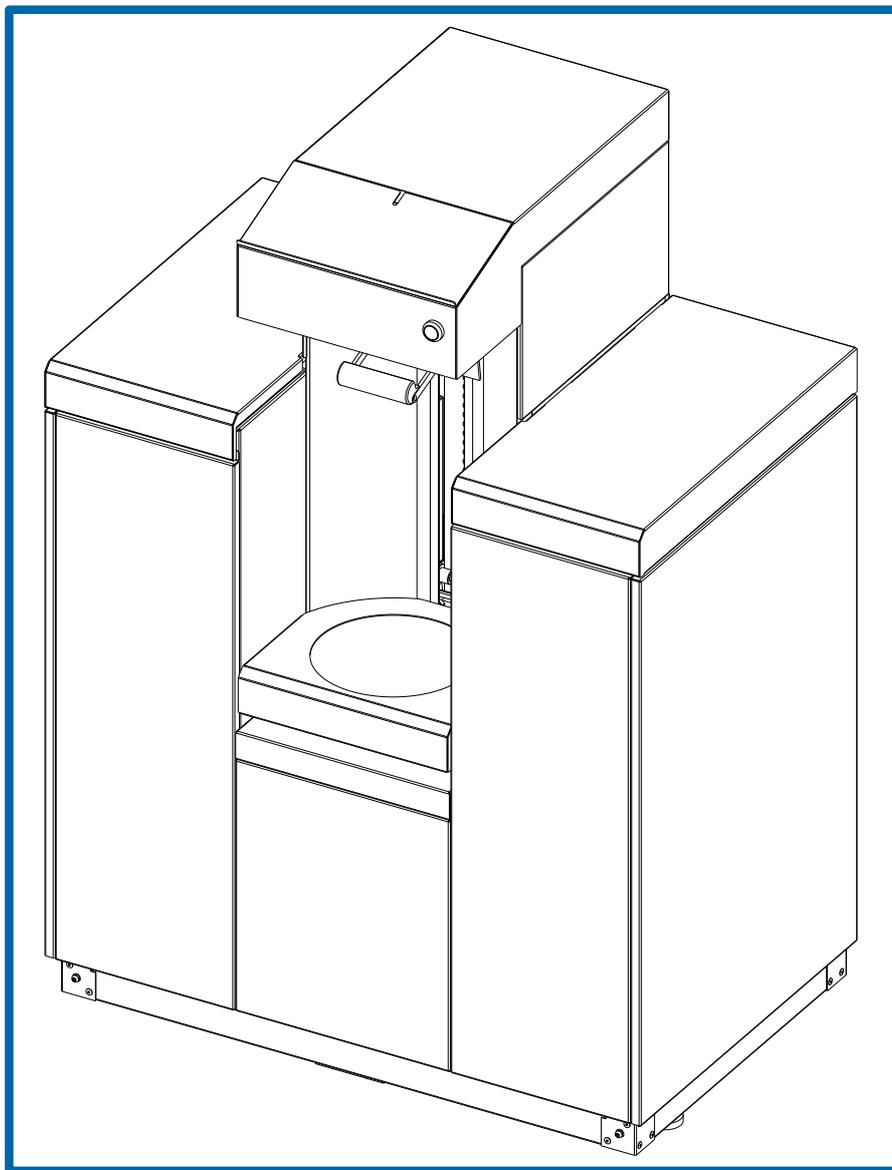


corob

TATOCOLOR

Dosificador automático

Manual de uso



Manual de uso

Dosificador automático

TATOCOLOR [5G]

V1.0 - R0 (10/2024)

TRADUCCIÓN DE LA VERSIÓN ORIGINAL EN ITALIANO

COPYRIGHT

© COPYRIGHT 2024, COROB S.p.A.

Todos los derechos reservados en todos los países

Pedidos de ulteriores copias de este producto o de informaciones técnicas sobre el mismo, se dirigirán a:

COROB S.p.A.

Via Agricoltura 103 • 41038 San Felice s/P • Modena • Italia

Teléfono: +39-0535-663111 • Fax: +39-0535-663285

www.corob.com

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Ninguna parte de este manual puede traducirse a otros idiomas y/o ser adaptada y/o reproducida en otra forma y/u otro medio mecánico, electrónico, mediante fotocopia, registro o de otra forma, sin autorización previa por escrito por parte de COROB S.p.A.

COROB es una marca comercial y/o registrada en uso exclusivo de COROB S.p.A. y de sus socios (en adelante "COROB").

La falta de mención de otras marcas, comerciales o registradas, en la presente declaración, no implica una renuncia por parte de COROB al ejercicio de los derechos de propiedad intelectual concedidos a dichas marcas.

Los contenidos de este manual se refieren al know-how, diseños, aplicaciones tecnológicas, usados sobre una base exclusiva por COROB, a menudo protegidos por patentes o solicitudes de patente, y por lo tanto protegidos por la legislación nacional e internacional de propiedad intelectual.

Cualquier referencia a nombres, datos y direcciones de otras empresas diferentes de COROB y de sus asociadas es casual y excepto si se indica diversamente, se incluye solo como ejemplo, con el objetivo de mostrar claramente la utilización de los productos COROB.

La elaboración del texto y de las imágenes se ha realizado con el máximo cuidado; a pesar de ello, COROB se reserva el derecho de modificar y/o actualizar las informaciones que se contienen aquí para corregir errores tipográficos o imprecisiones, sin aviso previo o sin ningún compromiso por parte de la misma.

El presente manual contiene todas las informaciones necesarias para el uso normal y previsible de los productos COROB por parte del usuario final.

El presente manual no contiene ninguna guía y/o información para la reparación del producto. Por motivos de seguridad, estas intervenciones deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico formado y autorizado. La falta de observación de este requisito puede conllevar riesgo de daños físicos para el usuario o daños al producto.

Por lo tanto, para la ejecución de dichas intervenciones, COROB ha designado técnicos autorizados.

Por técnicos autorizados se entiende el personal técnico que ha participado en cursos de formación organizados por COROB y/o sus asociadas.

Las intervenciones no autorizadas podrían anular la garantía del producto COROB tal y como se regula en el contrato de venta o en las condiciones generales de venta; COROB se considera responsable dentro de los límites indicados en estos documentos.

La presente cláusula no tiene el alcance de limitar, ni de excluir, la responsabilidad de COROB, en violación de disposiciones imperativas por ley. Dicha limitación o exclusión de responsabilidad podría, por lo tanto, no ser aplicable.

Para saber cuál es el punto de asistencia técnica más cercano, el usuario final puede ponerse en contacto con COROB o visitar el sitio web www.corob.com.

GUÍA RÁPIDA

Al inicio del día de trabajo

- Controlar las condiciones de limpieza del centro de boquillas.
- Efectuar la purga del sistema (no es necesario si el dosificador está dotado de sistema de boquillas con válvula integrada INV).

Cosas que hay que recordar

- No dejar nunca la máquina apagada.
- En los depósitos, la agitación de cada colorante se realiza automáticamente (tiempos personalizables).
- Prestar atención en no llenar demasiado los depósitos con el colorante. En caso de haberlos llenado excesivamente, actuar como se indica en el manual de uso.
- Agitar manualmente el colorante que se va a verter en los depósitos. No utilizar agitadores automáticos.
- Volver a cerrar los depósitos con las tapas inmediatamente después del llenado.
- Recordar actualizar correctamente los niveles de llenado de los depósitos en el software de gestión.

Al final del día de trabajo

- Llenar los depósitos.
- Actualizar los niveles de llenado en el software de gestión.
- Apagar el ordenador. No apagar la máquina.

Se recomienda leer con atención el manual de uso.

COPYRIGHT	2
GUÍA RÁPIDA	3
1 INFORMACIÓN GENERAL	5
1.1 Objeto y uso del manual	5
1.1.1 Convenciones gráficas	5
1.2 Definiciones	5
2 CARACTERÍSTICAS	6
2.1 Descripción de la máquina	6
2.2 Descripción de las partes	7
2.3 Envases tratables.....	8
2.4 Uso previsto y uso incorrecto razonablemente previsible	9
2.5 Datos de identificación	9
3 SEGURIDAD	10
3.1 Advertencias de seguridad y usos no permitidos	10
3.2 Advertencias sobre el uso de los productos.....	11
3.3 Riesgos residuales	12
3.4 Posicionamiento de las etiquetas.....	13
3.5 Situaciones de emergencia.....	14
3.6 Requisitos del lugar de instalación.....	14
4 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN	15
4.1 Advertencias generales	15
4.2 Desembalaje y posicionamiento	15
4.2.1 Material en dotación	18
4.3 Almacenamiento	18
4.4 Eliminación y reciclaje	18
5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	19
5.1 Advertencias generales	19
5.2 Ordenador de gestión	19
5.3 Mandos y conexiones	20
5.4 Pulsador off-line con piloto ON incorporado	21
5.5 Conexión eléctrica y encendido.....	22
5.6 Desactivación	23
6 UTILIZACIÓN DEL DOSIFICADOR	24
6.1 Advertencias generales	24
6.2 Al inicio del día de trabajo.....	24
6.3 Conducción.....	24
6.3.1 Carga del envase – Plataforma manual	25
6.3.2 Uso del centrador de envases y del Centrador láser	25
6.3.3 Dosificación	26
6.4 Procesos automáticos.....	26
6.5 Rellenado de los depósitos.....	26
6.6 Anomalías	29
7 MANTENIMIENTO RUTINARIO	30
7.1 Advertencias generales	30
7.2 Tabla de mantenimiento.....	30
7.3 Productos requeridos.....	30
7.4 Limpieza externa	31
7.5 Limpieza del centro de boquillas (tapón del humidificador).....	31
7.6 Limpieza y humidificación de la esponja (tapón humidificador)	32
8 DATOS TÉCNICOS	33
8.1 Datos técnicos	33
8.2 Dimensiones y peso	34
8.3 Declaración de conformidad	35
8.4 Garantía	38

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Objeto y uso del manual

Leer atentamente este manual antes de utilizar la máquina.

Este manual contiene las instrucciones relativas al uso y al mantenimiento ordinario necesario para mantener las prestaciones de la máquina en el tiempo. Incluye toda la información necesaria para utilizar la máquina correctamente y evitar accidentes.

El manual debe considerarse parte integrante de la máquina y conservarse hasta el desmantelamiento final.

Contiene toda la información disponible hasta la fecha de su preparación en relación con la máquina y con los posibles accesorios; para los accesorios se indican las variantes o modificaciones que implican diversos modos operativos.

El manual podría estar disponible en formato papel (en el embalaje del producto) o en formato digital, al que se puede acceder desde la página web COROB. Se puede solicitar una copia del manual en papel al fabricante.

Si se pierde o se destruye, imposibilitando su lectura completa, se deberá pedir uno nuevo a la casa fabricante.

Si las imágenes que contiene este manual muestran la máquina sin protección y/o los encargados sin los dispositivos de protección individual, es solo para que la explicación de los temas sea más clara.

Algunas ilustraciones contenidas en este manual se han obtenido a partir de prototipos, las máquinas de la producción estándar pueden diferir en algunos detalles.

1.1.1 Convenciones gráficas

El estilo **negrita** se utiliza para dar particular resalto a notas o indicaciones de particular importancia.

	PELIGRO Instrucción que se refiere a una situación de riesgo inminente que, si no se evita, causa la muerte instantánea o daño grave o permanente a la salud.
--	---

	ADVERTENCIA Instrucción que se refiere a una situación de riesgo potencial que, si no se evita, puede causar la muerte o daño grave a la salud.
--	---

	ATENCIÓN Instrucción que se refiere a una situación de riesgo potencial que, si no se evita, podría causar la daños de entidad leve relativos a la seguridad de una máquina.
--	--

	AVISO Instrucción que se refiere al uso de un conducto necesario para afrontar las prácticas no relacionadas con lesiones físicas. Información e instrucciones adicionales para procedimientos aconsejados o importantes.
--	--

	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Instrucción que se refiere a procedimientos específicos que seguir si se producen situaciones que ponen en peligro la salud humana o la seguridad de las máquinas.
--	--

1.2 Definiciones

OPERADOR
Aquel que posee los conocimientos de los métodos para obtener pinturas, barnices o similares, ha sido formado y está autorizado para la conducción y utilización de la máquina mediante el uso de mandos y de las operaciones de carga y descarga de los materiales de producción con las protecciones activas. Deberá operar solo con condiciones de seguridad y podrá realizar operaciones de mantenimiento ordinario.

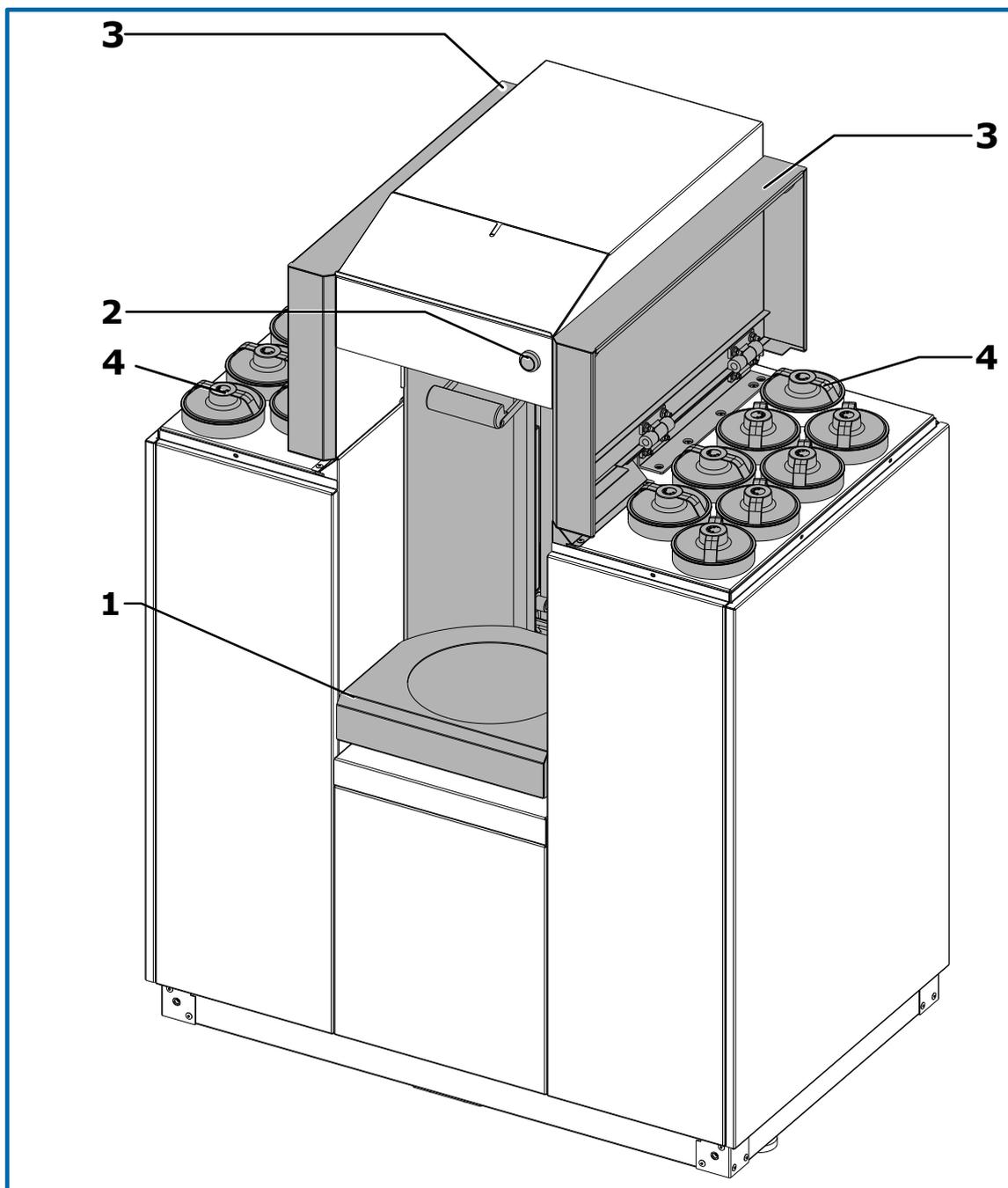
ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO/INSTALADOR
Especialista preparado e instruido en el campo técnico (mecánico y eléctrico) y encargado del fabricante para intervenir en la máquina para la instalación de la misma o para efectuar ajustes, reparaciones de averías o intervenciones de mantenimiento.

