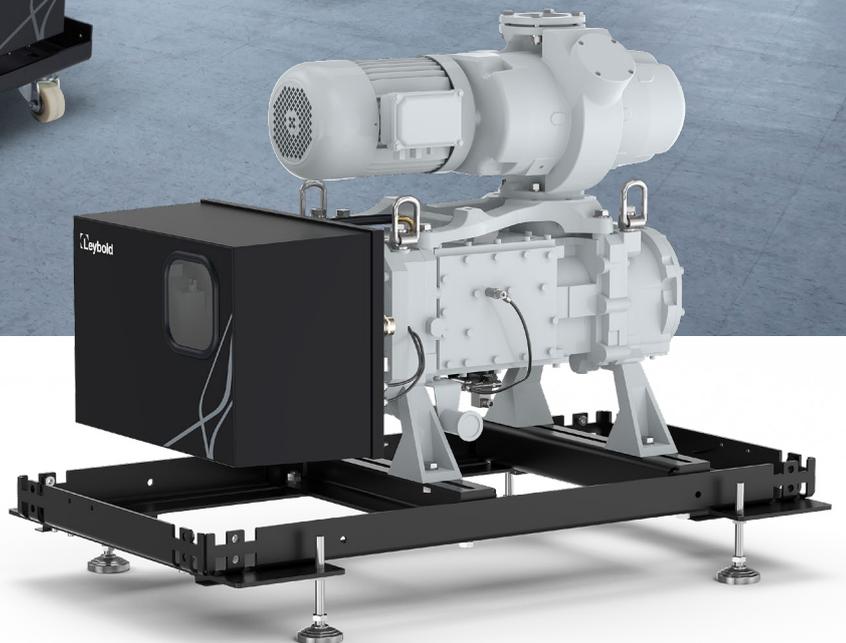




# SISTEMAS DRYVAC

Alimentados com eficiência



**SISTEMAS DRYVAC** alimentados com eficiência

# Sistemas de bombas de compressão a seco

A Leybold refinou seus sistemas de bomba de vácuo DRYVAC, tornando-os adaptáveis para diversas aplicações - a receita é simples e eficiente: Pegue uma bomba de vácuo de parafuso comprimido a seco e uma bomba roots, combine ambas as tecnologias comprovadas com medição de pressão, dispositivos de desligamento e controle elétrico, criando um sistema de vácuo inteligente que é econômico e completamente pronto para uso do cliente.

