



## **APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A (PLUS)**

Este apéndice hace referencia a las impresoras de chorro de tinta Domino Serie A PLUS y Serie A equipadas con un secador de aire comprimido de planta Domino.

Elimine esta página e inserte el apéndice en la parte posterior del manual.

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

# APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS

## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN .....	A/D-3
ESPECIFICACIONES .....	A/D-3
CERTIFICACIÓN TÜV .....	A/D-3
DESCRIPCIÓN .....	A/D-5
General .....	A/D-5
Arranque inicial de la impresora .....	A/D-6
Comprobaciones .....	A/D-6
MANTENIMIENTO CADA 2000 HORAS .....	A/D-7
Cambio del elemento de filtro .....	A/D-7
Comprobación del suministro de aire .....	A/D-7
Comprobación de la humedad .....	A/D-7
Conectores de desenganche rápido (QRC) .....	A/D-8
LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLOS .....	A/D-9
Diagnóstico de fallos .....	A/D-9
Cambio del conmutador de presión .....	A/D-11
Cambio del solenoide de cierre de aire .....	A/D-11
Cambio del regulador .....	A/D-11
RECAMBIOS .....	A/D-12
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN .....	A/D-14
Impresoras A300+ y A200+ .....	A/D-14
Contenido del kit (5-0161417SP) .....	A/D-14
Herramientas necesarias .....	A/D-14
Procedimiento .....	A/D-14
Impresoras A300 y A200 .....	A/D-18
Contenido del kit (5-0161417SP) .....	A/D-18
Herramientas necesarias .....	A/D-18
Procedimiento .....	A/D-18

## REGISTRO DE MODIFICACIONES

<b>Modificación</b>	<b>Fecha</b>
Todas las páginas en la edición 1	Abril 2006
Todas las páginas en la edición 2	Julio 2007

## INTRODUCCIÓN

**PRECAUCIÓN:** *Desconecte la alimentación del aire de planta a la impresora cuando la impresora esté apagada para evitar cambios de filtro prematuros.*

El secador de aire suministra al cabezal de impresión aire limpio y seco para crear un entorno alrededor del chorro de tinta y canalón que garantiza que la tinta no absorba contaminantes en suspensión.

El secador de aire toma aire de planta, lo limpia, regula su presión y suministra el flujo requerido al cabezal de impresión.

Un conmutador de presión está conectado al sistema. Si se produce un fallo, como por ejemplo una caída de presión, la impresora emitirá una alarma.

## ESPECIFICACIONES

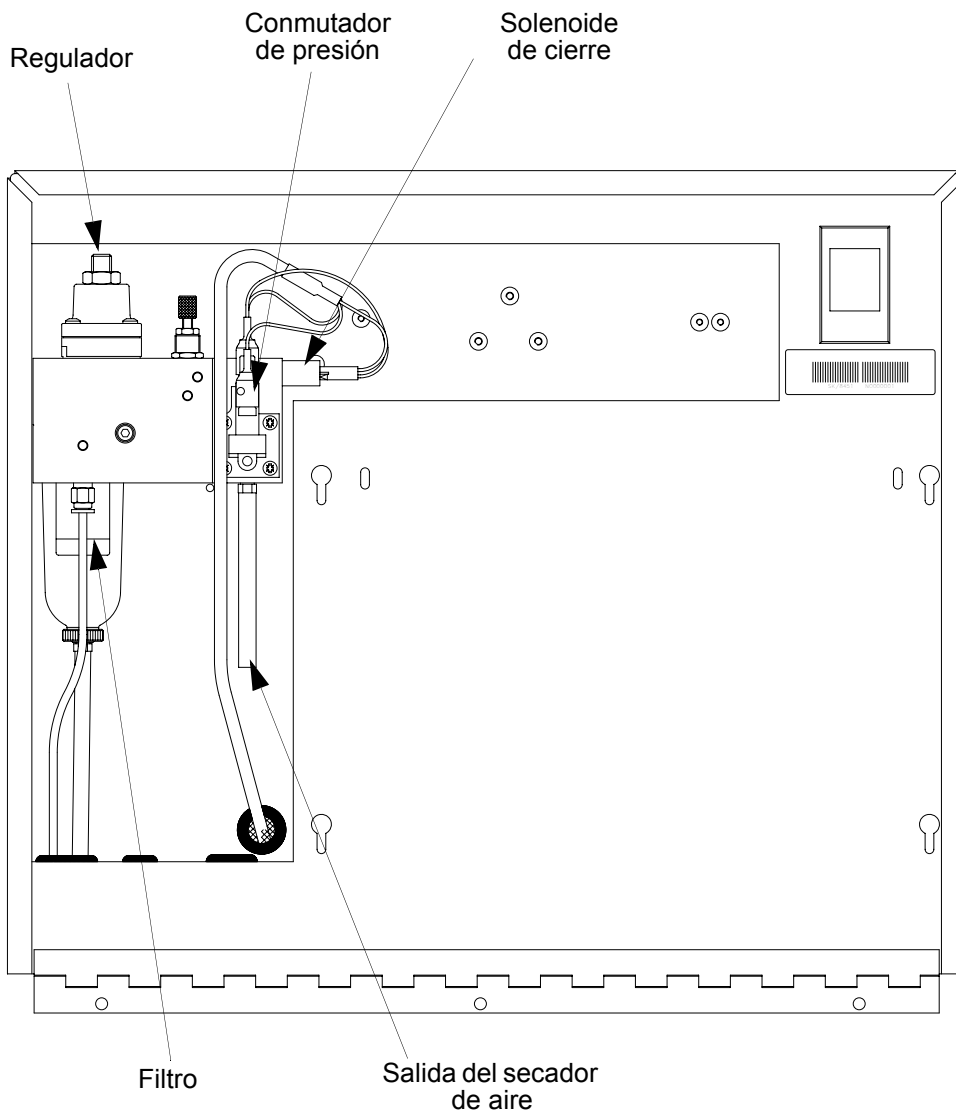
Entorno:	Rango temperaturas:	5° a 45 °C en funcionamiento.
	Humedad:	10 a 90% HR sin condensación
Requisitos:	Energía eléctrica:	24 V CC (suministrada por la impresora)
	Aire de entrada:	Clase 4 o superior (ISO 8573-1) 4-7bar (60 a 100 psi)
Rendimiento:	Suministro de aire:	2,1 a 2,3 litros/min
	Humedad de salida:	<20% HR
	Presión de funcionamiento interna:	2 bar
	Nivel de sonido acústico:	70 dBA como máximo

