

# CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Soplantes de desplazamiento positivo, compresores de tornillo,  
compresores de émbolo rotativo, turbosoplantes

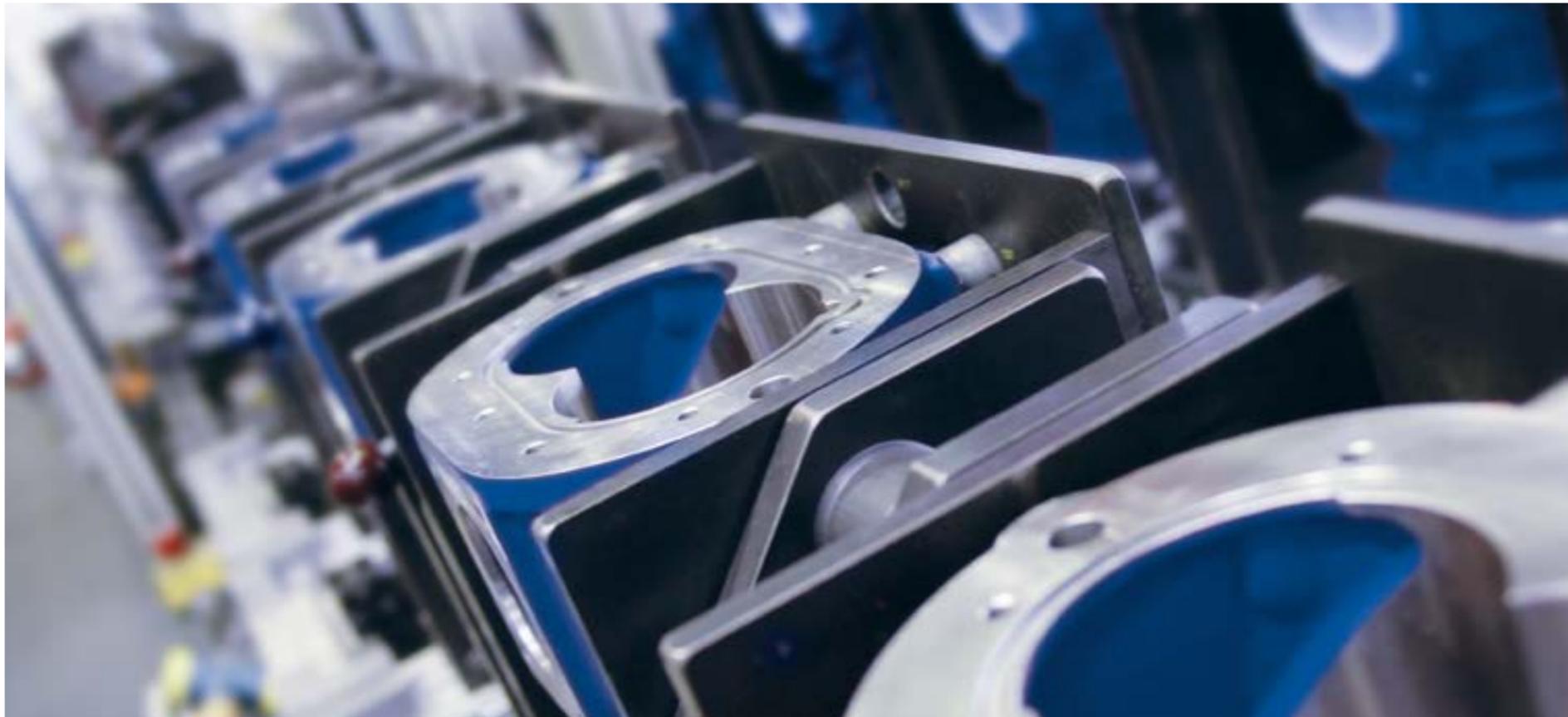


# AERZEN



# AERZEN

# EXPECT THE WORLD. TECNOLOGÍAS DE ALTA CALIDAD DE AERZEN.



## Expect Performance.

La historia de AERZEN es la historia de la tecnología de los compresores. En 1868 fabricamos la primera soplante de desplazamiento positivo de Europa, en 1911 la primera turbosoplante, en 1943 el primer compresor de tornillo, y en 2010 el primer compresor de émbolos rotativos del mundo. ¿Y en la actualidad? Hoy en día, nuestra misión consiste en diseñar estas máquinas para que sean tan eficientes como sea posible y adaptarlas a los cientos de aplicaciones que requieren nuestros clientes.

¿Qué sigue siendo igual? Todavía hoy en día, ya en nuestra cuarta generación, seguimos siendo una mediana empresa familiar. Eso es lo que inspira nuestra innovación y lo que nos impulsa a desarrollar productos que permitan a nuestros clientes avanzar en el mercado global. Expect a lot. Expect performance!

## Típico de AERZEN.

¿Qué caracteriza hoy en día a las tecnologías de alta calidad? ¿Un alto rendimiento y la prestación de servicios en todo el mundo? Sin duda. ¿Y la eficiencia energética? Hoy en día, eso también es una cuestión evidente. En AERZEN, nos gusta pensar que todavía hay más. Por ejemplo, una mayor creatividad, como han demostrado nuestras innumerables patentes concedidas tanto a escala nacional como internacional.

En AERZEN, este grado de creatividad también está patente en los aspectos menos vistosos de nuestras máquinas: en su construcción sumamente compacta, su sencillo diseño plug & play y su concepto operativo extraordinariamente fácil de usar. Por otra parte, puede tomar como ejemplo los largos periodos de operación de nuestras máquinas entre los cambios de aceite y el mantenimiento, donde hacemos especial hincapié en la calidad. Total fiabilidad, una vida útil extraordinariamente larga y una eficiencia energética sin igual: típico de AERZEN.