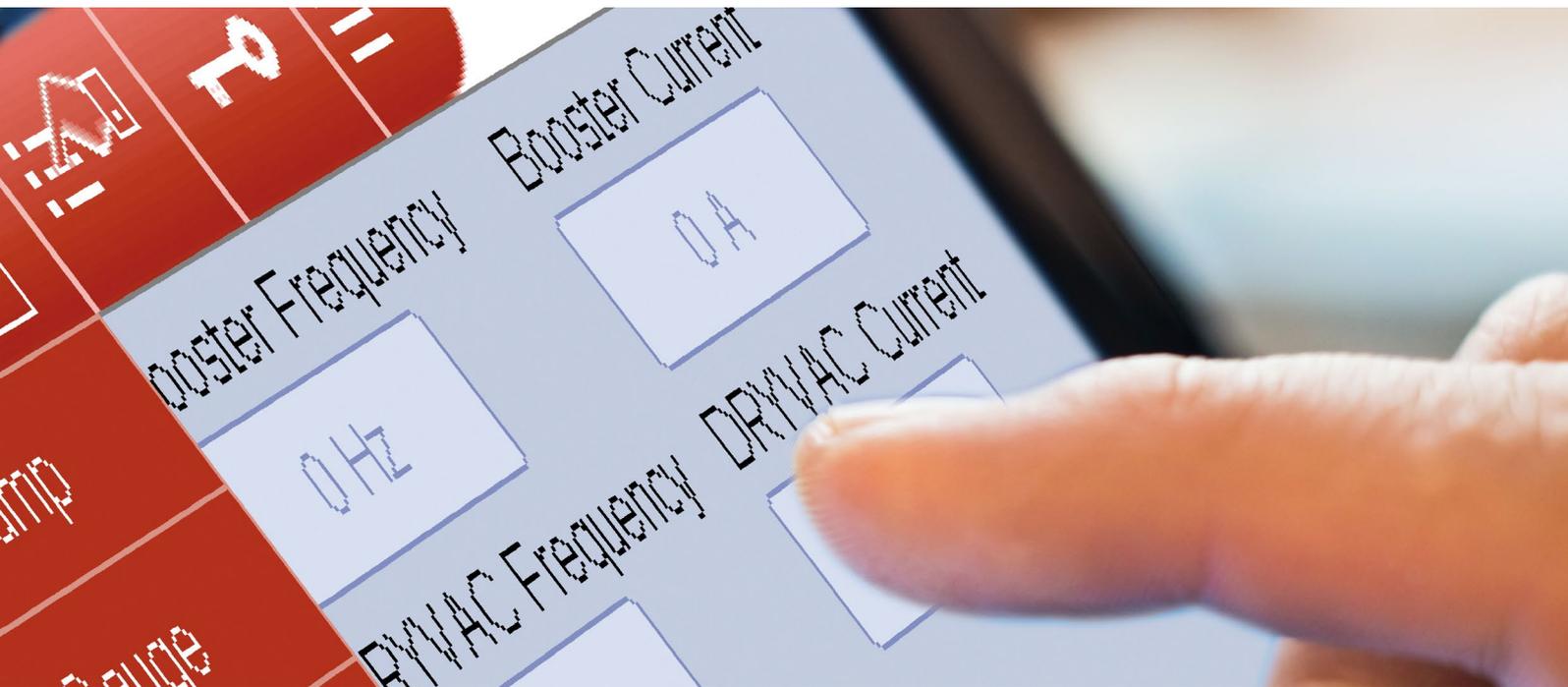
Desde 2011, os sistemas de vácuo da série de bombas DRYVAC da Leybold já estão sendo usa-

dos com sucesso em vários processos, o que pode ser simples ou muito desafiador. Os sistemas de bombeamento são conhecidos por sua capacidade máxima de sucção enquanto operam a custos operacionais mínimos.

Agora, a Leybold desenvolveu ainda mais os sistemas: Os sistemas DRYVAC de dois estágios se distinguem principalmente por seu design modular e pela facilidade de uso e manutenção resultantes. Todos os recursos do equipamento estão alinhados com os requisitos dos diferentes mercados.

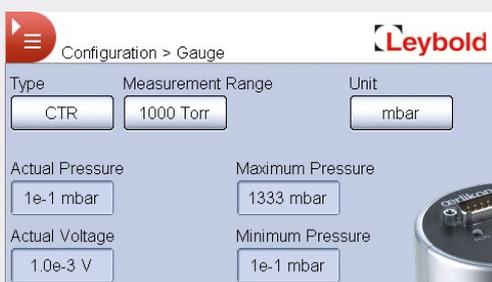
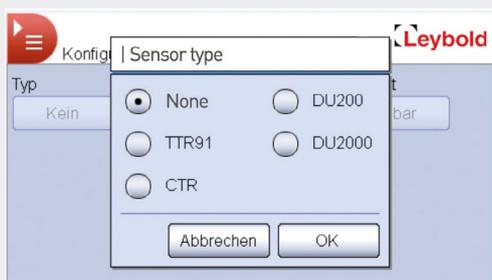


- ✓ **A Leybold refinou seus sistemas de bomba de vácuo DRYVAC, tornando-os adaptáveis para diversas aplicações**
- ✓ **Configuração básica e inteligente do sistema**



## VANTAGENS GERAIS

- O design extremamente compacto proporciona mais espaço nas áreas de produção
- O nível de ruído muito baixo melhora as condições do ambiente de trabalho
- Redução significativa de custos devido à alta eficiência energética
- Tecnologia limpa sem emissões de óleo
- Otimizado para aplicações de ciclo rápido/bloqueio de carga



## VISÃO GERAL DOS RECURSOS ESPECIAIS

- Conexão direta dos medidores
- Versão inteligente: Componentes eletrônicos de operação e monitoramento integrados
- Prazos de entrega aprimorados devido à modularização
- Integração mais fácil de ferramentas por interfaces padrão

## UMA MELHORA EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A alta eficiência energética é atingida pelo conversor de frequência personalizado. Isso leva a um baixo consumo geral de energia. O consumo médio de energia do sistema DRYVAC é cerca de 30% inferior ao consumo dos produtos concorrentes no mercado.

