

» Póngase en contacto con nosotros.
¡Le asesoraremos con gusto!

✉ mail@kemper.es



Sistemas de aspiración ambiental



» Interesante saber

Tanto para el sistema de desplazamiento como para el de ventilación mixta: Una ventilación de nave para humo de soldadura es **más que un simple complemento de las aspiraciones puntuales**. También aseguran la protección laboral para los lugares de trabajo del entorno.

Una ventilación efectiva de la nave evita esta fuga en la aspiración directa de humo de soldadura o se utiliza complementariamente a la aspiración puntual. Además, las ventilaciones de las naves garantizan también la **protección de las personas próximas que no intervengan** en la soldadura. Si bien los soldadores que no tienen aspiración puntual en el lugar de generación del humo de soldadura están protegidos por cascos de soldadura especiales con ventilación y filtrado automáticos, el humo de soldadura sale sin obstáculos al medio ambiente.

Los empleados sin respirador y sin ventilación de nave estarían expuestos sin protección a las partículas de polvo nocivas. Una ventilación de naves **mejora** también el **clima interior**, gracias a la circulación permanente del aire, y **ahorra** hasta un **70 % de costes de calefacción**.

¿Ventilación mixta o ventilación por desplazamiento?

Las empresas pueden escoger entre dos tipos, la **ventilación mixta** y la de desplazamiento, llamada también ventilación por capas. Ambos métodos aspiran el aire a una altura de cuatro a seis metros. En la ventilación mixta, el aire purificado se sopla desde arriba a través de toberas o de rejillas de ventilación. De este modo se mezcla todo el aire.

En cambio la **ventilación por desplazamiento** ayudan a la térmica de los humos por medio de la alimentación de aire desde abajo. Por estas razones este sistema también es recomendado por la asociación profesional. En el área de los puestos de trabajo de soldadura se suministra a la nave aire limpio a bajos impulsos mediante salidas próximas al suelo. El aire ascendente refuerza el impulso ascendente natural del humo de soldadura orientado a su destino. De este modo se incrementa la calidad del aire en el entorno de las salidas y, con ello, en el ámbito de respiración de los empleados.

» Índice de contenidos



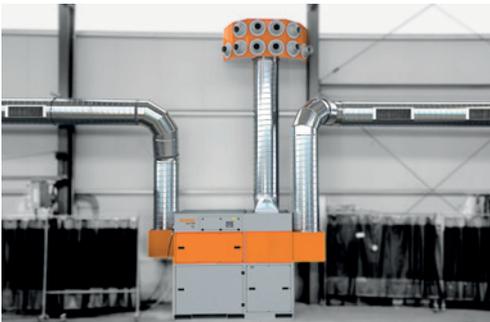
CleanAirTower

- 4** Una ventilación espacial plug & play para naves de producción según el principio de ventilación por capas. Ocupa poco espacio y está disponible en tres alturas de construcción. Puede suministrarse tanto con filtro limpiable automáticamente, como también con filtro de partículas.



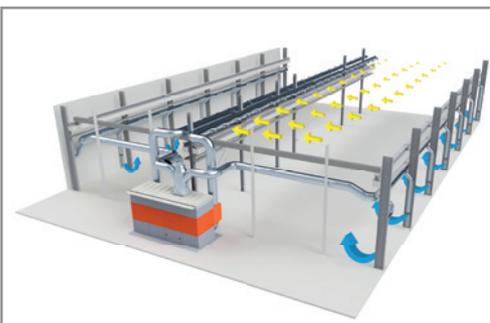
AirWatch

- 6** AirWatch monitorea continuamente la calidad del aire en las naves de producción y almacenamiento con la ayuda de un método de medición óptico, por láser. Por otra parte AirWatch controla los sistemas de ventilación de ambiental y de aspiración, lo que garantiza un uso eficiente según la necesidad.



