

Soluciones de vacío

para el procesado y envasado de alimentos

Leybold

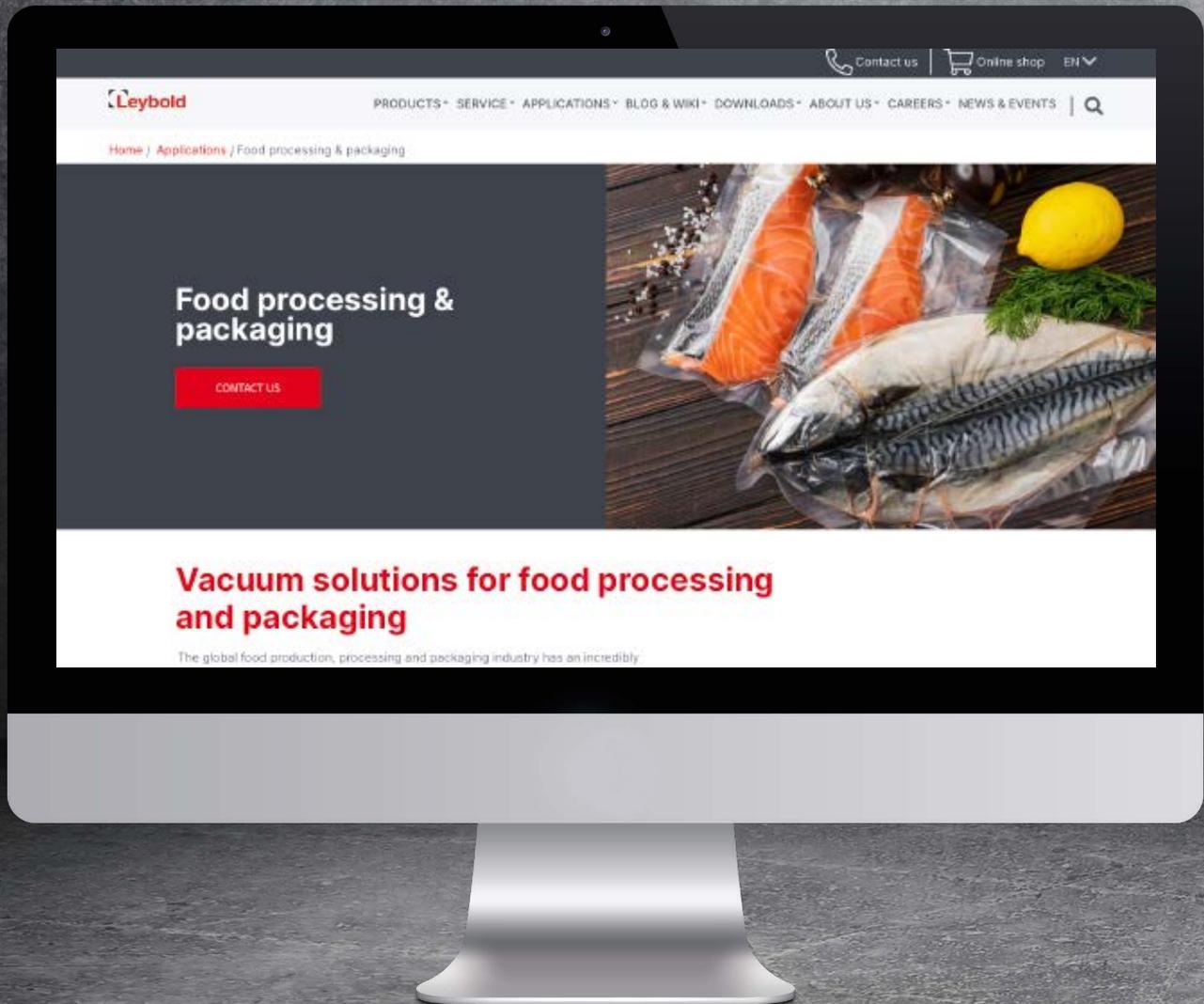


Comience ahora mismo a explorar el mundo de la frescura

Obtenga más información sobre las posibilidades del vacío: En nuestra página web, no solo conocerá la elaboración y el envasado de alimentos, también encontrará más información sobre nuestras soluciones para clientes y productos específicos para aplicaciones.

"Sumérjase" y disfrute de nuestro mundo de frescura.

Compruébelo usted mismo: <https://www.leybold.com/es-es/applications-and-industries/food-processing-and-packaging>



Contenido

General

Matriz de aplicación del mercado de alimentos y envases	04
---	-----------

Productos

Bomba de tornillo de compresión en seco NOVADRY	06
Bomba de tornillo de compresión en seco DRYVAC	08
Bomba de tornillo de compresión en seco SCREWLINE	10
Bomba seca de garras para vacío primario CLAWVAC	12
Sistema CLAWVAC CPi	14
Sistema NOVADRY NDi	14
Sistema de central vacío de tornillo sellado con aceite VACUBE	16
Soplante de vacío Roots RUVAC WAU	18
Bomba de paletas rotativas selladas con aceite SOGEVAC SV B	20
Bomba de oxígeno SOGEVAC	23
Carcasas higiénicas de acero inoxidable	24
Armario eléctrico VAContral CAB	25
Separador de líquido, transparente	26
Filtro de polvo, transparente	27
Filtro de polvo, estándar	28
Filtro de polvo y separador de líquido LF	29
Medidores de vacío	30
Gama de aceites de vacío de calidad alimentaria LEYBONOL	31
Gama de accesorios de acero inoxidable	32

Servicios	34
-----------	-----------

Tienda en línea	36
-----------------	-----------

Aplicaciones del mercado de alimentación y envasado

Bombas de vacío	NOVADRY	DRYWAC	SCREWLINE	CLAWVAC
Tamaño disponible (m³/h)	65 - 200	200 - 800	630	65 - 1000
Refrigeración	Aire	Agua	Aire o agua	Aire
Lavado	Sí (con carcasa)	Sí (versión -r)	No	Sí (con carcasa)
Tecnología	Tornillos secos	Tornillos secos	Tornillos secos	Garras secas
Rango de presión (mbar)	1000 - 0,1	1000 - 0,005	1000 - 0,01	1000-50/140/200

Procesado de alimentos				
Liofilización	●	●	■	
Agitado/marinado/mezcla	■		■	■
Refrigeración al vacío	●	■	■	
Aplicaciones de mataderos	●			■
Llenado/embutido	■			■
Corte/amolado de vacío	■			■
Fabricación de botellas	■			■
Almacenamiento en atmósfera controlada	●			
Elaboración de pasta	■		■	
Cocción/fritura al vacío	■		■	■
Transporte de vacío	●			■
Secado en microondas al vacío	■	■	■	
Sistema de central de vacío para procesados	●	■	■	■
Envasado de alimentos				
Máquinas de envasado en cámara por correa		■		
Termoformación/laminado	■	■		●
Sellado de bandejas	■	■		
Envasado en cinta transportadora		■		
Envasado Skin	■	■		
Atmósfera modificada con O ₂	■	■		
Prueba de detección de fugas				●
Sellado de latas metálicas (leche en polvo, café...)				
Máquinas de envasado de sobremesa/sujeciones	■			
Sistema de central de vacío para envasado				
Embotellado de cervezas	■	■		

■ El mejor

● Recomendado

● Adecuado, menor coste de capital con mayor mantenimiento por parte del usuario

VACUBE	RUVAC WAU	SOGEVAC B	SOGEVAC B	SOGEVAC Oxygen	Desafíos de aplicación			
					Gas y temperatura ambiente	Presión media de funcionamiento	Suciedad/polvo/partículas	Humedad
400 - 4800	250 - 2000	10 - 320	630 - 750	16 - 320				
Aire o agua	Aire	Aire	Aire o agua	Aire				
No	Sí	Sí (con carcasa)	No	Sí (con carcasa)				
Tornillos lubricados	Roots	Paletas rotativas selladas con aceite	Paletas rotativas selladas con aceite	Paletas rotativas selladas con aceite				
1000 - 1	-----	1000 - 0,08	1000 - 0,08	1000 - 0,5				
	■	●	●		L	L	M	H
		●			L	H	H	H
	■	●	●		L	M	L	M
					L	H	H	H
		●			L	M	M	H
					L	H	M	H
●			●		L	M	L	H
		●	●		L	H	L	L
●		●	●		M	H	H	H
					H	M	L	H
					H	M	L	M
					H	M	M	M
■			●					
●	●		●		L	M	L	L
●	●	●	●		L	M	L	L
●	●	●	●		L	M	L	L
●	■		●		L	L	L	L
●	●	●	●		L	L	L	L
				■	L	M	L	L
		●			L	L	L	L
●		●	●		L	M	L	L
		■			L	L	L	L
■	■		●		L	L	L	L
					L	H	L	H

L = Bajo
M = Medio
H = Alto

Bomba de tornillo de compresión en seco

NOVADRY



NOVADRY ND 200



NOVADRY establece nuevos estándares para las aplicaciones de procesamiento y envasado de alimentos.

Es la única bomba de vacío 100 % exenta de aceite y refrigerada por aire del mercado. Su nivel sonoro también es increíblemente bajo.

Los requisitos de mantenimiento y servicio se reducen al mínimo.

Su diseño ya incorpora reglas de diseño higiénico, que no permiten la acumulación de líquidos. Se puede alcanzar la capacidad de lavado completa de la sala de procesos con las carcasas inoxidable opcionales.

