



Bombas de vacío de anillo líquido

Las bombas de anillo líquido de la serie RVS presentan características innovadoras, capaces de aspirar gases y vapores, sin ser contaminadas por lubricantes; aún en presencia de líquido arrastrado y con compresión prácticamente isotérmica de los gases.

Gracias a las particularidades de construcción, las bombas de vacío de anillo líquido se diferencian por su bajo consumo de agua, ruido y vi-

braciones limitados, funcionamiento fiable y mantenimiento mínimo; la variedad de materiales de construcción garantiza un amplio campo de aplicación.

Además, pueden emplearse como compresores dentro los límites indicados en el respectivo manual de uso y mantenimiento.

			RVS 3	RVS 7	RVS 14	RVS 16	RVS 17	RVS 21	RVS 23	RVS 25	RVS 30	RVS 40	RVS 60	
Velocidad de giro de la bomba	50Hz 60 Hz	rpm	2850 3420	1450 1750							970 1170		740 888	
Potencia instalada (1)	50Hz 60 Hz	kW	1,5 2,2	3 4	4 5,5	5,5 7,5	7,5 11	11 15	15 18,5	22 30	30 37	45 55	90 127	
Presión de aspiración mínima		mbar	33											
Máx. sobrepresión de descarga	/M /SG	mbar	100 –	100 200			– 200		200		300			
Máx. temperatura del gas aspirado		°C	100											
Máx. temperatura del líquido de servicio		°C	70											
Máx. viscosidad del líquido de servicio		mm²/s	8						20					
Cant. de líquido en la línea media de la bomba		l	0,25	1,1	1,5	2,3	3	4	6	8	15	24	95	
Momento de inercia de las partes giratorias		kg m²	0,004	0,05	0,06	0,11	0,15	0,23	0,33	0,51	2,16	3,33	8,5	
Ruido a 80 mbar (2)		dB(A) ±3	72						74	76	78	79	82	

(1) Bajo pedido, pueden montarse motores de tamaño superior (hasta el tamaño 21 sólo para la versión /SG).
(2) Excluido el ruido de descarga.



RVS 3/M



RVS 21/SG



RVS 25/CT



RVS 40/CT



RVS 60/CT



Bombas de vacío de anillo líquido

Cuerpo

Consumos reducidos, gracias a la eficiente conformación de los tabiques internos de aspiración y descarga de gas.

Cierre mecánico

Para RVS 3-25 se prevén Cierres mecánicos individuales bañados por el líquido de servicio. En los tamaños RVS 30-60 pueden instalarse Cierres de badernas bañados por el líquido de servicio o por el exterior, o bien, Cierres mecánicos dobles.

Turbina

La turbina esta provista de palas curvas hacia adelante que dan al líquido de servicio la energía necesaria para la compresión y el buje delantero es cónico para favorecer la descarga de los gases comprimidos.

Eje de dimensión adecuada para soportar condiciones difíciles y protegido del contacto con el líquido de funcionamiento y con el gas aspirado, excepto para los tamaños RVS 23 y 25, ya que son de material inoxidable (Ver página Fabricación de los materiales).

Tolerancia

RVS 3 ÷ 16/M: turbina montada directamente sobre el eje y la brida del motor.

RVS 3 ÷ 21/SG: turbina en voladizo sobre el soporte con cojinetes blindados y autolubricados.

RVS 23 ÷ 25: dotadas de dos soportes con cojinetes autolubricados.

RVS 30 ÷ 60: lubricación con engrasador externa.

VGI

Válvula anticavitación

Válvula automática

La válvula automática permite adaptar la relación de compresión de la bomba con las condiciones de instalación, con la consiguiente menor pérdida de energía.

Plato intermedio

Se garantiza un mayor rendimiento volumétrico gracias al plato de distribución patentada en acero inox, cortada con láser y a la óptima disposición de los orificios de admisión y de descarga.

