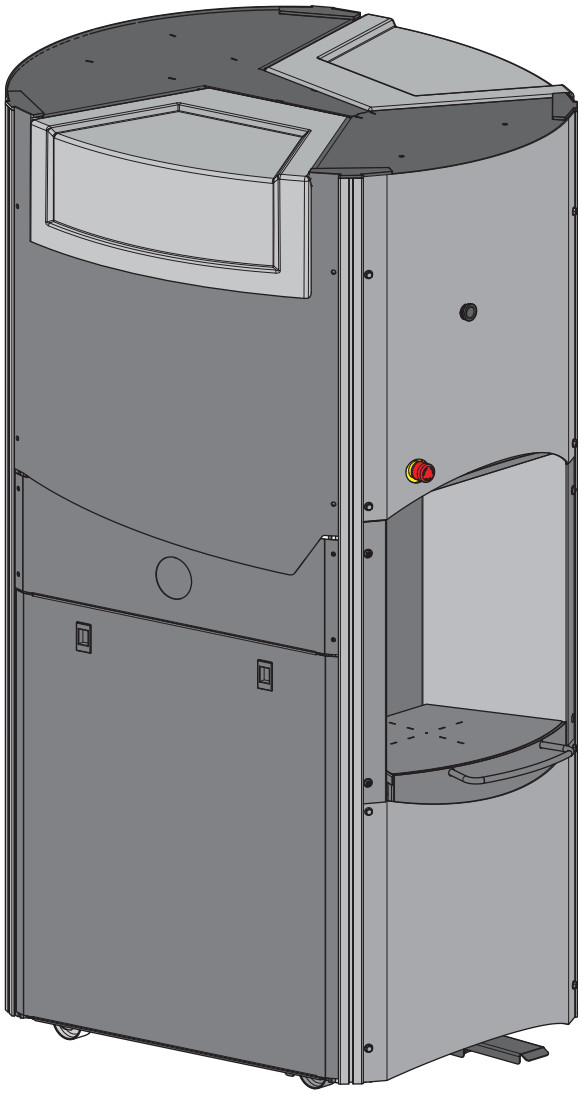
IDEX DISPENSING

FAST & FLUID
THE TINTING COMPANY

Manual
Harbil HA150



V. 1.0

Fast & Fluid Management B. V.
PO Box 220
2170 AE Sassenheim
The Netherlands
www.fast-fluid.com

© Fast & Fluid Management B.V.
Este manual o partes del mismo, no puede ser reproducido, almacenado en un sistema de recuperación, o transmitido en cualquier forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación, o cualquier otro, sin la previa autorización por escrito de Fast & Fluid Management B.V.
Este manual puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos.
Fast & Fluid Management B.V. se reserva el derecho de revisar periódicamente el contenido del manual sin que Fast & Fluid Management B.V. tenga la obligación de notificar dicha revisión o cambio a ninguna persona.
Los detalles y valores dados en este manual son valores medios y se han compilado con cuidado. No obstante, no son vinculantes y Fast & Fluid Management B.V. se exime de cualquier responsabilidad por los daños o perjuicios sufridos como resultado de confiar en la información dada aquí o el uso de productos, procesos o equipos a los que se refiere este manual. No se garantiza que el uso de la información o de los productos, procesos o equipos a los que se refiere este manual no infrinja patentes o derechos de terceros. La información facilitada no exime al usuario de realizar sus propios experimentos y pruebas.

Índice

1 Acerca de este manual 5
1.1 Como utilizar el manual 5
1.2 Registro de cambios 5
2 Seguridad 7
2.1 Uso previsto 7
2.2 Responsabilidad 7
2.2.1 Responsabilidad general 7
2.2.2 Responsabilidad específica de la máquina 7
2.3 Cualificación del usuario para la instalación 8
2.4 Certificación CE 8
2.5 Símbolos de seguridad en la máquina 8
2.6 Símbolos de seguridad en el manual 9
2.7 Desechado de la máquina 9
3 Manual del operario 11
3.1 Descripción 11
3.1.1 Vista general de la máquina 11
3.1.2 Vista general de la máquina (parte posterior) 12
3.1.3 Placa de características: número de serie 13
3.1.4 Placa de características: detalles 13
3.2 Funcionamiento 14
3.2.1 Procedimiento de dispensado general 14
3.2.2 Colocación de la lata 15
3.2.3 Subida de la mesa para latas 15
3.2.4 Bajada de la mesa para latas 15
3.3 Mantenimiento 16
3.3.1 Limpieza general: tras cada operación de dispensado 16
3.3.2 Limpieza del contenedor del cepillo: diariamente 16
3.3.3 Llenado de un depósito 19
3.3.4 Utilización del interruptor de parada de emergencia 19

4 Instalación 21
4.1 Desembalaje de la máquina 21
4.1.1 Retirada del cartón 21
4.1.2 Retirada de los tornillos de transporte 21
4.1.3 Retirada de los travesaños de madera 22
4.1.4 Retirada de la protección de plástico de los depósitos 22
4.1.5 Retirada de las bridas 22
4.2 Colocación de la máquina en su posición 23
4.2.1 Retirada de la máquina del palet 23
4.2.2 Desplazamiento de la máquina a la ubicación final 23
4.3 Instalación del ordenador 24
4.3.1 Retirada de la cubierta lateral 24
4.3.2 Instalación del ordenador 24
4.3.3 Reinstalación de la cubierta lateral 24
4.4 Encendido de la máquina 25
4.5 Primer uso 25
5 Solución de problemas 27
5.1 Procedimiento general de solución de problemas 27
5.2 Contacto para servicio 27
5.3 Señales de audio 27
5.4 Mensajes de error y otros fallos 28
6 Datos técnicos 29
6.1 Especificaciones generales 29
6.2 Dimensiones y masa 29
6.3 Condiciones ambientales 30
6.4 Nivel acústico 30
6.5 Clasificaciones de seguridad 30
6.6 Especificaciones eléctricas 30
6.7 Diagrama eléctrico 31

1 Acerca de este manual

El manual contiene la información necesaria para:
- instalar
- manejar
- realizar mantenimiento básico
- corregir pequeños problemas.

La HA150 y todas sus versiones se denominan la 'máquina' a lo largo del manual.

