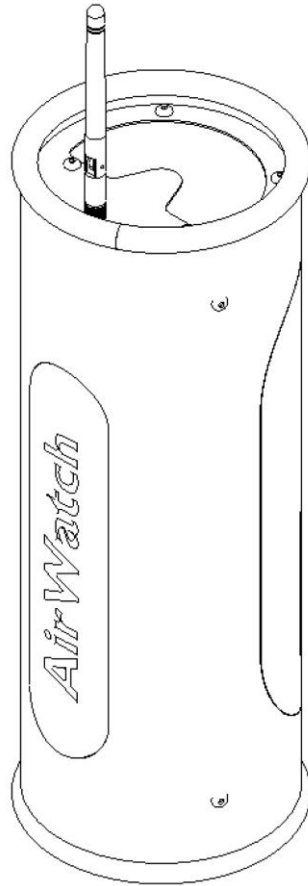




AirWatch

ES – Instrucciones de servicio

Typenschild einkleben

1 Generalidades	- 7 -
1.1 Introducción.....	- 7 -
1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y derechos de propiedad intelectual	- 7 -
1.3 Indicaciones para el usuario.....	- 7 -
2 Seguridad.....	- 9 -
2.1 Generalidades	- 9 -
2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos.....	- 9 -
2.3 Distintivos / letreros a colocar por el propietario	- 10 -
2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios.....	- 10 -
2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos	- 11 -
2.6 Indicaciones sobre peligros especiales.....	- 11 -
3 Información de producto.....	- 14 -
3.1 Descripción del funcionamiento	- 14 -
3.2 Característica diferencial - conexión con la nube	- 15 -
3.3 Uso correcto.....	- 16 -
3.4 Condiciones ambientales	- 17 -
3.5 Uso incorrecto razonablemente previsible	- 18 -
3.6 Distintivos y letreros colocados en el producto.....	- 18 -
3.7 Riesgo inherente.....	- 19 -
4 Transporte y almacenamiento	- 20 -
4.1 Transporte.....	- 20 -
4.2 Almacenaje	- 20 -
5 Montaje.....	- 21 -
6 Uso	- 26 -
6.1 Cualificación de los operarios.....	- 26 -
6.2 Elementos de mando	- 26 -
6.3 Puesta en marcha.....	- 28 -
7 Mantenimiento	- 29 -
7.1 Cuidados	- 29 -
7.2 Mantenimiento	- 30 -
7.3 Solución de fallos.....	- 32 -
8 Eliminación.....	- 35 -

8.1 Plásticos.....	- 35 -
8.2 Metales	- 35 -
8.3 Elementos de filtrado.....	- 35 -
9 Anexo	- 36 -
9.1 Declaración de conformidad UE	- 36 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 37 -
9.3 Datos técnicos	- 38 -
9.4 Hoja de medidas	- 39 -
9.5 Piezas de repuesto y accesorios	- 40 -

1 Generalidades

1.1 Introducción

Este manual de servicio es una ayuda esencial para el funcionamiento correcto y seguro del producto.

Contiene indicaciones importantes para manejar el producto de manera segura, adecuada y rentable. La observancia de su contenido contribuye a evitar peligros, reducir costes de reparación y tiempos de inactividad, así como a aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. El presente manual deberá estar disponible en todo momento, y toda persona encargada de realizar tareas en o con la máquina deberá leerlo y aplicarlo.

Esto incluye, entre otros:

- el manejo y la eliminación de averías durante el funcionamiento,
- el mantenimiento (cuidado y mantenimiento),
- el transporte,
- el montaje,
- la eliminación.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y errores.

1.2 Indicaciones sobre derechos de autor y derechos de propiedad intelectual

Este manual de instrucciones debe tratarse de manera confidencial y solo debe proporcionarse al personal autorizado. Solo se permite entregarlo a una tercera parte con la autorización previa por escrito del fabricante KEMPER GmbH.

Todos los documentos están protegidos por la ley de derechos de autor. Quedan prohibidas la difusión, la reproducción, el uso de fragmentos y la transferencia del contenido sin una autorización expresa por escrito.

Las infracciones en este sentido se perseguirán por medios legales y conllevarán una indemnización por daños y perjuicios.

Los derechos de autor comerciales, como las patentes, las marcas o los diseños, son propiedad exclusiva del fabricante respectivo.

1.3 Indicaciones para el usuario

El manual de servicio forma parte esencial del producto.

La empresa operadora deberá garantizar que los operarios tengan en cuenta estas instrucciones.

El propietario deberá complementar el manual de servicio con instrucciones de utilización basadas en la legislación nacional relativa a prevención de accidentes y protección del medio ambiente, incluyendo la

información sobre las obligaciones de supervisión y de declaración existentes acerca del cumplimiento de las particularidades operativas, por ejemplo, relativas a la organización del trabajo, los procesos de trabajo y el personal empleado. Además de las instrucciones incluidas en este manual de servicio y las normas sobre la prevención de accidentes laborales vigentes en el país donde se usa la máquina, es imprescindible respetar las normas sobre el trabajo seguro y adecuado para este tipo de máquinas.

¡Sin la autorización del fabricante, el operador no podrá realizar ninguna modificación, adición o reforma que pudiera afectar a la seguridad en el producto! Las piezas de repuesto utilizadas deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante. Esto se garantiza siempre con piezas de recambio originales.

El manejo, transporte y mantenimiento de la máquina solo podrá ser asignado a personal instruido o cualificado para dichas funciones. Las responsabilidades del personal de operación, mantenimiento y transporte deberán estar claramente definidas.

2 Seguridad

2.1 Generalidades

El producto ha sido fabricado conforme a los avances tecnológicos y a las reglamentaciones técnicas de seguridad reconocidas. Durante el funcionamiento del producto pueden surgir riesgos técnicos para el operador o se pueden producir daños en el producto y en otros bienes cuando el producto:

- es manejado por personas no formadas o instruidas,
- no se utiliza adecuadamente y/o
- si se realiza un mantenimiento indebido.

2.2 Indicaciones sobre señales y símbolos

⚠ PELIGRO

Este símbolo junto con la palabra "Peligro" indica un peligro inminente. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad provoca la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Este símbolo junto con la palabra "Advertencia" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de esta indicación de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Este símbolo junto con la palabra "Precaución" indica una situación potencialmente peligrosa. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar lesiones leves o menores. También puede utilizarse como advertencia de daños materiales.

INDICACION

Las notas generales son una simple información adicional que no advierte de daños personales o materiales.

1. Las listas de pasos a seguir en los que el orden es importante, están señalizadas con números con un punto.
- Con la viñeta se señalan las listas de piezas de una leyenda o de instrucciones en las que el orden no es importante.

2.3 Distintivos / letreros a colocar por el propietario

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

2.4 Indicaciones de seguridad para los operarios

Antes de su uso, el usuario del producto de información deberá instruir a su personal con información, instrucciones y cursos de formación sobre el manejo del producto y sobre el uso de los materiales y medios auxiliares que se van a utilizar.

