

SOPLANTES





Con más de 60 años de historia, Robuschi tiene la capacidad de unir de la mejor manera la experiencia con las más avanzadas innovaciones tecnológicas. En el comienzo, en el año 1941, la principal actividad la constituía la reparación de bombas centrífugas, destinadas especialmente al sector agrícola. Entre las décadas del 60 y del 80, comienza el verdadero crecimiento productivo, de proyectos y financiero de la empresa. De hecho se consolida a nivel nacional e internacional mediante la producción de las tres líneas de productos: bombas centrífugas para la química y la industria; bombas centrífugas para líquidos sucios; bombas de vacío de anillo líquido; compresores de lóbulos de baja presión ("soplantes"). Las innovaciones introducidas a nivel de producto y las inversiones realizadas en nuevos mercados son el punto de partida para alcanzar las metas establecidas. Para lograrlo, la empresa actúa en modo de mantener cordiales las relaciones dentro y fuera de ella, buscando el crecimiento profesional de sus empleados y valorando la relación con los clientes.



Años '60:
Elaboración cuerpo-tapas de los soplantes ROR



1941 RG
Bombas centrífugas



1950-60 RBP
Bombas de vacío



1955-60 ROR
Soplante de dos lóbulos

En presión-vacío (de +1000 a -500 mbar)

RBS



SOPLANTES DE LÓBULOS

Compresor rotativo de 3 lóbulos de baja presión con sistema patentado, LOW PULSE, de descenso de las pulsaciones de caudal y presión.

Desde **pág 3**

ROBOX evolution



GRUPO SOPLANTE

Grupo compacto de compresión a baja presión dotado de soplante de lóbulos serie **RBS**.

Desde **pág 5**

CRBS - GRBS



GRUPO SOPLANTE DE BANCADA A PERFILES LAMINADOS

Grupo tradicional de compresión a baja presión con soplante de lóbulos serie **RBS**.

Desde **pág 9**

En vacío (hasta 100 mbar abs. / -900 mbar)

RB-DV



SOPLANTE EN VACÍO DE PREAMISIÓN (INYECCIÓN DE AIRE)

Compresor rotativo de tres lóbulos, ROBUSCHI de inyección de aire.

pág 10

ROBOX evolution /DV



GRUPO COMPACTO CON SOPLANTE EN VACÍO DE PREAMISIÓN (INYECCIÓN AIRE)

Grupo compacto de aspiración con soplante en vacío de preadmisión con inyección de aire RB-DV, idóneo para aplicaciones fijas de transporte neumático en vacío e instalaciones de vacío centralizado.

pág 10

TRB-DV



GRUPO CON SOPLANTE EN VACÍO DE PREAMISIÓN CON INYECCIÓN DE AIRE PARA APLICACIONES MÓVILES

Grupo compacto con soplante en vacío de preadmisión con inyección de aire RB-DV, dotado de cabina insonorizada para su aplicación en unidades móviles.

pág 10

ALTO VACÍO (hasta 0,001 mbar)

RBS/AV



SOPLANTES ALTO VACÍO

Compresor rotativo de tres lóbulos utilizado en serie con un sistema de vacío primario en instalaciones de alto vacío.

pág 11



RBS es el innovador soplante volumétrico rotativo de tres lóbulos de perfil especial que, acoplado a una nueva configuración del sistema LOW-PULSE, reduce las pulsaciones de presión residuales del gas transportado por debajo del 2 % de la presión de funcionamiento.

Seguridad: sistema de lubricación por baño de aceite con discos encastrados en el eje conductor, garantiza el perfecto funcionamiento de los engranajes.

Robustez y bajo nivel de ruido: engranaje de sincronismo de dentado helicoidal con superficie rectificadora y perfil de evolvente.

Larga duración de los rodamientos: del tipo de cuerpos rotantes y reforzados están calculados para una duración teórica de 100.000 horas en las condiciones de funcionamiento más severas.

Máximo rendimiento volumétrico: el perfil rectificado de los rotores asegura tolerancias de funcionamiento extremadamente reducidas.

Fiabilidad y eficacia: la estanqueidad del gas en los ejes de los rotores está garantizada por cierres de laberinto acoplados a discos que expanden el aceite asegurando el transporte de gas sin aceite manteniendo a lo largo del tiempo su eficacia, al no partes sometidas a desgaste.

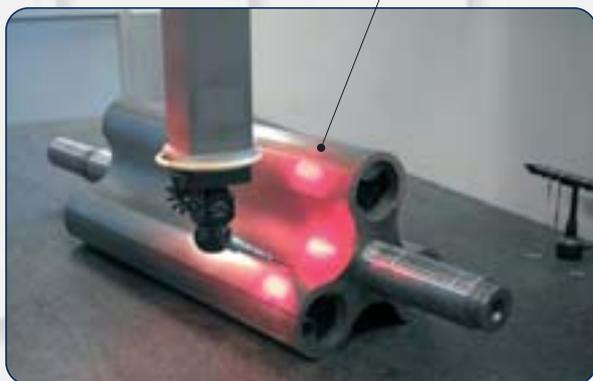
Elevadas prestaciones: ejes incrementados que permiten más elevadas presiones de trabajo y una superior velocidad de rotación.

Cuerpo

Disponible bajo pedido RBS en versión ATEX.

La rectificación de los rotores y sucesivo control tridimensional permiten las máximas prestaciones.

La elaboración del cuerpo del soplante mediante fresado y perforación de precisión garantizan tolerancias mínimas y el más alto rendimiento.



EJECUCIONES

SOPLADOR DE ACERO INOXIDABLE



Soplador realizado con cuerpo, rotores y tabique lateral de los flancos de AISI 316, que le confiere una elevada resistencia a la corrosión. Cuenta con juntas especiales para evitar cualquier posibilidad de contacto de partes con gas y agentes agresivos; por lo tanto, es adecuado para el uso en aplicaciones peligrosas, como en los procesos de evaporación industriales y en el sector de la depuración de las aguas. Se encuentra disponible la versión con prensa estopa, junta de laberinto "split" y doble junta mecánica.

Se encuentran disponibles las siguientes dimensiones (capacidades desde 340 a 9800 m³/h): RBS 85, RBS 105, RBS 125 y RBS 145

SOPLANTE CON REFRIGERACIÓN



El compresor está dotado de dos serpentines de enfriamiento que mantienen el aceite a una temperatura inferior a 100°C en cualquier condición de funcionamiento.

Se aconseja esta versión cuando la temperatura de descarga del gas transportado es superior a 140°C.

Disponible sólo a partir del tamaño RBS 75 en la versión vertical - V.

SOPLANTE CON REVESTIMIENTO ESPECIAL

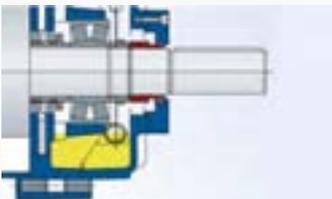


Las piezas en contacto con el fluido transportado (cuerpos, tapas y rotores), cuando es agresivo, pueden dotarse dos tipos de revestimiento:

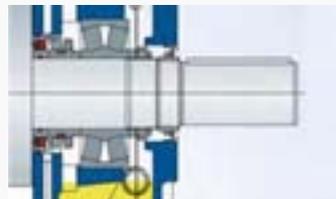
- a base de resina sintética: impide la contaminación de las partes por parte del gas transportado.
- aleación de Níquel y Fósforo: impide la agresión química de las partes por parte del gas transportado.

(Se requiere siempre un control de compatibilidad)

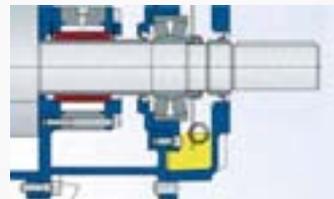
SOPLANTE CON CIERRES ESPECIALES

**Cierre Mecánico Simple**

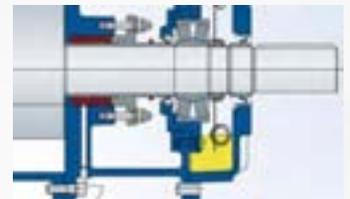
El compresor está dotado de un cierre mecánico único en el eje conductor. Se usa cuando la presión de aspiración del compresor es superior a 100 mbar relativos (Ej.: compresores de circuito cerrado de nitrógeno). TMS-V: disponible sólo a partir del tamaño RBS 35. TMS-H: disponible sólo a partir del tamaño RBS 75.