Este manual contiene las instrucciones originales. El idioma original del manual es el inglés. Todas las versiones en otros idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

1.1 Como utilizar el manual

Para el funcionamiento seguro de la máquina, es importante:
1 Familiarizarse con la estructura y el contenido.
2 Leer el capítulo de seguridad y asegurarse de entender todas las instrucciones. Consulte *§ 2*.
3 Realizar las acciones en su totalidad y en la secuencia dada.

1.2 Registro de cambios

Edición	Editor	Comprobación	Fecha	Descripción
1.0	RvS	TB	02/2015	Primera edición

2 Seguridad

ADVERTENCIA
Lea el manual antes de instalar o utilizar la máquina. De no hacerlo pueden producirse daños materiales, lesiones personales o incluso la muerte.

2.1 Uso previsto

La máquina se ha diseñado para dispensar colorantes en una lata. Cualquier otro uso de la máquina queda totalmente prohibido.

2.2 Responsabilidad

2.2.1 Responsabilidad general

Nuestras máquinas y accesorios están en plena conformidad con los reglamentos CE. Cualquier modificación realizada puede suponer un incumplimiento de los requisitos de seguridad CE y por tanto no están permitidas. Fast & Fluid Management B.V. no aceptará responsabilidad alguna en caso de modificaciones en las máquinas y/o los accesorios.

Fast & Fluid Management B.V. no será responsable si usted no sigue estas normas:
- La máquina es exclusivamente para uso en interior.
- Esta máquina sólo puede utilizarse con fines comerciales. La máquina no es un electrodoméstico.
- Respete todos los reglamentos locales en materia de seguridad.
- Tenga en cuenta los requisitos mínimos de la estructura del edificio sobre la capacidad de carga del suelo.
- Coloque la máquina en una sala con buena iluminación y ventilación.
- Instale y conecte la máquina según las instrucciones en el manual.
- Conecte la máquina a un enchufe con toma de tierra.
- No utilice cables alargadores.
- No coloque objetos encima de la máquina.
- No utilice una máquina que haya sufrido daños. En caso de duda, contacte con su proveedor. Consulte *§ 5.2*.
- Mantenga la máquina en buen estado. Asegúrese de que las piezas defectuosas se sustituyan inmediatamente.
- Sustituya las piezas únicamente por piezas de repuesto originales de Fast & Fluid Management B.V.

Todas las tareas de mantenimiento fuera del ámbito de este manual deben ser realizadas por técnicos cualificados de mantenimiento, cuya formación haya sido impartida y certificada por Fast & Fluid Management B.V.

2.2.2 Responsabilidad específica de la máquina

Esta máquina se ha diseñado para dispensar colorantes en una lata en condiciones no peligrosas.

Consulte con el responsable en materia de salud y seguridad de su proveedor de pintura y/o proveedor de colorante para saber cómo evitar que surjan situaciones peligrosas como lesiones personales o el riesgo de incendio y explosión.

- Las lesiones personales deben evitarse siguiendo estrictamente las fichas de datos de seguridad (MSDS) de los colorantes, la pintura (base) y el líquido del cepillo.
- No utilice líquidos inflamables en el contenedor del cepillo.
- La utilización de colorantes inflamables o colorantes que difundan vapores potencialmente explosivos puede suponer un riesgo de incendio y explosión.

2.3 Cualificación del usuario para la instalación

Instale la máquina únicamente si tiene la autorización por escrito del proveedor de la máquina.

2.4 Certificación CE

La máquina cuenta con certificación CE. Esto quiere decir que la máquina es conforme con los requisitos esenciales en materia de seguridad. Las Directivas que se han tenido en cuenta en el diseño se encuentran disponibles en www.fast-fluid.com.

2.5 Símbolos de seguridad en la máquina

Riesgo de piezas en movimiento

Encendido/apagado

Punto a tierra central

Lea el manual

Instrucción

Riesgo de piezas en movimiento
Lea el manual

Relleno de depósitos
Lea el manual

2.6 Símbolos de seguridad en el manual

ADVERTENCIA
Pueden producirse lesiones personales.

Nota
Muestra información adicional.

PRECAUCIÓN
Pueden producirse daños en la máquina.

