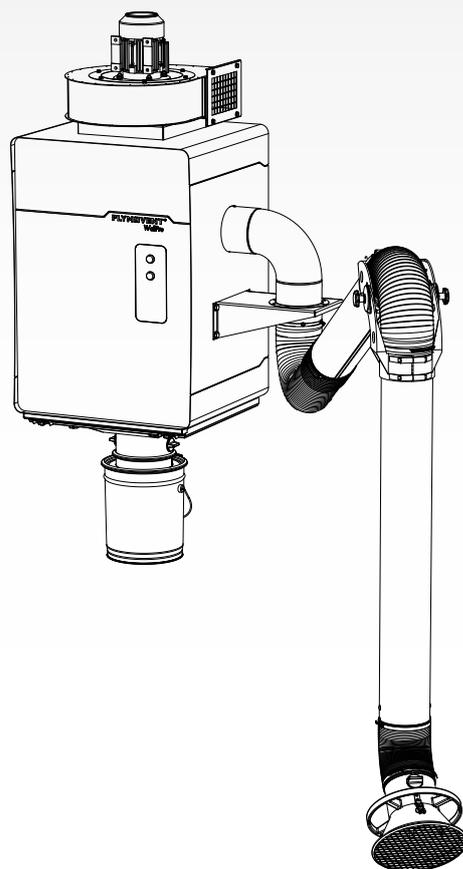


Unidad de filtración fija

## WALLPRO



ES

Manual de instalación y de uso

---

---

## CONTENIDO

PREÁMBULO.....	2
1 INTRODUCCIÓN .....	2
2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	4
3 NORMATIVAS DE SEGURIDAD.....	4
4 INSTALACIÓN.....	6
5 USO.....	14
6 MANTENIMIENTO.....	15
7 SUBSANACIÓN DE FALLOS .....	17
8 PIEZAS DE RECAMBIO .....	18
9 ESQUEMA ELÉCTRICO .....	18
10 ELIMINACIÓN.....	19
DECLARACIÓN CE .....	19

### ES | TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL

Todos los derechos reservados. La información proporcionada en este documento se ha recopilado para el interés general de nuestros clientes. Se ha basado en datos generales referentes a las propiedades del material de construcción y los métodos de trabajo que conocemos en el momento de la publicación del documento y, por consiguiente, están sujetos en cualquier momento a cambios o correcciones, por lo que por la presente nos reservamos el derecho a hacer cambios o correcciones. Las instrucciones de esta publicación sólo sirven como pauta para la instalación, uso, mantenimiento y reparación del producto mencionado en la portada de este documento. Esta publicación se deberá usar para el modelo estándar del producto de la clase indicada en la portada. Por tanto, no se podrá responsabilizar al fabricante de ningún daño derivado de la utilización de esta publicación en la versión que se le ha entregado a Ud. Esta publicación se ha escrito con sumo cuidado. Sin embargo, no se podrá responsabilizar al fabricante ni por los errores que haya en esta publicación ni por sus consecuencias.

## PREÁMBULO

### Acerca de este manual

Este manual se editó en concepto de documento de referencia para usuarios profesionales, cualificados y debidamente autorizados. Con este manual podrá instalar, hacer funcionar, mantener y reparar de una forma segura el producto que se indica en la cubierta.

### Pictogramas y símbolos

En el presente manual figuran los siguientes pictogramas y símbolos:

	<b>CONSEJO</b> Sugerencias e indicaciones acerca de la manera de realizar con mayor facilidad las tareas y actuaciones que se describen.
	<b>¡ATENCIÓN!</b> Comentario sobre información adicional para el usuario. El comentario alerta al usuario de posibles problemas.
	<b>¡CUIDADO!</b> Advierte sobre operaciones las cuales, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden causar algún desperfecto en el producto, daños en el entorno o perjudicar el medio ambiente.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> Advierte sobre operaciones que, en caso de no ejecutarse con el debido cuidado, pueden conducir a serios desperfectos en el producto y provocar lesiones físicas.
	<b>¡CUIDADO!</b> ¡Peligro de descargas eléctricas!
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> ¡Peligro de incendio! Advertencia importante para evitar incendios.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> ¡Peligro de explosión! Advertencia importante para evitar explosiones.
	<b>Equipo de protección individual (EPI)</b> Instrucciones para usar protección respiratoria cuando realice tareas de asistencia, mantenimiento y reparación, así como durante pruebas de funcionamiento. Recomendamos usar un equipo de protección respiratoria de media cara conforme a EN 149:2001 + A1:2009, clase FFP3 (Directiva 89/686/CEE).
	<b>Equipo de protección individual (EPI)</b> Instrucciones para usar guantes de protección cuando realice tareas de asistencia, mantenimiento y reparación.

### Indicadores de texto

Los listados indicados mediante un “-” (guión) se refieren a enumeraciones.

Los listados indicados mediante un “•” (punto) se refieren a pasos que hay llevar a cabo.

### Servicio posventa

Con relación a determinados ajustes, tareas de mantenimiento y reparaciones que no se tratan en el presente manual, le rogamos que se dirija al proveedor del producto. Con mucho gusto le facilitará la información deseada. Dado el caso, se ruega tener preparados los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie

Estos datos figuran en la placa de características.

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Identificación del producto

La placa de características contiene los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de serie
- tensión de conexión y frecuencia
- potencia



### 1.2 Descripción general

El WallPro es un filtro fijo para humos de soldadura que incluye un brazo (WallPro *Single*) o dos brazos de aspiración (WallPro *Double*) y un ventilador. El cartucho de filtro de elevada eficiencia se limpia automáticamente mediante el amplificador de impulsos integrado RamAir™, basado en un suministro de aire comprimido externo.

Los brazos de aspiración se pueden montar directamente en la unidad de filtración (modelos “DM”) o en una posición externa (modelos “EM”).

El WallPro *Basic* y WallPro *Basic PowerPlus* son unidades de filtración con ventilador, pero sin brazos de aspiración. Son idóneos para conectarlos a un dispositivo externo.

#### 1.2.1 Intensidad de uso

El WallPro *Single* “PowerPlus” –que combina el diámetro más largo de brazo con un ventilador extrapotente– es especialmente idóneo para aplicaciones de uso intensivo con grandes cantidades de humo, como soldadura con arco eléctrico de hilo relleno en combinación con un proceso de soldadura automatizado.

Nivel de aspiración	Capacidad de aspiración máx. por brazo	Aplicación
“Standard”	1000 m <sup>3</sup> /h (590 cfm)	producción de humos de soldadura <i>media</i>
“Power”	1450 m <sup>3</sup> /h (850 cfm)	producción de humos <i>media a pesada</i>
“PowerPlus”	1800 m <sup>3</sup> /h (1060 cfm)	producción de humos <i>muy pesada</i>

#### 1.2.2 Configuraciones

Modelo	Brazo de aspiración	Ventilador
WallPro <i>Single</i> -		
160/3	1x KUA-160/3H	FUA-3000
160/4	1x KUA-160/4H	
200/3	1x KUA-200/3H	
200/4	1x KUA-200/4H	FUA-4700
200/3 PowerPlus	1x KUA-200/3H	
200/4 PowerPlus	1x KUA-200/4H	
WallPro <i>Double</i> -		
160/3	2x KUA-160/3H	FUA-4700
160/4	2x KUA-160/4H	
200/3	2x KUA-200/3H	
200/4	2x KUA-200/4H	

Modelo	Conexión de conducto	Ventilador
<b>WallPro</b>		
Basic	1x Ø 160 mm (6 pulg.)	FUA-3000
Basic PowerPlus	1x Ø 200 mm (8 pulg.)	FUA-4700

### 1.3 Opciones y accesorios

Los siguientes productos pueden obtenerse como opción o accesorio:

- Juego de extensión de depósito de polvo (métrico / imperial)
- WCS-WP | Sensor del cable de soldadura
- Bolsa para desechar el filtro (5 unidades) | para retirar el filtro sin que se forme polvo
- SAS-250 straight | Silenciador (recto) Ø 250 mm<sup>1</sup>
- SAS-315 straight | Silenciador (recto) Ø 315 mm<sup>2</sup>
- LL-5.5/24 | Interruptor marcha/parada manual en la campana, incl. lámpara de trabajo LED

### 1.4 Datos técnicos

#### 1.4.1 Unidad de filtración

<b>WallPro Single   Double</b>	
Material (caja)	acero revestido electrozincado
Peso	125 kg (275 lbs.) (brazo y ventilador no incl.)
Capacidad depósito de polvo	18 litros (4,75 galones)
<b>Cartucho de filtro</b>	
Modelo	CART-O/PTFE/20
Material de filtro	Poliéster BiCo con membrana de PTFE
Superficie del filtro	20 m <sup>2</sup> (215 ft <sup>2</sup> )
Lavable	no
<b>Sistema de aire comprimido</b>	
Calidad requerida de aire comprimido	seco y sin aceite según ISO 8573-3 clase 6
Presión de entrada	5-10 bares (75-150 PSI)
Presión requerida	5 bares (75 PSI) (por regulador de presión incorporado)
Conexión de aire comprimido	G 3/8" (hembra)
Consumo de aire comprimido	35 NI (1,2 ft <sup>3</sup> ) por pulso
Contenido del depósito de aire comprimido	9 litros (2,4 galones)
<b>Clase de humos de soldadura</b>	
W3	según ISO 15012-1:2013

#### 1.4.2 Brazo de aspiración

Modelo	KUA-160/3H	KUA-160/4H	KUA-200/3H	KUA-200/4H
Peso (incl. soporte de brazo)	19 kg (42 lbs)	21 kg (46 lbs)	33 kg (73 lbs)	35 kg (77 lbs)
Longitud	3 m (10 pies)	4 m (13 pies)	3 m (10 pies)	4 m (13 pies)

1. Para el ventilador modelo FUA-3000
2. Para el ventilador modelo FUA-4700 | Se recomienda vivamente un silenciador en caso de un WallPro Single "PowerPlus"

Modelo	KUA-160/3H	KUA-160/4H	KUA-200/3H	KUA-200/4H
Diámetro	1x Ø 160 mm (6 pulg.)		1x Ø 200 mm (8 pulg.)	

#### 1.4.3 Ventilador

Modelo	FUA-3000	FUA-4700
Peso	22 kg (49 lbs)	35 kg (77 lbs)
Capacidad de aspiración máx.:		
<i>WallPro Single</i>		
- 1x KUA-160	1000 m <sup>3</sup> /h	no procede
- 1x KUA-200	1450 m <sup>3</sup> /h	1800 m <sup>3</sup> /h
<i>WallPro Double</i>		
- 2x KUA-160	no procede	2 x 1000 m <sup>3</sup> /h
- 2x KUA-200	no procede	2 x 1450 m <sup>3</sup> /h
<i>WallPro Basic</i>		
- 1 entrada (izquierda o derecha)	1250 m <sup>3</sup> /h	2100 m <sup>3</sup> /h
- 2 entradas (izquierda y derecha)	no procede	2 x 1550 m <sup>3</sup> /h
Potencia absorbida		
- 50 Hz	1,1 kW (1,5 CV)	2,2 kW (3 CV)
- 60 Hz	1,5 kW (2 CV)	2,2 kW (3 CV)
Diseño del motor:		
- 50 Hz	IEC	IEC
- 60 Hz	NEMA	NEMA
Eficiencia energética:		
- 50 Hz	IE3 premium	IE3 premium
- 60 Hz		
Salida del ventilador (vía adaptador)	Ø 250 mm	Ø 250 mm
Nivel de ruido		
- con silenciador (véase apartado 1.3)	75 dB(A)	76 dB(A)
	67 dB(A)	71 dB(A)
Tensiones de alimentación disponibles	400 V/trifásica/50 Hz 208-230 V/trifásica/60 Hz 460 V/trifásica/60 Hz 575 V/trifásica/60 Hz	

#### 1.4.4 Caja de control

<b>Certificación</b>	
Versiones WallPro 50 Hz	CE
Versiones WallPro 60 Hz	UL 508A

#### 1.4.5 Dimensiones

Véase Fig. I en la página 20.

### 1.5 Alcance de trabajo

Véase Fig. II en la página 21.

### 1.6 Condiciones de entorno y de proceso

Temperatura del proceso:	
- mín.	5 °C (41 °F)
- nom.	20 °C (68 °F)
- máx.	70 °C (158 °F)
Humedad relativa del aire máx.	90%
Apto para uso en exteriores	no



Consulte las fichas técnicas disponibles para obtener especificaciones detalladas.

## 1.7 Transporte de la máquina

El fabricante no acepta responsabilidad alguna por daños de transporte posteriores a la entrega del producto.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### 2.1 Componentes

El producto consta de los siguientes componentes y elementos principales:

Fig. 2.1

- A Ventilador de aspiración<sup>3</sup>
- B Cartucho de filtro
- C Brazo de aspiración<sup>4</sup>
- D Soporte de brazo
- E Adaptador de salida del ventilador
- F Panel de servicio
- G Amplificador de impulsos RamAir™ (sistema de limpieza del filtro)
- H Panel indicador
- I Tolva ("Hopper")
- J Depósito de polvo
- K Caja de control

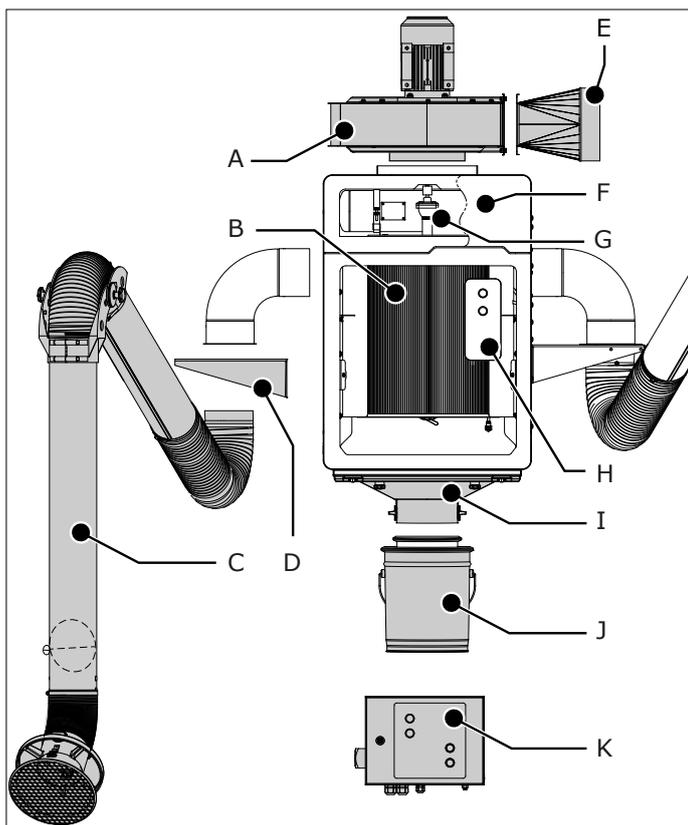


Fig. 2.1 Componentes y elementos principales

### 2.2 Funcionamiento

El WallPro funciona según el principio de recirculación. Los humos de soldadura se aspiran a través de la campana del brazo de aspiración conectado (1 o 2) mediante el ventilador. El aire contaminado pasa por la(s) placa(s) deflector(a)s<sup>5</sup>

3. Modelo: FUA-3000 o FUA-4700

4. Modelo: KUA-160 o KUA-200

5. Para proteger el cartucho de filtro y distribuir el aire de forma uniforme dentro de la unidad

detrás de la(s) abertura(s) de entrada y se limpia mediante el cartucho de filtro. Las partículas de humos de soldadura se recogen en la parte exterior del cartucho de filtro. El aire limpio se devuelve al taller a través de la salida del ventilador o se evacua a la atmósfera a través de un conducto de salida.

