

### 3. INSTALACIÓN

#### 3.1. ELECCIÓN DEL LUGAR

La instalación de la máquina se debe realizar en lugares protegidos y que cumplan con las prescripciones especificadas en el capítulo 1.

**NO INSTALAR LA MÁQUINA AL AIRE LIBRE O DONDE PUDIERA ESTAR EXPUESTA A AGENTES ATMOSFÉRICOS.**

**NO INSTALAR NI USAR EL EQUIPO EN ÁREAS DONDE SE PUDIERAN UTILIZAR CHORROS DE AGUA.**

**INSTALAR SOLO SOBRE SUELOS PLANOS, LISOS Y ESTABLES, CAPACES DE SOPORTAR EL PESO DE LA MÁQUINA CON CARGA COMPLETA.**

**LA MÁQUINA SE DEBE EMPLAZAR SOBRE UNA SUPERFICIE HORIZONTAL (INCLINACIÓN DEL SUELO INFERIOR AL 2%)**

**EVENTUALES INSTALACIONES EN ALTILLOS SE PUEDEN REALIZAR SOLO TRAS COMPROBAR LA CAPACIDAD DE CARGA NECESARIA DEL MISMO (>1000KG/M<sup>2</sup>).**

**INSTALAR LA MÁQUINA A 5-10 CM DE DISTANCIA DE LAS PAREDES MÁS PRÓXIMAS Y COMPROBAR QUE EL ENTORNO PERMITA UNA FÁCIL APERTURA DE LOS COMPARTIMENTOS DE MANTENIMIENTO Y UN FÁCIL ACCESO AL DISPOSITIVO DE SECCIONAMIENTO.**

#### 3.2. PLACA DE DATOS Y CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Comprobar que el sistema cumpla con los requisitos eléctricos indicados en la placa de datos de la máquina, luego conectar el cable de alimentación a la toma eléctrica.

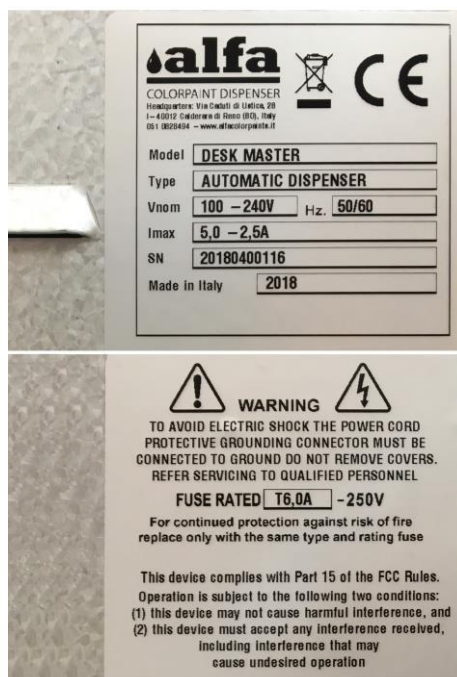
- Model: modelo de la máquina
- Type: tipo de máquina
- Vnom: tensión de alimentación
- Hz: frecuencia de red
- Imax: corriente absorbida\*
- SN: número de matrícula
- Made in Italy: año de fabricación
- Fuse Rate: valor fusible

La máquina está equipada con un cable de alimentación desmontable para la conexión.

Conectar la máquina a la red utilizando exclusivamente el cable incluido.

Controlar siempre que la tensión suministrada por la red sea compatible con la indicada en la placa.

\* corriente máxima absorbida en caso de uso de la Desk a pleno rendimiento y de las tomas AUX (ver cap.1 – PANEL ELÉCTRICO) con carga igual a 200W.



**UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE CABLES DE ALIMENTACIÓN DE LONGITUD NO SUPERIOR A LOS 4,6 M, TIPO SVT O SJT, 3X18 AWG 10 A, CON CABLE DE TIERRA.**

Para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina y el nivel de seguridad máximo del operador, es indispensable que la máquina esté conectada a tierra. Asegurarse de que el sistema esté conectado a una alimentación con una toma a tierra eficiente.

