



ROBUSCH®



Compresores y Soplantes de Tornillo Exentos de Aceite



**Evolving
Technologies**



En un mercado cada vez más global y competitivo, lo que nos distingue es nuestra consolidada experiencia en ofrecer soluciones acordes con las exigencias de los clientes.

Gracias a nuestras modernas máquinas y a nuestros procesos de producción de vanguardia, nuestra gama de productos vive una continua evolución. Estando presentes en más de 50 países, ofrecemos atención a nivel local, tecnología innovadora y un adecuado soporte técnico.

Una de nuestras últimas innovaciones de productos es el nuevo compresor de tornillo Robox, un compresor de tornillo sin aceite que combina las características del probado P.D. Soplador Robox compacto con componentes y diseño innovadores:

- **Eficiente** gracias a sus extraordinarios rotores patentados, RSW, que reducen el número de revoluciones y mejoran la relación entre el caudal y la presión
- **Silencioso** gracias a la elevada eficiencia de la compresión interna, a los especiales silenciadores y a la cabina de insonorización
- **Sencilla** instalación y configuración
- **Flexible** para garantizar el máximo rendimiento
- **Exenta de aceite** para un funcionamiento aún respetuoso con el medio ambiente (Certificación Clase 0 – ISO 8573-1)
- **Fácil mantenimiento** gracias a su solidez y sencillez de construcción
- **Personalizado** con una amplia gama de opcionales disponibles



*Robuschi – the perfect partner
for your evolving needs.*



...la solución perfecta para cada aplicación

Nuestro equipo de ingenieros expertos y altamente cualificados trabaja para desarrollar productos capaces de ofrecer al cliente el máximo de los beneficios.

Con configuraciones flexibles y características técnicas aún más optimizadas, el compresor Robox Screw es la solución perfecta para una vasta gama de aplicaciones industriales y para el tratamiento del agua.

Siga leyendo para descubrir las características únicas de ROBOX scrow en las diferentes aplicaciones.

Funcionamiento de
Robox Screw a presión



Un paquete, dos tecnologías

(Bastidores 3.0, 3.5, 4.0)

Aproveche las ventajas de la solución única para las tecnologías de soplantes de lóbulo y de tornillo. Ya sea para modernizar plantas o sus procesos, puede revisar y comparar las ventajas de cada tecnología para su empresa antes de comprometerse a comprar. Sea cual sea su decisión, los nuevos Robox Lobe y Robox Screw se adaptarán a sus necesidades.



**Evolving
Technologies**



Tratamiento de Aguas Residuales

En las instalaciones de depuración, el consumo de energía representa más del 50% del coste anual, por este motivo la gama Robox Screw responde de la mejor manera a las necesidades de reducción de los costes, ya que permite ahorrar desde un 15 % hasta más del 30 % respecto a las otras tecnologías.

El grupo ROBUSCHI puede fabricar la solución ideal para las instalaciones de depuración: suministra la mayor cantidad de aire con el menor consumo energético gracias a la compresión interna de RSW, es además muy versátil, tanto para uso continuo como intermitente, y representa la mejor solución para las diferentes tecnologías empleadas en las instalaciones de depuración. Asimismo, gracias a la posibilidad de trabajar incluso a presiones superiores a 1 bar, Robox Screw está en condiciones de alimentar a los depósitos de aguas residuales de altura elevada, uniendo así un mejor aprovechamiento de los espacios urbanos a un bajo nivel de contaminación acústica.



Instalación de depuración industrial: uno de los mayores productores mundiales de gelatinas decidió incorporar en sus instalaciones de depuración la tecnología Robox Screw, por sus estándares innovadores, su fiabilidad y su elevado rendimiento.

Instalación de depuración municipal: los grupos Robox Screw ofrecen un amplio campo de regulación del caudal, baja emisión de ruidos y elevada eficiencia energética.



Ventajas

Instalación de tratamiento de aguas residuales y fangos activos

- Elevada eficiencia
- Configuración sencilla
- Fiable
- Silencioso
- Amplio campo de regulación del caudal
- Regulación precisa del caudal

Instalación de tratamiento de aguas SBR (Sequencing Batch Reactor)

Instalación de tratamiento de aguas Nitrificación-Desnitrificación en cubeta única o combinada

- Elevada eficiencia
- Uso intermitente
- Posibilidad de variar la presión con caudal constante
- Configuración sencilla
- Fiable
- Silencioso

Instalación de tratamiento de aguas con sistema de membranas (MBR)

- Elevada eficiencia
- Uso intermitente
- Posibilidad de variar la presión con caudal constante
- Configuración sencilla
- Fiable
- Silencioso



Sector industrial

En el sector industrial Robox Screw se emplea en los principales procesos de transporte neumático, para la transferencia de polvos o granos de cualquier naturaleza (plástico, harinas, semillas...), para los procesos de fluidificación, de fermentación, para la transferencia de aire y gas.