**Cierre de Labio**

El compresor está dotado de cuatro cierres de labio de PTFE con carga de vidrio, colocadas en los ejes de los rotores. Evitan el contacto entre aceite de lubricación y gas transportado (Ej.: vapor u otros gases incompatibles con el aceite). Disponible sólo a partir del tamaño RBS 35.

**Cierre Mecánico Doble**

El compresor está dotado de cuatro cierres mecánicos dobles en los ejes de los rotores, lubricados desde el exterior con la circulación de un líquido compatible (normalmente agua). Evitan el contacto entre aceite de lubricación y gas transportado. Disponible a partir del tamaño RBS 115 en la versión vertical - V.

**Cierres Prensaestopas**

El compresor está dotado de cuatro cierres prensaestopas en los ejes de los rotores con eventual inyección de líquido de refrigeración desde el exterior (normalmente agua). Evitan el contacto entre aceite de lubricación y gas transportado. Disponible a partir del tamaño RBS 115 en la versión vertical - V.

ROBOX evolution es un grupo de compresión integrado para el transporte de gas a baja presión, basado en el soplante volumétrico rotativo trilobular serie RBS, accionado por un motor eléctrico mediante una especial transmisión de correas, con todos los accesorios y cabina de insonorización.

La gama completa de los grupos sopladores Robuschi incluye los tamaños de los soplantes RBS DE 15 A 165. Todos dotados de las características innovadoras de la unidad de compresión **ROBOX evolution**.

Las características permiten reducir: **los costes de instalación** gracias a la **optimización de los espacios**; **los costes de ejercicio** gracias al **bajo consumo energético** y a la **eliminación de todo riesgo de parada** asegurada por el innovador **sistema de control electrónico SENTINEL**; **los costes de mantenimiento** gracias a la **fácil accesibilidad** de cada uno de sus componentes para las normales **operaciones de servicio**.

Disponible bajo pedido ROBOX evolution en versión ATEX.

ROBOX evolution ES 5

Cambio aceite simplificado: se realiza desde el exterior de la cabina mediante el empleo de dos depósitos, uno para cada cárter. La consiguiente descarga se efectúa por válvulas para aceite de purga.

Descarga aire caliente y válvula de sobrepresión.

Cabina de insonorización:

- optimización de los recorridos de entrada y salida aire.
- paneles de aislamiento acústico dobles.



Transporte: desplazamiento y transporte con cabina montada.

Control nivel aceite: el nivel de aceite se puede controlar desde el exterior de la cabina con compresor en funcionamiento, mediante niveles colocados en los depósitos de relleno.



ROBOX
evolution

COMPACTO

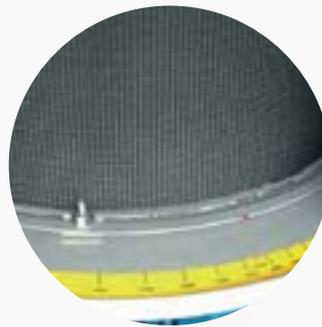
ROBOX evolution tiene dimensiones reducidas y ocupa un espacio limitado. Por esta razón es posible colocar uno al lado del otro varios **ROBOX evolution** reduciendo así de manera significativa el espacio dedicado a ellos y las dimensiones de la sala de compresores, con la consiguiente disminución de los costes de instalación.



INSPECCIONABLE

ROBOX evolution permite realizar las operaciones de mantenimiento de manera aún más simple y ágil:

- **acceso simplificado:** todas las operaciones de mantenimiento se realizan por la parte delantera con la retirada del panel frontal o paneles y/o la apertura del panel superior, apoyada por resortes de gas;
- **ágil regulación y sustitución del filtro silenciador de aspiración SPF:** mediante la simple apertura del panel superior de la cabina (o retirada de los paneles frontales);
- **control inmediato del nivel del aceite:** la presencia de dos niveles puestos en la parte anterior de la cabina permite un fácil control, también funcionando el soplante;
- **fácil cambio de aceite:** dos tubos colocados en la pared de la cabina interna, accesibles a través del panel delantero, permiten tanto el drenaje del lubricante agotado como el sucesivo rellenado;
- **tensión automática correas:** un dispositivo oscilante de suspensión del motor mantiene la correcta tensión de las correas a lo largo del tiempo, reduciendo así las cargas sobre los rodamientos;
- **simple sustitución de las correas:** se realiza por la parte frontal, sin tener que usar equipos externos, gracias al dispositivo de tensado automático.



Regulación filtro SPF



Sustitución filtro SPF



Control inmediato del nivel del aceite



Cambio aceite

GAMA



ES 5



ES 4



ES 3



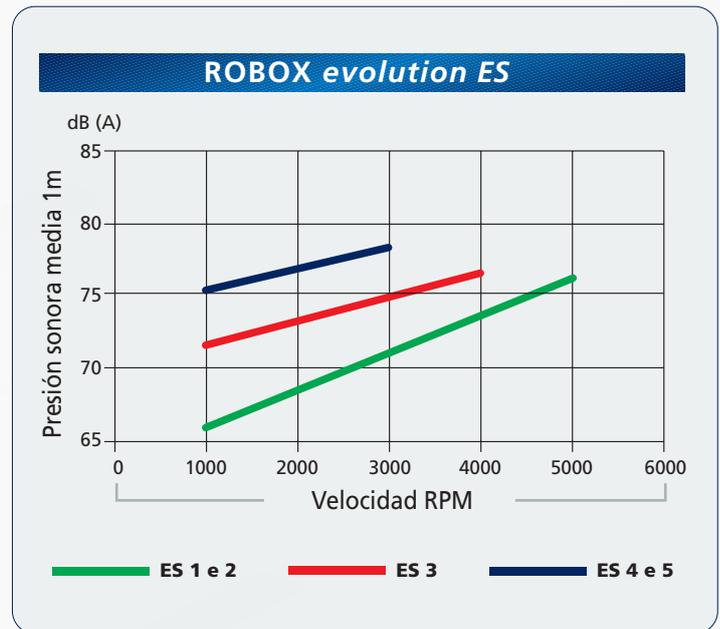
ES 1 - 2

ROBOX
evolution

SILENCIOSO

ROBOX evolution ofrece tecnologías de vanguardia en cuanto al nivel de ruido en los grupos de compresión a baja presión. De hecho, **el nivel de ruido emitido es de 7 dB(A), inferior al de la serie precedente, en cualquier condición de funcionamiento**, resultado obtenido gracias a una combinación de componentes innovadores:

- **soplante Robuschi RBS:** dotado de un dispositivo especial para reducir las pulsaciones del flujo inducidas por la compresión;
- **silenciador de aspiración SPF:** constituido por un dispositivo de interferencia patentado para reducir la energía sonora emitida en aspiración y regulable en función de la velocidad de la máquina;
- **silenciador de descarga patentado:** caracterizado por una cámara de resonancia y por la ausencia de material insonorizante en el interior;
- **cabina de insonorización:** optimización del transporte del aire aspirado y de la ventilación, reduciendo de esta manera el nivel de ruido emitido.



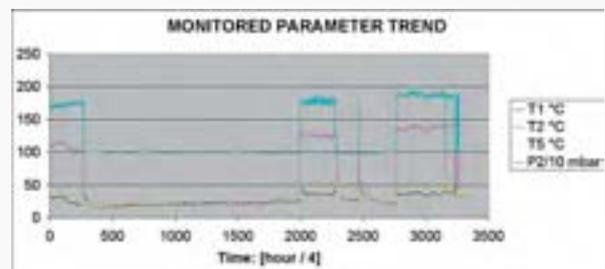
CONTROLADO

ROBOX evolution está preparado para la instalación del exclusivo sistema electrónico de control **SENTINEL**, que constituye una auténtica protección tanto del grupo soplante como de la planta.

SENTINEL:

- **previene cualquier rotura:** ante una anomalía de funcionamiento, activa un aviso de prealarma y, en caso de que no se restablecieran los valores normales, detiene el grupo SOPLANTE, enviando una señal de alerta a distancia;
- **señala las intervenciones de mantenimiento:** mediante el control continuo del nivel de aceite y del estado de desgaste de las correas;
- **reduce al mínimo los tiempos de parada de la instalación:** permite identificar y eliminar a tiempo las causas de cualquier anomalía controlando los siguientes **11 parámetros de funcionamiento**:

- Sentido de rotación del soplante;
- Velocidad del soplante;
- Presión de aspiración;
- Presión de descarga;
- Temperatura de aspiración;
- Temperatura de descarga;
- Temperatura del aceite en el cárter lado eje;
- Temperaturas del aceite en el cárter lado engranaje;
- Temperatura dentro de la cabina;
- Nivel de aceite en el cárter lado eje;
- Nivel de aceite en el cárter lado engranaje.



