REDUZA EM MÉDIA 50% O CONSUMO DE ENERGIA EM SEUS COMPRESSORES

GA 7-37 VSD+ (7-37 KW/10-50hp)

Atlas Copco

O NOVO COMPRESSOR REVOLUCIONÁRIO DA ATLAS COPCO

Com o seu design vertical inovador, a nova linha GA 7-15 VSD+ IP66 da Atlas Copco traz uma revolução para transformar a indústria do compressor. Esta nova linha oferece Inversor de Frequência como padrão, um motor extremamente compacto e a menor área ocupada graças à tecnologia iPM (Motor de Imã Permanente). O GA7-37VSD+ reduz o consumo de energia em uma média de até 50%. O GA7-37VSD+ é o compressor de ar do futuro, desenvolvido e concebido 100% pela engenharia da Atlas Copco. Este novo compressor irá definir um novo padrão para os próximos anos, reforçando a posição da Atlas Copco como líder e referência na indústria do ar comprimido.

CASES DE SUCESSO ATLAS COPCO

Case 1 - Metalúrgica Fremar

Redução média de 2.500kWh/mês diretamente na conta de energia

Fundada em 1965, a Metalúrgica Fremar atua no mercado de peças fundidas em ligas não ferrosas de alumínio, bronze e latão.

Se fizermos uma conta de economia de energia em 5 anos de operação considerando o valor do kW/h de R$0,50 teremos uma economia de **R$ 75.000,00**.

Foto Ilustrativa

FREMAR

*"Pela média dos últimos 12 meses antes do funcionamento do compressor e a instalação da nova rede de ar comparado a média dos 3 últimos meses desde o início de operação do equipamento, constatamos uma redução média de **2.500** Kwh/mês, uma economia surpreendente." (...).*

Resumo de Economia

2.500 kWh/mês x R$0,50*
= R$ 1.250 economia/mês

R$1.250 x 12
= R$ 15.000 economia/ano

"Com certeza recomendo o equipamento, superou minhas expectativas".

– Sr. Luis Kobayashi (Diretor do Metalúrgica Fremar).

* Valor do kW/h médio em SP (2015)

Case 2 - Frigorífico São Rafael

Eficiência energética, economia de espaço e redução no nível de ruído.

Com mais de 80 anos de existência, a Indústria São Rafael atua e se destaca no mercado de câmaras frigoríficas. O sistema até então utilizado pela São Rafael possuía 3 compressores alternativos (pistão) - um com 15 hp e dois com 1,5 hp, totalizando 18 hp (14 kW).

São Rafael
Câmaras Frigoríficas

Resumo de Economia

3.475 kWh/mês x R$0,50** =
R$ 1.737,5 economia/mês*

R$1.737,5 x 12 =
R$ 20.850 economia/ano*

ANTES

DEPOIS

Hoje, a São Rafael opera apenas com um compressor GA11VSD+ de 15 hp (11Kw), o que representa uma economia média de 3.475kWh/mês. Desde que foi instalado, o equipamento operou 408 horas com um motor de 11 kW acumulando 21.000 m³. Comparando o sistema atual com o anterior, a São Rafael teve uma redução de 68% da energia consumida.

"Nosso objetivo inicial ao procurar a Atlas Copco era adquirir um secador de ar, pois tínhamos problemas com a qualidade do ar de nossos compressores antigos - água no sistema, por exemplo -, que prejudicavam as ferramentas pneumáticas" (...).

"O que mais nos impressionou e determinou nossa tomada de decisão foi a apresentação dos benefícios da tecnologia da Atlas Copco, com o estudo de eficiência energética e economia de energia".

– Sr. Amadeo Carlos (Diretor do Frigorífico São Rafael).

*Economia estimada pelo perfil de consumo acima
**Valor médio do kW/h médio em SP (2015)

ECONOMIZE DINHEIRO, REDUZA O NÍVEL DE RUÍDO E O ESPAÇO OCUPADO.

Economize em Média 50% de Energia

Muitos concorrentes prometem economia de energia, mas suas máquinas entram no estado de alívio. A máquina da Atlas Copco VSD+ não entra em alívio em nenhum momento. Além disso, a economia acima foi assegurada devido a testes realizados em perfis de consumo variados pela Altas Copco, assegurado pelo Instituto LABORELEC (conceituado Laboratório Europeu que realiza certificações e testes de desempenho).