Robox Screw asegura procesamientos a baja temperatura (temperatura menor en un 20°C si se compara con otras tecnologías), sin ningún peligro de deterioro y/o contaminación del material transportado (aire libre de contacto con lubricantes), gracias a su extrema fiabilidad y mayor eficiencia respecto a las tecnologías tradicionales.

ROBUSCHI le puede ofrecer un verdadero y completo paquete de soluciones, integrando su propia oferta de Robox Screw, en base a las necesidades reales del cliente, con una amplia gama de opcionales, con presiones de hasta 2,5 bares (g).

Ventajas

Transporte neumático

- Elevada eficiencia
- Uso intermitente
- Regulación precisa del caudal
- Procesamientos a baja temperatura
- Tecnología exenta de aceite (Class 0 certification, according to ISO 8573-1)
- Amplia gama
- Extrema fiabilidad durante los procesos gracias a la baja velocidad de rotación de los rotores (máx. 6.000 rpm)
- Certificación ATEX 3

Aire de combustión

Aire de refrigeración

- Elevada eficiencia
- Regulación precisa del caudal
- Fiable

Cojín de aire bajo la quilla (industria naval)

- Elevada eficiencia
- Fiable
- Amplio campo de presiones

Cuchilla de aire

- Elevada eficiencia
- Fiable
- Silencioso con bajas vibraciones



Sector industrial:

uno de los líderes europeos entre los productores de vajillas de plástico y contenedores para alimentos, que colabora también con las cadenas de distribución internacional, ha sustituido el viejo sistema en vacío por Robox Screw Vacuum. El grupo trabaja a 300 mbar (a), consiguiendo ahorrar hasta 30 kW/h, si se compara con la tecnología precedente.



Sector industrial: uno de los principales productores mundiales de cemento y áridos ha resuelto sus problemas de planta con la instalación de Robox Screw, ya que el polvo presente durante las fases de procesamiento, junto a la elevada velocidad del compresor, generaban temperaturas elevadas en el retén del eje, ocasionando graves problemas. Ahora, gracias a las excelentes prestaciones y a la baja velocidad de funcionamiento de Robox Screw, la planta funciona de forma perfecta.



Sector industrial:

un conocido productor de pastas y de productos para hornear ha confiado en Robox Screw para el transporte neumático de harina y azúcar, ya que garantiza temperaturas operativas inferiores, no presenta peligro alguno de deterioro del material transportado y posee un elevado rendimiento energético.



Sector industrial:

una de las empresas líderes en la producción de levaduras está utilizando Robox Screw para el proceso de fluidificación en el fermentador de levadura.



El cliente decidió instalar Robox Screw con la finalidad de crear una barrera de burbujas de aire para evitar la entrada de objetos flotando y extraños en el muelle. El resultado ha sido satisfactorio por la resistencia y fiabilidad ofrecida por el grupo en condiciones de trabajo difíciles.

Para todo tipo de industrias

Ofrecemos las mejores soluciones para numerosas áreas y sectores industriales

- **Cemento**
- **Petroquímico**
- **Siderúrgico**
- **Tratamiento de cuero**
- **Energía**
- **Maderero**
- **Barnices**
- **Naval**
- **Químico - Farmacéutico**
- **Alimenticio**
- **Plástico**
- **Textil**
- **Del Vidrio**
- **Cerámico**
- **Papelero**
- **Energías renovables**

Principales características

Robox Screw está disponible con una amplia gama de opciones para responder a las necesidades de los clientes más exigentes.

Bajo coste durante todo el ciclo de vida

El coste de propiedad de una soplante incluye los gastos de adquisición del equipo, instalación, energía y mantenimiento. El equipo y la instalación representan un gasto único, mientras que los gastos de energía y mantenimiento se mantienen durante todo el ciclo de vida. Robox Screw asegura un alto nivel de eficiencia (> 75 %) dentro de una gama de velocidades de rotación del compresor que reducen el consumo de energía. Asimismo, su sólida construcción y el escaso número de piezas utilizadas en su diseño contribuyen a aumentar la fiabilidad y a distanciar las operaciones de mantenimiento.