VÁLVULAS

RVP - RVV (base)

RVP:

válvula de seguridad de acción directa para el funcionamiento en presión.

RVV:

válvula de seguridad de acción directa para el funcionamiento en vacío.



VSM (opcional)

Válvula que permite el arranque con una reducida absorción de energía eléctrica, cuando el soplante se arranque con una contrapresión estática (por ej. en las instalaciones de depuración). La regulación del tiempo de arranque se realiza con un tornillo específico. La válvula VSM está dotada, además, también de una específica válvula piloto, PSM, instalada en la tapa, que permite su funcionamiento como válvula de seguridad en presión, con una sobrepresión máxima < del 5% respecto al valor de calibrado.

PSM
válvula piloto

Regulación tiempo
de arranque



ACCESORIOS

SDL - SCE

Silenciadores por absorción que deben introducirse en puntos especiales de las canalizaciones de la instalación conectadas al grupo ROBOX evolution para reducir aun más el ruido transmitido.



KIT SILENCIADOR EN VACÍO

Para instalaciones en grupos ROBOX evolution con funcionamiento en vacío: ES../V y ES../DV. Incluye silenciador por absorción SDL y silenciador de descarga SPS. Permite reducir la intensidad sonora emitida por la boca de descarga en unos 25 dB(A) en el campo de las frecuencias de 200 Hz a 20 kHz.



Son grupos de compresión para el transporte de gas a baja presión, basados en el soplante volumétrico rotativo de tres lóbulos serie RBS, accionado por un motor eléctrico mediante una especial transmisión de correas (GRBS) o con transmisión directa por acoplamiento directo mediante platos / con reductor (CRBS). Incluyen todos los accesorios necesarios para un funcionamiento

fiable, seguro y silencioso.

Los grupos CRBS y GRBS pueden emplearse con caudales superiores a 900 m³/h y potencias incluso más allá de los 250 kW.

El corazón de los grupos es el innovador soplante serie RBS.

Disponible bajo pedido CRBS - GRBS en versión ATEX.

SOPLANTE RBS

Cabina insonorizante dotada de ventilación (opcional)

Silenciador de aspiración: tipo con cámaras de resonancia de banda ancha sin material insonorizante.

Motor eléctrico: posibilidad de instalar motores de media tensión y en versión antideflagrantes.

Base

Silenciador de descarga: tipo con cámaras de resonancia de banda ancha sin material insonorizante.

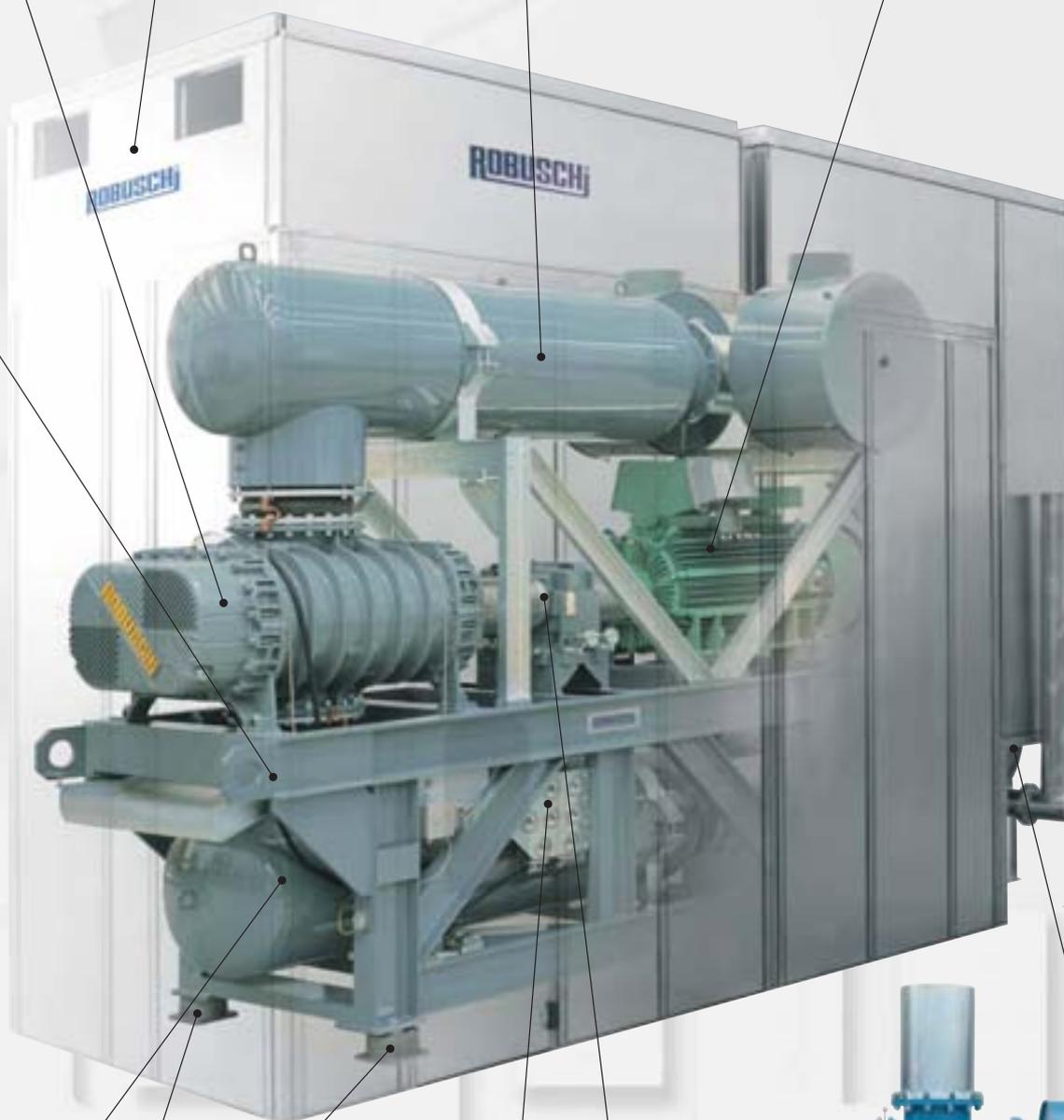
Soportes antivibratorios

Cuadro instrumentos: de acuerdo con las especificaciones del cliente.

Transmisión:

- Correas y poleas con dispositivo de tensionado con motores de hasta 250 kW.
- Directa con acoplamiento directo mediante platos o reductor pudiendo emplearse motores de hasta 500 kW.

Válvula de seguridad



Los soplantes **RB-DV** son compresores rotativos de 3 lóbulos, empleados como aspiradores, con los que se puede alcanzar una elevada relación de compresión a través de un **dispositivo patentado ROBUSCHI de inyección de aire atmosférico** que permite reducir el calentamiento del gas y la potencia absorbida por el soplante.

Las características principales de estos soplantes son:

- Vacío máximo 93% – 28" Hg con boca de aspiración cerrada;
- Caudal generado de 840 a 10.500 m³/h - de 494 CFM a 6200 CFM;
- Presión de aspiración de hasta 100 mbar absolutos / -900 mbar;
- Posibilidad de aspirar gas y vapores;
- Ninguna parte de fricción y ningún desgaste;
- Funcionamiento seguro y mantenimiento mínimo;
- Ningún aerosol de aceite;
- Disponible bajo pedido RB-DV en versión ATEX.



ROBOX evolution-DV

Soplante en vacío de Preadmisión (inyección de aire)

Grupo de aspiración **ROBOX evolution** dotado de soplante en vacío de preadmisión (inyección de aire) RB-DV

La unidad mantiene todas las características innovadoras de ROBOX evolution: silencioso, compacto, operaciones de mantenimiento simplificadas.

ROBOX
evolution DV



TRB - DV

Soplante en vacío de Preadmisión (inyección de aire)

TRB-DV son **grupos compactos** dotados de **cabina insonorizada** para **aplicaciones en unidades móviles** con cisternas para la eliminación de sólidos y líquidos, capaz de funcionar en vacío para el rellenado del depósito y en presión para el sucesivo vaciado del mismo.



Para informaciones más detalladas, consulte el **catálogo específico ROBUSCHI RB-DV TRB-DV**.