#### 2.2.1 Sistema de limpieza del filtro

El WallPro está equipado con el amplificador de impulsos RamAir™ que limpia a fondo el cartucho de filtro usando pulsos de aire comprimido de dentro hacia fuera. La limpieza del filtro tiene lugar principalmente en desconexión (=cuando el ventilador está apagado)<sup>6</sup>. Si la caída de presión del cartucho de filtro alcanza el valor umbral durante su uso, se realizará un ciclo de limpieza durante el funcionamiento. También podrá activar el sistema de limpieza del filtro manualmente (tanto en desconexión como durante el funcionamiento).

Las partículas de polvo y suciedad caerán en el depósito de polvo.



Consulte el apartado 5.3 para más detalles sobre la activación del sistema de limpieza.

## 3 NORMATIVAS DE SEGURIDAD

### General



El fabricante no se responsabiliza de ningún modo de los daños o lesiones que se puedan producir a causa del incumplimiento (exacto) de las normativas e instrucciones en materia de seguridad que se proporcionan en el presente manual, así como en casos de negligencia durante la instalación, manejo, mantenimiento y reparación del producto o de los posibles accesorios que se describen en el presente documento.

En función de las condiciones de trabajo específicas o los accesorios utilizados, puede que sea necesarias normas de seguridad complementarias. En el caso de que durante el uso del producto se detecten posibles fuentes de peligro, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor del producto.

**El usuario del producto tendrá en todo momento la plena responsabilidad del cumplimiento de las normativas y directivas locales en materia de seguridad. Se deberán cumplir siempre las disposiciones y normas de seguridad en vigor.**

### Instrucciones de uso

- Toda persona que utilice el producto deberá estar familiarizada con el contenido de las presentes instrucciones y deberá cumplir estrictamente las indicaciones que se dan en las mismas. La dirección de la empresa asume la obligación de instruir al personal basándose en dichas instrucciones, así como cumplir todas las normas e instrucciones.
- El usuario no deberá alterar en ningún momento el orden de los pasos a realizar.
- Estas instrucciones se deberán guardar siempre en las proximidades del producto.

### Operarios

- El manejo del equipo que se describe queda reservado a personal debidamente cualificado y autorizado. Los empleados temporales, así como aprendices u otras personas

6. La limpieza del filtro en desconexión es la forma más efectiva de limpiar. La combinación de la limpieza en desconexión y durante el funcionamiento garantiza el rendimiento óptimo de la unidad.

en formación, solo podrán manejar el equipo bajo la supervisión y responsabilidad de personal experto.

- Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No maneje el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicinas.
- La máquina no la deberán usar niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que reciban supervisión o instrucciones.
- Se deberá supervisar a los niños para evitar que jueguen con la máquina.

### Utilización debida<sup>7</sup>

El producto se ha diseñado exclusivamente para la aspiración y filtración de humos y sustancias liberados durante la mayoría de procesos de soldadura habituales. Todo uso distinto o que vaya más allá de esta finalidad será considerado como uso indebido. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños o lesiones que se puedan producir a causa de semejante uso indebido. El producto se ha construido de conformidad con las normas y directivas en vigor y reconocidas. Deberá utilizarse exclusivamente en perfectas condiciones técnicas y con arreglo a su finalidad tal y como se ha indicado más arriba.

### Características técnicas

Las especificaciones que figuran en el presente manual no se deberán modificar.

### Modificaciones

No se permiten modificaciones o cambios del equipo o de componentes del mismo.

### Instalación

- La instalación del equipo que se describe aquí queda reservada a técnicos debidamente cualificados y autorizados.
- La conexión eléctrica se deberá llevar a cabo conforme a las normas locales. Asegúrese de que se cumpla la normativa sobre compatibilidad electromagnética (CEM).
- Durante la instalación, use siempre equipos de protección individual (PPI) para evitar daños. Esto también es aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo durante la instalación.
- Use equipo de ascenso y protecciones de seguridad suficientes cuando trabaje a una altura superior a 2 metros (puede que se apliquen restricciones locales).
- No instale el producto nunca delante de pasos de entrada o salida que tengan que permanecer accesibles para servicios de salvamento o similares.
- Tenga cuidado con las conducciones de gas y agua y los cables eléctricos.
- Asegúrese de que la zona de trabajo esté bien iluminada.
- Esté atento y preste mucha atención a su trabajo. No instale el producto nunca en estado de embriaguez o tras ingerir medicinas.
- No se deberá reciclar aire que contenga partículas como cromo, níquel, berilio, cadmio, plomo etc. Este aire se deberá llevar siempre fuera del lugar de trabajo.

### Uso

	<b>¡ADVERTENCIA!</b> ¡Peligro de incendio! <b>No</b> utilice el producto para: <ul style="list-style-type: none"><li>- aplicaciones de pulido en combinación con amolado, soldadura y cualquier otra aplicación que genere chispas (las fibras de los discos de láminas pulidoras o lijadoras son muy inflamables y crean un grave peligro de que se produzcan incendios en los filtros cuando se expongan a chispas)</li><li>- corte por arco aire</li><li>- la aspiración o filtración de partículas, sustancias y líquidos inflamables, incandescentes o en llamas</li><li>- la aspiración o filtración de humos y gases agresivos (como procedentes de ácidos, alcalino, pasta para soldar con litio)</li><li>- para la aspiración o filtración de partículas de polvo liberadas durante los trabajos de soldadura de superficies imprimadas</li><li>- extracción de cigarrillos encendidos, puros, trapos con aceite y otras partículas y objetos incandescentes o ácidos</li></ul>
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> ¡Peligro de explosión! <b>No</b> use el producto para aplicaciones con riesgo de explosión, p. ej.: <ul style="list-style-type: none"><li>- corte de aluminio por láser</li><li>- amolado de aluminio y magnesio</li><li>- entornos explosivos o sustancias/gases explosivos</li></ul>
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> <b>No</b> utilice el producto para: <ul style="list-style-type: none"><li>- gases calientes (permanentemente por encima de los 70 °C/158 °F)</li><li>- soldadura con llama</li><li>- neblina de aceite</li><li>- neblina de aceite pesada en humos de soldadura</li><li>- aspiración de cemento, serrín, polvo de madera, etc.</li></ul>

- Inspeccione el producto cuidadosamente y compruebe que no tiene daños. Verifique además el funcionamiento correcto de los dispositivos de protección.
- Durante el uso, use siempre equipos de protección individual (PPI) para evitar lesiones. Esto también es aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo.
- Compruebe la zona de trabajo y mantenga alejada del mismo a toda persona no autorizada.
- Proteja el producto frente a la humedad y el agua.
- Asegúrese en todo momento de que haya una buena ventilación, en especial en dependencias de tamaño reducido.
- Asegúrese de que dispone, en su lugar de trabajo, del número necesario de aparatos anti-incendio debidamente homologados (clases de incendios ABC).
- No deje herramientas ni otros objetos dentro o encima de la unidad.
- El circuito de retorno de la corriente de soldadura entre la pieza de trabajo y la soldadora tiene una baja resistencia. Por tanto, evite la conexión entre la pieza de trabajo y el WallPro de modo que no exista la posibilidad de que la corriente de soldadura fluya de nuevo hacia la soldadora a través del conductor protector de toma de tierra del WallPro.

### Servicio, mantenimiento y reparaciones

- Observe los intervalos de mantenimiento proporcionados en este manual. Los retrasos en el mantenimiento pueden provocar elevados costes de reparación y revisiones y pueden hacer que se invalide la garantía.
- Use siempre equipos de protección individual (PPI) para evitar lesiones. Esto también será aplicable para personas que accedan a la zona de trabajo.
- Asegúrese en todo momento de que haya una buena ventilación.

7. La "utilización debida" según la definición de EN-ISO 12100-1 es la utilización para la cual el producto técnico es adecuado en virtud de las indicaciones del fabricante, incluidas las indicaciones de este en el folleto de venta. En caso de duda, se trata de la utilización que se puede considerar usual en virtud de la construcción, la ejecución y la función del producto en cuestión. El uso debido incluye además el cumplimiento de las instrucciones del manual de servicio o las instrucciones de uso.

- Utilice en todo momento herramientas, materiales, técnicas de servicio y lubricantes homologados por el fabricante. No utilice nunca herramientas desgastadas y no olvide herramientas en el producto tras realizar tareas de mantenimiento.
- Use equipo de ascenso y protecciones de seguridad suficientes cuando trabaje a una altura superior a 2 metros (puede que se apliquen restricciones locales).
- Limpie la zona posteriormente.

	<b>¡ATENCIÓN!</b> El servicio, mantenimiento y las reparaciones se deberán realizar exclusivamente según las directivas TRGS 560 y TRGS 528 por personas autorizadas, cualificadas e instruidas (capacitadas) que usen las prácticas de trabajo adecuadas.
	<b>¡ATENCIÓN!</b> Antes de proceder a la ejecución de los trabajos de servicio, mantenimiento o reparación: - desconecte la máquina y desenchúfela de la red
	<b>Equipo de protección individual (EPI)</b> Lleve protección respiratoria y guantes protectores durante el servicio, mantenimiento y reparaciones.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> El aspirador industrial utilizado durante el servicio y mantenimiento deberá cumplir la categoría de polvo H según EN 60335-2-69 o a la clase HEPA (eficiencia $\geq 99,97\%$ a $0,3 \mu\text{m}$ ).

## Modelos WallPro "UL"<sup>11</sup> solo (versiones de 60 Hz)

- Componentes necesarios para la instalación eléctrica conforme a UL y normativas de cableado nacionales, regionales o locales

### Opción

- En caso de un juego de extensión de depósito de polvo:  
- conducto Ø 200 mm u 8 pulg.

## 4.2 Desembalaje

Compruebe que el producto suministrado esté completo. El embalaje contiene los siguientes elementos:



### Unidad de filtración

- Unidad de filtración (sin paneles laterales), incl. cable de 10 m (33 pies)<sup>12</sup>
- Soporte de pared
- Juego de depósito de polvo
- Manguera de aire (presión del filtro) 2x10 m (2x33 pies)
- SealApplicator (lubricante de montaje de junta)
- Bolsa para desechar el filtro (5 unidades)
- Material de fijación y conexión

### Panel lateral (2)

- Panel lateral

### Kit de montaje

- Material de montaje y tubos (solo modelos "DM")
- Brida de entrada + válvula de no retorno

Adicionalmente para configuraciones "EM" en 60 Hz:

- Adaptador de conducto métrico-imperial<sup>13</sup>  
(WallPro Single: 1 unidad | WallPro Double: 2 unidades)



Para una panorámica del material de fijación y conexión por configuración específica, consulte Fig. IV en la página 22.

## 4 INSTALACIÓN

### 4.1 Herramientas y requisitos

Se necesitan las siguientes herramientas y requisitos para instalar la unidad:

- herramientas básicas
- carretilla elevadora
- herramientas eléctricas



#### 4.1.1 Se deberán obtener localmente

##### General

- Herramientas para montaje en la pared de la unidad de filtración<sup>8</sup>
- Cable de red: 4G1.5
  - modelo H05VV-F (PVC, cable estándar); o:
  - modelo H05RN-F (goma, para uso intensivo, p. ej. cuando parte del cable esté en el suelo)
- Cable del motor: 4G1.5
  - modelo H05VV-F (PVC, cable estándar); o:
  - modelo H05RN-F (goma, para uso intensivo, p. ej. cuando parte del cable esté en el suelo)
- Acoplamiento de liberación rápida con rosca macho G 3/8"
- Manguera de aire comprimido



##### Solo WallPro modelo "EM"

- Herramientas para montaje en la pared del/los soporte(s) de brazo<sup>9</sup>
- Conducto Ø 160 mm (6 pulg.) / Ø 200 mm (8 pulg.)<sup>10</sup> entre la unidad de filtro y el (los) soporte(s) de brazo

### Brazo de aspiración (1 o 2)

Consulte el manual de instalación del KUA-160 o KUA-200 que se entrega con el producto.

### Ventilador de aspiración

- Ventilador
- Adaptador de salida del ventilador (de rectangular a redondo Ø 250 mm)

### Equipos de control

- Caja de control

## 4.3 Unidad de filtración fija



### ¡ATENCIÓN!

Es importante seguir la secuencia de montaje tal como se escribe en este apartado (4.3) y el siguiente (4.4).

La siguiente tabla explica las diversas clases de configuraciones.

Modelo WallPro	Explicación
Single-	1 brazo de aspiración
Double-	2 brazos de aspiración
Basic	sin brazo(s) de aspiración

8. El tipo de herramientas depende del tipo de pared

9. Para montaje en una posición externa, el tipo de herramientas dependerá del tipo de pared.

10. Dependiendo del modelo de brazo de aspiración

11. La certificación "UL" se aplica a la caja de control

12. Para conectar con la caja de control

13. De Ø 160 mm a Ø 6 pulg. / Ø 200 mm a Ø 8 pulg., dependiendo de la configuración

	160/				Diámetro del brazo Ø 160 mm
	200/				Diámetro del brazo Ø 200 mm
		3-			Longitud del brazo 3 m
		4-			Longitud del brazo 4 m
			DM		Montaje directo
			EM		Montaje externo
				CE	Caja de control: marca <b>CE</b>
				UL	Caja de control: certificada <b>UL</b>

Solo se podrán aplicar una serie de pasos de instalación a una o más configuraciones específicas. Estas se indican al principio de un apartado. Las celdas grises/vacías son universales.

Algunos ejemplos:

<b>Es aplicable a:</b>					<i>Es aplicable a todos los modelos "DM"</i>
			DM		

<b>Es aplicable a:</b>					<i>Es aplicable a todos los modelos WallPro Single y todos los modelos "EM"</i>
WallPro Single-			EM		

Escriba su clase de configuración a continuación.

<b>Modelo WallPro:</b>				



 **CONSEJO**  
Para unas condiciones de montaje estables, recomendamos dejar la unidad de filtración en la paleta (hasta paso 4.6).

#### 4.3.1 Placa de refuerzo

<b>Es aplicable a:</b>				
			DM	

En caso de un WallPro Single "DM" (montaje directo), deberá colocar una placa de refuerzo detrás de la parte inferior del panel lateral para soportar el peso del soporte del brazo y el brazo de aspiración. El paquete del WallPro Double "DM" contiene dos placas de refuerzo para ambos lados del cuerpo del filtro.

 En caso de un WallPro modelo "EM" (soporte externo) donde el brazo de aspiración está montado por separado de la unidad de filtración, no hace falta la placa de refuerzo. En este caso, continúe con el apart. 4.3.2.

Para instalar la placa de refuerzo, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.1

- Inserte las 4 tuercas enjauladas M12 desde el interior en las posiciones correspondientes de la placa;
  - KUA-160 / brazo Ø 160 mm: posiciones interiores (A)

- KUA-200 / brazo Ø 200 mm: posiciones exteriores (B)

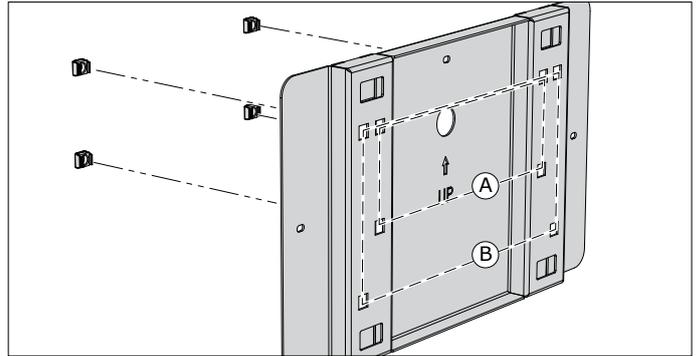


Fig. 4.1 Tuercas prisioneras

Fig. 4.2

- Determine en qué lado<sup>14</sup> quiere instalar el brazo de aspiración (izquierdo o derecho).
- Monte la placa de refuerzo en ese lado de la unidad de filtración con los 7 pernos embreados M6x16.