2 CARACTERÍSTICAS

2.1 Descripción de la máquina

El dosificador automático es un dispositivo para la dosificación (o distribución) automática de productos fluidos colorantes en contenedores (envases, latas o bidones de metal o de plástico) con las dimensiones especificadas en este manual, pre-llenados de base, con el fin de obtener productos acabados como barnices, pinturas, esmaltes, tintas que tengan el tono requerido, mediante el software de gestión de la máquina.

El dosificador ofrece la posibilidad de recuperar la fórmula interrumpida, si se utiliza con firmware y programas de dispensación que admitan esta función.



El dosificador se compone de:

1. Área de dispensación y dispositivo para la colocación de los envases.
2. Pulsador off-line.
3. Tapas superiores.
4. Zona de llenado de depósitos.

La gestión del dosificador se confía al ordenador de gestión. El fabricante proporciona una amplia gama de aplicaciones de software para la gestión de todas las funciones de la máquina.

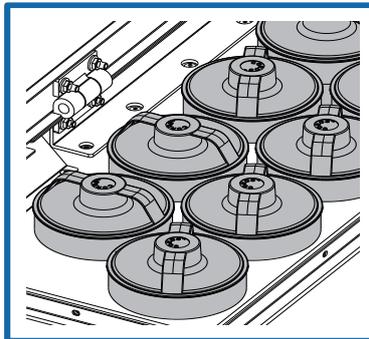
2.2 Descripción de las partes

Depósitos

Los depósitos de la máquina están previstos para contener el producto por dosificar.

En la parte superior de la máquina, las tapas permiten el acceso para llenar los depósitos.

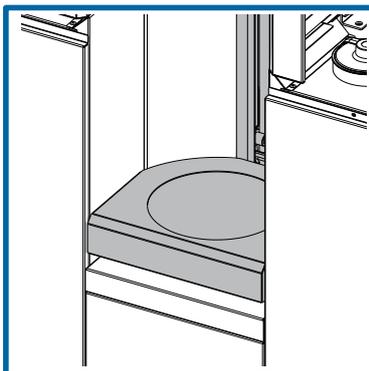
Cada depósito está equipado con una tapa de cierre.



Plataforma

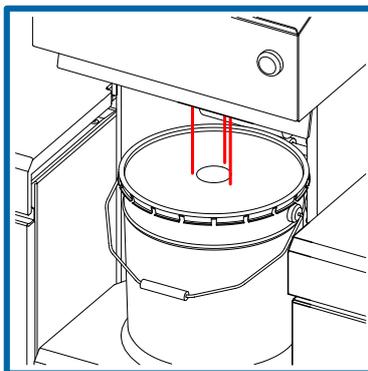
La plataforma permite la colocación correcta del envase en correspondencia con el centro de boquillas de dosificación. Un sensor controla la presencia del envase sobre la plataforma.

La **plataforma manual corredera** está fijada a la máquina y el operador puede regular su altura; la plataforma consta de una manilla, tirando de ella hacia el exterior la plataforma se desbloquea y puede ajustarse a la altura deseada.



Centrador láser - Bung Hole Locator (B.H.L.)

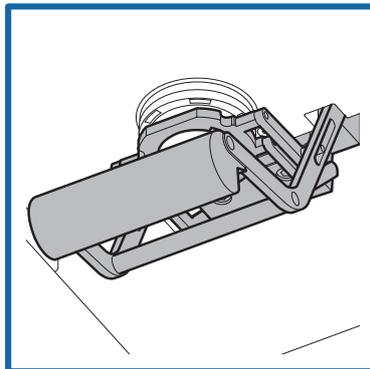
Este sistema emite rayos láser que permiten posicionar los envases perforados de modo que el orificio esté alineado con el centro de boquillas de dosificación.



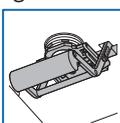
Tapón humidificador del centro de boquillas

Para impedir que los colorantes se sequen en el centro de dosificación, la máquina está dotada de un tapón humidificador.

El *tapón giratorio* se abre gracias al empuje aplicado a la barra de apertura durante el posicionamiento del envase; el tapón se vuelve a cerrar cuando se quita el envase. Cuando el tapón se abre, se otorga la confirmación de la presencia del envase para la puesta en marcha de la dosificación.



2.3 Envases tratables

Tapón humidificador del centro de boquillas										
Tapón giratorio manual 	505 mm [19.9"]	75 mm [3"]	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>340 mm [13.3"]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>340 mm [13.3"]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>230 mm [9"]</td> </tr> </table>		340 mm [13.3"]		340 mm [13.3"]		230 mm [9"]	61 mm [2.40"]
	340 mm [13.3"]									
	340 mm [13.3"]									
	230 mm [9"]									

2.4 Uso previsto y uso incorrecto razonablemente previsible

La máquina está destinada a un uso profesional para la dosificación de colorantes en puntos de venta de pequeñas, medianas y grandes dimensiones o centros profesionales para la preparación de pinturas y barnices colorantes.

La máquina debe utilizarse con envases que respeten los límites indicados en el capítulo 2.3 ([Envases tratables](#)) con colorantes indicados en la tabla en el capítulo 8.1 ([Datos técnicos](#)) y con las modalidades indicadas en el presente manual.

Cualquier otro uso de la máquina diferente de aquel indicado, no incluido o deducible del presente manual, será considerado impropio y no previsto, por lo tanto, eximirá al fabricante de toda responsabilidad derivada del incumplimiento de estas prescripciones.

2.5 Datos de identificación

La máquina está dotada de una placa de identificación (capítulo 3.4) que indica:

1. Nombre del fabricante.
2. Marcados.
3. Modelo de la máquina.
4. Mes y año de fabricación.
5. Número de matrícula.
6. Características eléctricas.

	AVISO
<i>No eliminar o manipular de ningún modo la placa de identificación.</i>	

3 SEGURIDAD

3.1 Advertencias de seguridad y usos no permitidos

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	
	<p>OBLIGATORIO</p> <ul style="list-style-type: none">• Leer cuidadosamente el manual de empleo antes de realizar operaciones en la máquina.• La máquina deberá ser empleada solo para los usos para los que ha sido construida.• Prestar atención a las señales situadas sobre la máquina.• Cuando se indique, deben utilizarse los equipos de protección individual.• Solamente el personal cualificado y oportunamente adiestrado (TÉCNICO DE MANTENIMIENTO) está autorizado a acceder a las partes de la máquina protegidas por paneles para las operaciones de mantenimiento extraordinario y reparación.• Cualquier intervención de mantenimiento ordinario por parte del operador debe ser realizada con la máquina apagada y con el cable de alimentación desconectado de la toma de corriente.• La máquina debe ser utilizada por un solo operador; se prohíbe la presencia de otros encargados además del operador que puedan alcanzar y tocar partes de la máquina durante la utilización.• El lugar de trabajo para el operador que debe utilizar la máquina está en la parte delantera.• La máquina debe ser utilizada por un operador que sea mayor de edad y que esté en condiciones psicológicas y físicas consideradas adecuadas por un médico especializado en medicina del trabajo.• Las sustancias que se pueden utilizar en la máquina, tales como colorantes, barnices, disolventes, lubricantes y detergentes, pueden perjudicar la salud. Manipular, almacenar y eliminar estas sustancias de acuerdo con las normas vigentes y las instrucciones suministradas con el producto.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	
	<p>PROHIBIDO</p> <ul style="list-style-type: none">• La máquina no debe utilizarse con envases que superen los límites indicados en el capítulo 2.3 (Envases tratables) ni con colorantes que no sean aquellos indicados en la tabla de los datos técnicos.• LA MÁQUINA NO ES ANTIDFLAGRANTE, POR LO TANTO NO SE DEBE UTILIZAR EN ZONAS CLASIFICADAS (AMBIENTES CON PELIGRO DE EXPLOSIÓN).• No verter líquidos altamente inflamables en el interior de la máquina. En caso de utilización de colorantes que contengan solventes volátiles, seguir las indicaciones específicas indicadas en el capítulo 3.6.• Se prohíbe fumar cerca de la máquina.• No usar llamas libres ni utilizar materiales que puedan generar chispas y cebar un incendio.• La máquina no debe ser utilizada para uso alimentario.• El OPERADOR no debe realizar operaciones reservadas al MANTENEDOR o el INSTALADOR. El fabricante NO responde por daños derivados de la falta de respeto de esta prohibición.• Se prohíbe utilizar la máquina sin protecciones o con los dispositivos de seguridad presentes en la máquina desactivados, averiados o si no están presentes. Los paneles deberán mantenerse rigurosamente cerrados.• No mirar nunca directamente a la fuente luminosa del centrador láser (producto láser de Clase II).• Si la máquina se incendia no utilizar nunca agua. Utilizar solamente extintores de polvo seco o de anhídrido carbónico siguiendo las formas de uso y las advertencias indicadas por el fabricante y en el extintor.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

PELIGRO ELÉCTRICO

- El usuario debe conectar la máquina a una instalación de alimentación TN o TT, dotada de un dispositivo de protección RCD (dispositivo de corriente residual) que intervenga automáticamente en caso de avería.
- **ALIMENTAR SIEMPRE LA MÁQUINA CON UNA TOMA CAPAZ DE GARANTIZAR LA CONEXIÓN DE TIERRA.** La línea deberá ser protegida contra sobrecargas, cortocircuitos y contactos directos según las normas vigentes de prevención de accidentes. Una ejecución incorrecta de la toma de tierra puede comportar el riesgo de descargas eléctricas.
- La máquina no deberá ser alimentada eléctricamente con una fuente de alimentación que tenga características diferentes de las indicadas en la placa de identificación.
- En el caso de interrupción imprevista de la alimentación eléctrica, la reactivación provocará el reencendido automático de la máquina para permitir la ejecución automática de los procesos que evitan el secado de los productos.
- Para evitar el riesgo de descargas eléctricas o heridas, utilizar la máquina solo en ambientes internos. Se prohíbe utilizar la máquina al aire libre donde pueda estar expuesta a la lluvia o a humedad intensa.
- Desconectar siempre el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento.
- La máquina se aísla de la red de alimentación eléctrica desconectando el enchufe de alimentación, por tanto deberá instalarse cerca de una toma de corriente eléctrica fácilmente accesible.
- No utilizar cables de prolongación para alimentar la máquina.
- No utilizar enchufes múltiples para conectar otros equipos a la toma que alimenta la máquina. Asegurarse de que la alimentación eléctrica de los aparatos conectados en serie a la máquina, como el ordenador, sea equipotencial (que tenga una única referencia de puesta a tierra) ya que las diferencias de potencial provocan problemas y/o daños en los puertos seriales.
- Controlar periódicamente las condiciones del cable de alimentación, en el caso de que resultase dañado sustituirlo con un cable nuevo proporcionado por el fabricante.

3.2 Advertencias sobre el uso de los productos



PELIGRO

La máquina es adecuada para la utilización de productos colorantes en general; respete escrupulosamente las instrucciones de uso incluidas en el envase del colorante y lea atentamente las **FICHAS DE SEGURIDAD (MSDS - Material Safety Data Sheet)** que suministre el vendedor o el fabricante del producto.

Respetar todas las disposiciones de seguridad incluidas y, cuando sea obligatorio, utilizar el equipo de protección previsto.

A continuación se indican algunas de las advertencias y precauciones de seguridad más habituales ofrecidas por los fabricantes de productos colorantes.

1. Dañino si se ingiere.
2. Evitar el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con la piel y con los ojos, enjuagar con abundante agua.
3. Mantener fuera del alcance de los niños.
4. Cuando sea obligatorio, utilizar los equipos de protección indicados.
5. En caso de derrame o vuelco accidental del producto, ventilar cuidadosamente la zona y seguir los pasos indicados en este manual y en las instrucciones que se suministran con el producto mismo.
6. No verter el colorante en las alcantarillas. Para la eliminación de los residuos, respetar las disposiciones de la legislación local sobre la materia.

3.3 Riesgos residuales

Riesgo	Medida preventiva y E.P.I	Ref. en el manual
 Riesgo de descarga eléctrica - Riesgo de descarga eléctrica si se alimenta la máquina con una toma de corriente eléctrica no dotada de toma de tierra.	Alimentar la máquina mediante una toma de corriente eléctrica dotada de toma de tierra.	cap. 5
 Riesgo de electrocución - Riesgo de descarga eléctrica si se accede a las partes de la máquina protegidas por paneles sin haber quitado antes la tensión eléctrica.	<p>El operador no está autorizado a acceder a las partes de la máquina protegidas por paneles.</p> <p>Para el mantener: antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento ordinario es necesario apagar la máquina y desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.</p>	
 Lesiones dorso-lumbares - El desplazamiento de cargas pesadas durante la manipulación de la máquina y la carga de los envases sobre la plataforma, pueden provocar lesiones.	<p>No superar los límites de peso definidos por las normas vigentes.</p> <p>Si es necesario, utilizar medios de elevación adecuados.</p>  <p>GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO (DESGARRO, CORTE)</p>	cap. 4 - 6
 Riesgo de caída de objetos / Aplastamiento - Durante la colocación sobre la plataforma, un envase puede volcar y caer encima del operador.	<p>Colocar el envase asegurándose de que toda la base se apoya sobre el plano de la plataforma.</p> 	cap. 6
 Riesgo de aplastamiento / enredamiento - Durante la operación de rellenado de los depósitos, la rotación del agitador en el depósito puede iniciarse automáticamente.	<p>Presionar el pulsador off-line antes de intervenir.</p>  <p>GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO (DESGARRO, CORTE)</p>	cap. 6
 Riesgo de resbalón / Caída - La utilización inadecuada de la plataforma puede provocar lesiones.	<p>No subir con los pies y/o sentarse sobre la plataforma.</p> <p>No utilice la plataforma como escalera.</p>  <p>GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO (DESGARRO, CORTE)</p>	cap. 6
 Riesgo de explosión	<p>No utilizar la máquina en zonas clasificadas (ambientes con peligro de explosión).</p> <p>No usar llamas libres ni utilizar materiales que puedan generar chispas y cebar un incendio.</p> <p>Respetar las condiciones medio ambientales de uso previsto de la máquina y las recomendaciones indicadas en el capítulo 2.4</p> <p>Respetar las condiciones ambientales de funcionamiento indicadas en el capítulo 3.6.</p>	cap. 2.4 Cap 3.8
 Riesgo de exposición a rayo láser - El centrador láser Bung Hole Locutor (B.H.L) utiliza fuentes luminosas de láser rojo que pueden ser potencialmente peligrosas para los ojos.	No mirar nunca directamente a la fuente luminosa.	cap. 6
 Riesgo de envenenamiento y sensibilización - Los vapores generados por los colorantes utilizados pueden provocar envenenamiento y/o sensibilización durante la operación de rellenado de los depósitos, de limpieza y de eliminación de la máquina.	<p>Leer las advertencias que se encuentran en las fichas de seguridad de los colorantes utilizados que debe ser suministrada obligatoriamente por el fabricante de los colorantes (fichas MSDS Material Safety Data Sheet).</p> <p>Mantener el lugar de trabajo correctamente ventilado.</p> <p>Equipos de protección individual recomendados en las fichas MSDS.</p>	Cap. 3.2 - 4 - 6 - 3.5

