



ABSAUGWERK

SEPARADOR HÚMEDO
SERIE B



EL WERK

Como fabricantes de tecnología de aspiración industrial, nuestro objetivo es lograr un entorno de trabajo limpio y saludable. Nuestra fortaleza reside en el desarrollo y la producción propios de sistemas de aspiración a medida para la protección de empleados, máquinas y piezas de trabajo.

Desde extractores de polvo industriales y separadores de neblina de aceite hasta sistemas completos de extracción de la nave, ponemos a su disposición un amplio portafolio de soluciones. Combinamos la captación, la unidad de extracción y el sistema de conductos en un sistema integral que establece nuevos estándares en eficiencia energética y rendimiento. En el ámbito de la protección contra explosiones e incendios, somos uno de los pocos proveedores que cumple íntegramente con los requisitos legales y puede garantizar un funcionamiento seguro. Gracias a nuestro amplio know-how adquirido a lo largo de muchos años, desarrollamos soluciones especiales para empresas de cualquier tamaño y sector.

La fabricación de los sistemas de alta gama se lleva a cabo en nuestro propio WERK. Aquí, la calidad y la precisión son nuestra máxima prioridad. Acompañamos a nuestros clientes a lo largo de toda la cadena de servicios, desde el primer asesoramiento hasta el montaje y más allá. De este modo, nos aseguramos de que sus instalaciones funcionen siempre de forma óptima.

Nuestro red es especialmente importante para nosotros. Basándonos en la honestidad y la confianza, construimos relaciones a largo plazo que conducen al éxito conjunto.

«El ser humano, ya sea como cliente, socio o empleado, es siempre nuestra prioridad.»

Michael Werz, director general

Introducción	1
Separador húmedo	3
Aplicación y componentes	7
Funcionamiento	9
El principio ABSAUGWERK	10
Accesorios y opciones	11
Sostenibilidad	16
Protección EX	17
Antiincendios	19
Acústica	21
Datos técnicos	23
Referencia	25
Servicio integral	27
Calidad	29
Formación y colaboración	31
Desarrollo del proyecto	32





¿Trabajos con proyección de chispas?

PROBLEMA

En procesos industriales de fabricación como el rectificado, el corte, el aserrado o el fresado se generan chispas, partículas calientes y polvo metálico fino. Estas sustancias aparentemente inofensivas entrañan riesgos considerables: incluso pequeñas cantidades de polvo de aluminio o magnesio pueden formar una atmósfera explosiva al entrar en contacto con oxígeno y una fuente de ignición.

Las explosiones de polvo figuran desde hace años entre los riesgos más peligrosos – y a menudo subestimados – en las instala-

ciones industriales. Repetidamente se producen accidentes graves cuando polvo fino metálico o plástico se inflama por chispas o partículas calientes, provocando en algunos casos daños significativos a los empleados, las máquinas y toda la producción.

Además del peligro inmediato de incendio y explosión, los polvos finos generados suponen un grave riesgo para la salud. Sustancias como el aluminio, el níquel o el cromo son respirables y pueden causar enfermedades respiratorias crónicas o incluso cáncer.

En este contexto, los filtros secos convencionales suelen alcanzar sus límites debido al elevado desarrollo de calor o incluso convertirse ellos mismos en una fuente de peligro. Al mismo tiempo, aumentan los requisitos legales en materia de seguridad laboral y procesos de producción con bajas emisiones. Como consecuencia, las empresas deben encontrar soluciones que permitan separar de forma fiable chispas, polvos y aerosoles, sin el riesgo de que los materiales filtrantes se incendien o se desgasten prematuramente.

SEPARADOR HÚMEDO

Serie B



SOLUCIÓN

La solución la ofrece la separación húmeda: en lugar de conducir el aire contaminado a través de medios filtrantes inflamables, el polvo y las chispas se fijan directamente en el agua. Las partículas incandescentes se extinguen de inmediato y los polvos finos se separan de forma fiable. Los separadores húmedos conformes con ATEX de ABSAUGWERK están diseñados según el principio de la protección primaria contra explosiones, evitando desde el inicio la formación de una atmósfera explosiva.

La serie B combina la máxima potencia de aspiración con un consumo mínimo de energía y agua, protegiendo no solo a los empleados y las instalaciones, sino también los recursos. Gracias a una tecnología de flujo innovadora, sistemas de descarga inteligentes y una configuración individual, se convierten en una solución integral: máxima seguridad conforme a ATEX, separación eficiente de polvos peligrosos y una producción más sostenible.



Rendimiento:

2.350 – 22.000 m³/h*

1,1 – 22 kW

* Los sistemas conectados en serie tienen el potencial de generar una potencia ilimitada.

Sus ventajas

Muy alta potencia de aspiración

Bajo consumo de agua y energía

Tecnología de flujo patentada

Diseño conforme a ATEX

Filtros permanentes limpiables

Limpieza y mantenimiento sencillos

Configuración individual

Recirculación con sustancias cancerígenas

Mantenimiento remoto y acceso remoto

Diseño exclusivo

El interior de la instalación es fácilmente accesible a través de varias aberturas de inspección, lo que ahorra un tiempo valioso en las tareas de limpieza y mantenimiento.

¡El mejor
de su clase!



– 2 dB(A)

 aprox. silencioso



+ 50%
más
**potencia de
aspiración**



+ 25%
más
**superficie de
filtración**



– 30%
menos
**costes energéticos
al año**



– 20%
menos
**consumo de agua
al año**



En comparación con sistemas de aspiración convencionales.

Aplicación

Durante el corte, el rectificado, el tronzado o el mecanizado de metales se generan chispas, partículas calientes y polvos finos que permanecen suspendidos en el aire de la nave. En especial los polvos de aluminio, magnesio o titanio son altamente inflamables y, en combinación con chispas, pueden formar una atmósfera explosiva. Al mismo tiempo, las partículas finas penetran profundamente en las vías respiratorias y suponen un riesgo considerable para la salud.

SECTORES

Automoción, industria química, industria alimentaria, transformación de metales, industria farmacéutica y mucho más

PROCESOS

- Pulido
- Rectificado
- Corte
- Separación
- Aserrado etc.

MEDIOS

Polvo y virutas
*inflamables, explosivos,
fluibles, tipo harina,
húmedos, aceitosos,
pegajosos*



Filtros:

- Filtro de malla de acero inoxidable

Descarda:

- Recipiente
- Depósito de lodos
- Válvula de pinzamiento
- Válvula de bola
- Válvula de cierre
- Descarda continua
- Descarda individual

Captación:

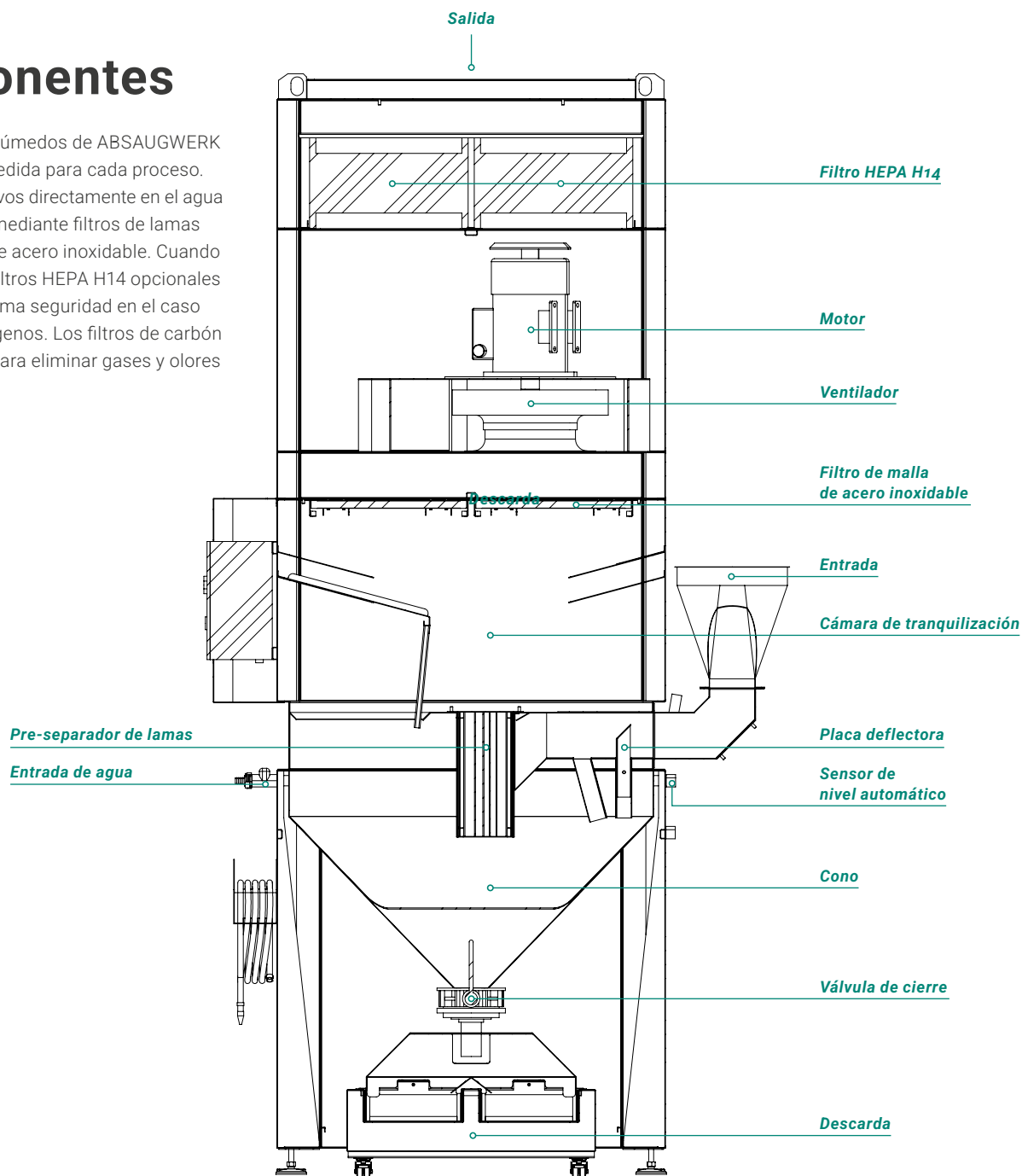
- Brazo de aspiración
- Mesa de aspiración
- Campana de aspiración
- Sistema de conductos
- Conexión a máquina
- Captación ambiental
- Captación individual