¡El producto solo deberá ser utilizado en un estado técnico perfecto, con plena consciencia de los peligros y de las cuestiones de seguridad competentes, y observando lo dispuesto en este manual de servicio! ¡Todos los fallos, especialmente aquellos que merman la seguridad, deberán ser subsanados de inmediato!

Toda persona encargada de la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento deberá haber leído y entendido completamente este manual. Hacerlo durante el trabajo será demasiado tarde. Esto se aplica especialmente al personal que solo trabaja ocasionalmente con el producto.

El manual de servicio siempre deberá estar a mano, cerca del producto.

No se asumirá ninguna responsabilidad en caso de daños y accidentes por no seguir este manual de instrucciones.

Se deberán cumplir las prescripciones relevantes de prevención de accidentes, así como las restantes normas reconocidas de seguridad técnica y normas médicas en el trabajo.

Se deberán establecer y asignar claramente la responsabilidad para las diferentes actividades en las operaciones de mantenimiento y reparación. Solo de este modo se podrán evitar los fallos de funcionamiento y las situaciones de peligro.

El propietario obligará al personal de servicio y mantenimiento a llevar equipos de protección personal. Estos incluyen especialmente calzado de seguridad, gafas protectoras y guantes.

¡No llevar nunca el pelo largo suelto, ropa holgada o joyas! ¡Ello implica el peligro de quedar enganchado o de ser arrastrado o quedar prisionero en piezas móviles!

¡Cuando se realicen cambios relevantes para la seguridad en el producto, ¡se deberá detener y asegurar inmediatamente el proceso de trabajo y avisar del proceso a la persona o el departamento competente!

Los trabajos realizados en el producto solo podrán ser ejecutados por personal fiable y debidamente formado. ¡Deberá respetarse la edad mínima prescrita por ley!

¡El personal en situación de formación, aprendizaje, instrucción o que forma parte de una formación general solo podrá trabajar en el producto bajo la constante supervisión de una persona experta!

2.5 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento / solución de fallos

Las puertas de mantenimiento y servicio deberán estar accesibles en todo momento.

Los trabajos de equipamiento, mantenimiento y reparación, así como la solución de fallos solo podrán ser realizados cuando el producto esté apagado.

¡En trabajos de mantenimiento y reparación, apretar siempre fuertemente toda unión a rosca! Cuando así se indique, apretar los tornillos previstos con una llave dinamométrica.

Se deberá proteger de cualquier suciedad o restos de productos de limpieza especialmente las conexiones y uniones atornilladas antes de realizar las operaciones de mantenimiento, reparación y cuidado.

Asimismo, se deberán cumplir los plazos de comprobación e inspección prescritos y los indicados en el manual de servicio.

Antes del desmontaje, se deberán anotar los lugares a los que pertenecen las piezas.

2.6 Indicaciones sobre peligros especiales

⚠ PELIGRO**¡Peligro por electrocución!**

¡Los trabajos en los equipos eléctricos del producto deberán ser realizados por un técnico electricista o por personas instruidas, bajo la dirección y supervisión de un técnico electricista conforme a las normas electrotécnicas!

Antes de abrir el producto, desenchufe el cable de alimentación, si lo hubiera, con el fin de asegurar que no se produzca una reconexión involuntaria.

¡En el caso de averías en la alimentación eléctrica del producto, desconecte inmediatamente usando el botón de encendido y apagado del producto y, si lo hubiera, desenchufe el cable de alimentación!

¡Utilizar solo fusibles originales y con el amperaje prescrito!

Los componentes eléctricos en los cuales se realizan trabajos de inspección, mantenimiento y reparación, deben estar libres de tensión. Se deberá evitar que los equipos conectados al producto puedan ser reconectados accidental o automáticamente. Comprobar en primer lugar que no haya tensión eléctrica en los componentes eléctricos desconectados y luego aislar componentes contiguos bajo tensión. Vigilar que durante las reparaciones las características constructivas no se cambien disminuyendo la seguridad.

Revise periódicamente que los cables no estén dañados y, si fuera necesario, sustituirlos.



CAUTION: Automatically Operated Device –
To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From
Power Supply Before Servicing.

WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock,
Do Not Expose to Water or Rain.

ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement
– afin de réduire les risques de blessure, débrancher
l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.

AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc
électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.

⚠ ADVERTENCIA

Peligros debidos a la radiación de telefonía móvil

La radiación de telefonía móvil puede influir en los equipos electrónicos y médicos.

No usar el producto:

- cerca de dispositivos médicos tales como marcapasos, bombas de insulina, etc.
- en los hospitales, estaciones de servicio e instalaciones médicas.
- cerca de equipos electrónicos de alta precisión.
- cerca de campos electromagnéticos intensos.

3 Información de producto

3.1 Descripción del funcionamiento

El producto está destinado al seguimiento y documentación de la calidad del aire y la concentración de polvo. Entre los ámbitos de aplicación del producto se incluyen las plantas de producción, logística y almacenes. Los sensores del producto miden la calidad del aire y supervisan también las evaluaciones en la nube.

Los valores medidos se transmiten a la nube en un intervalo de tiempo ajustable por el usuario a través de la red de telefonía móvil y se pueden consultar en un smartphone, tableta o PC.

El producto utiliza un estándar de comunicaciones móviles, operativo en todo el mundo. Se precisa de una red móvil cercana, un estándar de radiocomunicación 2G, 3G, 4G.

