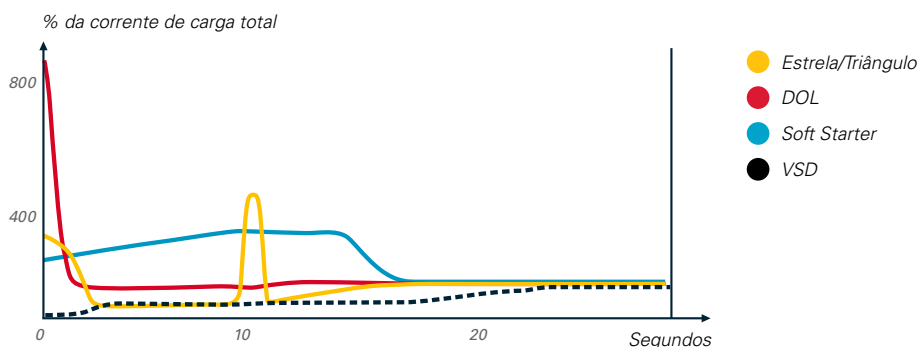
Podemos ajudá-lo a mapear o perfil de demanda ar da atual instalação de seu compressor e indicar a possível economia de energia obtida com compressores VSD. Para obter mais informações, entre em contato com o representante local da Atlas Copco.

O que há de exclusivo no G VSD integrado da Atlas Copco?



- 1 O Elektronikon® controla o compressor e o inversor integrado, garantindo máxima segurança à máquina dentro de determinados parâmetros.
- 2 A seleção flexível de pressão de 4 a 10 bar com acionamento eletrônico reduz custos de eletricidade.
- 3 Projeto específico de inversor e motor (com mancais protegidos) para a mais alta eficiência na faixa de rotação.
- 4 Motor elétrico especificamente projetado para baixas velocidades de operação com atenção clara ao resfriamento do motor e aos requisitos de resfriamento do compressor.
- 5 Todos os compressores G VSD da Atlas Copco são testados e certificados pela EMC. A operação do compressor não influencia as fontes externas e vice-versa.
- 6 Os aprimoramentos mecânicos asseguram que todos os componentes operem abaixo dos níveis críticos de vibração em toda a faixa de rotação do compressor.
- 7 Não há 'janela de velocidade' que possa comprometer a economia de energia ou a estabilidade da pressão líquida. A capacidade da faixa operacional do compressor é maximizada para 80-85%.
- 8 A faixa de variação de pressão da rede é mantida em 0,10 bar (1,5 psi).

Sem picos de corrente



Otimize o seu sistema

Escopo de fornecimento

Circuito de ar	Filtro de entrada de ar e flexíveis
	Válvula de admissão
	Regulador de carga total/alívio
	Filtragem de longa vida útil e elementos de separação
	Separador de água integrado
Circuito de óleo	Filtros de óleo de trabalho pesado
	Sistema completo de circuito de óleo
	Separador de ar-óleo
Circuito de resfriamento	Resfriador posterior de ar comprimido e resfriador de óleo
	Baixo nível de ruído do ventilador de arrefecimento para unidades resfriadas a ar
	Arrefecedores resistentes à corrosão para unidades resfriadas a água
Componentes elétricos	Motor elétrico TEFC IP55 Classe F
	Motores de partida (Estrela-Triângulo)
	Cubículos elétricos pré-montados
	Controlador Elektronikon®
Estrutura	Base para montagem estrutural que não requer fundação
	Carenagem silenciosa
	Amortecedores flexíveis de vibração
Aprovação mecânica	Aprovação de ASME
	Aprovação da CE
	Outras aprovações específicas do país

Recursos e características adicionais

	G 110-160	G 200-250
Relé de sequência de fase	-	•
PT1000; os principais rolamentos e mancais do motor	-	•
Aquecedor anticondensação no motor principal	-	•
Óleo de fluido Roto X-tend de 8000 h	✓	✓
Conexões NPT/ANSI	•	•
Chumbadores	-	•
Certificado de teste de desempenho	•	•
Teste de desempenho presenciado	•	•
Embalagem para transporte marítimo	•	•
Monitoramento SPM	-	•
Dreno eletrônico de condensado	-	•

* Consulte-nos para obter informações sobre apresentações e aplicações de opções.