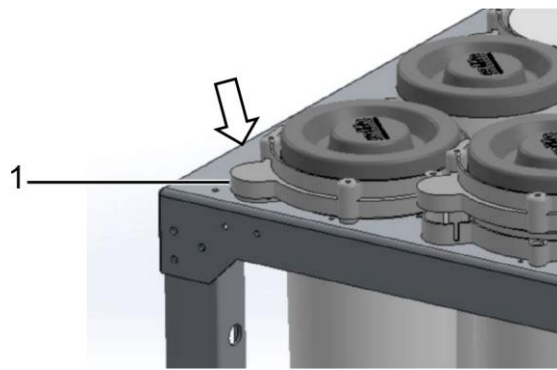


**ATENCIÓN CONECTAR SOLO A SISTEMAS CON CIRCUITO DE TOMA A TIERRA QUE CUMPLA CON LAS REGLAS NACIONALES DE INSTALACIONES.**

### 3.3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO - INSTALACIÓN

#### 3.3.1. ELIMINACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS

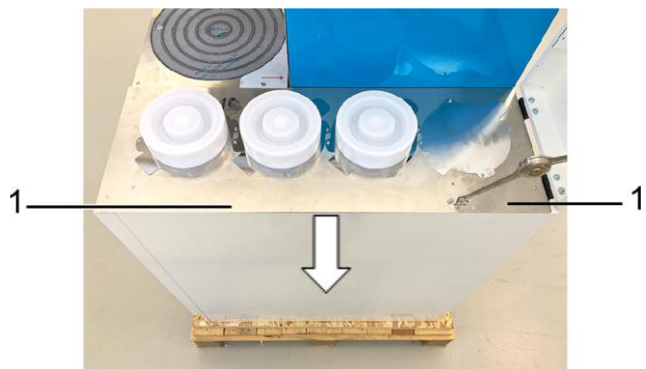
- Algunas versiones pueden tener bloqueos mecánicos en los depósitos (1), que se deben quitar antes de usar.



#### 3.3.2. ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

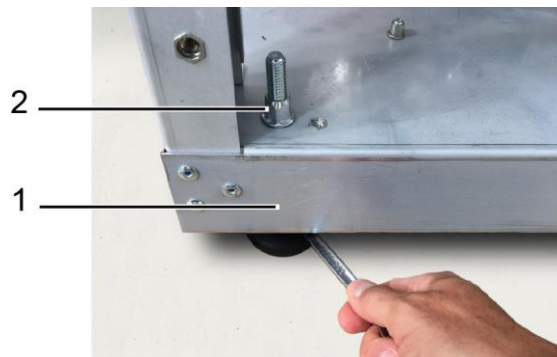
Una vez emplazada la máquina en el lugar deseado, es necesario estabilizarla sobre las patas de apoyo ajustables, procediendo de la siguiente manera:

- Desenroscar los dos tornillos (1) con una llave Allen de 2,5 mm;
- Quitar el panel volteándolo como indica la flecha y desenganchándolo de los encastres presentes en la parte inferior de la estructura.
- Repetir las mismas operaciones antes descritas para quitar el panel presente en el lado opuesto de la máquina y poder acceder a las 4 patas ajustables.



Para cada una de las 4 patas presentes:

- Mediante la ranura presente en los pies del tornillo (1), con una llave de 10 mm, bajar el pie hasta levantar completamente la rueda de abajo. Como alternativa, enroscar una tuerca de M12 hasta el tope en el inserto (2) y mediante este levantar o bajar la pata utilizando una llave de 19 mm.
- Utilizar un nivel de burbuja para corregir la altura de las 4 patas hasta lograr una alineación satisfactoria.
- Utilizar una tuerca de M12 para bloquear la pata;



Si hubiera un Master Module presente para combinar a una Desk Tinting, o un módulo colorantes para agregar a una Master Module Head, seguir las indicaciones a continuación.

### 3.3.3. CONEXIÓN MECÁNICA DEL MÓDULO OPCIONAL MASTER MODULE (O COLORANTES)

Conectar la estructura del módulo opcional a la estructura del módulo Desk de la siguiente manera:

- Unir las bancadas utilizando la placa unión (1) con tornillos cabeza hexagonal embreados M8x20;
- Unir las estacas con 4 distanciadores (2 por estaca (2)) utilizando 4 tornillos TCEI M10x60, ARANDELAS  $\varnothing 10 \varnothing 20$ , en los insertos correspondientes M10.



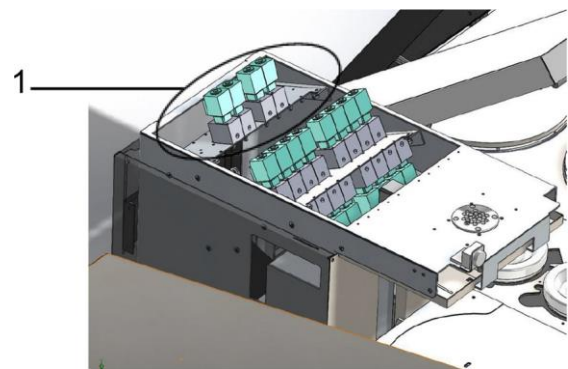
### 3.3.4. CONEXIÓN CIRCUITOS DEL MÓDULO OPCIONAL

Cada circuito del módulo opcional está compuesto por un tubo de descarga (identificado con «M») y uno de recirculación (identificado con «R»).

