



VACUBE

Inteligente e econômico



Mais do que uma bomba de vácuo...

Na Leybold, estamos levando inovações úteis para o mundo do vácuo desde 1850. A **VACUBE** exemplifica a qualidade da inovação com o bombeamento inteligente. A **VACUBE**, com tecnologia de lubrificação a óleo e um

controlador de frequência variável, oferece desempenho de bombeamento ideal, economia de energia e um melhor ambiente de trabalho para uma ampla gama de aplicações de vácuo industrial.



Eficiência em energia

A **VACUBE** ajusta constantemente sua velocidade e usa a quantidade certa de energia para bombear **somente o que você precisa**.



Pronto para bombear

A **VACUBE** oferece **tudo o que você precisa** para criar vácuo **em uma caixa compacta**: filtro de gás de entrada, válvula de entrada, bomba de vácuo, filtros de óleo de escape, sistema de arrefecimento, controlador de frequência e gabinete elétrico. Instalação e configuração feitas de maneira rápida e fácil.



Maior tempo de atividade

Construímos a **VACUBE** com material robusto. O controlador interno monitora e otimiza o resfriamento. Você obtém **intervalos de manutenção mais longos** e uma bomba de vácuo **que proporciona maior tempo de atividade**.



Controle inteligente

A **VACUBE** vem com um **VAControl™** integrado para oferecer recursos adicionais e excelente conectividade.



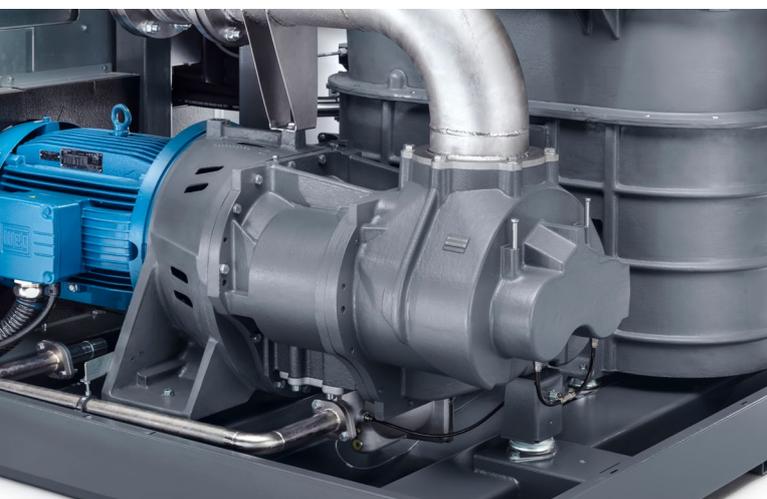
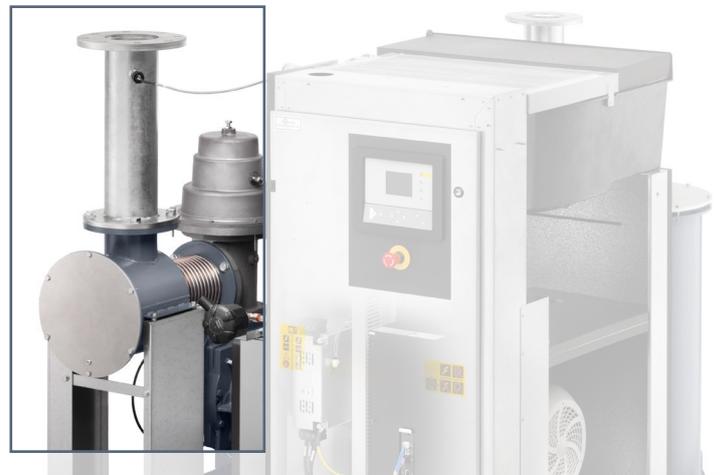


Todas as conexões na parte superior:

- Os tubos de entrada e de escape estão localizados na parte superior da máquina para facilitar a conexão.
- Os tubos de escape oferecem um ponto de drenagem para a remoção de condensação.
- O radiador e o ventilador sopram calor para fora por cima para evitar o aquecimento de máquinas próximas.