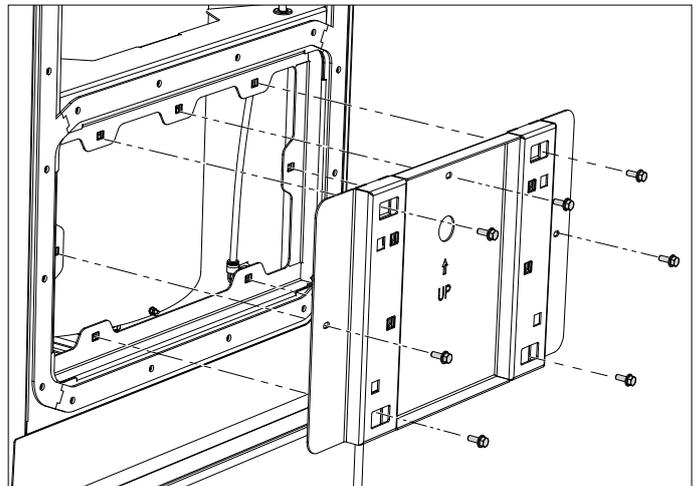


Fig. 4.2 Montaje de la placa de refuerzo

#### 4.3.2 Brida de entrada + válvula de no retorno (conjunto)

**Es aplicable a todas las clases de unidades.**

Deberá instalar el conjunto, que consta de una brida de entrada con válvula de no retorno, en el panel lateral de la unidad de filtración. En caso de un WallPro Double deberá instalar una placa de refuerzo en ambos paneles laterales.

 Los paneles laterales son universales, por lo que podrá instalarlos tanto a la izquierda como a la derecha.

Para instalar el conjunto, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.3

- Dependiendo de la posición de montaje<sup>15</sup>, determine el interior del panel lateral.
- Ponga el material de sellado (E) alrededor de la abertura de entrada en el interior del panel lateral.
- Inserte el conjunto desde el interior del panel a través de la abertura. Asegúrese de que el eje de la válvula de no retorno esté en posición vertical (B).

14. En caso de un WallPro Double deberá instalar una placa de refuerzo a ambos lados

15. En el lado derecho o izquierdo de la unidad de filtración

- Acople el conjunto (A) al panel lateral con los 6 pernos M6, arandelas y tuercas.
- Fije la válvula de no retorno en la brida de entrada con 2 tornillos autofijables (F+G). Dos agujeros pequeños en la brida de entrada indican la posición correcta. Asegúrese de que monta un tornillo en la parte superior y el otro en la parte inferior del conjunto.
- Asegúrese de que la válvula de no retorno se puede abrir por completo.

**En caso de un LL-5.5/24 | Interruptor marcha/parada manual en la campana, incl. lámpara de trabajo LED (opción)**

- Coloque el prensaestopas M16 + tuerca M16 (C).

**Si no:**

- Coloque el tapón roscado M16 + tuerca M16 (D).

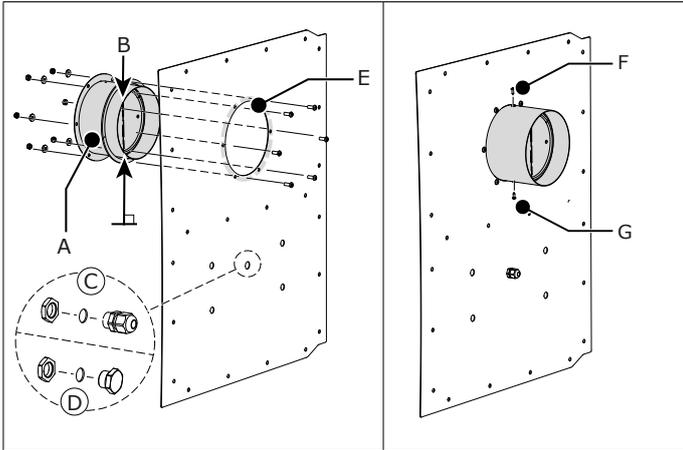


Fig. 4.3 Brida de entrada + válvula de no retorno (conjunto)

**4.3.3 Panel lateral**

Es aplicable a:				
			DM	

Asegúrese de que tiene a mano los 4 pernos M12 que necesita para colocar el soporte de brazo.

Para el uso correcto del SealApplicator, consulte la ficha de instrucciones que se suministra con el spray.

Consulte Fig. V en la página 23 para ver la posición de montaje exacta del panel lateral con respecto a las placas de cubierta (parte superior + inferior).

Fig. 4.4

- (1) Retire el material de soporte de las juntas.
- (2) Rocíe lubricante SealApplicator en las juntas<sup>16</sup>.
- (3) Ponga el panel lateral en la unidad de filtración **en un plazo de 60 segundos**<sup>17</sup>.
- (4) Alinee el panel lateral con los 4 pernos M12x30 en las tuercas prisioneras y apriételos parcialmente<sup>18</sup>.
- (5) Monte el panel lateral con los 24 pernos M6x16 + arandelas de sellado M6.
- (6) Desmonte los 4 pernos M12x30.

16. Al utilizar el SealApplicator podrá desplazar ligeramente el panel lateral para lograr la posición correcta. Después de unos 60 segundos el lubricante estará seco, por lo que ya no lo podrá desplazar más.

17. Después de unos 60 segundos el lubricante SealApplicator perderá sus características y ya no podrá desplazar más los componentes.

18. Los deberá retirar más tarde para montar el soporte de brazo.

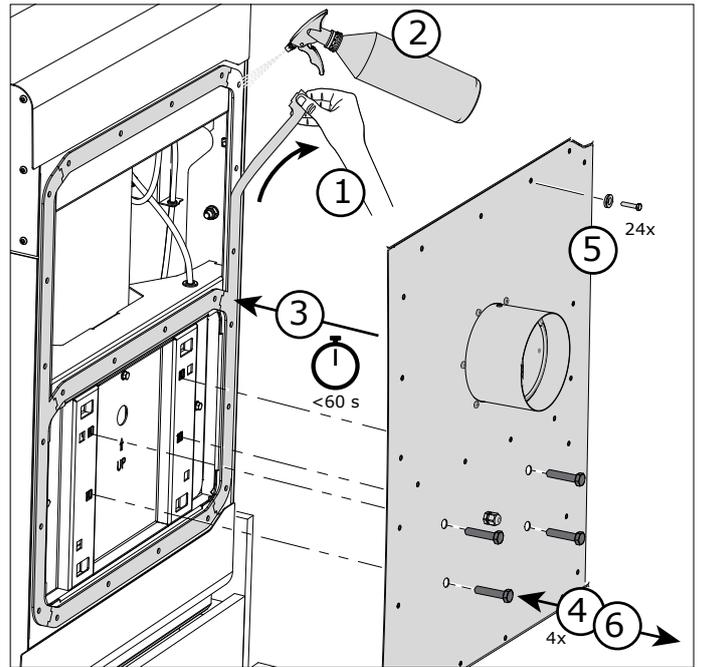


Fig. 4.4 Montaje del panel lateral

Es aplicable a:				
WallPro Double-			DM	

- Repita las instrucciones del apartado 4.3.3 para montar el otro panel lateral.

Es aplicable a:				
WallPro Single-				
WallPro Basic			EM	

- Repita las instrucciones del apartado 4.3.3 para montar el panel lateral<sup>19</sup>, con la excepción de los pasos (4) y (6). Para alinear el panel, ponga primero dos pernos M6x16 en las esquinas superiores. Luego coloque los 22 pernos restantes.

**4.3.4 Soporte de brazo**

Es aplicable a:				
			DM	

**¡ATENCIÓN!** Asegúrese de que ha instalado la placa de refuerzo detrás del panel lateral; consulte el apartado 4.3.1.

Fig. 4.5

- Monte el soporte de brazo en la unidad de filtración con 4 pernos M12x30<sup>20</sup> y arandelas M12.

19. WallPro Single: panel lateral ciego | WallPro "EM": panel lateral con brida de entrada + válvula de no retorno

20. Los que utilizó para alinear el panel lateral en el paso 4.3.3

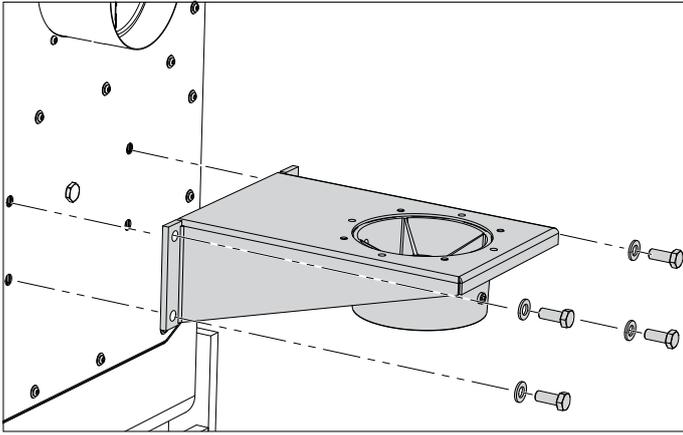


Fig. 4.5 Montaje del soporte de brazo

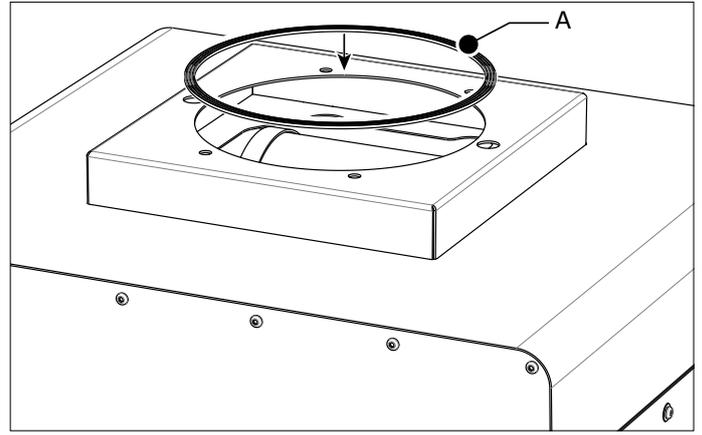


Fig. 4.6 Tira de goma adhesiva

Es aplicable a:				
WallPro Double-			DM	

Si corresponde:

- Siga el mismo procedimiento para el otro soporte de brazo.

Es aplicable a:				
			EM	

Altura de instalación recomendada del soporte de pared: a aprox. 2-2,3 m (6,5-7,5 pies) desde el suelo (parte superior del soporte de pared). Consulte también la nota a pie de página de la página 10.

- Monte el/los soporte(s) en la posición deseada de la pared, preferentemente lo más cerca posible de la unidad de filtración.

#### 4.4 Ventilador de aspiración

Dependiendo de la configuración seleccionada, el paquete contiene un ventilador modelo FUA-3000 o FUA-4700. Podrá instalar el ventilador en distintas posiciones para lograr la dirección de salida deseada;

- FUA-3000: 6 direcciones posibles
- FUA-4700: 2 direcciones posibles (derecha e izquierda)

Consulte Fig. III en la página 21 para obtener una panorámica de las posiciones direcciones de salida.

Para instalar el ventilador, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.6

- Ponga una tira de goma adhesiva (A) alrededor de la abertura de entrada encima de la unidad de filtración. Asegúrese de que la tira no cubre completamente los agujeros.
- Desmonte el panel de servicio (consulte Fig. 2.1F).

Si tiene pensado conectar un conducto de salida o silenciador al ventilador, le recomendamos que instale primero el adaptador de salida necesario (de rectangular a redondo). Consulte el apartado 4.10.1 para las instrucciones de instalación.

La brida de entrada del ventilador tiene 6 pernos. Las posiciones de estos pernos se corresponden con los 6 agujeros que hay encima de la unidad de filtración; 2 grandes y 4 pequeños. Para instalar el ventilador, solo necesitará 4 agujeros pequeños.

Fig. 4.7

- Determine la dirección de salida deseada del ventilador.
- Determine qué 4 pernos se corresponden con los 4 agujeros pequeños de la unidad de filtración.
- Retire estos 4 pernos de la brida de entrada<sup>21</sup>.
- (1) Ponga 4 tacos de posicionamiento (A) en la posición de los pernos que se han quitado.
- (2) Ponga con cuidado el ventilador encima de la unidad de filtración. Asegúrese de poner los tacos de posicionamiento en los 4 agujeros.
- Ponga 4 tuercas de seguridad embridadas M8 (B) desde el interior en los tacos y enrósquelas.
- Monte el panel de servicio.

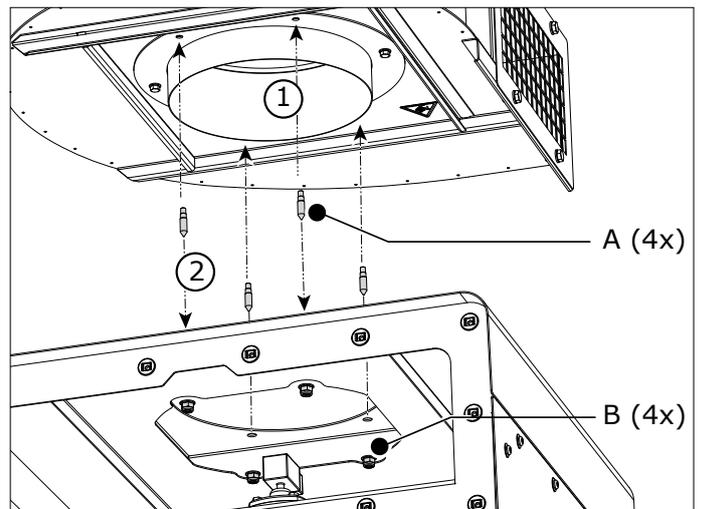


Fig. 4.7 Tacos de posicionamiento

21. Ya no necesitará más estos cuatro pernos. Los otros dos pernos no se usarán, pero deberán estar en la brida de entrada

#### 4.5 Conexión de aire comprimido (unidad de filtración)



##### ¡ATENCIÓN!

El aire comprimido debe ser seco y sin aceite conforme a ISO 8573-3 clase 6.

Fig. 4.8

- Monte un acoplamiento de liberación rápida con una rosca macho G 3/8" en el conector hembra (A) de la unidad.
- Monte una manguera de suministro de aire comprimido en este acoplamiento.
- Conecte las mangueras de aire<sup>22</sup> en los conectores + y - (B+C).

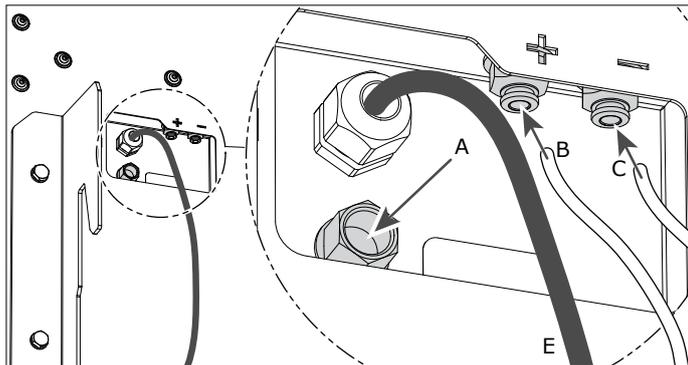


Fig. 4.8 Conexión de aire comprimido (parte posterior de la unidad)

#### 4.6 Soporte de pared



##### ¡ATENCIÓN!

Antes de instalar el soporte de pared, asegúrese de que la pared es suficientemente fuerte. Consulte el apartado 1.4 para ver el peso de la unidad de filtración, el ventilador y el (los) brazo(s) de aspiración.

- Consulte Fig. VI en la página 23 para ver la altura de instalación recomendada<sup>23</sup> y el diseño de agujeros del soporte de pared.

Para instalar el soporte de pared, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.9

- El soporte de pared se ha acoplado temporalmente a la unidad mediante una brida sujetacables. Córtaela.
- Monte el soporte (B) en la pared o la estructura de montaje. Utilice los 4 puntos de montaje. Asegúrese de que el soporte de pared está plano.
- Eleve la unidad e inserte los ganchos (A) en las ranuras del soporte de pared.
- Fije la unidad al soporte de pared con los pernos M10x30, tuercas de seguridad M10 y arandelas M10 (C).