Nuestra solución

- Tecnología de tornillo seco
- Refrigeración por aire
- Tamaños 65, 100, 160 y 200 m³/h

Aplicaciones habituales

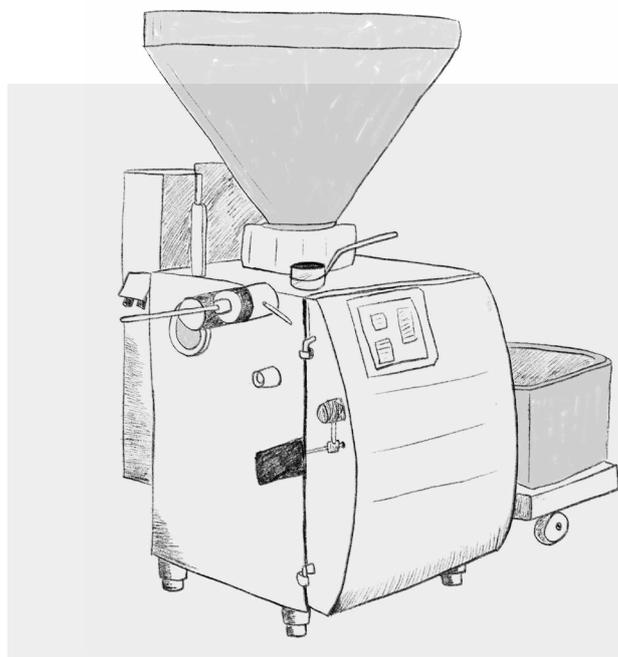
- Termoformado
- Envasado en cámara
- Sellado de bandejas
- Envasado Skin
- Agitado/mezcla
- Llenado/embutido

Ventajas para el cliente

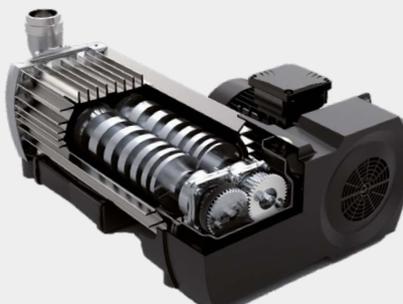
- Máxima seguridad alimentaria (sin fugas de aceite ni neblina de aceite en el escape)
- Alta disponibilidad y rendimiento
- Bajo coste total de propiedad gracias al diseño más robusto
- Instalación y funcionamiento sencillos
- Comodidad de uso para los operarios: ruido bajo y cómoda gracias al diseño optimizado del rotor y al silenciador integrado
- Adecuada para manejar oxígeno (> 21 %) en aplicaciones MAP

Opciones

- Carcasas higiénicas de acero inoxidable para una capacidad de lavado completa



Enlace al vídeo sobre el principio de funcionamiento



Accionamiento de los tornillos mediante un sistema de poleas: correa única para un vacío 100 % limpio

Datos técnicos

		NOVADRY			
		ND 65	ND 100	ND 160	ND 200
Velocidad nominal sin gas ballast ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	63	96	138	175
Presión final sin gas ballast ¹⁾	mbar	0,1	0,1	0,1	0,1
Tolerancia al vapor de agua sin gas ballast	mbar	60	60	60	60
Capacidad de vapor de agua con gas ballast	kg x h ⁻¹	1,9	2,9	5,2	6,9
Temperatura ambiente permitida	°C	0 a 40	0 a 40	0 a 40	0 a 40
Refrigeración		Aire	Aire	Aire	Aire
Voltaje de la red eléctrica	V	400 o 200, ±10 %			
Versiones de 50 Hz	V	460 o 230, ±10 %			
Versiones de 60 Hz	V	200/380, ±10 %	200/380, ±10 %	200/380, ±10 %	200/380, ±10 %
Potencia del motor	A	1500	2200	3000	4000
Clase de protección EN 60529	IP	55	55	55	55
Nivel sonoro con silenciador integrado en la presión final ²⁾	dB(A)	67	70	70	73
Conexiones					
Lado de entrada	DN	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"
Lado de presión	DN	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Peso, aprox.	kg	85	95	105	115
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	mm	488 x 315 x 644	488 x 315 x 736	488 x 315 x 889	488 x 315 x 889

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

²⁾ Según DIN EN ISO 2151

Información para realizar pedidos

	NOVADRY			
	ND 65 N.º de referencia	ND 100 N.º de referencia	ND 160* N.º de referencia	ND 200* N.º de referencia
Bomba de tornillo seco NOVADRY con motor trifásico 400 V+/-10 % o 200 V+/-10 %, 50 Hz 460 V+/-10 % o 230 V+/-10 %, 60 Hz 380 V+/-10 % o 200 V+/-10 %, 60 Hz	111065N10 111065N11 111065N21	111100N10 111100N11 111100N21	111160N10 111160N11 111160N21	111200N10 111200N11 111200N21
Silenciador de salida G1"1/2	111005A32			
Kit de actualización de purga	111005A01			
Kit de limpieza (se requiere gas de purga)	111005A00			
Carcasas higiénicas NOVADRY	HygEn001			
Soft Starter VD/ND, ≥11A, 110-230 V CA	-		111005A65	
Soft Starter VD/ND, ≥11A, 24 V CC	-		111005A66	
Soft Starter VD/ND, ≥19A, 110-230 V CA	-		111005A67	
Soft Starter VD/ND, ≥19A, 24 V CC	-		111005A66	
Correa de distribución de recambio para versiones de 50 Hz	EK6528531			
Correa de distribución de recambio para versiones de 60 Hz	EK6528533			
Kit de herramientas de sustitución de la correa	EK6530942			

*Soft Starter obligatorio

Bomba de tornillo de compresión en seco

DRYVAC



DRYVAC DV FP-r

DRYVAC es una bomba de vacío de tornillo seco y resistente con una excelente eficiencia energética. Su diseño compacto y el bajo nivel sonoro permiten la instalación cerca de la máquina, lo que se traduce en un tiempo de ciclo más corto y un coste de instalación menor.

El diseño higiénico (solo DV 650 y DV 800) evita la acumulación de agua y suciedad en la superficie, lo que hace que esta bomba sea fácil de limpiar y perfecta para su instalación en entornos de lavado.

Nuestras DRYVAC DV650 y 800 pueden equiparse con:

- Silenciador de acero inoxidable estándar (montado en el lateral) para aplicaciones limpias (embalaje...)
- Silenciador de acero inoxidable reparable (puede limpiarse internamente) para las aplicaciones más exigentes con posible acumulación de suciedad/partículas

Aplicaciones habituales

- Liofilización
- Termoformado
- Secado en horno y refrigeración al vacío
- Envasado en atmósfera modificada (MAP) y Skin
- Refrigeración al vacío
- Máquinas de envasado en cámara por correa

Nuestra solución

- Tecnología de tornillo seco
- Refrigerada por agua
- Accionada por convertidor de frecuencia
- Certificado ISO-6 para salas limpias
- Versiones PFPE para MAP de carne roja con oxígeno
- Conexión directa del **soplante RUVAC** Roots a través del adaptador
- Opciones:
 - Dispositivo listo para usar para controlar las válvulas de purga, el gas ballast y la válvula de barrido según el proceso
 - Dispositivo de ahorro energético que permite hasta un 50 % de ahorro de energía a baja presión

Ventajas para el cliente

- El diseño extremadamente compacto y la refrigeración por agua permiten la instalación directamente en el área de proceso con aire acondicionado
- Alta eficiencia energética
- Tres puertos de entrada disponibles que permiten una instalación y conexión flexibles a la máquina
- Convertidor de frecuencia integrado (o remoto) para un control óptimo de los procesos y una conexión en red sencilla



DRYVAC DV 650 FP-r diseñada para aplicaciones de lavado

Datos técnicos

		DRYVAC		
		DV 300 50/60 Hz	DV 650 FP-r Hygienic 50/60 Hz	DV 800 FP-r Hygienic 50/60 Hz
Velocidad nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	280	650	800
Presión final ¹⁾	mbar	≤ 0,01	≤ 0,005	
Capacidad de vapor de agua máxima permitida	kg x h ⁻¹	5	25	30
Refrigeración	°C	Agua		
Potencia del motor	kW	7,5	15	22
Clase de protección EN 60529	IP	54		
Llenado de lubricante	l	1,0	1,2	
Nivel sonoro ²⁾	dB(A)	65	70	73
Conexiones				
Lado de entrada	DN	63 ISO-K		
Lado de presión	DN	40 ISO-K		
Peso, aprox.	kg	370	560	
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	mm	1115 x 612 x 478	1211 x 450 x 400	

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

²⁾ Se acciona en la presión final sin gas ballast, medición de campo libre a una distancia de 1 m (3,5 pies)

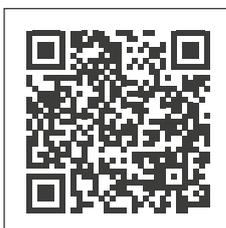
Información para realizar pedidos

	DRYVAC		
	DV 300 N.º de referencia	DV 650 FP-r Hygienic N.º de referencia	DV 800 FP-r Hygienic N.º de referencia
Con purga doble - con LVO210 Con válvula de venteo y gas ballast	112030V15	-	-
Con convertidor de frecuencia remoto, versión F&P con pintura epoxi con LVO 210	-	112065FP01-1	112080FP01-1
Con convertidor de frecuencia remoto, versión F&P con pintura epoxi con LVO 210 con silenciador limpiable de acero inoxidable	-	112065FP02-1	112080FP02-1
Con convertidor de frecuencia remoto, versión F&P con pintura epoxi con LVO 410 - PFPE	-	112065FP21-1	112080FP21-1
Con convertidor de frecuencia remoto, versión F&P con pintura epoxi con LVO 410 - PFPE con silenciador limpiable de acero inoxidable	-	112065FP22-1	112080FP22-1
Adaptador roscado de entrada de 3" ¹	-	112005418	
Adaptador roscado de entrada de 4" ¹	-	112005A19	
Placa de entrada de acero inoxidable DV 650/800 FP	-	112005A51	
Silenciador de escape de acero inoxidable	115005A21	112005A50	
Dispositivo de ahorro energético (solo para las versiones LVO 210) ²	-	112005A60	

¹⁾ Para montaje en orificios de entrada laterales

²⁾ No puede instalarse en una zona de lavado

Eche un vistazo a nuestras robustas bombas de vacío de compresión en seco DRYVAC DV 650. Le mostramos una prueba de resistencia mediante la entrada de 10 litros de agua:



Bomba de tornillo de compresión en seco

SCREWLINE



SCREWLINE
SP 630

REFRIGERADA
POR AIRE SECO
SE PUEDE LIMPIAR
IN SITU
PARA PROCESOS
EXIGENTES

SCREWLINE es una bomba de tornillo seco extremadamente robusta para aplicaciones de procesamiento de alimentos. El usuario puede limpiar la cámara de la bomba y los rotores de tornillo in situ.