- Quitar la cubierta de chapa del cabezal;
- Identificar las electroválvulas de los circuitos libres;

Las válvulas de los circuitos base están posicionados en la segunda línea en el cabezal (1) o en la placa de fijación inferior.

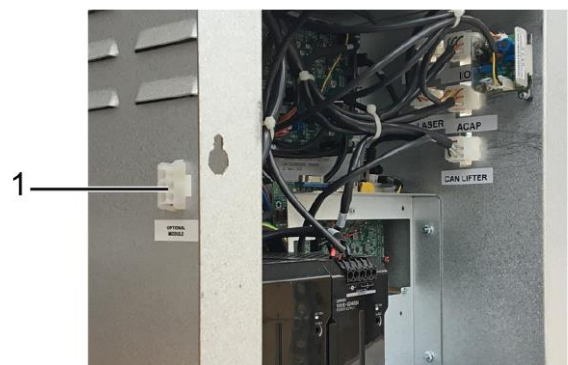
- Hacer pasar los tubos de descarga y recirculación por el interior de la máquina y conectarlos a las respectivas electroválvulas;



Para más información consultar el manual técnico.

### 3.3.5. CONEXIONES ELÉCTRICAS

El cableado RS485 de los circuitos del módulo opcional termina con un conector libre (etiqueta "MACHINE CONNECTION") que se debe conectar al relativo conector en el box eléctrico (1) (etiqueta "OPTIONAL MODULE").



Para la seguridad de los operadores, antes de encender la máquina se recomienda volver a montar todos los paneles previamente extraídos.

### 3.3.6. INSTALACIÓN PC DE CONTROL

Al quitar el panel posterior del cabezal de suministro se accede a la parte eléctrica y a un alojamiento donde se puede colocar un PC de control para dejar en la máquina (nota: el PC no se suministra con la máquina).

Como alternativa, se recomienda posicionar el PC encima del cabezal de suministro. Conectar el PC a una toma de red de tensión idónea para las características eléctricas.

Luego, conectar la toma Ethernet del ordenador a la toma Ethernet de la máquina (o del modem LTE, si está presente) utilizando el cable suministrado. Para el primer setup de la máquina o para recuperar la dirección IP DHCP asignado por la red a una máquina conectada en LAN, es necesario conectarse al puerto "0.100" de la máquina.



En caso de que se use un modem router LTE consultar el apartado sucesivo.

Conectar los accesorios necesarios, como monitor, ratón, teclado y si es necesario impresora.

#### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Las máquinas de Alfa permiten comunicar en una red local con dispositivos de terceros y acceder a servicios a través de Internet (alfa-cloud, alfa-service en VPN, etc.) utilizando las interfaces Ethernet o WiFi.

Dichos sistemas NO deben exponerse directamente al web, porque no cuentan con las defensas de seguridad informática necesarias.

**Exponer directamente las interfaces de red de las máquinas a la red Internet, sin un sistema de protección de tipo firewall o similar, supone un riesgo de seguridad informática que debe evitarse con una configuración adecuada en el momento de la instalación y sobre la que Alfa srl declina toda responsabilidad.**

### 3.3.7. INSTALACIÓN MÓDEM ROUTER LTE (OPCIONAL)

Los modems LTE suministrados por Alfa se configuran siempre para permitir la comunicación del router con la máquina en la dirección 192.168.0.100.

En caso de uso del router, será necesario volver a activar la conexión VPN con el certificado específico y conectarse a la dirección IP del router configurando las últimas cifras del IP en 100 (ver manual técnico para más información).

Según el mercado de destino de la máquina se pueden suministrar Router LTE diferentes.

Con relación a la figura siguiente, el modelo de arriba (1) es idóneo para los mercados norteamericanos (México, EE.UU, Canadá) mientras que el modelo de abajo (2) se usa en el resto del mundo. Más modelos se pueden utilizar en áreas específicas donde se requieren requisitos de homologación especiales (por ej. Australia).

- Conectar la toma Ethernet 0.100 de la máquina a una de las dos tomas Ethernet del Router y la toma Ethernet del ordenador a la otra toma Ethernet del Router;
- conectar el cable de alimentación presente en la caja del router entre el conector PWR del módem y la 24Vdc disponible en el alimentador interno; como alternativa, es posible utilizar el alimentador incluido en el embalaje, que se debe conectar directamente a una toma de red externa.
- Enroscar la antena incluida (3) en el conector roscado ANT;
- introducir una SIM datos en el alojamiento SIM1, controlando previamente que no esté habilitado ningún PIN (antes de introducir la SIM en el router introducir la SIM en un teléfono y si es necesario inhabilitar el PIN).  
NOTA: En algunos tipos de módem el alojamiento SIM1 puede estar en la parte trasera de este.