## CONTENIDOS

<b>SOPLANTES DE DES PLAZAMIENTO POSITIVO</b>	4
Soplantes de desplazamiento positivo para presión y depresión	6
Bombas de vacío (soplantes)	8
Soplantes para gases de proceso	9
Soplantes para biogás	10
<b>TURBOSOPLANTES</b>	12
<b>COMPRESORES DE TORNILLO</b>	14
Compresores de tornillo exentos de aceite	16
Compresores con y sin inyección de aceite	17
Compresor para gases de proceso	18
Compresores para biogás	19
<b>COMPRESORES DE ÉMBOLOS ROTATIVOS</b>	20
<b>APLICACIONES</b>	22
<b>AERZEN EN EL MUNDO</b>	23

# SOPLANTES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO. CORREDORES DE FONDO DE GRAN RESISTENCIA.

**AERZEN construyó la primera soplante de desplazamiento positivo de Europa allá en el año 1868. En la actualidad, estas etapas y unidades están consideradas como los compresores de más éxito de todos los tiempos. Fabricamos series de productos avanzados para todo tipo de aplicaciones utilizados en todos los sectores industriales. Nuestras máquinas tienen un alto rendimiento, son económicas y extraordinariamente duraderas.**

## **Probados, demostrados y más innovadores que nunca.**

El diseño Roots allanó el camino al desarrollo de las soplantes de desplazamiento positivo de AERZEN, y esto fue un gran paso. Incluso hoy en día, 150 años después, sigue siendo uno de nuestros mayores logros. En la actualidad, las soplantes de desplazamiento positivo de doble eje de AERZEN exento de aceite son más innovadoras que nunca. A la hora de hablar de eficiencia, los múltiples desarrollos constructivos garantizan índices de primera clase. La tecnología patentada de AERZEN, como la reducción de pulsaciones integrada, garantiza bajas emisiones y vibraciones. Las soplantes de AERZEN gozan también de prestigio por su fácil mantenimiento y la reducción de los costes derivados de su ciclo de vida. Y la lista de innovaciones no termina aquí. ¿Pero qué es lo más importante en términos generales y prácticos? La calidad duradera de nuestras soplantes. Esto es lo que representa «Made by AERZEN».

## **Cuando se necesita fiabilidad.**

AERZEN ofrece quizás la gama de productos más amplia en el ámbito de la tecnología de compresión que encontrará en cualquier lugar. Nuestras máquinas de desarrollo avanzado están disponibles en una amplia gama de diseños, tamaños y modelos especiales; y están diseñadas para transportar aire, oxígeno, gases neutros, agresivos o tóxicos; para caudales verticales u horizontales; y para depresión, presión positiva o vacío. Se pueden usar en cualquier parte del mundo donde haya que transportar y comprimir gas y allá donde la fiabilidad, la eficiencia energética y el suministro exento de aceite sean los factores determinantes.



*Las soplantes de desplazamiento positivo de AERZEN son productos avanzados. Están fabricadas con la tecnología de control numérico por ordenador (CNC) y diseñadas para unas tolerancias mínimas entre componentes, así como para ofrecer unos niveles de eficiencia excepcionales. Para una precisión excepcional. Made by AERZEN.*

## SOPLANTES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO PARA PRESIÓN Y DEPRESIÓN

Las principales áreas de aplicación de las soplantes de desplazamiento positivo son el transporte neumático de productos a granel y el tratamiento de aguas residuales. AERZEN ofrece en este sector unas soluciones con las dimensiones adecuadas gracias a sus soplantes estándar de alto rendimiento, compactas y especialmente adaptadas a las aplicaciones más diversas y a las necesidades de cada cliente. Siempre la mejor elección. Tan potentes como rentables.



### Delta Blower G5

Equipo soplante trilobular compacto de transmisión por correa con un silenciador sin material de absorción y exento de aceite de la clase O. Niveles de presión acústica extraordinariamente bajos, instalación side - to side y fácilmente adaptable para satisfacer las múltiples especificaciones del cliente.

- Caudal volumétrico: de 30 a 15000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -500 mbar; presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Delta Blower G5<sup>plus</sup>

Unidad compacta y de bajo consumo. La soplante Delta Blower G5 incluye un silenciador de filtro de admisión optimizado y un bastidor impulsión para reducir la pérdida de presión. Concepto de refrigeración diseñado para ahorrar recursos. Disponible en 2 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 440 a 3600 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -500 mbar; presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Equipo Alpha Blower

Soplante compacta bilobular y trilobular con transmisión directa o por correa en un sistema modular. 104 variantes. Baja pulsación y ruido de tuberías reducido. Sistema de aceite completamente integrado. Medidas integradas de reducción acústica.

- Caudal volumétrico: de 9.600 a 77000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -800 mbar; presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Etapa soplante Alpha Blower

104 variantes de baja pulsación, ruido de tuberías reducido, medidas integradas de reducción acústica y sistema de aceite completamente integrado en la etapa. Soplante compacta bilobular y trilobular con transmisión directa o por correa en un sistema modular.

- Caudal volumétrico: de 9600 a 77000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -800 mbar; presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Etapa soplante GM 35 ... 1.080 L

Etapa trilobular robusta para plantas industriales. Adecuada para una amplia gama de aplicaciones. Diseñada con transmisión por correa. Bajos niveles de pulsación y de ruido en tuberías. 22 tamaños estándar.