Flexible

El compresor de tornillo RSW permite un amplio campo de regulación del caudal, en base a las necesidades efectivas del cliente. Además, puede utilizarse de forma intermitente, con frecuentes paradas y arranques, para satisfacer de la mejor manera los requerimientos del procesamiento. El empleo de la transmisión de correa suministra el caudal requerido por la aplicación y, además, permite instalar el motor más adecuado a la potencia absorbida por el compresor con el consiguiente funcionamiento en el punto de mayor rendimiento.

Funcionamiento silencioso

La elevada eficiencia de la compresión interna, asegurada por el innovador perfil de los rotores ROBUSCHI, garantiza una baja generación de ruidos durante la fase de compresión que, junto al funcionamiento a baja velocidad de rotación de los rotores (hasta un máximo de 6.000 rpm), a la ausencia de multiplicador de engranajes, a los especiales silenciadores y a la cabina de insonorización (también disponible en versión sin cabina - WL), garantizan una baja emisión sonora del compresor haciendo posible su instalación en una gran variedad de campos de aplicación.





Robox Screw

Compresor exento de aceite extremadamente eficiente y disponible en dos versiones: hasta 1000 mbar (g) con un caudal máximo de 10.100 m³/h y hasta 2500 mbar (g) con un caudal máximo de 9.400 m³/h.

Fácil instalación y mantenimiento

Robox Screw se diferencia por su fácil instalación, gracias a la facilidad de desplazamiento mediante carretilla elevadora y/o transpaleta, por la sencillez de su conexión eléctrica a la instalación (a través del cuadro de auxiliares trasero para la configuración con controlador y por su mantenimiento realmente bajo e inmediato. Cada uno de los componentes de Robox Screw, comenzando por su corazón, el compresor RSW, se caracteriza por su solidez constructiva y su sencillez, lo que garantiza una más larga vida operativa y una marcada disminución de los costes por mantenimiento.

Gracias a su configuración simple y a la particular colocación de los componentes del grupo, todas las operaciones de mantenimiento corrientes pueden realizarse por el lado frontal:

- fácil cambio de aceite
- sencilla sustitución del filtro de aceite
- fácil regulación de la presión de aceite y fácil sustitución del filtro de aceite
- sustitución sencilla de la correa de transmisión

Fiable

El estudio cuidadoso y la minuciosa selección de cada componente del compresor, junto a una baja velocidad de funcionamiento, garantizan la elevada fiabilidad de Robox Screw; mientras que los paneles de los controladores aseguran el funcionamiento óptimo de la máquina mediante el seguimiento continuo de los parámetros de funcionamiento.

Personalizable

La configuración de Robox Screw puede configurarse realmente “a la medida”, en base a los requerimientos del cliente y a las necesidades de la aplicación.



**Evolving
Technologies**

¡Nuevo Robox Screw para un paquete superior!

Elementos de compresión de eficiencia premium

Los elementos de compresión utilizados aquí son los de la soplante de tornillo patentada de última generación CDL con rotores de perfil de 3x5 diseñados con ejes de un diámetro amplio para reducir la deformación causada por cargas internas y externas. Esto asegura que la soplante pueda trabajar eficientemente incluso en las condiciones más duras.

Un diseño único

Gracias a sus características exclusivas, Robox Screw presenta dimensiones compactas que ofrecen la posibilidad instalar lado a lado. Son extremadamente fáciles de instalar sin necesidad de conductos, por lo que el tamaño de las salas de compresores puede mantenerse al mínimo.

Bajo nivel de ruido

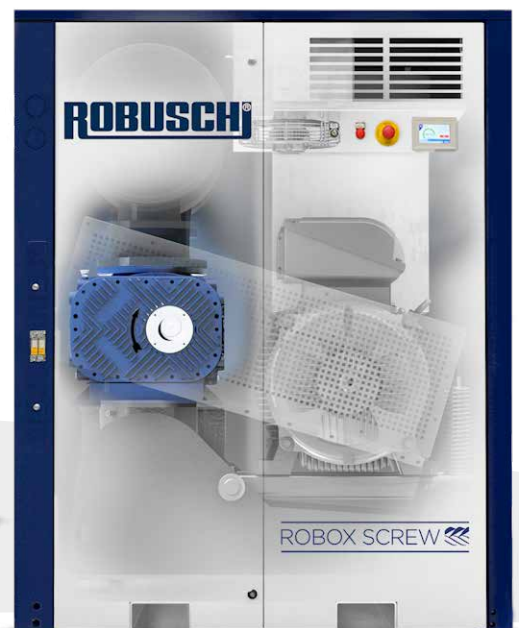
Las bajas emisiones de ruido están aseguradas por nuestro nuevo diseño de silenciador de descarga y aspiración. Además, las mejoras en la cubierta garantizan la reducción del ruido gracias al material especial de insonorización, al espesor mejorado del panel y a los conductos silenciados de entrada y salida de aire de la cabina con un recinto de una sola cámara revestido y curvas revestidas.