Los **soplantes RBS /AV** son compresores rotativos de lóbulos que se emplean para aumentar el caudal de las bombas para vacío primario cuando funcionan a su presión mínima de aspiración (como booster).

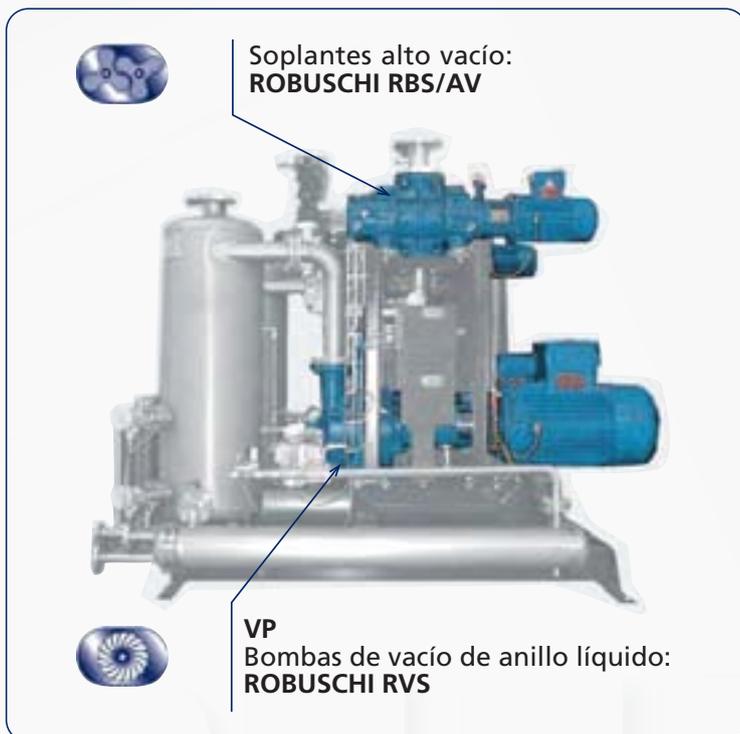
Las características principales de estos soplantes son:

- **Presión de aspiración de 0,001 a 20 mbar absolutos;**
- **Caudal aspirado de 300 a 9.400 m³/h;**
- Posibilidad de aspirar gas y vapores;
- Ninguna parte de fricción y ningún desgaste;
- Funcionamiento seguro y mantenimiento mínimo;
- **Disponible bajo pedido RBS/AV en versión ATEX.**



Los soplantes RBS/AV deben emplearse en serie con un sistema de vacío primario (VP) y en el campo de las presiones inferiores a 50 mbar absolutos.

Robuschi es capaz de suministrar sistemas de vacío primario mediante bombas de vacío de anillo líquido con caudales de hasta 4.200 m³/h.



Para informaciones más detalladas, consulte el **catálogo específico ROBUSCHI RBS/AV**.



PROCESOS

- Tratamiento aguas
- Transporte neumático de materiales a granel
- Instalaciones de vacío-evaporación
- Aire de combustión

SECTORES

- Alimentario
- Canteras
- Papelero
- Cementero
- Centrales termoeléctricas
- Químico-petroquímico
- Curtidos
- Depuración de aguas residuales
Oxigenación – Lavado filtros
- Detergentes
- Desalación
- Farmacéutico
- Maderero
- Minero
- Naval
- Hospitalario
- Plástico
- Limpieza industrial
- Textil
- Vidrio
-



• Depuración de aguas residuales
Grupo soplante **ROBOX evolution**



• Industria: Transporte neumático virutas de madera
Grupo soplante **ROBOX evolution**



• Unidad móvil para aspiración de polvo y/o líquido
Grupo soplante en vacío: **TRB-DV**



• Industria papelera: instalaciones de vacío centralizado
Grupo soplante **ROBOX evolution** en presión (P)
/ vacío de Preadmisión de inyección de aire (DV)

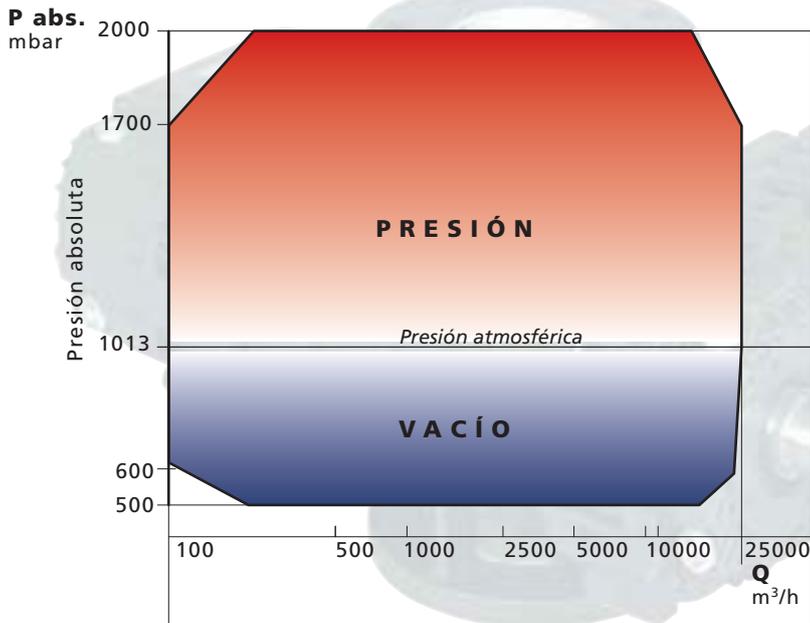


• Industria de la alimentación: instalaciones para procesos de evaporación - desecación soplante alto vacío (**RBS/AV**) con empleo como booster en un sistema de vacío primario



• Industria metalmecánica: tratamiento de las emulsiones aceitosas y de los líquidos de lavado mediante instalación de concentración por termocompresión. Soplante de lóbulos (**RBS**)

Soplantes en presión - vacío



RBS

Soplantes de lóbulos en presión/vacío
Caudal hasta 25.000 m³/h.

Desde **pág 14**

ROBOX evolution

Grupos soplantes en presión/vacío
Caudal hasta 10.500 m³/h.

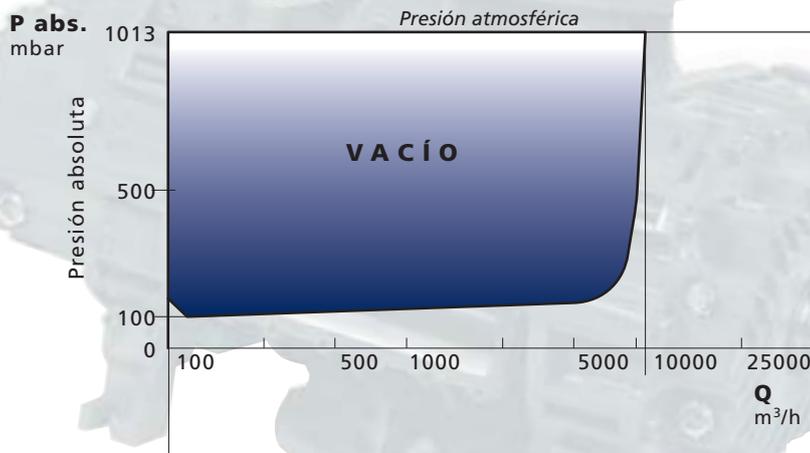
Desde **pág 16**

CRBS - GRBS

Grupos soplantes de bancada en perfil laminado en presión/vacío
Caudal de 2.500 a 25.000 m³/h.

Desde **pág 18**

Soplantes en vacío de Preadmisión de inyección de aire (medio vacío)



RB-DV

Soplantes en vacío de Preadmisión de inyección de aire
Caudal hasta 10.000 m³/h.

Véase el catálogo específico

ROBOX evolution /DV

Grupos soplantes en vacío para aplicaciones fijas
Caudal hasta 10.500 m³/h.