Filtro e válvula de entrada:

- O filtro de entrada protege a bomba contra partículas acima de 5 µm e é fácil de acessar e limpar quando necessário.
- A válvula de entrada funciona em conjunto com o controlador de frequência para otimizar o desempenho e o consumo de energia

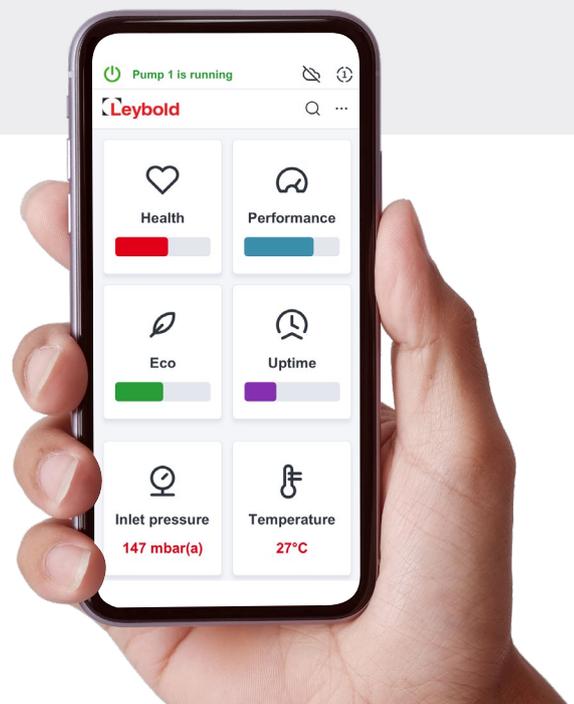


Tecnologia de parafuso com lubrificação:

- Tecnologia com lubrificação para alta eficiência em todas as pressões
- Parafusos de alta precisão para desempenho aprimorado

Leybold VAControl™ integrado para a indústria 4.0:

- Controlador de alto desempenho com dois processadores
- Capacidade de controlar e otimizar o desempenho
- Capacidade de gerenciar com segurança conexões de bomba locais e remotas. O controle remoto inclui: LAN, Wi-Fi, celular 4G e Internet IP.
- Pronto para conexão com protocolos de comunicação industrial: Modbus, Profibus, Profinet e outros.



VACUBE para suas aplicações

✔ Indústria alimentícia

Embalagem de carne ou produtos frescos (pele, atmosfera modificada MAP)

Enlatamento

Liofilização

Refrigeração a vácuo



✔ Formação e moldagem

Termoformagem da embalagem de alimentos

Formação de plástico grande (por exemplo, componentes automotivos e de caminhões, banheiras, chuveiros, componentes internos de linha branca)

Formação de vidro (por exemplo, frascos e para-brisas)

Madeira/laminação

Fabricação de compostos



✔ Sustentação, elevação e movimentação

Coleta e posicionamento (por exemplo, eletrônicos, painéis de vidro, paletizadores etc.)

Marcenaria

Usinagem de materiais não ferrosos



✔ Desumidificação e desgaseificação

Refrigeração a vácuo

Fabricação de telhas e tijolos

Secagem de tubulações

Enchimento e desgaseificação de baterias de lítio



✔ Demandas especiais

Testes de altitude

Tarefas especiais de evacuação

Entre em contato com seu representante local da LEYBOLD para discutir suas necessidades de vácuo.

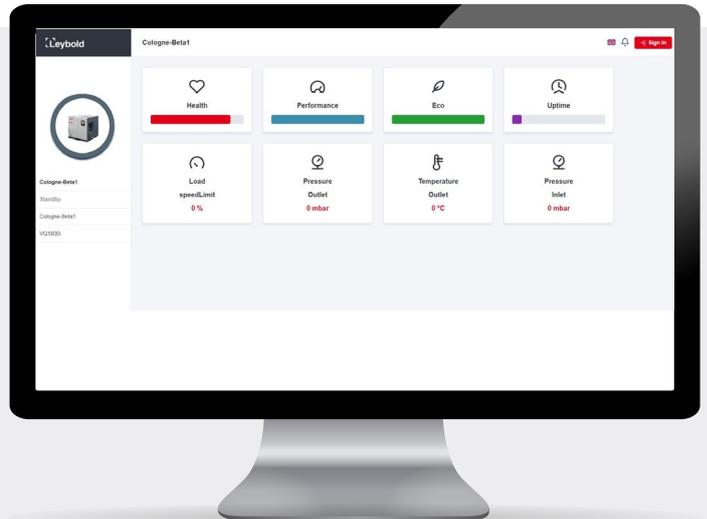


Gerenciamento do vácuo

O Leybold VAControl™ integrado está aqui para ajudá-lo a alcançar a melhor produção de vácuo