Super Silencioso

Ventilador inovador que permite níveis de ruído (62-64dB) e, além disso, com desempenho segundo norma ISO 2151.

Produzido no Brasil

Verdadeiro Inversor de Freqüência em Compressores

Um verdadeiro inversor de freqüência que realmente economiza energia é o conjunto de algarítimos de última geração, PLC próprio, motor preparado pra ser VSD e o mais importante: sem presença de válvula de admissão, e sem alívio em nenhum momento. Menor consumo energético testados conforme ISO 1217.

Sistema Compacto de Resfriamento e Secagem do Ar (Ecológico)

Ventilador super silencioso (62-64dB), combinado com separador ciclônico de água, e secador com gás ecológico proporcionam ar seco para o sistema.

Equipado com dreno zero purga, economiza o equivalente a um consumo de 7Kw quando aberto. O sistema construído para resfriamento dos componentes é o grande diferencial, separando a parte quente da parte fria, possibilitando trabalhar em áreas quentes.

ECONOMIZE DINHEIRO, REDUZA O NÍVEL DE RUÍDO E O ESPAÇO OCUPADO.

Sistema de Controle Elektronikon para Economia e Fácil Operação

Devido ao PLC Elektronikon Atlas Copco, que possui sistemas de economia de energia (Saver Cycle) e redução de banda de pressão, é possível economizar:

- Até 50% da potência do ventilador;
- Até 50% da potência do secador;
- Até 7% da economia total, devido à mínima banda de pressão.

Além disso, é possível visualizar os parâmetros do compressor em qualquer lugar da fábrica com contato Ethernet.

Compacto

Área ocupada 60% menor em comparação ao mercado, e o pacote mais inovador e completo do mercado.

Tecnologia própria do elemento compressor

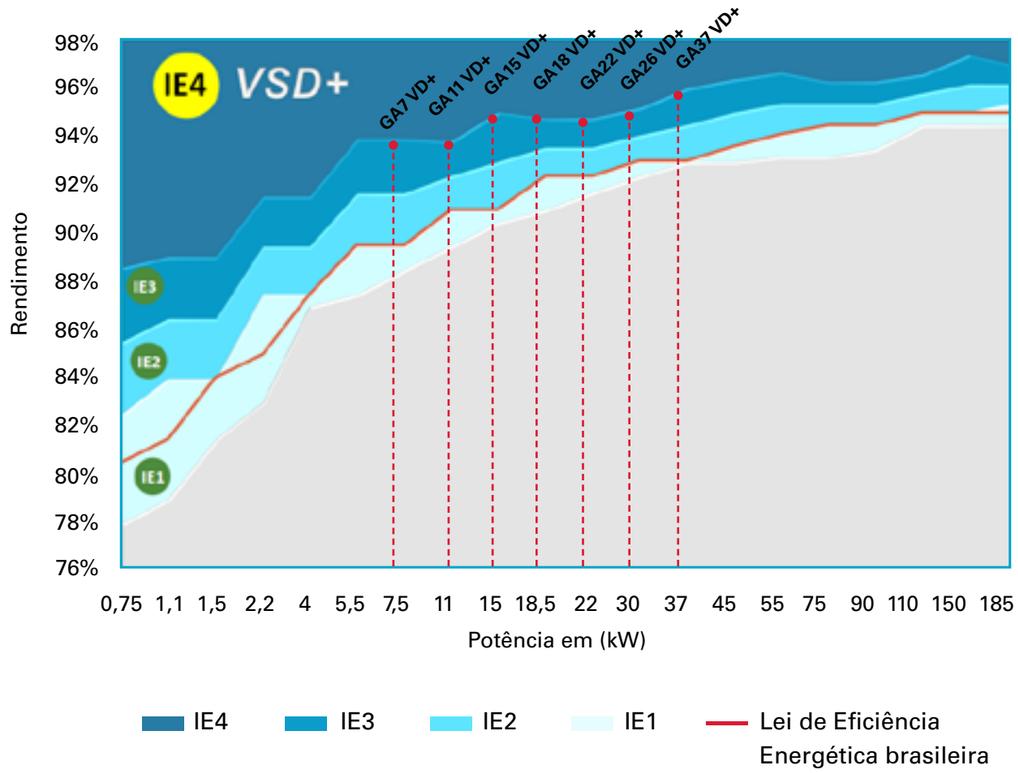
Construído e comercializado apenas pela Atlas Copco. Diferente da concorrência, a Atlas Copco é a criadora do próprio elemento compressor que garante: eficiência, maior vazão e menor consumo energético testados conforme ISO 1217.