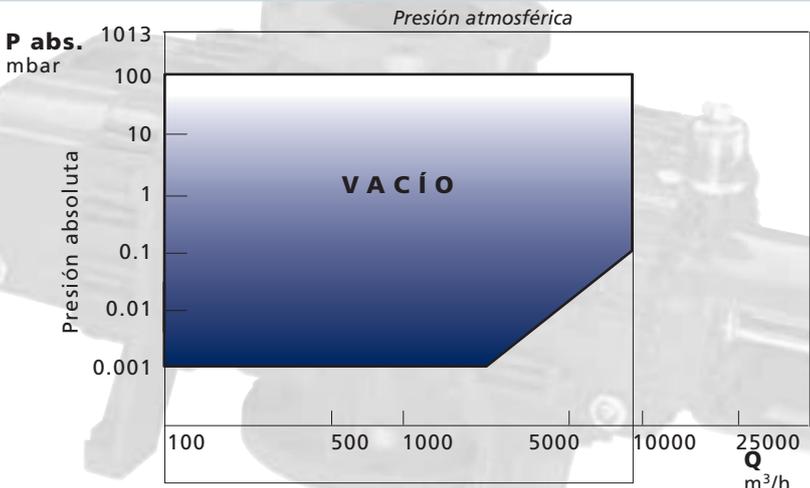
Véase el catálogo específico

TRB-DV

Grupos soplantes en vacío para aplicaciones móviles
Caudal de 550 a 1.000 m³/h.

Véase el catálogo específico

Soplantes alto vacío



RBS/AV

Soplantes alto vacío
Caudal hasta 9.400 m³/h.

vedi catalogo specifico

SOFTWARE SELECCIÓN

Robuschi ha creado un programa específico de selección para determinar los parámetros de funcionamiento de los soplantes trilobulares cuando las condiciones ambientales son diferentes de las de referencia, en concreto, cuando **varían las características del lugar de la instalación (altitud, temperatura, humedad) o cuando se utilizan gases diferentes del aire atmosférico**. El programa de selección proporciona una detallada Ficha de Datos de la máquina, acompañada de la **selección del motor eléctrico, de los elementos de transmisión (juntas o correas, poleas)** y, además, puede **completarse con las curvas de funcionamiento y con la curva del par absorbido por el soplante de lóbulos durante el arranque**.

El programa se encuentra disponible en la red de venta Robuschi y en la página web www.robuschi.com en el área descargas.



ROBUSCHI ROBOX OPERATING CURVES
International Measuring System (S.I.)

Ver: 1.7.15 Date: 09/04/09 Page 2/4

MODEL : ES 125 /4 P

GENERAL DATA

Ref.		Plant	
Customer		Service	Waste water treatment

FLUID

Fluid	Atmospheric air		
Spec. Wght (kg/m ³)	1.199	Spec. Heat Cp (J/kg°C)	1.010
Altitude (m)	0	Pressure (mbar)	1.013
Relative humidity (%)	50		

OPERATION POINT

Inlet press. (mbar a)	P1 : 1.013	Inlet temp. (°C)	T1 : 30
Delivery (m ³ /h)	Q1 : 4.998	Del. pressure (mbar)	DP : 500
Abs. ed Power (kW)	N : 93.7	Speed (rpm)	n : 2,238

Performances tolerance following the Robuschi procedure TE1.5.0015 (Q1 ± 0.5% * n^{0.5}, N ± 2%)

Operating curve (Q1, N) → n

Graph 1: Operating curve (Q1, N) vs n. The y-axis represents Q1 (m³/h) from 0 to 6000.0, and the x-axis represents n (rpm) from 400 to 1600. A curve shows Q1 increasing from approximately 4000 at 400 rpm to 6000 at 1600 rpm. A label 'DP = 500' is present.

Graph 2: Torque curve (M) vs n. The y-axis represents M (kgm) from -1000.0 to 1000.0, and the x-axis represents n (rpm) from 400 to 1600. A curve shows M increasing from approximately 200 at 400 rpm to 1000 at 1600 rpm.

NOMENCLATURA

RBS [] / [] - [] - []

Tamaños soplante:

de 15 a 225

Ejecuciones:

R = refrigeración
RN = revestimiento con aleación de Níquel y Fósforo
RC = revestimiento a base de resina sintética
TMS = cierre mecánico simple
TL = cierre de labio
TMD = cierre mecánico doble
PR = cierre prensaestopas
LS-INOX = piezas en AISI 316

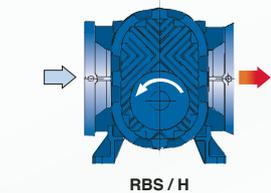
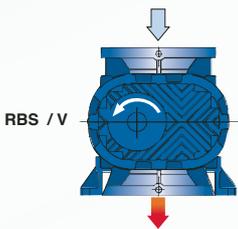
Versiones:

F = soplante con bridas
H = de flujo horizontal
V = de flujo vertical
SP = soplante sin pies
FI = flujo inverso
SD = salida a la derecha
SS = salida superior

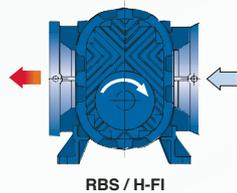
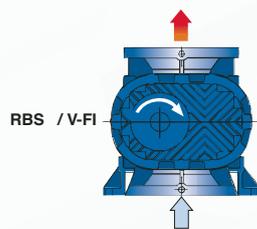
Certificaciones:

ATEX Cat II - III
 bajo pedido ...

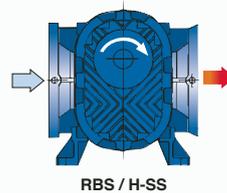
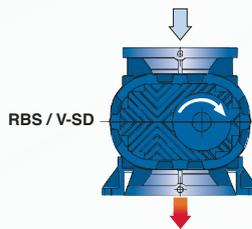
VERSIONES



ESTÁNDAR

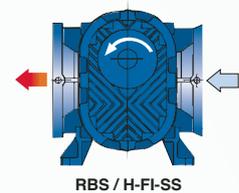
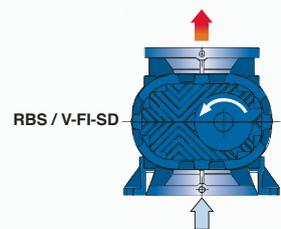


BAJO PEDIDO



⇨ aspiración

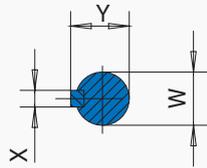
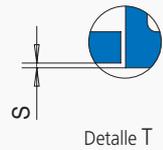
⇨ descarga



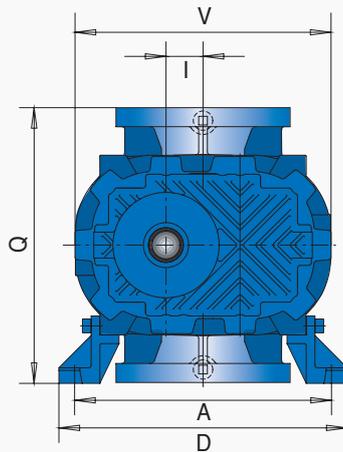
MATERIALES

DETALLES	NORMA	TAMAÑOS DEL SOPLANTE	
		15 - 106	115 - 225
ROTORES	UNI-EN • DIN • ASTM	UNI-EN 1563 GS 400-15 • DIN 1696 0.7040 • A 536-84 GR 60-40-18 UNI-EN GX5CrNi13-4 • DIN 1.4313 • A743 CA6 NM	UNI-EN 1563 GS 400-15 • DIN 1696 0.7040 • A 536-84 GR 60-40-18 UNI-EN 3161-83 GX6CrNiMo2011 • DIN 1.4408 • A351 CF 8M
EJES	UNI-EN • DIN • ASTM	UNI-EN 1563 GS 400-15 • DIN 1696 0.7040 • A 536-84 GR 60-40-18	UNI-EN 10083/1 C40 • DIN 17200 1.1186 • A 576-86 GR 10 40
CUERPO	UNI-EN • DIN • ASTM	UNI-EN 1561 G250 • DIN 1691 0.6020 • A 48 GR 30 / UNI-EN 3161-83 GX6CrNiMo2011 • DIN 1.4408 • A351 CF 8M	
TAPAS	UNI-EN • DIN • ASTM	UNI-EN 1561 G250 • DIN 1691 0.6020 • A 48 GR 30 / UNI-EN 6901 X2CrNiMo1712 • DIN 1.4404 • A276 316	
ENGRANAJES	UNI-EN • DIN • ASTM	UNI-EN 10084 18NiCrMo 5 • DIN 17212 1.6523 • A 534 CI 4720	