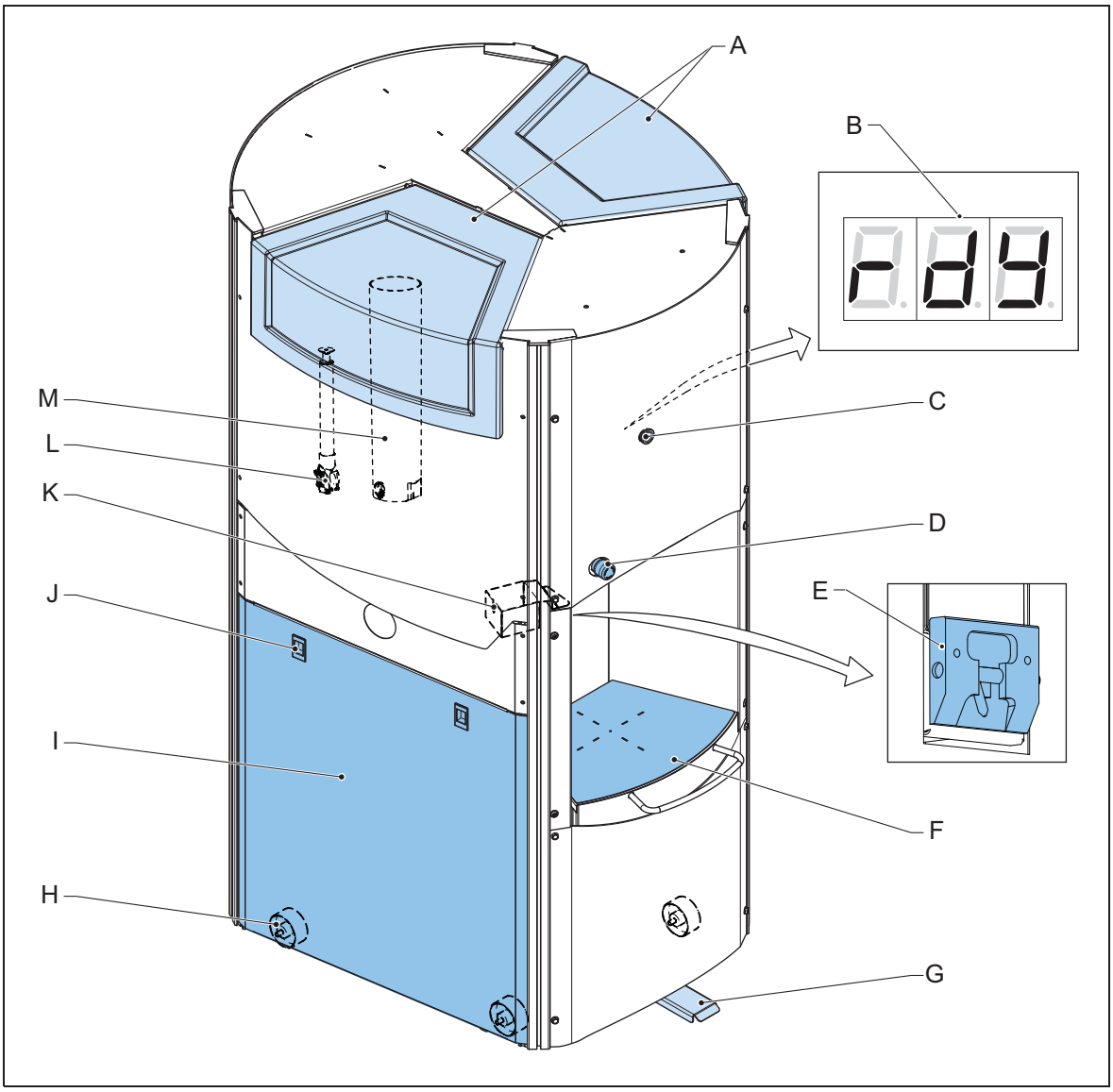
2.7 Desechado de la máquina

1. Clasifique la máquina, los accesorios y el embalaje para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.
2. No deseche la máquina con la basura doméstica. Deseche la máquina de conformidad con los reglamentos locales.
3. Deseche los depósitos como desechos químicos, de acuerdo con los reglamentos locales.

3 Manual del operario

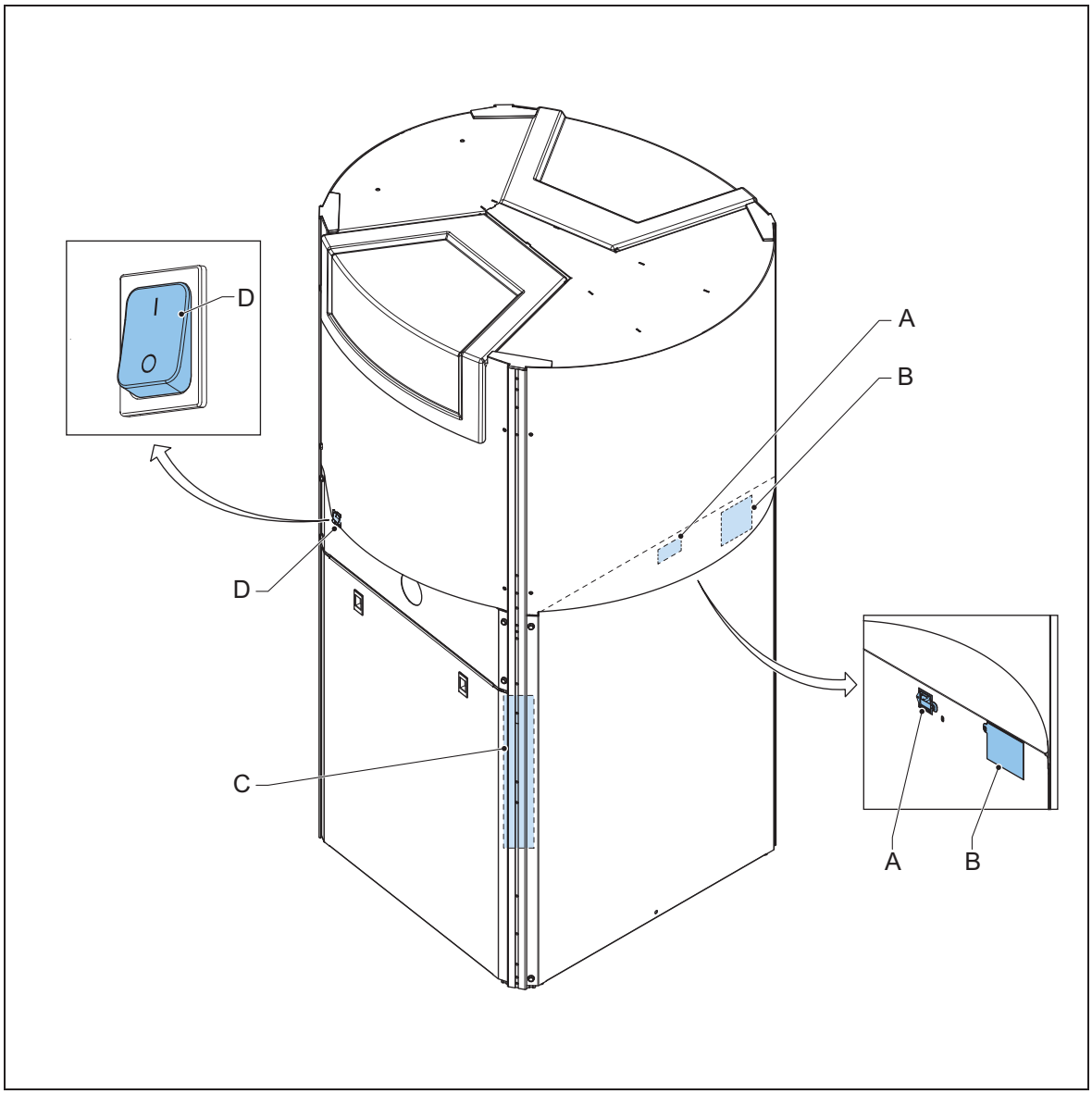
3.1 Descripción

3.1.1 Vista general de la máquina



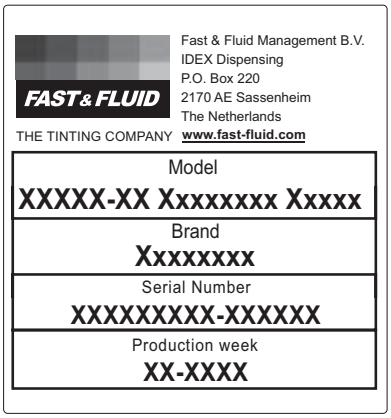
A: Cubierta superior
B: Pantalla
C: Ventana de pantalla
D: Interruptor de parada de emergencia
E: Unidad de cepillo
F: Mesa para latas
G: Pedal
H: Ruedas
I: Cubierta lateral
J: Cierre
K: Contenedor de cepillo
L: Bomba con boquilla
M: Depósito