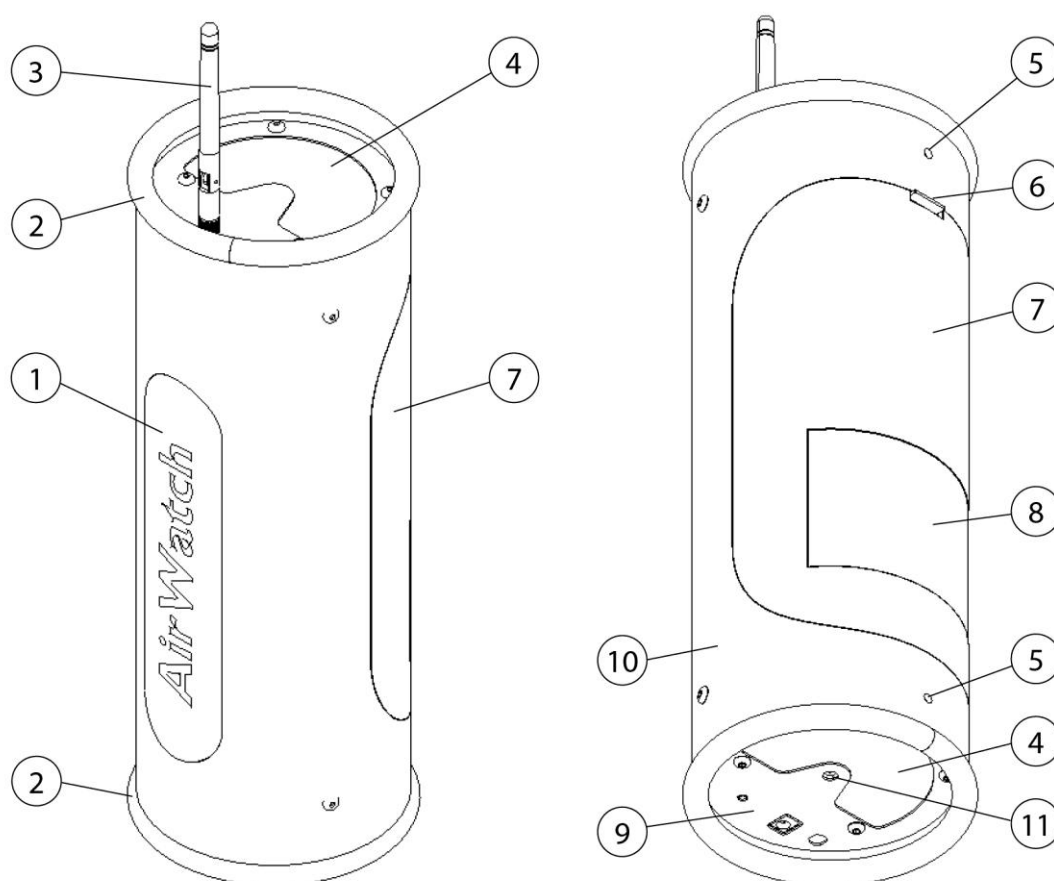


Fig. 1: Descripción del producto

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Panel luminoso	6	Cierre a presión
2	Protección contra impactos	7	Cubierta
3	Antena de telefonía móvil	8	Placa de características
4	Rejilla de ventilación	9	Paneles de conexión
5	Rosca para tornillo con ojo	10	Carcasa
		11	Rosca trípode

Tab. 1: Posiciones en el producto

Medición de polvo y transmisión de los datos

El producto posee dos sensores de polvo. El sensor primario está permanentemente activado y transmite al control una vez por segundo los valores medidos registrados.

Los valores medidos son transmitidos a la nube dentro de un intervalo de tiempo ajustable por el usuario (10 - 10000 segundos, ajuste de fábrica 600 segundos) mediante la red de telefonía móvil.

Interpretación del color del panel luminoso

El panel luminoso (pos. 1) del producto muestra la carga de polvo real hasta el valor límite establecido (PM10) de acuerdo con la siguiente escala de color (por ejemplo, el ajuste de fábrica de 0- 10 mg/m³).

Exposición al polvo	Panel luminoso
0 mg/m ³	verde
5 mg/m ³	amarillo
10 mg/m ³	roja

Tab. 2: Interpretación del color del panel luminoso

Superación del valor límite

Si se supera el valor límite PM10, el panel luminoso se pone de color rojo continuo y conmuta el relé en la tarjeta de control. El contacto libre de potencial del relé se puede consultar externamente a través de un conector hembra M8 tripolar de los paneles de conexión, por ejemplo, para el control de un sistema de ventilación.

3.2 Característica diferencial - conexión con la nube

Ajustes y consultas:

Algunos productos disponen de una conexión con la nube, mediante la cual el software de los productos pueden quedar actualizados en todo momento.

Además, se pueden consultar los parámetros de funcionamiento del producto y realizar un seguimiento a tiempo real.

Los ajustes y las consultas se realizan a través de la nube:

www.kemperconnect.de

NOTA

Estándar de comunicaciones móviles necesario

El producto utiliza un estándar de comunicaciones móviles, operativo en todo el mundo. Se precisa de una red móvil cercana, un estándar de radiocomunicación 2G, 3G, 4G.

3.3 Uso correcto

El producto está destinado a la supervisión de la ventilación en locales industriales. Este producto ofrece información continua y detallada sobre la calidad del aire en el puesto de trabajo. Además, mediante el registro permanente de los datos, el producto reconoce las tendencias y el impacto de los cambios. La supervisión permanente de la calidad del aire contribuye considerablemente a la salud de los empleados.

Dentro del ámbito de aplicación del producto están los centros de producción y de almacenamiento con atmósferas contaminadas por partículas, como humos y polvo, que deben ser medidas de forma continua.

El producto puede ir asociado a sistemas de ventilación, que se pueden conectar en función de la contaminación del aire y que, por lo tanto, mantienen la calidad del aire en valores óptimos.

El producto se utiliza exclusivamente para la comunicación de datos entre el producto y la máquina. Solo se transmiten , los datos codificados, que son evaluados en una nube.

En los datos técnicos se recogen las medidas y otras indicaciones sobre el producto, que deben ser observadas.

INDICACION

La información contenida en el capítulo "Datos técnicos" es de cumplimiento obligatorio.

El uso previsto también incluye el cumplimiento de las indicaciones

- sobre seguridad,
-

- de manejo y control,
 - de mantenimiento y reparaciones,
 - para transporte y montaje,
- que se describen en este manual de instrucciones.

Cualquier otro uso distinto o adicional se considera no conforme con el uso previsto. La empresa explotadora será responsable de cualquier daño resultante. Esto también se aplicará a las modificaciones no autorizadas realizadas en el producto.

3.4 Condiciones ambientales

El funcionamiento o almacenamiento del equipo fuera del ámbito indicado se considera un uso no conforme al previsto y puede afectar al funcionamiento, la potencia de aspiración y el efecto protector según la norma DIN EN ISO 21904. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de ello.

Generalidades:

- Aire ambiente libre de polvo, ácidos, gases corrosivos u otras sustancias agresiva.
- Altitud sobre el nivel del mar: hasta 1000 m [3281 ft].
- Solo para productos homologados correspondientes: Se admite el funcionamiento en interiores y exteriores

Rango de temperatura del aire ambiente:

Modo de servicio	Funcionamiento	Transporte/ almacenamiento
Interior (Zona interior)	de +5 °C a 40 °C [41 °F bis +104 °F]	de -20 °C a 50 °C [-4 °F bis +122 °F]
Exterior (Solo para productos homologados)	de -10 °C a 40 °C [14 °F bis +104 °F]	de -20 °C a 50 °C [-4 °F bis +122 °F]

Tab. 3: Rango de temperatura del aire ambiente

Humedad relativa (sin condensación, salvo que se indique lo contrario):

- **Interior:** hasta 50 % a +40 °C [+104 °F], hasta 90 % a +20 °C [+68 °F]
- **Exterior:** hasta el 100 %, incluida la condensación temporal debida a las condiciones meteorológicas

3.5 Uso incorrecto razonablemente previsible

Siempre que se cumpla con el uso previsto, no es posible que se produzca un mal uso razonablemente previsible del producto que pudiera conducir a situaciones de peligro con lesiones personales como resultado.

No está permitido el funcionamiento del producto en ámbitos industriales en los que deben cumplirse los requisitos de protección contra explosión.