KemJet

- 8** Un sistema de ventilación de nave independiente según el principio de ventilación mixta en tres clases de potencia. Con filtros limpiables automáticamente, toberas de alta potencia y diferentes longitudes de la unidad de soplado - según la posición de la fuente de emisión.



Conceptos de ventilación de naves

- 10** Conceptos de ventilación de nave completos con tuberías e instalaciones de aspiración centrales según el principio de ventilación mixta (Push-Pull), ventilación por desplazamiento, principio de ventilación por capas o una combinación de ambos.



www.kemper.eu

Conozca KEMPER online.
¡Visítenos!

» CleanAirTower

Ventilación de naves con filtro limpiable y principio de ventilación por desplazamiento

Aplicación

- » Talleres en los que la aspiración puntual no es posible
- » Complementario a sistemas de aspiración puntual
- » Ambientes con fuentes variables de polvo y humo

Funcionamiento

- » Aspiración de aire del ambiente a través de un ventilador incorporado
- » El aire purificado, es devuelto a la nave mediante bajos impulsos por la parte inferior del sistema
- » El aire fresco caliente transporta los humos de soldadura de nuevo en dirección de las láminas de aspiración y se forma una circulación de aire lento para los puestos de trabajo (ventilación por capas)

Características

- » Principio de ventilación por capas recomendado por la asociación profesional de seguridad laboral
- » Limpieza de filtro automática
- » Eliminación de polvo libre de contaminación en recipiente desechable
- » Conexión KEMPER-Connect vía telefonía móvil*



» CleanAirTower SF

Ventilación de naves con filtro de partículas y principio de ventilación por desplazamiento



Aplicación

- » Talleres en los que la aspiración puntual no es posible
- » Para cantidades pequeñas de humo
- » Puestos de trabajo, naves de producción, logística y almacenes

Características

- » Conexión KEMPER-Connect vía telefonía móvil*
- » Circulación del aire lenta y con bajos impulsos
- » El sistema apenas produce turbulencias del aire
- » Incremento rápido de la potencia de aspiración mediante la función TurboBoost

*Función nube: Uso de la nube 12 meses de forma gratuita.

En cualquier lugar donde una aspiración puntual no se pueda realizar o no sea suficiente, se utiliza CleanAirTower. Protege eficazmente a los operarios y a las máquinas contra el polvo fino. El aire purificado se mantiene en el local. El dispositivo solo causa mínimas turbulencias de aire, por lo que el aire sucio no llega a las áreas despejadas. CleanAirTower funciona según el principio de ventilación por capas recomendado por la asociación profesional de seguridad laboral.

Plug & Play

▶Video



Filtro autolimpiante



Filtro de un solo uso



Filtro de un solo uso

Datos técnicos

	CleanAirTower	CleanAirTower SF 9000	CleanAirTower SF 5000
Ref.	390 600	390 450	390 400
Filtro			
Niveles de filtrado	1	2	2
Proceso de filtrado	Filtro de autolimpiante	Filtro de un solo uso	Filtro de un solo uso
Procedimiento de limpieza	Tobera rotativa	-	-
Superficie del filtro	aprox. 20 m ²	100 m ²	50 m ²
Número de filtros	3	1	1
Superficie filtrante total	60 m ²	100 m ²	50 m ²
Material del filtro	Membrana de PTFE	Nano celulosa	Nano celulosa
Grado de separación	> 99,9 %	> 99,9 %	> 99,9 %
Clase de polvo	M	M	M
Datos básicos			
Potencia de aspiración	6.000 m ³ /h	9.000 m ³ /h	5.000 m ³ /h
Altura	3.622 mm	3.050 mm	2.660 mm
Diámetro	1.172 mm	1.172 mm	1.172 mm
Peso	666 kg	446 kg	416 kg
Potencia motor	5,5 kW	5,7 kW	3,35 kW
Tensión de alimentación	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Corriente nominal	11 A	9 A	5,2 A
Tensión de mando	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Nivel de intensidad sonora	72 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Información adicional			
Tipo de ventilador	Ventilador radial, de transmisión directa	Ventilador centrífugo con motor EC	Ventilador centrífugo con motor EC
Suministro de aire comprimido	5 - 6 bar	-	-
Volumen del recipiente colector de polvo	10 L	-	-