Equipamiento:

- 11 niveles de potencia
- Pre-separador integrado
- Filtración multietapa para máxima separación
- Filtros permanentes lavables
- Motores IE3 a IE5

Componentes

Los separadores húmedos de ABSAUGWERK se configuran a medida para cada proceso. Fijan chispas y polvos directamente en el agua y purifican el aire mediante filtros de lamas y filtros de malla de acero inoxidable. Cuando es necesario, los filtros HEPA H14 opcionales garantizan la máxima seguridad en el caso de polvos cancerígenos. Los filtros de carbón activo se utilizan para eliminar gases y olores desagradables.



Opciones:

- Filtro HEPA H14 para sustancias cancerígenas (recirculación)
- Filtro de carbón activo contra gases y olores
- Ejecución ATEX / antiincendios
- Protección acústica eficaz
- Recirculación de agua
- Controles inteligentes y versátiles
- Color y branding personalizados

Diseño conforme a ATEX



Eficiencia energética líder



Funcionamiento

Los separadores húmedos limpian el aire en varias etapas: un sistema multicámara patentado y la tecnología de filtración más avanzada fijan de forma fiable chispas y polvos.

1. ASPIRACIÓN

El aire contaminado se aspira a través de una conexión directa a la máquina u otro sistema de captación.

2. PLACA DEFLECTORA

El polvo y las virutas se conducen hacia abajo, al agua, mediante una placa deflectora. El 25 % del caudal de aire se desvía hacia arriba.

3. CORTINA DE AGUA

Debido a la depresión, el agua es aspirada hacia arriba, formando una cortina de agua que fija el polvo restante.

4. PRE-SEPARADOR

El aire continúa fluyendo a través de un pre-separador de lamas. La forma especial de las lamas separa nuevamente el aire del agua.

5. CONO

Las sustancias fijadas en el agua se depositan en el fondo del cono. Las esquinas redondeadas evitan acumulaciones.

6. CÁMARA DE REPOSO

El agua residual se separa del aire mediante placas de impacto y se conduce nuevamente hacia abajo, al cono.

7. FILTRACIÓN 1

Las partículas ultrafinas restantes y la humedad residual se separan mediante un filtro de malla de acero inoxidable.

8. VENTILADOR

El ventilador con tecnología IE3, opcionalmente IE4 o IE5, funciona de forma especialmente silenciosa, eficiente y potente.

9. FILTRACIÓN 2

En caso de polvos finos, virus o polvos cancerígenos de acero inoxidable, se utiliza adicionalmente un filtro HEPA H14.

10. SALIDA

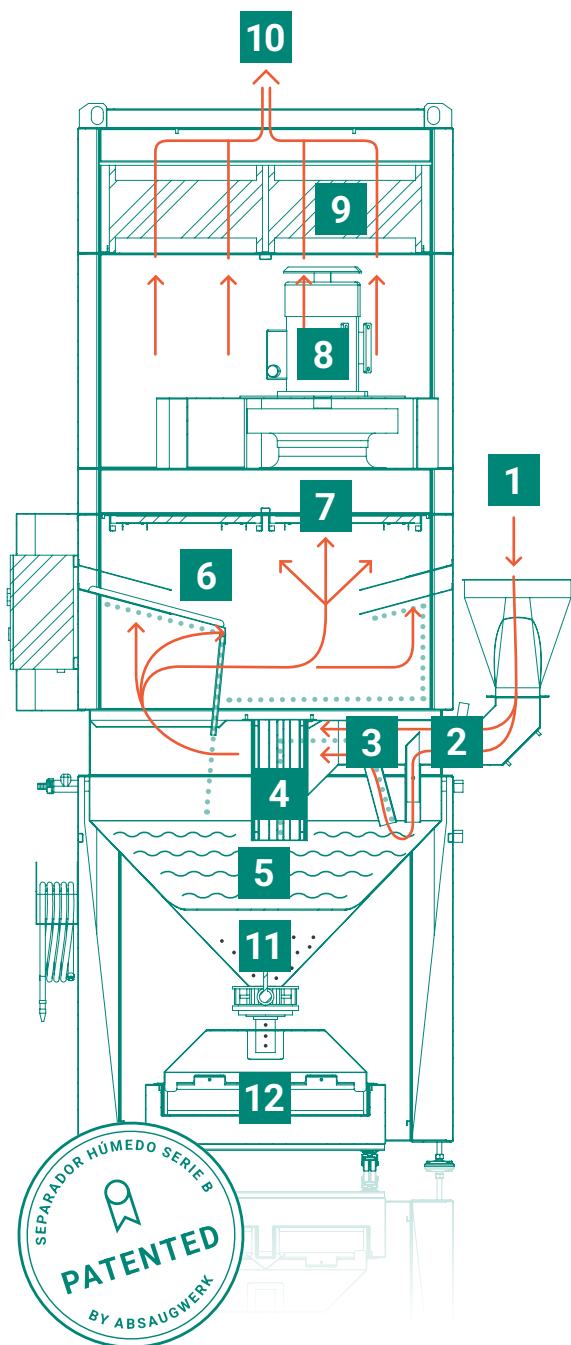
El aire purificado se evacua al exterior o se devuelve al espacio en modo de recirculación, lo que reduce los costes de calefacción y energía.

11. VÁLVULA DE CIERRE

El lodo y el agua pueden drenarse rápidamente mediante una válvula de cierre de gran tamaño (Ø 100 mm).

12. DESCARDA

El lodo puede eliminarse fácilmente mediante un sistema de descarga individual.



Los separadores húmedos de la serie B incorporan una tecnología de flujo innovadora con hasta un 50 % más de potencia de aspiración y un grado máximo de separación, al tiempo que reducen el consumo de energía y agua.

Los filtros de malla de acero inoxidable de ABSAUGWERK pueden lavarse con una hidrolimpiadora convencional de alta presión y reutilizarse.

El principio ABSAUGWERK

Un sistema de aspiración potente y energéticamente eficiente consta de varios componentes que deben armonizar perfectamente entre sí. Si elementos como la captación o el sistema de conductos reducen el rendimiento, no solo puede verse afectada la funcionalidad, sino que también pueden producirse depósitos y peligros de incendio. Dado que cada aplicación es única, desarrollamos y fabricamos sistemas de aspiración a medida, adaptados individualmente a nuestros clientes. Para una solución de aspiración óptima, también nos encargamos de la planificación del sistema de conductos, la instalación y, de forma opcional, ofrecemos mantenimiento y servicio posventa.

Todo de un solo proveedor y directamente desde nuestro WERK.

Captación



+

Conductos



+

Unidad de extracción



+

Solución especial



Protección EX (ATEX) + antiincendios + acústica

Los dispositivos de seguridad especiales previenen de forma preventiva incendios y explosiones. Además, las medidas de protección acústica reducen la carga sonora en las áreas de trabajo y crean un entorno laboral agradable.

¡Donde termina el estándar,
comenzamos nosotros!

El resultado es una solución de aspiración integral de principio a fin. De este modo, aumentamos el rendimiento y reducimos a largo plazo los costes operativos en mantenimiento y energía, manteniendo una productividad constantemente alta. Esto la convierte en una inversión sostenible y rentable.