ECONOMIZE DINHEIRO, REDUZA O NÍVEL DE RUÍDO E O ESPAÇO OCUPADO.

Motor de Alta Eficiência e sem Acoplamento

A Lei de eficiência energética brasileira estipula rendimento do motor que fica entre a IE1 e IE2 (norma internacional), motores elétricos convencionais conseguem atingir o IE3 com muita dificuldade. O GA VSD+ é construído acima da IE3, ou seja IE4, com um rendimento em média 6% maior que a norma brasileira, refletindo diretamente no consumo de energia. Além disso, o motor é IP66 Lubrificado, ou seja, protegido contra água, poeira e o mais importante aguenta temperatura de 46°C.

Rendimento do motores

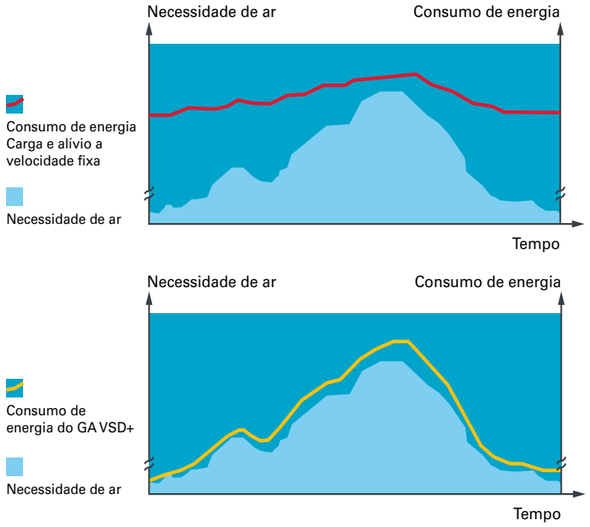


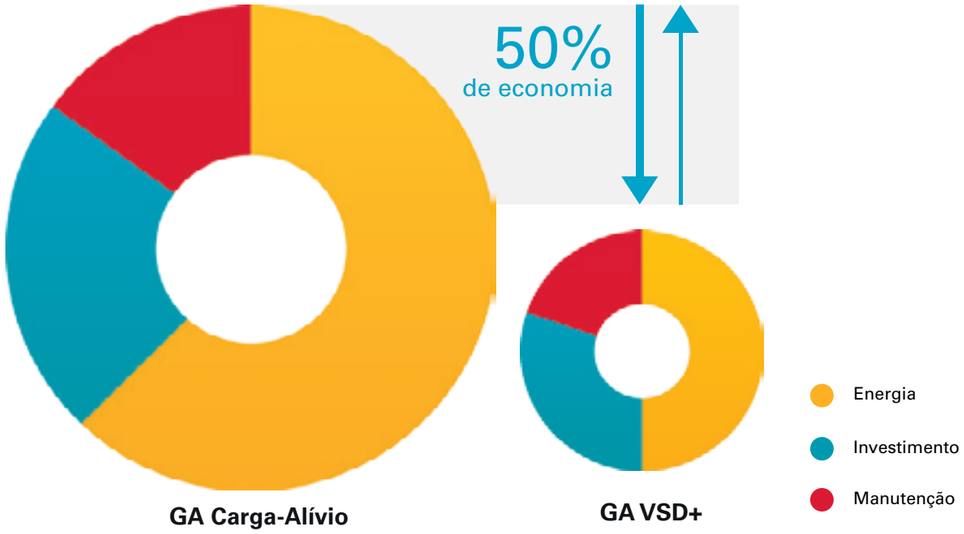
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A energia elétrica do Brasil é uma das mais caras do mundo. O reajuste de tarifas cresce anualmente e faz com que esse número sempre fique em níveis elevados.

Já preocupada com a sustentabilidade, a Atlas Copco em 1994 foi a pioneira na construção do compressor com inversor, o qual, naquela época já visava a economia de energia elétrica dos compressores.

Compare os custos de eficiência energética dos compressores Atlas Copco com relação à concorrência utilizando nossas ferramentas de última geração, e surpreenda-se com o resultado. Consulte-nos!