3.1.2 Vista general de la máquina (parte posterior)

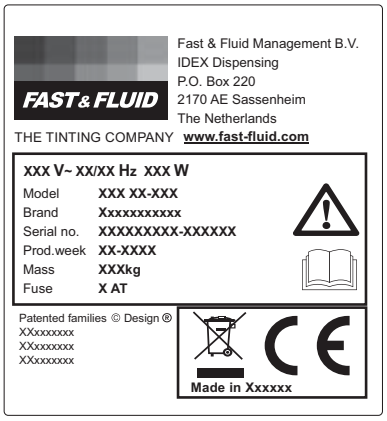


A: Entrada de red
B: Placa de características
C: Base múltiple de 5 tomas
D: Interruptor del ordenador

3.1.3 Placa de características: número de serie



3.1.4 Placa de características: detalles



3.2 Funcionamiento

ADVERTENCIA
Pulse el interruptor de parada de emergencia únicamente en caso de una emergencia de seguridad.

Asegúrese de que el problema se solucione antes de restablecer el interruptor de parada de emergencia.

Cuando restablece el interruptor de parada de emergencia, la máquina se vuelve a poner en marcha automáticamente. Cuando la máquina esté operativa, escuchará dos pitidos.

PRECAUCIÓN
No desconecte la alimentación de la máquina. La máquina debe mover los colorantes periódicamente.

Nota
El interruptor del ordenador sólo enciende y apaga el ordenador.

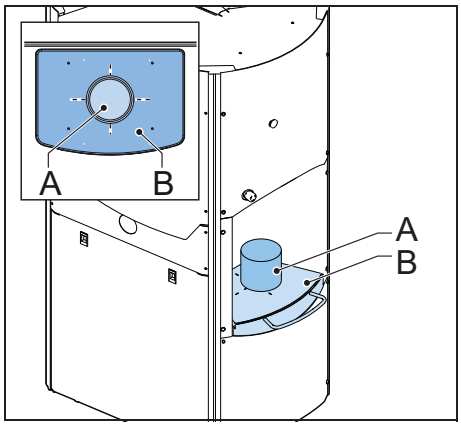
3.2.1 Procedimiento de dispensado general

Para todas las instrucciones de software: consulte la documentación del software.

1. Coloque la lata. Consulte *§ 3.2.2*.
2. Suba la mesa para latas. Consulte *§ 3.2.3*.
3. Elija el programa y dispense. Consulte la documentación del software.
4. Baje la mesa para latas. Consulte *§ 3.2.4*.
5. Retire la lata.

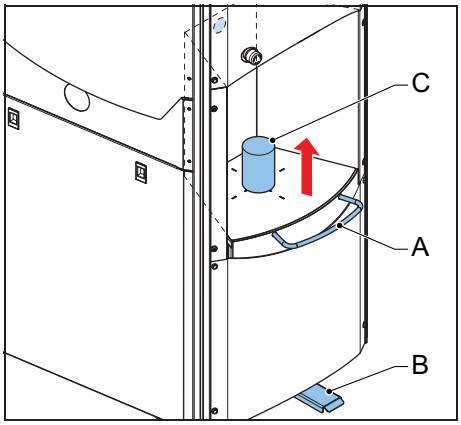
3.2.2 Colocación de la lata

1. Coloque la lata (A) en el centro de la marca (B) de la mesa para latas.



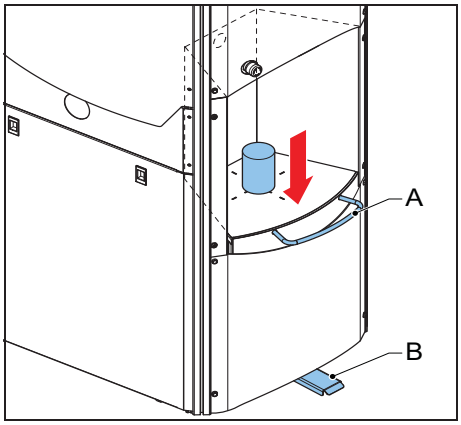
3.2.3 Subida de la mesa para latas

1. Tire hacia arriba del asa (A) de la mesa para latas.
2. Pise y mantenga pisado el pedal (B) con el pie. *La mesa para latas se desbloquea.*
3. Suba la mesa para latas hasta que la lata esté delante del sensor (C). *Utilice el asa.*
4. Retire el pie del pedal. *La mesa para latas se bloquea.*



3.2.4 Bajada de la mesa para latas

1. Tire hacia arriba del asa (A) de la mesa para latas.
2. Pise y mantenga pisado el pedal (B) con el pie. *La mesa para latas se desbloquea.*
3. Baje la mesa para latas.*Utilice el asa.*
4. Retire el pie del pedal. *La mesa para latas se bloquea.*



3.3 Mantenimiento

3.3.1 Limpieza general: tras cada operación de dispensado

1. Limpie la máquina con un paño y elimine todo el colorante derramado u otros líquidos.

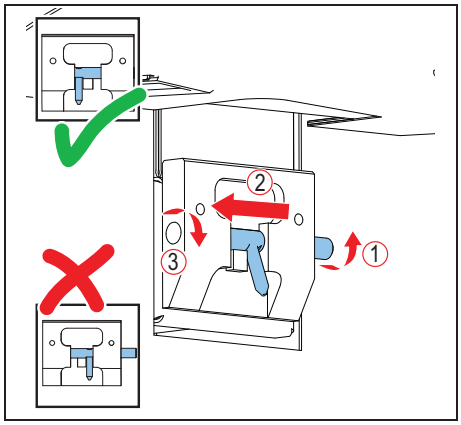
PRECAUCIÓN
No utilice productos de limpieza con base de disolventes orgánicos para limpiar piezas pintadas o de plástico de la máquina.

3.3.2 Limpieza del contenedor del cepillo: diariamente

PRECAUCIÓN
Si no limpia diariamente estos elementos se contaminarán en exceso.