# OS SISTEMAS DRYVAC estão disponíveis tanto em uma configuração de sistema Básico quanto Inteligente.



\*DV 200, DV 300, DV 500 estão disponíveis apenas como Básico.

Entre em contato com Sistemas e Soluções para obter versões inteligentes.

## **BÁSICO**

Sistemas de bomba de vácuo pré-montados (versão básica). Componentes eletrônicos de monitoramento, controle, programação e potência a serem fornecidos pelo cliente.

### **CONFIGURAÇÃO PADRÃO:**

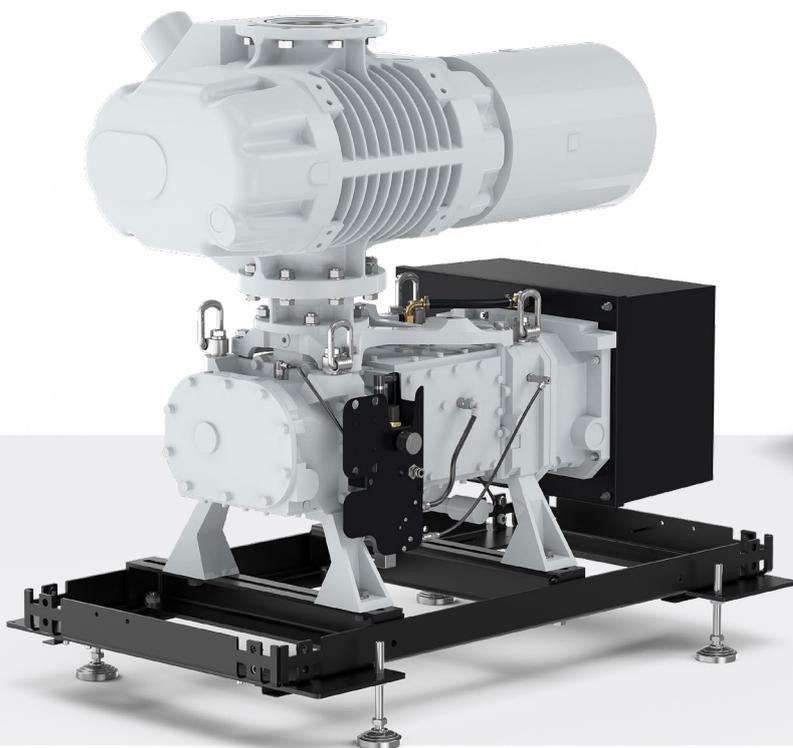
- Exaustão para o lado
- Módulo de gás de purga triplo
- DV 200, DV 300, DV 500 disponível apenas com vedação de eixo e purga de lastro de gás\*

### **CONFIGURAÇÕES OPCIONAIS:**

Módulo de gás de purga duplo, sistema de lastro de gás, válvula antirretorno, acoplamentos de acesso rápido (água), conector correspondente para fonte de alimentação e sinal, placa de relés (E/S digital)

### **VANTAGENS:**

- Alto desempenho com excelente relação custo-desempenho
- Disponibilidade mundial de serviço e peças sobressalentes
- Tempos de resposta rápidos





## DESIGN INTELIGENTE

As versões do sistema de bomba inteligente são caracterizadas por componentes eletrônicos de alimentação integrados, dispositivos de monitoramento para o sistema de gás de purga e parâmetros importantes, facilidade de uso (local/remoto) e recursos adicionais, por exemplo, conexão de uma cabeça de medidor.