22. Los distintos colores simplifican la conexión correcta a la caja de control

23. En caso de un modelo "EM", la altura de instalación es menos determinante, ya que los brazos de aspiración se montan por separado de la unidad de filtración. Sin embargo, para evitar codos (=caídas de presión) en los tubos, recomendamos instalar la unidad de filtración a la altura indicada y conectar los brazos lo más cerca posible de la unidad de filtración.

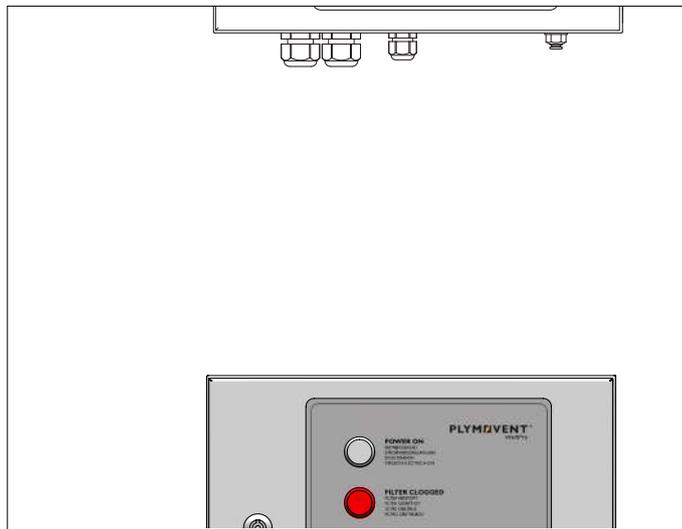


Fig. 4.9 Montaje del soporte de pared

#### 4.7 Brazo de aspiración

Para el ensamblaje de los brazos de aspiración, consulte el manual de instalación del KUA-160 o KUA-200 que se entrega con el producto.

##### 4.7.1 LL-5.5/24 | Interruptor marcha/parada manual en la campana, incl. lámpara de trabajo LED (opción)

- Monte la LL-5.5/24 en la campana del brazo de aspiración conforme a la ficha de instrucciones que se entrega con el producto.

A continuación:

Fig. 4.10

- Alimente el cable a través del cable de aspiración a la brida giratoria (A).
- Alimente el cable a través del pasahilos en el prensaestopas (B).
- Apriete el prensaestopas.

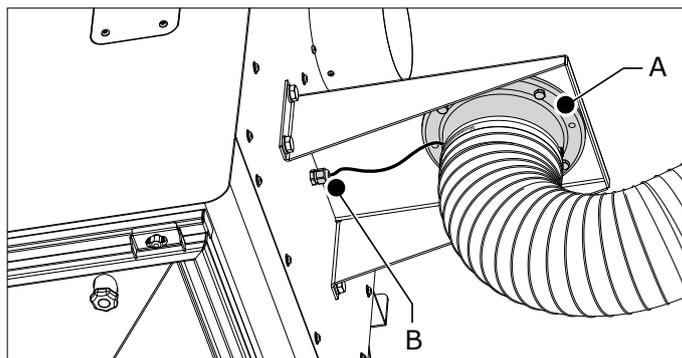


Fig. 4.10 Pasahilos + prensaestopas

Fig. 4.11

- Libere la tolva (D) para acceder al interior de la unidad.
- Solo modelos "DM": alimente el cable a través de la placa de refuerzo (A).
- Retire el tapón (C) del prensaestopas (B) más cercano (derecha o izquierda)<sup>24</sup>, justo debajo del panel indicador.
- Alimente el cable a través del prensaestopas (B) dentro de la unidad.
- Apriete el prensaestopas.

24. En caso de un WallPro Double: utilice el prensaestopas izquierdo para el brazo izquierdo y viceversa

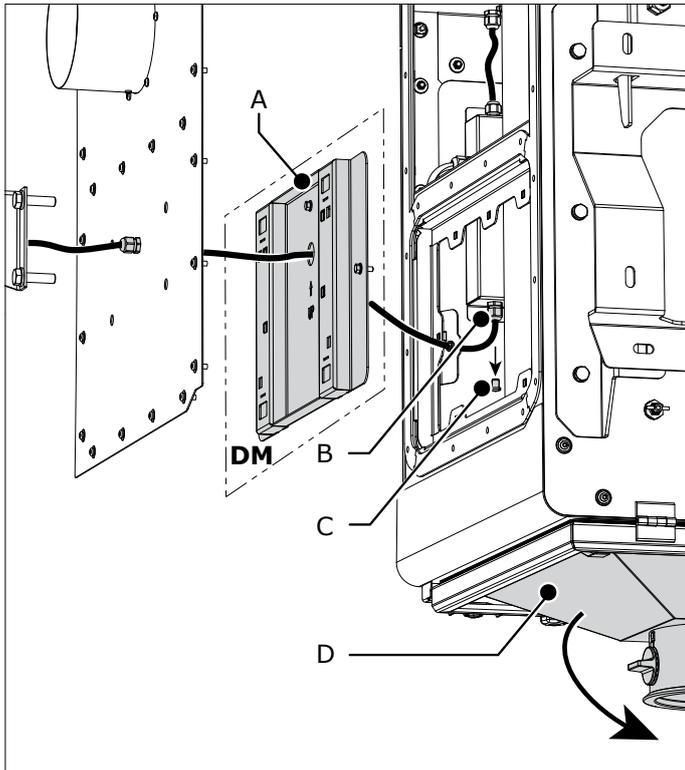


Fig. 4.11 Conexión de cable

Fig. 4.12

- Retire la tapa del panel indicador.
- Corte el cable a la longitud apropiada.
- Conecte el cable tal como se indica a continuación. Los números de hilo (#) se corresponden con los que se indican en la ficha de instrucciones que se entrega con el LL-5.5/24<sup>25</sup>.

# hilo	Color	Conexión
03	rojo	1 →
04	negro	2 →
05	gris	2 →
06	azul	3 →

Fig. 4.12 Conexión de cable dentro del panel indicador

**¡ATENCIÓN!**  
Antes de empezar, asegúrese de que todos los prensaestopas estén completamente apretados para que no se puede filtrar nada de polvo.

#### 4.7.2 Conducto de entrada

Es aplicable a:			
		DM	

Fig. 4.13

- Ponga una tira de goma adhesiva (G) alrededor de la abertura del soporte de brazo. Asegúrese de que la tira no cubre completamente los agujeros.
- Ponga la brida de montaje (D) sobre la brida del conducto (C).
- Introduzca el codo (E) en la brida del conducto (C).
- Introduzca el otro lado del codo (E) en la brida de entrada<sup>26</sup> (B).
- Monte la brida de montaje en el soporte de brazo con 4 pernos M8 con 8 arandelas y 4 tuercas de seguridad (F) que se entregan con el brazo de aspiración.
- Asegúrese de que todas las conexiones sean herméticas.

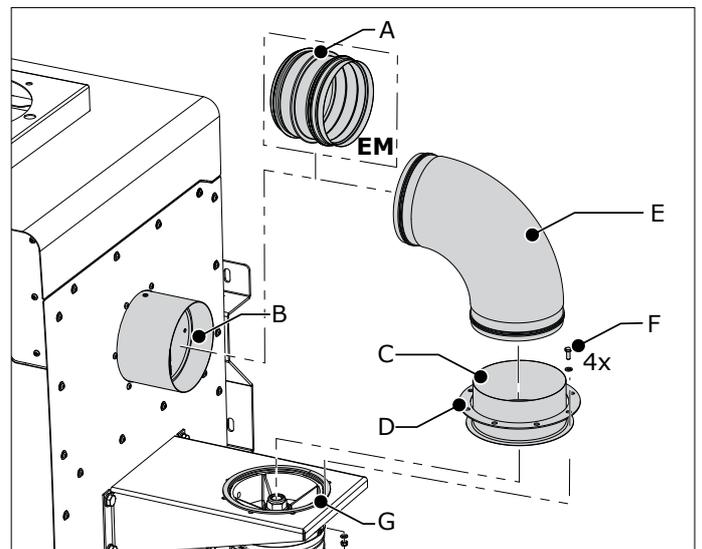


Fig. 4.13 Conducto de entrada

Es aplicable a:			
		EM	

- Si es aplicable<sup>27</sup>: monte un adaptador de conducto métrico-imperial (A) en la brida de entrada (B).
- Monte el conducto<sup>28</sup> entre B (o A) y el brazo de aspiración.
- Asegúrese de que todas las conexiones sean herméticas.

#### 4.8 Depósito de polvo

Para instalar el depósito de polvo, proceda de la siguiente manera.

Fig. 4.14

- Monte el conjunto del depósito de polvo (C) en la tolva (A) con la abrazadera de conducto suministrada (B).
- Gire el mando giratorio (D) en posición vertical para abrir la válvula de cierre.

26. Brida de entrada + válvula de no retorno (conjunto)

27. En caso de configuraciones de 60 Hz con una medida de conducto imperial (Ø 6 pulg. o Ø 8 pulg.)

28. Ø 160 mm / 6 pulg. o Ø 200 mm / 8 pulg., dependiendo del diámetro de entrada

25. Interruptor marcha/parada manual, incl. lámpara de trabajo LED

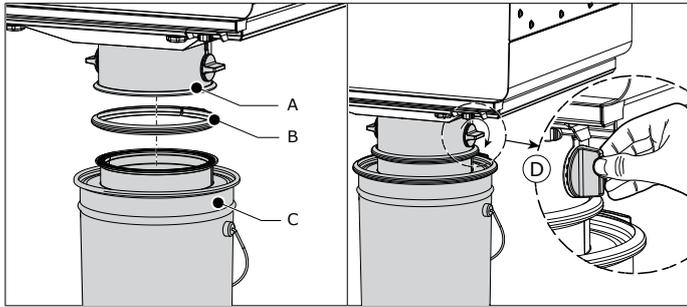


Fig. 4.14 Montaje del depósito de polvo

#### 4.8.1 Juego de extensión de depósito de polvo (opción)

Para un fácil mantenimiento, podrá instalar el depósito de polvo en el suelo con el juego de extensión del depósito de polvo.

El juego de extensión del depósito de polvo consta de los siguientes componentes:

Fig. 4.15

- A Anillo de conexión de conducto
- B Conducto de extensión Ø 200 mm / Ø 8 in. (se deberá obtener localmente)
- C abrazadera
- D Cuello de goma
- E Manguera de PVC
- F abrazadera
- G Cuello de goma
- H Anillo de conexión de manguera
- I abrazadera de conducto

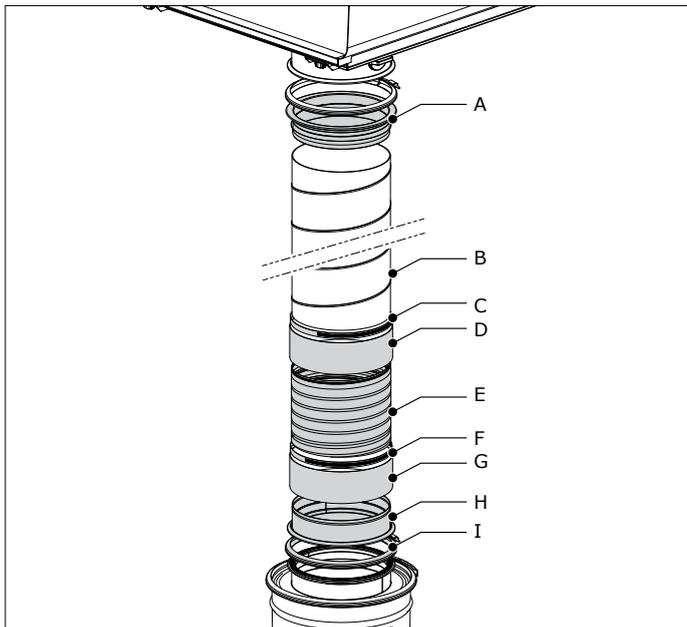


Fig. 4.15 Juego de extensión de depósito de polvo

- Monte el juego de extensión de depósito de polvo entre la unidad de filtración y el depósito de polvo con los componentes suministrados y el conducto de extensión.
- Utilice los cuellos de goma para que las conexiones queden herméticas.

## 4.9 Caja de control

### 4.9.1 Conexiones



Consulte el esquema eléctrico entregado por separado para las conexiones eléctricas. Consulte el apartado 4.1.1 para las especificaciones de cable requeridas.

**Es aplicable a:**

				UL
--	--	--	--	----

Los componentes necesarios para la instalación eléctrica conforme a UL y normativas de cableado nacionales, regionales o locales no se incluyen y se deberán obtener localmente.

Fig. 4.16

- Monte la caja de control en una posición apropiada.
- Conecte la caja de control al ventilador (B).
- Conecte el cable de control (C) de la unidad de filtración a la caja de control (consulte Fig. 4.8E).
- Monte las mangueras de aire (D). Asegúrese de que los extremos + y - se correspondan con la conexión + y - de la parte trasera de la unidad de filtración<sup>29</sup> (consulte Fig. 4.8B+C).

**Es aplicable a:**

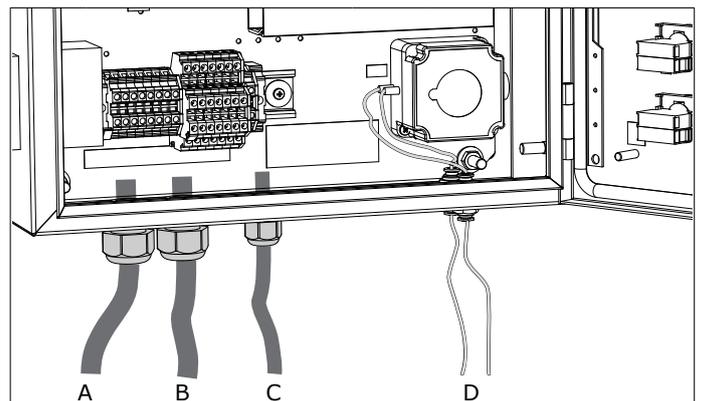
				UL
--	--	--	--	----

La conexión predeterminada del transformador es 600 V (E). Deberá cambiar la conexión dependiendo de la configuración del motor del ventilador y el suministro de energía local.

- Si corresponde: cambie la conexión del transformador (E).

**Es aplicable a todas las clases de unidades.**

- Conecte la caja de control a la red de corriente (A).



Conexiones:			
A	Cable de red	a	red de corriente
B	Cable del motor	a	ventilador
C	Cable de control	a	unidad de filtración
D	Mangueras de aire	a	unidad de filtración

<sup>29</sup> Tenga en cuenta los colores de las mangueras

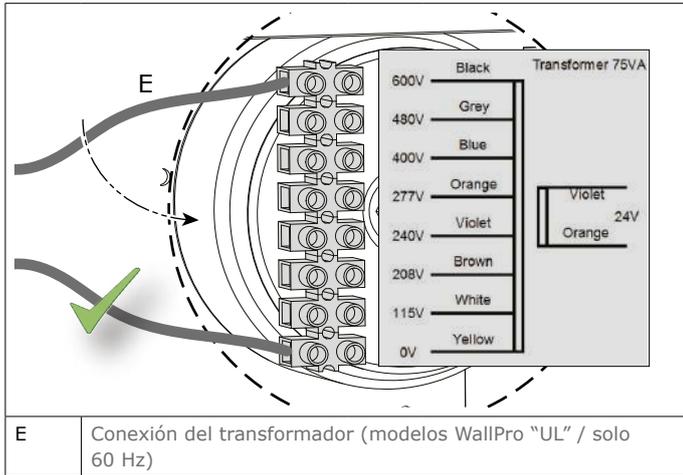


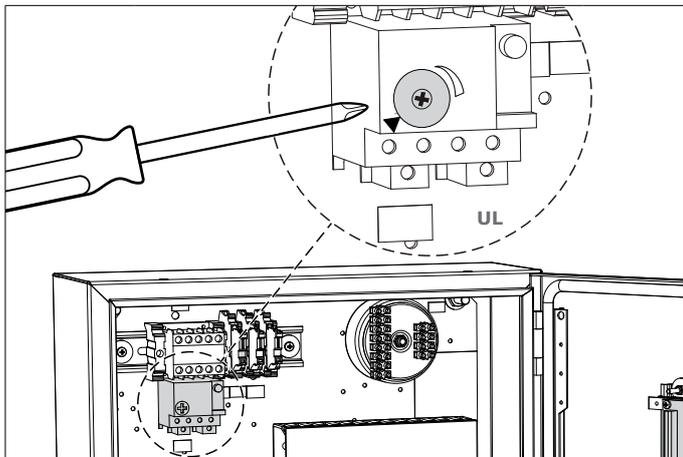
Fig. 4.16 Caja de control

Es aplicable a:				
				UL

Dependiendo de la tensión de alimentación del ventilador, deberá ajustar un relé térmico dentro de la caja de control al valor correcto.

