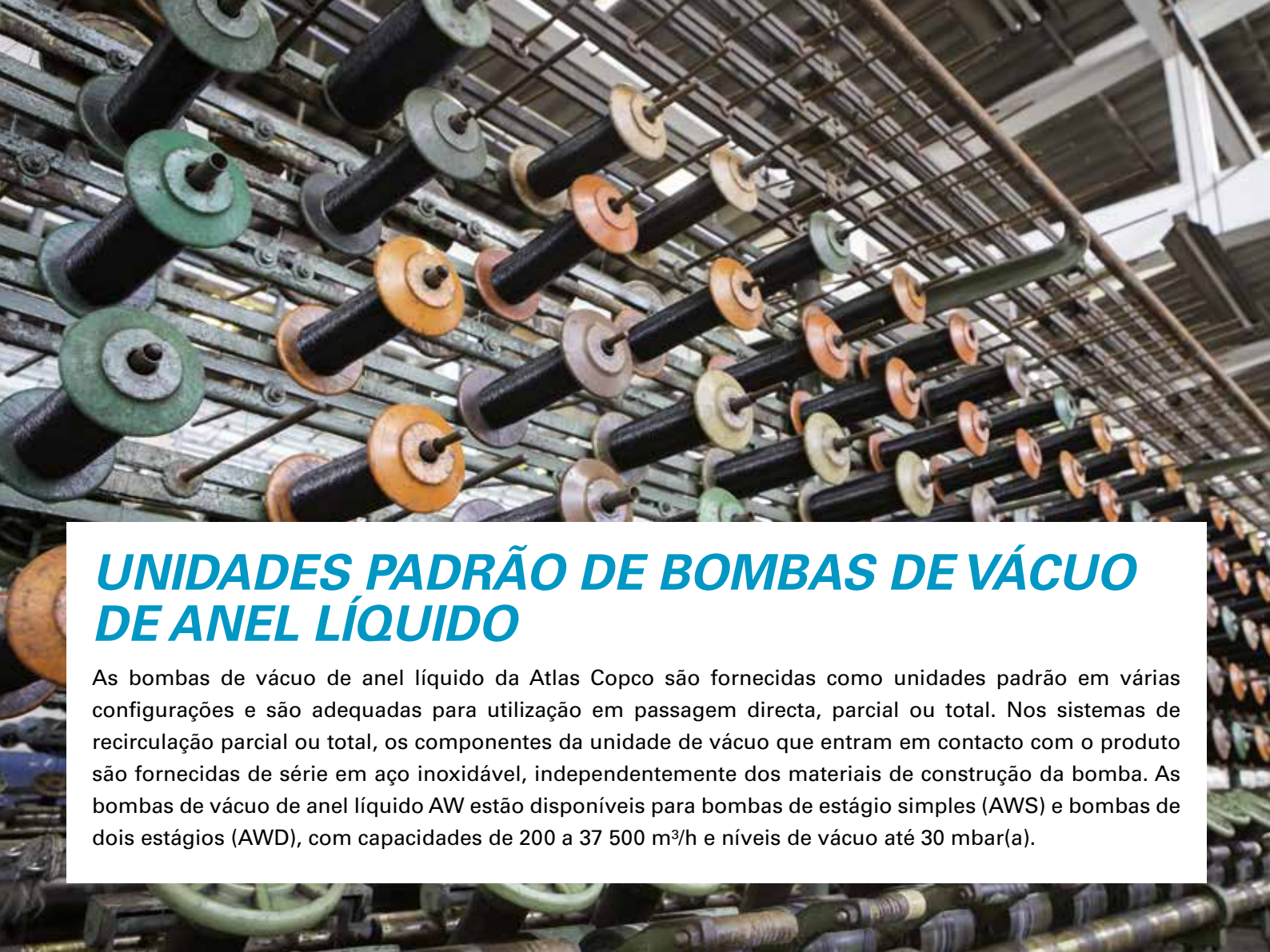


BOMBAS DE VÁCUO DE ANEL LÍQUIDO SÉRIE AWS E AWD



Atlas Copco





UNIDADES PADRÃO DE BOMBAS DE VÁCUO DE ANEL LÍQUIDO

As bombas de vácuo de anel líquido da Atlas Copco são fornecidas como unidades padrão em várias configurações e são adequadas para utilização em passagem directa, parcial ou total. Nos sistemas de recirculação parcial ou total, os componentes da unidade de vácuo que entram em contacto com o produto são fornecidas de série em aço inoxidável, independentemente dos materiais de construção da bomba. As bombas de vácuo de anel líquido AW estão disponíveis para bombas de estágio simples (AWS) e bombas de dois estágios (AWD), com capacidades de 200 a 37 500 m³/h e níveis de vácuo até 30 mbar(a).