» AirWatch

Para el monitoreo de naves de producción y almacenes

AirWatch monitorea continuamente la calidad del aire en las naves de producción con la ayuda de un método de medición óptico, por láser. Los valores medidos - entre otros, también el número y la distribución del tamaño de partículas de polvo fino - se almacenan en una nube por medio de tecnología de telefonía móvil y en general, pueden visualizarse y evaluarse en un PC, smartphone o tableta. Una superficie luminosa LED (verde, amarillo, rojo) en el AirWatch indica también la calidad actual del aire en la nave. Por otra parte AirWatch controla los sistemas de ventilación de ambiental y de extracción, lo que garantiza un uso eficiente según la necesidad.

Aplicación

- » Monitoreo y documentación de la calidad del aire/concentración polvo
- » Puestos de trabajo, naves de producción, logística y almacenes
- » Control eficaz de los sistemas de ventilación y extracción ambiental

Características

- » Procedimientos de medición mediante láser óptico
- » Valor límite establecido y niveles de alerta individualmente ajustables
- » Visualización de la cantidad de partículas, distribución de tamaño según PM2,5 y PM10 en el smartphone, tableta y PC.*
- » Conexión KEMPER-Connect vía telefonía móvil*

Utilidad

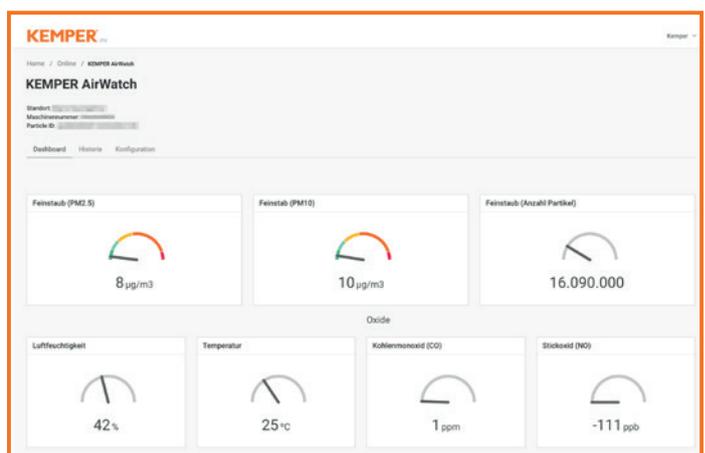
- » Control: ¿Mantiene sus propios valores, objetivos? Fácil lectura mediante superficie de LED (verde, amarillo, rojo)
- » Seguridad: A través de la documentación de mediciones y el almacenamiento de datos detallados y almacenamiento en la Cloud de KEMPER
- » Reforzar la confianza: Muestra de la eficacia de las medidas de protección de los trabajadores en la propia AirWatch, smartphones, tabletas y PC



Datos de pedido

Ref.	
390 200	AirWatch
390250	Soporte de pared (accesorio)
390251	Trípode telescópico (accesorio)