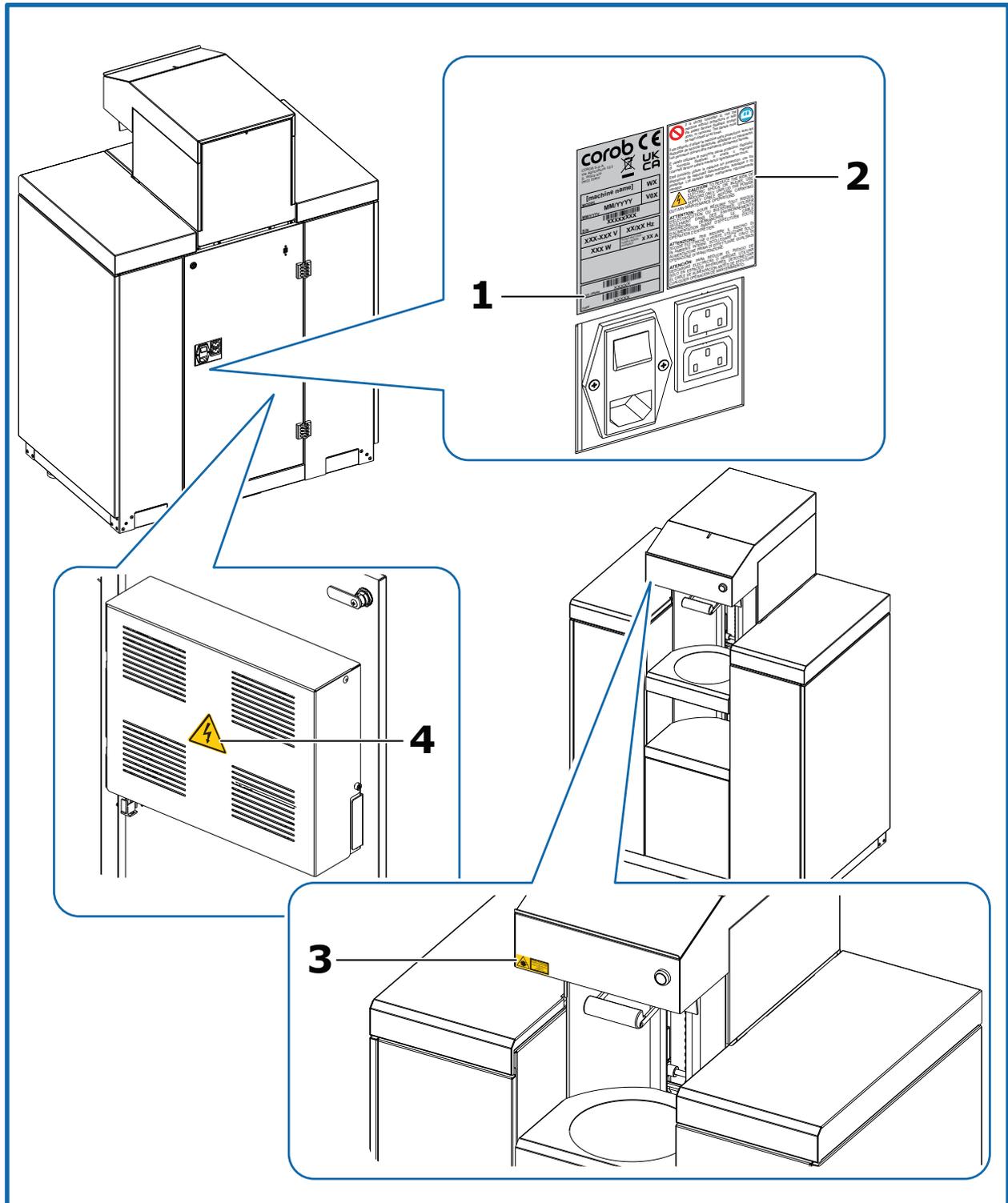
3.4 Posicionamiento de las etiquetas

1. Placa de identificación (capítulo 2.5)
2. Etiqueta “Advertencias generales”
3. Etiqueta “Peligo láser”
4. Etiqueta “Peligo eléctrico”



AVISO

No quitar o estropear las etiquetas de seguridad o instrucción. Cambiar las etiquetas que ya no sean legibles o que falten solicitándolas al fabricante.



3.5 Situaciones de emergencia

En caso de situaciones de emergencia como accidentes, roturas o averías:

1. Apagar la máquina y desconectar el cable de la toma de corriente (capítulo 5.6).
2. Ponerse en contacto con el servicio de asistencia autorizado del fabricante.

	PELIGRO
	Después de situaciones de emergencia, se prohíbe al operador efectuar reparaciones en la máquina. Si es necesario, contacte exclusivamente el servicio de asistencia autorizado por el fabricante.

3.6 Requisitos del lugar de instalación

Requisitos del ambiente donde utilizar la máquina:

- Limpio y sin polvo.
- Con suelo plano y estable.
- Dotado de toma de alimentación con conexión a tierra específica.
- Dotado de iluminación que garantice una buena visibilidad en cualquier punto de la máquina (valor de iluminación no inferior a 500 Lux).
- Dotado de una aireación adecuada que impida que se concentren vapores dañinos: por ejemplo, para un ambiente de 4x4 m y una altura de 3 m (volumen total 48 m³) es necesario un índice de recambio del aire [a3/h] igual a 3.
- Temperatura de 10 °C (50 °F) a 40 °C (104 °F) y humedad relativa del 5% al 85% no condensada.

	ATENCIÓN
	Las condiciones ambientales de funcionamiento se relacionan estrictamente con el tipo de productos utilizados (indicaciones que se deben solicitar al fabricante de los productos). Los requisitos indicados son válidos exclusivamente para la máquina. No colocar la máquina cerca de una fuente de calor ni exponerla a la luz directa del sol. Evitar las posibles fuentes de humedad. Utilizar la máquina solo en ambientes de interior. Condiciones ambientales fuera de los valores indicados (capítulo 8.1) podrían provocar graves daños a la máquina y en particular a los dispositivos electrónicos.

	PELIGRO
	Cuando se usen productos que contengan solventes volátiles, instale la máquina en un local espacioso, con buena ventilación: por ejemplo, para un ambiente de 4x4 m y una altura de 3 m (volumen total 48 m ³) es necesario un índice de recambio del aire [a3/h] igual de 3. No acercar ni almacenar partes de diferentes tipos cerca de la máquina. No usar llamas libres ni utilizar materiales que puedan generar chispas y cebar un incendio. Se prohíbe fumar cerca de la máquina.

4 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

4.1 Advertencias generales

Es necesario que los encargados de estas operaciones usen las siguientes protecciones individuales.



GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO
(DESGARRO, CORTE)



ADVERTENCIA

Para evitar daños a personas y cosas, prestar la máxima atención y cuidado durante el desplazamiento de la máquina y seguir atentamente las instrucciones citadas en este capítulo.



ATENCIÓN

El desplazamiento del embalaje deberá ser efectuado por personal cualificado a través de medios idóneos de desplazamiento. Prohibido colocar bultos sobre el embalaje.



AVISO

Si la máquina se instala cerca de una pared, mantener una distancia mínima de 10 cm (4") para evitar que se aplasten los cables.

4.2 Desembalaje y posicionamiento

		13 mm [0.51"]	Embalaje
		TORX TX30	Extracción de los estribos
		14 mm [0.55"]	Ajuste de las patas



ADVERTENCIA

El siguiente procedimiento requiere la ayuda de al menos 2 personas.

Reponer el material de embalaje para futuras necesidades o eliminarlo según las normas vigentes. En cualquier caso, se aconseja conservarlo durante la duración de la garantía de la máquina.

Verificar que el embalaje no haya sufrido daños o manipulaciones durante el transporte; si es así, dirigirse a la asistencia técnica autorizada o al vendedor.

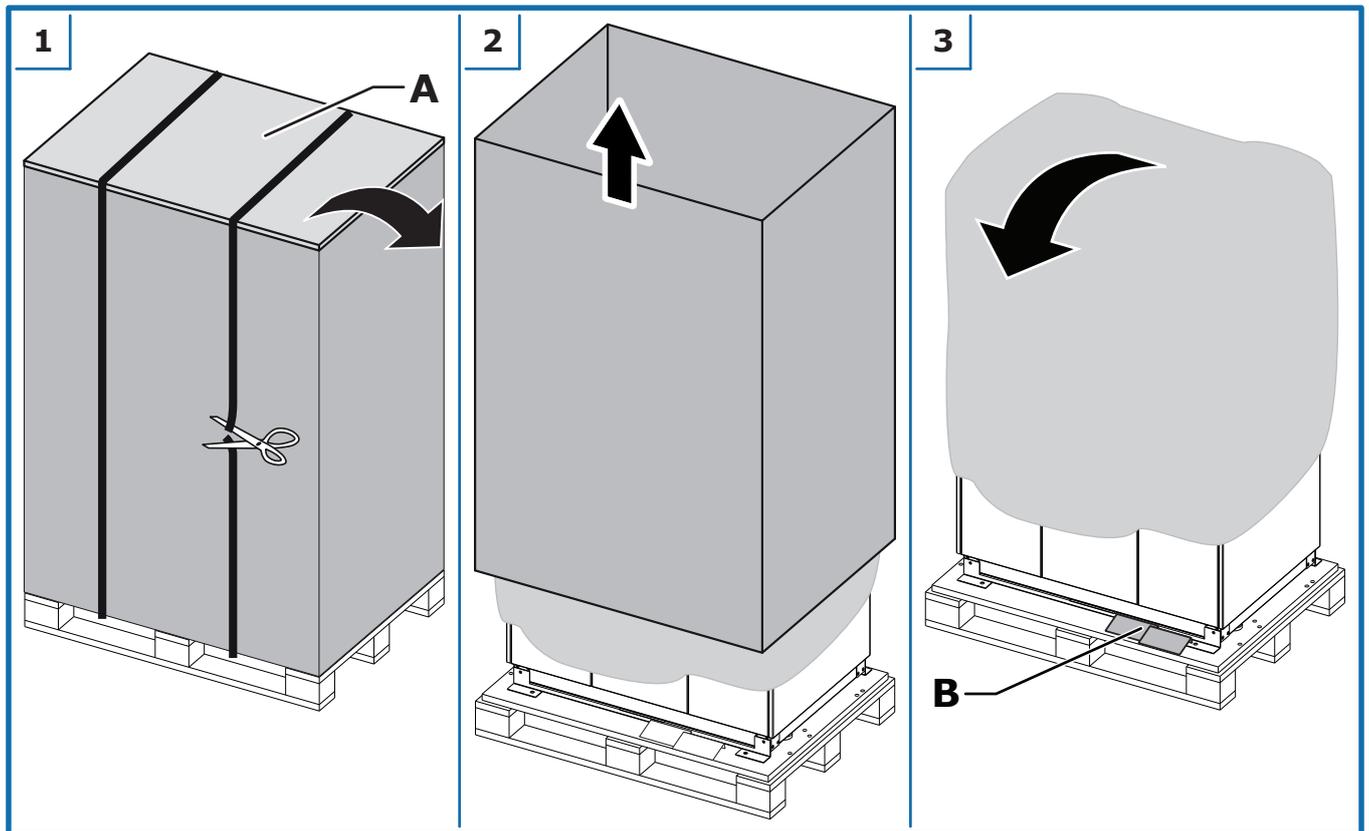
1. Cortar el fleje y quitar la tapa **A**.
2. Quitar el cartón.
3. Eliminar el revestimiento que envuelve la máquina. Retirar los accesorios y/o material incluido.



ADVERTENCIA

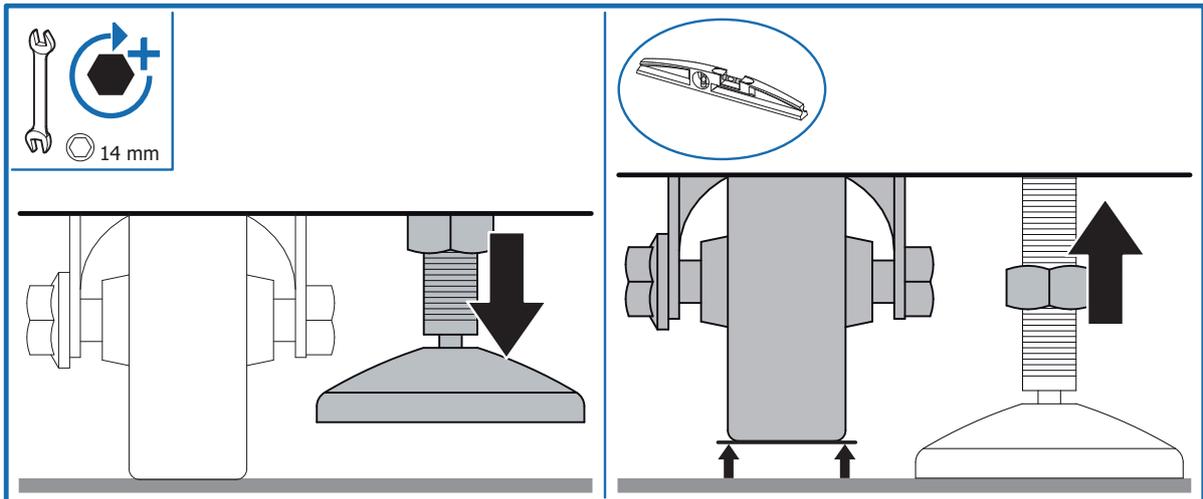
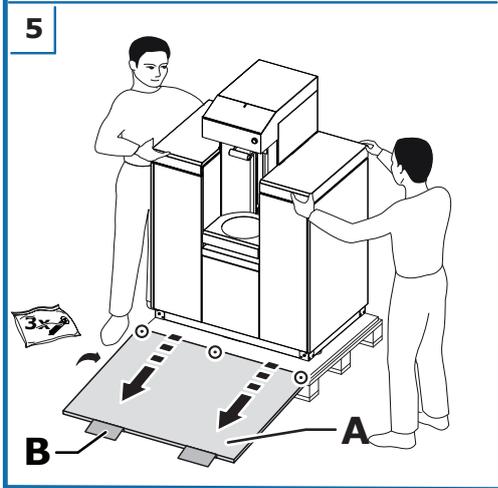
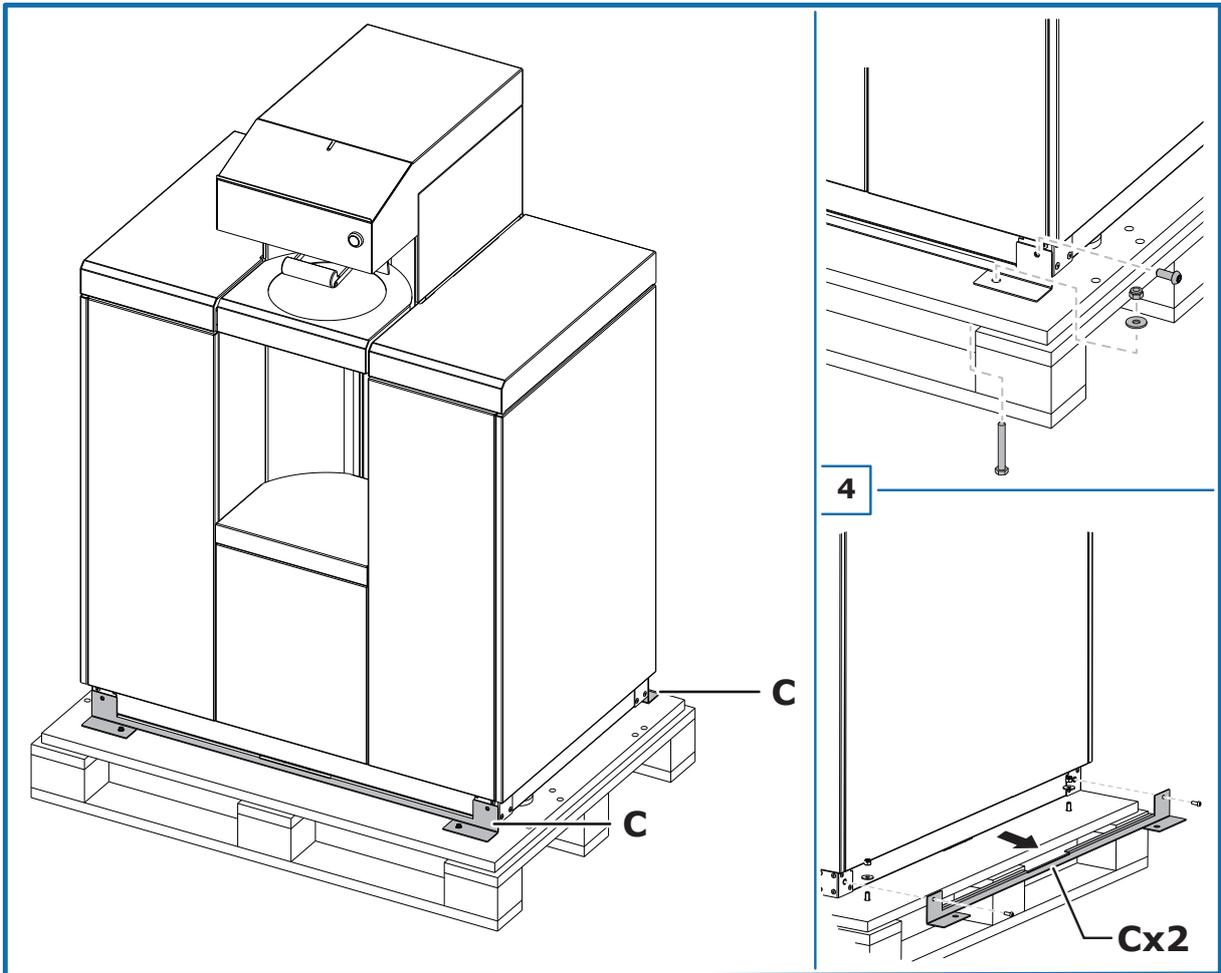
Si la máquina resultase dañada durante el transporte, no intentar ponerla en funcionamiento y dirigirse a la asistencia técnica autorizada o al vendedor.