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

- Design do pacote padrão: disponível em 50 Hz DIN ou 60 Hz ANSI.
- Design modular: passagem directa, recirculação parcial e recirculação total.
- Materiais opcionais de construção: ferro fundido, acessórios em aço inoxidável, totalmente em aço inoxidável.
- As peças dos acessórios que entram em contacto com o produto são fornecidas de série em aço inoxidável.
- Prazos de entrega curtos, custos do ciclo de vida mínimos e fiabilidade optimizada.
- Passos simples de design de iteração sem tempo morto extensivo entre fases.
- Certificação para funcionamento em áreas de risco (Directiva europeia ATEX Ex II 2Gc, IIB T3; À prova de explosão dos EUA, Classe 1, Divisão 1, Grupos C e D).
- Estão também disponíveis versões para áreas sem risco e uma gama completa de acessórios montados sobre skid.

APLICAÇÕES

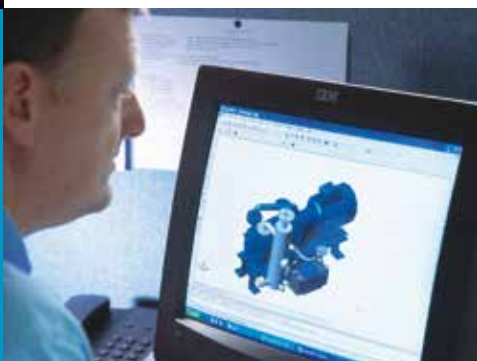
As bombas de vácuo de anel líquido são ideais para aplicações específicas com humidade, sujidade e/ou de grandes dimensões na indústria pesada, como em baixo indicado. As séries AWS e AWD são a melhor solução bombas resistentes, fiáveis, simples e com provas dadas que garantem vácuo de serviço ou de processo. Enquanto parte do Grupo Atlas Copco, a Hick Hargreaves traz mais de 50 anos de experiência em bombas de anel líquido, proporcionando uma produtividade sustentável nos ambientes mais adversos.

- Exploração mineira
- Extrusão de tijolos
- Indústria automóvel
- Cimento e produtos afins
- Indústrias químicas
- Processamento de alimentos
- Indústria de fabrico em geral
- Indústrias metalúrgicas
- Papel e produtos afins
- Indústrias petrolíferas
- Petróleo e gás
- Plásticos
- Indústria têxtil
- Energia e serviços públicos



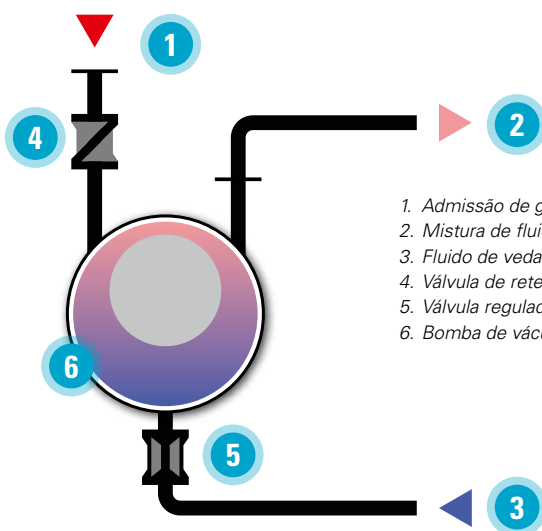
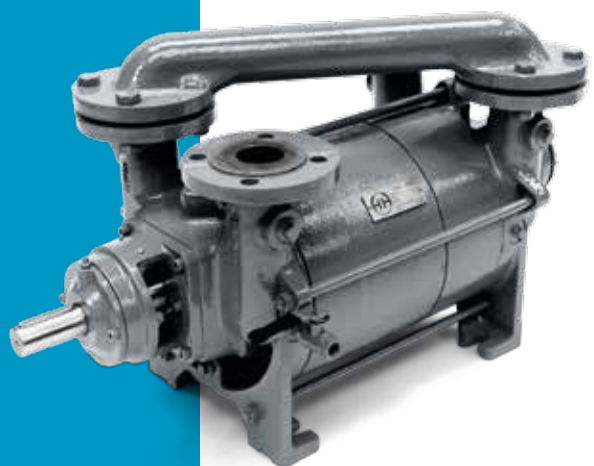
CONFIGURADOR DE BOMBAS DE VÁCUO DE ANEL LÍQUIDO AW

O configurador de bombas de vácuo de anel líquido AW utiliza o software de design AutoCAD 3D para produzir um sistema de bomba de vácuo de anel líquido personalizado, construído a partir de módulos pré-concebidos. As principais vantagens são a rapidez de disponibilização de um orçamento personalizado e de um esquema da configuração geral do sistema, bem como prazos de entrega reduzidos no que se refere a sistemas concebidos por medida. A Atlas Copco disponibiliza uma selecção de opções de materiais e três configurações padrão de funcionamento para as bombas, adequando-se à maioria das condições de processo.