Fig. 4.17

- Determine el ajuste del relé térmico que se corresponda con su configuración específica en la siguiente tabla.
- Configure el relé térmico al ajuste correcto con un destornillador Phillips.



WallPro	Modelo de ventilador	Tensión aliment.	Potencia	Relé térmico	
				Ámbito	Ajuste
Single	FUA-3000	230 V	2 CV	4,0-6,3 A	<b>5,2 A</b>
		460 V	2 CV	2,2-3,2 A	<b>2,4 A</b>
		575 V	2 CV	1,7-2,4 A	<b>2,1 A</b>
PowerPlus	FUA-4700	230 V	3 CV	7,5-10,5 A	<b>8,8 A</b>
		460 V	3 CV	4,0-6,3 A	<b>4,0 A</b>
		575 V	3 CV	2,2-3,2 A	<b>2,9 A</b>

Fig. 4.17 Ajuste del relé térmico

#### 4.9.2 Ajuste de presión

Es aplicable a todas las clases de unidades.

El indicador de presión diferencial dentro del panel de mandos activará el sistema de limpieza del filtro en cuanto la caída de presión llegue al valor umbral. Esto sirve para garantizar el rendimiento óptimo de la unidad. El ajuste de presión

dependerá de la configuración específica y la frecuencia del motor.

- Determine el valor umbral requerido (presión en mbar) en la siguiente tabla.

WallPro	Ø brazo	Potencia del ventilador		Ajuste de presión (mbar)	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Single	160	1,1 kW	1,5 kW (2 CV)	9	15
	200	1,1 kW	1,5 kW (2 CV)	13	19
		2,2 kW (3 CV) (PowerPlus)	19	27	
Double	160	2,2 kW	2,2 kW (3 CV)	14	23
	200	2,2 kW	2,2 kW (3 CV)	18	25
Basic*)	N/A	1,1 kW	1,5 kW (2 CV)	9	15
		2,2 kW (3 CV) (PowerPlus)	19	27	

\*) Como el fabricante no sabe en qué configuración se ha instalado el WallPro Basic, deberá usar estos valores de presión solo como guía. El ajuste de presión óptimo será una cuestión de experiencia. Cuanto más bajo sea el ajuste de presión, antes se activará el sistema de limpieza del filtro.

En caso de una activación temprana: aumente el ajuste de presión.  
En caso de una activación tardía: reduzca el ajuste de presión.

El paso recomendado de incremento/reducción es 3 mbar.

Fig. 4.18

- Desmonte la tapa transparente del indicador de presión diferencial.
- Ajuste la presión requerida conforme a la tabla.
- Coloque la tapa.
- Cierre con llave la caja de control.

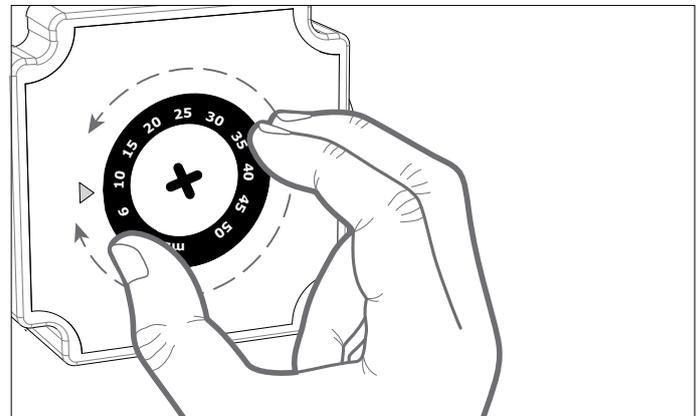


Fig. 4.18 Indicador de presión diferencial

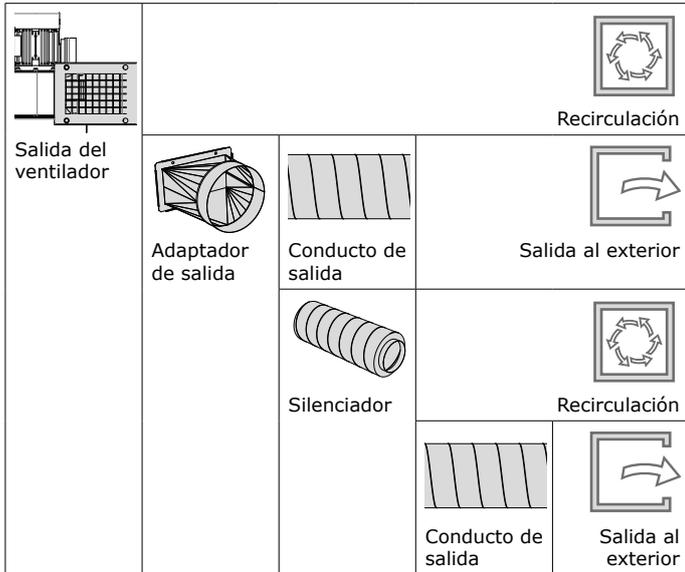
#### 4.10 Salida del ventilador

El ventilador tiene una salida rectangular con rejilla para la recirculación<sup>30</sup> del aire filtrado al taller. En ese caso, el adaptador de salida del ventilador –de rectangular a redondo– no será necesario.

Para montarlo al silenciador opcional<sup>31</sup> o a un conducto de salida, deberá instalar primero el adaptador de salida del ventilador. La siguiente tabla muestra las diversas posibilidades de salidas.

30. Asegúrese de que las normativas nacionales o locales permitan la recirculación

31. Consulte el apartado 1.3



#### 4.10.1 Adaptador de salida del ventilador

Fig. 4.19

- Determine la configuración de salida deseada.

En caso de una recirculación directa del aire, el adaptador de salida no será necesario.

Si corresponde:

- Retire la rejilla (A).
- Monte el adaptador de salida (B) en el ventilador con los pernos y tuercas de la rejilla.
- Monte el silenciador opcional o el conducto de salida al adaptador de salida.

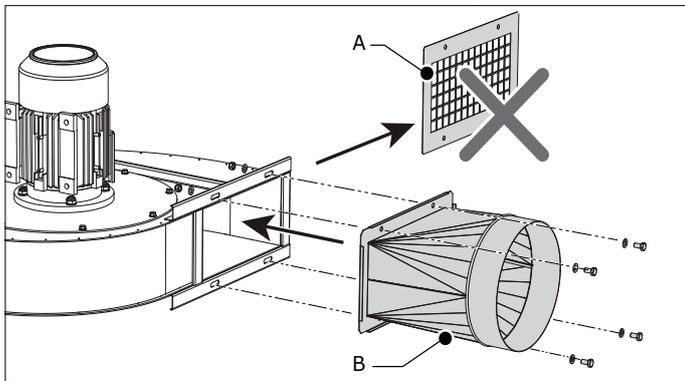


Fig. 4.19 Adaptador de salida del ventilador

#### 4.11 Lista de comprobación de puesta en marcha



#	Comprobación	Apart.	Bien
1.	¿Se han colocado todos los cables correctamente?	4.9.1	
2.	¿Se han instalado correctamente las mangueras de aire (+ y -)?	4.9.1	
3.	¿Es correcta la dirección de giro del ventilador? Una flecha en la caja de ventilador indica la dirección correcta.		
4.	¿Está conectada la unidad de filtración a la alimentación de aire comprimido?	4.5	

#	Comprobación	Apart.	Bien
5.	En caso del LL-5.5/24 opcional (interruptor marcha/parada + lámpara de trabajo): ¿Están apretados todos los prensaestopas?	4.7.1	
6.	¿Es correcto el ajuste de presión?	4.9.2	
7.	¿Está abierta la válvula de cierre del depósito de polvo?	4.8	

## 5 USO



### ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio! No utilice el producto para aplicaciones de pulido en combinación con amolado, soldadura o cualquier otra aplicación que genere chispas.

**Consulte el apartado 3 / Normativas de seguridad / Uso.**

### 5.1 Panel de mandos

El WallPro tiene una caja de control separada. Controles e indicadores:

Fig. 5.1

- A TENSIÓN ELÉCTRICA ENCENDIDA | LED blanco que indica que la caja de control está conectada a la red de corriente y que la alimentación está encendida
- B FILTRO OBSTRUIDO | LED rojo para indicar que es necesario sustituir el cartucho de filtro
- C Interruptor principal | para alimentar/apagar toda la unidad
- D LIMPIEZA DEL FILTRO | botón azul con LED para activar manualmente el sistema de limpieza del filtro
- E ARRANQUE/PARO VENTILADOR | botón verde con LED para poner en marcha y parar el ventilador

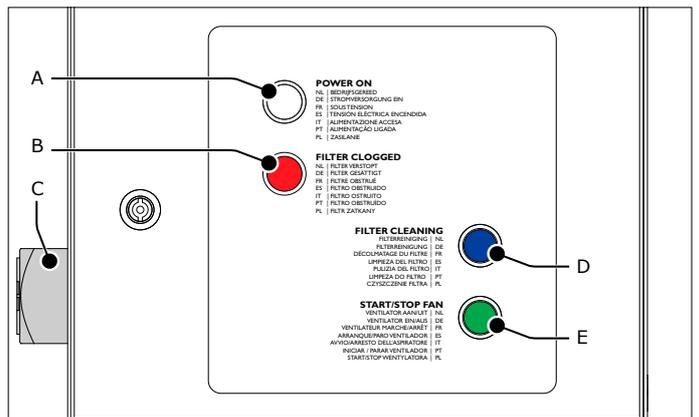


Fig. 5.1 Panel de mandos

La unidad de filtración en sí misma contiene un panel indicador con dos luces indicadoras que se corresponden con las de la caja de control:

Fig. 5.2

- A LED rojo encendido | indica que es necesario cambiar el cartucho de filtro
- B LED verde encendido | indica que el ventilador está funcionando

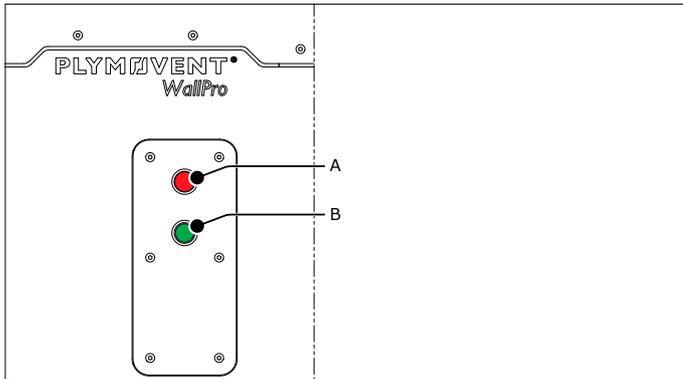


Fig. 5.2 Panel indicador

## 5.2 Uso



### ¡ATENCIÓN!

Durante el uso, asegúrese de que la válvula de cierre está abierta. Véase Fig. 4.14C (mando giratorio en posición vertical).

Véase Fig. 5.1

- Coloque la campana del brazo de aspiración conectado a max. 480 mm (19 pulg.) de la fuente de contaminación. Consulte Fig. VII en la página 23 para ver la posición correcta.
- Asegúrese de que la válvula de cierre dentro del brazo de aspiración está abierta (consulte Fig. VIII en la página 23).
- Asegúrese de que el interruptor principal (C) está encendido.
- Pulse el botón ARRANQUE/PARO VENTILADOR (E) para encender el ventilador<sup>32</sup>.
- Empiece a soldar.
- Cuando cambie la posición de soldadura, mueva la campana a la posición correcta en relación con la soldadura.



### ¡ADVERTENCIA!

Para mantener los humos de soldadura lejos de la zona de respiración del soldador, asegúrese de que se aspiren todos los humos a través de la campana.

- Apague la unidad unos 20 segundos después de que haya terminado de soldar.

Durante el uso, compruebe regularmente el estado del LED rojo (FILTRO OBSTRUIDO). Cuando este LED esté encendido, será necesario sustituir el cartucho de filtro (consulte el apartado 6.2).



Para evitar que se sustituyan filtros innecesariamente, asegúrese de que:

- se dispone de aire comprimido y está conectado
- el ajuste de presión es el correcto (consulte el apartado 4.9.2)

## 5.3 Sistema de limpieza del filtro

El sistema de limpieza del filtro se puede activar de tres formas distintas y tiene lugar ya sea en desconexión (el ventilador está apagado) o durante el funcionamiento (el ventilador está encendido).

Activación del sistema de limpieza del filtro		En desconexión	Durante el funcionamiento	# de ciclos de limpieza	Duración (seg.)
Automáticamente	al apagarse el ventilador	✓		1	60
	controlado por presión		✓	1	60
Manualmente	por botón	✓	✓	1	60

Un ciclo de limpieza consta de seis pulsos de aire comprimido.

### Automáticamente | al apagarse el ventilador

Después de  $\geq 30$  minutos o funcionamiento (intermitente o continuo) tendrá lugar un ciclo de limpieza cuando el ventilador esté apagado, con un retraso de 15 segundos. Si el ventilador empieza a funcionar de nuevo dentro de esos 15 segundos, el sistema de limpieza del filtro no se activará.

### Automáticamente | controlado por presión

Un indicador de presión diferencial activará de inmediato el sistema de limpieza del filtro cuando la caída de presión llegue al valor umbral durante el uso.

### Manualmente | por botón

Para activar manualmente el sistema de limpieza del filtro, proceda de la siguiente manera:

- Pulse y mantenga pulsado el botón de LIMPIEZA DEL FILTRO (véase Fig. 5.1D) durante 5 segundos.

## 6 MANTENIMIENTO

### 6.1 Mantenimiento regular



El producto ha sido diseñado para que funcione correctamente a largo plazo con un mantenimiento mínimo. No obstante, para que sea así, es necesario llevar a cabo regularmente una serie de tareas simples de mantenimiento y limpieza que se describen en este capítulo. Siempre y cuando se proceda con el cuidado debido y se realicen los trabajos de mantenimiento regularmente, será posible detectar y corregir los posibles fallos antes de que estos provoquen una paralización del sistema.



### ¡ADVERTENCIA!

La falta de mantenimiento de los equipos puede provocar incendios.

Los intervalos de mantenimiento que se indican a continuación dependen de las condiciones ambientales y de trabajo. Por esta razón y de forma adicional a las tareas de mantenimiento regulares, se recomienda someter el equipo a una revisión completa al año. A estos efectos, diríjase a su proveedor.