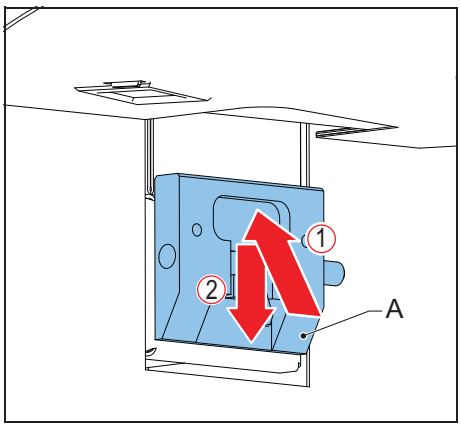
Desbloqueo de la unidad del cepillo

1. Suba la palanca del cierre.
2. Mueva el cierre a la izquierda.
3. Baje la palanca del cierre.



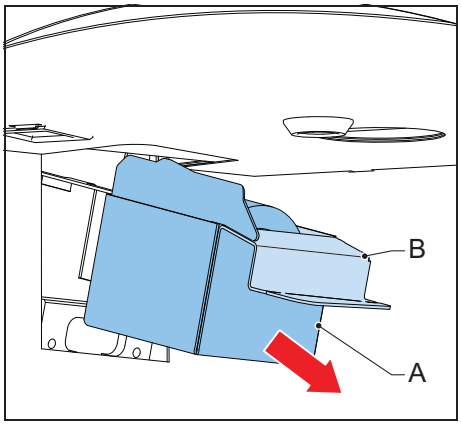
Bajada de la unidad del cepillo

1. Empuje hacia arriba la unidad del cepillo (A) y hacia la parte trasera hasta que esté en la abertura.
2. Baje la unidad del cepillo.



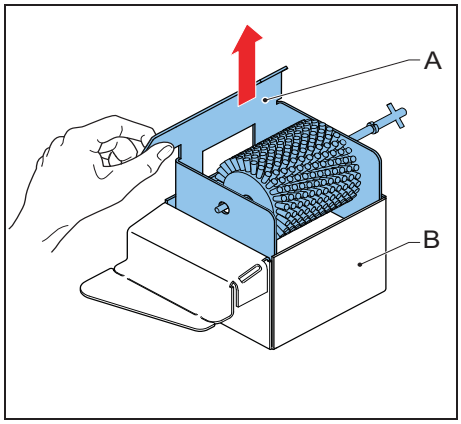
Retirada del contenedor del cepillo

1. Retire el contenedor del cepillo (A). *Utilice el asa (B).*



Retirada del soporte del cepillo

1. Retire el soporte del cepillo (A) del contenedor del cepillo (B).



Limpieza del contenedor del cepillo

1. Elimine el líquido del contenedor del cepillo. Para la eliminación del líquido, siga los reglamentos locales.

Reinstalación del soporte del cepillo

1. Vuelva a colocar el soporte del cepillo en el contenedor del cepillo.

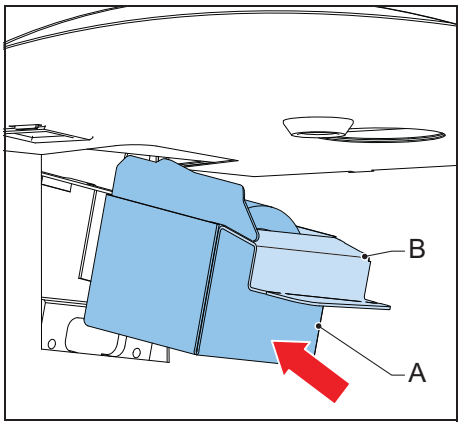
Llenado del contenedor del cepillo

1. Llene el contenedor del cepillo hasta que el cepillo gire por el líquido. *Utilice el líquido que indique su proveedor de pintura.*

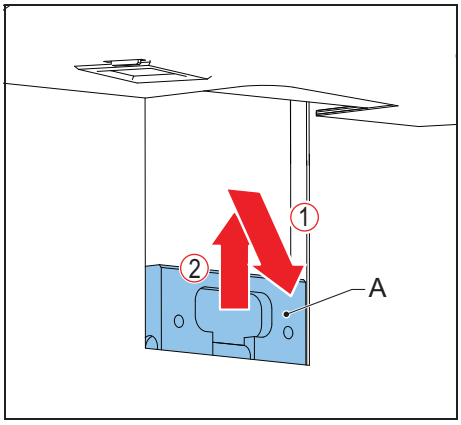
ADVERTENCIA
No ponga líquidos inflamables en el contenedor del cepillo.

Reinstalación del contenedor del cepillo

1. Vuelva a colocar el contenedor del cepillo (A) en la máquina. *Utilice el asa (B).*
2. Empuje el contenedor del cepillo hasta la parte posterior.



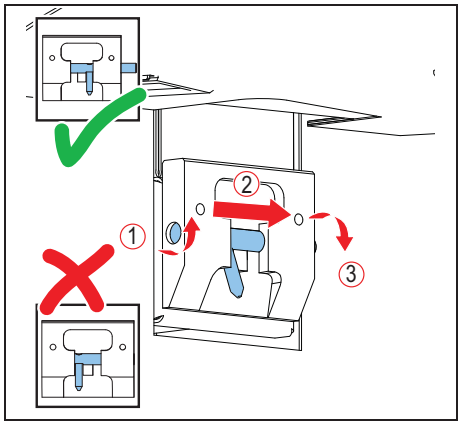
3. Suba la unidad del cepillo.
4. Baje la unidad del cepillo.



Bloqueo de la unidad del cepillo

1. Bloquee la unidad del cepillo. *Utilice el cierre.*

Nota
Asegúrese de que la unidad del cepillo esté correctamente bloqueada, de lo contrario la máquina no funciona correctamente.



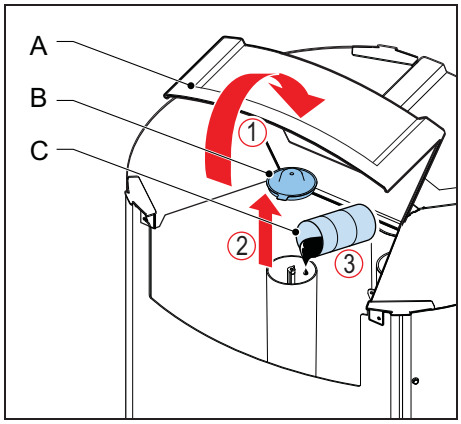
3.3.3 Llenado de un depósito

ADVERTENCIA
Compruebe las fichas de datos de seguridad (MSDS) de los colorantes para conocer las medidas de protección personal necesarias para manipular el colorante.

PRECAUCIÓN
Asegúrese de que el nivel de colorante en el depósito sea correcto. Si un depósito está vacío, esto puede producir una dosificación imprecisa y/o un fallo de fórmula.