Nuestra solución

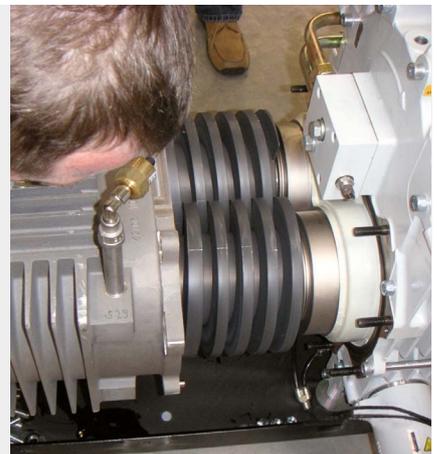
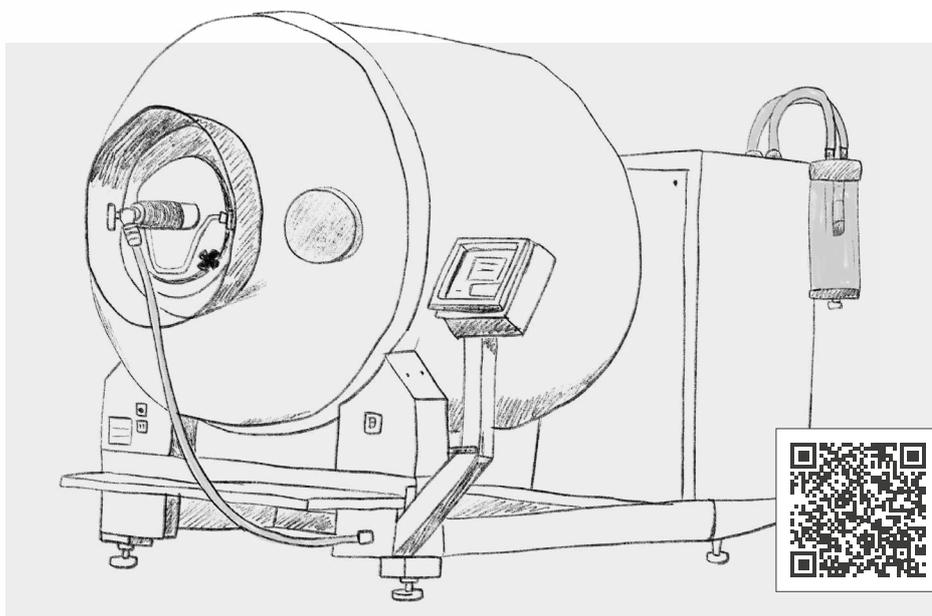
- Tecnología de tornillo seco
- Diseño en voladizo
- Refrigeración por aire
- Velocidad de bombeo de 630 m³/h
- Presión final $\leq 1 \times 10^{-2}$ mbar
- Sistema de monitorización
- Conexión directa de las bombas de lóbulos **RUVAC** a través del adaptador

Aplicaciones habituales

- Liofilización
- Agitado
- Transporte de vacío
- Refrigeración al vacío

Ventajas para el cliente

- Diseñado para procesos exigentes
- Tiempo productivo prolongado
- Bajo coste total de propiedad
- Cámara fácil de desmontar para una limpieza rápida



Las bombas **SCREWLINE** permiten desmontar fácilmente la cámara de la bomba para la limpieza in situ por parte del cliente

Datos técnicos

		SCREWLINE
		SP 630 50/60 Hz
Velocidad nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	630
Presión final ¹⁾	mbar	≤ 0,01
Capacidad de vapor de agua máximo permitido	kg x h ⁻¹	14
Refrigeración	°C	Aire
Potencia del motor	kW	15
Clase de protección EN 60529	IP	55
Llenado de lubricante	l	13
Nivel sonoro ²⁾	dB(A)	73
Conexiones		
Lado de entrada	DN	63 ISO-K
Lado de presión	DN	100 ISO-K
Peso, aprox.	kg	530
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	mm	1630 x 880 x 660

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

²⁾ Se acciona en la presión final sin gas ballast, medición de campo libre a una distancia de 1 m (3,5 pies)

Información para realizar pedidos

		SCREWLINE
		SP 630 N.º de referencia
Con gas ballast manual y SPGuard 400 V, 50 Hz/200 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz/210 V, 60 Hz		- -
Con gas ballast manual y SPGuard 190 V-210 V/380 V-420 V, 50 Hz 190 V-210 V/380 V-420 V, ±5 %, 60 Hz		117007 117008
Versión SCREWLINE Oxygen con gas ballast electromagnético y SPGuard 190 V-210 V/380 V-420 V, ±5 %, 50 Hz 190 V-210 V/380 V-420 V, ±5 %, 60 Hz		117039 117040
Silenciador de escape		119001

Bomba seca de vacío primario

CLAWVAC



CLAWVAC serie CP

**RESISTENTE
A LA CORROSIÓN**
**CÁMARA DE BOMBEO
DE LIMPIEZA
IN SITU**

CLAWVAC funciona sin problemas con un par de rotores de garras rotatorias sin desgaste. **CLAWVAC** se diferencia de las bombas de garras convencionales principalmente a través de su selección de materiales.

Los rotores de acero inoxidable, así como la cámara de vacío con recubrimiento resistente a la corrosión, ofrecen un funcionamiento estable incluso en condiciones de proceso muy exigentes.

CLAWVAC ofrece grandes ventajas para una amplia gama de aplicaciones de vacío exigentes.

El diseño de la bomba ofrece una resistencia extrema, especialmente para aplicaciones exigentes, que incluyen la manipulación de gases contaminados con partículas o vapor.

Nuestra solución

- Tecnología de garra seca
- Refrigeración por aire
- Velocidad de bombeo de 65, 150, 300, 500 y 1000 m³/h
- Diseño compacto, requisitos de espacio reducido
- Refrigeración por aire extremadamente eficiente con baja emisión de calor
- Bajo coste total de propiedad

Aplicaciones habituales

Elaboración de alimentos

- Fabricación de botellas
- Productos lácteos (p. ej., ordeño)
- Transporte mediante vacío (p. ej., matadero)
- Producción de bebidas
- Agitado/marinado
- Mezcla/corte

Envasado de alimentos

- Termoformación de contenedores de láminas
- Sellado de bandejas
- Envasado en atmósfera modificada de carne roja con O₂ (solo versiones con oxígeno)

Ventajas para el cliente

- La generación exenta de aceite (sin migración de aceite al proceso, sin contaminación de aceite al medio ambiente) garantiza la máxima seguridad alimentaria
- Cómoda de usar gracias al bajo nivel sonoro
- Bajos requisitos de mantenimiento y bajo coste de funcionamiento
- Limpieza sencilla y completa in situ de todas las superficies en contacto con medios de proceso

Opciones

- Carcasas higiénicas de acero inoxidable para una capacidad de lavado completa



Garras de acero inoxidable y cámara de bombeo resistente a la corrosión

Datos técnicos

		CLAWVAC				
		CP 65	CP 150	CP 300	CP 500	CP 1000
Velocidad de bombeo ¹⁾						
50 Hz	m ³ x h ⁻¹	65	150	300	500	1000
60 Hz	m ³ x h ⁻¹	79	184	347	600	1140
Presión final	mbar	50		140	200	
Rango de funcionamiento continuo	mbar	50 - 1000		140 - 1000	200 - 1000	
Rango de temperatura ambiente permitida	°C	0 - 40				
Conexiones						
Entrada		G 1 1/4" o NPT		G 2" o NPT	G3"	DN100 PN6
Salida		G 1 1/4" o NPT		G 1 1/4" o NPT	G2 1/2"	DN100 PN10
Potencia del motor						
50 Hz	kW	1,8	3,7	6,2	9,2	18,5
60 Hz	kW	2,2	4,4	7,5	11	22
Rango de funcionamiento	Hz	20 - 60				
Nivel sonoro (50/60 Hz)	dB(A)	66/77	75/80	77/84	80/82	82/85
Peso, aprox.	kg	120	160	252	313	615
Clase de protección del motor	IP	55				

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

Información para realizar pedidos

		CLAWVAC				
		CP 65 N.º de referencia	CP 150 N.º de referencia	CP 300 N.º de referencia	CP 500 N.º de referencia	CP 1000 N.º de referencia
Bomba seca de vacío con motor trifásico						
230 V, 50 Hz		178065V01	178150V01	178300V01		
380 V, 60 Hz		178065V02	178150V02	178300V02	10790500V03	10791000V03
400 V, 50 Hz		178065V03	178150V03	178300V03	10790500V02	10791000V02
575 V, 60 Hz		178065V04	178150V04	178300V04		
200 V, 60 Hz		178065V05	178150V05	178300V05		
230/460 V, 60 Hz (460 V, 60 Hz solo para CP 500/1000)		178065V07	178150V07	178300V07	10790500V04	10791000V04
200 V, 50 Hz		178065V08	178150V08	178300V08		
Versiones de CLAWVAC Oxygen						
380 V, 60 Hz 3Ph O ₂ para oxígeno alto		178065V12	178150V12	178300V12		
400 V, 60 Hz 3Ph O ₂ para oxígeno alto		178065V13	178150V13	178300V13		
575 V, 60 Hz 3Ph O ₂ para oxígeno alto		178065V14	178150V14	178300V14		
200 V, 60 Hz 3Ph O ₂ para oxígeno alto		178065V15	178150V15	178300V15		
230/460 V, 60 Hz 3Ph O ₂ para oxígeno alto		178065V17	178150V17	178300V17		
Accesorios CLAWVAC						
Filtro de entrada de aire y codo G3"					10790500A00	
Silenciador de salida G2-1/2"					10790500A01	
Filtro de entrada de aire y codo DN100						10791000A00
Silenciador de salida DN100						10791000A01
Kit de limpieza		111005A00	111005A00	111005A00		
Carcasas higiénicas CLAWVAC		HygEn006		HygEn007		

Bomba seca de vacío primario

Sistemas CLAWVAC y NOVADRY - CPI / NDi



CPI y NDi son sistemas secos de vacío de velocidad variable que utilizan varias bombas: hasta tres bombas de tornillo **NOVADRY** (NDi) o cuatro bombas de garras **CLAWVAC** (CPI). El control inteligente permite el funcionamiento a la presión objetivo seleccionada para no desperdiciar rendimiento ni energía. Todos los datos de la bomba están disponibles en cualquier momento y desde cualquier lugar, y las funciones inteligentes del software, como las alertas de mantenimiento y servicio o la configuración de distintos perfiles de usuario, garantizan el mejor rendimiento operativo.

Nuestra solución

- Sistemas secos refrigerados por aire: chasis interno resistente con funciones de elevación de carretillas para un manejo sencillo
- Fácil acceso a las bombas para un mantenimiento sencillo
- Completos sistemas de control y supervisión

Ventajas para el cliente

- Vacío seco: sistemas de centrales de vacío sin riesgo de contaminación por aceite
- Listo para usar: un paquete fácil de instalar que sustituye las tecnologías antiguas
- Preparado para procesos exigentes, lo que proporciona un mejor tiempo de actividad
- Funcionamiento económico: el controlador integrado permitirá optimizar la velocidad de bombeo según las necesidades del proceso y ahorrar energía
- Bajo coste total de propiedad

Aplicaciones habituales

- Transporte de alimentos y productos de desecho (CPI)
- Recogida y colocación (CPI)
- Sujeción, elevación (CPI)
- CVS para aplicaciones que requieren una presión superior a 150 mbar (CPI)
- Termoformado (NDi, CPI)
- CSV para aplicaciones con 10-100 mbar de presión de trabajo (NDi)
- Envasado en atmósfera modificada, incluso con alta concentración de oxígeno (NDi)

Datos técnicos

		Sistema CLAWVAC		
		CPI 600	CPI 900	CPI 1200
Velocidad de bombeo	m ³ x h ⁻¹	44 - 604	44 - 874	44 - 1144
Presión final	mbar	150		
Nivel sonoro ⁽¹⁾	dB (A)	74	73	
Potencia del motor	kW	1,2 - 14	1,2 - 20,5	1,2 - 27
Peso	kg	1096	1521	1821
Dimensiones (Lar. x An. x Al.)	mm	1420 x 984 x 1980	1420 x 1639 x 1980	
Conexiones de entrada/salida		DN 80	DN 100	

¹⁾Según DIN EN ISO 2151

Información para realizar pedidos*

		Sistema CLAWVAC		
		CPI 600	CPI 900	CPI 1200
CLAWVAC Motor trifásico de 400 V, 50 Hz	m ³ x h ⁻¹	178600V01	178900V01	1781200V01

*Para obtener información detallada sobre nuestra gama completa de bombas CLAWVAC y versiones de motor, consulte nuestro catálogo general.