Instalación fácil

Ahorre tiempo y dinero gracias a la instalación fácil y flexible de la nueva soplante Robox Screw. Controle las soplantes Robox con facilidad utilizando los canales dedicados de la base rígida para montacargas, y colóquelo en cualquier superficie plana, sin necesidad de bases especiales. Gracias a su diseño compacto, las soplantes Robox pueden ser integradas rápida y fácilmente en su sistema existente.

Mantenimiento y servicio accesibles

El diseño de este nuevo paquete Robox asegura que se pueda acceder con facilidad a los puntos de servicio. Para ayudarle a ver el interior, las puertas laterales de la cabina son abatibles y se pueden desmontar. Además, el nivel de aceite puede ser verificado por el exterior, mientras Roblox está funcionando.



Opciones



Descargar catálogo
Robox Connect



Panel de control de vanguardia Robox Connect

El panel de control de pantalla táctil es muy fácil de usar con un menú intuitivo. Proporciona una vista en tiempo real del funcionamiento del Robox Screw, y le permite supervisar continuamente el dispositivo. Esto asegura la detección de problemas y fallos en el funcionamiento antes de que ocurran, protegiendo así su inversión.

El panel de control gestiona una variedad de funciones operativas disponibles en la pantalla incorporada, así como de forma remota. Puede supervisar y configurar cada parámetro medido y la alarma desde cualquier pantalla utilizando una conexión remota a través.

Funciones principales del controlador Robox Connect

- Configuración en varios idiomas
- 44 entradas/salidas analógicas y digitales
- Modo de secuenciación (control de múltiples soplantes)
- Intervalos de mantenimiento con P&ID detallado
- Transmisión de datos de parámetros a través de Field Bus
- Tendencias de parámetros
- Detección de alarmas
- Almacenamiento de datos para resolución de problemas de servicio
- Ideal para cualquier tipo de arrancador

¿Cuáles son los parámetros controlados?

- Presión de aspiración (P1)
- Presión de descarga (P2)
- Presión de inyección de aceite (P3) (solo para Robox Screw > 1.000 mbar(g))
- Temperatura de la cabina de insonorización (T1)
- Temperatura de descarga (T2)
- Temperatura del cárter de aceite del lado del eje/ temperatura de inyección de aceite (T3)
- Temperatura del cárter de aceite del lado de los engranajes/ temperatura del depósito de aceite (T4)
- Indicador de velocidad del eje del grupo de compresión
- Nivel de aceite del lado de los engranajes/del eje (*opcional*) (L3 - L4)
- PTC motor principal
- Kit de parada de emergencia (*opcional*)



El panel de control es compatible con iConn, la solución Industry 4.0.