Para el desplazamiento de la máquina sin cartón exterior, pero aún fijada al palé, utilizar medios de elevación adecuados. Sujetar el palé de manera que se distribuya de manera equitativa el peso en las horquillas y se evite que vuelque la máquina.



4. Quitar las bridas **C** que fijan la máquina a la base del palet.
5. Fijar la tapa **A** al palet y colocar las dos chapas de bajada de máquina **B** que antes habrá localizado en el embalaje; entonces sujetar la máquina a los lados y ponerla en el suelo haciendo que se desplace sobre la tapa.
6. Bajar los pies para nivelar la máquina y comprobar que las ruedas delanteras no apoyen sobre el suelo.

Si es necesario embalar de nuevo la máquina, siga el procedimiento inverso descrito para el desembalaje. Cada vez que la máquina deba ser transportada o expedida se aconseja volver a empaquetarla utilizando si es posible los embalajes originales.



4.2.1 Material en dotación

Tras haber desembalado la máquina, verificar la presencia del siguiente material en dotación:

1. Cable de alimentación eléctrica.
2. Cable USB.
3. Llave para paneles.
4. Documentación de producto.
5. Partes de recambio (solo fusibles).

En función de lo especificado en el pedido de compra se podría encontrar además:

- Software de gestión.
- Posibles accesorios a instalar en la máquina.

Verificar que cuanto indicado arriba esté contenido en el embalaje; en caso contrario dirigirse al fabricante.

4.3 Almacenamiento

Si se almacena, la máquina debe mantenerse en un ambiente seguro y protegido, con una adecuada temperatura, humedad y protegida del polvo.

4.4 Eliminación y reciclaje

Este equipo no debe ser eliminado junto con residuos domésticos. Debe realizarse una recogida separada.

Cumpliendo con la Directiva WEEE, la recogida, el tratamiento, la recuperación y la eliminación ecológicamente correcta de los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE = Equipos eléctricos y electrónicos de desecho) debe realizarse en función de las disposiciones nacionales de cada país miembro de la Comunidad Europea que acoge la Directiva.

Separar las partes que forman la máquina según los diferentes tipos de materiales de construcción (plástico, hierro, etc.).

Para el colorante que queda en los depósitos, para los componentes de la máquina más sucios de producto y en caso que se hayan utilizado productos que necesitan procedimientos especiales de eliminación, hay que respetar las disposiciones de la legislación local sobre la materia.



5 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

5.1 Advertencias generales

Es necesario que los encargados de estas operaciones usen las siguientes protecciones individuales.



GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO
(DESGARRO, CORTE)



PELIGRO

El usuario debe conectar la máquina a una instalación de alimentación TN o TT, dotada de un dispositivo de protección RCD (dispositivo de corriente residual) que intervenga automáticamente en caso de avería.

ESTE EQUIPO DEBERÁ SER CONECTADO A TIERRA. Verificar la correcta conexión a tierra de la instalación de alimentación eléctrica antes de conectar la máquina.

No utilizar cables de prolongación para alimentar la máquina.

El ordenador y los eventuales dispositivos conectados a la máquina a través de la línea serial o conectados al mismo ordenador deben estar alimentados por una red de alimentación eléctrica equipotencial o, si existen, por tomas auxiliares (opcionales).

No conectar a las tomas auxiliares dispositivos diferentes del ordenador, impresora de etiquetas o balanza de calibración.

No utilizar enchufes múltiples para conectar otros equipos a la toma que alimenta la máquina.



ADVERTENCIA

No tratar de alimentar la máquina con una fuente de alimentación que presente características diferentes de las indicadas en la placa de identificación.

La máquina se aísla de la red de alimentación desconectando el enchufe de alimentación, por lo que se deberá instalar cerca de una toma fácilmente accesible.

La alimentación eléctrica de los aparatos conectados en serie a la máquina como el ordenador, debe ser equipotencial (tener una única referencia de puesta a tierra) ya que las diferencias de potencial provocan problemas y/o daños en los puertos seriales.

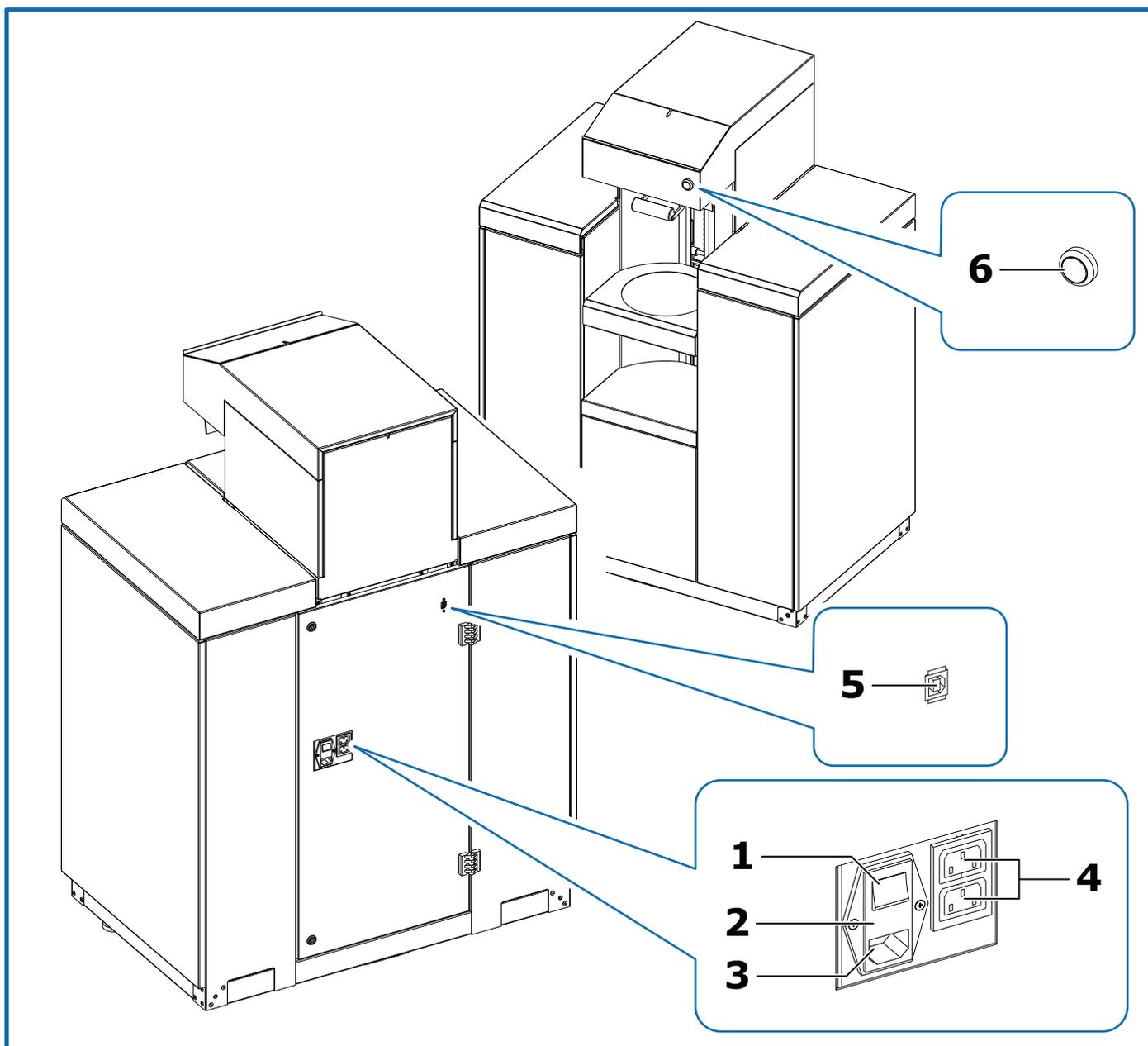
5.2 Ordenador de gestión

La gestión del dosificador se confía al ordenador de gestión. El fabricante proporciona una amplia gama de aplicaciones de software para la gestión de todas las funciones de la máquina.

La instalación completa de la máquina, incluida la conexión del ordenador, la instalación del software de gestión y la configuración del sistema, debe ser realizada por un encargado de mantenimiento especializado.

5.3 Mandos y conexiones

1. **Interruptor general de la máquina.**
2. **Alojamiento de los fusibles** - El valor de los fusibles se indica en la tabla de los datos técnicos (capítulo 8.1).
3. **Toma de alimentación general**
4. **Tomas auxiliares** (opcionales) - Para la alimentación eléctrica del ordenador y de otros equipos (balanza de calibración o impresora de etiquetas)
5. **Puerto serial USB** - Para la conexión con el ordenador de gestión.
6. **Pulsador off-line con piloto ON** - Para interrumpir la funcionalidad de la máquina sin apagarla. El piloto encendido indica que la máquina se encuentra alimentada.



5.4 Pulsador off-line con piloto ON incorporado

Al presionar el pulsador off-line, se interrumpen todas las funciones de la máquina y el piloto ON empieza a parpadear para indicar que la máquina está encendida pero sus funciones están bloqueadas; en estas condiciones los mandos enviados del ordenador son rechazados.

El estado del piloto ON muestra las condiciones en las que se encuentra la máquina:

Estado del piloto ON	Estado de la máquina	Significado
Apagada	Apagada	La máquina está apagada.
Encendida	On-line	La máquina está encendida y preparada para recibir los mandos.
Intermitencia veloz	Off-line	Las funciones de la máquina están bloqueadas y los mandos enviados son rechazados.

ADVERTENCIA	
	<p>Si se presiona el pulsador off-line durante el proceso de dispensación de una fórmula, se interrumpirá la dispensación.</p> <p>La recuperación de la fórmula interrumpida, esto es, la posibilidad de continuar la dispensación de las cantidades que faltan para completar la fórmula se puede realizar solo si el firmware y el programa de dispensación admiten esta función.</p>

5.5 Conexión eléctrica y encendido



AVISO

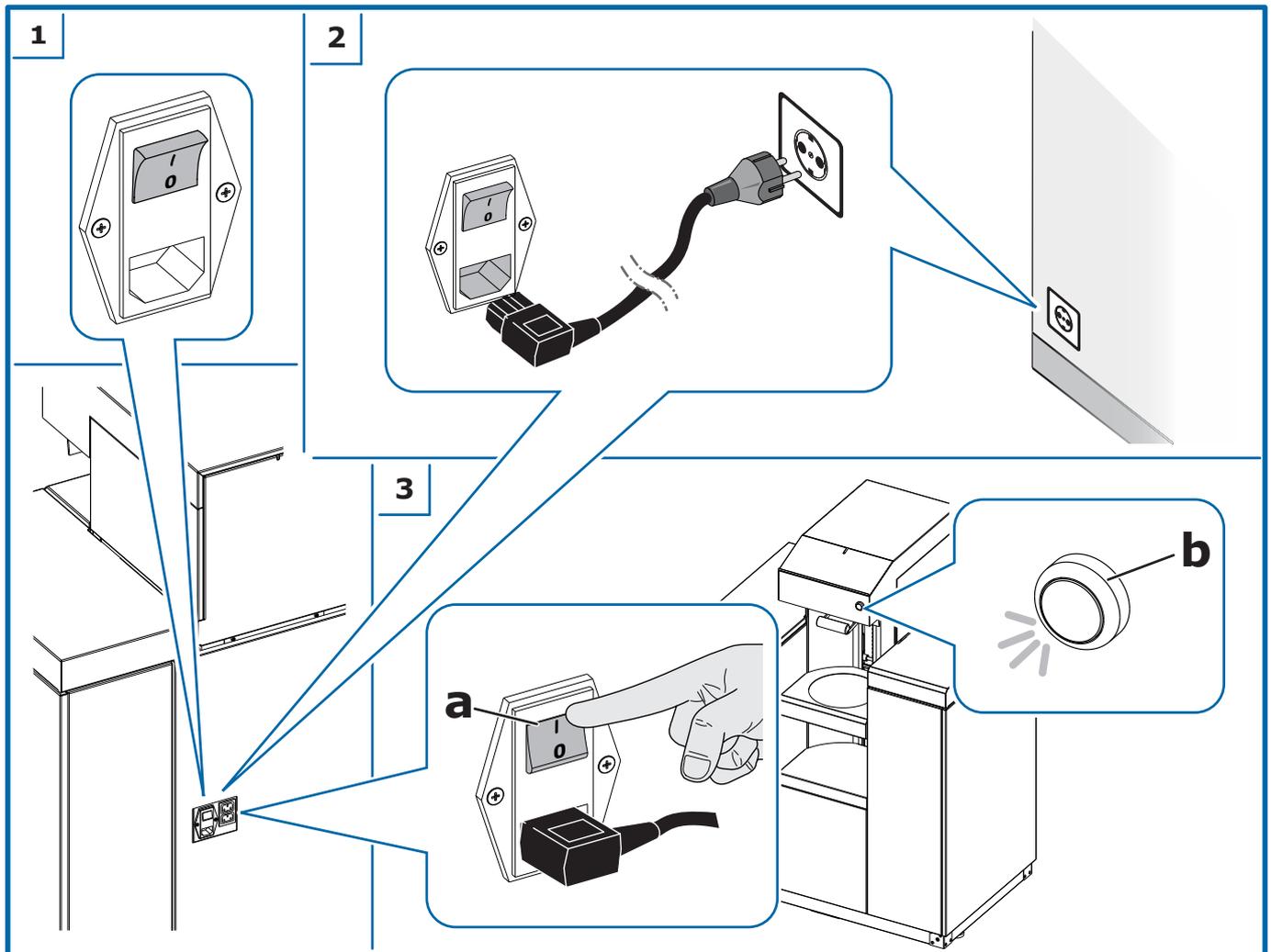
Si el indicador luminoso ON parpadea, asegurarse de que el botón off-line está desbloqueado (capítulo 5.4).

Si el ordenador y el monitor no se encienden, comprobar que se hayan conectado correctamente los cables de alimentación a las toma de corriente y que se hayan encendido los interruptores.



AVISO

Cuando se pone en marcha el software se solicita al operador que se ejecuten los procedimientos de preparación de la máquina estrictamente relacionados con el tipo de software de gestión utilizado.