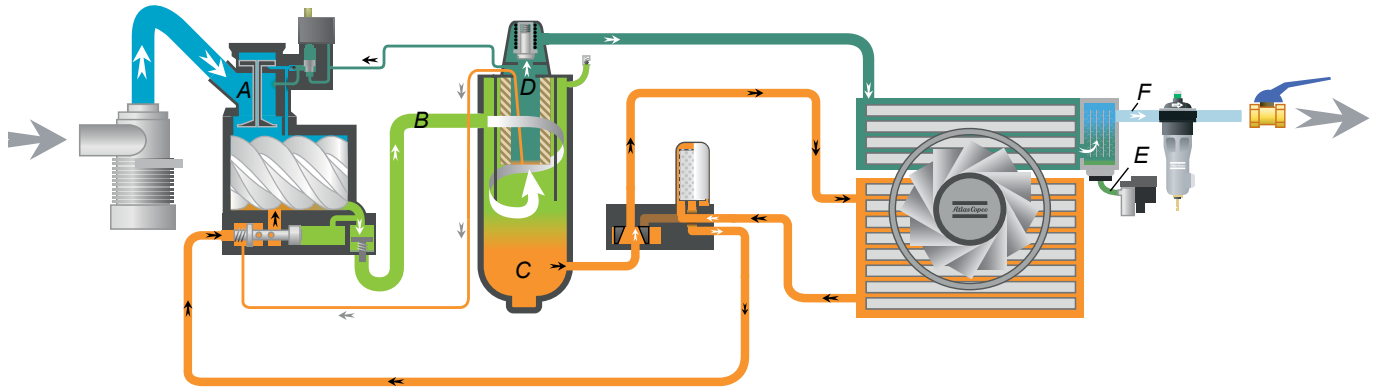
✓: padrão

•: opcional

-: Não disponível

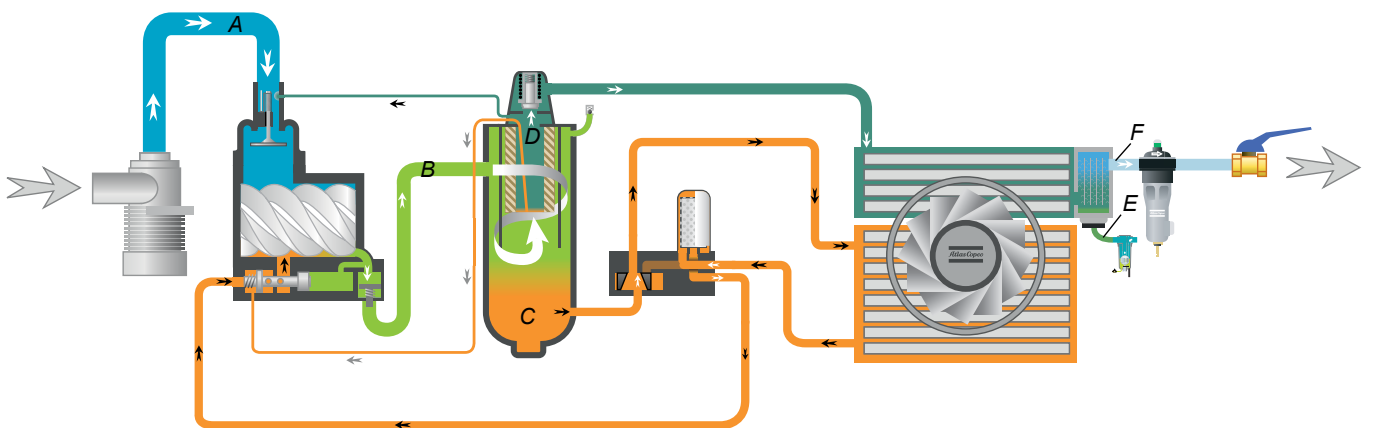
Fluxograma

Velocidade fixa



- A Entrada de ar
- B Mistura ar/óleo
- C Óleo
- D Ar comprimido úmido
- E Condensação
- F Ar comprimido seco

Acionamento de Velocidade Variável: G VSD



- A Entrada de ar
- B Mistura ar/óleo
- C Óleo
- D Ar comprimido úmido
- E Condensação
- F Ar comprimido seco

Especificações técnicas do G 110-250/G 160 VSD

TIPO	Pressão de trabalho		Capacidade FAD (1)						Potência instalada do motor	Nível de ruído (2)	Peso	
	bar(e)	psi(g)	l/s	m³/mín		pcm		kW	dB(A)	kg	lb	
50 Hz												
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 160 VSD	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

Condições de referência:

- Pressão de entrada absoluta de 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura do ar de entrada de 20 °C (68 °F)
- Temperatura média de resfriamento de 20 °C (68 °F)

(1) **Desempenho da unidade** medido de acordo com a ISO 1217, anexo C, edição 4 (2009). O FAD é medido nas seguintes pressões de trabalho:

- Versões de 7,5 a 7 bar
- Versões de 8,5 a 8 bar
- Versões de 10 a 9,5 bar

(2) Nível de ruído

Nível de pressão de emissão sonora ponderada na estação de trabalho, Lp WSA (re 20 µPa) dB (com variação de 3 dB). Valores determinados de acordo com a norma ISO 2151 de nível de ruído e a norma ISO 9614 de medição de ruído.

TIPO	Pressão de trabalho		Capacidade FAD (1)						Potência instalada do motor	Nível de ruído (2)	Peso	
	psi(g)	bar(e)	l/s	m³/mín		pcm		HP	dB(A)	kg	lb	
60 Hz												
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 160 VSD	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

Condições de referência:

- Pressão de entrada absoluta de 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura do ar de entrada de 20 °C (68 °F)
- Temperatura média de resfriamento de 20 °C (68 °F)

(1) **Desempenho da unidade** medido de acordo com a ISO 1217, anexo C, edição 4 (2009). O FAD é medido nas seguintes pressões de trabalho:

- Versões de 100 psi a 100 psi
- Versões de 125 psi a 125 psi
- Versões de 150 psi a 150 psi

(2) Nível de ruído

Nível de pressão de emissão sonora ponderada na estação de trabalho, Lp WSA (re 20 µPa) dB (com variação de 3 dB). Valores determinados de acordo com a norma ISO 2151 de nível de ruído e a norma ISO 9614 de medição de ruído.

TIPO	Dimensões					
	C		L		A	
	mm	polegada	mm	polegada	mm	polegada
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



COMPROMISSO COM A PRODUTIVIDADE SUSTENTÁVEL

Nos comprometemos firmemente com nossas responsabilidades para com os nossos clientes, meio ambiente e pessoas ao nosso redor. Nosso desempenho supera as barreiras do tempo. Isto é o que chamamos de Produtividade Sustentável.



www.atlascopco.com.br

Atlas Copco