Visite nuestra tienda web www.leyboldproducts.com. Póngase en contacto con nosotros para obtener información técnica sobre toda la gama de sistemas CLAWVAC.

Datos técnicos

		Sistema NOVADRY NDi	
		ND 400i	ND 600i
Velocidad máxima de bombeo (sin gas ballast)	m ³ /h	400	600
Presión final sin gas ballast	mbar	5	
Presión de salida máxima permitida (relativa al entorno)	mbar	200	
Presión de entrada máxima permitida:	mbar	1200	
Tolerancia al vapor de agua con gas ballast	mbar	60	
Capacidad de vapor de agua con gas ballast	kg/h	13,8	20,7
Temperatura ambiente permitida	°C	0 a +40	
Potencia nominal del motor de 50/60 Hz	kW	9	13
Peso, aprox.	kg	692	997
Dimensiones (Lar. x Al. x An.)	mm	1410 x 925 x 1503 x 880	1410 x 925 x 1979
Conexión de entrada/salida		DN80/DN80	

Información para realizar pedidos

	Sistema NOVADRY NDi	
	ND 400i N.º de referencia	ND 600i N.º de referencia
50 Hz, 200/400 V	111400NDi01	111600NDi01
60 Hz, 230/460V	111400NDi02	111600NDi02
60 Hz, 200/380V	111400NDi03	111600NDi03

Sistema de central de vacío de tornillo sellado con aceite

VACUBE



Modelos **VACUBE**

La gama **VACUBE** es una nueva generación de bombas de vacío de tornillo inteligentes, de una etapa, selladas con aceite y con tecnología de accionamiento de velocidad variable (VSD).

VACUBE genera vacío a demanda. La bomba se controla y se mantiene mediante un controlador interno. El sistema ofrece un rendimiento superior para una amplia gama de aplicaciones de vacío exigentes.

Hay cuatro modelos disponibles. Junto al modelo estándar, el modelo "iH" se debe utilizar para el manejo de vapores. El modelo "iC" es ideal para aplicaciones de alto ciclo. "iHC" está presente para cubrir las aplicaciones de ciclos húmedos.

Nuestra solución

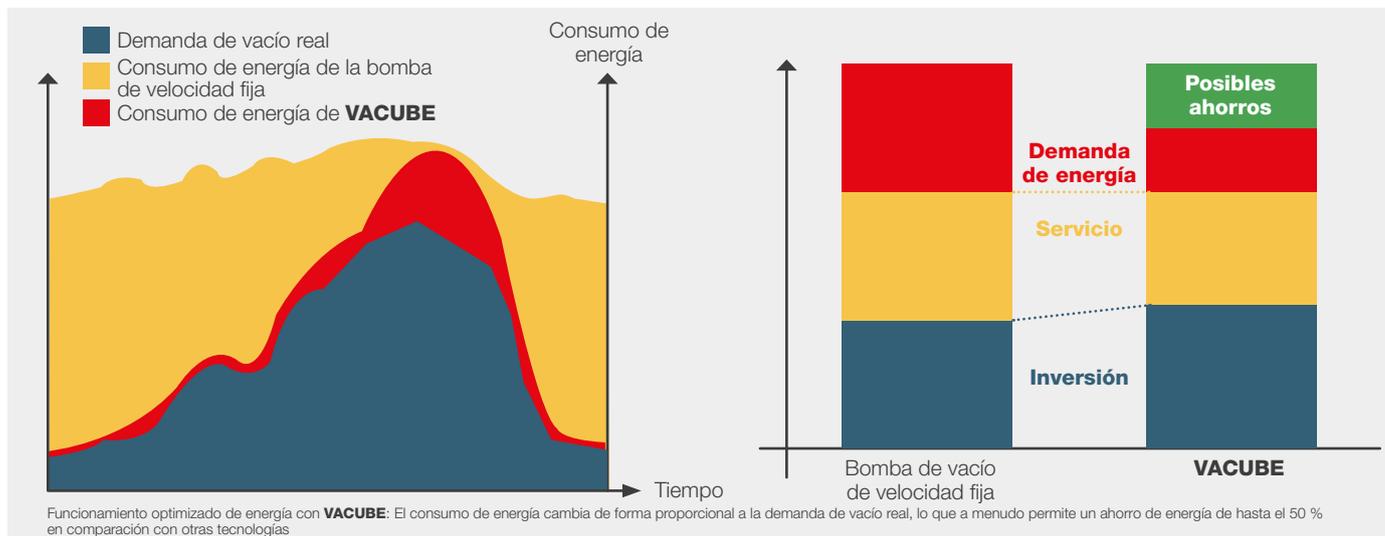
- Configuración del sistema "Listo para usar"
- Eficaz tecnología de tornillo rotativo sellado con aceite
- Velocidad de bombeo de 420 a 4972 m³/h
- Rango óptimo de presión de trabajo 5-400 para VQ y 5-1000 para VQ²
- Inversor de frecuencia integrado para el control de velocidad en función de la carga
- Controlador con menú de navegación intuitiva para la configuración y el control
- Versiones refrigeradas por agua o por aire
- Dimensiones reducidas
- Modos de funcionamiento programables
- Largos intervalos de mantenimiento
- Posibilidad de montaje de soplantes Roots WS 3001, WH(U) 2500 y WH 7000 en versiones iR

Aplicaciones habituales

- Sistemas de centrales de vacío para el envasado y el procesado
- Envasado de carne en atmósfera modificada (sin O₂)
- Envasado en cámara
- Enlatado

Ventajas para el cliente

- Ahorro de energía sostenible gracias a la generación de vacío a demanda
- Bajo coste total de propiedad



Datos técnicos

		VACUBE i - iH - iR			
		VQ 400	VQ 550	VQ 700	VQ 800
Velocidad de bombeo, máx. efic. ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	420	530	700	790
Potencia del eje del motor	kW	5,5	7,5	11	15
Nivel sonoro	dB(A)	51 - 65		51 - 73	51 - 76
Peso	kg	500		510	520
Voltaje de alimentación*	Hz	380 - 460 V, trifásico, 50/60 Hz			

		VQ ² 1350	VQ ² 1600	VQ ² 1800
		Velocidad de bombeo, máx. efic. ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	1370
Potencia del eje del motor	kW	22	30	37
Nivel sonoro	dB(A)	76	78	78
Peso	kg	1210	1220	1230
Voltaje de alimentación*	Hz	380 - 460 V, trifásico, 50/60 Hz		

		VQ 3600	VQ 4200	VQ 4800
		Velocidad de bombeo, máx. efic. ¹⁾	m ³ x h ⁻¹	3739
Potencia del eje del motor	kW	55	75	90
Nivel sonoro	dB(A)	70 - 83	70 - 84	70 - 85
Peso	kg	3945	3980	4000
Voltaje de alimentación*	Hz	380 - 460 V, trifásico, 50/60 Hz		

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

* Otros voltajes disponibles previa solicitud

Información para realizar pedidos

	VACUBE i - iH - iR		
	Modelos i N.º de referencia	Modelos iH N.º de referencia	Modelos iR N.º de referencia
VACUBE VQ 400	177040V01	177040V10	
VACUBE VQ 550	177055V01	177055V10	
VACUBE VQ 700	177070V01	177070V10	
VACUBE VQ 800	177080V01	177080V10	
VACUBE VQ ² 1350	10771350V05	10771350V15	10771350V25
VACUBE VQ ² 1600	10771600V05	10771600V15	
VACUBE VQ ² 1800	10771800V05	10771800V15	10771800V25
VACUBE VQ 3600	177360V01QD	177360V10QD	
VACUBE VQ 4200	177420V01QD	177420V10QD	
VACUBE VQ 4800	177480V01QD	177480V10QD	
Aceite de vacío LEYBONOL LVO 320, 20 litros	L320 20	L320 20	

Versiones refrigeradas por agua y otras variantes disponibles, consúltenos.

Soplante de vacío Roots

RUVAC WAU



MEJORE SU
PROCESO

RUVAC WA 2001

Los soplantes Roots, también denominados boosters, son bombas de lóbulos secas sin contacto.

En combinación con las bombas de vacío anteriores, el uso de los soplantes RUVAC Roots incluye:

- mayor velocidad de bombeo;
- presión final mejorada;
- menores tiempos de ciclo.

Nuestra solución

- Línea WAU refrigerada por aire con cuatro tamaños de soplantes
- Funcionamiento fiable y sin problemas
- Instalación sencilla, acoplamiento directo sin bastidor de soporte para SOGEVAC SV 100 o superior
- Disponible con motores especiales si es necesario
- Línea de ecualización de presión integrada para protección contra sobrecargas a altas presiones
- Conversión de flujo vertical a horizontal
- Sencillez de mantenimiento
- El aceite mineral LVO 100 se utiliza como solución estándar. El llenado de lubricante requerido se incluye con la entrega
- Junta de la brida de entrada con tamiz de suciedad

Aplicaciones habituales

- Máquinas de envasado en cámara de gran capacidad
- Refrigeración al vacío de frutas y verduras
- Liofilización

Ventajas para el cliente

- Tiempo de ciclo más corto o mayor producción
- Bajo coste total de propiedad

Datos técnicos

		RUVAC			
		WAU 251	WAU 501	WAU 1001	WAU 2001
Velocidad nominal ¹⁾ a 50 Hz a 60 Hz	m ³ x h ⁻¹	253	505	1000	2050
	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	304 (179)	607 (357)	1200 (707)	2462 (1449)
Presión final en combinación con bomba de vacío previo	mbar (Torr)	6,7 x 10 ⁻² (5 x 10 ⁻²)			
Potencia del motor	kW (CV)	1,1 (1,5)	2,2 (3,0)	4,0 (5,4)	7,5 (10,0)
Nivel sonoro	dB(A)	<64	<67	<75	<80
Capacidad de aceite	l (cant.)	0,7 (0,74)	1,2 (1,3)	1,8 (1,9)	1,8 (1,9)
Bridas de conexión	DN	63 ISO-K		100 ISO-K	160 ISO-K

¹⁾ Según DIN 28 400 ff.

Información para realizar pedidos

	RUVAC			
	N.º de referencia WAU 251	N.º de referencia WAU 501	N.º de referencia WAU 1001	N.º de referencia WAU 2001
RUVAC WAU ... Motor trifásico 200-240 V/380-400 V, 50 Hz 200-240 V/380-480 V, 60 Hz	117 21	117 31	117 41	117 51

Bomba de vacío rotativas de paletas selladas con aceite

SOGEVAC



Serie SOGEVAC

TECNOLOGÍA DE EFICACIA DEMOSTRADA PARA ALIMENTACIÓN
LAS MEJORES BOMBAS DE PALETAS ROTATIVAS DE SU CLASE

SOGEVAC son bombas de paletas rotativas selladas con aceite de eficacia demostrada. La industria alimentaria ha utilizado esta tecnología desde hace décadas y actualmente se reconoce como estándar.