Accesorios y opciones

Para configurar el sistema de aspiración adecuado para cada aplicación, ofrecemos numerosas opciones y accesorios para nuestras instalaciones de aspiración. Entre ellos se incluyen elementos de captación para una aspiración precisa de las emisiones, diversas variantes de descarda para una eliminación segura del material, sistemas de tuberías eficientes para una conducción óptima del aire, así como una estación de limpieza de filtros para prolongar la vida útil de los filtros.

Esta amplia variedad de opciones ofrece la máxima flexibilidad y adaptabilidad para cumplir con los requisitos específicos de cada proceso, material y entorno, y garantizar una purificación del aire fiable.

Captaciones,
descargas, pre-separadores, Cleanbox,
sistemas de conductos
y muchos más.

Disponibles en
numerosos tamaños
y variantes.



Brazos de aspiración

Los brazos de aspiración se utilizan para la captación puntual de emisiones directamente en el punto de generación. Su diseño optimizado en términos de flujo, con baja resistencia, evita la acumulación de depósitos y garantiza una potencia de aspiración constantemente alta. Las articulaciones de funcionamiento especialmente suave permiten un posicionamiento sencillo y preciso. Empuñaduras ergonómicas, un amplio radio de movimiento, así como interruptores opcionales, iluminación LED y diferentes elementos de captación garantizan un elevado confort de manejo.



Campanas de aspiración

Las campanas superiores se utilizan para medios ascendentes con tamaños de partícula reducidos. Están disponibles en diferentes tamaños, con distintos sistemas de montaje y accesorios como lamas o separadores de chispas.

Las campanas laterales son ideales para fuentes de emisión horizontales o laterales. Las campanas rectangulares ofrecen una aplicación flexible y pueden utilizarse abiertas o equiparse con protecciones o deflectores.



Mesas de aspiración

Las mesas de aspiración se utilizan como bancos de trabajo para operaciones como lijado, aserrado o soldadura. Captan de forma segura y eficiente el polvo, los humos o las virutas directamente en el punto de generación. El material grueso cae directamente hacia abajo en un recipiente de descarta, mientras que las partículas finas se captan a través de las paredes traseras o laterales y se filtran en una unidad de extracción. Gracias a las paredes laterales abatibles de forma flexible, también pueden procesarse piezas de gran tamaño sin dificultad.

Las mesas de aspiración de la serie WT presentan un diseño ergonómico y están disponibles en diferentes tamaños. Ofrecen numerosas opciones, como iluminación LED (*también ATEX*), ajuste de altura hidráulico, ruedas para uso móvil, soporte para herramientas, cubierta superior o soporte para tornillo de banco. La amplia libertad para las piernas y el manejo cómodo las convierten en el banco de trabajo ideal para un mecanizado limpio y seguro.

Banco regulable en altura

Ergonómico, amplia libertad de piernas

Ideal para series pequeñas

Laterales abatibles

Descarta sencilla

Configuración modular

Superficies de trabajo variables

Calidad «Made in Germany»

Las mesas de aspiración de la serie WT están disponibles con diferentes superficies:



Rejilla



Plástico



Plasma



Madera

Sistemas de tuberías

No solo la instalación de aspiración determina la eficiencia: el sistema de tuberías también influye de forma decisiva en el rendimiento del aire, la seguridad operativa y los costes. Si el polvo o las virutas se depositan en las tuberías, la potencia de aspiración disminuye y aumenta el riesgo de incendio y explosión. Por ello, diseñamos cada sistema de tuberías de manera individual para ofrecer la solución más económica.

Utilizamos exclusivamente sistemas de alta calidad, como tuberías helicoidales, tuberías helicoidales rebordeadas, tuberías plegadas con costura longitudinal o tuberías de acero soldadas longitudinalmente con reborde. Así garantizamos instalaciones duraderas, seguras y eficientes, adaptadas a sus procesos.



Cleanbox

La Cleanbox de ABSAUGWERK es la solución práctica para la limpieza de los filtros de malla de acero inoxidable, como los utilizados en separadores húmedos para separar de forma fiable las gotas de agua y la niebla arrastradas.

En la Cleanbox, los filtros se fijan de forma segura mediante cierres bloqueables, se enjuagan a fondo y se secan cómodamente sobre la rejilla. Las paredes trasera y laterales desmontables evitan salpicaduras y mantienen secos y limpios a los empleados y el entorno de producción. La limpieza periódica con una hidrolimpiadora convencional de alta presión prolonga la vida útil de los filtros y reduce los costes de operación.



Protección contra salpicaduras

Eliminación segura

Apta para todos los filtros

Cierres de sujeción seguros

Paredes desmontables

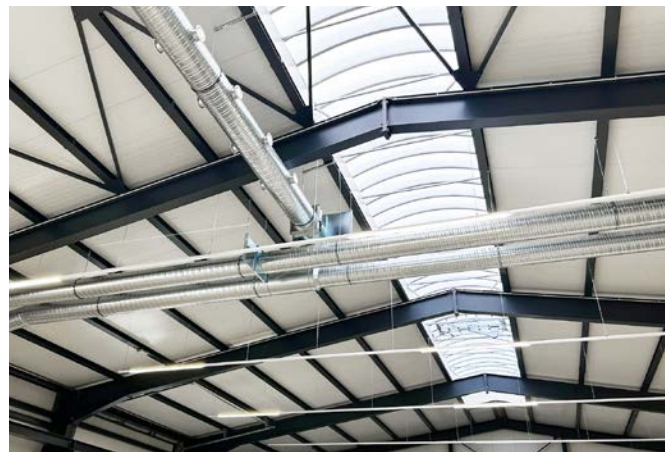
Móvil y compacta

Completamente desmontable



Cabinas de aspiración

Las cabinas de aspiración permiten una captación especialmente eficiente y de bajo consumo energético, ya que solo es necesario recircular y filtrar un volumen de aire limitado. Las corrientes transversales provocadas por puertas, ventanas o movimientos en la nave se reducen considerablemente, lo que hace que la captación funcione de forma mucho más estable. Al mismo tiempo, los *valores límite legales en el puesto de trabajo** pueden cumplirse de manera más sencilla y rentable. Además, el ruido y el calor generados en muchos procesos se retienen eficazmente dentro de la cabina y se reducen de forma constante.



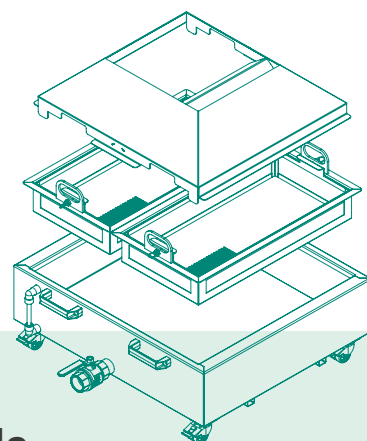
Extracción de la nave

Para grandes superficies de producción, una extracción de la nave con instalación central y sistema de conductos ofrece una limpieza integral del aire. Pueden captarse varios puestos de trabajo de forma simultánea y filtrarse continuamente todo el aire de la nave. De este modo, se eliminan de manera eficiente grandes cantidades de contaminantes. En modo de recirculación, el sistema funciona de forma especialmente eficiente desde el punto de vista energético y reduce de manera sostenible los costes operativos.

Intentamos cubrir cada necesidad y, además de versiones estándar, ofrecemos también *soluciones especiales* rentables.



** Las empresas son responsables de garantizar que se cumplan los valores límite legales en el puesto de trabajo de conformidad con la TRGS 611, TRGS 900, TRGS 910, etc., con el fin de minimizar el riesgo para los empleados.*



Descarda

Según el proceso de producción y el material, se generan diferentes cantidades de lodo separado. El diseño innovador de nuestros recipientes de descarda separa el agua del lodo de forma eficiente, de modo que puede devolverse directamente al separador húmedo mediante una bomba de impulsión opcional. Esto reduce considerablemente el consumo de agua y los costes de eliminación, al tiempo que protege el medio ambiente.

Nuestros depósitos de lodos están disponibles en distintos tamaños y versiones, móviles o estacionarios, según las necesidades.



Depósitos de lodos de hasta 220 l de agua y 55 l de lodo, con un ahorro anual de hasta 5.200 l de agua y menores costes de eliminación.

auténtico. sostenible.

SOLUCIONES DE ASPIRACIÓN SOSTENIBLES

Gracias a su alto grado de separación, nuestros separadores húmedos son ideales para el *funcionamiento en recirculación**, incluso en procesos con sustancias cancerígenas. Un variador de frecuencia adapta la potencia de aspiración a la demanda y ahorra energía. Ya en la fase de desarrollo prestamos especial atención a resistencias de flujo mínimas y a una conducción del aire eficiente. El resultado son sistemas potentes con un consumo energético muy reducido y una construcción especialmente duradera y sostenible. De este modo, nuestros separadores húmedos contribuyen de forma significativa a una producción respetuosa con los recursos y energéticamente eficiente.