Nota
El software comprueba el nivel de colorante en cada depósito. El software de la máquina muestra cuando es necesario rellenar un depósito.

1. En el software, active la opción de llenado del depósito.
2. Abra la cubierta superior (A).
3. Retire la tapa del depósito (B).
4. Añada el colorante (C). No derrame.

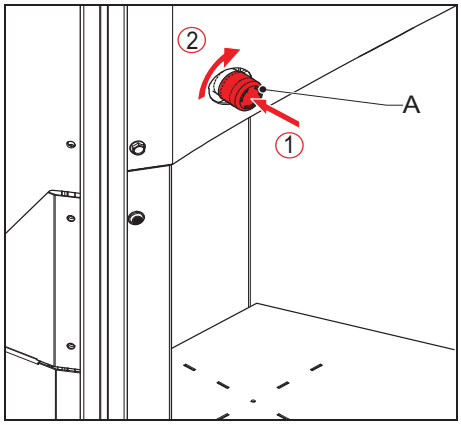


3.3.4 Utilización del interruptor de parada de emergencia

1. Pulse el interruptor de parada de emergencia (A). La máquina se detiene inmediatamente.

PRECAUCIÓN
Pulse el interruptor de parada de emergencia únicamente en caso de una emergencia de seguridad. ¡No utilice el interruptor de parada de emergencia como función de encendido/apagado!

2. Solucione el problema lo antes posible.



PRECAUCIÓN
Cuando la máquina está apagada, el mecanismo de agitación, que es necesario para mantener el colorante en estado óptimo, también se apaga.

3. Para restablecer el interruptor de parada de emergencia es necesario girarlo. La máquina se vuelve a poner en marcha automáticamente.

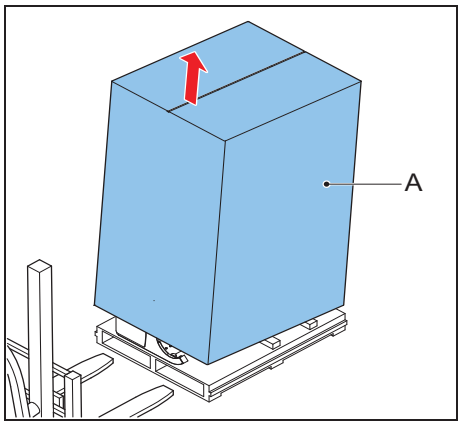
Nota
Tras el restablecimiento, la máquina estará operativa cuando oiga dos "pitidos".

4 Instalación

4.1 Desembalaje de la máquina

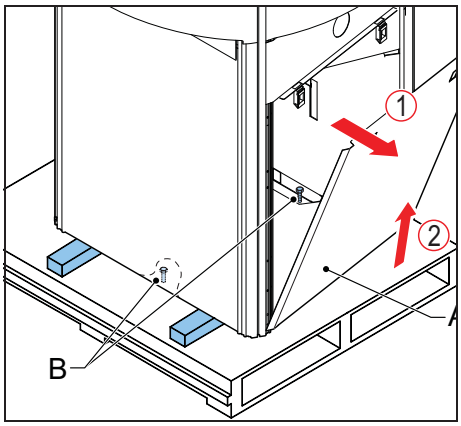
4.1.1 Retirada del cartón

1. Retire el cartón (A) y el plástico del exterior de la máquina.



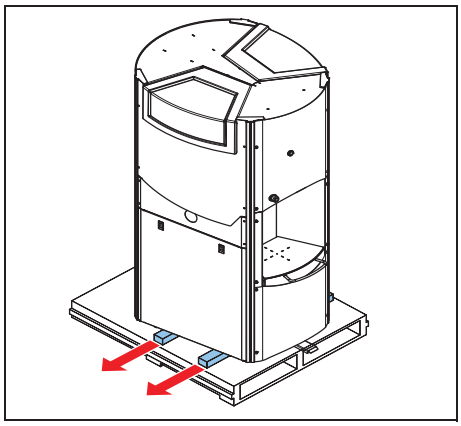
4.1.2 Retirada de los tornillos de transporte

1. Abra la cubierta lateral (A). *Utilice los cierres.*
2. Retire la cubierta lateral.
3. Retire los tornillos de transporte (B).
4. Vuelva a instalar la cubierta lateral.
5. Cierre la cubierta lateral. *Utilice los cierres.*



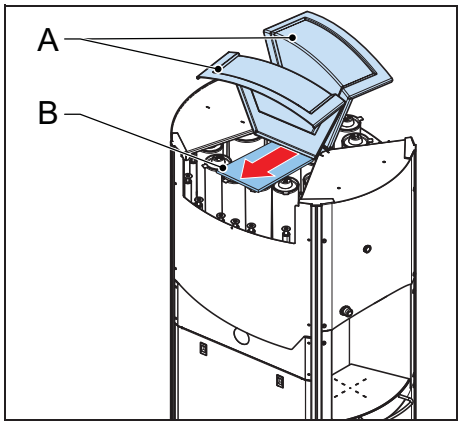
4.1.3 Retirada de los travesaños de madera

1. Retire los travesaños de madera.



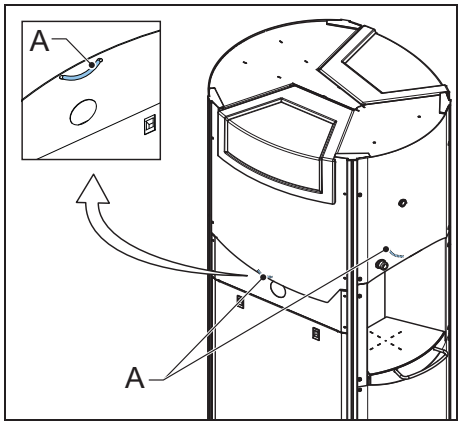
4.1.4 Retirada de la protección de plástico de los depósitos

1. Abra las cubiertas superiores (A).
2. Retire la protección de plástico (B).



4.1.5 Retirada de las bridas

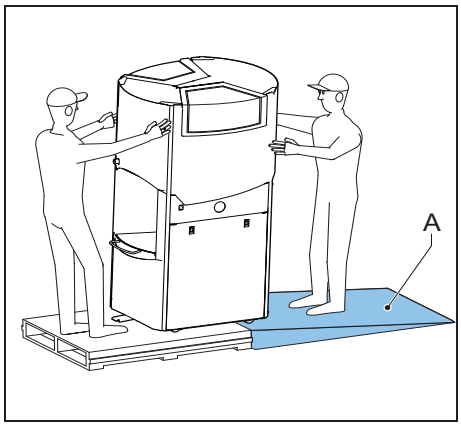
1. Retire las bridas (A).