Versión plug&play del paquete Robox Screw

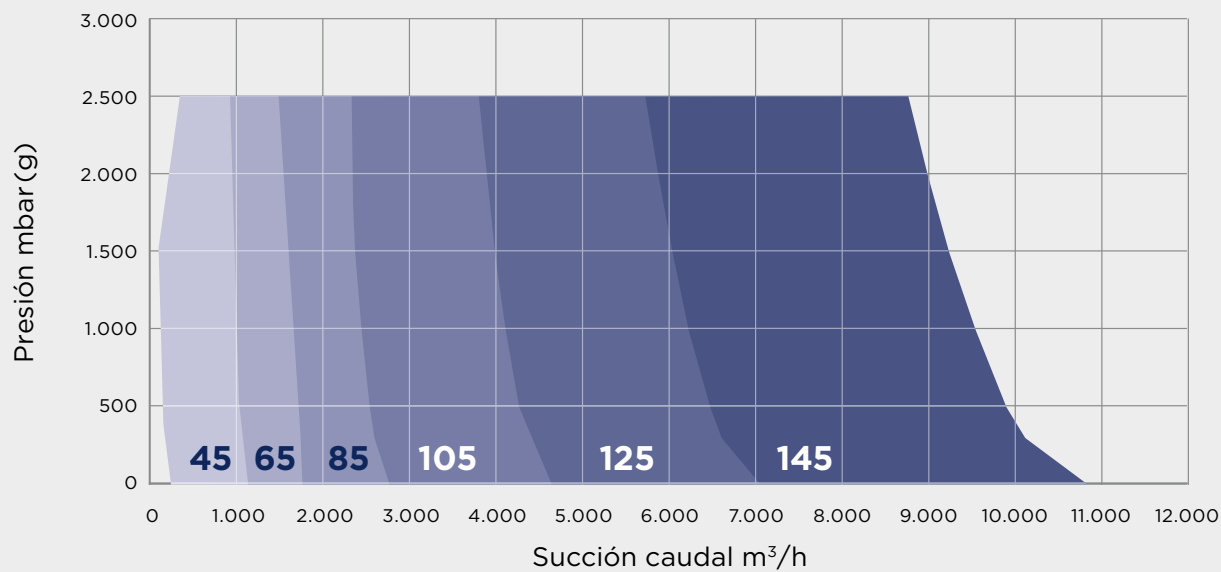


Es posible seleccionar diferentes configuraciones de grupos de soplantes Robox, de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

La unidad puede equiparse con un armario de alimentación eléctrica principal:

- Sistemas de arranque de estrella/triángulo
- Sistema de arranque suave
- Convertidor de frecuencia de primera calidad para un máximo rendimiento y fiabilidad
- Armario eléctrico con grado de protección IP54 y un sistema de refrigeración forzada
- Instalación modular cerca de la unidad Robox o en otro lugar mediante conexión por cable para alcanzar una máxima flexibilidad
- Panel de control programado para la optimización y regulación del proceso
- Solución Industry 4.0 con transmisión de datos a través de los protocolos de comunicación más populares (Modbus, Profibus-Profinet, Canopen)
- Convertidor de frecuencia preajustado en la entrega para garantizar su tranquilidad
- Sistema adicional para el control continuo de los parámetros principales (*opcional*)

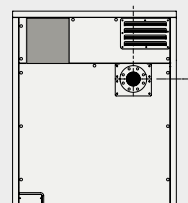
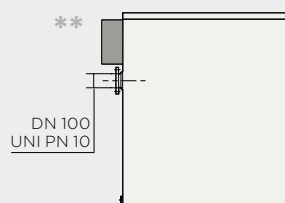
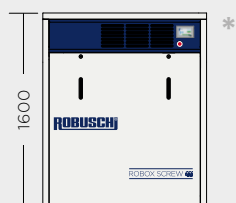
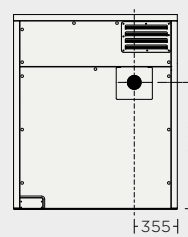
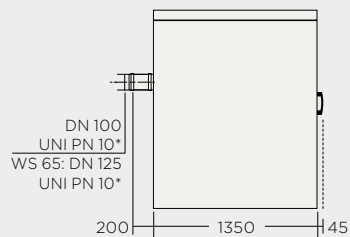
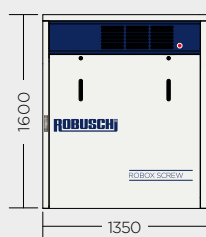
Mapa de Aire



Medidas y pesos de Robox Screw - 2500 mbar (g)

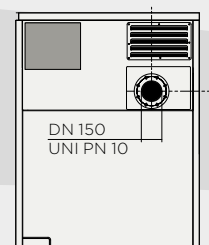
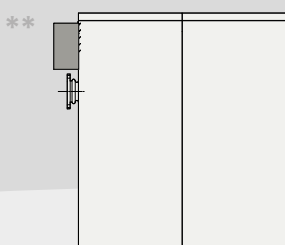
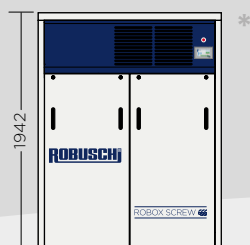
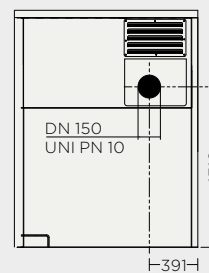
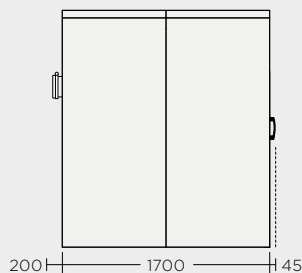
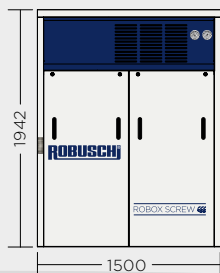
2