RESPONSABILIDAD EN LA EMPRESA

Todas nuestras actividades empresariales se basan en la responsabilidad ecológica, social y económica. El aire limpio en las naves de producción protege la salud de los empleados, previene enfermedades y hace que los puestos de trabajo sean más seguros. Al mismo tiempo, se preservan las máquinas, las herramientas y las piezas de trabajo, lo que prolonga considerablemente su vida útil y aumenta la rentabilidad de toda la empresa.



** El aire purificado es tan limpio que puede devolverse directamente al entorno de trabajo. Nuestro sistema de circuito cerrado permite además la recirculación eficiente del agua separada del lodo hacia el separador húmedo.*

Sus ventajas

Alta calidad y larga vida útil

Bajos costes energéticos y operativos

Bajo mantenimiento y ahorro de personal

Filtros permanentes limpiables

Componentes de instalación flexibles

Conmutación invierno/verano (opc.)

Variador de frecuencia (opc.)

Intercambiador de calor cruzado (opc.)

Protección primaria contra explosiones

Protección EX

En muchos procesos industriales se generan sustancias inflamables o explosivos como gases, vapores, nieblas o polvos. Cuando entran en contacto con oxígeno y una fuente de ignición, puede formarse rápidamente una atmósfera explosiva, con consecuencias devastadoras para las personas, las máquinas y la empresa.

Los sistemas de aspiración de ABSAUGWERK están diseñados para evitar de forma preventiva la formación de atmósferas explosivas. Gracias a su alto grado de separación, una potencia de aspiración constante, una conducción óptima del aire y componentes conformes con ATEX, cumplen los requisitos de la **protección primaria contra explosiones**.

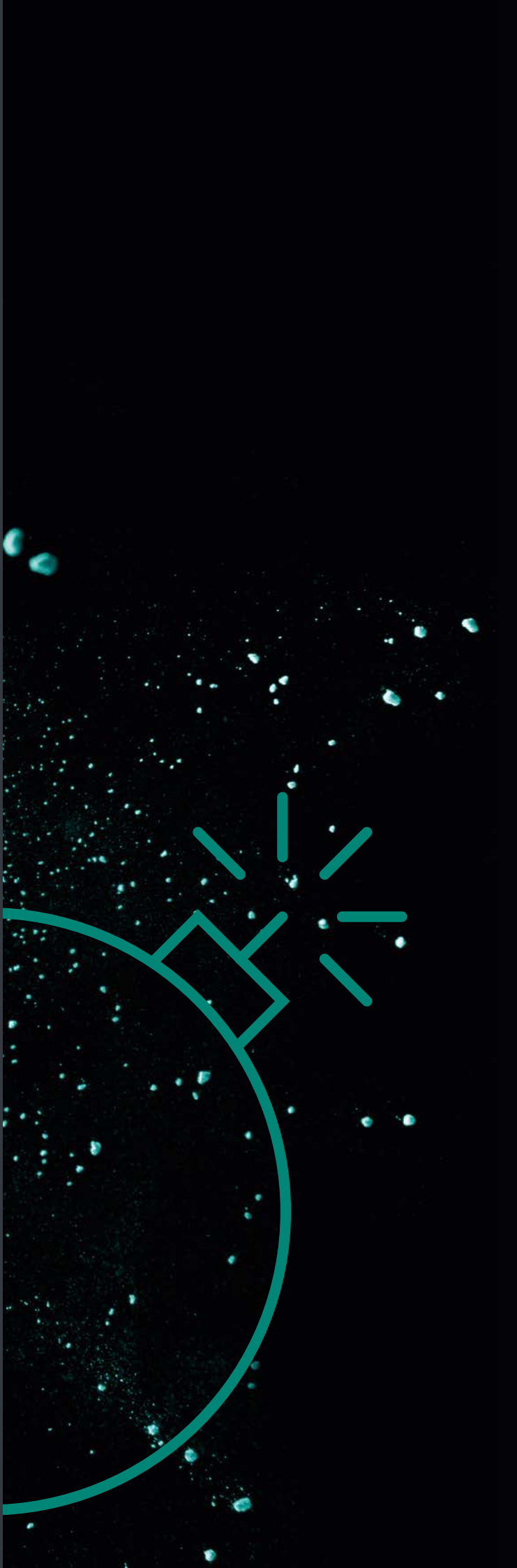
La cortina de agua del separador húmedo neutraliza de forma fiable posibles fuentes de ignición, apagándolas o haciéndolas inofensivas. De este modo se evita la ignición y no son necesarias medidas adicionales de protección contra explosiones. Esto permite fabricar las instalaciones ATEX de ABSAUGWERK de forma hasta un 50 % más económica y reducir de manera sostenible los costes de operación y mantenimiento.



Requisitos legales

Dentro de la Unión Europea, las directivas ATEX regulan todos los requisitos y particularidades de la protección contra explosiones. Distinguen entre fabricantes y operadores y deben ser cumplidas por ambas partes para garantizar de forma permanente la seguridad y la protección laboral. En el diseño de nuestros sistemas de aspiración, tenemos en cuenta todos los parámetros relevantes, los evaluamos conforme a los requisitos legales y fabricamos instalaciones conformes con ATEX, adaptadas con precisión a cada aplicación específica.

DIRECTIVA CE	RESPONSABILIDAD	APLICACIÓN ES
2014/34/UE (ATEX 114)	Fabricante	Real Decreto 144/2016
1999/92/CE (ATEX 137)	Operador	Real Decreto 681/2003





¡Nuestras instalaciones ATEX cumplen los requisitos de la protección primaria contra explosiones!

Mediante diversas **medidas ATEX** y un diseño innovador garantizamos el funcionamiento seguro de nuestras instalaciones:

- Velocidad del aire en el conducto ≥ 20 m/s
- Supervisión del caudal de aire asegurada
- Motor conforme a ATEX
- Diseño sin fuentes de ignición y conductivo
- Evitación de zonas Ex durante el funcionamiento
- Componentes eléctricos en ejecución ATEX
- Cuadro eléctrico situado fuera de la instalación
- Desconexión automática de la instalación
- Rotores pintados



Sus ventajas

Ahorro de hasta el 50%

Bajos costes operativos

Máxima potencia de aspiración

Máximo grado de separación

Funcionamiento seguro

Máximo estándar de calidad

Instalación posible en interiores

Antiincendios

En procesos con alta proyección de chispas o en el mecanizado de materiales inflamables como aluminio, titanio o magnesio existe un mayor riesgo de incendio. Incluso las chispas más pequeñas o las partículas incandescentes pueden depositarse en el sistema de tuberías o en la instalación y formar focos de combustión latente sin ser detectados, una de las causas más frecuentes de incendios posteriores.

Los separadores húmedos ofrecen aquí una ventaja de seguridad decisiva: extinguen inmediatamente las chispas y las partículas calientes en el agua, antes de que alcancen una fuente de ignición. Gracias a la separación basada en agua, también se elimina el uso de medios filtrantes inflamables, lo que reduce considerablemente el riesgo de incendio. En combinación con modernos sistemas de supervisión, garantizan la máxima seguridad operativa y una protección preventiva contra incendios en entornos de producción exigentes.



Requisitos legales

OBLIGACIONES DEL OPERADOR Y DEL FABRICANTE

Tanto el fabricante como el operador de máquinas herramienta (MH) tienen las siguientes obligaciones en materia de protección contra incendios y explosiones, con el fin de garantizar un funcionamiento seguro:

El operador está obligado, en el marco de una evaluación de riesgos (*idoneidad de las máquinas para el proceso previsto*) y de la elaboración de un documento de protección contra explosiones, a comprobar si pueden derivarse riesgos por incendios o explosiones.

El fabricante tiene en cuenta esta información para definir un concepto de protección adecuado de la máquina herramienta y adapta en consecuencia sus instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.

Aunque los separadores húmedos se basan en un principio de separación mediante agua, un funcionamiento inadecuado, un mantenimiento insuficiente o condiciones de proceso desfavorables pueden dar lugar a situaciones peligrosas. La acumulación de partículas, el agua de proceso contaminada o los componentes de la instalación que no se limpian con regularidad pueden reducir la eficacia de protección y, en el peor de los casos, provocar riesgos de incendio o explosión.

Por ello, un concepto eficaz de protección contra incendios para separadores húmedos no comienza con dispositivos de seguridad adicionales, sino principalmente con un mantenimiento y una limpieza consecuentes. La inspección periódica, la limpieza y la sustitución adecuada del agua, los elementos de separación y los componentes elevantes para la seguridad figuran entre las medidas más importantes para un funcionamiento seguro. De este modo se evita la acumulación de sustancias inflamables, se mantiene de forma permanente un rendimiento de separación estable y se garantiza en todo momento la función de protección del separador húmedo.