Las bombas **SOGEVAC** son compatibles con aceite de grado alimentario NSF H1, disponible bajo petición.

Nuestra solución

- Alta velocidad de bombeo/relación de tamaño en un diseño compacto
- Máxima estanqueidad y baja complejidad gracias a las funciones integradas y a la ausencia de tubos externos
- El nivel sonoro más bajo del mercado
- Amplia gama de motores disponible para todos los tamaños de bomba
- Gama completa de bombas de 10 m³/h a 750 m³/h
- Basada en el diseño de eficacia demostrada de **SOGEVAC** con gas ballast manual y filtro de aceite
- Opciones de refrigeración por aire o agua disponibles en SV 320 B y superiores
- Adaptadores para montaje directo de soplantes Roots en SV 100 B y superiores

Aplicaciones habituales

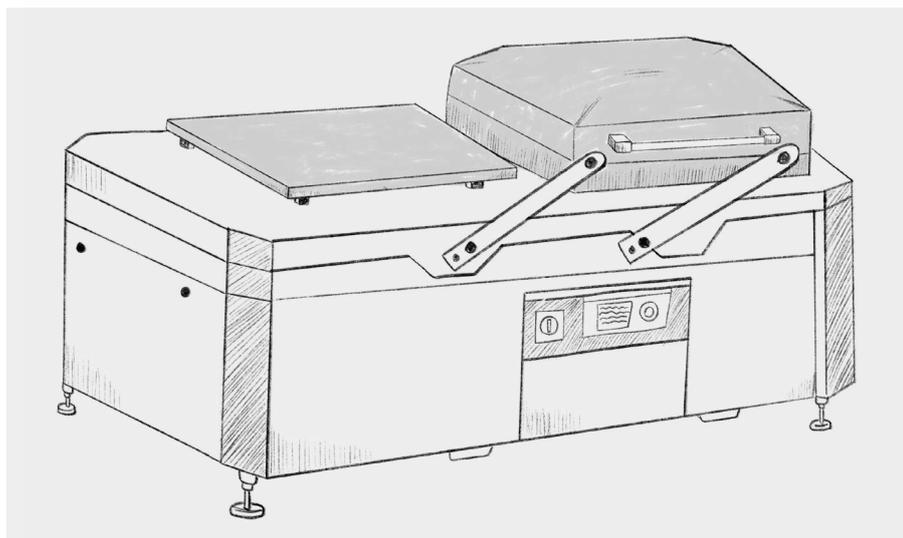
- Termoformadoras/máquinas de laminado
- Máquinas de envasado en cámaras
- Envasado en atmósfera modificada (excepto con O₂)
- Envasado en cámaras rotativas
- Mezcladores
- Embudidoras
- Cortadores de vacío
- Liofilización
- Refrigeración al vacío
- Sistemas de centrales de vacío

Ventajas para el cliente

- Menor coste de propiedad gracias a un mantenimiento sencillo y a unos costes de posventa reducidos

Opciones

- Carcasas higiénicas de acero inoxidable para un lavado completo (hasta SV 320 B)



Datos técnicos (50 Hz)		SOGEVAC			
		SV 10 B	SV 16 B	SV 25 B	SV 40 B
Velocidad nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	11 (6,5)	16,0 (9,4)	26,0 (15,3)	44,0 (25,9)
Velocidad de bombeo ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	9,5 (5,6)	15,0 (8,8)	22,5 (13,3)	38,5 (22,7)
Presión parcial final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤1,5 (≤1,1)	≤1,0 (≤0,8)	≤0,5 (≤0,4)	
Presión total final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤2,5 (≤1,9)	≤2,0 (≤1,5)	≤0,8 (≤0,6)	≤1,5 (≤1,1)
Capacidad de vapor de agua máxima permitida	kg x h ⁻¹ (cant./h)	0,02 (0,02)		0,085 (0,09)	0,76 (0,81)
Potencia del motor	kW (CV)	0,55 (0,75)	0,55 (0,75)	0,9 (1,2)	1,1 (1,5)
Nivel sonoro ²⁾	dB(A)	60	60	64	58
Capacidad de aceite	l (cant.)	0,5 (0,53)			1,0 (1,05)
Conexiones ³⁾					
Lado de entrada ⁴⁾	G o NPT	3/4" + 1/2"		3/4" + 1/2"	1 1/4"
Lado de presión	G o NPT	-		3/4"	1 1/4"
		SV 65 B	SV 100 B	SV 220 B	SV 320 B
Velocidad nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	59,0 (34,8)	97,5 (57,4)	180 (106)	330 (194)
Velocidad de bombeo ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	54,0 (31,8)	87,5 (51,5)	170 (100)	284 (168)
Presión parcial final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤0,5 (≤0,4)		≤0,08 (≤0,06)	
Presión total final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤1,5 (≤1,1)		≤0,7 (≤0,5)	
Capacidad de vapor de agua máxima permitida	kg x h ⁻¹ (cant./h)	1,0 (1,1)	1,6 (1,7)	3,4 (3,6)	1,3 (1,4)
Potencia del motor	kW (CV)	1,5 (2,0)	2,2 (3,0)	4,0 (5,4)	7,5 (10)
Nivel sonoro ²⁾	dB(A)	60	61	69	70
Capacidad de aceite	l (cant.)	2,0 (2,1)		9,0 (9,5)	11,5 (12,2)
Conexiones ³⁾					
Lado de entrada ⁴⁾	G o NPT	1 1/4"		2"	
Lado de presión	G o NPT	1 1/4"		2"	
		SV 630 B	SV 750 B	* Consulte nuestro catálogo general para conocer las especificaciones de las versiones de 60 Hz	
Velocidad nominal ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	700 (412)	840 (494)		
Velocidad de bombeo ¹⁾	m ³ x h ⁻¹ (cfm)	640 (377)	755 (444)		
Presión parcial final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤0,08 (≤0,06)			
Presión total final sin gas ballast ¹⁾	mbar (Torr)	≤0,7 (≤0,5)			
Capacidad de vapor de agua máxima permitida	kg x h ⁻¹ (cant./h)	17,0 (18,0)	24,0 (25,4)		
Potencia del motor	kW (CV)	15,0 (20,1)	18,5 (24,8)		
Nivel sonoro ²⁾	dB(A)	72	75		
Capacidad de aceite	l (cant.)	23,0 (24,3)			
Conexiones ³⁾					
Lado de entrada ⁴⁾	G o NPT	Opción 100 PN / 100 ISO-K			
Lado de presión	G o NPT				

¹⁾ Según DIN 28 400 y números posteriores

²⁾ Se acciona en la presión final sin gas ballast, medición de campo libre a una distancia de 1 m (3,5 pies)

³⁾ Adaptador de 1/2" suministrado. El puerto básico es de 3/4"

⁴⁾ Los motores monofásicos no disponen de tapones, cables ni interruptores de encendido/apagado

Bomba de vacío rotativas de paletas selladas con aceite

Información para realizar pedidos	SV 10 B	SV 16 B	SV 25 B	SV 40 B	N.º de referencia SV 65 B
	N.º de referencia	N.º de referencia	N.º de referencia	N.º de referencia	
Motor trifásico mundial	960 100	960 160	960 251	960 324	960 424
Motor trifásico mundial 230 V/400 V, 50 + 60 Hz/460 V, 60 Hz	-	-	-	960 307	960 407
Motor monofásico mundial 230 V, 50/60 Hz; G	960 105	960 165	960 256	-	-
230 V, 50/60 Hz; NPT	-	-	960 257	-	-
110 - 120 V, 60 Hz	960 110	960 170	-	-	-
Carcasas higiénicas SOGEVAC	-	-	-	-	HygEn002

	SV 100 B	SV 220 B	SV 320 B	SV 630 B	SV 750 B
	N.º de referencia				
Motor trifásico europeo 230 V/400 V, 50 Hz y 460 V, 60 Hz	960 507	960602V	960722V	960 863	960 875
Motor trifásico estadounidense ¹⁾ 230 V/460 V, 60 Hz y 400 V, 50 Hz UL/CSA con tablero de bornes	960 514	10330220V01	960732V1706	960 865	-
Motor trifásico mundial 230 V/400 V, 50 + 60 Hz / 460 V, 60 Hz	960 524	960617V	960732V	960 863 V3021	960 875 V2091
230 V, 50/60 Hz; NPT	-	-	960 257	-	-
110 - 120 V, 60 Hz	960 110	960 170	-	-	-
Carcasas higiénicas SOGEVAC	HygEn002	HygEn003	HygEn004	-	-

¹⁾Las bombas con motores estadounidenses disponen de bridas de entrada y de salida NPT

Aceite para bombas SOGEVAC

Aceites LEYBONOL	SV 10 B SV 16 B	SV 25 B	SV 40 B SV 65 B SV 100 B	SV 220 B SV 320 B	SV 630 B SV 750 B(F)	Versión SV Oxygen
LVO 120 (aceite mineral estándar)	■	■				
LVO 130 (aceite mineral estándar)			■	■		
LVO 140 (aceite de calidad alimentaria)	●	●				
LVO 150 (aceite de calidad alimentaria)			●	●	●	
LVO 400 (aceite PFPE)						■

■ Estándar ● Posible, póngase en contacto con Leybold

La tabla solo muestra las aplicaciones generales. Sus requisitos específicos pueden estar sujetos a un análisis más profundo.

Si tiene más preguntas, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica y de ventas. **Para obtener información sobre las especificaciones del aceite, consulte nuestro catálogo general.**

SOGEVAC SV Oxygen



SOGEVAC SV 100 B

En cuanto se bombee oxígeno a concentraciones superiores al 21 % (aire atmosférico), se debe preparar la bomba **SOGEVAC** especialmente para dicha operación. Esto suele ocurrir en los procesos de envasado en atmósfera modificada (MAP) de carne roja.

Nuestra solución

- Las bombas de la versión **SOGEVAC Oxygen** están disponibles en los siguientes tamaños: SV 25 D, SV 65 B, SV 100 B, SV 320 B
- Piezas de bomba sin hidrocarburos y llenado de aceite PFPE inerte para su uso en aplicaciones de oxígeno, respectivamente, cuando las mezclas de gases se bombean con concentraciones de O_2 superiores al 21 %
- Refrigeradas por aire o por agua
- Disponible en muchas variantes diferentes, voltajes de motor, puertos, etc.