## CERTIFICACIÓN TÜV

Este producto ha sido diseñado para ofrecer la máxima seguridad y ha sido certificado como tal por TÜV Product Services.

Cualquier modificación del producto no aprobada por Domino o el uso de recambios no aprobados por Domino, invalidará la marca CE y la certificación TÜV.

APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS



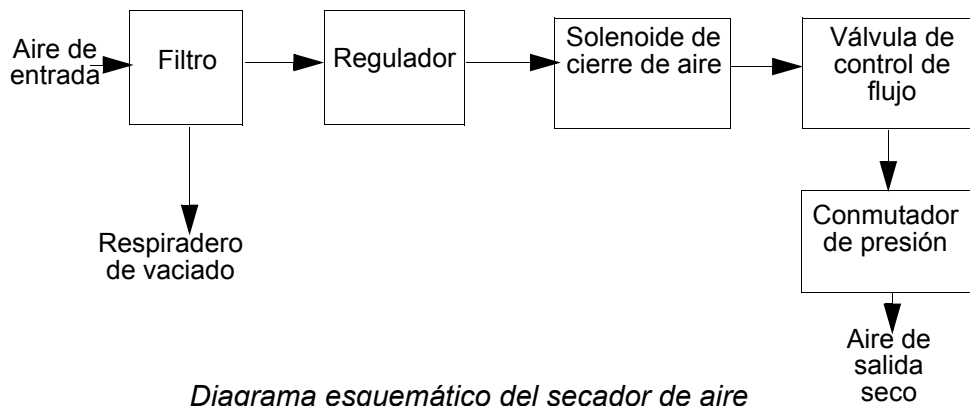
*Secador de aire - Vista general*

## DESCRIPCIÓN

### General

El secador de aire está instalado en la puerta interior del compartimiento de electrónica. La impresora controla el conmutador de presión y, si es necesario, emite una alarma.

El aire suministrado por la fábrica primero atraviesa un filtro y luego una unidad del regulador, donde se acondiciona el aire, se eliminan los condensados suspendidos en el aire y se regula la presión del aire a 2 bar (30 psi). Una válvula de control de flujo incorporado reduce el flujo de aire de salida al requerido por el cabezal de impresión. Se ha provisto un solenoide de cierre de aire para detener el suministro de aire de planta al cabezal de impresión, si se desconecta la alimentación de la impresora y el aire de planta sigue activado.



## Arranque inicial de la impresora

La impresora controla la presión del aire de salida. Si se produce un fallo, la impresora emitirá una alarma.

### Comprobaciones

*Notas: (1) Compruebe que los tubos no estén retorcidos.*

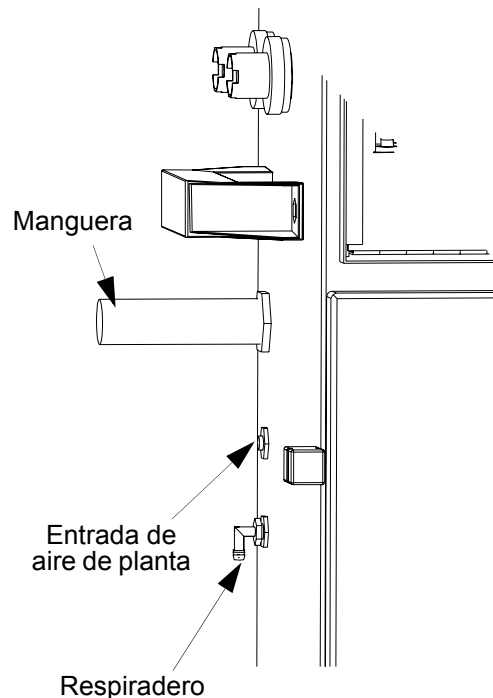
*(2) Pruebe el suministro de aire y la humedad en el cabezal de impresión mediante el kit de prueba del secador de aire (n.º de pieza 30455 de Domino).*