CHECKLISTE

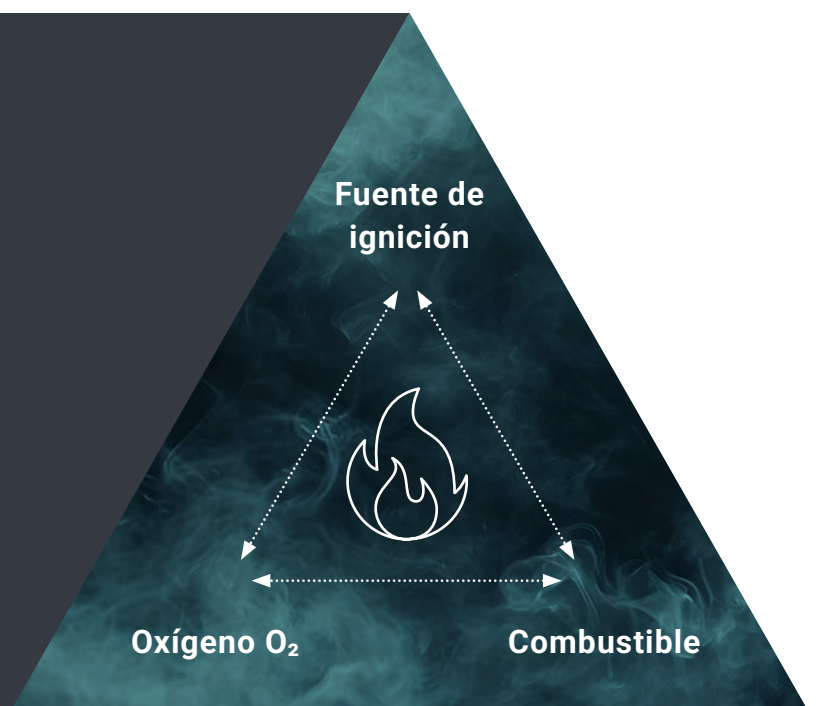
- ☐ Evaluación de riesgos por un responsable acreditado de protección contra incendios y explosiones
- ☐ Reglamento de protección contra incendios disponible
- ☐ Operación solo por personal cualificado
- ☐ Ejercicios periódicos de protección contra incendios
- ☐ Extintor disponible
- ☐ Mantenimiento y limpieza anual
- ☐ Vaciado periódico del sistema de descarga



Conocimiento

CONDICIONES PARA UN INCENDIO

Para que se produzca un incendio deben concurrir tres factores: oxígeno, combustible y una fuente de ignición. En los procesos de transformación de metales, estos factores suelen estar presentes: polvos inflamables como combustible, aire ambiente como oxígeno y chispas, superficies calientes o fricción como fuente de ignición. Cuando coinciden, incluso pequeños focos latentes pueden convertirse en un incendio abierto. Por ello, la inspección y limpieza periódicas son esenciales para evitar esta combinación peligrosa.



Acústica

El ruido es uno de los riesgos para la salud más frecuentes en el lugar de trabajo. La exposición prolongada puede provocar daños auditivos, estrés y trastornos de concentración. Por ello, nuestras unidades de extracción están diseñadas para funcionar de forma especialmente silenciosa y pueden equiparse con componentes adicionales de protección acústica, garantizando que la exposición al ruido se mantenga de forma fiable por debajo de los límites legales.

VALORES LÍMITE Y MEDIDAS

Un nivel diario de exposición al ruido LEX, 8h a partir **de 80 dB(A)** o un nivel de presión sonora de pico LpCpeak a partir **de 135 dB(C)** requiere:

- Información a los trabajadores
(*al alcanzarse el valor de acción*)
- Puesta a disposición de protección auditiva
(*al superarse el valor de acción*)
- Oferta de vigilancia de la salud laboral
(*al superarse el valor de acción*)

Un nivel diario de exposición al ruido LEX, 8h a partir **de 85 dB(A)** o un nivel de presión sonora de pico LpCpeak a partir **de 137 dB(C)** requiere:

- Uso obligatorio de protección auditiva
(*al alcanzarse el valor de acción*)
- Realización de vigilancia de la salud laboral
(*vigilancia obligatoria, al alcanzarse el valor de acción*)
- Señalización de las zonas ruidosas
(*al superarse el valor de acción*)
- Elaboración de un programa de reducción del ruido
(*al superarse el valor de acción*)



Requisitos legales

Ley de Prevención de Riesgos Laborales
Ley 31/1995 (LPRL)

Protección frente al ruido
Real Decreto 286/2006

Guías técnicas sobre ruido
INSST – Ruido

Sus ventajas

Geometría de flujo optimizada

Ventilador de funcionamiento suave

Máxima potencia de aspiración

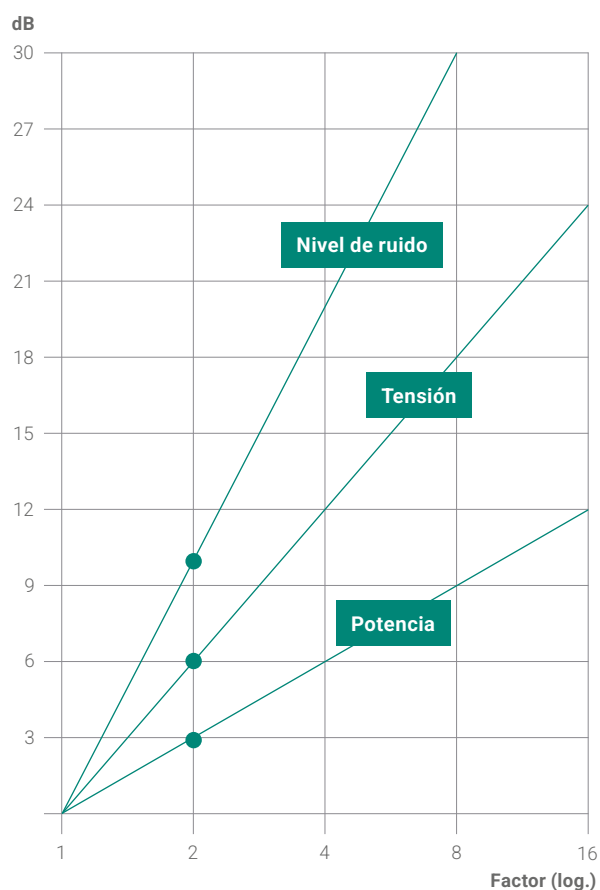
Bajo consumo energético

Ruido < 80 dB(A)



Ofrecemos una gama de **componentes especiales de protección acústica**, que pueden adaptarse de forma precisa al proceso, al tamaño del espacio y al rendimiento de la instalación, entre ellos:

- Silenciadores de baffles
- Silenciadores de conductos
- Carenados de máquinas
- Cabinas de protección acústica



Un aumento del nivel de ruido de tan solo 3 dB supone una duplicación de la potencia acústica y se percibe como aproximadamente 10 dB más fuerte.