4.2 Colocación de la máquina en su posición

4.2.1 Retirada de la máquina del palet

1. Opcionalmente, coloque una rampa (A).
2. Mueva la máquina del palet al suelo.



4.2.2 Desplazamiento de la máquina a la ubicación final

ADVERTENCIA
Tenga en cuenta los requisitos mínimos de la capacidad de carga del suelo. Consulte *§ 6.2*.

Nota
Asegúrese de que la ubicación final tenga la suficiente iluminación y ventilación.

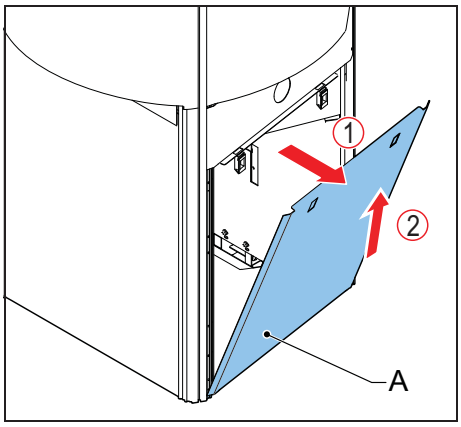
1. Mueva la máquina a la ubicación final.
2. Conecte el cable eléctrico a la entrada de red.

PRECAUCIÓN
No conecte el cable eléctrico en el enchufe.

4.3 Instalación del ordenador

4.3.1 Retirada de la cubierta lateral

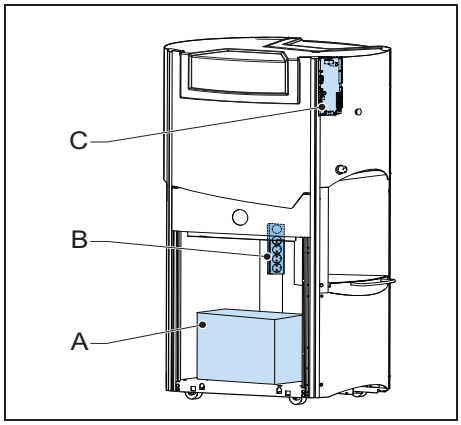
1. Abra la cubierta lateral (A). *Utilice los cierres.*
2. Retire la cubierta lateral.



4.3.2 Instalación del ordenador

Nota
Normalmente, el ordenador ya tiene el software y los controladores correctos instalados. De no ser así, consulte las instrucciones en los manuales de instalación de su proveedor de software.

1. Ponga el ordenador (A) en la máquina.
2. Conecte los cables eléctricos del ordenador y la pantalla a la base múltiple de 5 tomas (B).
3. Conecte un cable USB entre el ordenador y la placa eléctrica (C).
4. Conecte el teclado, el ratón y la pantalla al ordenador.



4.3.3 Reinstalación de la cubierta lateral

1. Vuelva a instalar la cubierta lateral.
2. Cierre la cubierta lateral. *Utilice los cierres.*

4.4 Encendido de la máquina

1. Conecte el cable eléctrico en el enchufe. Cuando la máquina esté operativa, escuchará dos pitidos.
2. Asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia se haya restablecido.
   Consulte *§ 3.3.4*.
3. Sitúe el interruptor del ordenador en 'ON'.

4.5 Primer uso

1. Llene el contenedor del cepillo. Consulte *§ 3.3.2*.
2. Llene los depósitos. Consulte *§ 3.3.3*.
3. Purgue el depósito. Utilice el comando de purga en el software. Consulte la documentación del software.
4. Realice de nuevo el paso 3 para todos los depósitos.

Nota
Primero el aire saldrá de la boquilla. Cuando la salida es continua, el tubo está lleno.

5 Solución de problemas

5.1 Procedimiento general de solución de problemas

1. Intente solucionar el problema con la información en este manual. Consulte *§ 5.3* y *§ 5.4*.
2. Si no es posible solucionar el problema con la información de este manual, contacte con mantenimiento. Consulte *§ 5.2*.

5.2 Contacto para servicio

1. La placa de características se encuentra en la parte posterior de la máquina. Consulte *§ 3.1.4*.
2. Tome nota del número de modelo y el número de serie de la máquina.
3. Contacte con su proveedor o fabricante.
   Visite www.fast-fluid.com.

5.3 Señales de audio

Nota
Consulte la columna *Posible solución* para solucionar el problema. Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico. Consulte *§ 5.2*.

Problema	Posible causa	Posible solución
●●● – – – ●●● Pitidos de señal SOS	El motor de agitación tiene un fallo, un cable se ha roto o la placa ha fallado.	Contacte con el servicio. Consulte *§ 5.2*.
- - - - > 1 pitido largo interrumpido (continuamente 1 s. encendido, 1 s. apagado)	La función de agitación no puede iniciarse porque una cubierta superior está abierta.	Cierre la cubierta superior.
●●●●● 5 pitidos cortos	Se ha producido un fin de tiempo de válvula.	Reinicie la máquina.
●● 2 pitidos cortos	La máquina se inicializa.	-
——— > 1 pitido largo continuo	Falta el contenedor del cepillo.	Reinstale el contenedor del cepillo. Consulte *§ 3.3.2*.
● 1 pitido corto	Una cubierta superior está abierta cuando la máquina empieza a dosificar o cuando se mueve la mesa para latas.	Cierre la cubierta superior.

5.4 Mensajes de error y otros fallos

Nota
Para todos los mensajes de error en el ordenador: consulte el tema de ayuda en el software de dosificación.

Nota
Consulte la columna *Posible solución* para solucionar el problema. Si el problema persiste, contacte con el servicio técnico. Consulte *§ 5.2*.

Problema	Posible causa	Posible solución
Hay suministro eléctrico principal pero la máquina no funciona.	El interruptor de parada de emergencia está activo.	Restablezca el interruptor de parada de emergencia. Consulte *§ 3.3.4*.
	Hay un fusible fundido.	Contacte con el servicio. Consulte *§ 5.2*.
La pantalla muestra E01	La máquina no se inicializa.	Reinicie la máquina.
La pantalla muestra E02	Falta el contenedor del cepillo.	Reinstale el contenedor del cepillo. Consulte *§ 3.3.2*.
La pantalla muestra E43	La bomba está bloqueada o se ha producido un fallo del motor, un cable o un sensor.	Reinicie la máquina.
La pantalla muestra E44	Se ha producido un fallo de una bomba (motor / cable) o de un sensor.	Reinicie la máquina.
La pantalla muestra E49	Falta la lata.	Coloque la lata. Consulte *§ 3.2.2*.
La pantalla muestra E72	Una cubierta superior está abierta.	Cierre la cubierta superior.
Todos los demás errores E	-	Reinicie la máquina.