5.6 Desactivación



ADVERTENCIA

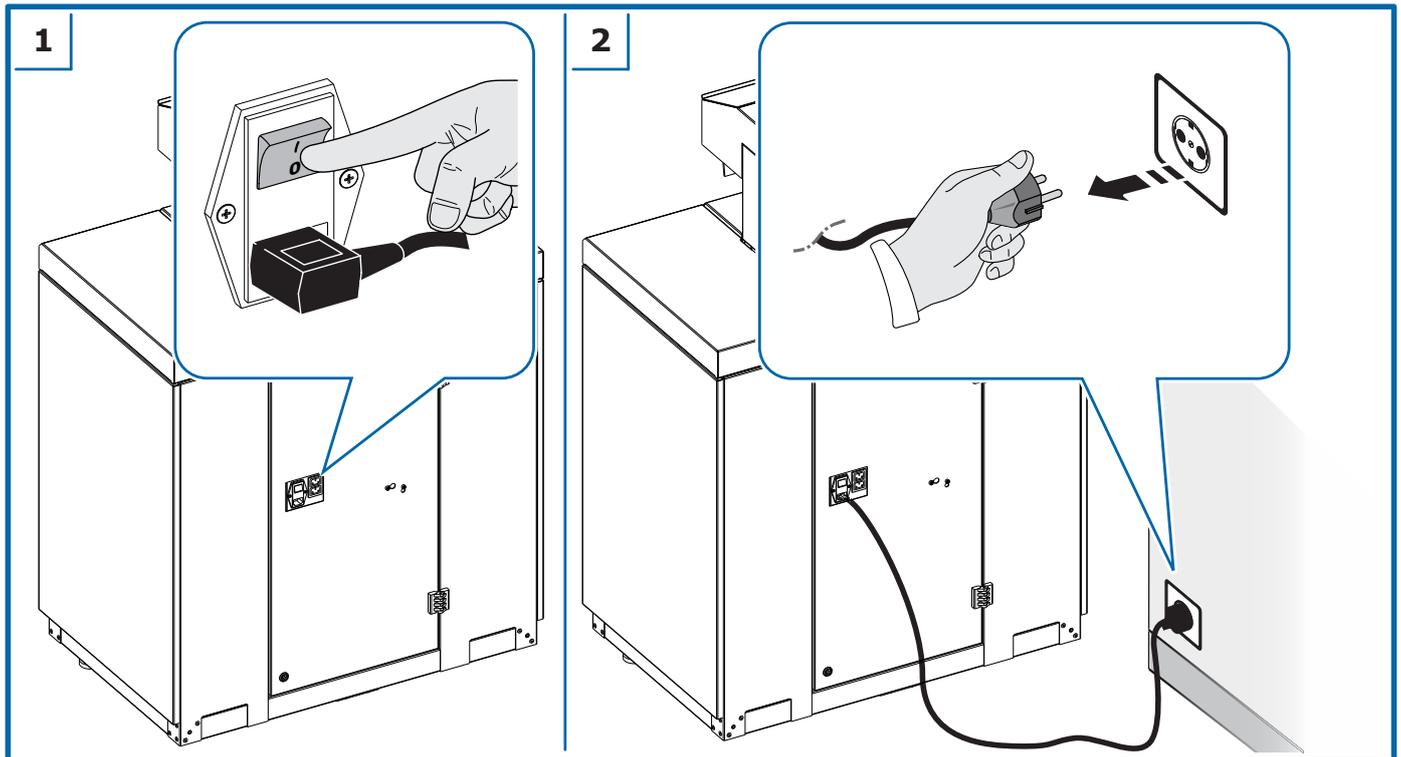
ES ACONSEJABLE NO APAGAR JAMÁS LA MÁQUINA ni siquiera en los horarios de cierre del establecimiento, para que las funciones automáticas temporizadas permitan mantener el colorante en las mejores condiciones de conservación y homogeneidad.

En el caso de que fuese indispensable apagar la máquina, evitar tenerla apagada durante un largo período de tiempo. Cuando la máquina no viene utilizada, apagar solamente el ordenador.



AVISO

La potencia absorbida por la máquina encendida durante su inactividad o durante un ciclo de agitación, es muy baja.



6 UTILIZACIÓN DEL DOSIFICADOR

6.1 Advertencias generales

Es necesario que los encargados de estas operaciones usen las siguientes protecciones individuales.



GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO
(DESGARRO, CORTE)



PELIGRO

La máquina debe ser utilizada por un solo operador; se prohíbe la presencia de otros encargados que puedan alcanzar y tocar partes de la máquina durante el funcionamiento.

Se prohíbe utilizar la máquina sin protecciones o con los dispositivos de seguridad presentes en la máquina desactivados, averiados o si no están presentes. Los paneles deberán mantenerse rigurosamente cerrados.

No introducir bajo ningún concepto las manos en el área de dispensación durante la conducción de la máquina si no es para cargar y descargar los botes.

Durante el desplazamiento de los botes, no superar los límites de peso definidos por las normas vigentes.

Efectuar cada uno de los procedimientos descritos en los capítulos siguientes respetando la secuencia de las operaciones indicada. Esto garantiza una correcta modalidad de utilización de la máquina, reduce eventuales riesgos para el operador y evita daños a la máquina misma.

6.2 Al inicio del día de trabajo

A cada inicio del turno de trabajo hay que realizar las siguientes operaciones:

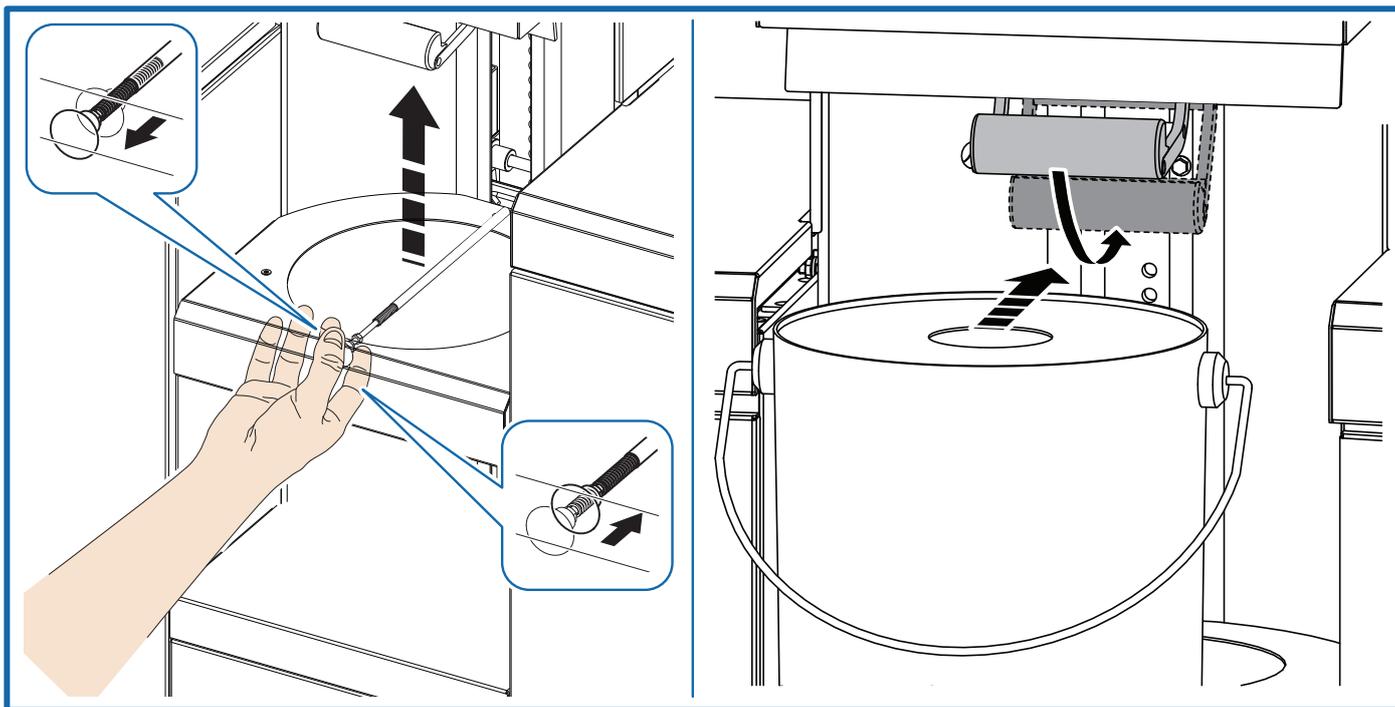
- Controlar las condiciones de limpieza del centro de boquillas.
- Efectuar la purga del sistema.

6.3 Conducción

El operador es guiado en la conducción de la máquina por el software de gestión que visualiza las instrucciones a seguir y las acciones emprendidas por la máquina.

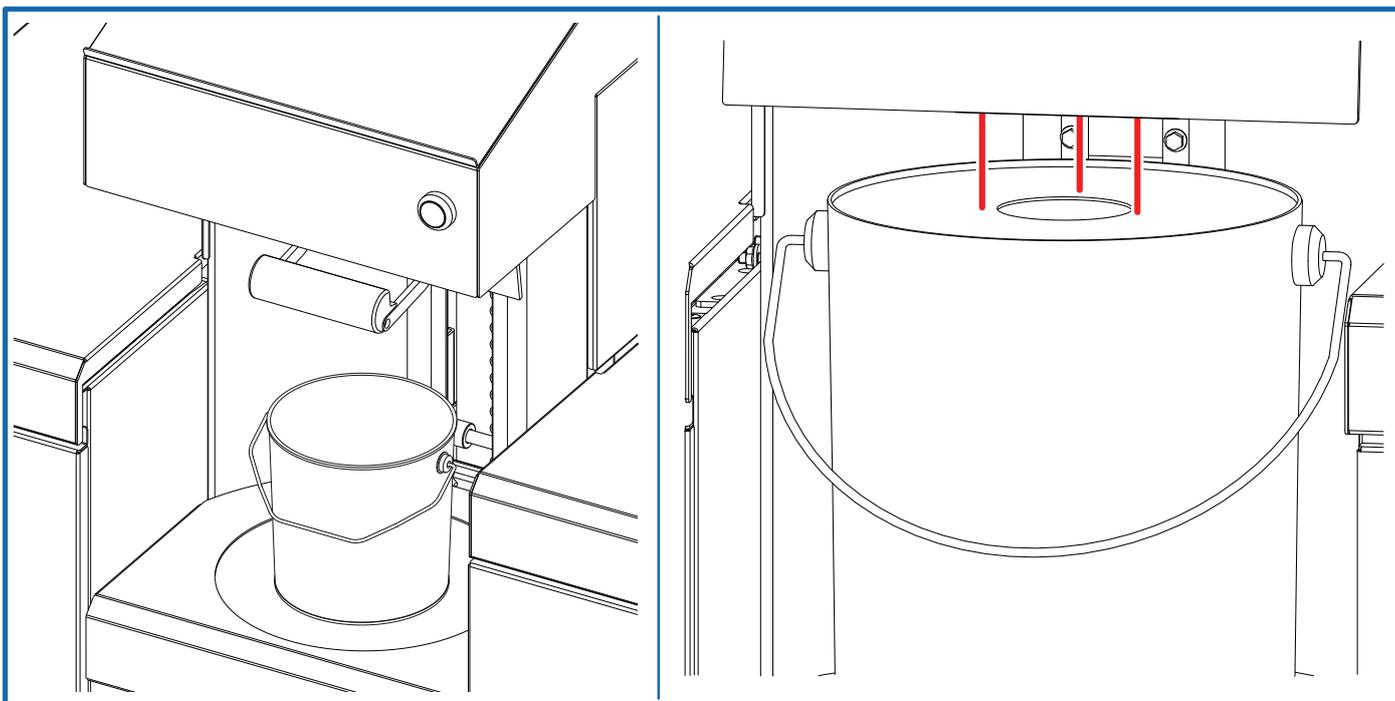
Fases de conducción	Opciones	Ref.
Realizar las selecciones oportunas del software (selección del producto, de la fórmula y del bote).		
Ajustar la posición del envase respecto del centro de dispensación.	con centrador de envases	cap. 6.3.2
	con B.H.L. - Centrador Láser	
Cargar el envase en la máquina y ajustar la altura de la plataforma.		cap. 6.3.1
Accionar la dispensación de la fórmula por medio del software.		cap. 6.3.3
Al terminar la fase de dispensación quitar el envase e iniciar la dispensación siguiente.		

6.3.1 Carga del envase – Plataforma manual



1. Desbloquear la plataforma tirando de la manilla hacia fuera.
2. Subir o bajar la plataforma regulando la altura según la dimensión del envase que se debe utilizar.
3. Soltar la manilla para bloquear la plataforma en la posición deseada.
4. Apoyar el envase sobre la plataforma, de manera que se empuje hacia el interior la barra de apertura del tapón y se provoque la apertura de este.

6.3.2 Uso del centrador de envases y del Centrador láser



Con centrador de envases

Colocar el envase de manera que se empuje la barra de apertura del tapón y se provoque la apertura de este.

Con Centrador láser

1. Después de haber cargado correctamente el envase en la plataforma, se encenderán los rayos láser.
2. Colocar el envase de forma que la apertura de la tapa esté centrada entre los rayos láser.

6.3.3 Dosificación

Al ejecutar el comando de dispensación, la máquina comienza a dispensar los productos previstos en la fórmula en las cantidades establecidas.

6.4 Procesos automáticos

La **Agitación** es un proceso temporizado activado automáticamente para mantener el producto presente en los depósitos en las mejores condiciones de conservación y homogeneización a través del movimiento de los agitadores colocados dentro de los depósitos.

La **Recirculación** pone en circulación el colorante en los circuitos de dispensación, evitando que se sedimenten los pigmentos en las diferentes partes del circuito. El colorante sale del fondo del depósito y vuelve a entrar desde el racor de recirculación sin salir del centro de las boquillas.

La duración y el intervalo entre un ciclo de agitación o recirculación y el siguiente pueden personalizarse utilizando el software de configuración en relación a la naturaleza de los productos utilizados en la máquina.

	ADVERTENCIA
	<i>Se recomienda mantener los depósitos cerrados con las respectivas tapas y no introducir las manos en el depósito incluso si no hay colorante.</i>

Mientras un proceso automático está en curso, la máquina puede utilizarse de todo modos; el proceso se suspenderá y se reanudará después de algunos segundos de inactividad.

6.5 Rellenado de los depósitos

1. Presionar el pulsador off-line un momento (capítulo 5.4).
2. Abrir las tapas superiores.
3. Quitar la tapa del depósito por llenar.

	AVISO
	<i>Agitar manualmente el envase de colorante que debe verterse en los depósitos. No utilizar agitadores automáticos.</i>

4. Verter el colorante deseado en el interior del depósito de manera que no salpique ni se emulsione aire en el colorante.

	ATENCIÓN
	NO verter colorante directamente en el eje del agitador.
	NO SUPERAR NUNCA EL NIVEL MÁXIMO DE COLORANTE EN EL DEPÓSITO, que está a 1.5 cm [0.6"] aproximadamente debajo del racor de recirculación.
	Para prevenir la salida del colorante por la varilla del agitador, es indispensable NO QUITAR el escurrobotellas; el nivel del colorante NO DEBE superar el nivel máximo ubicado a 1,5 cm [0,6"] aproximadamente del borde superior del depósito. La salida de colorante produce el bloqueo del grupo de bombeo del circuito.

5. Volver a cerrar el depósito con la respectiva tapa.
6. Poner la máquina en estado on-line utilizando el pulsador off-line (capítulo 5.4).
7. Repetir las operaciones para llenar otros depósitos.



ADVERTENCIA

En caso de operación incorrecta con un consiguiente llenado excesivo del depósito:

- Si se ha derramado producto dentro de la máquina, no intentar limpiar; apagar de inmediato la máquina y ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Si, por el contrario, el producto se ha derramado por fuera del depósito, hay que apagar de inmediato la máquina y limpiar esmeradamente con papel o con un paño húmedo. Cuando sea posible, dejar que se seque el colorante y quitarlo con una espátula.
- Si el producto no se ha salido de los bordes del depósito, evitar cerrar el depósito con la tapa y proceder de inmediato con la dispensación del colorante en exceso hasta llegar al nivel correcto. Limpiar esmeradamente los bordes del depósito con papel o con un paño húmedo antes de cerrarlo con la tapa.
- Para evitar el riesgo de resbalamiento, mantener el suelo que rodea la máquina limpio de cualquier pérdida de producto.

**NO USAR NUNCA AGUA NI PRODUCTOS A BASE DE DISOLVENTE PARA LIMPIAR LA MÁQUINA.
EL USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA AGRESIVOS PUEDE DAÑAR LOS COMPONENTES Y LA PINTURA DE LOS PANELES.**



PELIGRO

Cuando se utilizan **colorantes que contienen disolventes volátiles**, se recomienda realizar el llenado abriendo los depósitos uno por uno.

No usar llamas libres ni utilizar materiales que puedan generar chispas y cebar un incendio.

Se prohíbe fumar cerca de la máquina.