Passagem directa

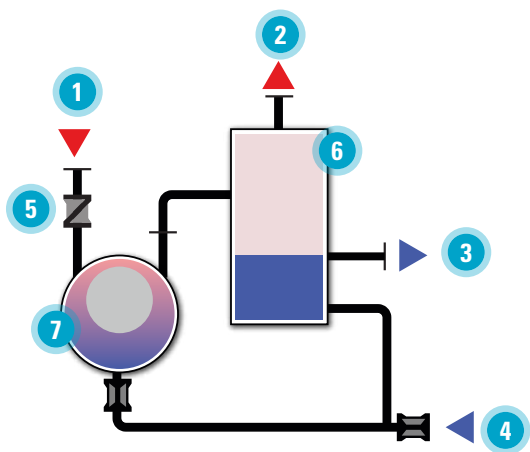
Esta é a configuração mais básica disponível. É composta por uma bomba equipada com motor eléctrico, unidade de accionamento e estrutura de base. Estes sistemas são ideais em casos em que está disponível um grande abastecimento de líquido de vedação, o qual pode, posteriormente, ser descarregado para drenagem. A mistura de líquido/gás é descarregada para drenagem através do tubo de descarga.



1. Admissão de gás de processo
2. Mistura de fluido/gás para drenagem
3. Fluido de vedação
4. Válvula de retenção
5. Válvula reguladora
6. Bomba de vácuo de anel líquido Atlas Copco

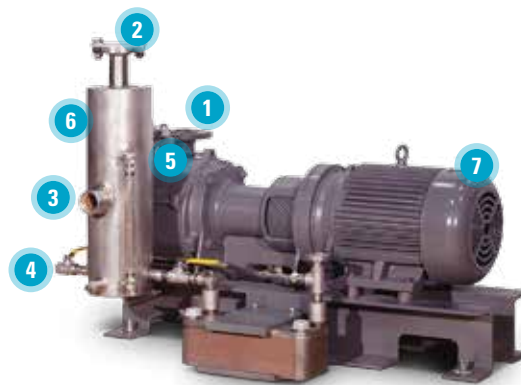
RECIRCULAÇÃO PARCIAL

Neste caso, a mistura de líquido/gás é separada no separador de descarga. Em seguida, o líquido de serviço recuperado é misturado com fluido de vedação fresco para manter uma temperatura constante na bomba. O líquido em excesso, equivalente ao fornecimento de reposição, é drenado. É utilizada a quantidade mínima de fluido de recirculação fresco para garantir o funcionamento livre de cavitação à pressão de sucção necessária.



- 1. Ligação de admissão
- 2. Ligação de saída

- 3. Excesso
- 4. Válvula de abastecimento do fluido de vedação

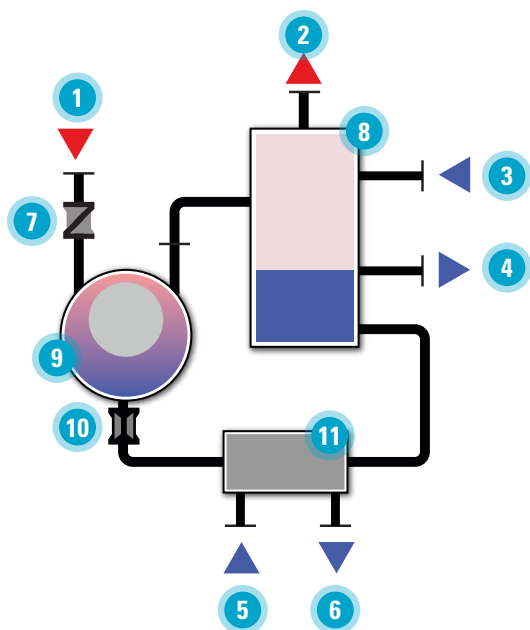


- 5. Válvula de retenção
- 6. Separador de descarga

- 7. Bomba de vácuo de anel líquido Atlas Copco

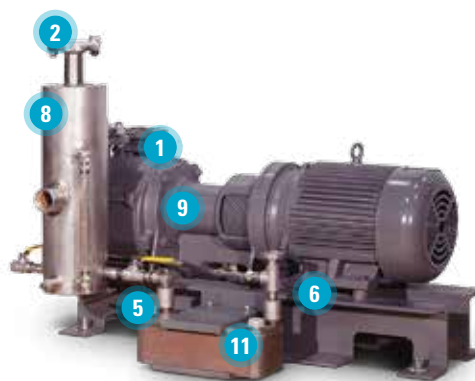
RECIRCULAÇÃO TOTAL

A recirculação total é utilizada em casos em que é preferível um sistema de circuito fechado quando há pouco fluido de vedação ou quando a contaminação possa constituir um problema. Para activar a recirculação total do líquido de vedação, o líquido recuperado deve ser arrefecido antes da sua reutilização. Neste caso, é utilizado um permutador de calor entre o separador de descarga e a bomba.