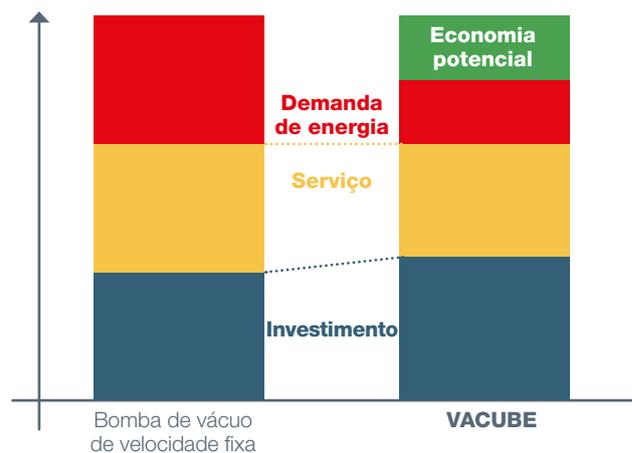
Leybold VAControl™ permite que você:

- Conceda ou bloqueie o acesso aos parâmetros da bomba
- Meça e controle o desempenho do vácuo
- Monitore o consumo de energia
- Antecipe a manutenção e receba alertas
- Fique de olho na bomba estando em sua mesa ou em qualquer lugar do mundo



Operação com otimização de energia

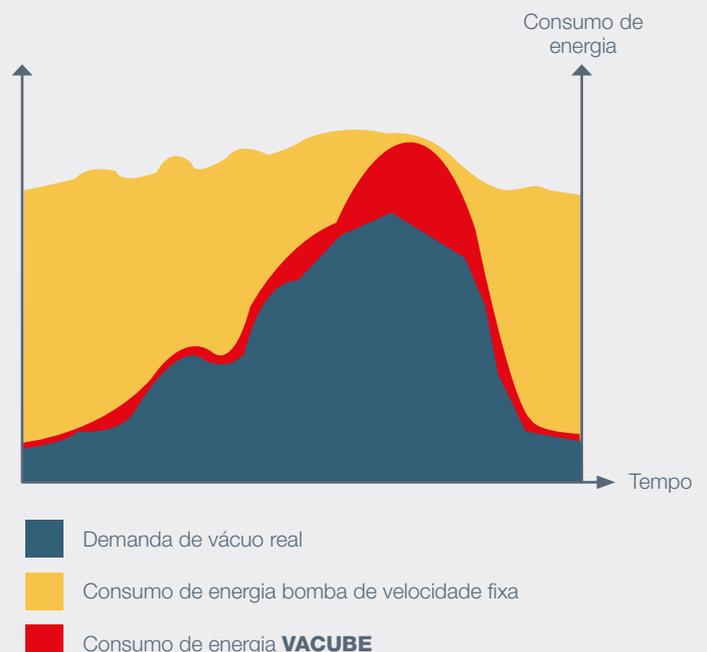
Quer que a **VACUBE** seja independente ou utilizado em conjunto com sistemas de vácuo centrais, você obterá economias significativas de energia. O consumo de energia muda em relação aos requisitos de vácuo em tempo real.



Pague apenas pelo que você realmente precisa

Com uma demanda de vácuo reduzida, as bombas sem controle de velocidade simplesmente diminuem o nível de pressão, o que não é o que o processo exige. Operando a pressões mais baixas, essas bombas consomem apenas um pouco menos de energia.

Com seu ajuste de velocidade rotativo, a **VACUBE** manterá a pressão exatamente conforme necessário. Em velocidades mais baixas, a **VACUBE** reduz proporcionalmente seu consumo de energia, resultando em uma economia significativa de energia.