+3 dB = potencia acústica duplicada

+6 dB = presión sonora duplicada

+10 dB = volumen percibido duplicado

Datos técnicos

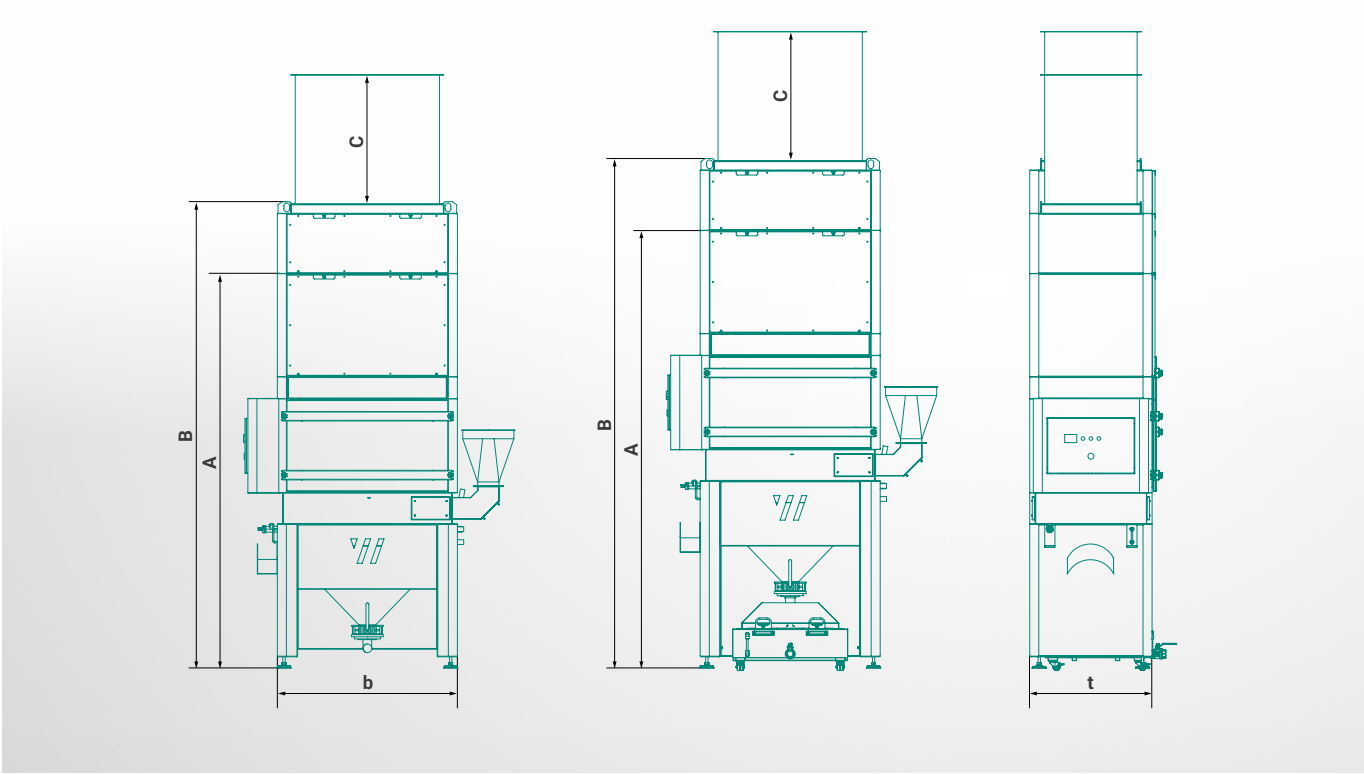
5 tamaños diferentes
11 niveles de potencia



Serie B 1000–3000

SEPARADOR HÚMEDO SERIE		B 1000	B 2000	B 2000	B 2000	B 3000	B 3000	B 3000
Potencia del motor	kW	1,1	2,2	3	4	4	5,5	7,5
Potencia máx. del ventilador	m³/h	2.350	3.400	4.200	6.200	6.200	6.900	11.000
Ancho (b)	mm	650	850	850	850	1.250	1.250	1.250
Profundidad (t)	mm	650	850	850	850	850	850	850
Altura A (Cono)	mm	2.700	2.700	2.800	2.800	2.920	3.020	3.120
Altura B (Cono + H14)	mm	2.915	2.915	3.015	3.015	3.135	3.235	3.235
Altura A (Cono con elevación)	mm	2.900	3.000	3.100	3.100	3.220	3.220	3.420
Altura B (Cono con elevación + H14)	mm	3.115	3.215	3.315	3.315	3.535	3.535	3.535
Altura C (Silenciador de lamas)	mm	(+800)	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)

Estado junio de 2026 | Sujeto a modificaciones



Serie B 4000–5000

SEPARADOR HÚMEDO SERIE		B 4000	B 4000	B 5000	B 5000
Potencia del motor	kW	11	15	18,5	22
Potencia máx. del ventilador	m³/h	14.800	18.000	21.000	22.000
Ancho (b)	mm	1.250	1.250	1.800	1.800
Profundidad (t)	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
Altura A (Cono)	mm	3.520	3.520	3.880	3.880
Altura B (Cono + H14)	mm	3.635	3.635	3.995	3.995
Altura A (Cono con elevación)	mm	3.820	3.820	4.160	4.160
Altura B (Cono con elevación + H14)	mm	3.935	3.935	4.275	4.275
Altura C (Silenciador de lamas)	mm	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)	(+1.000)

Estado junio de 2026 | Sujeto a modificaciones



Referencia

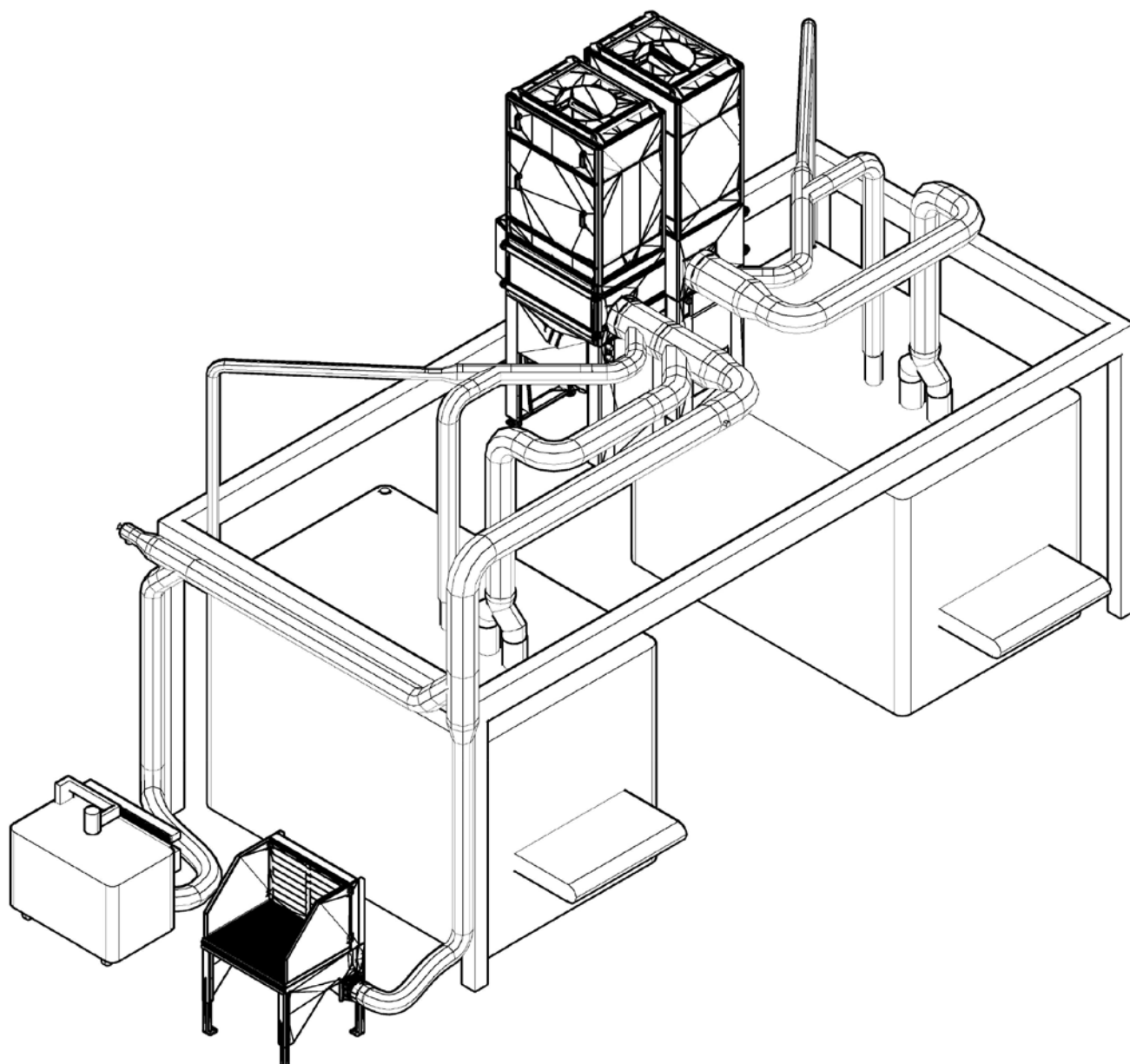
Separadores húmedos en dúo para QUADRUS Metalltechnik

Quadrus Metalltechnik GmbH es una empresa familiar ubicada en Schmidgaden y está especializada en tecnología láser, conformado, tecnología de soldadura y montaje. Cada mes se procesan hasta 1.100 toneladas de acero, acero inoxidable y aluminio. En procesos como la soldadura, el corte por láser, el conformado y el desbarbado se generan polvos peligrosos para la salud y explosivos, que deben aspirarse de forma fiable. Para la aspiración de dos máquinas desbarbadoras Timesavers, así como para la producción en una mesa de aspiración, Quadrus confía en nuestros separadores húmedos ATEX especializados.

«**ABSAUGWERK se distingue por una potencia de aspiración muy elevada y un excelente servicio.**»

*Hans Maier,
Director de producción Quadrus Metalltechnik GmbH*





DESAFÍO

En Quadrus, debían aspirarse de forma eficiente y segura dos máquinas desbarbadoras y dos puestos de trabajo manuales, con una mezcla de materiales de acero inoxidable, acero y aluminio. Se requería una solución compacta, de bajo mantenimiento, con vaciado sencillo y bajos costes de operación.