- 1. Admissão de gás de processo
- 2. Respiradouro de gás
- 3. Fluido de recirculação
- 4. Excesso de fluido para drenagem

- 5. Líquido de arrefecimento ENTRADA
- 6. Líquido de arrefecimento SAÍDA



- 7. Válvula de retenção
- 8. Separador de descarga
- 9. Bomba de vácuo de anel líquido Atlas Copco

- 10. Válvula de controlo manual
- 11. Permutador de calor

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AWD 200 - 4510 (Accionamento directo)

TIPO	Velocidade máxima de bombeamento		Potência do motor		Pressão máxima		Velocidade do motor	Opções de recirculação do fluido de vedação
			50 Hz	60 Hz			50 Hz	
	m³/h (a 50 Hz)	cfm (a 60 Hz)	kW		mbar(a)	"Hg (vac)	rpm	D/P/T*
AWD 200	200	141	7,5	11	30	29	1450	D/P/T
AWD 400	400	283	15	22	30	29	1450	D/P/T
AWD 610	610	432	22	30	30	29	1450	D/P/T
AWD 1230	1230	869	45	55	30	29	980	D/P/T
AWD 1680	1680	1188	55	75	30	29	980	D/P/T
AWD 1960	1960	1386	75	90	30	29	735	D/P/T
AWD 3280	3280	2316	110	132	30	29	735	D/P/T
AWD 4510	4510	3186	132	150	30	29	735	D/P/T

AWS 3300 - 37500 (Accionamento por correia)**

TIPO	Velocidade máxima de bombeamento		Potência do motor	Pressão máxima		Velocidade do motor		Opções de recirculação do fluido de vedação
						50 Hz	60 Hz	
	m³/h	cfm	kW	mbar(a)	"Hg (vac)	rpm		D/P/T*
AWS 3300	3300	1940	75	160	25,2	1450	980	P/T
AWS 4500	4500	2650	110	160	25,2	1450	980	P/T
AWS 6000	6000	3530	132	160	25,2	1450	980	P/T
AWS 8500	8500	5000	220	180	24,6	1450	980	P/T
AWS 10500	10 500	6180	220	160	25,2	1450	980	P/T
AWS 13800**	12 800	8130	300	180	24,6	1450	980	P/T
AWS 17100**	17 100	10 100	400	180	24,6	1450	980	P/T
AWS 22500**	22 500	13 250	550	180	24,6	1450	980	P/T
AWS 30000**	30 000	17 700	560	180	24,6	1450	980	P/T
AWS 37500**	37 500	22 100	775	180	24,6	1450	980	P/T

* D/P/T: Passagem directa, Recirculação parcial, Recirculação total

** Opção disponível com caixa de velocidades.

ACESSÓRIOS

- Válvula anti-retorno de admissão
 - Válvula de isolamento de admissão
 - Manómetro de vácuo de admissão
- Válvula de alívio de vácuo
 - Kit de reposição automática de vedante de água
 - Disponíveis unidades de bombas de vácuo personalizados e híbridos

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

		Padrão	Acessórios em aço inoxidável	Aço inoxidável
Bomba	Alojamento	Ferro fundido	Ferro fundido	CF8M
	Impulsor	Bronze	CF8M	CF8M
	Chapas das portas	Ferro fundido	Ferro fundido	CF8M
	Corpo	Ferro fundido	Ferro fundido	CF8M
	Veio	420S27	420S39	420S38
	Vedante mecânico	Carbono/Carboneto de silício/Viton	Carbono/Carboneto de silício/Viton	Carbono/Carboneto de silício/Viton
Componentes	Separador de descarga	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável
	Tubagem	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável
	Acessórios e válvulas	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável
	Permutador de calor	Aço inoxidável	Aço inoxidável	Aço inoxidável

* D/P/T: Passagem directa/Recirculação parcial/Recirculação total.

** Opção disponível com caixa de velocidades.

APOSTADOS NA PRODUTIVIDADE SUSTENTÁVEL

Cumprimos as nossas responsabilidades em relação aos nossos clientes, ao ambiente e às pessoas que nos rodeiam. O desempenho que apresentamos resiste à prova do tempo. A isto chamamos de Produtividade sustentável.

www.atlascopco.com/vacuum

The Atlas Copco logo is displayed within a white rectangular box. It features the company name "Atlas Copco" in a blue, stylized script font. The text is flanked by two horizontal blue bars: one above the word "Atlas" and one below the word "Copco".