Apto también para montaje mural

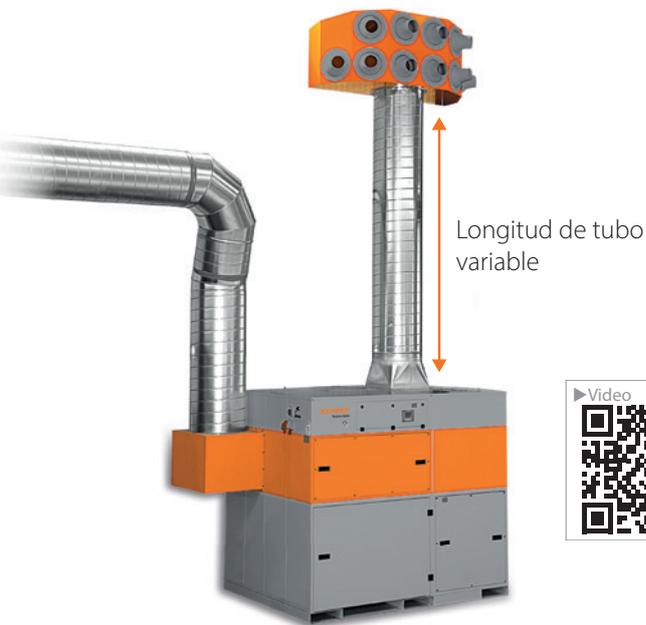


*Función nube: Uso de la nube 12 meses de forma gratuita.



» KemJet

Purificación de aire ambiental con sistema autónomo y boquillas de alta eficiencia de aspiración



Aplicación

- » Talleres en los que la aspiración puntual no es posible
- » Complementario a sistemas de aspiración puntual
- » En piezas de trabajo grandes o lugares de trabajo que distan entre ellos

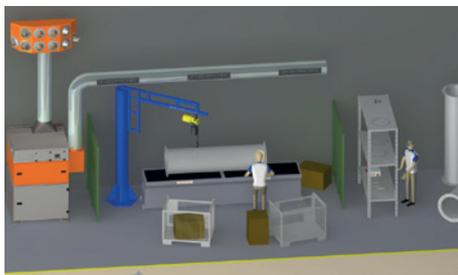
Características

- » Limpieza automática del filtro accionada por presión diferencial
- » Control mediante pantalla táctil
- » Cartuchos de filtro KemTex® de ePTFE
- » Colectores de polvo con dispositivo de elevación de aire a presión
- » Boquillas de gran rendimiento ajustable 30 grados