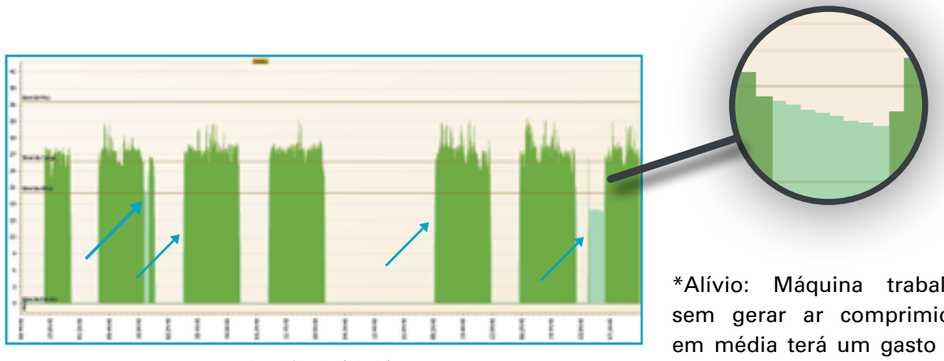


*Em comparação com compressores carga-alívio, com base na medição realizada por uma agência de auditoria de energia independente.

SISTEMA DE AUDITORIA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ATLAS COPCO

A Atlas Copco, pensando em seus clientes desenvolveu um programa de monitoramento e comparação de consumo de energia elétrica do sistema de geração de ar.

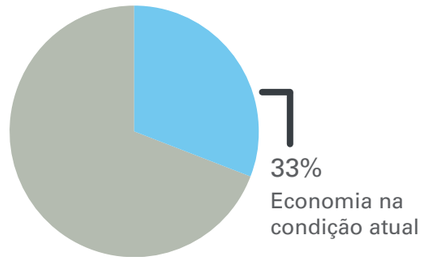
No exemplo abaixo a Atlas Copco mediu durante 07 dias o consumo do compressor compressor de um concorrente com inversor. Veja abaixo que os pontos indicados são o que chamamos de alívio* (áreas em verde claro). A banda de pressão do equipamento também é alta, na casa de 1 a 1,5bar.



Pontência (Kwh)

*Alívio: Máquina trabalha sem gerar ar comprimido, em média terá um gasto de 40% da potência total.

ATLAS COPCO 2x GA15 VSD+	Compressor do concorrente 40hp com inversor
Semanal 2.250	Semanal 3.365
Anual 117.000	Anual 174.980
ECONOMIA POR ANO: 57.980 kW/h	



Com o nosso exclusivo programa "AIRchitect", é possível simular o consumo de energia elétrica do compressor da Atlas Copco (2x GA15 VSD+) com a qual neste estudo se obteve uma economia de 33% no consumo de energia elétrica, e em dinheiro de R$ 123.135,00 em 5 anos. Consulte-nos para uma médição gratuita em sua planta.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tipo de Compressor	Pressão de trabalho máximo workplace		Capacidade FAD * min.-máx.			Potência do motor instalado		Nível de ruído**	Peso WorkPlace	
									Pack	Full-Feature
	bar(e)	psig	l/s	m^3/h	cfm	kW	hp	dB(a)	kg	kg
50 / 60 Hz version										
GA 7 VSD+	5,5	80	7,1-21,8	25,5-78,5	15,0-46,2	7,5	10	62	193	277
	7	102	7,0-21,6	25,2-77,8	14,8-45,7	7,5	10	62	193	277
	9,5	138	6,7-17,9	24,1-64,4	14,2-37,9	7,5	10	62	193	277
	12,5	181	7,2-14,1	25,9-50,7	15,2-29,8	7,5	10	62	193	277
GA11 VSD+	5,5	80	7,2-32,4	25,9-116,6	15,2-68,6	11	15	63	196	280
	7	102	7,1-32,0	25,5-115,2	15,0-67,8	11	15	63	196	280
	9,5	138	6,9-26,8	24,8-96,5	14,6-56,8	11	15	63	196	280
	12,5	181	7,5-23,1	27,0-83,2	15,9-48,9	11	15	63	196	280
GA 15 VSD+	5,5	80	7,1-41,2	25,5-148,3	15,0-87,3	15	20	64	199	288
	7	102	7,0-40,8	25,2-146,9	14,8-86,4	15	20	64	199	288
	9,5	138	6,7-34,6	24,1-124,5	14,2-73,3	15	20	64	199	288
	12,5	181	7,1-27,2	25,5-97,9	15,0-57,6	15	20	64	199	288
GA 18 VSD+	5,5	58	15.0 - 63.2	53.9 - 227.5	31.7 - 133.8	18	25	67	367	480
	7	102	14.7 - 61.8	53.0 - 222.6	31.2 - 131.0	18	25	67	367	480
	9,5	138	16.9 - 53.0	61.0 - 190.8	35.9 - 112.3	18	25	67	367	480
	12,5	181	16.3 - 43.0	58.5 - 154.8	34.4 - 91.1	18	25	67	367	480
GA 22 VSD+	5,5	58	15.2 - 76.1	54.6 - 274.0	32.1 - 161.2	22	30	67	363	485
	7	102	14.8 - 74.3	53.3 - 267.6	31.3 - 157.4	22	30	67	363	485
	9,5	138	17.1 - 64.5	61.5 - 232.1	36.2 - 136.6	22	30	67	363	485
	12,5	181	16.9 - 53.5	60.7 - 192.5	35.7 - 113.2	22	30	67	363	485
GA 26 VSD+	5,5	58	14.8 - 85.8	53.2 - 309.0	31.3 - 181.8	26	35	67	373	490
	7	102	14.5 - 85.3	52.1 - 307.2	30.6 - 180.7	26	35	67	373	490
	9,5	138	16.9 - 77.9	60.7 - 280.5	35.7 - 165.1	26	35	67	373	490
	12,5	181	16.3 - 64.1	58.8 - 230.8	34.6 - 135.8	26	35	67	373	490