- Caudal volumétrico: de 30 a 65000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -500 mbar; presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros, tóxicos, inflamables explosivos, corrosivos o mezclados



### Etapa soplante GM 13.5..13.f7-1 de presión positiva para vehículos de transporte de materiales a granel

Etapa soplante robusta de 2 y 3 émbolos para instalar en camiones cisterna y silos con presiones diferenciales ampliadas de hasta 1,2 bar. Transporte posible en ambas direcciones gracias a la posibilidad de usar el caudal en horizontal y vertical. Tecnología contrastada exenta de aceite.

- Caudal volumétrico: de 600 a 2250 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: 1200 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Fase de presión negativa con refrigeración de preadmisión de GMa/b/c ... m

Tecnología probada para soplantes de 3 émbolos para construir plantas de transporte forzado de presión negativa con un vacío de hasta el 80%. Exentas de aceite y extremadamente resistentes. En versiones de transmisión directa o por correa. Ideales para vehículos silo y de transporte de materiales a granel.

- Caudal volumétrico: de 60 a 50000 m<sup>3</sup>/h
- Vacío: -800 mbar
- Medio: aire y gases neutros

## BOMBAS DE VACÍO (SOPLANTES)

AERZEN proporciona múltiples soluciones a las necesidades concretas del vacío industrial y la tecnología de alto vacío: serie de soplantes especiales con motor encapsulado (tipo HM) o motores IE-3 de bajo consumo (tipo HV). Estancos al vacío y refrigerados por aire. Disponibles en una amplia gama de modelos para el transporte de gases neutros o agresivos, con o sin preadmisión. Adecuados para una amplia gama de aplicaciones, desde el recubrimiento de láminas y vidrio hasta la extracción de hidrógeno para usar en entornos de sala blanca.



### GM... Etapa HM de alto vacío

Soplante de vacío con motor encapsulado para plantas industriales, también adecuado para usar en entornos de sala blanca. Con sus 10 tamaños, es la gama más amplia disponible con el mayor delta p en la industria del vacío.

- Caudal volumétrico: de 406 a 15570 m<sup>3</sup>/h
- Presión: de 10<sup>-5</sup> mbar abs. a 200 mbar abs.
- Medio: aire, oxígeno y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### GMa/GMb/GMc... Etapa HV de vacío bajo

Etapa estanca al vacío para plantas industriales con certificación ATEX para zona 0. Dirección de flujo variable tanto en vertical como en horizontal. Admite un delta p de hasta 200 mbar. Disponible en 19 clases de rendimiento diferentes, es la serie más amplia del mercado.

- Caudal volumétrico: de 180 a 97000 m<sup>3</sup>/h
- Presión: de 10<sup>-3</sup> mbar abs. a 200 mbar abs.
- Medio: aire, oxígeno y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados

## SOPLANTES PARA GASES DE PROCESO

Las soplantes para gases de proceso AERZEN son máquinas de alto rendimiento desarrolladas para el transporte exento de aceite y compresión de gases industriales que pueden ser tóxicos, inflamables y agresivos. Disponible en una amplia variedad de materiales y sellados de cámara de impulsión.



### Etapa soplante GR de presión positiva

Etapa soplante versátil (mono y bifásica) para ingeniería industrial para transporte vertical y exento de aceite. Transmisión directa, con caja de engranajes o transmisión por correa. Opcionalmente disponible con inyección de líquidos para refrigeración o purificación de gases, así como con modificaciones y materiales especiales. Disponible en 12 tamaños para prácticamente todos los gases industriales o mezclados. Admite un delta p de hasta 1.500 mbar.

- Caudal volumétrico: de 100 a 50000 m<sup>3</sup>/h
- Presión nominal en el cuerpo de la soplante: PN 6
- Medio: aire, oxígeno y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### Etapa soplante GQ de presión positiva

Etapa soplante de transmisión directa (una y dos etapas) para plantas industriales para transportar gases de proceso y refrigerantes. Dirección de caudal horizontal. Sistema de lubricación por recirculación de aceite. Adecuada para la inyección continua de agua de refrigeración y purificación. Disponible en 6 tamaños para rangos de presión positiva de hasta PN 6. Admite un delta p de hasta 1.500 mbar.

- Caudal volumétrico: de 15000 a 100000 m<sup>3</sup>/h
- Presión nominal en el cuerpo de la soplante: PN 2,5
- Medio: gases de proceso, refrigeración y sellado



### Etapa GMa/GMb/GMc... mHV de bajo vacío con preadmisión

Etapa soplante estanca para plantas industriales. Relación de alta presión gracias a la refrigeración de preadmisión. Disponible en 11 clases de rendimiento diferentes, es la serie más amplia del mercado.

- Caudal volumétrico: de 250 a 61000 m<sup>3</sup>/h
- Presión: de 10 mbar abs. a 300 mbar abs.
- Medio: aire, oxígeno y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### Etapa soplante GM... dz para altas presiones positivas

Etapa soplante de transmisión directa (una o dos etapas) para transporte exento de aceite. Sistema independiente de lubricación por recirculación. Disponible en acero inoxidable o como un propulsor especial de acetileno de acuerdo con la norma TRAC. Admite un delta p de hasta 2.000 mbar.