Modelos VACUBE

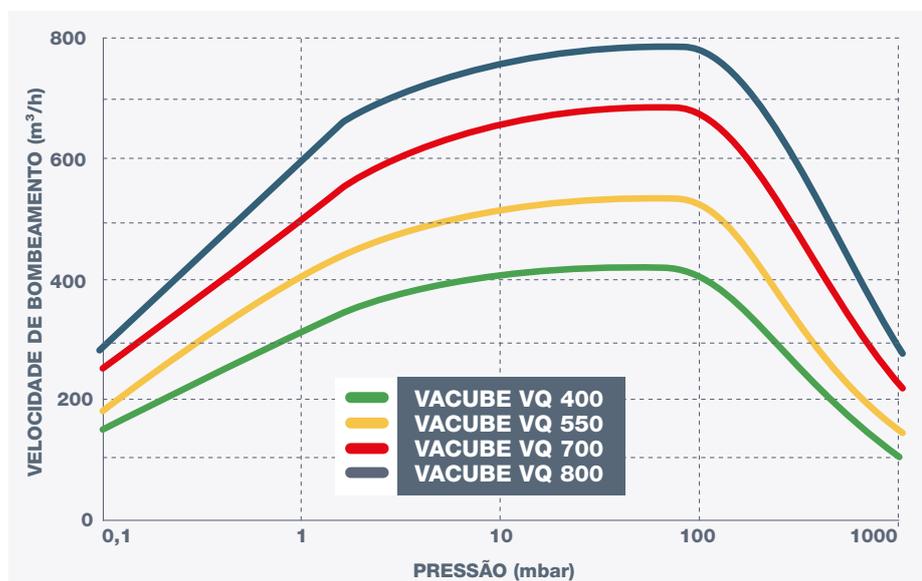
VQ 400 – 800 i

- Design compacto da carenagem
- Formato de palete: fácil de mover e instalar
- Vem com óleo sintético de alta qualidade
- Escolha entre interface IHM ou Touchpad
- Disponível nas versões "i" padrão e "IH" úmido
- Agora disponível com controlador **VAControl™** integrado



Dados técnicos		VACUBE			
		VQ 400 i	VQ 550 i	VQ 700 i	VQ 800 i
Velocidade máxima de bombeamento	m³/h (pcm)	420 (247)	530 (310)	700 (412)	790 (465)
Pressão máxima	mbar (Torr)	0,35 (0,26)			
Faixa de pressão ideal	mbar (Torr)	5-400 (3,75-300)			
Potência do eixo motor	kW (hp)	5,5 (7,5)	7,5 (10)	11 (15)	15 (20)
Nível de ruído (mín-máx)	dB(A)	51 – 65		51 – 73	51 – 76
Temperatura ambiente	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)			
Peso	kg (lb)	500 (1102)		510 (1125)	520 (1147)
Classe de proteção	IP	54			
Tensões de alimentação*	kV	380 – 460V, trifásico, 50/60Hz			
Flange de entrada		DN80 PN6			
Flange de exaustão		DN65 não padrão			