Tipo de Compressor	Pressão de trabalho máximo workplace		Capacidade FAD * min.-máx.			Potência do motor instalado		Nível de ruído**	Peso WorkPlace	
									Pack	Full-Feature
	bar(e)	psig	l/s	m^3/h	cfm	kW	hp	dB(a)	kg	kg
GA 30 VSD+	5,5	58	15.1 - 98.0	54.3 - 352.8	31.9 - 207.6	30	40	67	376	500
	7	102	15.0 - 97.4	54.1 - 350.5	31.8 - 206.2	30	40	67	376	500
	9,5	138	17.2 - 85.6	61.7 - 308.2	36.3 - 181.3	30	40	67	376	500
	12,5	181	16.7 - 72.0	60.0 - 259.1	35.3 - 152.4	30	40	67	376	500
GA 37 VSD+	5,5	58	15.3 - 116.4	55.1 - 418.9	32.4 - 246.4	37	50	67	376	500
	7	102	14.8 - 114.8	53.2 - 413.2	31.3 - 243.1	37	50	67	376	500
	9,5	138	17.1 - 102.1	61.5 - 367.7	36.2 - 216.3	37	50	67	376	500
	12,5	181	16.4 - 86.6	58.9 - 311.8	34.6 - 183.4	37	50	67	376	500

*Desempenho da unidade medido em conformidade com a norma ISO 1217 ed. 4 2009, anexo E, última edição.
**Nível médio de ruído medido à distância de 1m em conformidade com a norma ISO 2151: 2004 utilizando a ISO 9614/2 (método de intensidade sonora); tolerância de 3 dB(A).

Condições de referência:

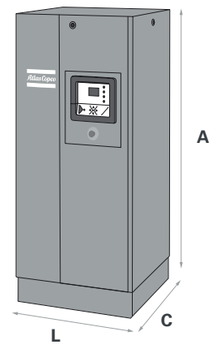
- Pressão absoluta de entrada: 1bar (14,5 psl);
- Temperatura do ar de admissão, 20°C.

O FAD é medido com as seguintes pressões efetivas de trabalho:

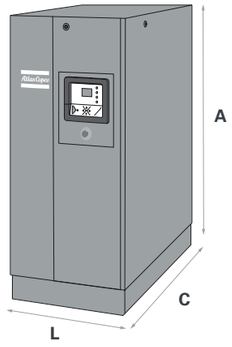
- 5,5 bar(e);
- 7 bar(e);
- 9,5(e);
- 12,5 bar.

Pressão de trabalho máxima:

- 13 bar(e) (188psig).