- Caudal volumétrico: de 60 a 6000 m<sup>3</sup>/h
- Presión nominal en el cuerpo de la soplante: PN 25
- Medio: aire y gases neutros

## SOPLANTES PARA BIOGÁS

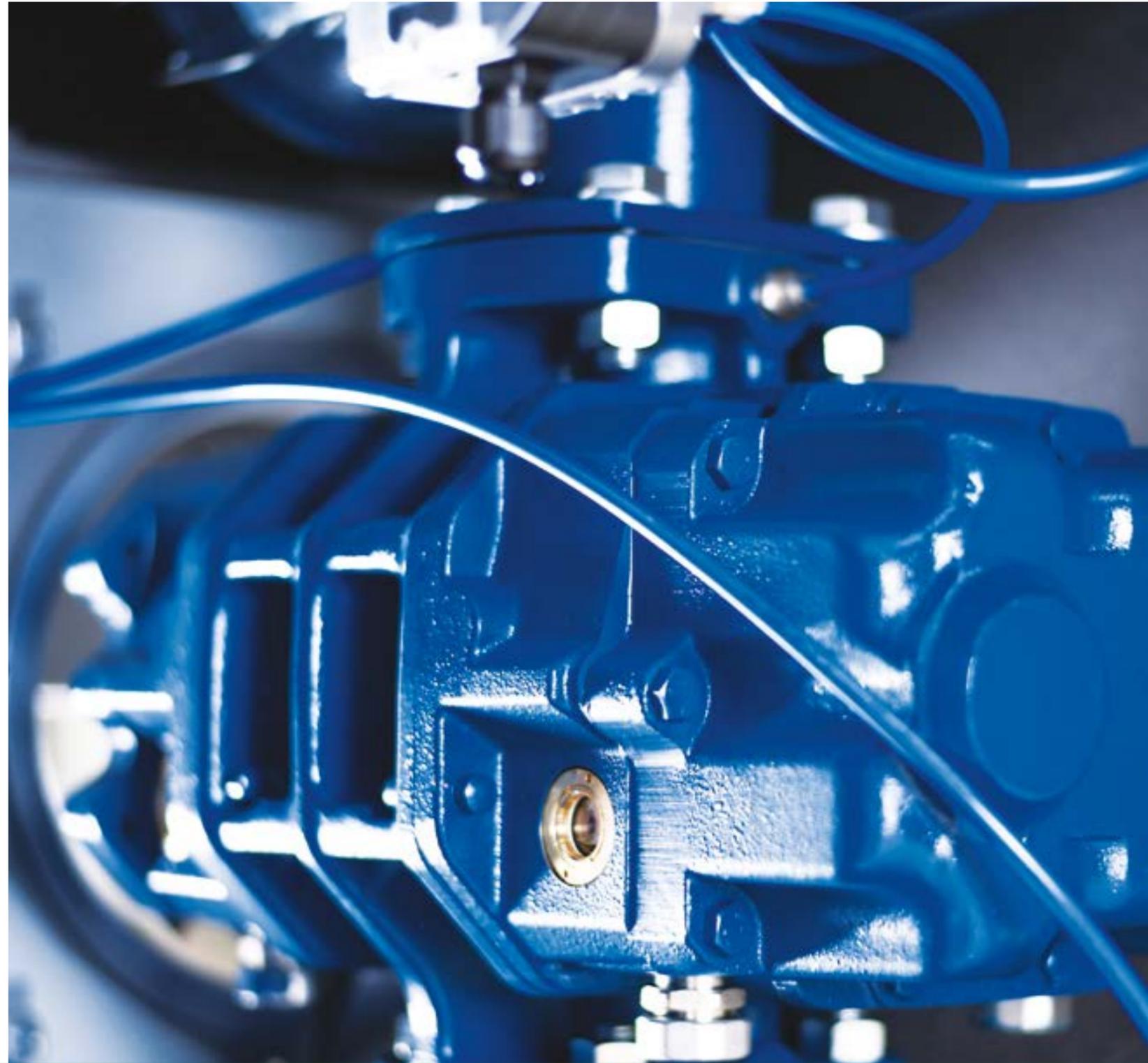
Concebidas especialmente para utilizar con biogás, las soplantes para biogás de la serie GM de AERZEN garantizan el máximo nivel de rendimiento y eficiencia. Disponible en diversos tamaños. Además, cumplen por completo la directiva ATEX 2014/34/UE, la norma para compresores y bombas de vacío (EN 1012-3), así como las normas de la DVGW, y se pueden utilizar en las zonas de protección contra explosiones I y II.



### Delta Blower GM 35... 50L Equipo compacto para biogás

Unidad compacta trilobular y transmisión por correa. Etapa y equipo soplante disponible en materiales especiales y con numerosas modificaciones posibles. Certificación ATEX. Con una amplia gama de accesorios disponibles, como regulador de descarga y equipo aislante.

- Caudal volumétrico: de 30 a 2700 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: gas de relleno, biogás, gas natural y gas ciudad



*El biogás contribuye de forma notable a lograr los objetivos nacionales e internacionales de reducción del CO<sub>2</sub>. AERZEN ofrece soluciones para numerosas aplicaciones en este sector.*

# TURBOSOPLANTES DE AERZEN. POTENCIA COMPACTA EN TANQUES DE AIREACIÓN.

Turbosoplantes de AERZEN. A lo largo de los años, hemos perfeccionado la excelencia técnica de nuestras unidades y adquirido unas competencias que representan hoy el estándar del proceso a escala mundial. Ello se refleja en la mejora de la eficiencia energética, los bajos costes del ciclo de vida y los componentes básicos de diseño único. Estas competencias se pueden apreciar en cada uno de los detalles de las máquinas de caudal continuo de AERZEN.



El turbopropulsor de AERZEN. Diseñado de forma totalmente individual para cada clase de rendimiento: eficiencia sin igual.