ROBOX
SCREW



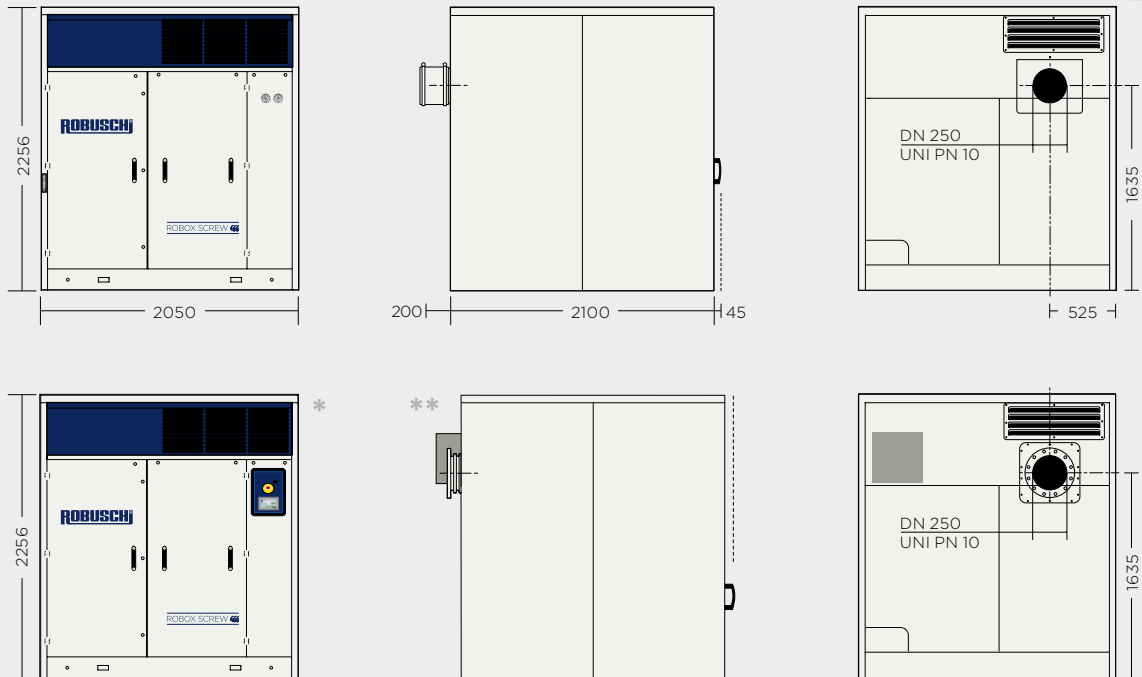
3

ROBOX
SCREW

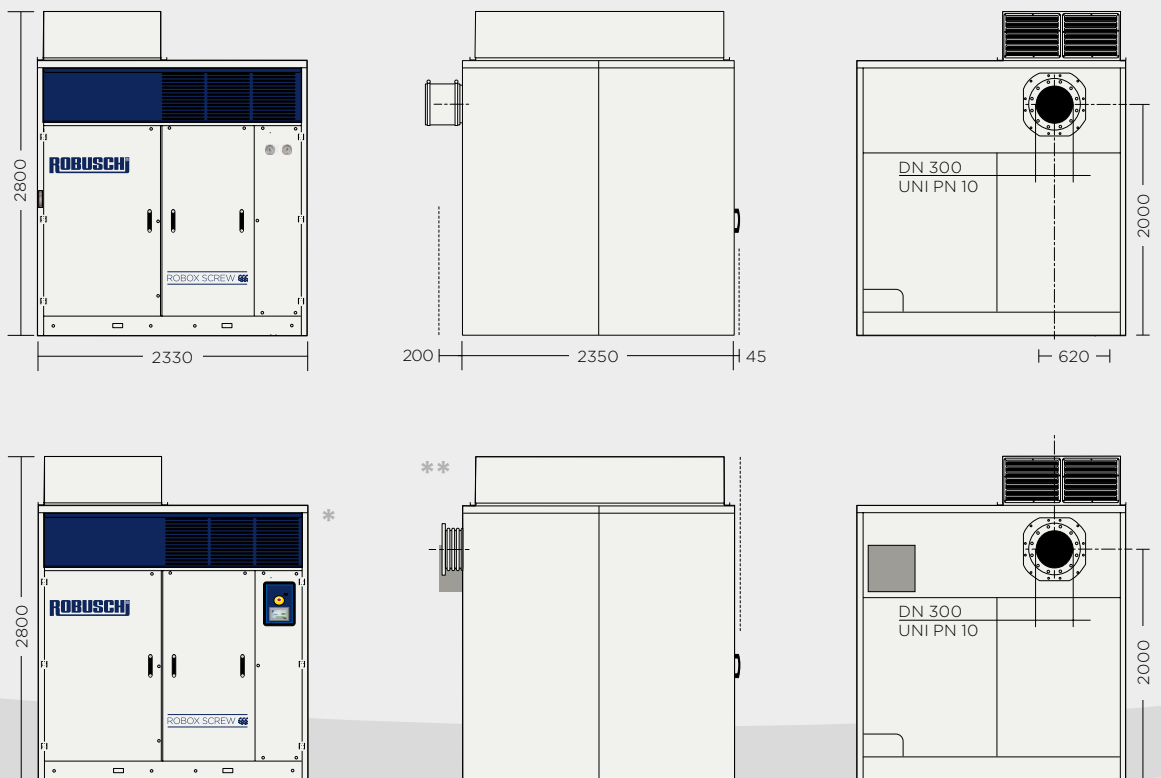


Medidas y pesos de Robox Screw - 2500 mbar (g)

4 **ROBUSCH**
SCREW



5 **ROBUSCH**