AVISO

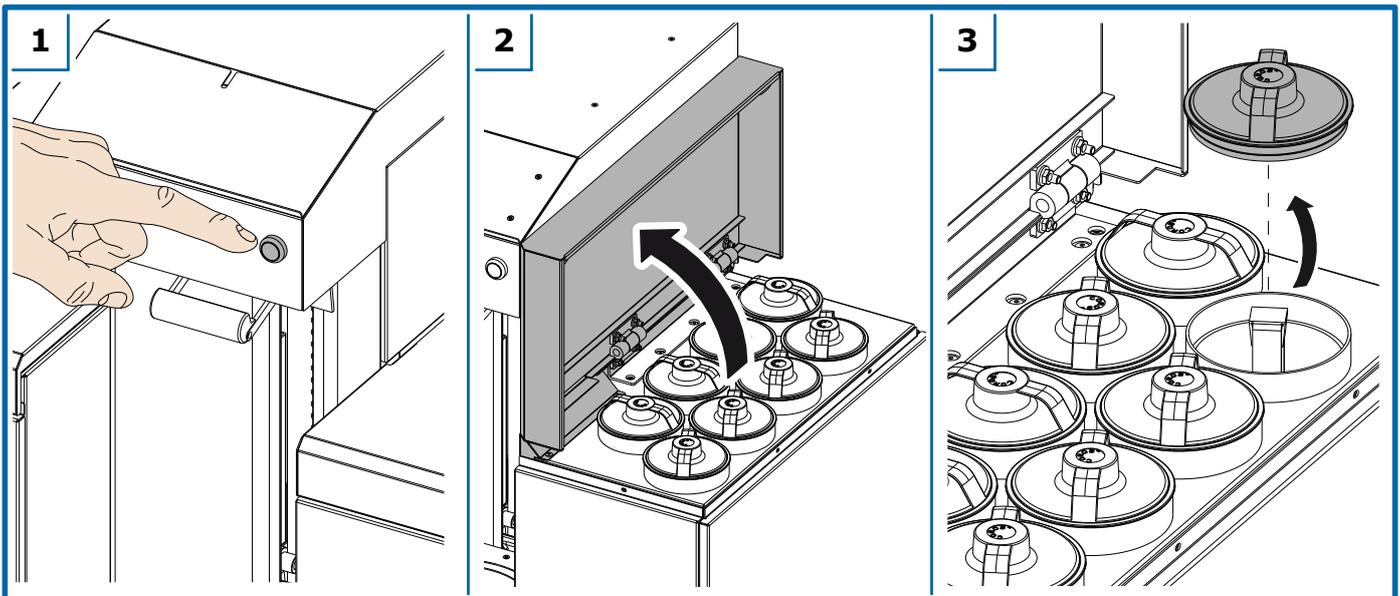
La falta de actualización o una actualización mal realizada de los niveles de colorante en los depósitos puede comprometer la exactitud de la tinta producida o, lo que es peor, causar el vaciamiento de los depósitos y de los circuitos de la máquina.

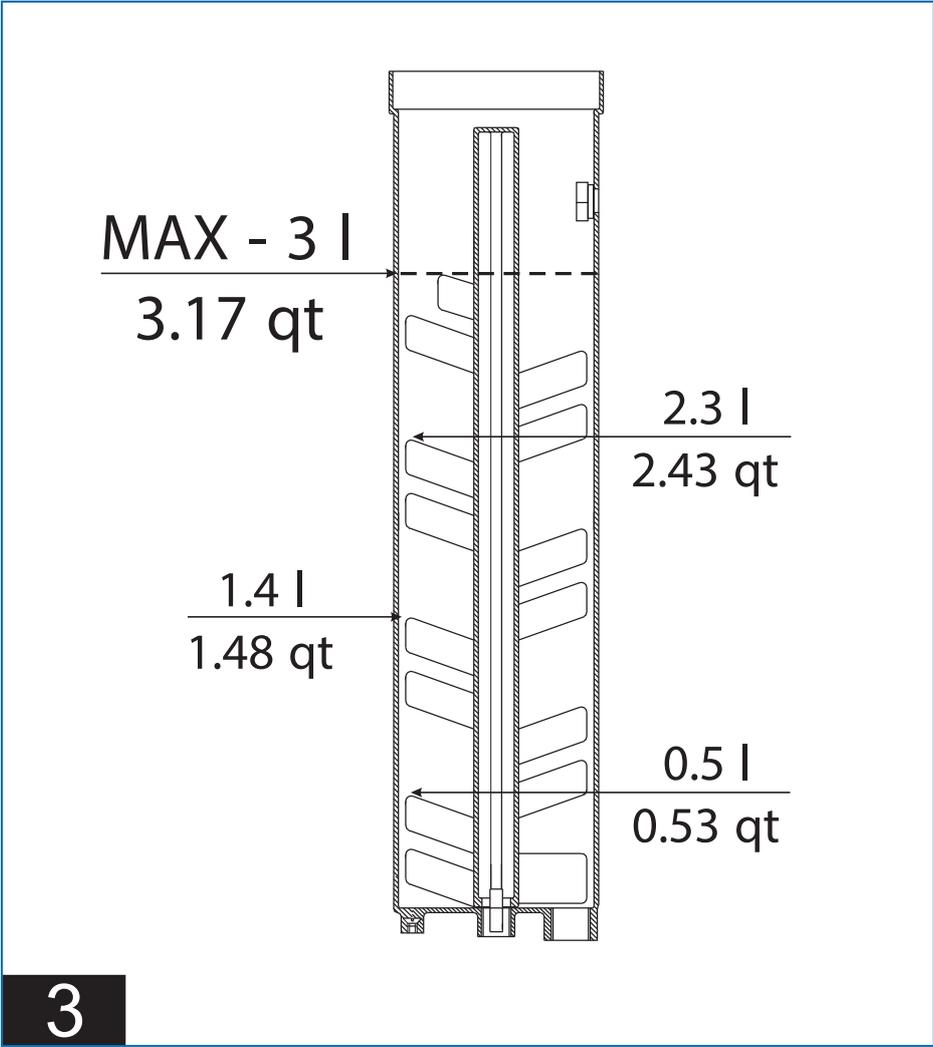
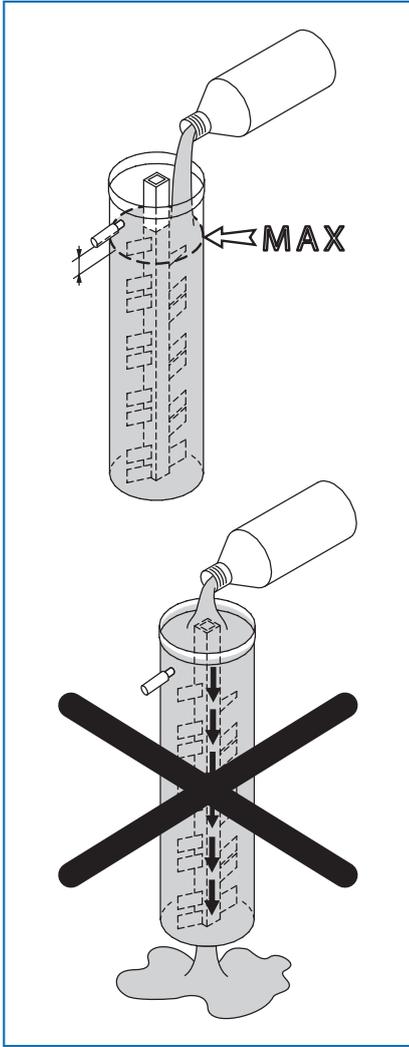


AVISO

Se recomienda mantener los depósitos siempre llenos procediendo a un frecuente llenado.

Después de un rellenado de colorante se aconseja efectuar la agitación, mediante las funciones específicas del software de gestión, para eliminar el aire que de cualquier forma podría haberse emulsionado y englobado en el colorante.





6.6 Anomalías

Problema: la máquina no se enciende.	
Causa	Solución
Máquina eléctricamente desconectada.	Verificar las conexiones en la parte trasera de la máquina (capítulo 5,3).
Interruptor general en la posición de desconectado (O).	Poner el interruptor general en la posición de conectado (I) (capítulo 5,5).
Uno o más fusibles están quemados.	Sustituir los fusibles quemados en el receptáculo de alojamiento de los fusibles (capítulo 5,5).
El alimentador ha entrado en protección.	Esperar algunos minutos y volver a encender la máquina. Si la anomalía persiste, dirigirse a la Asistencia Técnica autorizada.
Conexiones eléctricas defectuosas.	Dirigirse a la Asistencia Técnica autorizada.

Problema: el software de gestión visualiza el error en el protocolo de comunicación.	
Causa	Solución
Máquina apagada.	Encender la máquina (capítulo 5,5) y reiniciar el software de gestión
Máquina desconectada del ordenador.	Verificar las conexiones en la parte trasera de la máquina (capítulo 5,3).
Puerto serial o USB del ordenador no correctamente configurado o defectuoso.	Comprobar la correcta configuración del puerto de comunicación con la máquina a través del programa de configuración y calibración.
	Ejecutar la reparación del puerto serial o USB del ordenador.
Cable serial dañado.	Cambiar el cable de comunicación utilizando repuestos originales del fabricante.
Conexión defectuosa.	Dirigirse a la Asistencia Técnica autorizada.

Problema: la máquina no funciona y no realiza los procesos temporizados.	
Causa	Solución
El pulsador off-line está presionado.	Soltar el pulsador off-line (capítulo 5,4).
La tapa superior de acceso a los depósitos está abierta.	Cerrar la tapa superior de acceso a los depósitos.

Problema: El piloto BLANCO parpadea lentamente y la máquina rechaza los comandos.	
Causa	Solución
La máquina está en condiciones de off-line 1.	Poner la máquina en condición on-line con el pulsador off-line.

Problema: Mezcla de color no precisa.	
Causa	Solución
Seleccionada pintura de base equivocada o error de formulación en el software de dispensación.	Comprobar el envase de base elegido y las selecciones realizadas en el programa.
Nivel bajo de colorante en el depósito.	Llenar el depósito de colorante con la relativa función del software.

7 MANTENIMIENTO RUTINARIO

7.1 Advertencias generales

Es necesario que los encargados de estas operaciones usen las siguientes protecciones individuales.



GUANTES PROTECCIÓN RIESGO MECÁNICO (DESGARRO, CORTE)



PELIGRO

Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento ordinario es necesario apagar la máquina y desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

Durante las fases de mantenimiento de la máquina, el riesgo de contacto con el producto colorante es elevado; respetar las indicaciones del capítulo 3.2.

7.2 Tabla de mantenimiento



AVISO

Las frecuencias de intervención citadas son indicativas ya que dependen de la naturaleza de los colorantes y de las condiciones ambientales así como de la frecuencia de uso de la máquina.

Operaciones	Frecuencia		
	Inicio turno	2 veces/ semana	cuando sea necesario
Purga	•		
Limpieza del centro de las boquillas	•		
Control de la limpieza de la esponja	•		
Control de la saturación de la esponja			
Accesorios: humidificador con disolvente o sin humidificador	•		
Humidificación de la esponja			
Accesorios: humidificador con disolvente o sin humidificador		•	
Limpieza de la esponja	•		
Limpieza externa del dosificador			•

7.3 Productos requeridos

Se recomienda utilizar los productos compatibles con la naturaleza de los colorantes presentes en la máquina en las fases de limpieza del centro de boquillas y de humidificación de la esponja del tapón del humidificador.

Tipo de colorante	Producto sugerido
A base de disolvente	disolvente de lenta evaporación compatible con los colorantes utilizados
A base de agua	agua
Sistemas mixtos	la selección está relacionada con el tipo particular de vehículos utilizados en la composición de los colorantes empleados; para más información, consultar al vendedor o fabricante de los productos.

En caso que se forme moho en el tapón y en las esponjas o en el agua de la botella del humidificador, se recomienda usar los siguientes fluidos:

- Solución 50% v/v (en volumen) de glicol propilénico en agua;
- Solución de AgCl en agua;
- Lejía diluida al 1%.

7.4 Limpieza externa



PELIGRO

NUNCA USAR AGUA NI PRODUCTOS A BASE DE DISOLVENTE PARA LIMPIAR LA MÁQUINA.

EL USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA AGRESIVOS PUEDE DAÑAR LOS COMPONENTES Y LA PINTURA DE LOS PANELES.

Si se ha derramado producto dentro de la máquina, no intentar limpiar; apagar de inmediato la máquina y ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.

En caso de derrame del producto, intervenir inmediatamente para limpiar la máquina.

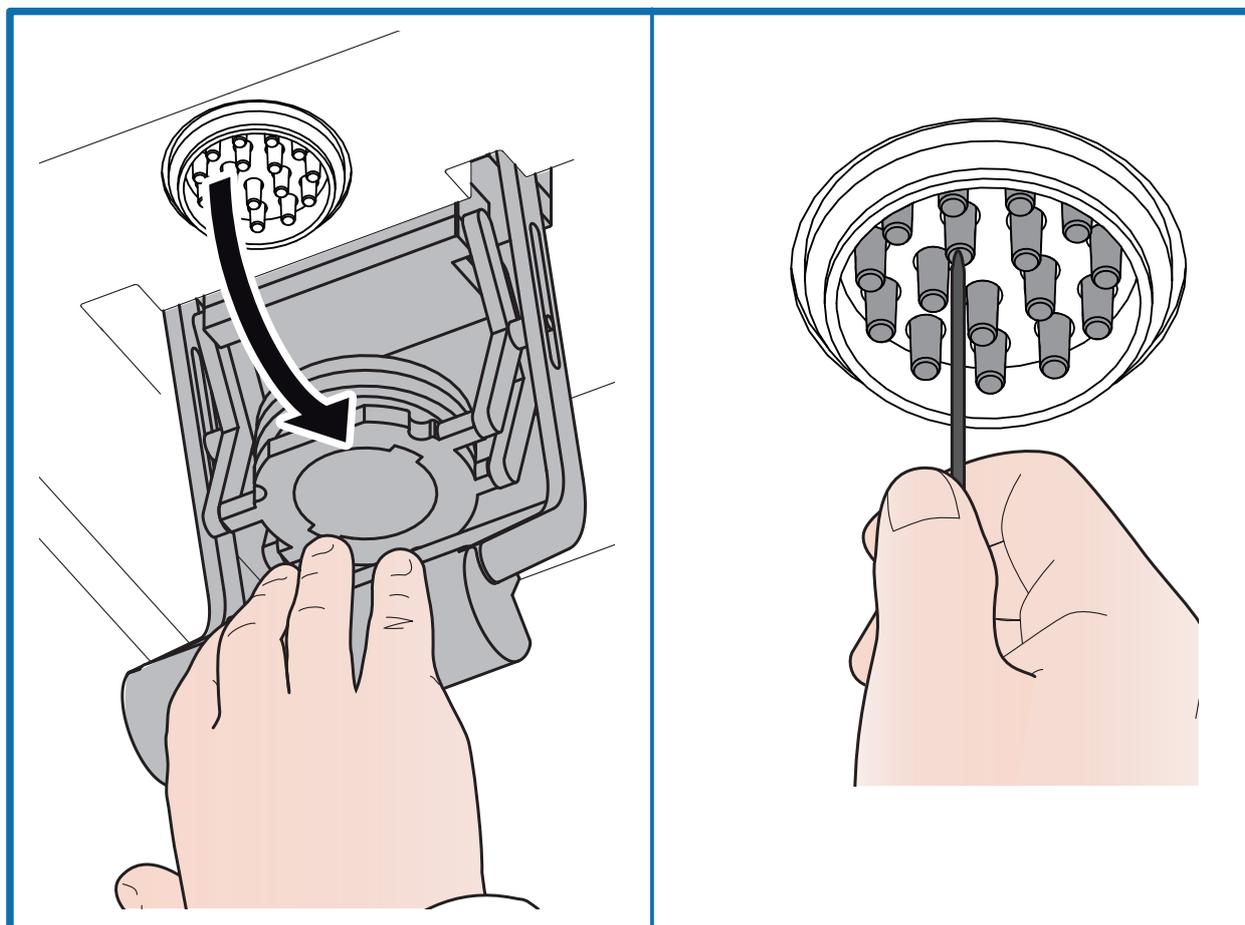
1. Desconectar la alimentación (capítulo 5.6).
2. Limpiar los revestimientos, paneles y mandos de la máquina para retirar la suciedad, el polvo y las posibles manchas de colorante utilizando un paño suave y seco o ligeramente humedecido en una solución detergente suave.
3. Volver a conectar la alimentación y encender la máquina (capítulo 5,5).

Para la limpieza del ordenador remítase al manual del productor.

7.5 Limpieza del centro de boquillas (tapón del humidificador)



1. Desconectar la alimentación (capítulo 5.6).
2. Abrir el tapón empujando la barra de apertura hacia el interior con la mano.
3. Limpiar exhaustivamente el centro de boquillas mediante una herramientas de punta, retirar posibles residuos secos de colorantes con cuidado para no dañar las terminaciones de los circuitos.
4. Cerrar el tapón en posición de cierre.
5. Volver a conectar la alimentación y encender la máquina (capítulo 5,5).
6. Efectuar la purga utilizando el comando específico del software de gestión.