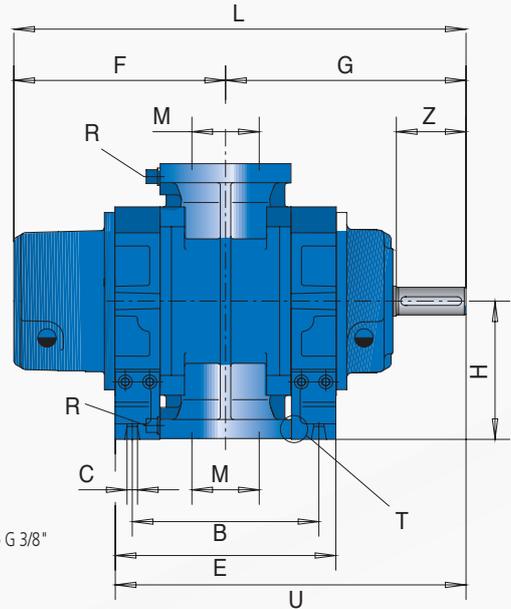
DIMENSIONES Y PESOS



Dimensión W con tolerancia k6 de hasta 50 mm - m6 por encima de 50 mm

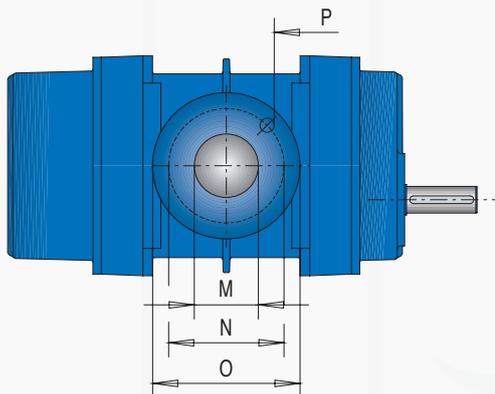


R conexión manómetro G 3/8"



Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H-0.5	I	L	M	Q	S	U	V	W	Z	X	Y	Masa-(Kg)
RBS 15	200	175	13	248	205	200	191	112	34.0	391	50	223	1	294	252	24	50	8	27.0	36
RBS 25	200	210	13	248	240	218	208	112	34.0	426	65	223	1	328	252	24	50	8	27.0	41
RBS 35	295	215	12	331	251	243	265	160	42.5	508	80	319	1	392	295	38	80	10	41.0	85
RBS 45	295	275	12	331	311	273	295	160	42.5	568	80	319	1	452	295	38	80	10	41.0	97
RBS 46	295	375	12	331	411	324	345	160	42.5	669	100	319	1	552	295	38	80	10	41.0	117
RBS 55	340	276	14	385	322	309	330	185	53.5	639	100	369	1	491	345	48	110	14	51.5	144
RBS 65	340	341	14	385	387	340	361	185	53.5	701	150	369	1	555	345	48	110	14	51.5	160
RBS 66	340	451	14	385	497	396	417	185	53.5	813	150	369	1	665	345	48	110	14	51.5	193
RBS 75	370	316	18	420	369	345	365	225	67.5	710	150	449	1	549	415	55	110	16	59.0	210
RBS 85	370	431	18	420	482	405	423	225	67.5	828	150	449	1	665	415	55	110	16	59.0	250
RBS 85 LS-INOX	370	451	18	420	502	415	433	225	67.5	848	150	449	1	685	415	55	110	16	59.0	250
RBS 86	370	541	18	420	592	460	478	225	67.5	938	200	449	1	775	415	55	110	16	59.0	316
RBS 95	430	406	18	486	462	415	449	265	84.0	864	150	529	1	676	522	60	140	18	64.0	360
RBS 105	430	501	18	486	557	463	497	265	84.0	960	200	529	1	771	522	60	140	18	64.0	400
RBS 105 LS-INOX	430	521	18	486	577	473	507	265	84.0	980	200	529	1	795	522	60	140	18	64.0	400
RBS 106	430	651	18	486	707	538	572	265	84.0	1110	200	529	1	921	522	60	140	18	64.0	440
RBS 115	550	480	22	640	536	473	513	300	106.0	986	200	599	1	781	618	70	140	20	74.5	540
RBS 125	550	590	22	640	646	528	568	300	106.0	1096	250	599	1	891	618	70	140	20	74.5	605
RBS 125 LS-INOX	550	610	22	640	666	538	578	300	106.0	1116	250	599	1	911	618	70	140	20	74.5	605
RBS 126	550	790	22	640	846	628	668	300	106.0	1296	300	599	1	1091	618	70	140	20	74.5	670
RBS 135	680	542	26	770	600	538	592	360	135.0	1130	250	719	1	892	790	85	170	22	90.0	910
RBS 145	680	747	26	770	805	641	695	360	135.0	1336	300	719	1	1098	790	85	170	22	90.0	1040
RBS 145 LS-INOX	680	767	26	770	825	651	705	360	135.0	1356	300	719	1	1118	790	85	170	22	90.0	1040
RBS 155	680	897	26	770	955	716	770	360	135.0	1486	300	719	1	1248	790	85	170	22	90.0	1180
RBS 165	800	750	30	920	825	676	750	400	170.0	1426	300	798	2	1163	974	100	210	28	106.0	1790
RBS 175	800	970	30	920	1045	786	860	400	170.0	1646	350	798	2	1383	974	100	210	28	106.0	1890
RBS 205	1020	890	36	1140	970	793	836	500	213.0	1629	400	998	2	1321	1203	120	210	32	127.0	2870
RBS 225	1020	1240	36	1140	1320	968	1011	500	213.0	1979	500	998	2	1671	1203	120	210	32	127.0	3270

ORIFICIOS BRIDAS



PN10 UNI-EN 1092-2 o ANSI 125 FF

UNI PN10

M (DN)	N	O	P	n. orif.
50	125	165	18	4
65	145	185	18	4
80	160	200	18	4
100	180	230	18	8
125	214	255	22	8
150	240.2	285	23	8
200	296	340	23	8
250	350	405	24	12
300	400	475	24	12
350	460	525	22	16
400	515	590	25	16
500	620	690	25	20

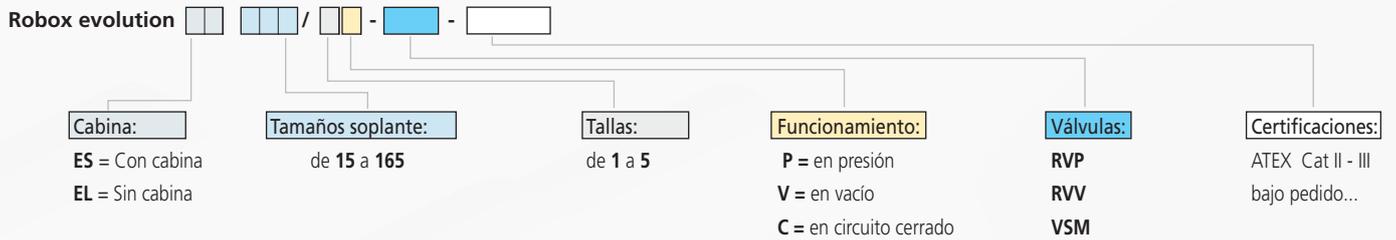
ANSI 125 FF

M (inch)	N	O	P	n. orif.
2"	120.6	165	18	4
2-1/2"	139.7	185	18	4
3"	152.4	200	18	4
4"	190.5	230	18	8
5"	214	255	22	8
6"	240.2	285	23	8
8"	296	340	23	8
10"	362	405	24	12
12"	431.8	475	24	12
14"	476.2	525	29	12
16"	539.7	590	29	16
20"	635	690	32	20

OBSERVACIONES

Cuotas aproximadas en mm - Sentido del flujo: de arriba a abajo.