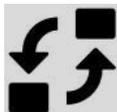
Componente	Tarea	Frecuencia: cada X meses	
		X=6	X=12
<b>Unidad de filtración</b>			
Depósito de polvo	Vaciado; consulte el apartado 6.3	*)	

32. Opciones para encender el ventilador: interruptor marcha/parada de la campana del brazo de aspiración o automáticamente a través de un sensor del cable de soldadura (WCS-WP)

Componente	Tarea	Frecuencia: cada X meses	
		X=6	X=12
Caja	Limpie el exterior con un detergente no agresivo		X
	Limpie el interior con un aspirador industrial y elimine el polvo del compartimento del filtro		X
	Compruebe el material de sellado de la puerta. Sustitúyalo si es necesario.		X
Cable eléctrico	Compruebe si tiene daños. Repare o sustituya el cable si es necesario	X	
<b>Ventilador de aspiración</b>			
Caja de ventilador	Compruebe si tiene partículas incrustadas. Límpielo si es necesario		X
<b>Brazo de aspiración</b>			
Tubos	Limpie el exterior con un detergente no agresivo	X	
	Limpie el interior a fondo	X	
Mangueras flexibles	Compruebe si hay grietas o daños. Sustitúyalas si es necesario	X	
Campana	Compruebe el funcionamiento de la campana. Si es necesario, ajuste la fricción; consulte el apartado 6.4	X	
Movimiento del brazo	Compruebe el movimiento horizontal, vertical y diagonal del brazo. Si es necesario, ajuste la fricción; consulte el apartado 6.4	X	
*) Durante el uso, deberá comprobar regularmente el nivel de contenido del depósito de polvo. La frecuencia de vaciado dependerá de la intensidad de uso y será una cuestión de experiencia. En el estado inicial, compruebe el nivel de contenido del depósito de polvo dos veces al mes.			

## 6.2 Sustitución del filtro

Cuando el LED rojo (FILTRO OBSTRUIDO) esté encendido, deberá sustituir el cartucho de filtro.



		<b>Equipo de protección individual (EPI)</b> Lleve protección respiratoria y guantes protectores cuando sustituya el cartucho de filtro.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> No sustituya el cartucho de filtro mientras el ventilador está funcionando.	

Para cambiar el cartucho de filtro, proceda de la siguiente manera.

	Escanee el código QR para ver una breve demostración sobre cómo sustituir el filtro.	
--	--	--

Fig. 6.1

- Deje sin corriente la unidad.
- Gire el mando giratorio (A) en posición horizontal para cerrar la válvula de cierre.
- Afloje la abrazadera de liberación rápida (F) y retire el depósito de polvo (G).
- Afloje la abrazadera de conducto (D) y retire la brida (E).

Si hay suficiente espacio detrás de la unidad de filtración para girar 90° la tolva con la brida incluida, no hará falta quitar la brida.

- Afloje los dos mandos de mariposa (C) y libere el marco de la bolsa (B).

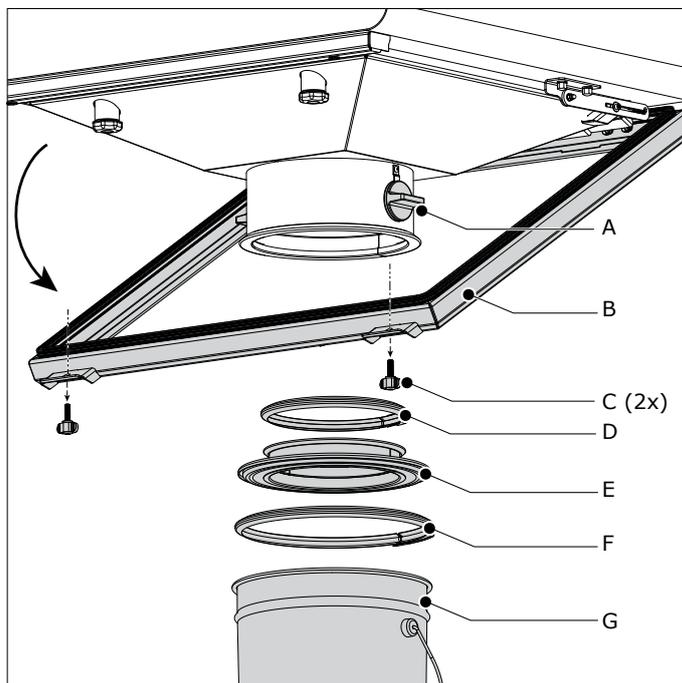


Fig. 6.1 Marco de la bolsa

Fig. 6.2

- (1) Ponga una bolsa de plástico desde el interior a través del marco de la bolsa.
- (2) Cierre el marco de la bolsa y (3) fíjelo con los dos mandos de mariposa.

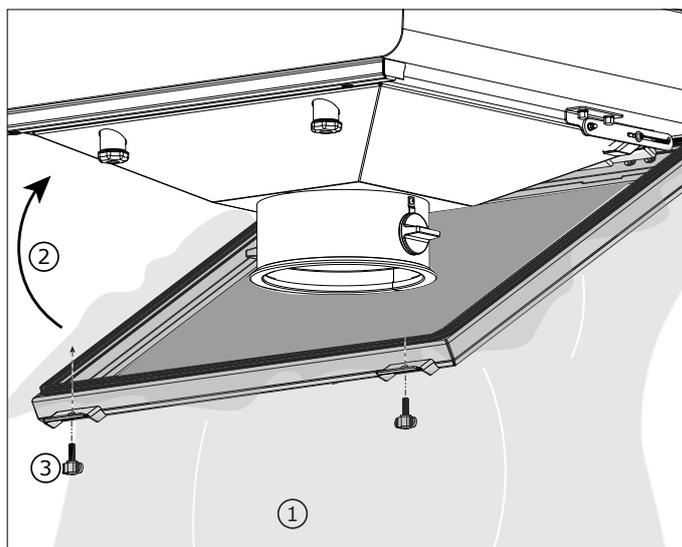


Fig. 6.2 Bolsa de plástico

Para garantizar que el filtro se quite sin levantar polvo, deberá desatornillar los mandos de estrella de la tolva y el cartucho de filtro a través de la parte exterior de la bolsa de plástico. Esto significa que no tocará los mandos directamente.

Fig. 6.3

- Desatornille los 2 mandos de estrella (D) y libere la tolva (C).

- Mueva esta en posición totalmente vertical. Bloquee la tolva con los soportes de tapa (B).
- Desatornille el mando de estrella (A) y baje con cuidado el cartucho de filtro en la bolsa de plástico.
- Levante la bolsa, gírela y séllela con una brida sujetacables.
- Desatornille los dos mandos de mariposa y vuelva a liberar el marco de la bolsa (véase Fig. 6.2).
- Limpie el interior de la unidad de filtración con una aspiradora industrial.
- Coloque un nuevo cartucho de filtro, coloque la arandela<sup>33</sup> en la varilla y atornille el mando de estrella<sup>34</sup>.
- Libere los soportes de tapa (B).
- Cierre la tolva y atornille los mandos de estrella. Asegúrese de que los atornilla por completo para evitar filtraciones.
- Cierre el marco de la bolsa y atornille los mandos de mariposa.
- Coloque el depósito de polvo.
- Gire el mando giratorio (véase Fig. 4.14D) en posición vertical para abrir la válvula de cierre.
- Conecte la alimentación de corriente de la unidad.
- Pulse y mantenga pulsado el botón de LIMPIEZA DEL FILTRO (véase Fig. 5.1D) durante 10 segundos para reiniciar el LED rojo.
- Elimine el cartucho de filtro usado conforme a la normativa nacional, regional o local.

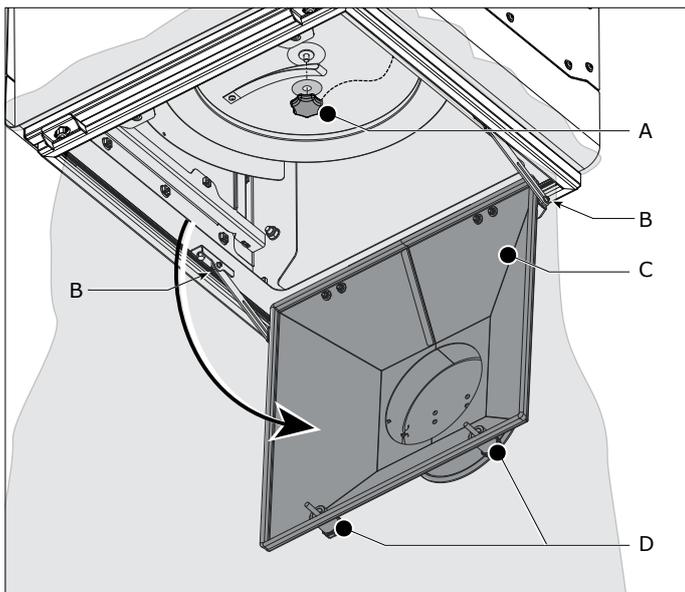


Fig. 6.3 Sustitución del cartucho de filtro

### 6.3 Vaciado del depósito de polvo

Gracias a la válvula de cierre, se puede vaciar el depósito de polvo mientras el ventilador está funcionando. Por consiguiente, no es necesario dejar sin corriente la unidad.

		<b>Equipo de protección individual (EPI)</b> Lleve protección respiratoria y guantes protectores cuando vacíe el depósito de polvo.
--	--	--



#### ¡ADVERTENCIA!

No vacíe el depósito de polvo mientras se está realizando un ciclo de limpieza del filtro. Asegúrese de que el LED azul (véase Fig. 5.1D) del panel de mandos está **apagado**.

Para vaciar el depósito de polvo, proceda de la siguiente manera.

Fig. 6.4

- Opción: deje sin corriente la unidad.
- Gire el mando giratorio (A) en posición horizontal para cerrar la válvula de cierre.
- Afloje la abrazadera de liberación rápida (B) y retire el depósito de polvo (C).
- Vacíe el depósito de polvo.
- Coloque el depósito de polvo y apriete la abrazadera de liberación rápida.
- Gire el mando giratorio (A) en posición vertical para abrir la válvula de cierre.
- Si corresponde: conecte la alimentación de corriente de la unidad.
- Elimine el contenido del depósito de polvo conforme a la normativa nacional, regional o local.

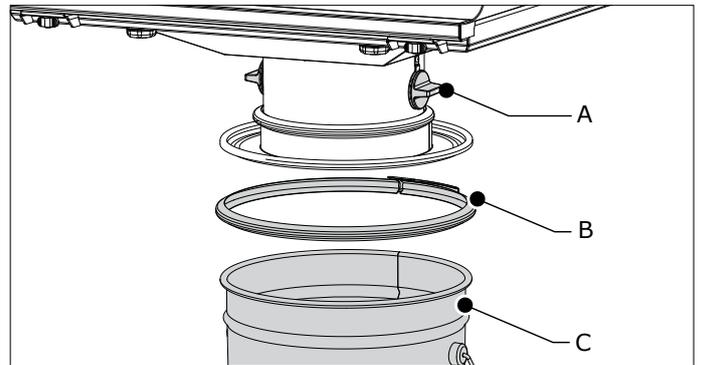


Fig. 6.4 Vaciado del depósito de polvo

### 6.4 Ajuste del brazo

Si el brazo de aspiración, o una parte del mismo, no se mantiene en la posición deseada, deberá ajustar la fricción. Consulte el manual de instalación correspondiente para ver cómo ajustar el equilibrio.

## 7 SUBSANACIÓN DE FALLOS

Si la unidad no funcionase o no lo hiciera de la forma correcta, podrá subsanar el problema Ud. mismo con ayuda de la siguiente tabla de comprobación. En caso contrario, diríjase a su proveedor.



#### ¡ADVERTENCIA!

Observe las normativas de seguridad descritas en el capítulo 3 cuando lleve a cabo las siguientes actividades.

33. La arandela se suministra con el nuevo cartucho de filtro

34. El mando de estrella está adherido a una cuerda para que no se pierda

Señal	Problema	Posible causa	Solución
El LED rojo (FILTRO OBSTRUIDO) está encendido	La caída de presión del cartucho de filtro es demasiado elevada	El ajuste de presión no es correcto	Ajuste el valor umbral correcto; consulte el apartado 4.9.2
		No se dispone de aire comprimido	Conecte o repare el suministro de aire comprimido
		Cartucho de filtro obstruido	Sustituya el cartucho de filtro; consulte el apartado 6.2
El LED rojo (FILTRO OBSTRUIDO) sigue encendido, incluso después de cambiar el filtro	Indicación de estado errónea	El botón de LIMPIEZA DEL FILTRO para reiniciar el LED rojo no se mantiene pulsado lo suficiente	Pulse y mantenga pulsado el botón de LIMPIEZA DEL FILTRO (véase Fig. 5.1D) durante 10 segundos.
El ventilador no se pone en marcha	La unidad no funciona	No hay tensión de red eléctrica	Conecte la tensión de red
		El cable eléctrico está defectuoso	Repare el cable eléctrico o sustitúyalo
		Contactos sueltos	Repare los contactos
		El motor está defectuoso	Repare el motor o sustitúyalo.
		El botón de ARRANQUE/ PARO VENTILADOR (verde) está defectuoso	Sustituya el botón verde
El ventilador no se pone en marcha (cont.)	La unidad no funciona	El relé térmico está activado	Reinicie el relé térmico
		El relé térmico está defectuoso	Sustituya el relé térmico
El ventilador zumba, pero no se pone en marcha	Capacidad de aspiración insuficiente o no hay aspiración en absoluto	El motor utiliza solo dos fases en vez de tres	Repare la conexión de las fases
El rendimiento de aspiración es insuficiente	La unidad no funciona correctamente	La válvula de cierre de la campana del brazo de aspiración está cerrada (parcialmente)	Abra (completamente) la válvula
		Sentido de giro del motor invertido	Cambie la dirección de giro
	Contaminación del lugar de trabajo	Cartucho de filtro roto o mal colocado	Sustituya el cartucho de filtro o colóquelo de forma correcta
	No se limpian los filtros	Conexión de aire comprimido floja	Repare la conexión de aire comprimido
		No hay aire comprimido o la presión del aire comprimido es insuficiente	Conecte o repare el suministro de aire comprimido
		Válvula de membrana defectuosa o desgastada	Sustitúyala

Señal	Problema	Posible causa	Solución
Sonido silbante	No se limpian los filtros	Válvula de membrana defectuosa o desgastada	Sustitúyala
El brazo de aspiración no se mantiene en la posición deseada	Escapes de humos; no hay una aspiración correcta	El ajuste de fricción no es correcto	Consulte el manual de instalación correspondiente
		No logra que el brazo esté en la posición deseada	
El botón de LIMPIEZA DEL FILTRO no reacciona	No hay activación manual del sistema de limpieza del filtro	El botón no se mantiene pulsado lo suficiente. El botón de LIMPIEZA DEL FILTRO (azul) está defectuoso	Pulse y mantenga pulsado el botón durante 5 segundos Sustituya el botón azul
Filtraciones de polvo de la tolva	El sellado es insuficiente	La tira de goma adhesiva está dañada o desgastada	Sustitúyala
		Los mandos de estrella de la tolva no están totalmente apretados	Apriete por completo los mandos
Filtraciones de polvo del brazo de aspiración	La válvula de no retorno no funciona correctamente	La válvula de no retorno no se puede cerrar correctamente debido a contaminación	Compruebe la válvula de no retorno
		Avería mecánica	Sustituya la válvula de no retorno

## 8 PIEZAS DE RECAMBIO

### 8.1 Unidad de filtración

Las siguientes piezas de recambio están disponibles para la unidad de filtración;  
- consulte la vista de despiece Fig. IX en la página 24

### 8.2 Caja de control

Las siguientes piezas de recambio están disponibles para la caja de control;  
- consulte la vista de despiece Fig. X en la página 25

### 8.3 Brazo de aspiración

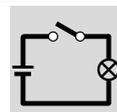
Las siguientes piezas de recambio están disponibles para los brazos de aspiración;  
- KUA-160: consulte el manual correspondiente  
- KUA-200: consulte el manual correspondiente

### 8.4 Ventilador de aspiración

Las siguientes piezas de recambio están disponibles para el ventilador;  
- KUA-3000: consulte el manual correspondiente  
- KUA-4700: consulte el manual correspondiente

## 9 ESQUEMA ELÉCTRICO

Consulte el esquema eléctrico suministrado por separado.



## 10 ELIMINACIÓN

El desmantelamiento y la eliminación de la unidad lo deberán realizar personas cualificadas.



### Equipo de protección individual (EPI)

Lleve protección respiratoria y guantes protectores cuando desmantele y vacíe la unidad.