El uso también estará prohibido para:

1. Los procesos no incluidos en el uso previsto y en los que el aire aspirado:
 - está mezclado con chispas como, por ejemplo, los procesos de lijado y los procesos de soldadura.
 - está mezclado con líquidos y la contaminación resultante de la corriente de aire con vapores con contenido de aerosol y aceite.
 - contenga polvo de fácil combustión y/o sustancias que puedan formar mezclas o atmósferas explosivas.
 - está mezclado con otros polvos corrosivos o abrasivos.
 - está mezclado con sustancias orgánicas o tóxicas.
2. Ubicaciones al aire libre, en los que el producto está expuesto a los agentes atmosféricos - el producto solo se puede utilizar en edificios cerrados.

3.6 Distintivos y letreros colocados en el producto

En el producto se han colocado varios distintivos y letreros. Si estos distintivos y letreros estuvieran dañados o fueran retirados, deberán ser reemplazados inmediatamente por otros nuevos en la misma posición.

El operador está obligado a colocar distintivos y letreros adicionales en el producto y en su entorno.

Tales distintivos y letreros pueden referirse, por ejemplo, a la prescripción de utilizar el equipo de protección personal.

En el país que se va a utilizar, el fabricante puede proporcionar las indicaciones de seguridad y los pictogramas adicionales necesarios de acuerdo con la normativa aplicable.

3.7 Riesgo inherente

Aun cumpliendo con todas las disposiciones relativas a la seguridad, seguirá existiendo un riesgo residual al utilizar el producto.

Todas las personas que trabajan en y con el producto deberán conocer dichos riesgos residuales y seguir las instrucciones destinadas a evitar que estos riesgos residuales puedan provocar accidentes o daños.

⚠ ADVERTENCIA

¡Advertencia de radiación por telefonía móvil!

¡Desconecte el enchufe antes de realizar cualquier operación de reparación, ajuste y mantenimiento en el producto!

⚠ PELIGRO

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

¡Desconecte el enchufe antes de realizar cualquier operación de reparación, ajuste y mantenimiento en el producto!

¡Asegure el producto contra una posible conexión involuntaria! Colocar letreros de advertencia.

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Transporte

INDICACION

No usar el producto:

- transportar solo en su embalaje original.
 - no debe caerse al suelo.
 - debe estar protegido de la humedad.
-

4.2 Almacenaje

El producto deberá ser almacenado en su embalaje original, a una temperatura ambiente entre -20 °C hasta +50 °C, en un lugar seco y limpio. El embalaje no debe sufrir el peso de otras cargas.

5 Montaje

Desembalaje y montaje del producto

Coloque el producto allí donde se vaya a esperar un aumento de la exposición al polvo y donde se vayan a consultar y señalar los resultados de las mediciones.

INDICACION

Determinar el lugar de instalación:

- El producto no deberá obstaculizar a ninguna persona en su ámbito de trabajo.
- Deberá existir una fuente de alimentación próxima.
- El panel luminoso deberá ser claramente visible.
- El panel luminoso no deberá deslumbrar a nadie.
- El producto no deberá estar expuesto a chorros de agua directos.
- Evitar las corrientes de aire.
- Las ranuras de ventilación del producto no deberán estar cubiertas.
- Instalar el producto exclusivamente en posición horizontal o vertical. No instale el producto con el extremo de la antena de telefonía móvil hacia abajo.

Realizar el montaje del modo siguiente:

Saca el producto del embalaje exterior.