CRVS - LRVS

Grupos electrobomba

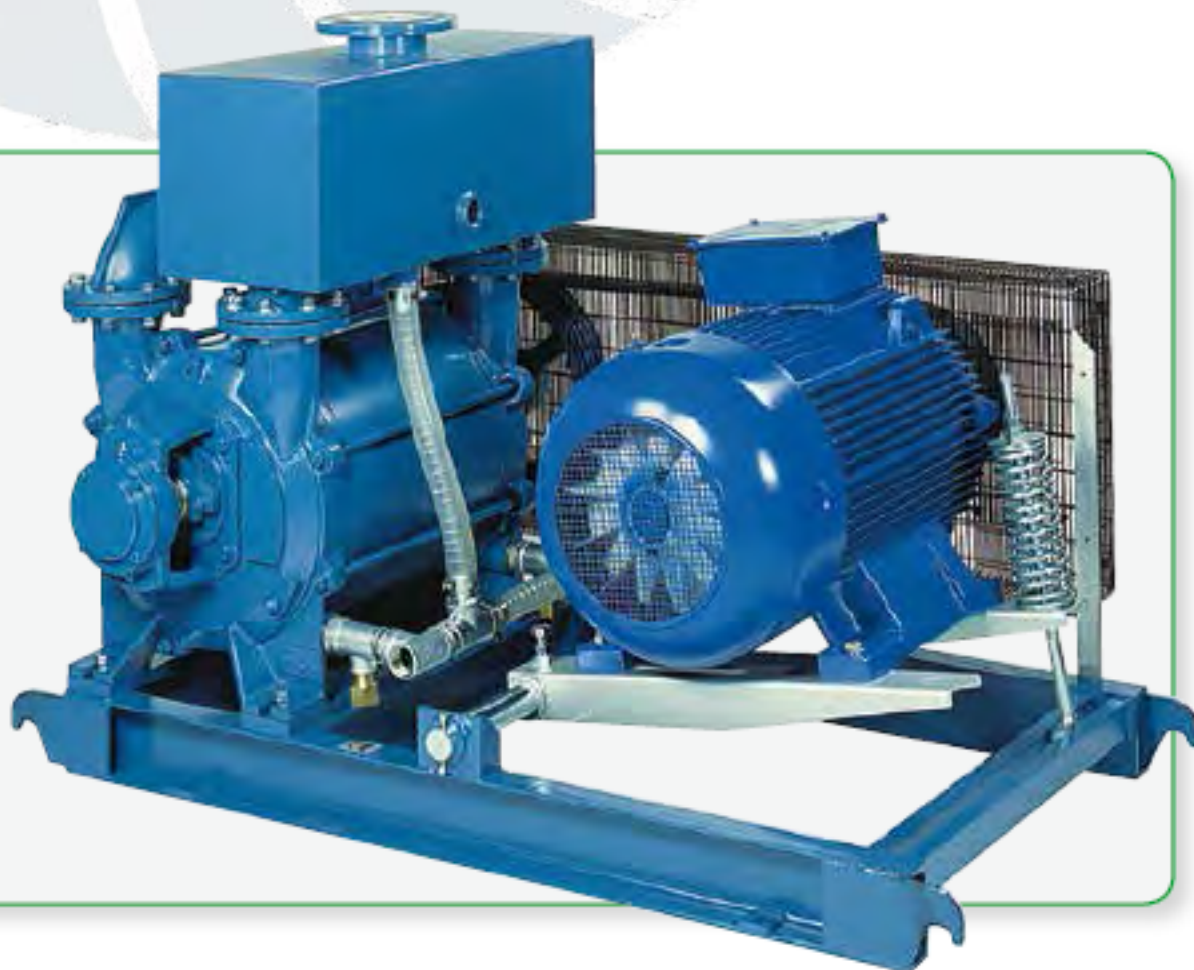


CRVS

Los sistemas compactos de vacío **CRVS** están dotados de una bomba ya acoplada al motor eléctrico con platos de acoplamiento elásticos, que asegura una perfecta alineación, un funcionamiento óptimo y una larga duración. La base de **CRVS** ha sido debidamente estudiada para garantizar gran rigidez y poca vibración.

LRVS

Los sistemas compactos de vacío, **LRVS**, se caracterizan por la transmisión de correas y poleas, dispositivo patentado de suspensión oscilante del motor, que permite reducir la carga sobre los cojinetes de la bomba y del motor, manteniendo a lo largo del tiempo la tensión de las correas constante, y adaptando fácilmente la transmisión a las distintas dimensiones de los motores sin modificar las dimensiones del grupo. El acoplamiento de correas permite seleccionar la bomba de vacío a la velocidad óptima, garantizando el caudal adecuado necesario para la instalación, sin derrochar energía, con caudales que pueden alcanzar los 4200 m³/h.



Gracias al **colector de recuperación** ya sea los grupos **CRVS** que los **LRVS** puede alimentarse mediante recirculación parcial, logrando un importante ahorro de agua de funcionamiento (para más detalles, ver la página correspondiente: Accesorios).

accesorios

Válvulas anticavitación

VGI: un nuevo dispositivo anticavitación, que actúa mediante la inyección directa de gas incondensable en la cámara de compresión. El dispositivo VGI está formado por un orificio calibrado específico para cada tamaño de bomba y por válvula antirretorno, debidamente estudiada para evitar pérdidas del líquido de servicio al detener la bomba, minimizando las pérdidas de carga de inyección. Además, el gas incondensable se suministra a la bomba inmediatamente después de que se cierra la fase de aspiración, evitando así de perjudicar el rendimiento volumétrico de la bomba.

El dispositivo está realizado en acero INOX. En las versiones RVS ATEX la válvula se conecta al depósito separador o de gas inerte.

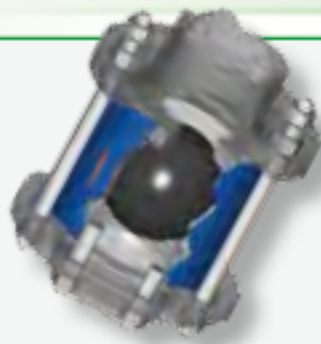


Válvula rompedora de vacío VDF

Puede instalarse en la aspiración de las bomba de vacío RVS, tiene la función de válvula de seguridad y permite la calibración del grado de vacío.

Válvula automática de drenaje VAD

Asegura el nivel correcto del líquido de funcionamiento en fase de puesta en marcha de la bomba, drenando el eventual exceso de líquido y evitando, de esa manera, una puesta en marcha peligrosa



Válvula de retención VAC

Garantiza el mantenimiento del grado de vacío en los sistemas con regulación on/off, asegurando al mismo tiempo pérdidas mínimas de carga en la aspiración.



Colectores

Permiten una conexión ágil y rápida de la bomba con las tuberías de la instalación.



Separador aire/líquido CR (disponibles para tamaños RVS 23 + 60)

Separa la fase líquida de la gaseosa y permite recuperar parcialmente el líquido de servicio, mediante una tubería de recirculación específica (suministrada por separado) que se debe aplicar a la conexión (indicado particularmente para presiones de aspiración inferiores a 500 mbar).



Silenciadores

Se colocan en las bocas de las bombas para atenuar los inconvenientes generados a la frecuencia característica de las mismas. Se recomiendan particularmente en caso de que se desee evacuar la descarga de la bomba.