### CONFIGURAÇÃO PADRÃO:

- Interface de E/S digital
- Preparado para conectar uma variedade de diferentes cabeças de medição (CTR, DU, TTR)
- Parada de emergência (EMS)
- Compensação para quedas de tensão ( $\leq 2s$ )
- Módulo de gás de purga triplo
- Exaustão para o lado

### CONFIGURAÇÕES OPCIONAIS:

Módulo de gás de purga duplo, sistema de lastro de gás, válvula antirretorno, acoplamentos de ação rápida, interfaces Profibus, Ethernet ou Profinet!

### VANTAGENS:

- Alto desempenho a preços atraentes
- Sistema de bomba de vácuo autônomo
- Disponibilidade mundial de serviço e peças sobressalentes
- Tempos de resposta rápidos

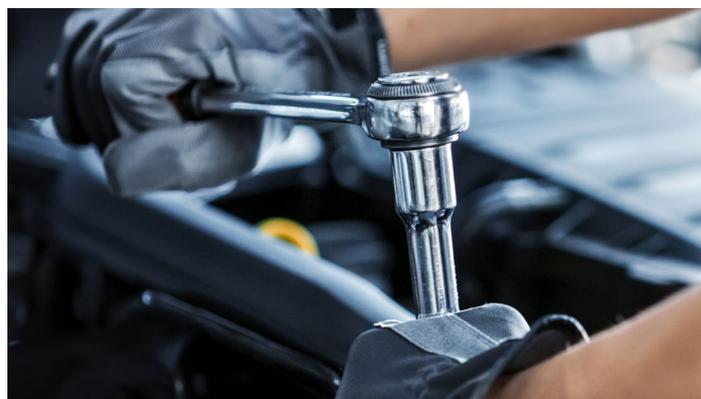


**SISTEMAS DRYVAC** alimentados com eficiência

# OS SISTEMAS DRYVAC são robustos, confiáveis e duráveis para altos requisitos de processo.

## APLICAÇÕES:

- Metalúrgica
- Bateria
- Crsytal Pulling
- Revestimento de vidro
- Display
- Liofilização
- Energia solar
- Protective Coating
- Camadas Decorativas/ Sputtering



**BÁSICO**



**BÁSICO**

Ilustrações exemplares. Os sistemas/soluções de bomba recomendados podem desviar.



## CONFIANÇA:

- Design de produto baseado em plataforma, comprovado em uma enorme base instalada
- Tolerância a uso indevido

## FAIXA DE VÁCUO:

- Velocidade de bombeamento de 500 m<sup>3</sup>/h até 9.800 m<sup>3</sup>/h
- Monitoramento inteligente integrado de parâmetros principais (somente DS)
- Interface de E/S digital padrão e Profibus (opcional) para toda a família de produtos (apenas DS)

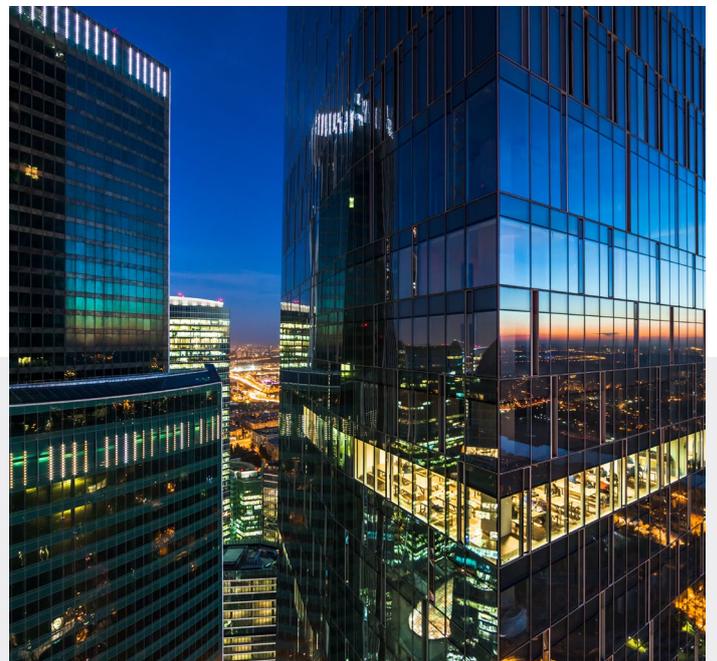


## DESEMPENHO:

- Tempos rápidos de paralização da bomba – por mecanismos de bomba de alto rendimento
- Alta velocidade de bombeamento para bombas secas e de reforço