SCREW

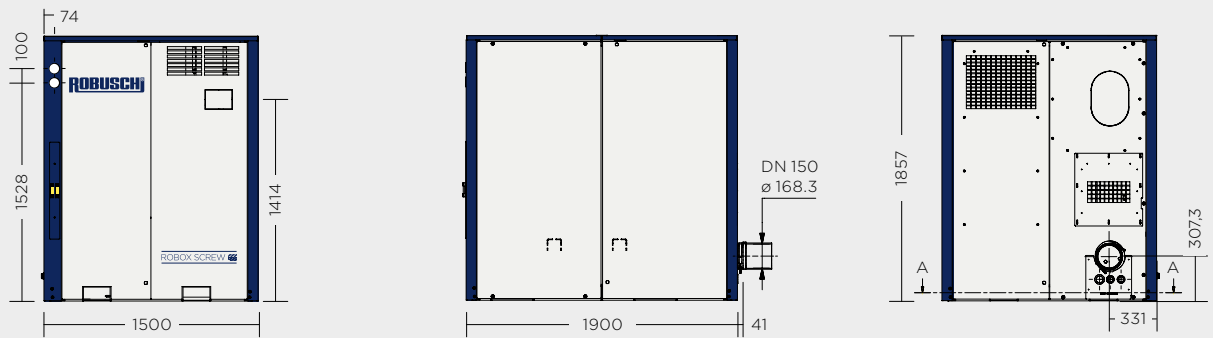


* Controlador opcional

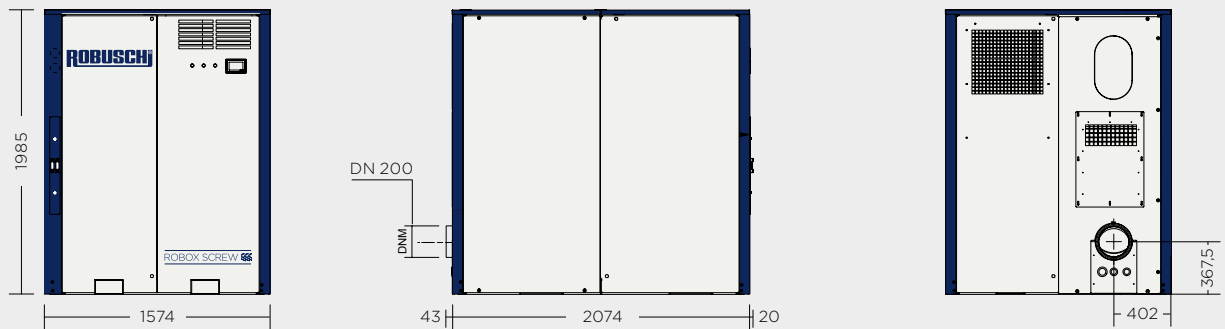
** Solo con controlador

Medidas y pesos de Robox Screw - 1000 mbar(g)