Controlar que el set de accesorios incluya:

- Modem
- Cable de red
- No. 2 antenas

En caso de necesidad se puede utilizar la antena que se puede colocar con cable e imán.





### 3.4. ENCENDIDO Y ACCESO

Conectar un ordenador a la toma ethernet "0.100" de la máquina utilizando el cable Ethernet en dotación, luego seguir las indicaciones a continuación.

- Actualizar la configuración de red de su PC, de manera tal que la dirección IP esté en la misma subred que la de la máquina (véase ejemplo al lado).
- La dirección IP predeterminada de la máquina es 192.168.0.100.
- Para información sobre cómo modificar el IP de su PC contactar con su administrador IT.
- Encender la máquina llevando el interruptor de encendido a la posición «I».

MÁQUINA:

IP: 192.168.0.100  
MÁSCARA DE RED:  
255.255.255.0

PC:

IP: 192.168.0.XXX  
MÁSCARA DE RED:  
255.255.255.0

xxx = dirección libre en la subred

192.168.15.100

- Después abrir la interfaz de mando Alfa TINT en el navegador de Internet (preferentemente Chrome o Mozilla Firefox), introduciendo la dirección que se indica en la figura.
- Cuando la interfaz muestre la pantalla de la figura, la máquina estará lista para la puesta en funcionamiento y el uso.
- Si la pantalla no se visualiza, controlar la conexión Ethernet.

En el ángulo superior derecho se indica siempre el estado de la máquina (1).

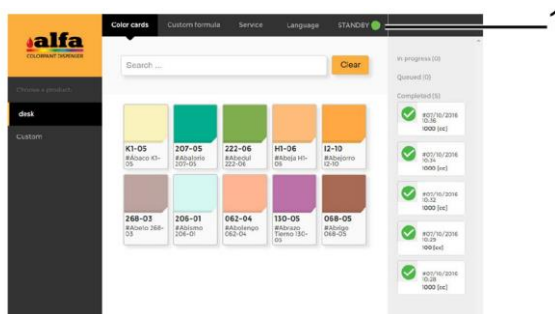
Durante el encendido, la máquina se encuentra en estado de ALERT (indicador de estado de color rojo).

Para utilizar la máquina es necesario ejecutar un RESET. Una vez realizada la operación, comprobar que se visualice el estado de STANDBY.

Si la máquina muestra alarmas o errores, comprobar el tipo de alarma e intervenir de la manera más apropiada para restaurar las condiciones operativas (véase Capítulo 8 - Diagnóstico).

Si la máquina no se enciende, controlar que la tensión de alimentación sea correcta y comprobar la integridad del fusible.

Para otras fallas de funcionamiento, consultar el capítulo 8 «Diagnóstico».



**ATENCIÓN: si no es posible comunicar con la máquina mediante el navegador de Internet, apagarla y comunicarse con el servicio de asistencia.**

### 3.5. APAGADO

Para apagar la máquina, llevar el interruptor principal a la posición «O» y desconectar el cable de alimentación de la toma.

**ATENCIÓN: el seccionamiento de la máquina no se debe hacer desde un solo interruptor de alimentación, sino que es necesario desconectar el conector del cable de alimentación de la máquina.**

**NOTA: La Desk está dotada de una tarjeta integrada que tiene la finalidad, entre otras cosas, de mantener la alimentación interna 12V durante el tiempo necesario para efectuar el shutdown de la tarjeta Linux de manera segura Linux (aprox. 60 segundos). Las posibles interrupciones o caídas de tensión de corta duración no provocan el apagado del PC de la máquina.**

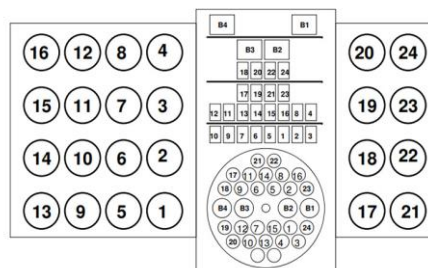
### 3.6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO - PREPARACIÓN

#### 3.6.1. CARGA DEPÓSITOS COLORANTES

Cada grupo colorante está asociado a una dirección hardware.