**DESIGN  
INTELIGENTE**



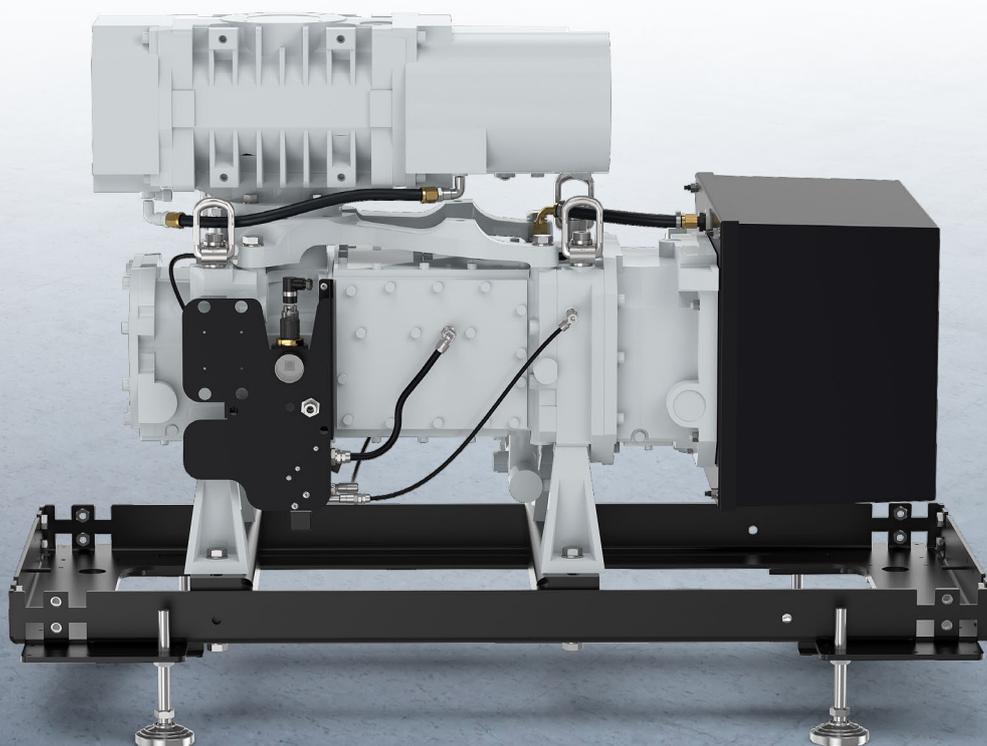
# Dados técnicos

## BÁSICO

Sopradores tipo roots Bomba de vácuo dianteira		WSU 501	WH 700 FC	WSU 1001	WSU 2001
		DV 200/DV 300	DV 200/DV 300	DV 200/DV 300	DV 200/DV 300
Velocidade máxima de bombeamento efetivo	m <sup>3</sup> /h	505 (50 Hz) 606 (60 Hz)	710 (50 Hz) 860 (60 Hz)	1000 (50 Hz) 1200 (60 Hz)	2050 (50 Hz) 2460 (60 Hz)
Potência com pressão máxima	kW	4,8 (50 Hz) 4,8 (60 Hz)	4,3 (50 Hz) 4,4 (60 Hz)	5,1 (50 Hz) 5,2 (60 Hz)	5,6 (50 Hz) 5,9 (60 Hz)
Água	l/min.	8	9	8	
Entrada	DN	63 ISO-K	100 ISO-K		160 ISO-K
Saída		40 ISO-KF			
Dimensões (C x L x A)	mm	mediante solicitação			
Nível de ruído	dB(A)	66			69
Número do produto (DV 200)		505058V001	505059V002	505060V001	505061V001
Número do produto (DV 300)		505062V001	505063V002	505064V001	505065V001