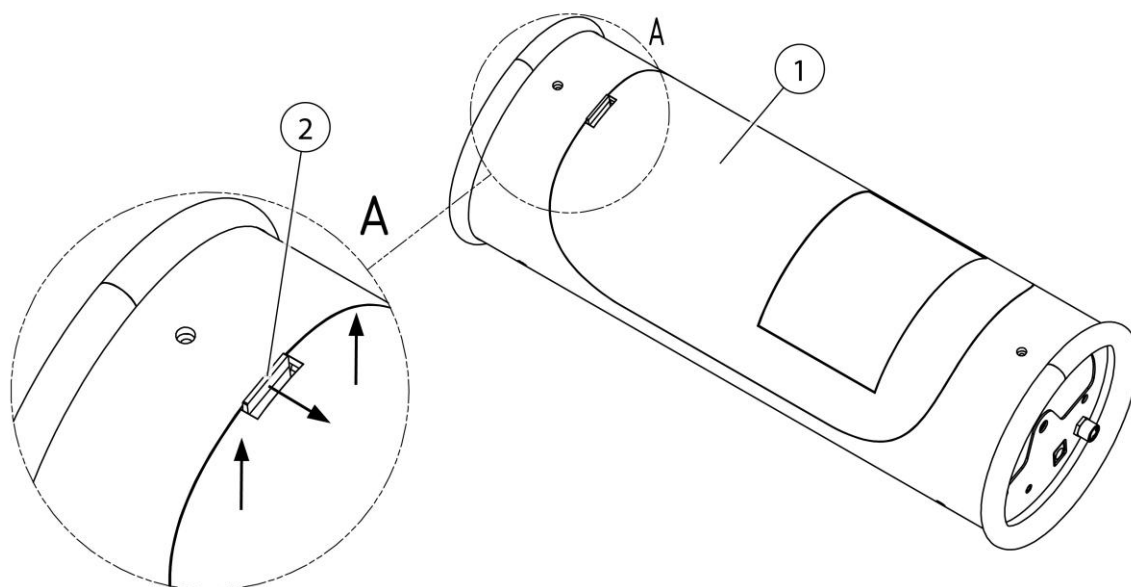


Fig. 2: Desembalaje

3. Los accesorios están en el interior del producto. Retire la cubierta(pos.1) accionando el gancho de bloqueo (pos. 2).

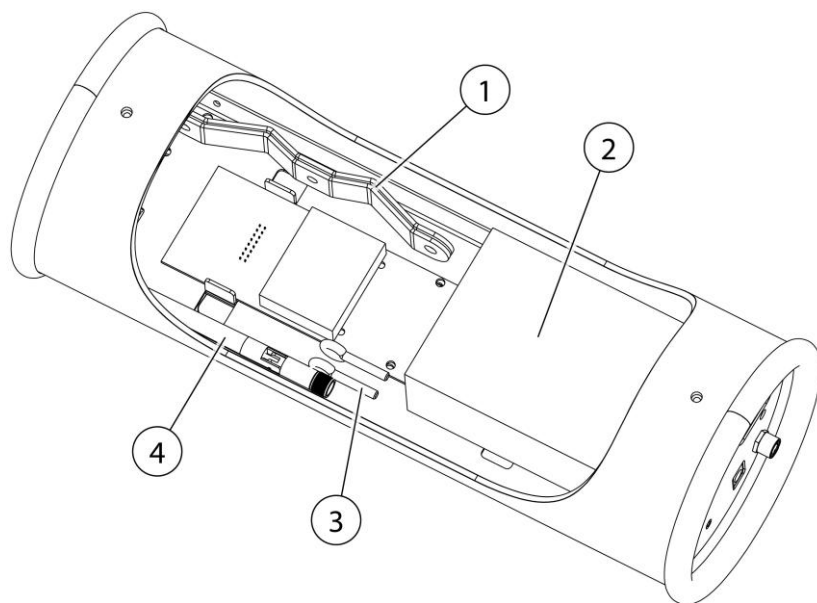


Fig. 3: Suministro incluye

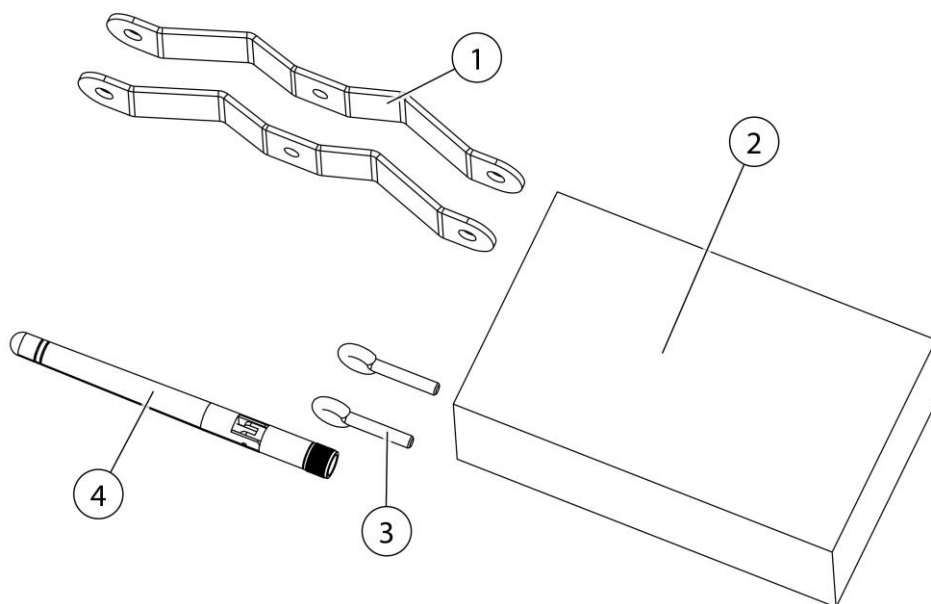


Fig. 4: Suministro incluye

Pos.	Denominación	Pos	Denominación
1	Estribo de fijación (2x)	3	Tornillo anular con tuerca hexagonal (2x)
2	Clavija de la fuente de alimentación	4	Antena de telefonía móvil

Tab. 4: Posiciones en el producto

4. Extraer todo el contenido del envío y volver a cerrar el producto.

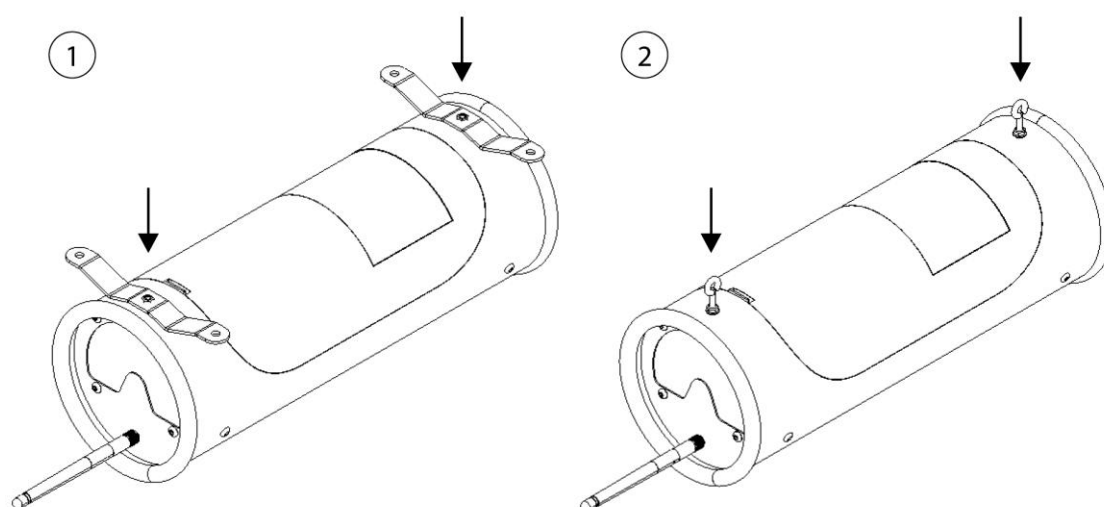


Fig. 5: Variantes del montaje

INDICACION

El producto suministrado ofrece dos opciones de montaje.

Variante 1: Montaje con soporte de montaje por ejemplo, montaje en la pared, en pilares o en otras superficies planas.

Variante 2: Montaje con tornillos de ojo - por ejemplo, colgado del techo con un cable o una cadena.

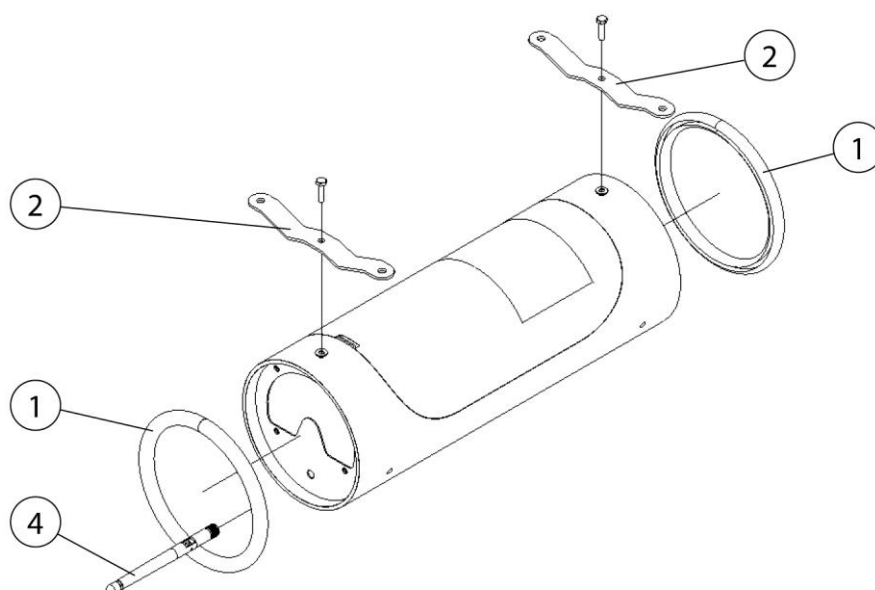


Fig. 6: Montaje (montaje de pared)

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Protección contra choques (2x)	4	Antena de telefonía móvil
2	Estribos de soporte (2)		

Tab. 5: Posiciones en el producto

- Comprueba que la protección contra choques en los bordes superior e inferior del asiento esté bien fijada.
- Retirar con una herramienta adecuada los dos tornillos allen de la parte superior e inferior de la cubierta del producto.
- En caso de **Variante de montaje 1** atornille firmemente los dos estribos de sujeción con los tornillos allen retirados anteriormente.
- En el caso de la **variante de montaje 2**, enroscar los dos tornillos de ojo con tuerca de exagonal de seguridad (suministrada) en la rosca de los tornillos allen anteriormente retirados. Finalmente, apriete firmemente las tuercas hexagonales para bloquear.
- Enrosque la antena de telefonía móvil en la toma de conexión prevista para el producto.