Potencia de aspiración: 6.000 m³/h

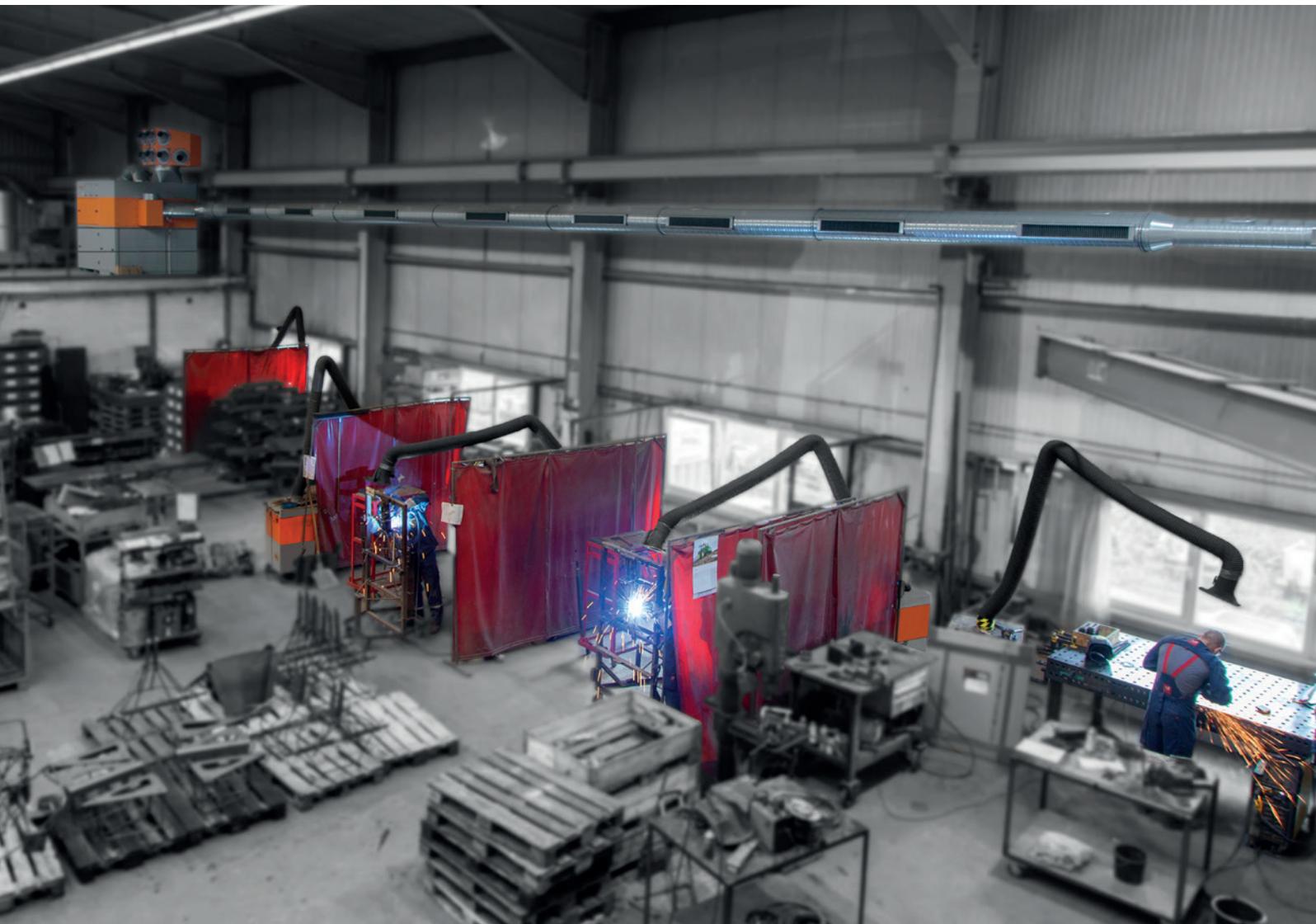
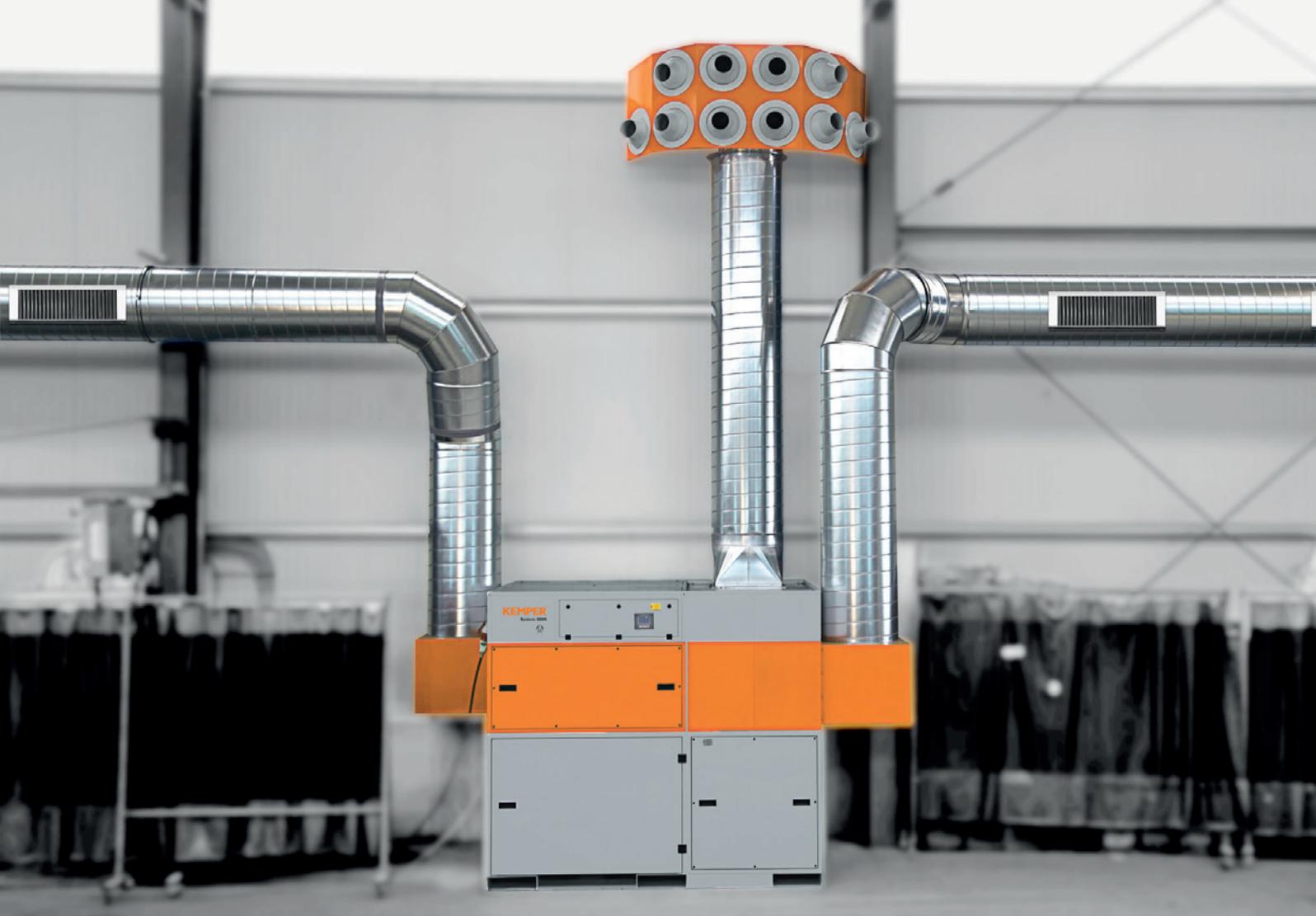
Potencia de aspiración: 9.000 m³/h