## Hechos para causar sensación.

Turbosoplantes de AERZEN: desarrollados para hacer frente a caudales volumétricos grandes pero de velocidad controlada, 100 % exentos de aceite y diseñados para utilizar en las áreas más exigentes en el tratamiento de aguas residuales municipales y otros muchos campos de aplicación. Llevamos trabajando sin descanso desde 1911 para mejorar esta tecnología y cada generación de unidades supone un avance innovador. Nuestra serie más moderna combina un equilibrio de energía excepcional con una gran cantidad de características únicas. El diseño de los rotores en acero inoxidable, los motores de imanes permanentes y la medición real de caudal de aire - todos ellos son conceptos que han causado sensación en el mundo de los compresores

Al igual que el sistema Performance<sup>3</sup> de AERZEN, un sistema compuesto por el turbo, la soplante de desplazamiento positivo Delta Blower y el compresor de émbolo rotativo Delta Hybrid de AERZEN y que probablemente sea la gama de soluciones de mayor rendimiento para las fluctuaciones de la demanda de aire en reactores biológicos de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el mercado actual: Nos referimos al sistema compuesto por la turbosoplante, la soplante de desplazamiento positivo Delta Blower y el compresor de émbolo rotativo Delta Hybrid de AERZEN. Esta combinación de tecnologías garantiza un rendimiento excepcional. Con un ahorro de energía máximo y los mejores márgenes de control posibles se consigue un retorno de la inversión de solo 2 años en función de las condiciones de operación de la planta.



### Aerzen Turbo TB G5<sup>plus</sup>

Equipo turbo sumamente compacto para caudales volumétricos pequeños y medios. Mantenimiento y emisiones acústicas mínimas, sin vibraciones y con la máxima eficiencia energética. Instalación más simple, solución plug & play con todos los componentes integrados.

- Caudal volumétrico: de 360 a 8400 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Aerzen Turbo AT G5

Equipo turbo sumamente compacto para caudales volumétricos medios y altos. Mantenimiento y emisiones acústicas mínimas, sin vibraciones y con la máxima eficiencia energética. Instalación más simple, solución plug & play con todos los componentes integrados.

- Caudal volumétrico: de 3.000 a 16200 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 1000 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros

# COMPRESORES DE TORNILLO. LOS REYES DE LA VERSATILIDAD.

**Versatilidad incomparable.** Estas palabras definen a la perfección lo que hace que los compresores de tornillo AERZEN sean tan especiales: el mayor número de modificaciones posibles y la más amplia gama de modelos y accesorios. Pero estas etapas y series tienen mucho más que ofrecer: nada menos que la garantía de un líder mundial del mercado que lleva trabajando sin descanso desde 1943 para rediseñar, optimizar y perfeccionar sus compresores.

## **Liberando potencial.**

Los compresores de tornillo son máquinas de doble eje que funcionan según el principio del desplazamiento positivo con compresión interna y se les denomina transportadores de fuerza. Los compresores de tornillo AERZEN no son una excepción. Sin embargo, lo que hace únicos a los compresores de tornillo de AERZEN es que su fiabilidad, facilidad de mantenimiento y uso, flexibilidad y eficiencia energética se han convertido en una cuestión de principios. El resultado es una variedad de características de diseño únicas. Consideremos los coeficientes de eficacia, por ejemplo los perfiles 3+4 de VML o 4+6 de VM de AERZEN. En comparación con los compresores estándar, ofrecen un ahorro de energía considerable. ¿Y cuál es el no va más en tecnología de compresores? Con los nuevos compresores «E» de AERZEN no tendrá que buscar más. Con un incremento de la eficiencia de aproximadamente el 6 %, permiten liberar incluso un mayor potencial.

## **Versatilidad probada.**

Durante décadas, los paquetistas líderes del mercado y los usuarios industriales han insistido en usar las etapas y equipos soplantes de AERZEN. ¿Por qué? Porque gracias a su excepcional flexibilidad, estos equipos compactos son la solución ideal para cualquier aplicación. Diseñados inicialmente para comprimir aire, nitrógeno y gases neutros, estos reyes de la versatilidad también han demostrado ser ideales para usar con gases especiales, en operaciones de vacío y aplicaciones con presión de admisión. De transmisión directa o por correa, con funcionamiento en seco y exento de aceite clase 0 o con inyección de aceite. En pocas palabras: AERZEN tiene el compresor ideal para cada aplicación.



*Los perfiles especiales del rotor son característicos de los compresores de tornillo de AERZEN y garantizan un rendimiento considerablemente mejor en operaciones de presión positiva y vacío.*

## COMPRESORES DE TORNILLO EXENTOS DE ACEITE

Prácticamente no existen aplicaciones en las que no se puedan emplear los compresores de tornillo de AERZEN. Sirven para crear presión para el transporte neumático de materiales pulverulentos, productos a granel o cenizas, aireación de tanques de aguas residuales, mantienen lagos y puertos sin hielo, suministran aire oxidante a centrales eléctricas o sirven como arrancadores para turbinas de aeronaves.



### Equipo compresor Delta Screw accionado por correa

Equipo compresor Delta Screw de gran eficiencia accionado por correa. Disponible en una versión de preadmisión para vacío hasta -850 mbar. También adecuado para operaciones de presión / depresión. Exento de aceite clase 0. Extraordinariamente resistente, duradero y de bajo mantenimiento.

- Caudal volumétrico: de 120 a 2650 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -850 mbar; presión positiva: 3500 bar (g)
- Medio: aire y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### Etapa compresora VM/VML

Etapa compresora que se puede usar en cualquier lugar. Exenta de aceite clase 0, de bajo consumo y compacta. Una amplia gama de modelos disponibles en 7 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 120 a 2650 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -850 mbar; presión positiva: 3500 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### Equipo compresor Delta Screw de transmisión directa

Equipo compresor (compresor «E») de gran eficiencia y transmisión directa. Bajos costes de mantenimiento. Extraordinariamente resistente y fácil de adaptar para las aplicaciones más diversas.