Velocidade de bombeamento



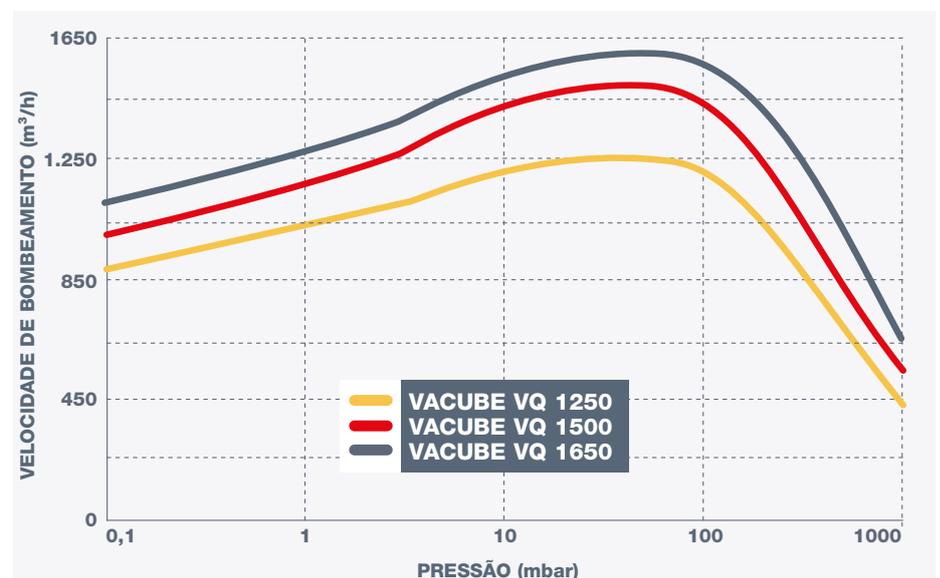
VQ 1250 – 1650 i

- Design otimizado da carenagem: painéis facilmente removíveis
- Amplas variações de velocidade da bomba para maior economia de energia
- Vem com óleo sintético de alta qualidade
- Excelente gerenciamento térmico - recuperação de energia opcional
- Disponível nas versões "i" padrão e "IH" úmido
- "iC" e "iCH" estão disponíveis para aplicações de ciclo curto



Dados técnicos		VACUBE		
		VQ 1250 i	VQ 1500 i	VQ 1650 i
Velocidade máxima de bombeamento	m ³ /h (pcm)	1250 (736)	1490 (877)	1620 (955)
Pressão máxima	mbar (Torr)	0,35 (0,26)		
Faixa de pressão ideal	mbar (Torr)	5-400 (3,75-300)		
Potência do eixo motor	kW (hp)	22 (29)	30 (40)	37 (50)
Nível de ruído (mín-máx)	dB(A)	65 – 75		65 – 80
Temperatura ambiente	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)		
Peso	kg (lb)	1058 (2333)		1073 (2366)
Classe de proteção	IP	54		
Tensões de alimentação*	kV	380 – 460V, trifásico, 50/60Hz		
Flange de entrada		DN150 PN10		
Flange de exaustão		DN100 PN10		

Velocidade de bombeamento



Modelos VACUBE

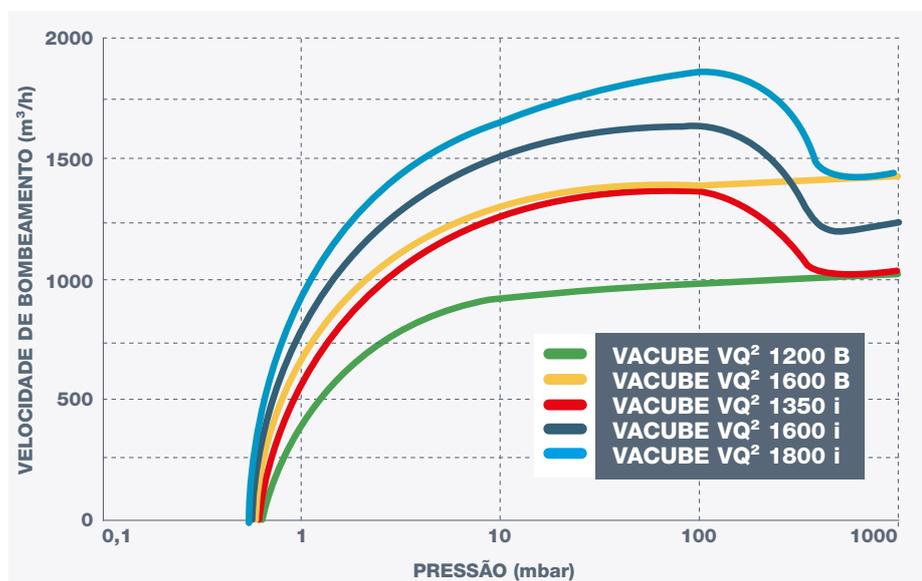
VQ² 1200 – 1800 i

- Motor IE5
- Excelentes velocidades de bombeamento em todas as pressões – perfeito para aplicações de desligamento de bomba e vácuo central
- Design compacto da carenagem
- Formato de palete: fácil de mover e instalar
- Vem com óleo sintético de alta qualidade
- Escolha entre interface IHM ou Touchpad
- Disponível nas versões "i" padrão e "IH" úmido
- Agora disponível com controlador **VAControl™** integrado