NOMENCLATURA



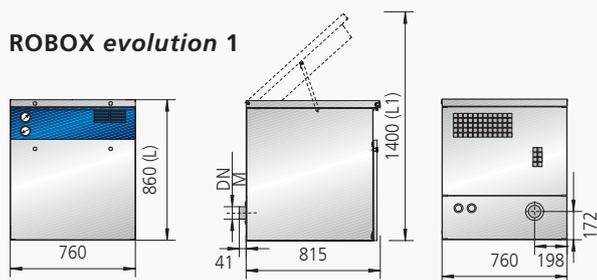
PRESTACIONES

ROBOX		FUNCIONAMIENTO													
		DATOS A LA MÁX PRESIÓN							DATOS AL MÁX VACÍO						
		Presión		Caudal		Motor		Ruido	Presión		Caudal		Motor		Ruido
Tamaño ROBOX	Tamaño SOPLANTES	mbar (g)	PSI	m³/h	CFM	kW	BHP	dB(A)	mbar (a)	IN. Hg.	m³/h	CFM	kW	BHP	dB(A)
1	ES 15	900	13	240	140	11	15	<70	500	15	235	140	11	15	<70
	ES 25	700	10	320	190			70	500	15	300	180			<70
2	ES 35	1000	15	480	285	22	30	73	500	15	480	285	18,5	25	70
	ES 45	1000	15	690	410			76	500	15	690	410			73
	ES 46	700	10	1080	640	30	40	75	500	15	1050	620	30	40	72
	ES 55	1000	15	1010	595			76	500	15	1010	595			73
	ES 65	1000	15	1070	630	45	60	77	500	15	1350	795	45	60	74
3	ES 65	1000	15	1370	810	55	75	77	*	*	*	*	45	60	*
	ES 66	700	10	1950	1150			77	500	15	1850	1090			73
	ES 75	1000	15	1600	940	75	100	76	500	15	1590	935	75	75	76
	ES 85	1000	15	2850	1680			77	500	15	2330	1370			74
	ES 86	700	10	2360	1390	75	100	77	500	15	3000	1765	75	100	78
	ES 95	1000	15	2590	1525			77	500	15	2590	1525			75
4	ES 86	700	10	3100	1825	90	125	76	*	*	*	*	75	100	*
	ES 105	1000	15	3370	1980			78	500	15	3370	1980			76
	ES 106	700	10	4710	2770	132	200	78	500	15	4500	2648	110	150	78
	ES 115	1000	15	4025	2370			77	500	15	4025	2370			76
	ES 125	1000	15	5190	3050	200	300	78	500	15	5190	3050	110	150	78
	ES 126	700	10	5300	3120			78	500	15	7200	4237			77
	ES 135	1000	15	5400	3180	200	300	78	500	15	5400	3180	110	150	76
ES 126	700	10	7360	4330	78			*	*	*	*	*			*
5	ES 145	1000	15	8000	4700	315	473	78	500	15	8000	4700	200	300	79
	ES 155	700	10	10300	6060			78	500	12	10200	6000			79
	ES 165	1000	15	10400	6120	400	600	81	500	15	10400	6120	250	375	82
	ES 165	1000	15	10400	6120			81	500	15	10400	6120			82

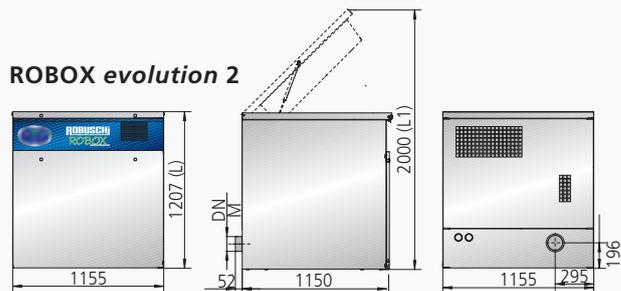
Prestaciones referidas al aire atmosférico: presión 1013 mbar abs., temperatura 20°, humedad relativa 50%, masa volumétrica 1,2 kg/m³.

DIMENSIONES Y PESOS

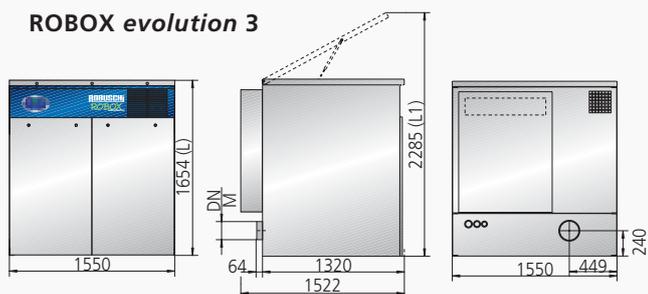
ROBOX evolution 1



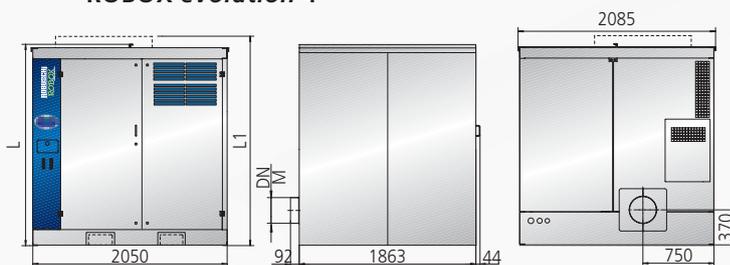
ROBOX evolution 2



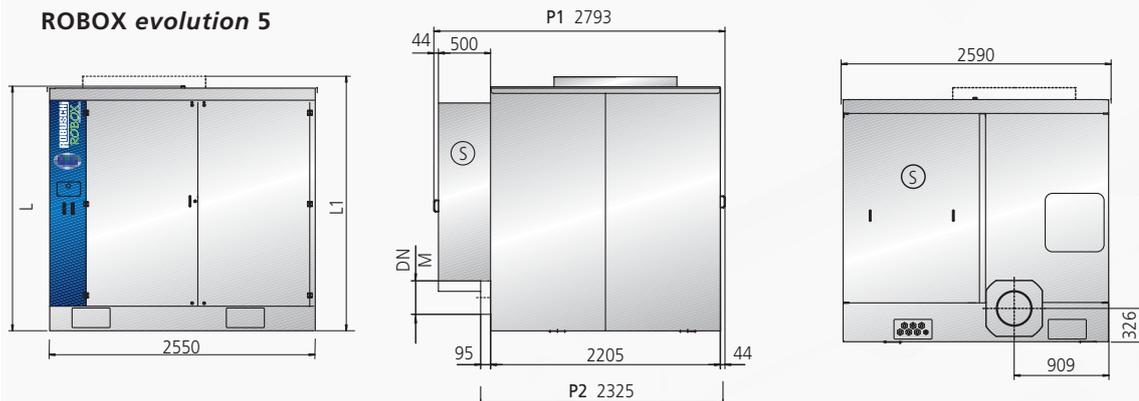
ROBOX evolution 3



ROBOX evolution 4



ROBOX evolution 5



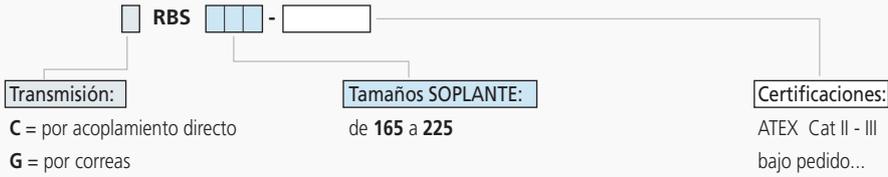
P1 Paneles silenciador (S) ensamblados después del transporte

P2 Paneles silenciador (S) colocados en el interior para el transporte

ROBOX evolution		DIMENSIONES (mm)				PESOS (kg)*	
Tamaño	Soplante	DN	M	L	L1	sin cabina	con cabina
1	ES 15	65	76,1	860	1400	75	142
	ES 25	65	76,1	860	1400	80	147
2	ES 35	100	114,3	1207	2000	235	365
	ES 45	100	114,3	1207	2000	245	395
	ES 46	100	114,3	1207	2000	276	420
	ES 55	100	114,3	1207	2000	295	445
	ES 65	100	114,3	1207	2000	310	460
3	ES 65	150	168,3	1654	2285	435	710
	ES 66	150	168,3	1654	2285	465	740
	ES 75	150	168,3	1654	2285	495	770
	ES 85	150	168,3	1654	2285	545	820
	ES 86	150	168,3	1654	2285	605	880
4	ES 95	150	168,3	1654	2285	685	968
	ES 86	200	219,1	2140	-	940	1500
	ES 105	200	219,1	2140	-	1140	1700
	ES 106	200	219,1	2140	-	1290	1790
	ES 115	200	219,1	2140	-	1220	1780
	ES 125	250	273	2140	-	1300	1860
5	ES 126	250	273	2140	-	1365	1925
	ES 135	250	273	2140	2225	1630	2190
	ES 126	300	323,9	2364	-	2090	2630
	ES 145	300	323,9	2364	-	2400	3000
5	ES 155	300	323,9	2364	-	2540	3140
	ES 165	300	323,9	2364	2460	3150	3800