6 Datos técnicos

6.1 Especificaciones generales

Parámetro	Especificación
Número de depósitos (máx.)	24
Dosificación	Secuencial
Tipo de bomba	Bomba de pistón Harbil
Sistema de limpieza	Automático
Materiales utilizados adecuados para	Colorantes a base de agua, universales y a base disolvente
Tamaños de depósitos [L]	2,3 / 4,5
Capacidad de la bomba [oz]	2
Altura de lata máxima [cm]	46
Profundidad de la mesa para latas [cm]	27

6.2 Dimensiones y masa

Parámetro	Especificación
Dimensiones, alto x ancho x fondo [cm]	109 x 83 x 157
Dimensiones de embalado (alto x ancho x fondo) [cm]	117 x 98 x 192
Masa incl. embalaje [kg]	210
Máquina llena de masa [kg]	320
Requisitos mínimos de capacidad de carga del suelo de conformidad con la norma EN 61010-1:2010 [kg]	1280

6.3 Condiciones ambientales

Parámetro	Especificación
Temperatura [°C], operativa	+15 a +40
Temperatura [°C], no operativa	-25 a +55
Altitud sobre el nivel del mar [m], operativa	-10 a 2000
Altitud sobre el nivel del mar [m], no operativa	-10 a 12000
Humedad relativa máxima [HR], sin condensación [%]	90

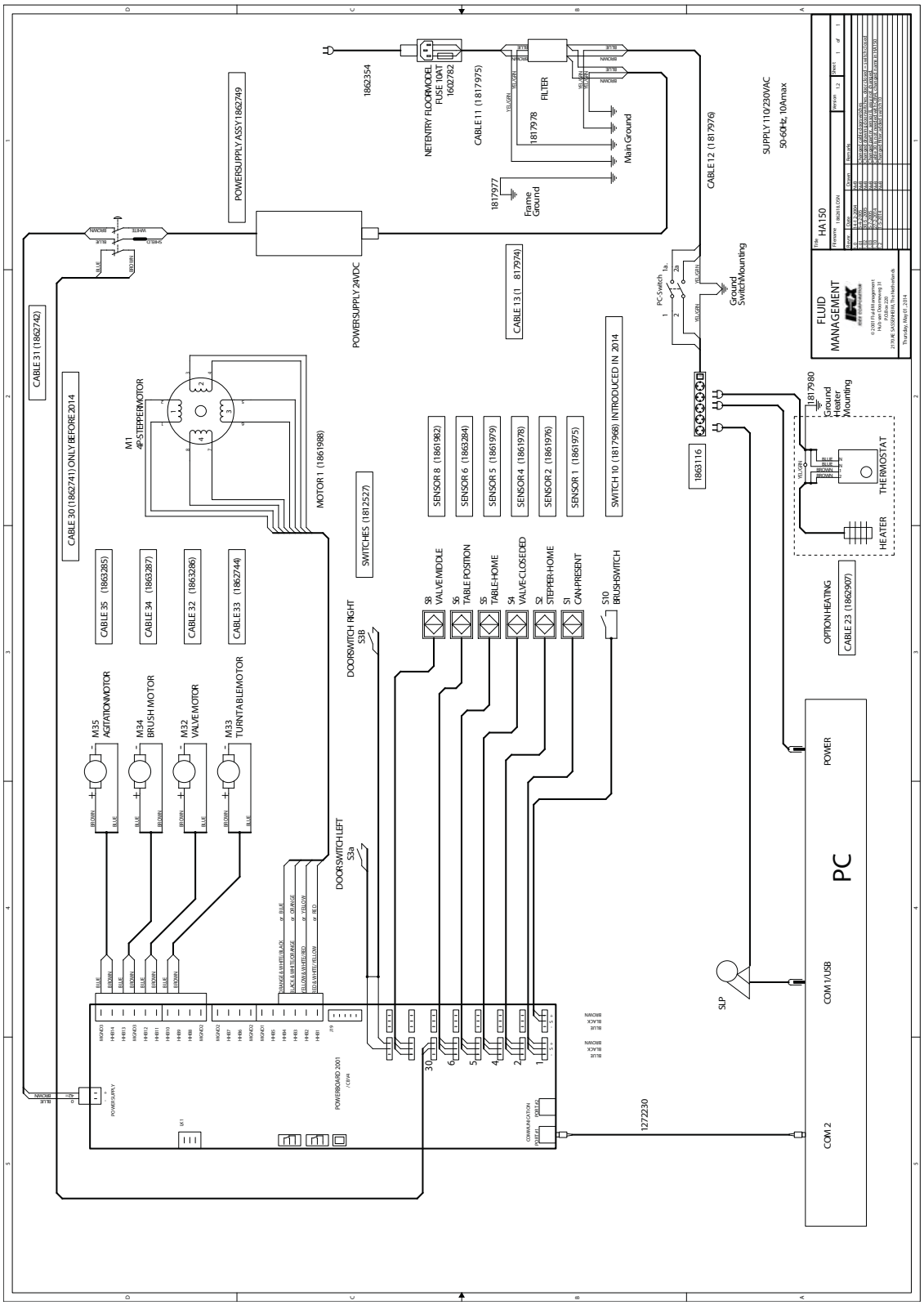
6.4 Nivel acústico

Parámetro	Especificación
Nivel de ruido máximo [dB(A)]	< 65

6.5 Clasificaciones de seguridad

Parámetro	Especificación
Clasificación IP (Protección de entrada)	32
Clasificación EMC (Compatibilidad electromagnética)	Clase B
Clasificación de sobretensión	Clase II

6.6 Especificaciones eléctricas

Parámetro	Especificación
Consumo eléctrico, máximo [W]	500
Fuga de corriente máxima [mA]	3,5
Cables de red específicos del país	Europeo
Tensión [V]	110 / 230 ± 10%
Frecuencia [Hz]	50 / 60
Especificaciones de fusible [A]	10

6.7 Diagrama eléctrico