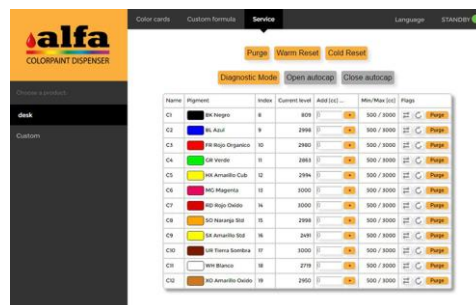
Convencionalmente el orden de los colorantes es el que se muestra en la figura.

Los depósitos están siempre marcados con etiquetas de C1 a Cn, según el número real de circuitos presentes.



La asociación posición-colorante se puede visualizar accediendo a la sección del software específica.

Estas asociaciones pueden ser modificadas por personal TÉCNICO cualificado. Para información más detallada, consultar el manual del Software.



En el momento de la primera instalación, el técnico debe configurar el sistema tintométrico correcto y realizar el llenado de los depósitos según el orden apropiado.

Para la descarga de los productos consultar el capítulo 5.

**ATENCIÓN:** No llenar los depósitos más allá de su capacidad nominal.

Sucesivamente, se deberá efectuar el cebado de los circuitos y dejarlos en recirculación durante el tiempo necesario (véase capítulo 3 - RECIRCULACIÓN).

El sistema tintométrico cargado en la máquina se puede modificar, tal como la dirección software de los colorantes. Estas operaciones son exclusivas del personal técnico autorizado.

Para ver o modificar las posiciones asociadas a cada uno de los colorantes, consultar la configuración de la máquina (ref. «manual software»).



### 3.6.2. CARGA DE SEMIELABORADOS (VERSIÓN DE SK MASTER)

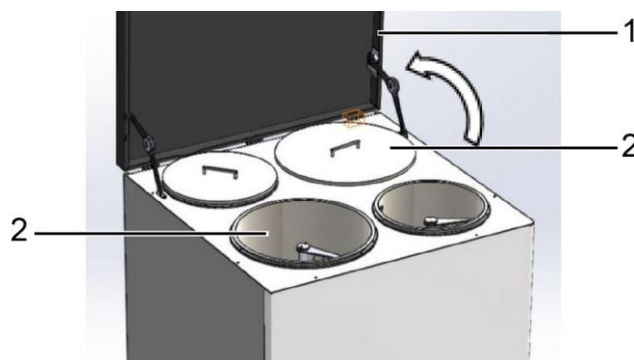
Los semielaborados se deben cargar en los depósitos del Master Module. Para el llenado proceder del siguiente modo:

- Abrir la portezuela superior del Master Module (1);
- Quitar las tapas (2) y llenar los depósitos con el producto previsto por el software.

El Master Module puede tener diferentes configuraciones; la numeración de los circuitos se indica en dichos circuitos.

**ATENCIÓN:** No llenar los depósitos más allá de su capacidad nominal.

Consultar el cap. 5 - RELLENO DEPÓSITOS DE COLORANTES SEMIELABORADOS para conocer los modos correctos de llenado.



### 3.6.3. HUMIDIFICADOR

El grupo humidificador, si está presente, tiene la finalidad de producir vapor dentro del autocap para mantener los inyectores humidificados. Funciona con el autocap cerrado y abierto, impidiendo o reduciendo el secado de los productos en las partes terminales de los inyectores.

El sistema está constituido por un depósito de agua destilada que se debe llenar periódicamente, una bomba y un vaporizador.

Función de seguridad

Un sensor de nivel permite determinar cuándo se vacía el depósito y permite, además, que la máquina inhabilite la función de humidificación hasta que el nivel del líquido se restablezca. A nivel de software no se evidencian alarmas o errores.

Intervalos de funcionamiento

La máquina acciona periódicamente el humidificador según los tiempos preestablecidos y programados en la fábrica, como se indica en la tabla siguiente.

Tiempo en segundos	Autocap cerrado	Autocap abierto
Suministro vapor	1	2
Intervalo de repetición	1200	30

Los intervalos están programados y pueden ser modificados por operadores habilitados (ver el manual técnico y/o manual del software).

En el momento de la puesta en funcionamiento de la máquina, efectuar la humidificación del autocap como se describe en el cap. 6 - LIMPIEZA Y HUMIDIFICACIÓN AUTOCAP.

### 3.6.4. APERTURA CIRCUITOS SEMIELABORADOS

Debajo de los depósitos están los respectivos grupos de bombeo, los cuales están equipados con válvulas de interceptación (1). En el momento de la puesta en funcionamiento y antes de efectuar cualquier prueba en los circuitos, comprobar que las válvulas estén abiertas.