Potencia de aspiración: 13.000 m³/h



Datos técnicos

	KemJet 6000 m ³ /h	KemJet 9000 m ³ /h	KemJET 13000 m ³ /h
Ref.	99 880 0407	99 880 0401	99 880 0414
Filtro			
Superficie filtrante total	60 m ²	90 m ²	120 m ²
Datos básicos			
Potencia de aspiración	6.000 m ³ /h	9.000 m ³ /h	13.000 m ³ /h
Altura	Variable	Variable	Variable
Dimensiones instalación de filtrado (A x F x A)	1.413 x 1.413 x 2.110 mm	1.413 x 1.864 x 2.110 mm	2.375 x 1.864 x 2.110 mm
Dimensiones unidad de soplado (A x F x A)	1.670 x 730 x 760 mm	1.670 x 730 x 760 mm	1.905 x 990 x 860 mm
Peso sistema de filtración	630 kg	790 kg	1.230 kg
Peso total	900 kg	950 kg	1.450 kg
Potencia motor	4 kW	5,5 kW	7,5 kW
Tensión de conexión	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Corriente nominal	7,8 A	10,7 A	13,8 A
Nivel de intensidad sonora	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Información adicional			
Tipo de ventilador	Ventilador centrífugo accionado por correas	Ventilador centrífugo accionado por correas	Ventilador centrífugo accionado por correas
Toberas	10 x 200 mm	12 x 200 mm	10 x 250 mm
Longitud tubo de aspiración	6.000 mm	2 x 6.000 mm	2 x 9.000 mm
Montaje mural (Set)	99 8103 465	99 8103 466	99 8103 467
Soportes (Set)	99 8103 468	99 8103 479	99 8103 470
Alcance de expulsión boquillas de aire	aprox. 30 m	aprox. 38 m	aprox. 45 m