* sin motor

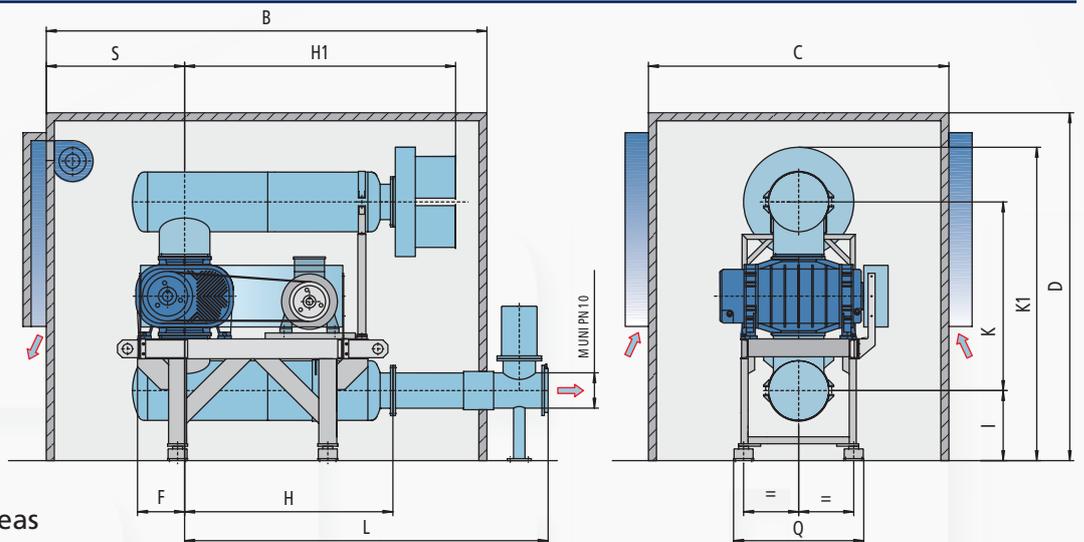
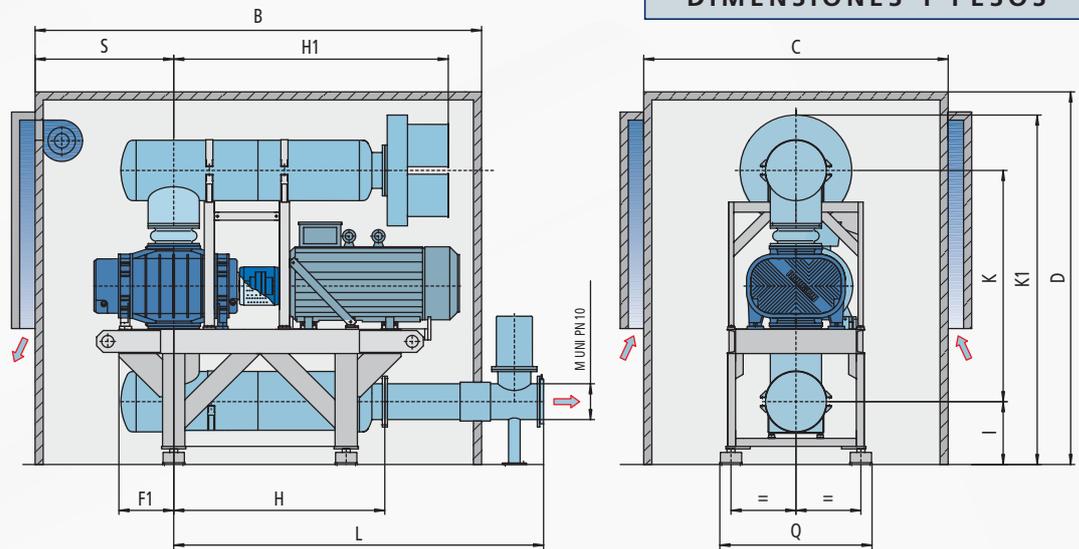
NOMENCLATURA



PRESTACIONES

GRBS-CRBS	FUNCIONAMIENTO													
	DATOS A LA MÁX PRESIÓN							DATOS AL MÁX VACÍO						
	Presión		Caudal		Motor		Ruido	Presión		Caudal		Motor		Ruido
Tamaño soplane	mbar (g)	PSI	m³/h	CFM	kW	BHP	dB(A)	mbar (a)	IN. Hg.	m³/h	CFM	kW	BHP	dB(A)
165	1000	15	10420	6120	400	550	84	500	15	10430	6130	250	350	84
175	1000	15	14420	8450	550	750	85	500	15	14430	8480	315	450	85
205	1000	15	16430	9650	600	800	84	500	15	16440	9660	355	500	84
225	700	10	24870	14650	650	900	84	450	13	24580	14570	450	600	84

DIMENSIONES Y PESOS



Tipo	M	B		C	D	F	F1	H	H1	I	K	K1	L		Q	S	Pesos (kg)*
		Con reductor	Sin reductor										Con reductor	Sin reductor			
165/V	300	5300	4300	2900	3300	490	676	1750	2455	612	2120	3050	4173	3173	1320	1715	3150
175/V	350	5700	4700	3000	3900	490	796	2090	2706	624	2396	3570	4474	3474	1320	1864	4000
205/V	400	6200	5200	3200	4200	595	793	2490	3116	711	2656	3917	5006	4006	1850	1954	5700
225/V	500	6900	5900	3400	4600	595	969	2950	3628	800	2842	4292	5690	4690	1850	2042	6800

* sin motor

Robuschi se sirve de un muy extenso sistema de distribución: una red de agentes y dos sucursales en Milán y Padova capaces de cubrir todo el territorio italiano; 7 filiales Robuschi Germany, Danmark, France, Benelux, China, USA y do Brasil y más de 50 distribuidores / agentes capaces de alcanzar 70 países diferentes. Gracias a su flexibilidad y tempestividad, Robuschi es capaz de proporcionar asesoramiento especializado, asistencia pre - post venta y oportunas intervenciones, para satisfacer toda exigencia del cliente.



ROBUSCHI®
PUMPS AND BLOWERS



RECAMBIOS ORIGINALES ROBUSCHI

CONTACTE NUESTRA RED DE SERVICIO POSTVENTA

ROBUSCHI®

G E R M A N Y

Ahnser Strasse 5 - 31675 Bückeberg - Germany
Tel. +49 5722 2856-0 - Fax +49 5722 2856-99
E-mail: robuschi@robuschi.de - www.robuschi.de

ROBUSCHI®

D A N M A R K

Fuglebaekvej 3 A, 1 - 2770 Kastrup - Denmark
Tel. +45 70257800 - Fax +45 70 257900
E-mail: sales@robuschi.dk - www.robuschi.dk

ROBUSCHI®

F R A N C E

6, rue de la Grande Borne - 77990 Le Mesnil Amelot - France
Tel. +33 1 60037569 - Fax +33 1 60037577
E-mail: robuschi.fr@wanadoo.fr - www.robuschi.fr

ROBUSCHI®

B E N E L U X

Kanaaldijk 100 - 6956 AX Spankeren - Netherlands
Tel. +31 313 41 5570 - Fax +31 313 41 5433
E-mail: robuschi@robuschi-benelux.nl - www.robuschi-benelux.nl

ROBUSCHI®

U S A I n c.

3801 Beam Road, Suite F - Charlotte, NC 28217
Tel: 704-424 1018 - Fax: 704-424 1019 - Toll free: 877-424-1020
E-mail: sales@robuschiusa.com - www.robuschiusa.com

ROBUSCHI®

C H I N A

218 Tianmu Road West - Suit 1208, Building No. 2, Kerry Everbright City - 200070 Shanghai - China
Tel. +86 21 6317 5461 / +86 21 6317 6461 - Fax +86 21 6317 7312
E-mail: robuschichina@robuschichina.com - www.robuschichina.com

ROBUSCHI®

d o B R A S I L

Centro Administrativo Rio Negro - Conjuntos 25 e 26 - Edifício Jaçari - Alameda Rio Negro 585
CEP 06454-000 - Alphaville/Barueri - SP - Brasil
Tel +55 11 4191-2322 - Fax +55 11 4191-2277
E-mail: robuschi@robuschi.com.br - www.robuschi.com.br

ROBUSCHI®

ROBUSCHI S.p.A.
Head office and factory

Via S. Leonardo, 71/A - 43122 Parma - Italy
Tel. +39 0521 274911/91 - Fax +39 0521 771242
E-mail: robuschi@robuschi.it - www.robuschi.com

FILIALE DI MILANO

Via XXV Aprile, 2 - 20097 S. Donato (Milano) - Italy
Tel. +39 02 51628065 - Fax +39 02 51620224
E-mail: robuschimi@robuschi.it

FILIALE DI PADOVA

Piazza Zanellato,5 - 35129 Padova - Italy
Tel. +39.049.8078260 - Fax +39.049.8078183
E-mail: robuschipd@robuschi.it

S20-1T10-C

www.robuschi.com