Lugar de montaje

⚠ ADVERTENCIA

Posibilidad de lesiones graves debido a la caída del producto.

- Utilizar exclusivamente el material de montaje suministrado u otro adecuado.
- El lugar de montaje deberá ofrecer suficiente estabilidad.

10. En el caso de la **variante de montaje 1** con estribo de montaje, el producto deberá ser instalado en el lugar de montaje seleccionado con los tornillos adecuados.
11. En el caso de la **variante de montaje 2** con tornillos de ojo, monte o cuelgue el producto en el lugar de montaje con un material de fijación adecuado. Para ello, el producto se deberá instalar horizontalmente.
12. Desembale la clavija de fuente de alimentación y conecte el cable a la toma de conexión previsto en el producto. Para ello, siga las instrucciones de montaje de la clavija de fuente de alimentación.

6 Uso

Toda persona encargada del uso, mantenimiento y la reparación del producto deberá haber leído y entendido perfectamente este manual de servicio y los manuales de cualquier producto de montaje o accesorio.

6.1 Cualificación de los operarios

La empresa operadora del producto solo podrá encargarse del uso del mismo al personal especializado en dicha tarea.

Estar familiarizado con esta tarea incluye que las personas en cuestión hayan sido instruidas según corresponda y conozcan el manual de instrucciones así como las instrucciones internas pertinentes.

El producto lo deberá usar sólo personal instruido y con formación. Sólo así se logra un trabajo seguro y con conocimiento de los peligros por parte de todos los empleados.

6.2 Elementos de mando

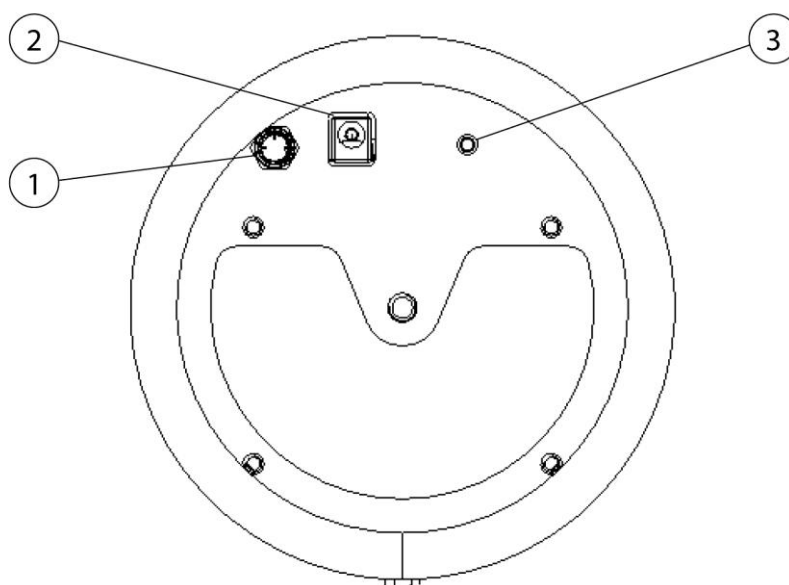


Fig. 7: Elementos de mando

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Casquillo de conexión M8 externo - encendido/apagado	3	Tecla de reinicio
2	Conexión del enchufe de la fuente de alimentación		

Tab. 6: Elementos de mando

En la parte inferior del producto están los controles y las conexiones.

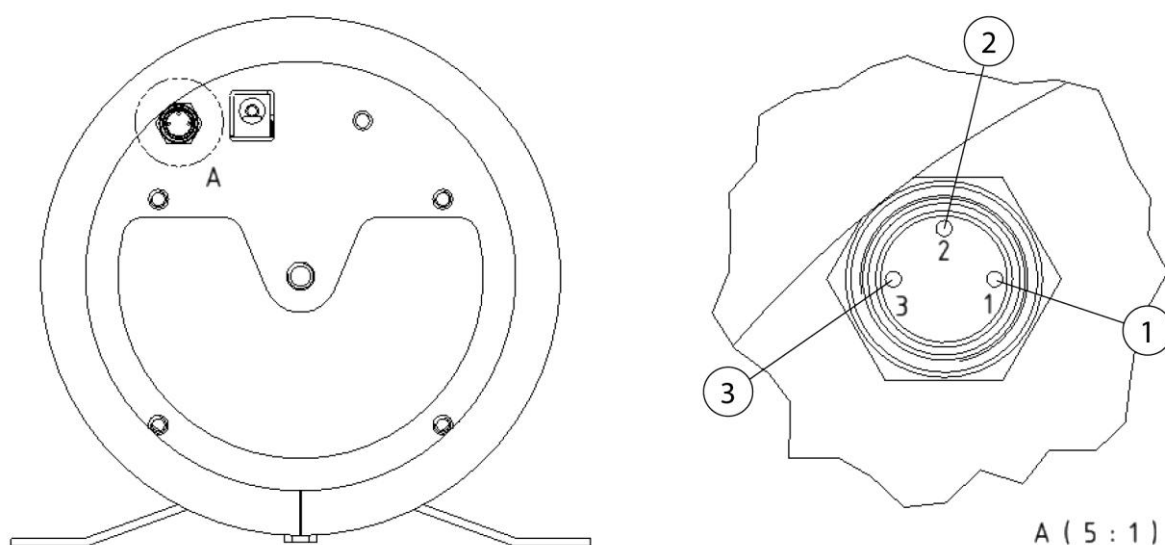


Fig. 8: Asignación de los pines toma de conexión M8

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Marrón = NC	3	Azul = NA
2	Negro = COM		

Tab. 7: Asignación de los pines toma de conexión M8

La toma de conexión externa de encendido/apagado en el elemento de mando se utiliza como opciones de control como por ejemplo para un sistema de ventilación del recinto. Para ello, se deberá tener en cuenta la asignación de pines del casquillo de conexión.

6.3 Puesta en marcha

1. Conecte la clavija de la fuente de alimentación con la toma de conexión prevista para ello.
2. Conecte la fuente de alimentación de clavija a la conexión de red del cliente.
3. El producto se inicia al momento que el panel luminoso parpadea brevemente en diferentes colores (rojo, amarillo, azul, verde). Durante el proceso, el producto se conecta con la red móvil local.
4. Una vez conectado correctamente, el panel luminoso cambia al color de la calidad del aire medida en ese momento.

INDICACION

Consulte en su caso el capítulo de “solución de fallos - y/ descripción del funcionamiento”.

7 Mantenimiento

Las instrucciones indicadas en este capítulo son recomendaciones mínimas. Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, pueden ser necesarias otras instrucciones adicionales para mantener el producto en condiciones óptimas.

Los trabajos de mantenimiento y reparación descritos en este capítulo solo pueden ser llevados a cabo por personal de reparación del usuario especialmente formado para ello.