- Caudal volumétrico: de 350 a 15000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -850 mbar; presión positiva: 3500 bar (g)
- Medio: aire y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados



### Etapa compresora VM/VML

Etapa compresora que se puede usar en cualquier lugar. Extraordinariamente versátil y de bajo mantenimiento para las aplicaciones más diversas. Una amplia gama de modelos disponibles en 11 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 350 a 15000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -850 mbar; presión positiva: 3500 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros, tóxicos, inflamables, explosivos, corrosivos o mezclados

## COMPRESORES CON Y SIN INYECCIÓN DE ACEITE

Algunos se han desarrollado para aplicaciones especiales en la industria química y marítima, y otros para procesos extremadamente sensibles que necesitan aire comprimido 100 % exento de aceite. Los compresores de tornillo con inyección de aceite de AERZEN son la mejor opción para aquellas aplicaciones en las que los costes de inversión y operativos sean tan importantes como unos altos niveles de fiabilidad y eficiencia.



### Equipo compresor VMY para gases de proceso

Equipo compresor fiable con inyección de aceite. Control de caudal variable mediante válvulas correderas de accionamiento hidráulico. Disponible en versión API 619. Soluciones y modificaciones personalizadas. Bajos costes de operación y mantenimiento.

- Caudal volumétrico: de 300 a 9500 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 25 bar (g)
- Medio: gases neutros e inflamables, mezclas o gases de proceso



### Etapa compresora VMY

Etapa compresora fiable con inyección de aceite para plantas industriales. Control de volumen variable mediante válvulas correderas de accionamiento hidráulico (control de puertas). Disponible en versión API 619. Bajos costes de operación y mantenimiento.

- Caudal volumétrico: de 300 a 9500 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 25 bar (g)
- Medio: gases neutros e inflamables, mezclas o gases de proceso, refrigerantes



### Etapa compresora VMX con inyección de aceite

Etapa compresora positiva versátil. Accionada por correa, acoplada directamente o con caja de engranajes integrada. De alta eficiencia energética, robusta, duradera y de bajo mantenimiento. Disponible en 10 clases de rendimiento hasta un máximo de 355 kW.

- Caudal volumétrico: de 69 a 3180 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 13 bar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Compresor de tornillo para la compresión de aire, de doble etapa y exento de aceite

Equipo compresor (de doble etapa) de transmisión directa. Solución a medida para aplicaciones especiales que satisfacen con precisión las exigencias y especificaciones de los clientes. Fuerza motriz de 90 a 1.000 kW.

- Caudal volumétrico: de 600 a 8000 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 5 - 10 bar (g)
- Medio: aire, nitrógeno y argón (gases inertes)

## COMPRESOR PARA GASES DE PROCESO

Especialmente diseñados y certificados para plantas químicas, petroquímicas, de materias primas y de recuperación de energía, así como muchas otras áreas de la tecnología de procesos. Para configuraciones mono y multietapa. En función de las exigencias, los compresores de tornillo para gases de proceso de AERZEN cumplen todas las especificaciones de una amplia variedad de sectores industriales y organismos de clasificación.



### Equipo VR de presión positiva para gases de proceso

Equipo compresor (mono o multietapa) para comprimir gases de proceso (salvo O<sub>2</sub> y Cl). Compresión exenta de aceite. Diferentes tipos de transmisión: directa, con engranaje cilíndrico embridado o independiente. Diseñado para cumplir con normas internacionales como API o con las especificaciones del cliente

- Caudal volumétrico: de 650 a 120000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -900 mbar (g); presión positiva: 52 bar (g)
- Medio: aire, gases neutros, tóxicos, inflamables, corrosivos y contaminados o gases mixtos



### Equipo VMY de presión positiva para gases de proceso

Equipo compresor fiable con inyección de aceite. Ideal para gases de bajo peso molecular, altas relaciones de compresión o gases de composición fluctuante. Control de volumen variable mediante válvulas correderas de accionamiento hidráulico. Diseño disponible de conformidad con la normativa API 619. Soluciones y modificaciones personalizadas.

- Caudal volumétrico: de 300 a 9500 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 25 bar (g)
- Medio: refrigerantes, gases neutros e inflamables, gases mezclados o de proceso

## COMPRESORES PARA BIOGÁS

Las aplicaciones de biogás plantean exigencias particulares a la tecnología de compresores. Los compresores de biogás de AERZEN están diseñados para todo tipo de funciones, ya sea para producir biometano, suministrar redes de abastecimiento de kilómetros de longitud o crear presión de admisión en centrales de ciclo combinado. Fiable en funcionamiento las 24 horas y conforme a todas las normas ATEX o DVGW.



### Equipo VMX para biogás con inyección de aceite

Equipo compresor fiable de transmisión directa con inyección de aceite. Extraordinariamente resistente, duradero y de bajo consumo. Control del caudal volumétrico con la dirección de la velocidad de rotación y bypass. 5 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 100 a 3080 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 13 bar (g)
- Medio: biogás, biometano y gases de proceso, por ejemplo, gas mezclado con CH



### Equipo VMY para biogás con inyección de aceite

Equipo compresor fiable con inyección de aceite. Control de volumen variable mediante válvulas correderas de accionamiento hidráulico. 6 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 100 a 9500 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 25 bar (g)
- Medio: biogás, biometano y gases de proceso, por ejemplo, gas mezclado con CH



### Equipo C para gases de proceso exentos de aceite

Equipo compresor duradero (monoetapa) de transmisión directa, exento de aceite. Apto para gran variedad de aplicaciones. Entandares industriales de alta calidad. Robusto, duradero y de bajo mantenimiento. Disponible con una amplia gama de accesorios y modificaciones específicas para cada cliente. 3 tamaños.