### 10.1 Desmantelamiento

Para desmantelar la unidad de forma segura, observe las siguientes instrucciones.

Antes de desmantelar la unidad:

- desconéctela de la red
- desconéctela del aire comprimido
- limpie el exterior

Durante el desmantelamiento de la unidad:

- asegúrese de que el área esté suficientemente ventilada, p. ej. mediante una unidad de ventilación móvil

Después de desmantelar la unidad:

- limpie el área que se desmantela

### 10.2 Eliminación

Elimine los contaminantes y el polvo, junto al cartucho de filtro usado, de una forma profesional conforme a la normativa nacional, regional o local.

## DECLARACIÓN CE

### Declaración CE de conformidad para máquinas



Los abajo firmantes, Plymovent Manufacturing B.V., Koraalstraat 9, 1812 RK Alkmaar (Países Bajos), declaran, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto:

- unidad de filtración WallPro

al que se refiere esta declaración, está de conformidad con las disposiciones de las Directivas:

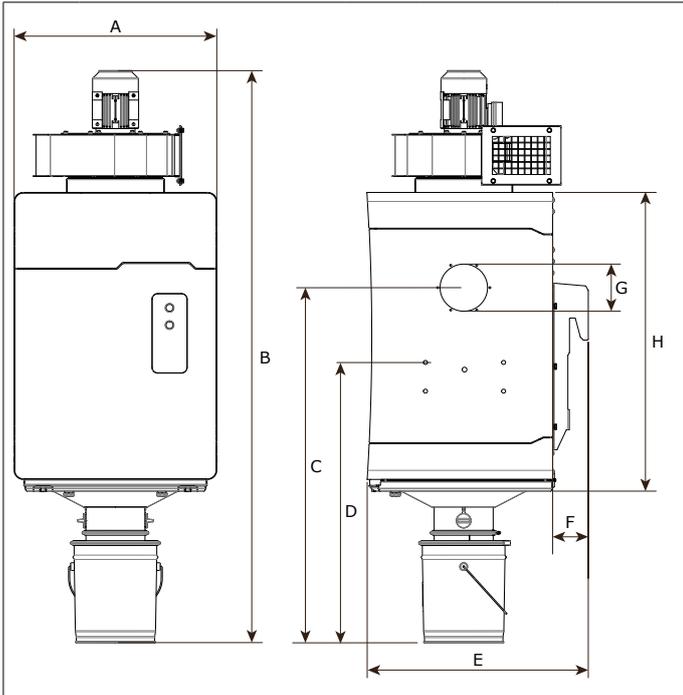
- Directiva de máquinas 2006/42 CE
- Compatibilidad electromagnética 2014/30 UE
- Directiva de baja tensión 2014/35 UE
- Directiva de productos relacionados con la energía 2009/125 CE
- W3 (de conformidad con EN-ISO 15012-1:2013)

Firma:

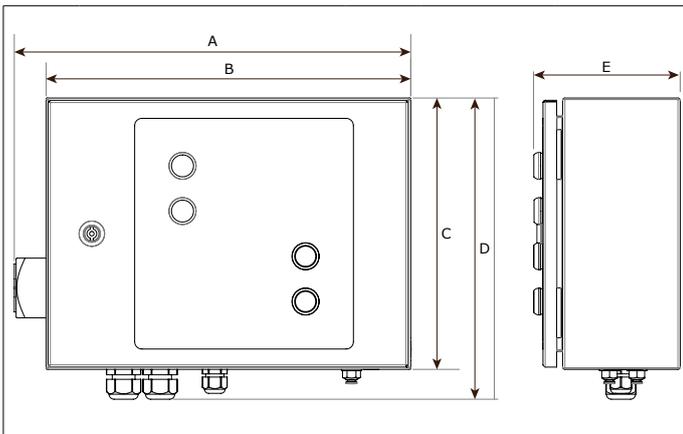
Nombre: M.S.J. Ligthart  
Cargo: Product Manager  
Fecha de emisión: 15 de junio de 2019

*Para una declaración CE del ventilador, consulte el manual correspondiente.*

Fig. I Dimensiones

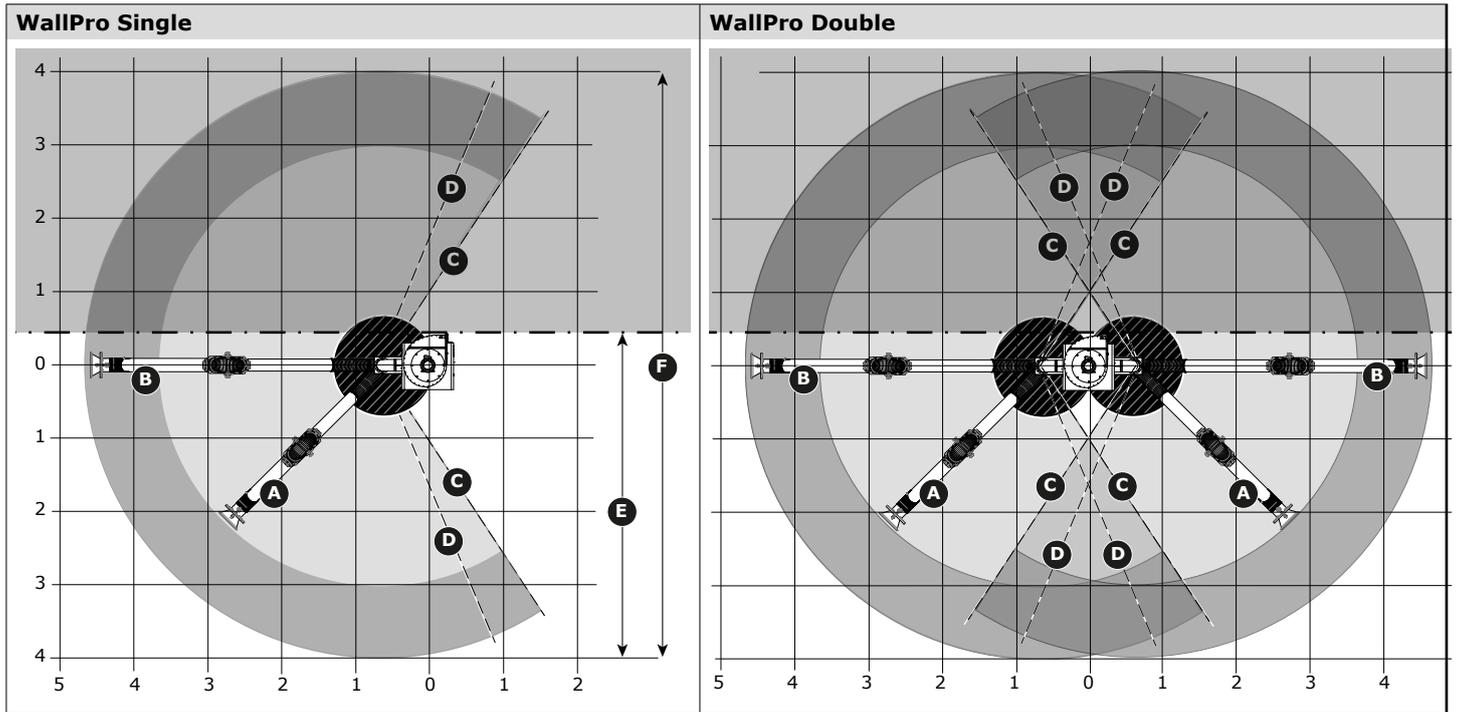


	WallPro	mm	pulg.
A		700	27.6
B	Single	1991	78.4
	Basic		
	Single PowerPlus		
	Basic PowerPlus		
	Double	2059	81.1
C		1236	48.7
D		975	38.4
E		764	30.1
F		123	4.8
G	+ KUA-160	Ø 160	Ø 6
	+ KUA-200	Ø 200	Ø 8
H		1040	40.9



	Caja de control	mm	pulg.
A		435	14.3
B		400	13.1
C		300	9.4
D		333	10.9
E		161	5.3

Fig. II Alcance de trabajo



	KUA- 160/3H	160/4H	200/3H	200/4H
Distancia máx. (m)	A	B	A	B
Ángulo máx.	C	C	D	D

Posición de montaje	
E	Montaje en la pared
F	En un montante o similar

Fig. III Posiciones direcciones de salida del ventilador

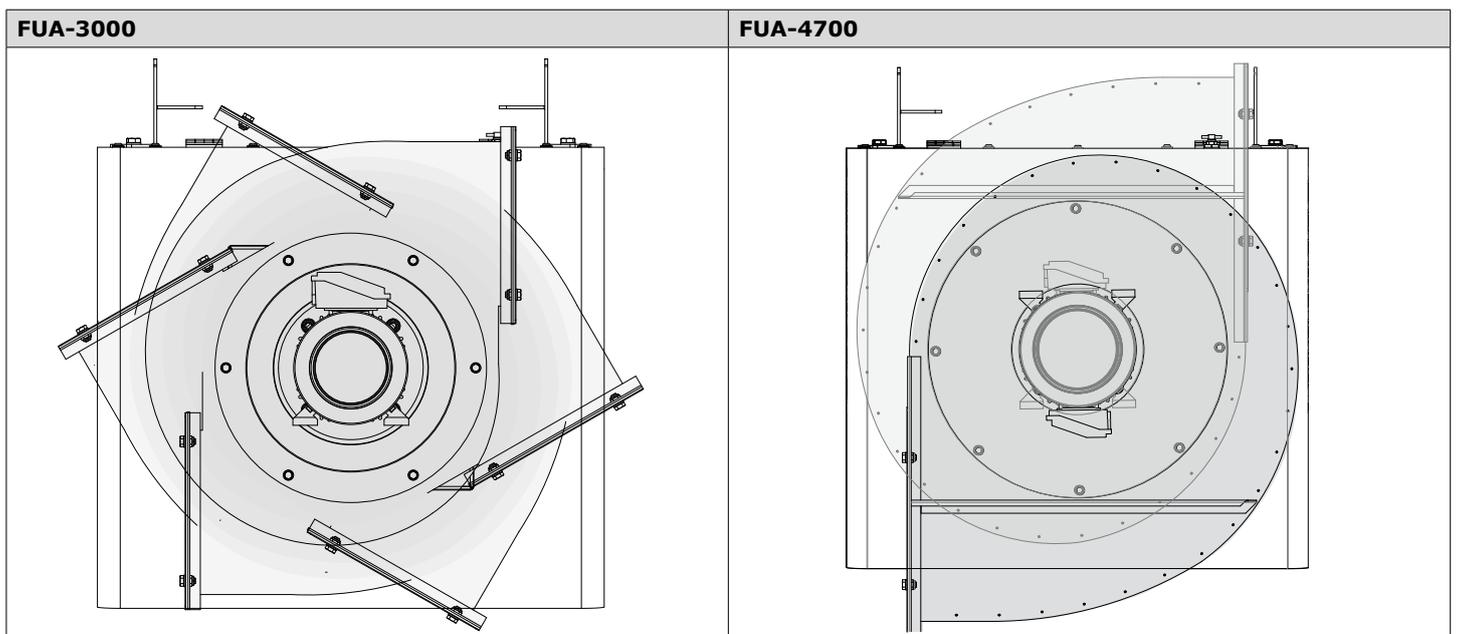
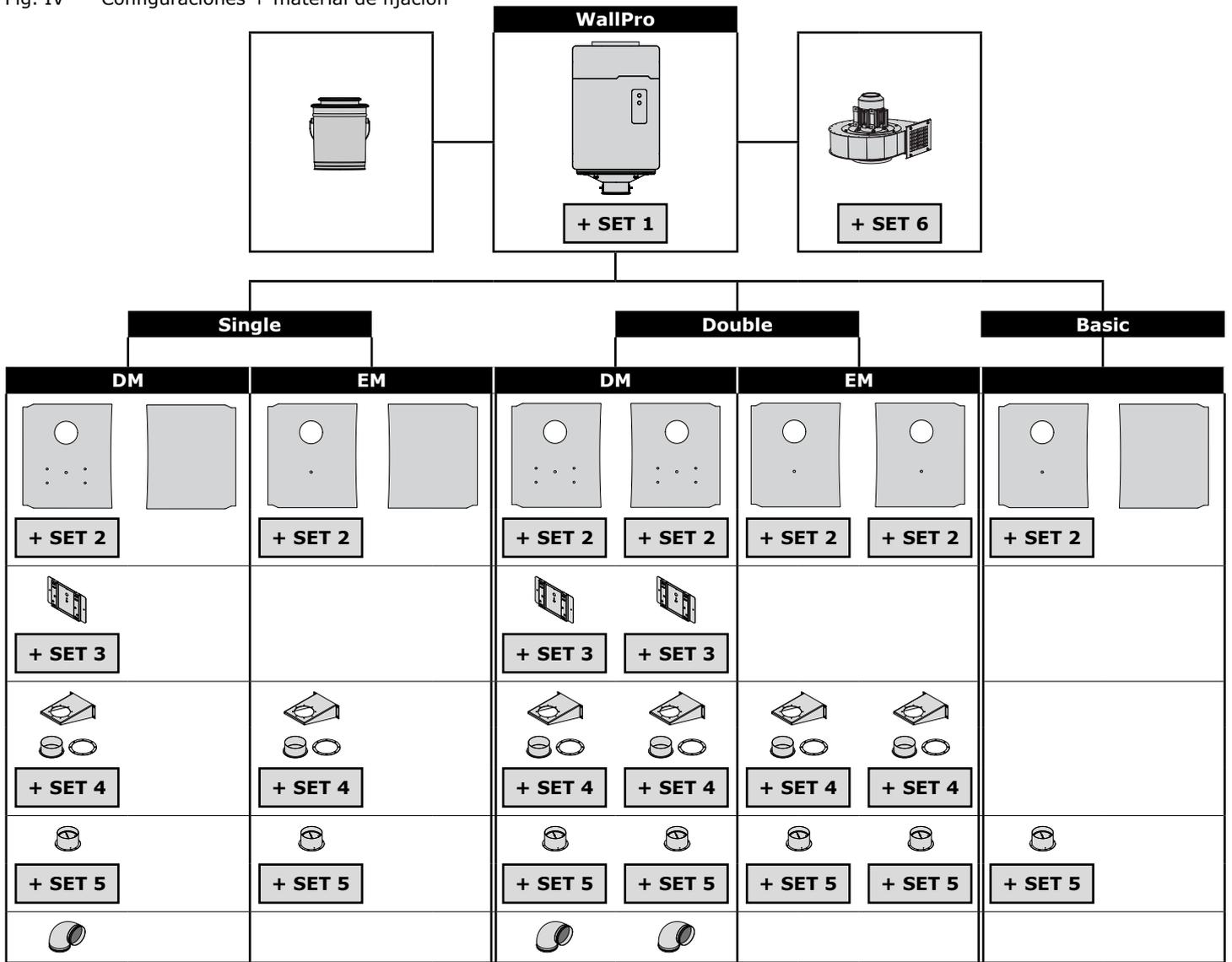


Fig. IV Configuraciones + material de fijación



- SET 1 | Soporte de pared**
- 2x Perno M10x30
  - 2x Tuerca de seguridad M10
  - 4x Arandela 10 mm

- 24x Arandela de sellado 6 mm

- SET 3 | Placa de refuerzo**
- 7x Perno embreado M6x16
  - 4x Tuerca enjaulada M12

- 8x Arandela 8 mm
- 4x Perno M8x40
- 4x Tuerca de seguridad M8

- SET 6 | Ventilador**
- 2x Tornillo autofijable 4,2x13 mm

- SET 2 | Panel lateral**
- 1x Tapón roscado M16
  - 1x Tuerca M16
  - 1x Prensaestopa M16
  - 24x Perno M6x16

- SET 4 | Soporte de brazo + conducto de entrada**
- 4x Perno M12x30
  - 4x Arandela 12 mm
  - 1x Tira de goma adhesiva 0,6 m (2 pies)