» Conceptos de ventilación de naves

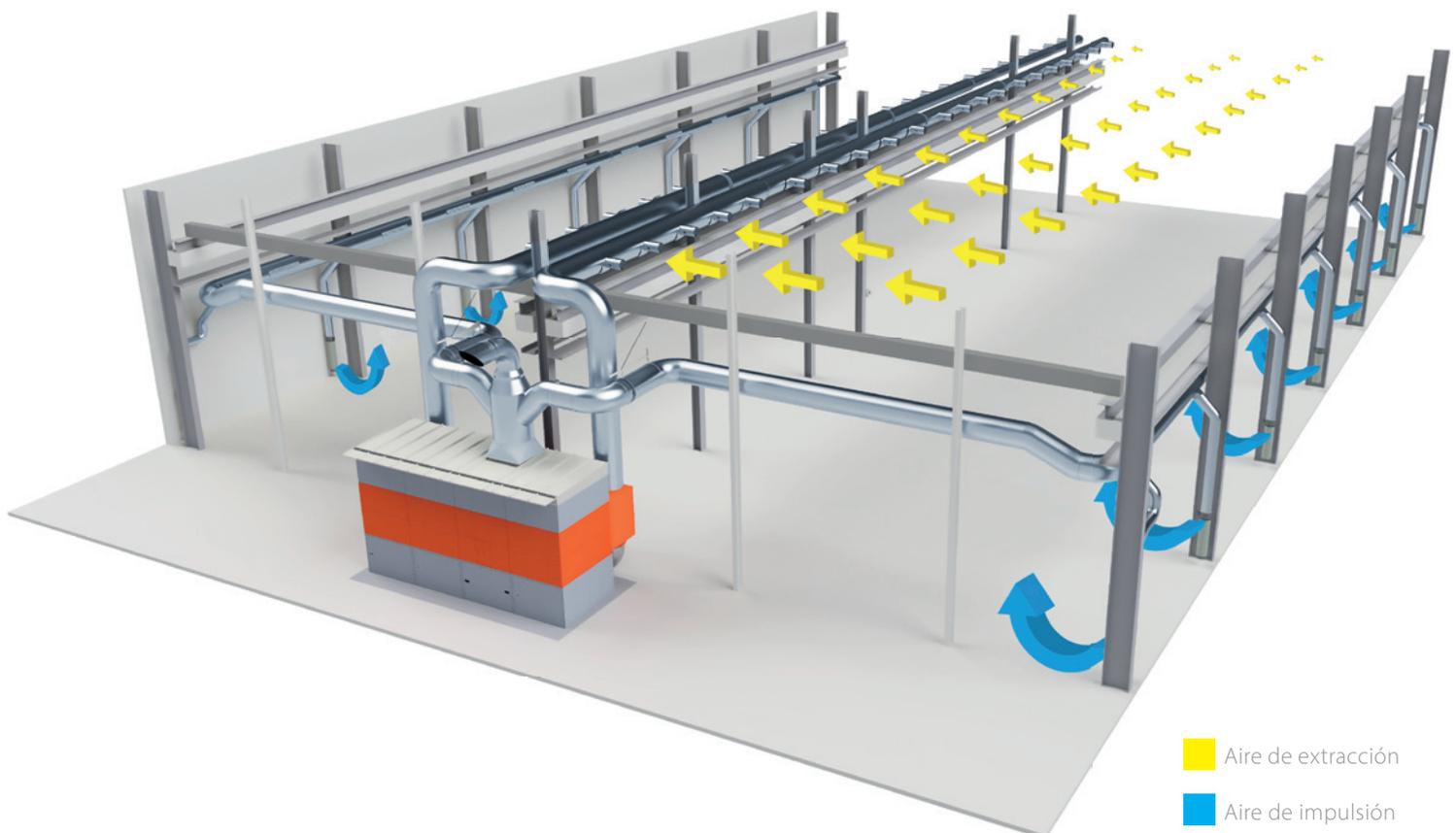
Creación de concepto adaptada individualmente a sus necesidades

Cada nave de producción es diferente. KEMPER ofrece soluciones técnicas de ventilación espacial según el principio de ventilación mixta, la ventilación por desplazamiento - denominada también ventilación por capas - o conceptos con una combinación de ambas. Analizamos la situación existente y elaboramos un concepto de ventilación de nave adecuado para su entorno de producción, teniendo en cuenta su presupuesto, la eficiencia energética y la mejor calidad posible del aire de la nave para sus empleados.