Aplicaciones habituales

- MAP (envasado en atmósfera modificada) o carne roja y atún

Ventajas para el cliente

- Nivel de seguridad máximo relacionado con el uso de oxígeno
- Bajo coste de propiedad gracias a la vida útil del aceite PFPE
- Más de un 10 % de reducción del tiempo de ciclo frente a las bombas de la competencia en muchos modelos

Precauciones de seguridad

De serie, las bombas están equipadas con retenes FPM (FKM) y una derivación del filtro de aceite. Antes del montaje, se desengrasan todas las piezas y se prueban las bombas con lubricante PFPE. Después, las bombas se vacían y se entregan sin lubricante PFPE. Las bombas se suministran con instrucciones de funcionamiento especiales (GA) y una lista de piezas de repuesto (ET).

Bombas	N.º de referencia	Presión final (mbar [Torr])	
		sin gas ballast	con gas ballast
SV 25 D	960211V2016 960215V2016	1,0 (0,75)	1,5 (1,13)
SV 65 B	960401V2016 960412V2016	1,0 (0,75)	2,5 (1,88)
SV 100 B	960505V2016 960512V2016	1,0 (0,75)	2,5 (1,88)
SV 320 B	960732V2016	0,5 (0,38)	1,5 (1,13)

Accesorios

Carcasas higiénicas de acero inoxidable



**PROTEJA
SU BOMBA**

Carcasa higiénica

Nuestra gama de carcasas higiénicas de acero inoxidable protege perfectamente su bomba de vacío de los procesos de lavado diarios habituales en la industria alimentaria. Su diseño sigue las normas de construcción higiénicas (por ejemplo, con chapa metálica superior inclinada), para evitar puntos de retención de agua que permitan alcanzar un alto nivel de seguridad alimentaria.

Nuestra solución

- Seis carcasas para albergar bombas de diferentes tecnologías y tamaños de 65 a 650 m³/h.
- Cada carcasa se ha diseñado específicamente para un modelo de bomba determinado y se ha probado para garantizar una refrigeración adecuada
- Se entrega en un kit que ocupa poco espacio durante el transporte y el almacenamiento
- Fabricado en acero inoxidable 316L

Ventajas para el cliente

- Montaje rápido y sencillo según el principio "hágalo usted mismo"
- Posibilidad de instalar la bomba lo más cerca posible del proceso (máquina de embalaje, bombo, embudadora, etc.), lo que permite un mejor rendimiento de la máquina y un mayor ahorro de energía
- Ya no son necesarios largos y costosos tubos de acero inoxidable
- Bomba perfectamente refrigerada que proporciona una funcionalidad óptima

Carcasas higiénicas		Información para realizar pedidos		Datos técnicos	
Gama de bombas	Modelo	N.º de referencia de la bomba de vacío	N.º de referencia de la carcasa	Temperatura ambiente máxima	Dimensiones An. x Al. x Pr. (mm)
NOVADRY	ND 65	1111065N10 - ... -1111065N26	HygEn001	25 °C	1130 x 660 x 530
	ND 100	1111100N10 - ... -1111100N26		15 °C	
SOGEVAC	ND 160	1111160N10 - ... -1111160N26	HygEn002	15 °C	1130 x 660 x 530
	ND 200	1111200N10 - ... -1111200N26			
	SV 70 FP	960 407 FP			
	SV 105 FP	960 507 FP			
SOGEVAC	SV 65 B	960 407	HygEn003	25 °C	1400 x 730 x 796
	SV 100 B	960 507			
	SV 160 FP/B	960 597 FP, 960 582 V			
SOGEVAC	SV 200 FP/B	109 27 FP, 109 27	HygEn004	25 °C	1400 x 730 x 796
	SV 220 FP/B	960 617 FP, 960 602 V			
DRYVAC	SV 300 FP/B	960 702 FP, 960 702	HygEn005	25 °C	1400 x 730 x 588
	SV 320 FP	960 722 FP			
CLAWVAC	DV 450	112045V15-1, 112045V20-1	HygEn006	15 °C	1400 x 730 x 798
	DV 650	112065FP18-1, 112065FP28-1			
	CP 65	178065V01 - ... -178065V10			
CLAWVAC	CP 150	178150V01 - ... -178150V10	HygEn007	15 °C	1400 x 730 x 996
	CP 300	178300V01 - ... -178300V10			



Vídeo sobre el principio de montaje

Se incluye un adaptador de escape para conectar la salida de la bomba. Para la conexión de entrada, se puede utilizar nuestra gama de accesorios de acero inoxidable (consulte las páginas 32-33).

Armario eléctrico

**CONTROL
ELECTRÓNICO
INTELIGENTE
DE LA BOMBA
DE VACÍO**

VAContral CAB



VAContral CAB es una solución completa para el control eléctrico de bombas de vacío, que proporciona todos los componentes eléctricos necesarios para que sean totalmente funcionales. El nuevo sistema de armarios eléctricos **VAContral CAB** está listo para funcionar al instante. Al conectar **VAContral CAB** al suministro eléctrico, los motores de la bomba de vacío y el sensor de presión de proceso incluido, se instala el hardware. El punto de ajuste de la presión y el software pueden ajustarse fácilmente mediante el controlador integrado.

Con **VAContral CAB** pueden controlarse bombas NOVADRY, CLAWVAC, SCREWLINE y SOGEVAC.

Nuestra solución

- Armario eléctrico para el control de bombas de vacío
- Versión para el control de una bomba de vacío (VAContral CAB S) o solución para varias bombas (VAContral CAB M)
- Accionamiento de velocidad variable integrado para un control de velocidad en función de la carga
- Ahorro de energía sostenible gracias a la generación de vacío a demanda
- Controlador con menú de navegación intuitiva para la configuración y el control
- Modos de funcionamiento programables
- Configuración del sistema "Listo para usar"

Ventajas para el cliente

- El control de punto de ajuste de presión integrado y los accionamientos de velocidad variable ofrecen un significativo ahorro de energía de forma inmediata
- El control inteligente de las bombas de vacío garantiza una presión de proceso óptima
- El software de VAContral CAB puede contribuir a aumentar la estabilidad del proceso de producción
- VAContral CAB S se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones, desde bombas hasta sistemas de centrales de vacío

Modelo	Información para realizar pedidos			Datos técnicos	
	Tamaño	Bombas Leybold* adecuadas	N.º de referencia	Peso [kg]	Dimensiones Lar. x An. x Al. (mm)
VAContral CAB S 380-460 V, 50/60 Hz	3 kW	I	10430100V01	20	700 x 500 x 250
	11 kW	II	10430400V01	25	700 x 500 x 250
	22 kW	III	10431200V01	30	800 x 600 x 400
VAContral CAB M 380-460 V, 50/60 Hz	4 x 3 kW	I	10430100V02	30	800 x 600 x 400
	4 x 11 kW	II	10430400V02	40	1200 x 800 x 300
	4 x 22 kW	III	10431200V02	55	1200 x 800 x 300

Temperatura ambiente máxima permitida: 46 °C

* I < 3 kW: NOVADRY ND 65 -200, CLAWVAC CP 65-150, SOGEVAC SV 65-100B

* II < 11 kW: CLAWVAC CP 300, SOGEVAC SV 220 - 320 - 470B SCREWLINE SP 250

* IV < 22 kW: SOGEVAC SV 570 - 630 - 750 B(F), SCREWLINE SP 630

Accesorios

Separador de líquido, transparente

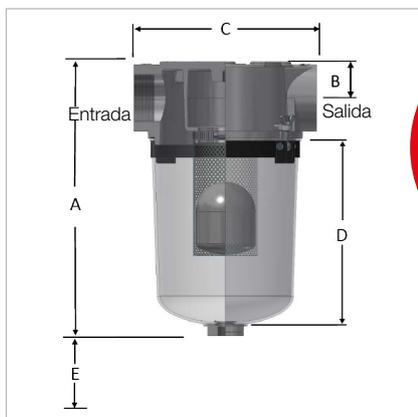


Separador de líquido transparente con plaquita para la recogida de partículas grandes

Principio de funcionamiento

Los líquidos y las partículas de mayor tamaño se separan mediante el deflector integrado y se acumulan en un contenedor de policarbonato transparente.

Una bola flotante en el separador se eleva con el nivel de líquido. En el nivel de llenado máximo, interrumpe el flujo de gas en el lado de salida para proteger la bomba.



Plano de dimensiones de los separadores de líquido. Para conocer las dimensiones, consulte los datos técnicos

Características técnicas

- Cubo de policarbonato resistente a impactos y roturas
- Cabeza de aluminio fundido resistente a la corrosión con deflector de separación integrado
- Bola flotante de acero inoxidable para desconexión de emergencia
- Drenaje de 1/2"
- Puertos de 2" a 4" para indicador diferencial de 1/4"

INSPECCIÓN VISUAL Y LIMPIEZA SENCILLAS

Ventajas para el cliente

- Protege las válvulas de vacío y las bombas de partículas y depósitos
- Inspección visual rápida a través de un contenedor de recogida transparente
- Instalación sencilla, costes de conexión mínimos gracias al diseño en forma de T
- Filtro compacto que ahorra espacio, ideal para situaciones de instalación ajustadas

Datos técnicos

		Separador de líquido			
		1" 1/4 FP	2" FP	3" FP	4" FP
Brida de entrada/salida	BSP	G1"1/4	G2"	G3"	G4"
Valor nominal para flujo	m ³ /h	68	178	407	424
Dimensiones	mm				
A		362	438	522	522
B		38	51	70	70
C		178	229	343	343
D		286	343	378	378
Altura de servicio recomendada E	mm	229	229	229	229
Capacidad de retención	l	1,6	3,7	5,7	5,7
Información para realizar pedidos	N.º de referencia	95140FP	95144FP	95146FP	95147FP

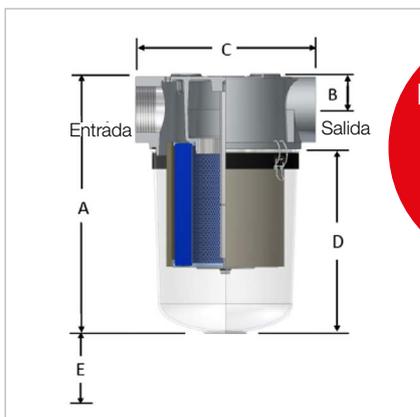
Filtro de polvo, transparente



Filtro de polvo transparente con plaquita para la recogida de partículas grandes

Principio de funcionamiento

Filtro de vacío de entrada con cartucho de poliéster intercambiable (eficiencia en partículas de 5 micras >99 %)



Plano de dimensiones de los filtros de polvo. Para conocer las dimensiones, consulte los datos técnicos

Características técnicas

- Cubo transparente fabricado con material de policarbonato con alta resistencia a la tracción para una mayor estabilidad dimensional
- Parte superior de aluminio fundido resistente a la corrosión con conexiones mecanizadas con diseño de deflector integrado
- Rango de temperatura de trabajo:
Filtro de polvo: máx. 104 °C (220 °F)
Cubo: máx. 125 °C (257 °F)
- Entrada/salida:
G1"1/4 a G4": según el tamaño
Puertos de indicador diferencial de G1/4"