- SET 5 | Brida del conducto + válvula de no retorno**
- 6x Perno M6x16
  - 6x Tuerca de seguridad M6
  - 6x Arandela de sellado 6 mm
  - 6x Arandela 6 mm

- 4x Taco de posicionamiento
- 4x Tuerca de seguridad embreada M8
- 1x Tira de goma adhesiva 0,9 m (3 pies)

Fig. V Posición de montaje del panel lateral

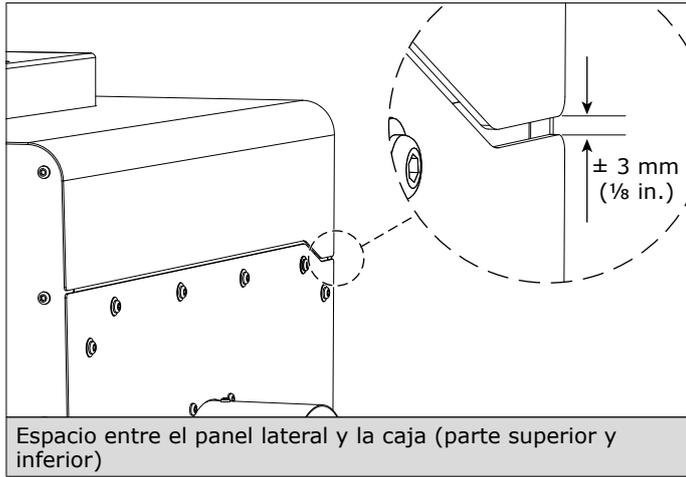


Fig. VI Altura de instalación

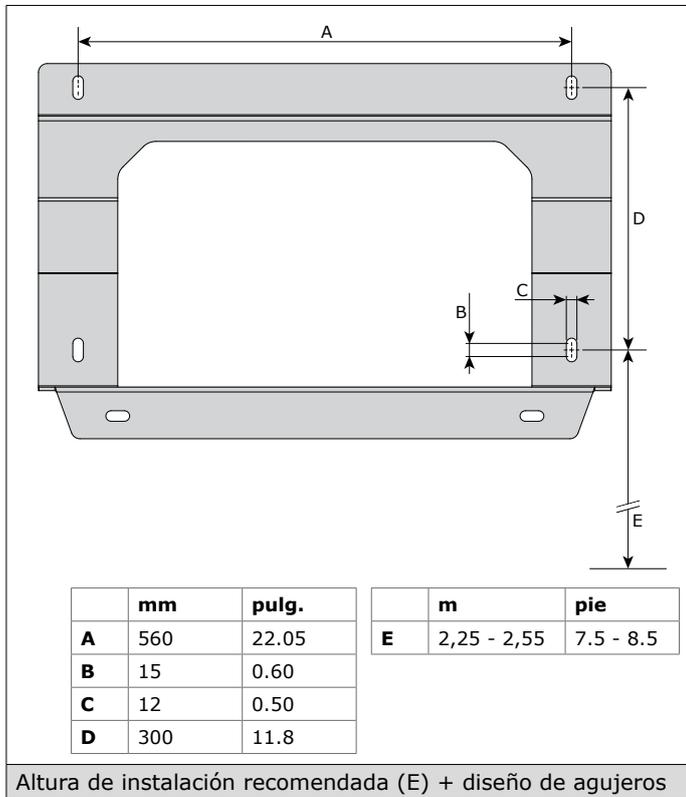


Fig. VII Posicionamiento del brazo de aspiración

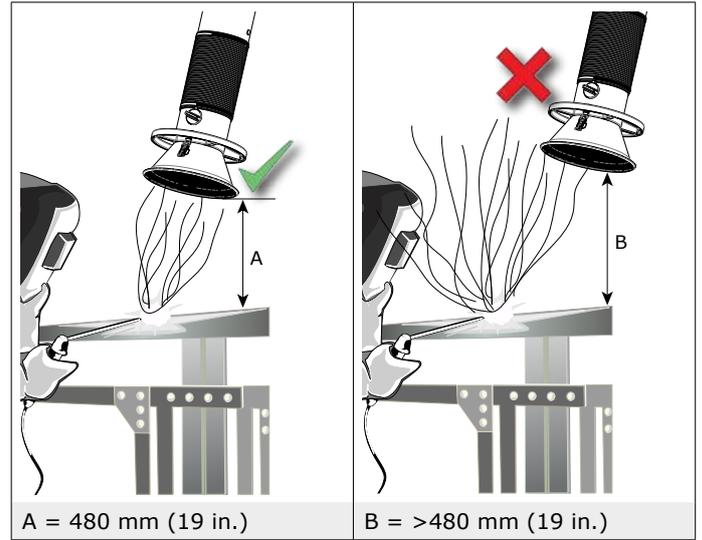


Fig. VIII Válvula de cierre

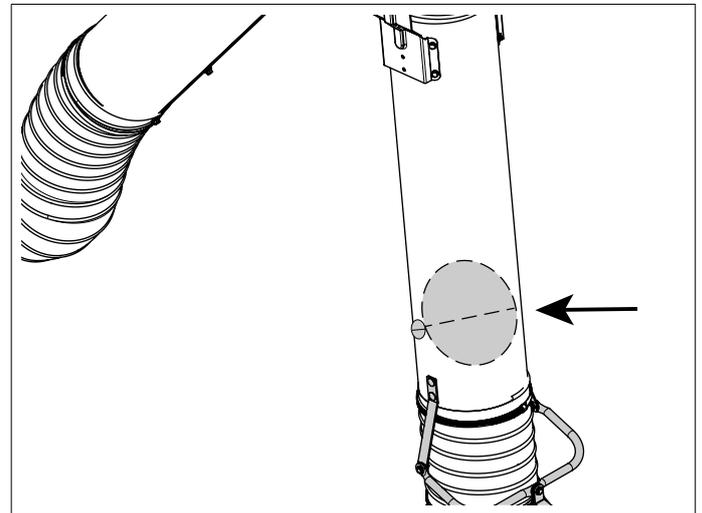
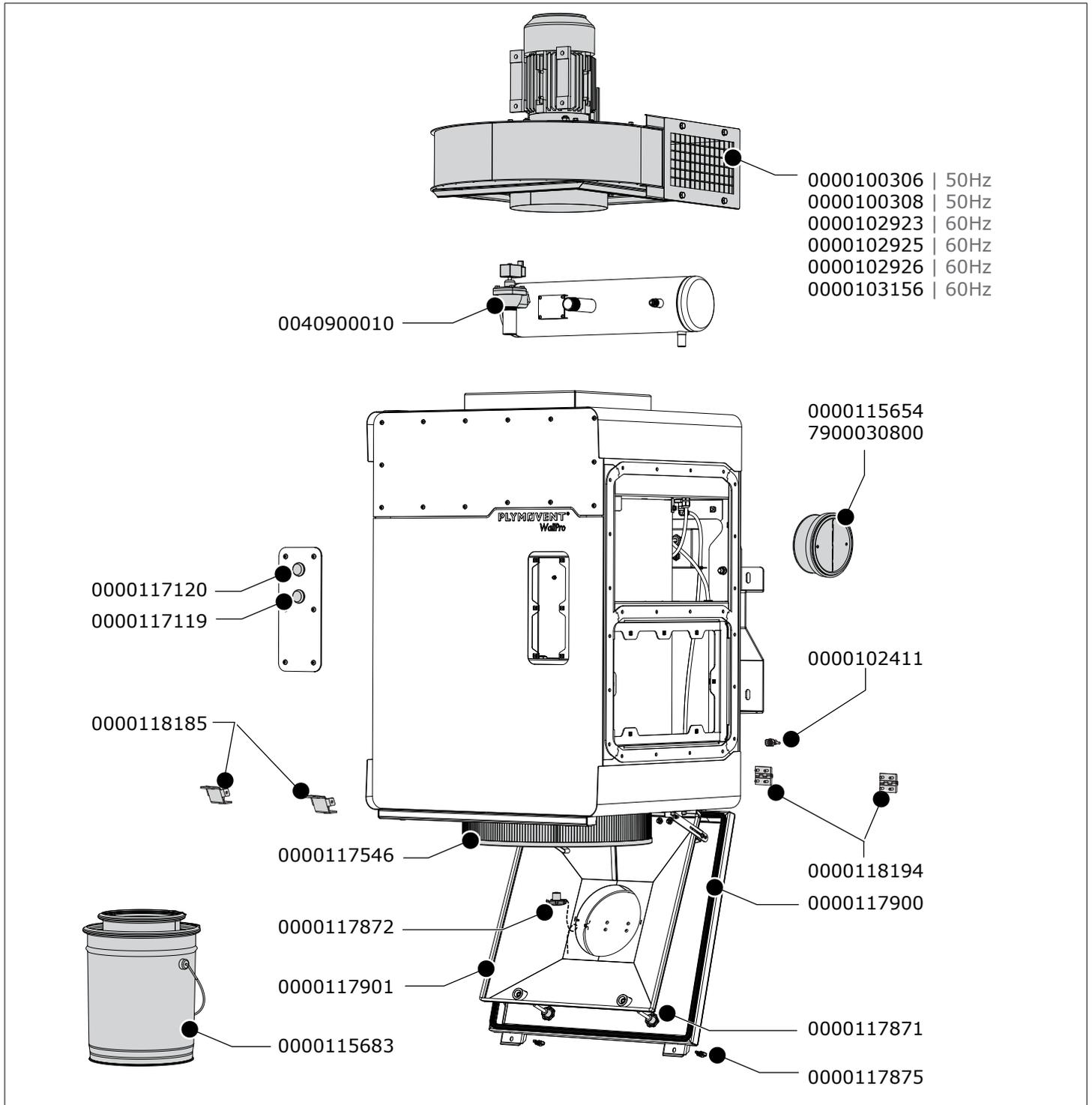


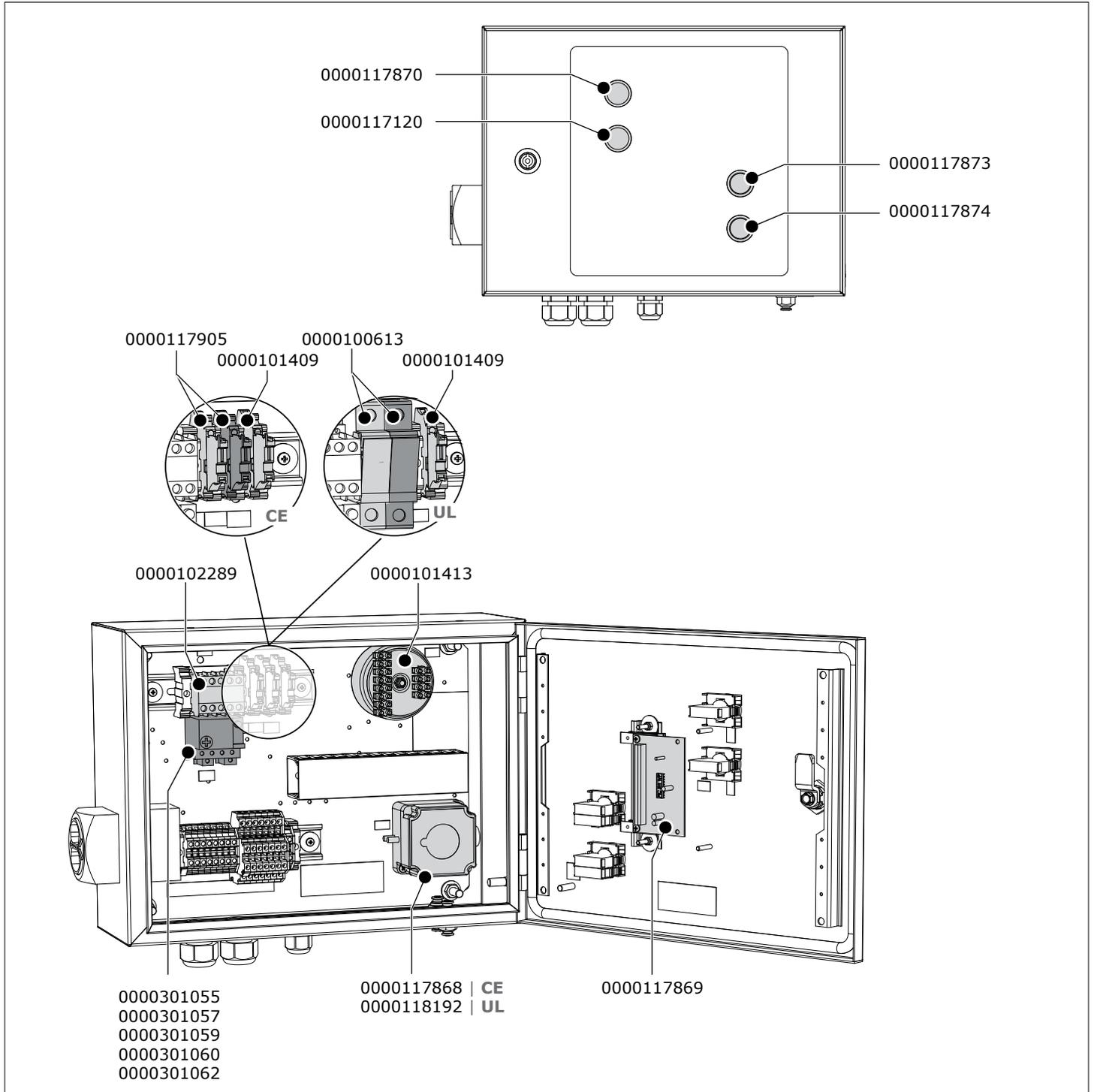
Fig. IX Vista de despiece unidad de filtración (WallPro)



WallPro	Piezas de recambio
0000100306	FUA-3000 (IEC); 400V/3ph/50Hz
0000100308	FUA-4700 (IEC); 400V/3ph/50Hz
0000102411	Válvula de vaciado ½ pulgada
0000102923	FUA-3000 (NEMA); 208-230/460V/3ph/60Hz
0000102925	FUA-4700 (NEMA); 208-230/460V/3ph/60Hz
0000102926	FUA-4700 (NEMA); 575V/3ph/60Hz
0000103156	FUA-3000 (NEMA); 575V/3ph/60Hz
0000115654	NRV-200 / Válvula de no retorno Ø 200 mm
0000115683	Depósito de polvo
0000117119	Indicador de servicio (LED verde)
0000117120	Indicador de servicio (LED rojo)

WallPro	Piezas de recambio
0000117546	CART-O/PTFE/20 / Cartucho de filtro
0000117871	Mando de estrella M8x50
0000117872	Mando de estrella M8 + cable
0000117875	Mando de mariposa M6
0000117900	Material de sellado para marco de la bolsa
0000117901	Material de sellado para tolva
0000118185	Soporte de sujeción de la tolva (juego de 2)
0000118194	Bisagra (juego de 2)
0040900010	Válvula de membrana CA
7900030800	NRV-160 / Válvula de no retorno Ø 160 mm

Fig. X Vista de despiece de la caja de control



Caja de control	Piezas de recambio
000010613	Fusible class CC 0,8 A
0000101409	Fusible 3.15A 5x20 mm UL
0000101413	Transformador 120-575V 24V 75VA
0000102289	Relé MC2A
0000301055	NTR-7.6/10A / Relé térmico
0000301057	NTR-1.7/2.3A / Relé térmico
0000301059	NTR-2.3/3.1A / Relé térmico
0000301060	NTR-3.1/4.2A / Relé térmico
0000301062	NTR-5.7/7.6A / Relé térmico

Caja de control	Piezas de recambio
0000117868	Indicador de presión diferencial 6-50 mbar + adhesivo escala 50 Hz
0000117869	Placa inteligente incl. software WallPro
0000117870	Luz indicadora blanca
0000117873	Botón con LED azul
0000117874	Botón con LED verde
0000117905	Fusible 5x20 (500 mA)
0000118192	Indicador de presión diferencial 6-50 mbar + adhesivo escala 60 Hz