Las piezas de repuesto necesarias para su utilización deberán cumplir los requisitos técnicos especificados por el fabricante.

Esto queda básicamente garantizado con el uso de piezas originales.

Se ha de procurar desechar de forma segura y respetuosa con el medio ambiente los materiales de consumo así como las piezas de repuesto.

Las advertencias de seguridad contenidas en este manual de servicio se deberán tener en cuenta obligatoriamente al realizar los trabajos de mantenimiento.

7.1 Cuidados

El cuidado del producto se limita esencialmente a la limpieza de todas las superficies del producto así como - si está disponible - al control de los cartuchos de filtro.

Tenga en cuenta las indicaciones de advertencia en el capítulo "Instrucciones de seguridad para el mantenimiento y la resolución de problemas".

NOTA

¡No limpiar el producto con aire comprimido! Si lo hiciera podrían esparcirse por el aire del entorno partículas de suciedad y polvo.

Un cuidado adecuado contribuye a mantener el producto en un estado funcional de forma indefinida.

Para un cuidado y limpieza óptimos de las superficies con recubrimiento en polvo, debe observar lo siguiente:

- El producto se ha de limpiar mensualmente o cuando sea necesario.
- Limpiar las superficies externas del producto con una aspiradora industrial adecuada de la clasificación de polvo H o con paños suaves húmedos/algodón industrial.
- En caso de suciedad persistente, utilice productos de limpieza domésticos disponibles en el mercado. Evita frotar con fuerza.
- No utilice productos abrasivos o que rasquen.

- No utilice productos de limpieza ácidos o fuertemente alcalinos.
- No utilice disolventes orgánicos que contengan ésteres, cetonas, alcoholes, hidrocarburos o similares.

7.2 Mantenimiento

Las inspecciones regulares y el mantenimiento contribuyen al funcionamiento seguro del producto.

Se deben tener en cuenta las advertencias recogidas en el capítulo «Seguridad» sobre el mantenimiento y la solución de problemas.

El producto no necesita mantenimiento, pero los sensores del producto pueden verse negativamente afectados por la contaminación del aire.

Si los sensores se ensucian, puede disminuir la sensibilidad y, eventualmente, provocar resultados de medición erróneos.

Los estados de error y la actividad de los dos sensores se transmiten a la nube. Tan pronto como ambos sensores ya no envían datos realistas, el producto comienza a parpadear en color rojo. Consulte al respecto el capítulo de "Solución de fallos"

Cambiar la placa de sensores

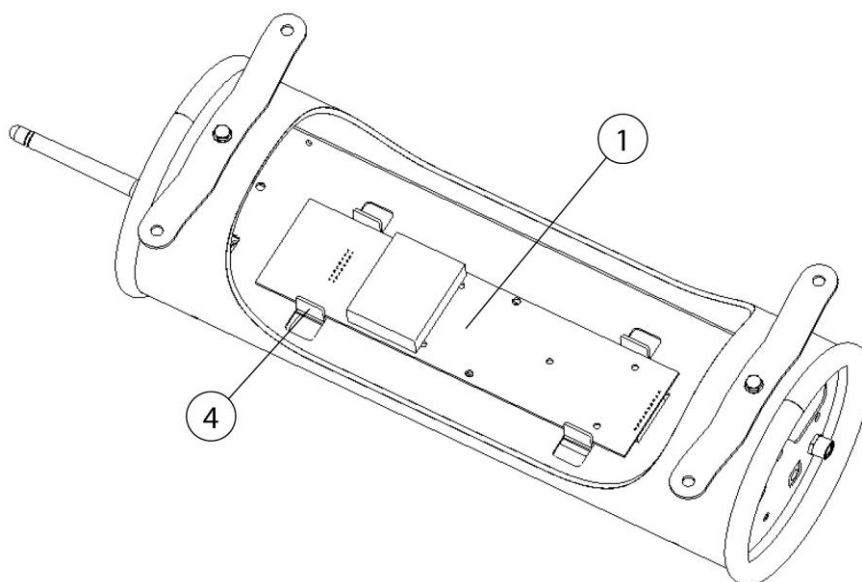


Fig. 9: Placa de sensores

1. Separar el producto de la alimentación eléctrica.
2. Accione en el producto los ganchos de bloqueo de la cubierta y retire la cubierta.

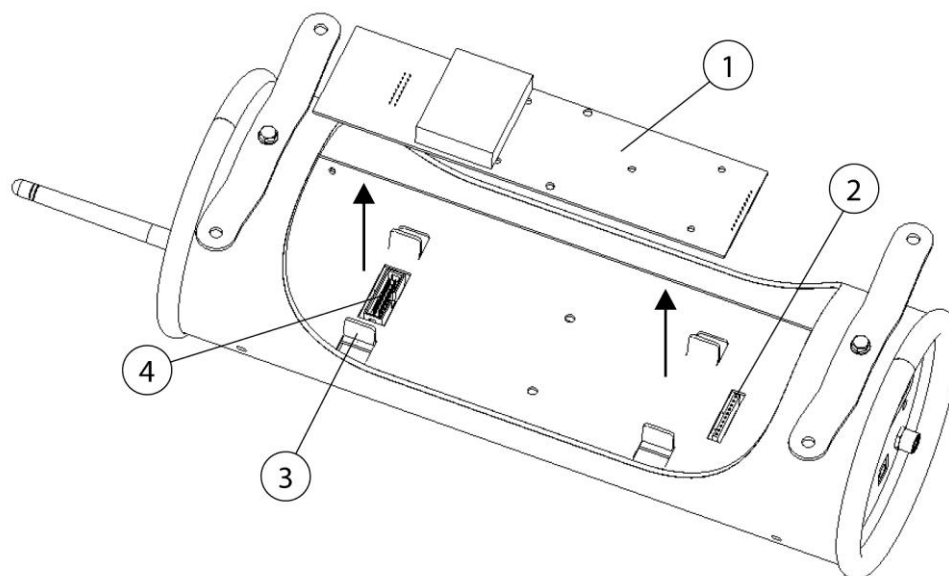


Fig. 10: Cambiar la placa del sensor

Pos.	Denominación	Pos.	Denominación
1	Placa del sensor	3	Chapa guía
2	Conector enchufable	4	Conector enchufable

Tab. 8: Cambiar la placa del sensor

3. Retire la placa del sensor defectuosa tirando de forma uniforme y con cuidado, y deséchela de acuerdo con la normativa vigente.
4. Desembale la placa del sensor nueva y colóquela con cuidado. Para ello, asegúrese de que la placa del sensor pasa por las chapas guía (pos. 3) hasta el conector (pos. 2 + 4) y que encastre
5. Volver a cerrar el producto con la cubierta.
6. Restablecer el intervalo de mantenimiento: pulse siete veces brevemente el botón lateral del producto y, a continuación, una vez prolongadamente.
7. Volver a poner el producto en funcionamiento.
Véase al respecto el capítulo «Puesta en servicio».