Sopradores tipo roots Bomba de pré-vácuo		WSU 1001	WSU 2001	WH 2500	WH 4400	WH 2500	WH 4400	WH 7000
		DV 500	DV 500	DV 500	DV 500	DV 800	DV 800	DV 800
Velocidade máxima de bombeamento efetivo	m <sup>3</sup> /h	1000 (50 Hz) 1200 (60 Hz)	2050 (50 Hz) 2460 (60 Hz)	2500 (50 Hz) 3000 (60 Hz)	4400 (50 Hz) 5280 (60 Hz)	2200 (50 Hz) 2600 (60 Hz)	3700 (50 Hz) 4300 (60 Hz)	5400 (50 Hz) 6250 (60 Hz)
Potência com pressão máxima	kW	5,5 (50 Hz) 5,6 (60 Hz)	6 (50 Hz) 6,3 (60 Hz)	5,5 (50 Hz) 5,7 (60 Hz)	5,8 (50 Hz) 6 (60 Hz)	8,6 (50 Hz) 8,7 (60 Hz)	8,2 (50 Hz) 8,3 (60 Hz)	8,4 (50 Hz) 8,5 (60 Hz)
Água	l/min.	8		9	12,2	15,7	15,7	
Entrada	DN	100 ISO-K	160 ISO-K	250 ISO-K			320 ISO-K	
Saída		63 ISO-K						
Dimensões (C x L x A)	mm	mediante solicitação				1349 x700 x 1074		
Nível de ruído	dB(A)	66	69	67		70		
Número do produto		505121V001	505122V001	505123V001	505124V001	DS6301b0000	DS6201b0000	DS6101b0000

**Estes são exemplos. Para obter mais detalhes, entre em contato com nossa equipe de Sistemas + Soluções.**



**DESIGN INTELIgente**

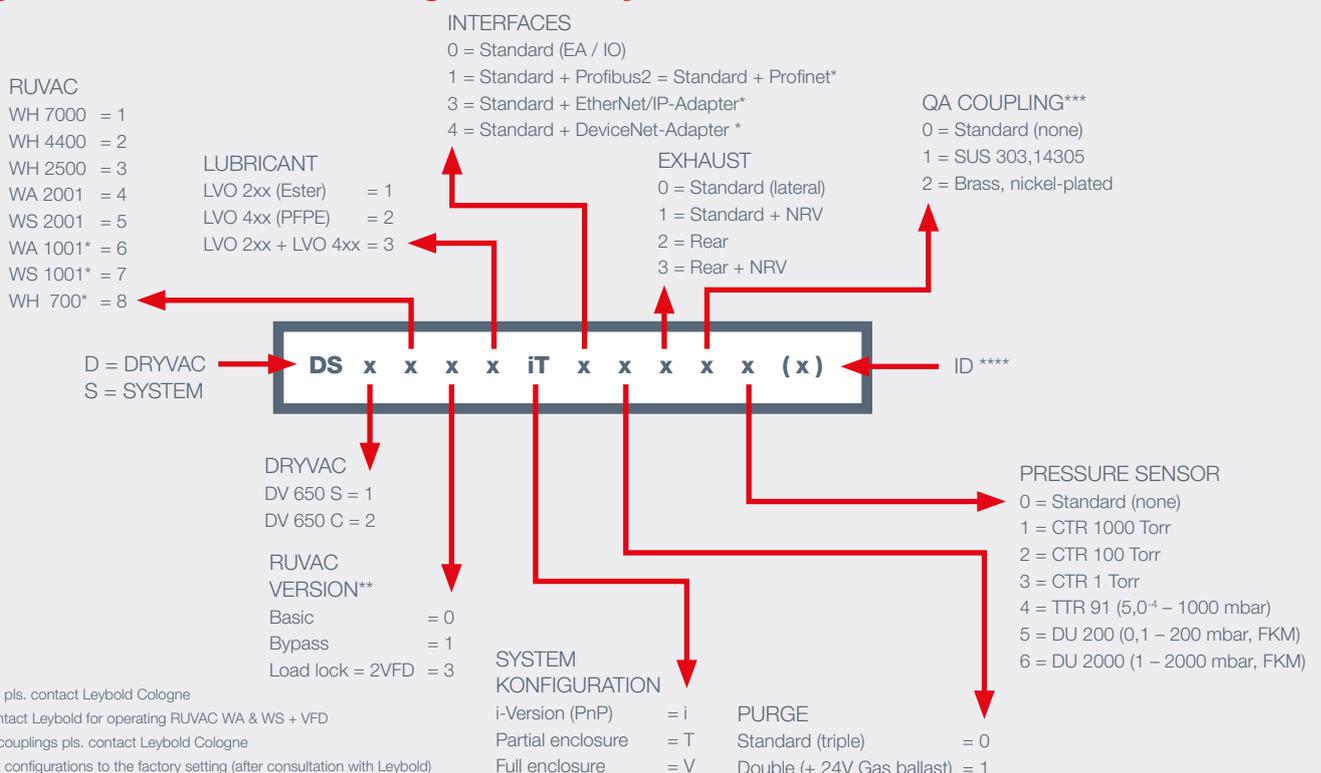
Sopradores tipo roots  
Bomba de vácuo dianteira