Dados técnicos		VACUBE				
		VQ ² 1200 B	VQ ² 1600 B	VQ ² 1350 i	VQ ² 1600 i	VQ ² 1800 i
Velocidade máxima de bombeamento	m ³ /h (pcm)	1050 (617)	1450 (853)	1250 (736)	1490 (877)	1620 (955)
Pressão máxima	mbar (Torr)					
Faixa de pressão ideal	mbar (Torr)	0,35 (0,26)				
Velocidade de bombeamento na pressão atm	m ³ /h (pcm)	1050 (617)	1450 (853)	1050 (617)	1280 (753)	1450 (853)
Potência do eixo motor	kW (hp)	22 (29)	37 (50)	22 (29)	30 (40)	37 (50)
Nível de ruído (máx)	dB(A)	74	78	74	76	78
Temperatura ambiente	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)				
Peso	kg	1.210				
Classe de proteção	IP	54				
Tensões de alimentação*	kW	380 – 460V, trifásico, 50/60Hz				
Flange de entrada		DN150 PN10				
Flange de exaustão		DN100 PN10				

Velocidade de bombeamento



VQ² 1350 – 1800 iR

- Motor IE5
- Excelentes velocidades de bombeamento em todas as pressões – perfeito para aplicações de desligamento de bomba e vácuo central
- Design especial para montagem de roots no flange de entrada
- Vem com óleo sintético de alta qualidade
- Pronto para bombear: os roots são gerenciados pelo controlador da bomba
- Excelente gerenciamento térmico - recuperação de energia opcional
- **VAControl™** integrado



Dados técnicos		VACUBE	
		VQ ² 1350 iR	VQ ² 1800 iR
Velocidade máxima de bombeamento	m ³ /h (pcm)	1340 (788)	1760 (1035)
Pressão máxima	mbar (Torr)	0,35 (0,26)	
Faixa de pressão ideal	mbar (Torr)		
Velocidade de bombeamento na pressão atm	m ³ /h	1050	1450
Potência do eixo motor	kW (hp)	22 (29)	37 (50)
Nível de ruído (máx)	dB(A)	74	78
Temperatura ambiente	°C (°F)	0 – 46 (32 – 115)	
Peso	kg	1290	
Classe de proteção	IP	54	
Tensões de alimentação*	kW	380 – 460V, trifásico, 50/60Hz	
Flange de entrada		DN150 PN10	
Flange de exaustão		DN100 PN10	

VQ² oferece mais benefícios:



Perfeito para rápido desligamento da bomba



Ideal para vácuo central em todas as pressões



Preparado para Indústria 4.0

Modelos VACUBE

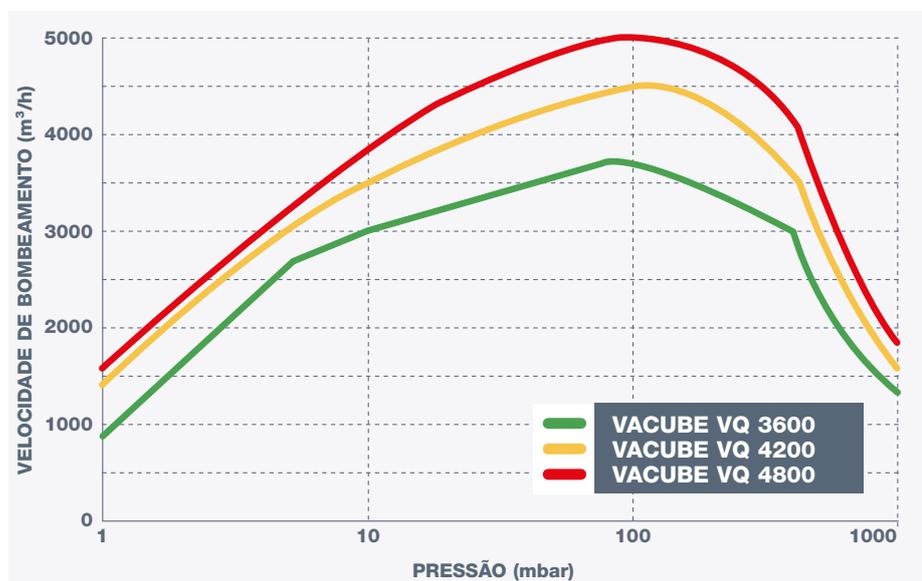
VQ 3600 – 4800 i

- Velocidades de bombeamento muito altas
- Design otimizado da carenagem: painéis facilmente removíveis
- Amplas variações de velocidade da bomba para maior economia de energia
- Vem com óleo sintético de alta qualidade
- Excelente gerenciamento térmico - recuperação de energia opcional
- Disponível nas versões "i" padrão e "IH" úmido