» ¡Envíenos su petición de propuesta de proyecto!



mail@kemper.es



■ Aire de extracción
■ Aire de impulsión

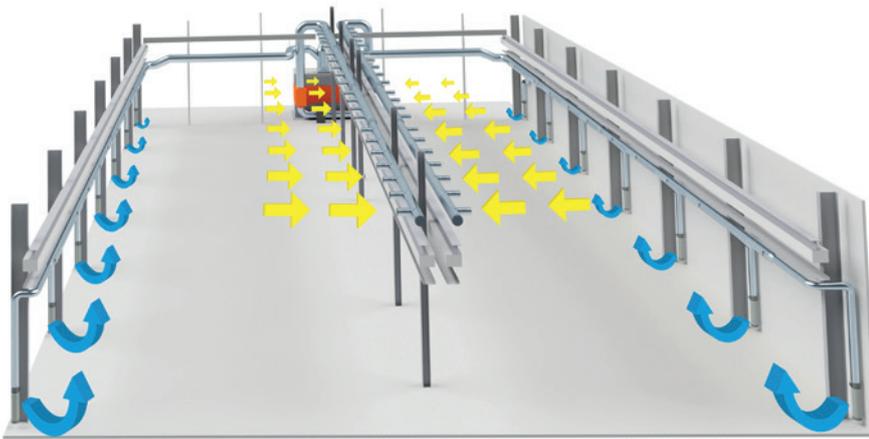
Diferencias entre la ventilación por capas y ventilación mixta

Ventilación por capas / Ventilación por desplazamiento

A través de tubos de entrada en cuatro hasta seis metros de altura, se captura el aire nocivo ascendente. Los tubos de salida de aire al nivel de suelo, devuelven el aire purificado a bajo impulso de nuevo a la sala. El aire filtrado desplaza el humo de soldadura reforzando su corriente térmica. Las tuberías se conectan al sistema de aspiración y filtración central.

Ventilación mixta / Push-Pull

La ventilación espacial Push-Pull es un sistema de tuberías de salida y entrada opuesto, situado a una altura de entre cuatro y seis metros. Las tuberías se conectan a una instalación central de aspiración. Todo el aire de la nave se mezcla según este principio de limpieza del aire.



Gracias a la recirculación del aire
Hasta un 70%
De ahorro en los costos de energía



» representado internacionalmente, la mejor asesoría en todo el mundo

Deutschland (HQ)

KEMPER GmbH

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49(0)25 64 68-0
Fax +49(0)25 64 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom

KEMPER (U.K.) Ltd.

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough Northamptonshire
NN8 5AA
Tel. +44 (0) 1327 872 909
Fax +44 (0) 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France

KEMPER sàrl

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33(0)800 91 18 32
Fax +33(0)800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49(0)25 64 68-135
Fax +49(0)25 64 68-40 135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China

KEMPER China

Floor 5, Building 1
6666 Hangnan Road
Shanghai 201499
P.R. of China
Tel. +86 (21) 6087-7318
Fax +86 1852-1069-401
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

Česká Republika

KEMPER spol. s r.o.

Pyšelská 393
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States

KEMPER America, Inc.

1110 Ridgeland Pkwy
Suite 110
Alpharetta, GA 30004
Tel. +1 770 416 7070
Tel. US 800 756 5367
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com

Nederland

KEMPER B.V.

Grevelingenweg 10
NL-3249 AE Herkingen
Verkoopkantoor
Tel. +49(0)25 64 68-137
Fax +49(0)25 64 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España

KEMPER IBÉRICA, S.L.

Avenida Diagonal, 421
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India

KEMPER India

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska

Kemper Sp. z o.o.

ul. Miodowa 14
00-246 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.eu