		WSU 2100	WHU 2500	WH 2500
		DV 650	DV 650	DV 650
Velocidade máxima de bombeamento efetivo	m³/h	1750 (50 Hz) 2050 (60 Hz)	2150 (50 Hz) 2500 (60 Hz)	3750 (50/60 Hz)
Potência com pressão máxima	kW	7,8 (50 Hz) 8,0 (60 Hz)	7,8 (50 Hz) 7,9 (60 Hz)	8,4 (50/60 Hz)
Água	l/min.	6		
Entrada	DN	160 ISO-K	250 ISO-K	
Saída		63 ISO-K		
Dimensões (C x L x A)	mm	1532 x 666 x 1124	1532 x 666 x 984	
Nível de ruído	dB(A)	< 80		
Número do produto		DS1411iT00000	DS1303iT00000	DS2332iT00320

Sopradores tipo roots  
Bomba de vácuo dianteira

		WHU 4400	WH 4400	WH 7000
		DV 650	DV 650	DV 650
Velocidade máxima de bombeamento efetivo	m³/h	3600 (50 Hz) 4200 (60 Hz)	5150 (50/60 Hz)	6800 (50/60 Hz)
Potência com pressão máxima	kW	8,1 (50 Hz) 8,3 (60 Hz)	8,9 (50/60 Hz)	8,9 (50/60 Hz)
Água	l/min.	13,2		
Entrada	DN	250 ISO-K		320 ISO-K
Saída		63 ISO-K		
Dimensões (C x L x A)	mm	1532 x 666 x 1074	1532 x 701 x 1074	1532 x 701 x 1074
Nível de ruído	dB(A)	< 65		
Número do produto		DS1212iT00000	DS2232iT00320	DS2132iT00320

**Configuration matrix for ordering DRYVAC Systems**



# Sistemas + Soluções

## **Cliente em primeiro lugar – competência para soluções personalizadas em todo o mundo**

A unidade de negócios de Sistemas + Soluções com sua **configuração global oferece soluções personalizadas** para atender às demandas do cliente. Ouvindo cuidadosamente o cliente, a principal função de nossa organização é atender às expectativas do cliente identificando e **fornecendo o melhor conceito de vácuo**. Nosso portfólio varia de sistemas e soluções de vácuo padrão a personalizados e especializados. **Nós abordamos uma ampla gama de aplicações e mercados de vácuo**, incluindo a integração em ambientes de produção específicos.