- Caudal volumétrico: de 150 a 1900 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 3500 mbar (g)
- Medio: biogás y biometano

# LO MEJOR DE AMBOS MUNDOS. COMPRESOR DE ÉMBOLOS ROTATIVOS DELTA HYBRID.

Una de las soluciones más innovadoras de la tecnología de compresores y, sin duda, una de las máquinas más eficientes en su amplio rango de control del 25 al 100 %. La serie Delta Hybrid ha sido durante mucho tiempo el único equipo del mundo en integrar las capacidades de la tecnología de las soplantes y los compresores en un solo sistema, abriendo de este modo nuevas posibilidades para crear presión positiva y vacío y ofrecer hasta un 15 % de ahorro.



Gracias a sus siete patentes o solicitudes de patentes pendientes, la serie Delta Hybrid es una de las soluciones más innovadoras de la tecnología de compresores y, sin duda, una de las máquinas más eficientes en su amplio rango de control del 25 al 100 %.

## Dos perfiles. Un sola unidad.

La tecnología de última generación de AERZEN introduce un nuevo principio en la compresión, en concreto la eficaz síntesis entre la soplante de desplazamiento positivo y el compresor de tornillo en una sola unidad. El innovador compresor de émbolos rotativos Delta Hybrid utiliza dos perfiles de rotor diferentes. Un perfil de soplante 3+3 adaptado para presiones diferenciales de hasta 800 mbar, y un perfil de compresor 3+4 diseñado para presiones más altas de hasta 1.500 mbar. Ello le permite al Delta Hybrid acortar las distancias entre toda la variedad de máquinas que existen. También ofrece una gama de características que darán respuesta a las más diversas exigencias del proceso, con un ahorro de energía de hasta un 15 % en comparación con los compresores estándar.

## Temperaturas más altas. Mayor seguridad.

Los compresores de émbolos rotativos Delta Hybrid se pueden usar en una amplia gama de aplicaciones industriales clave. Rentables como dispositivos autónomos y extraordinariamente eficientes en máquinas compuestas, los equipos se pueden utilizar en cualquier lugar, incluidas áreas con temperaturas ambiente muy altas, o bien en aplicaciones con temperaturas de succión extremas. En la actualidad, los compresores Delta Hybrid admiten temperaturas finales de 160 °C a 230 °C, condición indispensable para lograr unos altos niveles de seguridad operativa en todos los procesos.



### Equipo Delta Hybrid S/L/H

Equipo compresor de émbolos rotativos muy económico con transmisión por correas. Rango de presión amplio. Exento de aceite clase 0. Silenciador exento de materiales de absorción, bajos niveles de presión sonora. Costes de mantenimiento reducidos y un menor consumo de energía para un TCO bajo y sostenible. Extraordinariamente fiable y robusto.

- Caudal volumétrico: de 110 a 9000 m<sup>3</sup>/h
- Presión positiva: 1500 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Etapa compresora de émbolos rotativos Delta Hybrid S/L/H/E

Etapa compresora de émbolos rotativos muy económica de transmisión por correa. Costes de mantenimiento reducidos y un menor consumo de energía para un TCO bajo y sostenible. Extraordinariamente fiable y robusto. Amplio rango de presiones.

- Caudal volumétrico: de 110 a 9000 m<sup>3</sup>/h
- Depresión: -700 mbar; presión positiva: 1500 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros



### Equipo Delta Hybrid E en depresión

Equipo compresor de émbolos rotativos muy económico con transmisión por correas y compresión interna con un vacío de hasta el 70 %. Exento de aceite clase 0. Silenciador exento de materiales de absorción, bajos niveles de presión acústica. Costes de mantenimiento reducidos y un menor consumo de energía para un TCO bajo y sostenible.

- Caudal volumétrico: de 110 a 9000 m<sup>3</sup>/h
- Vacío: -700 mbar
- Medio: aire y gases neutros



### Etapa compresora de émbolos rotativos Delta Hybrid D98V

Etapa compresora de émbolos rotativos con preadmisión y compresión interna. Logra un vacío de hasta el 95 % de vacío. Exenta de aceite clase 0. Silenciador exento de materiales de absorción, bajos niveles de presión acústica. Costes de mantenimiento reducidos y un menor consumo de energía para un TCO bajo y sostenible.

- Caudal volumétrico: hasta 5400 m<sup>3</sup>/h
- Vacío: -950 mbar; presión positiva: 1500 mbar (g)
- Medio: aire y gases neutros

# UN SINFÍN DE PROCESOS. CERO CONCESIONES. CAMPOS DE APLICACIÓN.

AERZEN ofrece a sus clientes una tecnología de compresores perfectamente diseñada hasta en el más mínimo detalle. Se puede decir que podemos ofrecer una solución para cualquier aplicación en cualquier región del planeta. Se lo garantizamos. Si la solución necesaria todavía no se encuentra en nuestra amplia gama de modelos estándar, modificaciones y accesorios disponibles hasta la fecha, la construiremos a medida para usted como una solución especial.

## Compresión en todo tipo de condiciones.

Los gases comprimidos se utilizan en todas las condiciones que se puedan imaginar, razón por la cual nuestras tecnologías son adecuadas para usar en todas las condiciones posibles. Sea cual sea el modelo o la especificación, ya sea en interior o exterior, en tierra o en alta mar, independientes o como parte de un sistema compuesto, son capaces de funcionar en cualquier zona ATEX o zona térmica del mundo, incluso en las condiciones más extremas. Tienen el mismo grado de fiabilidad tanto a +60 °C como a -40 °C y el mismo nivel de seguridad en calma como con vientos a velocidades de hasta 150 km/h, en el desierto, el Ártico y en regiones sísmicas, así como para cualquier otro tipo de aplicación estática o móvil. ¿Hay alguna excepción? Ninguna hasta el momento. ¿Por qué no nos propone algún reto?