Ventajas para el cliente

- Protege las válvulas de vacío y las bombas de partículas y depósitos
- Inspección visual rápida a través de un contenedor de recogida transparente
- Instalación sencilla, costes de conexión mínimos gracias al diseño en forma de T
- Filtro compacto que ahorra espacio, ideal para situaciones de instalación ajustadas
- Limpieza sencilla e intercambio rápido de la plaquita del filtro

Datos técnicos

		Filtro de polvo			
		1" 1/4 FP	2" FP	3" FP	4" FP
Brida de entrada/salida	BSP	G 1" 1/4	G2"	G3"	G 4"
Valor nominal para flujo	m³/h	102	298	510	883
Dimensiones	mm				
A		334	325	473	473
B		32	51	70	70
C		178	229	343	343
D		257	229	330	330
Altura de servicio recomendada E	mm	229	229	229	229
Información para realizar pedidos:					
Filtro de polvo	N.º de referencia	95354FP	95356FP	95358FP	95360FP
Cartucho de repuesto	N.º de referencia	EK95354PC	EK95356PC	EK95358PC	EK95358PC
Depósito de repuesto (+ junta tórica)	N.º de referencia	EK95354TS	EK95356TS	EK95358TS	EK95358TS

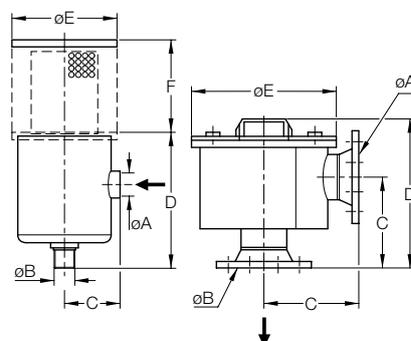
Accesorios

Filtro de polvo, estándar



Filtro de polvo F 630 y F 200-300

**PROTEJA
SU BOMBA**



Tipo		øA	øB	C	D	øE	F	Peso (kg)
F 16-25	mm	G 1/2"	G 1/2"	54	104	100	70	1
F 40	mm	G 1 1/4"	G 1 1/4"	74	115	135	75	1,5
F 65-100	mm	G 1 1/4"	G 1 1/4"	98	172	172	130	2
F 200-300	mm	G 2"	G 2"	118	287	200	230	4,5
F 630	mm	DN 100 PN 10	DN 100 PN 10	220	358	340	250	33

Los filtros constan de una carcasa de acero y una tapa con tres pinzas de bloqueo rápido.

Para su uso en **SOGEVAC, NOVADRY, CLAWVAC y DRYVAC.**

Nuestra solución

Cartucho de filtro de poliéster

- Separación de partículas de hasta 5 µm (proceso húmedo: suciedad, polvo, virutas, etc.)

Cartucho de filtro metálico

- Malla de 0,08 mm (0,003 pulg.)

Ventajas para el cliente

- Misma carcasa para distintos cartuchos
- Gran capacidad de separación
- Cartucho rápidamente intercambiable

Notas técnicas

Se recomienda instalar los filtros horizontalmente en una curva de 90°. Esto evitará que las partículas separadas caigan en la línea de entrada al desmontar el filtro.

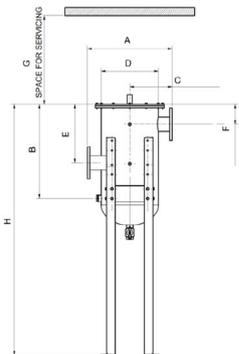
Información para realizar pedidos

	Filtro de polvo	
	N.º de referencia del cartucho de filtro de poliéster	N.º de referencia del cartucho metálico
F 16-25 (G 1/2")	711 27 094	711 27 093
Cartucho de repuesto para F 16-25	712 61 288	E 710 65 813
F 40 (G 1 1/4")	711 27 104	711 27 103
Cartucho de repuesto para F 40	712 61 298	710 49 083
F 65-100 (G 1 1/4")	711 27 114	711 27 113
Cartucho de repuesto para F 65-100	712 61 308	E 712 13 324
F 200-300 (G 2")	711 27 124	711 27 123
F 630 (DN 100 PN 10)	711 27 164	711 27 163
Cartucho de repuesto para F 630 (DN 100 PN 10)	712 61 508	E 710 37 734

Filtro de polvo y separador de líquido LF







Tipo		A	B	C	øD	E	F	G	A
LF550	mm	522	584	261	261	364	124	550	De 1556 a 1856
LF1800	mm	900	990	450	750	654	219	800	1770 / 1920

Nuestra gama LF ofrece triple protección:

- Separador de líquido: retiene los líquidos que potencialmente pueden ser aspirados con el gas bombeado.
- Demistor: atrapa las nieblas (gotas finas) y las convierte en gotas más grandes de líquido
- Filtro de poliéster: atrapa todas las partículas de más de 5 µm

Nuestra solución

- Patas ajustables y autoportantes
- Dos tamaños disponibles 550 y 1800 m³/h
- Sistemas de drenaje automático opcionales

Ventajas para el cliente

- Aumenta la vida útil y fiabilidad de la bomba: menos desgaste y menos corrosión dentro de la bomba
- Reduce los costes de mantenimiento: en las bombas selladas con aceite, el aceite y los demistores de aceite duran más
- Aumenta el tiempo de actividad: menos paradas de la bomba
- Limpieza y servicio sencillos:
 - Brida ancha en la parte superior
 - Válvula de drenaje en la parte inferior
 - Las tuberías permanecen conectadas durante la limpieza

Datos técnicos

		Filtro y separador de líquido LF		
		LF550	LF1800	LFP con drenaje automático
Velocidad de bombeo	m³/h	550	1800	-
Entrada/salida		DN80	DN150	G¾" F (entrada)
Capacidad de líquido		19 l	40 l	30 l/h

Información para realizar pedidos

		LF550	LF1800	LFP con drenaje automático
N.º de referencia		177005A27	10441800A01	10440001A01

Medidores de vacío

Medidores de vacío



**SENCILLA
MONITORI-
ZACIÓN DE
LA PRESIÓN**

PIEZOVAC PV 101

Indicador piezodigital con registrador de datos

Aplicaciones típicas

- Industria alimentaria y de envasado
- Garantía de calidad del proceso de vacío

Nuestra solución

- Rango de medición de 1200 a 0,1 mbar
- Posible uso directamente en un vacío
- Registro de datos a través de una interfaz USB y una memoria interna para un máximo de 2000 valores medidos
- Posible medición en línea mediante USB; datos de medición exportables
- Suministro eléctrico inalámbrico con batería estándar de 9 V o adaptador de 15 V CC
- Unidad de presión seleccionable entre mbar, Torr y Pascal
- Software VacuGraph para Windows para medir el almacenamiento de datos y el análisis del PC (opcional)

Ventajas para el cliente

El indicador portátil con compensación de temperatura PIEZOVAC PV 101 está equipado con un sensor interno de silicón piezorresistente y ofrece una medición independiente del tipo de gas en el rango de 1200 a 0,1 mbar. Los indicadores de medición PIEZOVAC PV 101 son universales, como un instrumento portátil móvil o fijo en una instalación de vacío. Funciona incluso en condiciones de vacío total. Por ejemplo: Estos indicadores se pueden incluir en el envasado durante el proceso de envasado para controlar la presión real del envasado interior.

Información para realizar pedidos

Medidores de vacío

	N.º de referencia
PIEZOVAC PV 101, DN 16 ISO-KF, incl. batería de bloque AIMn, 9 V 6LR61	230 080 V01
Conjunto de accesorios de software VacuGraph para Windows, incluido cable de interfaz USB (2 m), adaptador de 12 V CA (100-260 V, 50/60 Hz), funda protectora	230 082 V01

Para obtener información detallada, consulte nuestro catálogo general o póngase en contacto con nosotros.

Aceite

Aceite de vacío LEYBONOL LVO



**LA MEJOR
ELECCIÓN
PARA SU
BOMBA DE
VACÍO**

Aceite de calidad alimentaria LEYBONOL

Los aceites y lubricantes LEYBONOL de Leybold se han diseñado especialmente en lo que respecta a las altas exigencias de la tecnología de vacío.

Su presión de vapor es baja a altas temperaturas, y el contenido de agua y la absorción de agua son mínimos. Sus características de viscosidad son simples, cuenta con excelentes propiedades de lubricación, y cuentan con una alta resistencia a la descomposición térmica y mayor tensión mecánica.

LEYBONOL de calidad alimentaria está registrado en NSF (nivel H1). Por lo tanto, es ideal para utilizarlo en áreas de elaboración de alimentos y de envasado.

LVO 140 y LVO 150

Aceite mineral con aditivos

- Resistente a la oxidación
- Muy resistente a la contaminación

Ejemplos de productos:

- LVO 140: SOGEVAC (serie A ≤ SV65, serie B ≤ SV25B)
- LVO 150: SOGEVAC (serie A ≥ SV 100, serie B ≥ SV 40 B)

LVO 300 y LVO 320

Aceite sintético (PAO con aditivos)

- Alta estabilidad térmica y oxidativa

Ejemplos de productos:

- SOGEVAC, VACUBE

LVO 400 y LVO 410

Aceite sintético (perfluoropoliéter PFPE, sin aditivos)

- Estabilidad química, inerte y termoquímica; para envasado en MAP de carne roja con alta concentración de oxígeno

Ejemplos de productos:

- RUVAC, DRYVAC, SOGEVAC

LVO 700

Hidrocarburo cíclico sintético

- Estabilidad térmica muy alta y alta resistencia a la oxidación y descomposición, larga vida útil

Ejemplos de productos:

- SOGEVAC

Información para realizar pedidos

N.º de referencia		N.º de referencia	
LEYBONOL LVO 140, 1 litro	L14001	LEYBONOL LVO 400, 1 litro	L40001
LEYBONOL LVO 150, 1 litro	L15001	LEYBONOL LVO 410, 0,6 litro	L41000
LEYBONOL LVO 150, 20 litro	L15020	LEYBONOL LVO 410, 1 litro	L41001
LEYBONOL LVO 300, 1 litro	L30001	LEYBONOL LVO 700, 2 litro	L70002
LEYBONOL LVO 300, 5 litro	L30005	LEYBONOL LVO 700, 5 litro	L70005
LEYBONOL LVO 300, 20 litro	L30020	LEYBONOL LVO 700, 20 litro	L70020
LEYBONOL LVO 320, 20 litro	L32020		

Para obtener información detallada, consulte nuestro catálogo general o póngase en contacto con nosotros.

Gama de accesorios de acero inoxidable

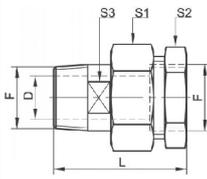
Accesorios

- Fabricados en acero inoxidable de 316 o 316L para soportar el proceso de lavado diario
- El sellado se debe realizar con cinta de PTFE o con un pegamento de sellado adecuado
- Permite conectar la entrada de la bomba de vacío al proceso

CONECTE LA BOMBA CON ACOPLAMIENTOS DE ACERO INOXIDABLE 316

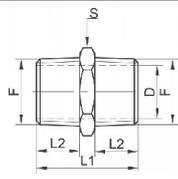
Acoplamiento de unión

Se debe montar en la entrada de la bomba. Permite orientar el tubo/filtro en cualquier posición.