SOLUCIÓN

Para garantizar la seguridad y la eficiencia, ABSAUGWERK instaló dos separadores húmedos ATEX que aspiran tanto las máquinas desbarbadoras como dos puestos de trabajo manuales. Los polvos inflamables de aluminio se fijan en el agua, mientras que los polvos cancerígenos de acero inoxidable se retienen mediante filtros HEPA H14. El aire purificado se devuelve a la nave en modo de recirculación, mientras que el lodo separado se elimina de forma sencilla.

Una mesa de aspiración de la serie WT permite el mecanizado flexible de lotes pequeños. Una solución que combina a la perfección seguridad, eficiencia y rentabilidad.



Vídeo de referencia QUADRUS:
absaugwerk.de/es/quadrus-metalltechnik

MEDIOS

- Polvos de acero inoxidable (*cancerígenos*), polvos de aluminio (*explosivos*)

PROCESOS

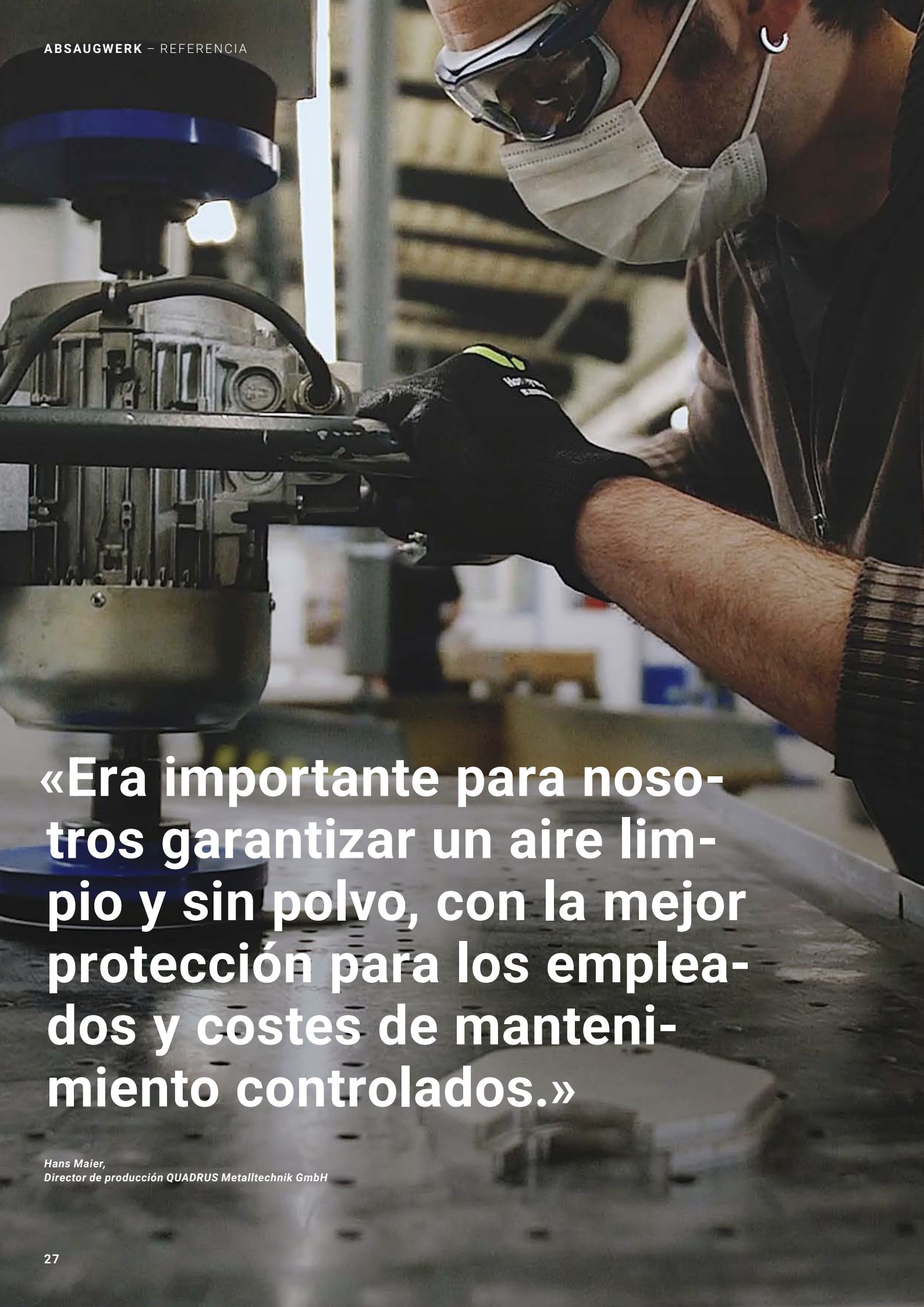
- Desbarbado, rectificado, redondeo de cantos

POTENCIA

- Potencia del motor: 2x 11 kW
- Caudal máx.: 2x 10.000 m³/h

SERVICIO

Asesoramiento personalizado, diseño técnico, planificación del sistema de conductos, producción, montaje, instalación de conductos, puesta en marcha, mantenimiento y servicio posventa

A close-up photograph of a male worker in a factory setting. He is wearing safety glasses and a white surgical mask. He is focused on working on a complex mechanical component, possibly a pump or engine part, which is mounted on a blue industrial machine. He is wearing black work gloves. The background is slightly blurred, showing industrial equipment and a factory floor.

«Era importante para nosotros garantizar un aire limpio y sin polvo, con la mejor protección para los empleados y costes de mantenimiento controlados.»

*Hans Maier,
Director de producción QUADRUS Metalltechnik GmbH*



Fig. 1
Serie W 3000, 5,5 kW

Proceso: Desbarbado
Material: Aluminio, acero inoxidable (ATEX)
Medio: Polvo seco
Captación: Conexión directa
Descarga: Depósito de lodos

Fig. 2
Unidad de filtración
Serie W 3000, 11 kW

Proceso: Desbarbado
Material: Aluminio, acero inoxidable, acero al carbono (ATEX)
Medio: Polvo seco
Captación: Conexión directa
Descarga: Depósito de lodos

Fig. 3
Serie B 2000, 5,5 kW

Proceso: Schleifen
Material: Aluminium (ATEX)
Medio: Polvo seco
Captación: Conexión directa
Descarga: Depósito de lodos

Fig. 4
Serie B 3000, 7,5 kW

Proceso: Desbarbado
Material: Aluminio, acero inoxidable, acero al carbono (ATEX)
Medio: Polvo seco
Captación: Conexión directa
Descarga: Depósito de lodos

360° Servicio integral

Asesoramiento

Análisis de necesidades gratuito y oferta personalizada por parte del equipo comercial.

Marketing

Apoyo a la comercialización mediante vídeos, así como diseño y branding personalizados.

Planificación

Atención personalizada con visita in situ y definición de los parámetros técnicos.

Formación

Introducción a los componentes y trabajos básicos de mantenimiento.

Montaje

Suministro e instalación de la unidad de extracción y del sistema de conductos.

Servicio posventa

Gama completa: repuestos y piezas de desgaste, limpieza, formación, reparaciones y retrofit.

Puesta en marcha

Instrucción mecánica y eléctrica de la instalación en cuanto a funcionamiento, seguridad y control.

Mantenimiento

Servicio integral para instalaciones propias y de terceros, garantizando un funcionamiento sin interrupciones.

¡Mantenemos su planta en funcionamiento!

Sus ventajas

Todo de un solo proveedor

Mantenimiento propio y de terceros

Análisis de procesos gratuito

Visita personal in situ

Trabajo fluido y seguro

reducción de paradas y costes posteriores

Asistencia a nivel mundial

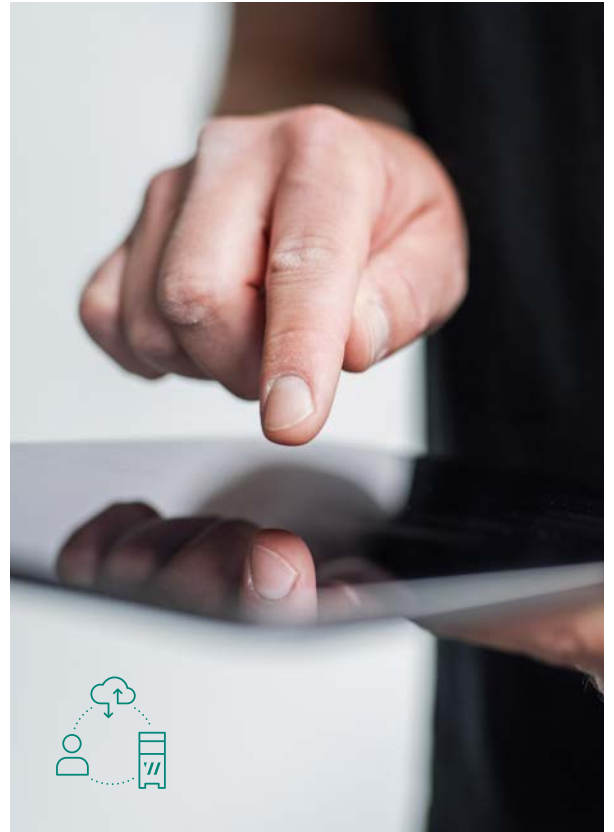
Servicios remotos

Mantenimiento

Las paradas imprevistas de las instalaciones no solo pueden generar costes elevados, sino también poner en riesgo la seguridad de sus empleados. Para que sus unidades de extracción funcionen de forma eficiente y fiable a largo plazo, ABSAUGWERK ofrece un servicio de mantenimiento integral. Mediante inspecciones periódicas, las desviaciones técnicas se detectan de forma temprana, antes de que se conviertan en problemas costosos o relevantes para la seguridad. Nuestro amplio know-how y una organización de servicio estructurada garantizan tiempos de respuesta cortos y una rápida resolución de incidencias.