Trabalhando em estreita colaboração com as vendas, apoiamos o desenvolvimento, a engenharia e o design de aplicações integradas. Os locais de produção na Europa, Américas do Norte e China garantem uma proximidade com nossos clientes com recursos de montagem e teste locais e execução eficiente de pedidos. **Isso faz da nossa equipe uma parceira global e líder de mercado incontestável no campo dos sistemas de vácuo.**

PRODUÇÃO

SOLUÇÕES / PADRÕES

ENGENHARIA

CONSULTORIA

SUORTE AO  
DESENVOLVIMENTO  
DE MERCADO

DESENVOLVIMENTO  
DE NOVAS  
APLICAÇÕES

MONITORAMENTO  
DA CONCORRÊNCIA

SUORTE  
PÓS-VENDA

SISTEMAS  
INTERNACIONAIS

GERENCIAMENTO DE  
PROJETO

PROMOÇÃO

COMISSIONAMENTO

FORNECIMENTO

SOFTWARE

CAPACITAÇÃO EM VENDAS

DESIGN



# 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 todo o ciclo de vida da bomba, independentemente de onde ela esteja instalada no mundo**
- **Maximizar o tempo de atividade da sua bomba e garantir que ela obtenha 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.

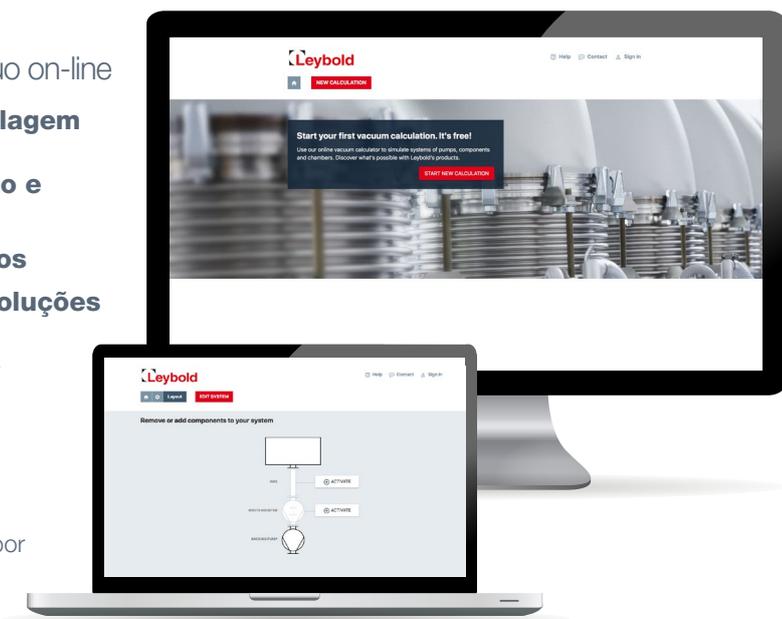
- Óleo e peças sobressalentes
- Contratos de manutenção
- Troca das bombas
- Serviço no local
- Bombas de vácuo usadas com certificação
- Centros de reparo de bombas
- Aluguel de bombas

**SISTEMAS DRYVAC** alimentados com eficiência

## LEYCALC

Ferramenta inteligente de cálculo do sistema de vácuo on-line

- ✓ **Nova ferramenta on-line para ajudar na modelagem de sistemas de vácuo para várias aplicações, seleção e implementação de bombas de vácuo e equipamentos de medição**
- ✓ **Com essa nova ferramenta baseada na Web, os usuários podem selecionar e compilar suas soluções de vácuo on-line**
- Ferramenta de cálculo do sistema de vácuo capaz de simular instalações de vácuo típicas
- Disponibilizamos nossas ferramentas especializadas para nossos clientes
- Fácil de usar, manuseio simples, navegação intuitiva
- Acesso adicional à nossa rede especializada sob demanda, por exemplo, para simulação de sistemas complexos
- Resultados comprovados de cálculo, com base na longa experiência prática de Leybold



[calc.leybold.com/en/](https://calc.leybold.com/en/)

**Leybold**

Produtos inovadores. Empregados com entusiasmo.