 	F	G1/2"	G1"1/4	G2"
	L	50	68	78
	D	15,5	33	48
	S1	32	55	75
	S2	30	52	70
	S3	18	38	54
	N.º de referencia	UC050SST	UC125SST	UC200SST

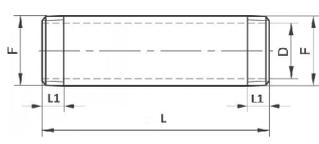
Racor doble

Se debe insertar entre el acoplamiento de unión y el filtro (o entre la bomba y el filtro directamente).

 	F	G1/2"	G1"1/4	G2"	G3"	G4"
	L1	34	52,5	62	78,4	94
	D	14	32	50	77	102
	S	22	46	65	90	120
	N.º de referencia	DN050SST	DN125SST	DN200SST	DN300SST	DN400SST

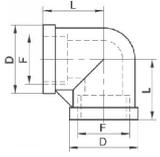
Racor doble, versión larga

Igual que el anterior. En la versión más larga, aleje el filtro de la entrada de la bomba en caso de restricción de espacio.

 	F	G2"	G3"	G4"
	D	53,3	80,9	106,4
	L	100	200	100
	L1	20	30	35
	N.º de referencia	DNL200SST	DNL300SST	DNL400SST

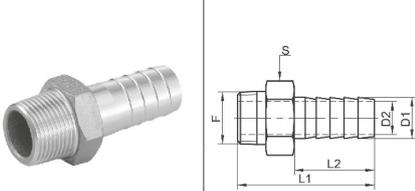
Codo a 90°

Utilice siempre un codo cuando monte un filtro para proteger la bomba de las partículas que caigan en la entrada al limpiar o sustituir el cartucho.

 	F	G1/2"	G1"1/4	G2"	G3"	G4"
	D	27	49	69	99	125
	L	27,5	45,5	57,5	78,5	96,5
	N.º de referencia	EL050SST	EL125SST	EL200SST	EL300SST	EL400SST

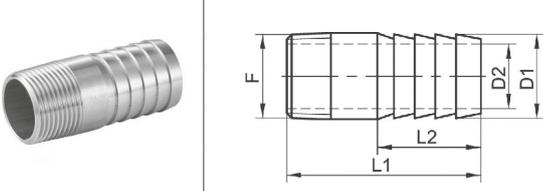
Adaptador de manguera (hexagonal)

Para su uso en la conexión de manguera flexible (PVC).

	F	G1/2"	G3/4"	G1"1/4	G1"1/2	G2"
	D1	14	20,5	33	39,5	52
	D2	9	14,5	25,5	32	42,5
	S	24	31	46	52	62
	L1	64	69	81	95	106
	L2	40	40	46	59	65
	N.º de referencia	HA050SST	HA075SST	HA125SST	HA150SST	HA200SST

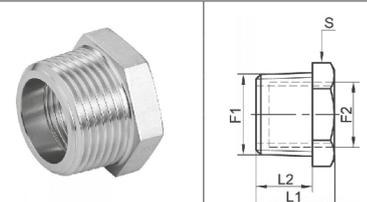
Adaptador de manguera (cilíndrico)

Igual que el anterior para diámetros más grandes.

	F	G3"	G4"
	D1	89	114
	D2	80,9	106,3
	L1	120	140
	L2	60	70
	N.º de referencia	HA300SST	HA400SST

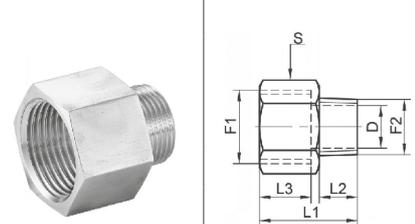
Reducción macho/hembra

Permite todas las combinaciones de montaje posibles.

	F1	G3/4"	G1"1/2	G2"	G3"
	F2	G1/2"	G1"1/4	G1"1/4	G2"
	S	27	50	65	90
	L1	21	31	33	42
	L2	15	20	22	30
	N.º de referencia	R075050SST	R150125SST	R200125SST	R300200SST

Reducción hembra/macho

Permite montar el adaptador de manguera HA150SST (con D1 = 39,5 mm) en el puerto G 1" 1/4.

	F1	G1"1/2
	F2	G1"1/4
	S	55
	D	34
	L1	49
	L2	18
	L3	26
	N.º de referencia	R125150SST

Servicio: fácil, competente y fiable



CONTRATOS DE SERVICIO

Nuestra completa gama de planes de servicio está diseñada para garantizar el menor coste total de propiedad de sus bombas, maximizando su rendimiento y tiempo de actividad. Desde planes de mantenimiento preventivo hasta ampliaciones de garantía, le ofrecemos soluciones personalizadas que le permiten centrarse plenamente en su producción, ya que le proporcionan la solución perfecta para sus necesidades.



PIEZAS DE REPUESTO Y KITS

Nuestras piezas de repuesto originales se adaptan perfectamente a su bomba de vacío para garantizar una alta fiabilidad, rendimiento y una larga vida útil. Para facilitar su flujo de trabajo y garantizar que disponga de todo lo que necesita para su bomba, hemos reunido kits de piezas de repuesto para actividades de mantenimiento específicas.



CENTRO TECNOLÓGICO DE SERVICIO

Completamente equipados para gestionar bombas de cualquier tipo de aplicación, incluso las más agresivas, nuestros centros de servicio están listos para realizar el mantenimiento de sus bombas. Desde el mantenimiento preventivo hasta la reparación, ofrecemos soluciones transparentes a precio fijo y la capacidad de hacer todo lo que su bomba requiera.



ASISTENCIA IN SITU

Nuestro equipo de expertos en bombas de vacío puede acudir a sus instalaciones para realizar el mantenimiento de sus bombas, tanto si se trata de un servicio rutinario como de una resolución de problemas. Competentes, fiables y siempre a su servicio, saben lo que sus bombas necesitan para alcanzar el óptimo rendimiento.



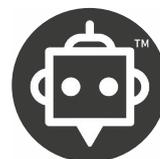
CERTIFICADO Y SUSTITUCIÓN

Nuestras existencias certificadas y de sustitución están siempre disponibles en caso de emergencia, así como para garantizar que su fabricación continúe sin problemas y con un tiempo de inactividad mínimo. Todas las bombas cuentan con una garantía de 12 meses y se montan y prueban conforme a los estándares del sector para garantizar que ofrezcan el rendimiento de los fabricantes de equipos originales.



ACEITE PARA BOMBAS DE VACÍO LEYBONOL

LEYBONOL se ha formulado especialmente para lograr el mejor rendimiento de su bomba. La calidad superior de LEYBONOL garantiza largos intervalos entre cambios de aceite y reduce el consumo de energía, así como el desgaste y los costes de mantenimiento. Nuestros aceites certificados mantienen su producción en marcha y prolongan la vida útil de la bomba.



GENIUS INSTANT INSIGHTS™

Nuestra solución de conectividad le ofrece acceso móvil remoto las 24 horas del día, los 7 días de la semana a sus bombas de vacío. Las alarmas sobre averías, mantenimiento de servicio, información sobre el tiempo de actividad y consumo de energía se muestran con claridad en el portal Genius. Con Genius puede configurar notificaciones en tiempo real sobre eventos importantes procedentes del sistema de vacío, lo que le ofrece la oportunidad de evitar costosos tiempos de inactividad y pérdidas de producción. Nunca ha sido tan cómodo y fácil tener una instalación de bomba de vacío fiable y en buen estado.



HEALTH CHECK PRO

Nuestra metodología para mantener sus bombas de vacío siempre en las mejores condiciones. Con Health Check PRO, realizamos una evaluación periódica de las bombas, que consiste en una inspección no invasiva de piezas, conexiones, daños y medición de vibraciones. Health Check PRO permite a los clientes detectar desviaciones tempranas en el estado de las bombas que podrían provocar fallos importantes y poner en peligro la producción. Además, el cliente recibe un informe detallado con todas las recomendaciones necesarias para actuar de forma preventiva.



Tienda en línea

leyboldproducts.com

✓ Tecnología de vacío en línea

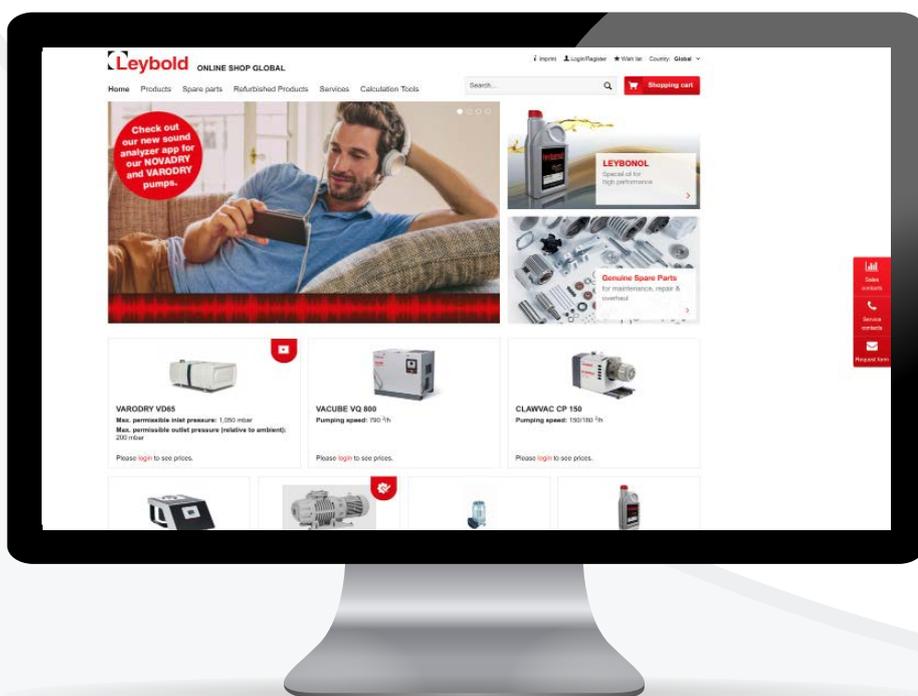
Sus expectativas:

- Proceso de pedido sencillo
- Opciones de pago seguras
- Amplia gama de productos y entrega rápida

✓ Disponible en más de 12 países de todo el mundo

Nuestras soluciones:

- Adquiera componentes de vacío que no requieren asesoramiento, como accesorios, instrumentos de medición, bombas, piezas de repuesto, aceites para vacío y lubricantes
- Entrega con factura, tarjeta de crédito o prepago
- Haga su pedido 24 horas en línea



Leybold

Pioneering products. Passionately applied.