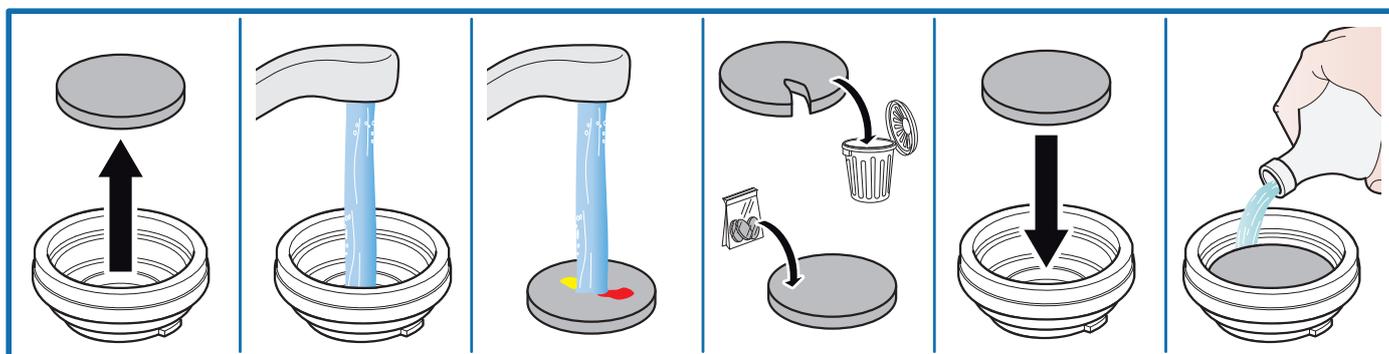
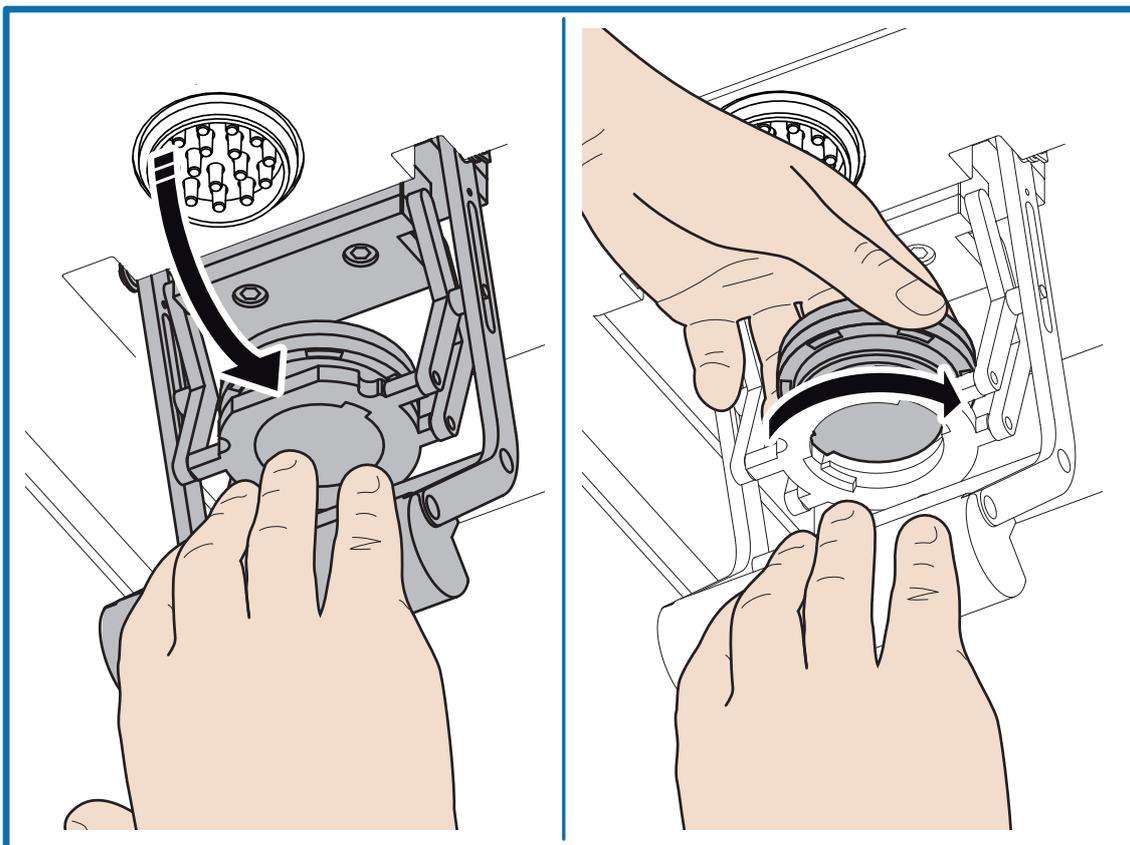
7.6 Limpieza y humidificación de la esponja (tapón humidificador)



AVISO

En caso de sustitución de la esponja del tapón humidificador, utilizar sólo las suministradas en la dotación.

1. Desconectar la alimentación (capítulo 5.6).
2. Abrir el tapón empujando la barra de apertura hacia el interior con la mano.
3. Desenroscar el vaso porta esponja y retirarlo.
4. Volver a colocar el tapón en posición de cierre.
5. Lavar el vaso porta esponja, controlar el estado de la esponja y humidificar. El nivel del líquido humidificador no debe superar la altura de la esponja. Si estuviese excesivamente sucia, será necesario extraerla y lavarla cuidadosamente. Si la esponja está muy dañada, sustituirla.
6. Abrir el tapón con la mano e reinstalar el vaso porta esponja.
7. Volver a conectar la alimentación y encender la máquina (capítulo 5.5).



8 DATOS TÉCNICOS

8.1 Datos técnicos

Tensión ^(a)	Monofásico 100-110 V~ ± 10% Monofásico 220-240 V~ ± 10%
Frecuencia ^(a)	50/60 Hz
Fusibles ^(a)	F 10 A
Potencia máxima absorbida ^(a)	De 500W a 1000W según la configuración
Nivel de ruido ^(b)	Nivel de presión acústica equivalente: < 70 dB (A)
Condiciones ambientales de funcionamiento ^(c)	Temperatura: de 10°C (50 °F) a 40°C (104 °F)
	Humedad relativa: de 5% a 85 % (sin condensación)
Vibraciones	La máquina no transmite vibraciones al suelo que pueden perjudicar la estabilidad y precisión de los equipos que puedan estar ubicados cerca.
Capacidad depósitos	3 litros (3 q)
Número depósitos	Hasta 16
Tecnología de dosificación	Bomba de engranajes Gear: <ul style="list-style-type: none">• STD 0.5 l/min• LAB 0.16 l/min
Sistema de dispensación	Simultáneo
Centro de dosificación	Interno
Electrónica	5G
Tipología de depósitos	Universal (resina acetálica)
Tipología colorantes	Decorativos e industriales: a base de agua, universales y con solvente
Tipología válvulas	Electroválvula COROB de 3 vías (con recirculación)
Agitación de los colorantes	Preconfigurada

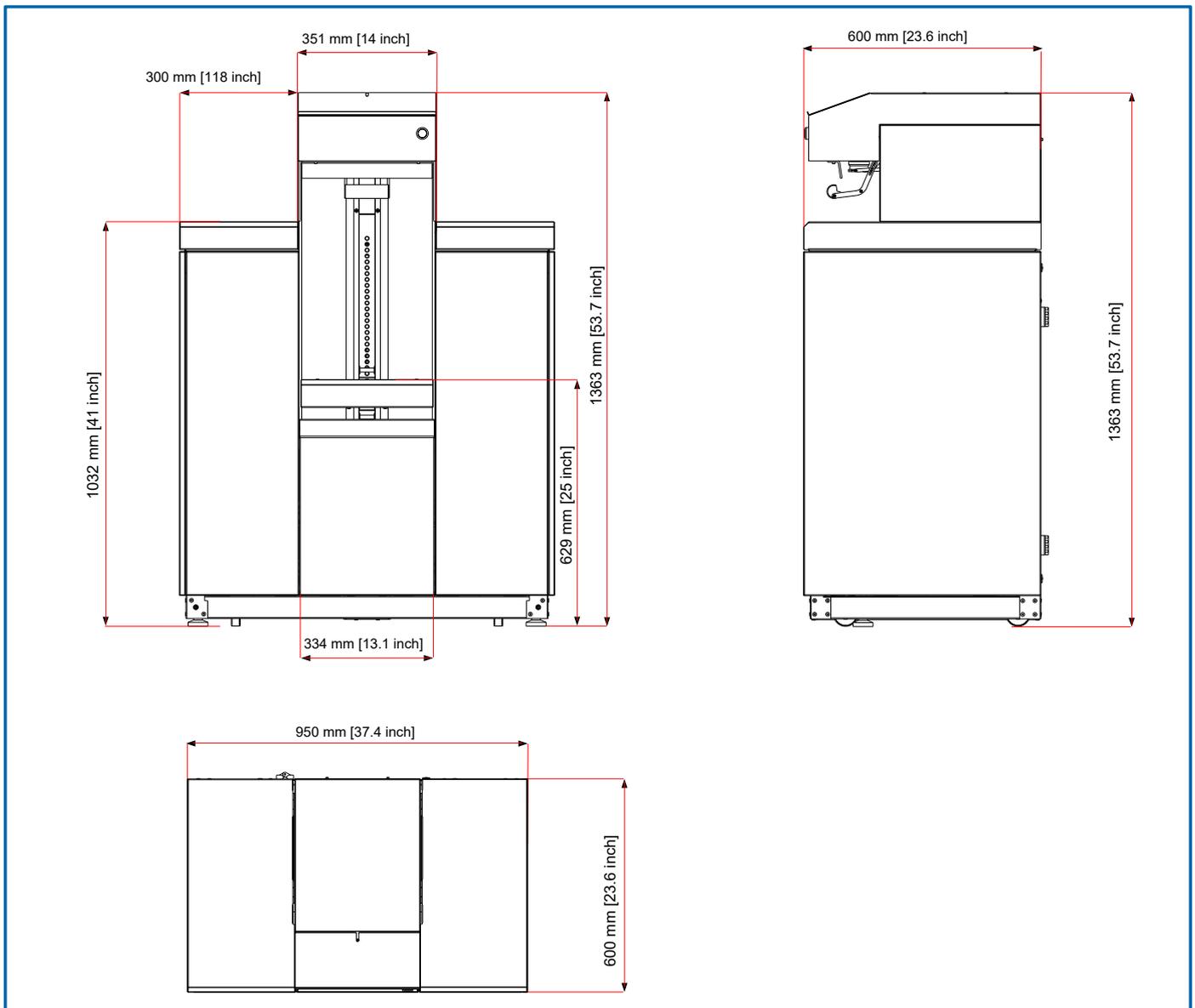
(a) Excluidos los dispositivos auxiliares conectados (máquina sin tomas auxiliares opcionales). Los datos de potencia son indicativos y están estrechamente relacionados con la configuración de la máquina. La etiqueta de la matrícula de la máquina indica el dato exacto, relativa a la configuración de la máquina específica. El valor de potencia máxima posible se ha detectado considerando las condiciones de funcionamiento más gravosas.

(b) Valor medido en laboratorio y documentado por el informe de prueba correspondiente que se encuentra a disposición en la sede del constructor. Condiciones de funcionamiento: ciclo de trabajo normal de la máquina, en condiciones de carga simulada.

(c) Las condiciones ambientales de funcionamiento están estrechamente ligadas a la tipología de los colorantes usados (indicaciones que hay que pedir al fabricante de los productos). Los datos citados son válidos exclusivamente para la máquina.

8.2 Dimensiones y peso

Datos indicativos estrictamente relacionados con la configuración y que se refieren a la máquina con los depósitos vacíos y sin accesorios.



	205 kg - 452 lb
+	238 kg - 525 lb

8.3 Dichiarazione di conformità



Dichiarazione CE di Conformità EC Declaration of Conformity

Versione linguistica originale in Italiano

Translation of the original Italian version

DESCRIZIONE - DESCRIPTION	DISPENSATORE AUTOMATICO AUTOMATIC DISPENSER
MODELLO - MODEL	MATRICOLA - SERIAL No.

[MACHINE NAME]

Fabbricante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
Manufacturer and person authorised to compile the technical file:

COROB S.p.A.

Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) - Italy

Il fabbricante dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU
- Direttiva 2011/65/EU come modificata da 2015/863/EU
- Direttiva WEEE 2012/19/EU

Si garantisce poi che la progettazione della macchina e la relativa produzione è effettuata, e documentata, seguendo precise procedure aziendali conformi con la norma EN ISO 9001:2015 inerente i sistemi di gestione qualità.

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the essential requirements foreseen by the regulations:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Directive 2011/65/EU as amended by 2015/863/EU
- WEEE Directive 2012/19/EU

It is furthermore guaranteed that the design of the machine and the relevant manufacturing are carried out, and supported by documents, following accurate factory procedures in accordance with the standard EN ISO 9001:2015 about quality management systems.

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]

COROB S.p.A.

San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY

1 / 2 | CE IT DSP 01_2025

COROB S.p.A.

corob.com

con Socio Unico
Società soggetta a direzione e
coordinamento da parte di Graco Inc.

Via Agricoltura, 103
41038 San Felice s/P (MO) - Italy
p +39 0535 663111
f +39 0535 663285