7.3 Solución de fallos

Fallo	Causa	Nota
El producto no se enciende No funciona el semáforo de señalización LED	Falta la alimentación eléctrica	Revise la clavija de la fuente de alimentación Revise el adaptador + cable de conexión del producto
El producto se enciende cada minuto El semáforo de señalización LED parpadea en rojo-verde-azul	El control no recibe datos de los sensores	La placa del sensor está defectuosa La placa del sensor no se ha insertado correctamente. Para ello, abra la cubierta del producto y compruebe que la placa del sensor está correctamente asentada Presione el botón de reinicio durante 1 segundo para confirmar el error
El semáforo de señalización LED parpadea en rojo	Ninguno de los sensores proporcionan valores de medición	La placa del sensor está defectuosa La tarjeta del sensor no se ha insertado correctamente Presione el botón de reinicio durante 1 segundo para confirmar el error
Una parte del semáforo de señalización LED está en azul	No hay conexión de telefonía móvil Señales de interferencia de dispositivos externos	Volver a reiniciar el producto Revisar que la antena de telefonía móvil esté bien instalada Verificar la red móvil y en su caso cambiar la ubicación del producto

El semáforo de señalización LED parpadea a intervalos regulares durante un par de segundos en amarillo	Se ha alcanzado el intervalo de mantenimiento	Sustituya la placa del sensor, véase el capítulo mantenimiento
--	---	--

Tab. 9: Solución de fallos

8 Eliminación

▲ ADVERTENCIA

¡El humo de soldadura en contacto con la piel puede provocar irritaciones en personas sensibles!

¡Las operaciones de desmontaje en el producto solo podrán ser realizadas por personal instruido y autorizado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad y las normas vigentes de prevención de accidentes!

¡Los órganos y las vías respiratorias pueden resultar dañados gravemente!

¡Para evitar el contacto con el polvo y su aspiración, utilice la vestimenta de protección, guantes y un sistema de ventilación para protección respiratoria!

Durante los trabajos de desmontaje, se deberá evitar la liberación de polvos peligrosos, para que las personas del entorno no sufran daños.

▲ PRECAUCIÓN

En todos los trabajos que se lleven a cabo en o con el producto se deberán cumplir las obligaciones legales para evitar la producción de residuos y realizar un reciclado/una eliminación correctos.

8.1 Plásticos

Siempre que sea posible, se deberán clasificar los plásticos utilizados. Elimine los plásticos de acuerdo con las disposiciones legales.

8.2 Metales

Los metales utilizados en caso pertinente deberán ser clasificados y eliminados.

La eliminación debe ser encargada a una empresa autorizada.

8.3 Elementos de filtrado

Los elementos de filtrado deberán ser eliminados teniendo en cuenta la normativa al respecto.

9 Anexo

9.1 Declaración de conformidad UE

Denominación: Sistema de supervisión de la ventilación del aire
Serie: AirWatch
Tipo: 390200, 390210 (Si procede, números de artículos diferentes para otras variantes de producto)
ID de máquinas: (Número de serie) véase la placa de características del producto
Este producto ha sido desarrollado, fabricado y producido conforme a las directivas CE
2014/53/UE - Directiva de equipos radioeléctricos
2014/30/UE - Directiva de CEM
2014/65/UE - Directiva de restricción de sustancias peligrosas
Bajo la responsabilidad exclusiva de
Empresa: KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN ISO 12100:2010 Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilidad electromagnética - Inmunidad a interferencias
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilidad electromagnética - Emisión de interferencias
ETSI EN 301 489-1 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 489-52 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 511 Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM)
ETSI EN 301 908-2 Redes celulares IMT

Una lista completa de las normas, directivas y especificaciones aplicadas, está disponible en el fabricante. Existe el manual de instrucciones del producto.

Representante autorizado:

Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Alemania

La persona antes citada está autorizada para recopilar la documentación técnica de conformidad con el anexo VII de la Directiva 2006/42/CE.

Vreden, 27.02.2026

Lugar, fecha

B. Kemper

Gerente

Información sobre el firmante

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: General ventilation monitoring system
 Series: AirWatch
 Type: **390200, 390210** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Recreational Craft Regulations 2017

The product continues to comply with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 ETSI EN 301 489-1 Electromagnetic Compatibility (EMC)
 ETSI EN 301 489-52 Electromagnetic Compatibility (EMC)
 ETSI EN 301 511 Global System for Mobile communications (GSM)
 ETSI EN 301 908-2 IMT cellular networks
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 27.02.2026

Place, date

B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Datos técnicos

Datos básicos	Datos técnicos	
Tipo	390200	390210
Medidas (L x A) mm [pulg]	128 x 340 [5,04 x 13,39]	
Peso kg [lbs]	2.9 [6]	
Tensión de alimentación	100-240 VCA, 50-60 Hz	
Consumo de potencia W	10	
Estándar de radiocomunicación	2G, 3G, 4G	
Temperatura ambiente admisible (funcionamiento) °C [°F]	5 hasta +40 [+41 hasta +104]	
Rango de medición		
Tamaño de partícula µm	Desde 0,1 µm	
Concentración de polvo mg/m ³	0 hasta aprox 15	
Información adicional		
Tamaño de la rosca del trípode pulgadas/ in	1/4	

Tab. 1: Datos técnicos

9.4 Hoja de medidas

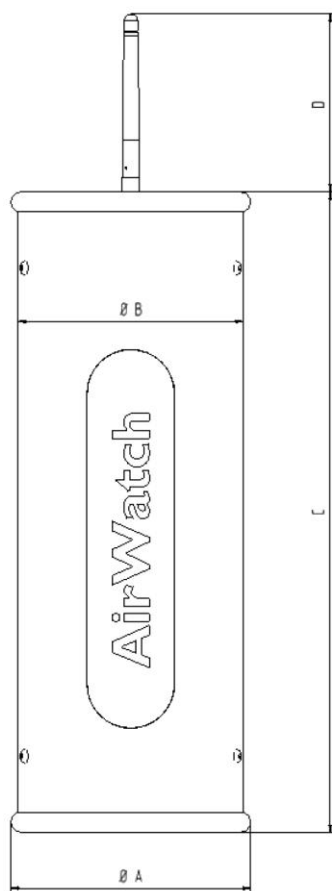


Fig. 11: Hoja de medidas

Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]	Símbolo	Dimensión en mm [pulgadas]
A	128 [5,0]	C	340 [13,4]
B	120 [4,7]	D	160 [6,3]

Tab. 10: Tabla de medidas

9.5 Piezas de repuesto y accesorios

N.º de orden.	Denominación	Indicación	Nº Art.
1	Protección contra impactos	1 x	1400232
2	Clavija de la fuente de alimentación + adaptador		3605123 + 3605124
3	Antena de telefonía móvil		3605170
4	Placa de sensores		360506301
5	Soporte de pared	Accesorio	390250
6	Trípode telescópico	Accesorio	390251
7	5 metros de cable con conector M8	Accesorio	1241724

Tab. 11: Piezas de repuesto y accesorios

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 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 1327 872 909
Fax +44 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. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

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

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
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. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