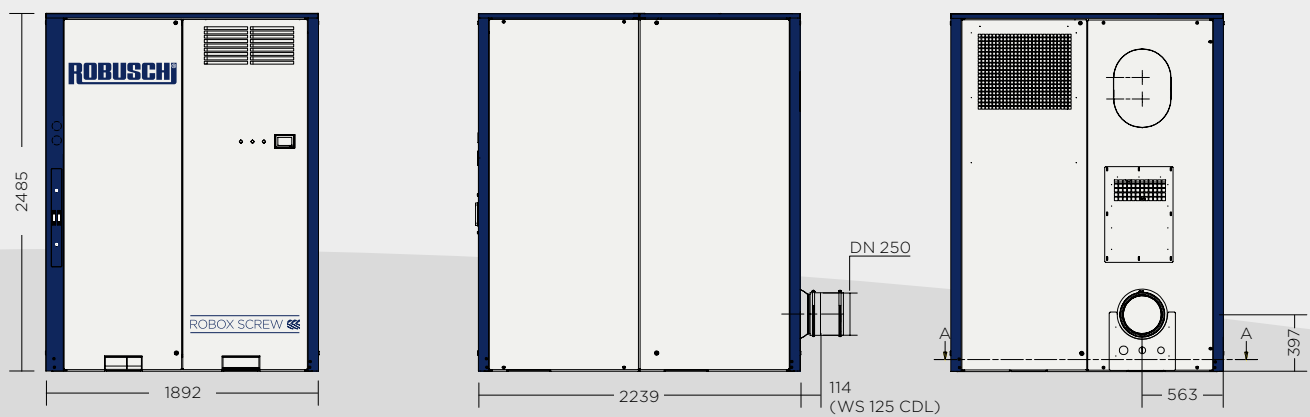
3.0 **NUEVAS** **ROBOX** SCREW



3.5 **ROBOX** SCREW



4.0 **ROBOX** SCREW



Robox Screw		Hasta 1 bar(g)		Hasta 2,5 bar(g)	
Bastidor	Dimen. del elemento compresor	WL kg ⁽¹⁾	WS kg ⁽¹⁾	WL kg ⁽¹⁾	WS kg ⁽¹⁾
2	RSW 45	490	580	530	620
	RSW 65	530	620	570	660
3	RSW 65	-	-	840	1.050
	RSW 85	-	-	950	1.155
4	RSW 105	-	-	1.210	1.900
	RSW 125	-	-	1.600	2.285
5	RSW 125	2.790	3.565	2.850	3.625
	RSW 145	3.530	4.305	3.590	4.365
3.0	CDL 85	623	1.154	-	
3.5	CDL 105	984	1.580		
4.0	CDL 125	1.800	2.360		

(1) Sin motor

Prestaciones

Robox Screw WS - WL		PRESIÓN			
		Hasta 1 bar(g)		Hasta 2,5 bar(g)	
Bastidor	Dimen. del elemento compresor	Caudal m ³ /h	Potencia del motor máx. kW	Caudal m ³ /h	Potencia del motor máx. kW
2	RSW 45	1.050	37	980	75
	RSW 65	1.680	55	1.150	75
3	RSW 65	-	-	1.550	110
	RSW 85	-	-	2.400	132
4	RSW 105	-	-	4.060	315
	RSW 125	-	-	4.900	315
5	RSW 125	-	-	6.100	400 ⁽²⁾
	RSW 145	10.100	315	9.400	600 ⁽²⁾
3.0	CDL 85	2.650	90	-	-
3.5	CDL 105	4.300	160	-	-
4.0	CDL 125	5.776	200	-	-

(2) Versión con acoplamiento directo



Máximo tiempo de actividad. Prestaciones avanzadas.

Proporcionamos una gama de servicios para asegurarnos de que las máquinas de nuestros clientes estén bien mantenidas y ofrezcan el máximo rendimiento.

Ofrecemos programas de mantenimiento preventivo y planificado, repuestos originales, servicio in situ, mantenimiento profesional y formación eficaz.

Dentro de nuestra cartera de servicios, encontrará diferentes opciones y servicios necesarios para un rendimiento óptimo, el máximo tiempo de actividad y la eficiencia operativa de sus equipos Robuschi.



Encuentre su pieza original en



**GENUINE
PARTS**

Escanea el código QR

GARDNER DENVER S.r.l. **División ROBUSCHI** **Manufacturing facilities**

Via S. Leonardo, 71/A
43122 Parma - Italia

GARDNER DENVER NEDERLAND B.V.

Barwoutswaarder 3
3449 Woerden
Países Bajos

GARDNER DENVER Ltd. **Reino Unido**

Claybrook Drive,
Washford Industrial Estate
Redditch, B98 0DS
Reino Unido

INGERSOLL RAND Schweiz AG

Langfeldstrasse 90
CH - 8500 Frauenfeld
Suiza

GARDNER DENVER Schopfheim GmbH

Johann-Sutter-Straße 6+8
79650 -Schopfheim
Alemania

GARDNER DENVER S.A.S. **Division produits industriels**

70 avenue Albert Einstein
Zone du Château d'Eau
B.P. 50061 - F-77551
Moissy Cramayel Cedex
Francia



www.robuschi.com