MANTENIMIENTO REMOTO – WORLD WIDE WERK

En entornos de producción automatizados, la fiabilidad es decisiva. Nuestros sistemas de mantenimiento remoto supervisan los parámetros de la instalación en tiempo real e informan automáticamente en caso de desviaciones críticas. De este modo, nuestros técnicos de servicio pueden reaccionar de inmediato, independientemente de la ubicación. La monitorización inteligente, las funciones modernas de alarma y una encriptación VPN segura permiten una asistencia rápida, protegen sus datos y ofrecen al mismo tiempo la máxima flexibilidad.



Mantenimiento de instalaciones propias y de terceros. Una sola cita y un solo desplazamiento.

Solicite su oferta de mantenimiento sin compromiso: info@absaugwerk.es





¡Calidad desde Neu-Ulm!

Nuestros WERKER son profesionales en su campo y se consideran parte del WERK en su conjunto. Con más de 200 años de experiencia combinada en tecnología de aspiración, desarrollamos sistemas de aspiración duraderos y robustos, fabricados artesanalmente y «MADE IN NEU-ULM». Cada instalación pasa por estrictos controles de calidad y seguridad antes de salir de nuestro WERK.

Invertimos de forma continua en formación y tecnología para seguir avanzando en el mercado. Nuestra capacidad de innovación ha sido reconocida con el sello BSFZ, un distintivo de desarrollo basado en la investigación y de innovación apoyada por el Estado. Nuestro objetivo: mejores condiciones de trabajo, una protección medioambiental sostenible y su éxito con WERKsistemas perfectos.

Configuramos sistemas de aspiración de forma individual y ofrecemos un servicio premium directamente desde el WERK. Esto hace que nuestras soluciones sean **auténtico. mejor.**



Cada WERKER se considera parte de una sociedad solidaria y de un entorno saludable.



¡Lo esencial en la tecnología de aspiración!

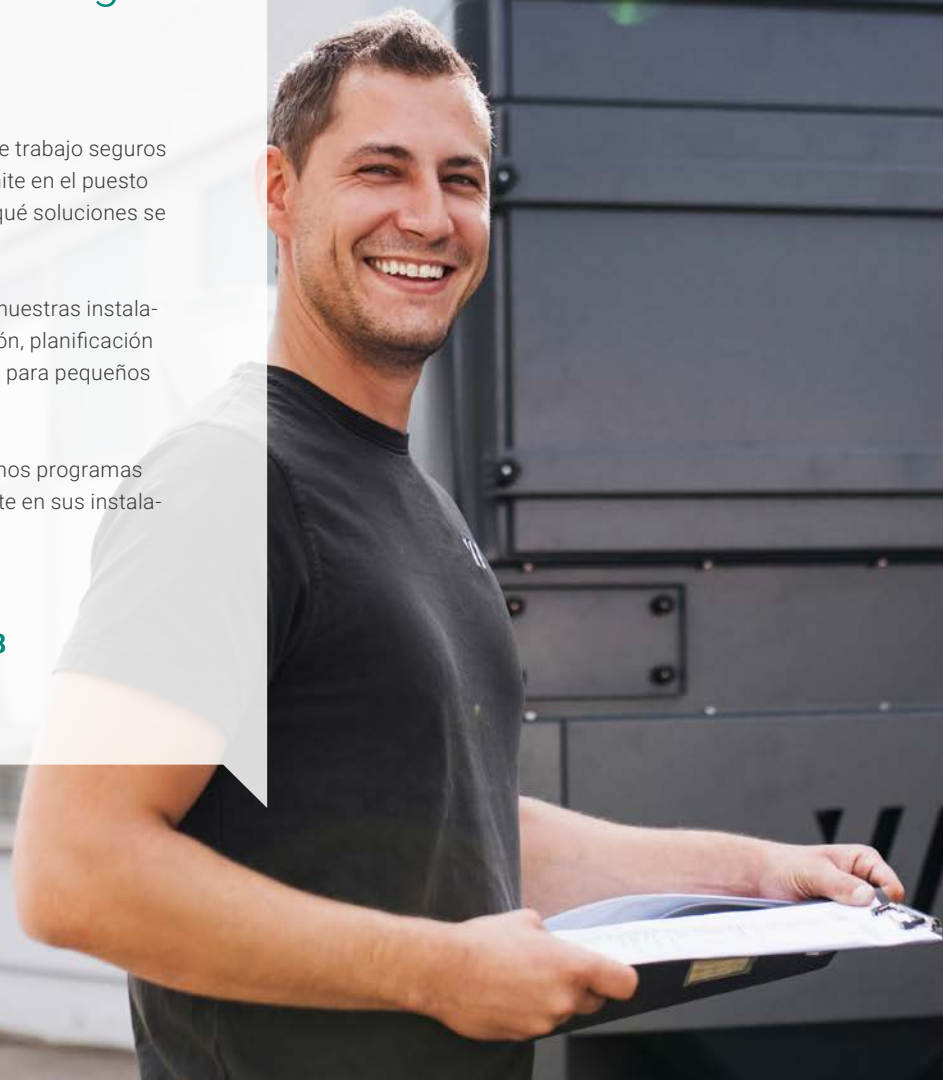
Una aspiración eficaz es decisiva para entornos de trabajo seguros y saludables. Le informamos sobre los valores límite en el puesto de trabajo, los requisitos legales y le mostramos qué soluciones se adaptan de forma óptima a sus procesos.

Además, conocerá los distintos componentes de nuestras instalaciones: explicamos qué es clave en la configuración, planificación y mantenimiento, y ofrecemos consejos prácticos para pequeños trabajos de servicio.

Para nuestros socios OEM y comerciales, ofrecemos programas de formación personalizados, a elegir directamente en sus instalaciones o en nuestro WERK en Neu-Ulm.

Póngase en contacto con nosotros:

info@absaugwerk.es | +34 635 109 948



auténtico. personal.

ABSAUGWERK representa valores vividos que van mucho más allá de la tecnología. Nuestros empleados no solo comparten conocimientos especializados, sino también una visión común de trabajo en equipo, responsabilidad y confianza. Esta cultura constituye la base de nuestro éxito y de nuestra «filosofía Feel-Good»

También en nuestra red apostamos por colaboraciones auténticas: abiertas, respetuosas y en igualdad de condiciones. Creemos en relaciones a largo plazo basadas en la fiabilidad y el aprecio mutuo, porque solo juntos se crea algo que realmente perdura.

ABSAUGWERK
Filtración Iberia S.L.U.
C/ Riera Principal 8
ES-08328 Alella, Barcelona

+34 635 109 948
info@absaugwerk.es
www.absaugwerk.es

Síguenos en redes sociales:



@ABSAUGWERK GmbH



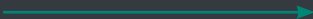
Desarrollo del proyecto

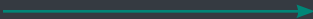
¡5 pasos hacia su solución ideal!

- **01** **Análisis del proceso**

En el primer paso se analizan los procesos, se identifican las fuentes de contaminantes y se revisan las instalaciones de aspiración existentes para determinar con precisión las necesidades reales.
- **02** **Visita personal in situ**

Nuestros expertos evalúan las condiciones directamente en sus instalaciones y toman las medidas necesarias para planificar la solución ideal para su empresa.
- **03** **Oferta personalizada**

Sobre la base del análisis y de los planos técnicos, recibirá en poco tiempo una oferta a medida que le proporcionará la solución más rentable.
- **04** **Producción**

Tras la aprobación de los planos técnicos y la adjudicación del pedido, iniciamos de inmediato la adquisición de materiales, la fabricación y la planificación de la fecha de montaje.
- **05** **Montaje**

Nuestros montadores instalan el sistema completo de aspiración, incluida la instalación del sistema de conductos, y le acompañan durante la puesta en marcha. El rendimiento y el funcionamiento se comprueban y documentan cuidadosamente para garantizar un inicio sin contratiempos.



absaugwerk.es

auténtico. mejor.