C.F./P.I./R.I. Modena 03754020968
Cap. Soc. € 12.150.000 i.v.
R.E.A. MO 343030

BG - Производителят, който е лицето изпълнено за изготвяне на техническата документация, декларира на собствена изключителна отговорност, че машината, за която се отнася тази декларация, е в съответствие със съществените изисквания, предвидени от следните Директиви: Директива 2006/42/EC - Машини - Директива 2014/30/EU относно Електромагнитна съвместимост - Директива 2011/65/EU изменена с 2015/863/EU - Директива WEEE 2012/19/EU. Освен това се гарантира, че проектирането на машината и съответното производство са извършени и документирани при спазване на конкретни фирмени процедури в съответствие със стандарт EN ISO 9001:2015, отнасящи се до системите за управление на качеството.
CS - Výrobce a osoba pověřená sestavením technické dokumentace stvrzují na svou vlastní zodpovědnost, že zařízení, ke kterému se toto toto prohlášení vztahuje, je v souladu se základními požadavky stanovenými následujícími směrnici: Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EC - Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU - Směrnice 2011/65/EU ve znění 2015/863/EU - Směrnice WEEE 2012/19/EU. Dále se zaručuje, že stroj byl navržen a vyroben, a výroba je zdokumentována, v souladu s přesnými firmními postupy, které odpovídají normě EN ISO 9001:2015 o systémech řízení jakosti.
DA - Fabrikanten og personen bemyndiget til at udarbejde den tekniske dokumentation erklærer på eget ansvar at maskinen, som denne erklæring henviser til, er i overensstemmelse med de væsentlige krav i de følgende direktiver: Maskindirektiv 2006/42/EC - Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU - Direktivet 2011/65/EU som ændret ved 2015/863/EU - Direktivet WEEE 2012/19/EU. Det garanteres desuden, at designet af maskinen og den relevante produktionsproces er udført og dokumenteret ifølge præcise fabriksprocedurer i overensstemmelse med standarden EN ISO 9001:2015 vedrørende kvalitetsstyringsystemer.
DE - Der Hersteller und autorisierte Verfasser der technischen Dokumentation erklärt unter eigener exklusiver Verantwortung, dass die Maschine, auf die sich diese Erklärung bezieht, den Grundanforderungen entspricht, die von den folgenden Richtlinien vorgehoben werden: Maschinenrichtlinie 2006/42/EC - Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU - Richtlinie 2011/65/EU geändert durch 2015/863/EU - Richtlinie WEEE 2012/19/EU. Darüber hinaus wird garantiert, dass die Planung der Maschine und ihre Herstellung unter Befolgung von genauen Unternehmensprozessen, die der Norm EN ISO 9001:2015 hinsichtlich der Qualitätsmanagement-Systeme entsprechen, durchgeführt und dokumentiert wird.
EL - Ο κατασκευαστής, και ο εξουσιοδοτημένος συντάκτης του τεχνικού φακέλου, πιστοποιεί, ότι, με δική του υπαπόγραφο, το μηχανήμα στο οποίο αναφέρεται το παρόν, συμμορφώνεται με τις ουσιαστικές απαιτήσεις που προβλέπονται από τους κανονισμούς: Οδηγία Μηχανήματος 2006/42/EC - Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/EU - Οδηγία 2011/65/EU όπως τροποποιήθηκε από το 2015/863/EU - Οδηγία WEEE 2012/19/EU. Εγγυάται περαιτέρω ότι ο σχεδιασμός του μηχανήματος και η σχετική κατασκευή του εκτελείται και υποστηρίζεται από έγγραφα, ακολουθώντας τις ακριβείς εργοστασιακές διαδικασίες σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 9001:2015 σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας.
ES - El fabricante y la persona autorizada para componer el fascículo técnico declara, bajo su propia y exclusiva responsabilidad, que la máquina a la que hace referencia esta declaración guarda conformidad con los requisitos esenciales previstos por las directivas siguientes: Directiva de Máquinas 2006/42/EC - Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU - Directiva 2011/65/EU modificada por 2015/863/EU - Directiva WEEE 2012/19/EU. Se garantiza además que el diseño de la máquina y su producción se han efectuado y documentado de acuerdo con procedimientos de fábrica precisos conformes a la normativa EN ISO 9001:2015 relativa a los sistemas de gestión de calidad.
ET - Tootja ja tehnilise toimiku koostajaks volitatud isik kinnitavad oma täieliku vastutuse, et seade, millele käesolev avaldus viitab, vastab järgnevatel regulatsioonide põhinõudmistele: Masinadirektiiv 2006/42/EC - Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EU - Direktiiv 2011/65/EU muudetud 2015/863/EU-ga - Direktiiv WEEE 2012/19/EU. Peale selle on garanteeritud, et seadme projektneerimise ja tootmisele on järgitud täpselt tehaseprotsedureid, mis vastavad standardile EN ISO 9001:2015 kvaliteedijähtimissüsteemide kohta, ning et seada toetab ka vastav dokumentatsioon.
FI - Valmistaja ja henkilö, joka on valtuutettu laatimaan tekninen asiakirja-aineisto, vakuuttavat omalla vastuullaan, että kone, johon tämä lausunto viittaa, vastaa seuraavien direktiivien olennaisia vaatimuksia: Konedirektiivi 2006/42/EC - Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi (EMC) 2014/30/EU ja Direktiivi 2011/65/EU sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2015/863/EU - Direktiivi WEEE 2012/19/EU. Lisäksi taataan, että koneen suunnittelussa ja valmistuksessa ja näiden dokumentoinnissa noudatetaan tehtaan tarkkoja menettelytapoja, jotka täyttävät laadunhallintaa koskevan EN ISO 9001:2015 -standardin vaatimukset.
FR - Le fabricant, et toute personne autorisée à établir le dossier technique, déclare sous sa propre responsabilité que la machine à laquelle se rapporte cette déclaration est conforme aux exigences essentielles prévues par les directives suivantes : Directive Machines 2006/42/EC - Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/EU - Directive 2011/65/EU telle que modifiée par 2015/863/EU - Directive WEEE 2012/19/EU. Le fabricant garantit également que la conception de la machine, ainsi que sa production, ont été effectuées et documentées, en suivant des procédures d'entreprise précises conformes à la norme EN ISO 9001:2015 relative aux systèmes de gestion qualité.
GA - Dearbhaíonn an déantóir, agus an duine atá údaraithe chun an comhad teicniúil a chur le chéile, ar a thréachtáir féin go bhfuil an gléas a bhaineann an ráiteas seo leis i gcomhréir leis na riachtanais atá leagtha amach sna treoiracha seo a leanas: Treoir um Innealra 2006/42/EC - Treoir um Chomhoiriúnacht Leictreamhágnéadach 2014/30/EU - Treoir 2011/65/EU arís leasú le 2015/863/EU - Treoir WEEE 2012/19/EU. Deimhneáir freisin go bhfuil dearadh an ghléas agus a dhéantús déanta, agus doiciméid aithe, de réir gnásna beatha an chomhlachta atá i gcomhréir leis an rialí EN ISO 9001:2015 a bhaineann le córais bainistíochta cáilíochta.
HR - Proizvođač, i osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije, izjavljuje pod svojom punom odgovornošću da je stroj na koji se odnosi ova izjava sukladan bitnim zahtjevima sljedećih direktiva: Direktive o strojevima 2006/42/EC - Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU - Direktive 2011/65/EU izmijenjena i dopunjena 2015/863/EU - Direktive WEEE 2012/19/EU. Također, jamo se da su projektiranje stroja i njegova proizvodnja izvedeni i dokumentirani sljedeći precizne tvorničke procedure sukladne normi EN ISO 9001:2015 o sustavima upravljanja kvalitetom.
HU - A gyártó, valamint a műszaki fűzet összeállítására felhatalmazott személy saját felelősségük tudatában kijelentik, hogy a jelen nyilatkozat tárgyát képező gép megfelel az alábbi irányelvek alapvető rendelkezéseinek: 2006/42/EC Gépek irányelve - 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás irányelve - 2011/65/EU irányelve, módosított 2015/863/EU irányelve - WEEE 2012/19/EU irányelve. A gyártó garantálja továbbá, hogy a gép tervezése, valamint a folyamat dokumentálása az üzemi előírások precíz betartásával történik, a minőségkezelési rendszerekkel foglalkozó EN ISO 9001:2015 szabvánnyal összhangban.
IS - Framleiðandinn, og einstaklingurinn sem hefur heimild til að taka saman tækniskýlinn, vottar, á eigin ábyrgð, að vélin sem vísað er til í þessari yfirlýsingu, sé í samræmi við þær grunnkröfur sem gert er ráð fyrir í eftirfarandi reglugerðum: Vélalískipun 2006/42/EC - Tilskipun um rafsegulvísðsamhæfi 2014/30/EU - Tilskipun 2011/65/EU eins og henni var breytt með 2015/863/EU - Tilskipun WEEE 2012/19/EU. Ennfremur er ábyrgt að hönnun vélanna og tengd framleiðsla fer fram, og er það skilgjaf, samræmi við nákvæm framleiðsluferli og í samræmi við EN ISO 9001:2015 staðalinn um gæðastjórnunarkerfi.
IT - Gamintojas ir asmuo įgaliotas sudaryti techninę dokumentaciją, savo atsakomybę pareiškia, kad staklės, kurioms skirta ši deklaracija, atitinka esminius šių direktyvų reikalavimus: Masinų direktyva 2006/42/EC - Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/EU - Direktyva 2011/65/EU su pakeitimais, padarytais 2015/863/EU - Direktyva WEEE 2012/19/EU. Taip pat užtikrinama ir dokumentais patvirtinama, kad staklės buvo sukurtos ir pagamintos tiksliai laikantis gamybos reikalavimų pateiktų EN ISO 9001:2015 standarte, dėl kokybės valdymo sistėmų.
LV - Rašotājs un persona, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju, apliecinā uz savu atbildību, ka mašīna, uz kuru šī deklarācija attiecas, atbilst šādu direkktīvu: pamatprasībām Mašīnu Direktīva 2006/42/EC - Elektromagnētiskās sadarbības Direktīva 2014/30/EU - Direktīva 2011/65/EU grozīta ar 2015/863/EU pantu - Direktīva WEEE 2012/19/EU. Tiek arī nodrošināts, ka mašīnas dizains, pēc precīzēm biznesa procesiem atbilst standartā EN ISO 9001:2015 prasībām attiecībā uz vadības sistēmu kvalitāti.
MT - Il-manifattur, u l-persuna awtorizzata biex tikkomplia l-fajj tekniku jiddikjaraw taht ir-responsabilita tagħhom stess li l-magna li għaliha qed issir din id-dikjarazzjoni hija konformi għar-rekwiziti essenzjali previsti mid direttivi li jgejri: Direktiva dwar il-Magni 2006/42/EC - Direktiva dwar il-Kompatibilita Elektromagnetika 2014/30/EU - Direktiva 2011/65/EU kif emendata b'2015/863/EU - Direktiva WEEE 2012/19/EU. Dan jagħruja wkoll li l-dissinn tal magna u l-produzzjoni tagħha jsiru, u jgejri ddotkmentati wara proċessi tan-negozju preċiż li huma konformi ma' EN ISO 9001:2015 dwar is-sistemi ta' gestjoni tal-kwalita.
NL - De fabrikant en gemachtigde voor het samenstellen van het technisch dossier verklaart dat het betreffende toestel voldoet aan de toepasselijke fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EC - EMC-richtlijn 2014/30/EU - Richtlijn 2011/65/EU zoals gewijzigd bij 2015/863/EU - Richtlijn WEEE 2012/19/EU. Verder wordt gegarandeerd dat het ontwerp en de productie van het toestel werd gedocumenteerd en geïmplementeerd volgens de vereisten van de norm EN ISO 9001:2015 voor kwaliteitsmanagementsystemen.
NO - Produzent og den personen som er autorisert til å utstede den tekniske dokumentasjonen, erklærer under eget ansvar, at den maskinen denne erklæringen viser til, er i samsvar med de grunnleggende kravene som fremsettes i følgende direktiv: Maskindirektiv 2006/42/EC - Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU - Direktivet 2011/65/EU som endret ved 2015/863/EU - Direktiv WEEE 2012/19/EU. Det garanteres videre at utformingen av maskinen og den påfølgende framstillingen er blitt utført og dokumentert etter spesifikke prosedyrer for selskapet, i samsvar med regelverket NS-EN ISO 9001:2015 om ledelsesystem for kvalitet.
PL - Producent oraz osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej zaświadcza na własną, wyłączną odpowiedzialność, że maszyna, wyłączną odpowiedzialność, że maszyna, której dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodna z zasadniczymi wymaganiami przewidzianymi w następujących dyrektywach: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC - Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU - Dyrektywa 2011/65/EU zmieniona przez 2015/863/EU - Dyrektywa WEEE 2012/19/EU. Ponadto gwarantuje się, że fazy projektowania oraz produkcji maszyny zostały przeprowadzone oraz są udokumentowane według dokładnych procedur zakładowych, zgodnych z normą EN ISO 9001:2015, dotyczącą systemów zarządzania jakością.
PT - O Fabricante e a pessoa autorizada a preencher o documento técnico declaram, à sua inteira e exclusiva responsabilidade, que a máquina a que se refere esta declaração está em conformidade com os requisitos essenciais estabelecidos pelas seguintes diretivas: Diretiva Máquinas 2006/42/EC - Diretiva Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU - Diretiva 2011/65/EU alterada pela 2015/863/EU - Diretiva WEEE 2012/19/EU. É também garantido que a conceção e produção da máquina são efetuadas e documentadas de acordo com procedimentos empresariais específicos em conformidade com a norma EN ISO 9001:2015 relativa aos sistemas de gestão da qualidade.
RO - Fabricantul și persoana autorizată pentru realizarea dosarului tehnic declară pe propria răspundere că mașina la care se referă prezenta declarație se conformează cerințelor esențiale prevăzute de următoarele directive: Directiva 2006/42/EC Mașini - Directiva 2014/30/EU Compatibilitatea electromagnetă - Directiva 2011/65/EU astfel cum a fost modificată de 2015/863/EU - Directiva WEEE 2012/19/EU. Se garantează, de asemenea, că proiectarea mașinii și producerea acesteia, documentate corespunzător, se efectuează cu respectarea unor proceduri de întreprindere specifice, conforme cu standardul EN ISO 9001:2015 aferent sistemelor de management al calității.
SK - Výrobca a osoba poverená vypracovaním technickej dokumentácie na vlastnú zodpovednosť prehlasujú, že stroj, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade so základnými požiadavkami, ktoré vyžadujú nasledujúce smernice: Smernica o strojoch zariadeniach 2006/42/EC - Smernica o elektromagnetickej kompatibilitate 2014/30/EU - Smernica 2011/65/EU zmenená a doplnená 2015/863/EU - Smernica WEEE 2012/19/EU. Ďalej sa zaručuje, že stroj bol navrhnutý a vyrobený, a výroba je zdokumentovaná, v súlade s presnými firmnými postupmi, ktoré zodpovedajú norme EN ISO 9001:2015 o systémoch riadenia kvality.
SL - Proizvajalec in oseba, pooblašena za sestavo tehničnega dokumenta, s polno odgovornostjo izdaja potrdilo, da je stroj, predmet te izjave, izdelan v skladu z osnovnimi zahtevami, kot jih določajo predpisi: Direktiva o strojih 2006/42/EC - Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU - Direktiva 2011/65/EU kakor je bila spremenjena z 2015/863/EU - Direktiva WEEE 2012/19/EU. Jamčimo tudi za obliko sistema in predmetno izdelavo, pri katerih smo opravili postopke in pripravili ustrezno dokumentacijo v skladu z ustrezno tovarniško prakso in predpisom EN ISO 9001:2015, ki velja za sisteme zagotavljanja kakovosti.
SV - Tillverkaren och den person som har befogenhet att sammanställa den tekniska dokumentationen intygar, på eget ansvar, att maskinen denna försäkras hänvisar till överensstämmer med de väsentliga krav som ställs av följande direktiv: Maskindirektiv 2006/42/EC - Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU - Direktivet 2011/65/EU ändrat genom 2015/863/EU - Direktivet WEEE 2012/19/EU. Det garanteras vidare att utformningen av maskinen och därpå följande tillverkning genomförs dokumenterat, i enlighet med exakta fabriksförfaranden som följer standard EN ISO 9001:2015 om system för kvalitetsstyrning.
TR - Üretiler ve teknik dosyay oluşturmakla görevli kişi bu beyanin ilgili olduğu makinenin, aşağıdaki direktifler tarafından öngörülen temel gerekliliklere uygun olduğunu kendi sorumluluğunda altında beyan eder: 2006/42/EC Makine Direktifi - 2014/30/EU Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi - 2015/863/EU tarafından değiştirilen 2011/65/EU sayılı Direktif - WEEE 2012/19/EU Direktifi. Bundan başka, makinenin tasarım ve ilgili üretimi, kalite yönetim sistemlerine ilişkin EN ISO 9001:2015 standardına uygun kesin işletme prosedürlerinin izlenmesi yoluyla gerçekleştirilmesi ve belgelendirilmesi sağlanır.

UK Declaration of Conformity

Description	AUTOMATIC DISPENSER
Model	[MACHINE NAME]
Serial Number	
Manufacturer:	COROB S.p.A. Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) – Italy

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the relevant statutory requirements applicable to the specific machine:

- **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:1957)**
- **The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016:1101)**
- **The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016:1091)**
- **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032)**
- **The Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) Regulations 2013**

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]
COROB S.p.A.
San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY

1 / 1 | UK DOC IT DSP_02 01_2025

COROB S.p.A.

corob.com

con Socio Unico
Società soggetta a direzione e
coordinamento da parte di Graco Inc.

Via Agricoltura, 103
41038 San Felice s/P (MO) - Italy
p +39 0535 663111
f +39 0535 663285

C.F./P.I./R.I. Modena 03754020968
Cap. Soc. € 12.150.000 i.v.
R.E.A. MO 343030

8.4 Garantía

Para que la garantía sea operativa, le invitamos a rellenar en todas sus partes el módulo presente en el embalaje de la máquina y enviarlo como se indica en el mismo.

AVISO	
	En el caso de que se necesitasen intervenciones de la asistencia dirigirse exclusivamente a nuestro personal autorizado y cualificado. Para las operaciones de mantenimiento o sustitución utilizar exclusivamente piezas de repuesto originales.

La modificación o eliminación de las protecciones y de los dispositivos de seguridad previstos en la máquina, además de provocar la pérdida inmediata de la garantía, son peligrosas e ilegales.

El fabricante no se considerará responsable por heridas y daños a personas y cosas causadas por la utilización impropia del equipo o por manipulación de las protecciones y de los dispositivos de seguridad de los que está dotada la máquina.

Serán **motivos de cese de la garantía** proporcionada por el fabricante:

- La utilización impropia de la máquina.
- La falta de respeto de las normas de empleo y mantenimiento previstas en el manual.
- El haber efectuado o hecho que se efectúen modificaciones y/o reparaciones de la máquina por personal extraño a la organización asistencial autorizada por el fabricante y/o utilizando recambios no originales.