Dados técnicos		VACUBE		
		VQ 3600 i	VQ 4200 i	VQ 4800 i
Velocidade máxima de bombeamento	m³/h (pcm)	3739 (2230)	4516 (2685)	4972 (2921)
Pressão máxima	mbar (Torr)	0,35 (0,26)		
Faixa de pressão ideal	mbar (Torr)	5-4003 (75-300)		
Velocidade de bombeamento na pressão atm	m³/h (pcm)			
Potência do eixo motor	kW (hp)	55 (74)	75 (101)	90 (121)
Nível de ruído (mín-máx)	dB(A)	70 - 83	70 - 84	70 - 85
Temperatura ambiente	°C (°F)	0 - 46 (32 - 115)		
Peso	kg (lb)	3945 (8697)	3980 (8774)	4000 (8818)
Classe de proteção	IP	54		
Tensões de alimentação*	kW	380 - 460V, trifásico, 50/60Hz		
Flange de entrada		DN200 PN10 - ANSI8"		
Flange de exaustão		DN150 PN10 - ANSI6"		

Velocidade de bombeamento



Produtos adicionais

Acessórios

A **VACUBE** está disponível com vários acessórios para suas necessidades de processos especiais:

- Adaptadores de entrada e escape de acordo com os requisitos locais (BSP ou NPT)
- Filtros de entrada adicionais e separadores de líquidos para processos mais desafiadores
- Transformadores de potência compatíveis com especificações da rede elétrica local: 200-230V e 500-575V
- Opções de sensor otimizadas
- Opções de Gateway para conectividade com PLCs industriais
- Seu representante local da LEYBOLD pode auxiliá-lo a encontrar a melhor solução



Funcione VACUBEs juntas:

Sincronize facilmente várias **VACUBEs** com o **Multi-VAControl™**

Quando uma só bomba não é suficiente, oferecemos um sistema completo com várias bombas **VACUBE**, todas centralizadas através do **Multi-VAControl™**. Essa solução oferece:

- Uma solução fácil de instalar para sistemas de vácuo centrais: O controlador central e as bombas são interconectados por cabos de comunicação.
- Redundância da bomba: A bomba sobressalente pode também ser conectada ao sistema de vácuo central e gerenciada pelo **Multi-VAControl™**
- Um sistema altamente conectado: Oferecemos conectividade local ou em nuvem.
- Configuração compatível com necessidades futuras. Mais bombas podem ser facilmente adicionadas se suas necessidades aumentarem.



Serviço: Fácil, competente, confiável

Onde que quer que você esteja, também estaremos!

Com a nossa variedade de soluções de assistência inovadoras, oferecemos um suporte incomparável para as suas bombas de vácuo Leybold e estamos empenhados em:

- Fornecer um serviço confiável e de primeira classe durante toda a vida útil da bomba, independentemente de onde ela esteja instalada no mundo
- Maximizar o tempo de atividade da sua bomba e garantir que ela receba o melhor serviço possível
- Oferecer suporte especializado com manutenção preventiva e reparos



É essencial manter seu tempo de atividade e reduzir o risco de tempo de inatividade da produção. Onde quer que você esteja, a Leybold está lá para ajudá-lo como seu parceiro de serviços de vácuo. Nossa Equipe de Serviço de Campo e nossos Centros de Tecnologia de Serviço totalmente equipados estão à sua disposição.

- Óleo e peças sobressalentes
- Contratos de manutenção
- Troca das bombas
- Serviço no local
- Bombas de vácuo usadas com certificação
- Centros de reparo de bombas
- Locação de bombas



Produtos inovadores. Empregados com entusiasmo.