## Comprender las aplicaciones.

Solo una tecnología de compresores que se adapte con precisión a la aplicación puede resultar verdaderamente rentable. Es lo que se podría denominar tecnología «a medida». Para conseguirla, es necesario conocer los procesos, algo de lo que en AERZEN nos sentimos orgullosos. Este simple hecho hace que para nosotros sea importante tener un contacto cercano con nuestros clientes y es lo que explica por qué nos interesa tanto comprender al completo todos los detalles de sus aplicaciones. En este sentido nos ayuda nuestra extraordinaria historia: a lo largo los últimos 150 años hemos configurado máquinas de acuerdo con todas las especificaciones posibles y abordado cientos de miles de proyectos de todas las dimensiones posibles en los cinco continentes. Esta gran experiencia hace que seamos un consultor único y valioso para cualquier cuestión relativa a posibles aplicaciones.



## Sectores

- Industria química y petroquímica
- Industria cementera
- Industria alimentaria y productos de alimentación de lujo
- Tecnología para centrales eléctricas
- Industria del vidrio
- Industria papelera
- Industria plástica
- Industria siderúrgica
- Industria textil
- Industria farmacéutica y cosmética
- Tecnología médica
- Minería y metalurgia
- Industria electrónica, energía solar
- Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales o industriales
- Industria del petróleo y gas
- Industria del biogás
- Suministradores de energía

etc.

# DE TODO MENOS CORRIENTE. EL UNIVERSO DE LOS SERVICIOS DE AERZEN.

Las máquinas de AERZEN son míticas por su durabilidad. Entonces, ¿por qué ofrecemos servicio postventa? Porque para nosotros el servicio es mucho más que disponibilidad y piezas OEM. Los servicios de AERZEN protegen sus inversiones y su productividad, y le garantizan mantenerse un paso por delante de la competencia. En cualquier lugar del planeta.

*Beneficiarse de la competencia OEM de AERZEN, en todo momento y todo lugar.*



## Servicios externos de AERZEN.

Nuestro personal de servicio trabaja allí donde se encuentren nuestras máquinas, en cualquier lugar del mundo, en tierra o en alta mar, y con frecuencia en condiciones extremas. ¿Cómo lo hacemos? Estando siempre cerca. AERZEN ha desarrollado en todo el mundo una amplia red de centros de asistencia y almacenes de piezas descentralizados. En estos centros tiene a su disposición a más de 200 técnicos expertos en mantenimiento listos para ayudarle en cualquier momento y lugar que lo necesite.

## Alquiler de equipos y otros servicios.

El mundo de los servicios de AERZEN tiene mucho que ofrecer a sus clientes. Por ejemplo, ofrecemos kits de servicio diseñados a medida que incluyen etapas de sustitución, diagnóstico de máquinas y optimización acústica. Uno de nuestros servicios más importantes es la AERZEN Rental Division, la cual dispone de un amplio stock de máquinas de alquiler: soplantes, compresores y turbocompresores de AERZEN en una amplia gama de clases de rendimiento, para todos los rangos estándar de presión, listos para usar y entregados previa petición y llave en mano. ¿Qué supone eso para nuestros clientes? Que usted contará con un buen equipo incluso cuando se produzca algún imprevisto.

## Contactos internacionales

El equipo de 2.500 empleados de AERZEN ofrece servicio en los cinco continentes. Estamos siempre cerca de usted, solo en Alemania contamos con seis oficinas de ventas. Y, en caso de que nos necesite, siempre a mano gracias a nuestras 50 filiales en 100 países. Llámenos al teléfono::

**+49 5154 81-0**

## Servicio de atención en Alemania

Nuestro centro de servicio alemán está disponible para clientes, aplicaciones y el sector naval dentro de Alemania. Le estamos esperando:

**0700 49318551**

## CustomerNet

¿Desea obtener más información sobre nuestra empresa y la tecnología de compresores líder de la industria de AERZEN? Muy sencillo: acceda a nuestra CustomerNet o a nuestra página web. Todo lo que necesita saber en un mismo sitio:

**[www.aerzen.com](http://www.aerzen.com)**



**AERZEN. Compresión: la clave de nuestro éxito.**

AERZEN se fundó en 1864 como Aerzener Maschinenfabrik. En 1868 construimos la primera soplante de desplazamiento positivo de Europa. En 1911 fabricamos las primeras turbosoplantes, en 1943 los primeros compresores de tornillo, y en 2010 el primer equipo compresor de émbolos rotativos del mundo. Las innovaciones «made by AERZEN» siguen impulsando el desarrollo de la tecnología de los compresores. En la actualidad, AERZEN se encuentra entre los fabricantes de soplantes de desplazamiento positivo, compresores de émbolos rotativos, compresores de tornillo y turbosoplantes más antiguos e importantes del mundo. AERZEN es uno de los principales líderes del mercado en numerosas áreas de aplicación.

En nuestras 50 filiales de todo el mundo, más de 2500 expertos empleados trabajan intensamente para diseñar el futuro de la tecnología de la compresión. Su experiencia técnica, nuestra red internacional de expertos y las valoraciones constantes que recibimos de nuestros clientes son la base de nuestro éxito. Los productos y servicios de AERZEN marcan la pauta en términos de fiabilidad, estabilidad del valor y eficiencia. ¡Adelante! ¡Propónganos un reto!

Aerzen Ibérica S.A.U.  
c/ Adaptación 15-17. Pol. Ind. Los Olivos  
E-28906 Getafe – Madrid  
Teléfono: +34 91 642 44 50 – Fax: +34 91 642 29 03  
iberica@aerzen.com – www.aerzen.es



**AERZEN**  
EXPECT PERFORMANCE