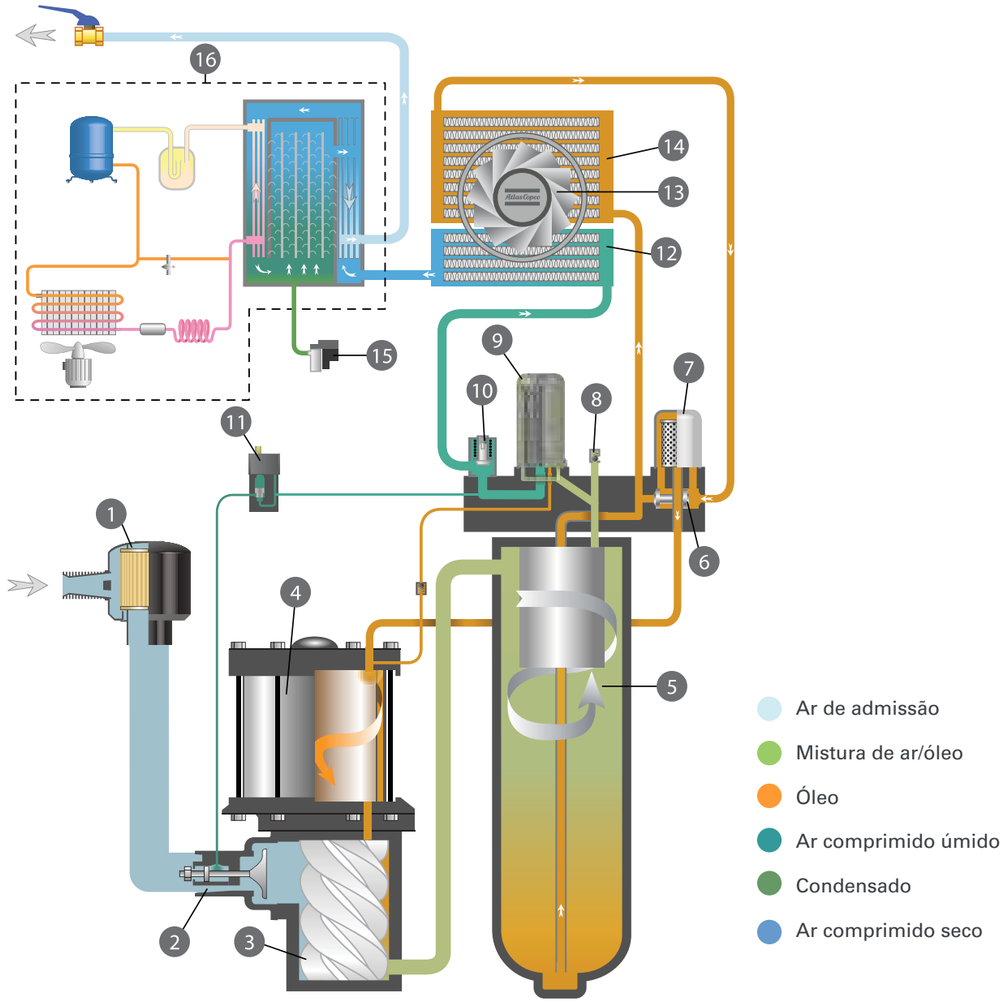


Standard



Full-Feature

Dimensões	Standard			Full Feature		
	C (mm)	L (mm)	A (mm)	C (mm)	L (mm)	A (mm)
GA 7 - 15 VSD+	630	610	1420	630	985	1420
GA 18 - 37 VSD+	780	811	1590	780	1273	1590



1. Filtro de admissão
2. Válvula VSD*
3. Elemento do parafuso
4. iPM
5. Separador ar/óleo
6. Válvula by-pass termostática
7. Filtro de óleo
8. Válvula de segurança
9. Elemento separador de óleo
10. Válvula de pressão mínima
11. Válvula Solenóide
12. Respirador de ar
13. Ventilador
14. Respirador de óleo
15. Purga eletrônica (*montada no refriador de ar nos modelos seecador)
16. Secador

*A válvula fica ativada para impedir que ocorra a liberação ou descarregamento de ar em períodos de baixa demanda de ar no processo, sem “blow-off” e sem perda de energia, a máquina não entra em regime de alívio.

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 triunfa sobre as barreiras do tempo. Isto é o que chamamos de Produtividade Sustentável.

Atlas Copco

www.atlascopco.com.br