*(3) Si la salida del secador de aire no está conectada al cabezal de impresión, se producirá un fallo de presión de aire.*

Antes de conectar la alimentación a la impresora:

- (1) Conecte el suministro de aire de planta al conector Festo de entrada del armario, véase la ilustración siguiente.
- (2) Conecte la impresora, encienda el suministro de aire y compruebe que no haya escapes.
- (3) Compruebe el flujo de aire (consulte la página A/D-7).
- (4) Compruebe la humedad del aire que se suministra del secador de aire (consulte la página A/D-7).

Ahora ya se puede utilizar la impresora.



ADM511\_1

*Entrada de aire y salida de respiradero*



## MANTENIMIENTO CADA 2000 HORAS

Cada 2000 horas debe cambiarse el elemento de filtro y revisarse la humedad y el suministro de aire de salida.



### Cambio del elemento de filtro

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar desconectada y la corriente y el suministro de aire de fábrica desactivados.



- (1) Libere el perno de sujeción y extraiga el conjunto de filtrado.
- (2) Desenrosque la cubeta del filtro y, a continuación, el elemento de filtro.
- (3) Coloque el nuevo elemento de filtro.
- (4) Vuelva a colocar la cubeta de filtro y el conjunto de filtrado.



### Comprobación del suministro de aire

*Notas: (1) Debe utilizarse el kit de prueba del secador de aire 30455.*

*(2) Un suministro de aire excesivo al cabezal de impresión puede interferir con el chorro de tinta. Si es necesario, reduzca el suministro de aire hasta que cese la interferencia.*



- (1) Extraiga el cabezal de impresión de su funda.
- (2) Conecte el tubo del medidor al extremo del tubo de aire positivo del cabezal de impresión.
- (3) Compruebe que el suministro de aire indicado por el medidor sea de 2,1 a 2,3 litros/minuto. Si es necesario, ajuste con precaución la válvula de control de flujo para establecer el suministro de aire dentro de estos límites.



### Comprobación de la humedad

*Nota: Debe utilizarse el kit de prueba del secador de aire 30455.*

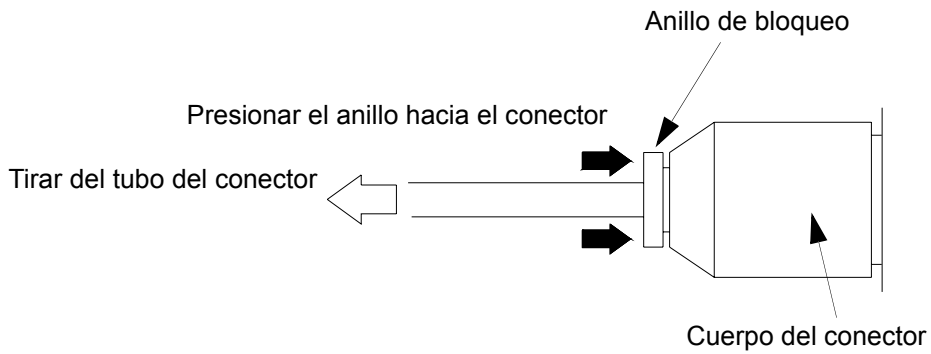


- (1) Extraiga el cabezal de impresión de su funda.
- (2) Conecte la botella de muestra de humedad al tubo de aire positivo del cabezal de impresión.
- (3) Encienda la impresora.
- (4) Inserte el medidor de humedad en el cuello de la botella de muestra y encienda el medidor.
- (5) Deje aclimatar el medidor durante algunos minutos y, a continuación, observe la humedad que se muestra en la ventana del medidor.
- (6) La humedad debe ser inferior a 22% de humedad relativa (HR)
- (7) Extraiga el medidor y la botella.

## Conectores de desenganche rápido (QRC)



En la unidad del secador de aire, se utilizan conectores rápidos. Para desconectar cada uno de los tubos, debe soltar el conector; para ello, presione el anillo de bloqueo y tire del tubo (véase la ilustración). No toque la conexión de rosca de tornillo del conector. Para volver a conectar el tubo, insértelo firmemente en el conector.



QR\_1

*Conector de desenganche rápido*

## LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE FALLOS

### Diagnóstico de fallos

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El cabezal de impresión no recibe flujo.	El filtro está bloqueado.	Cambie el filtro.
	Los tubos que conectan el secador de aire con el cabezal de impresión están flojos o retorcidos.	Compruebe las conexiones y los tubos. Compruebe si hay obstrucciones en la unidad del secador de aire.
	La válvula de control de flujo está bloqueada.	Compruebe la salida de la válvula de control de flujo y, si es necesario, cámbiela.
	Escape de aire en el sistema.	Compruebe si las conexiones de los tubos están partidas, rotas o flojas.
	El solenoide de cierre de aire no se abre.	Compruebe el funcionamiento del solenoide y que reciba 24 V.
Suministro de aire demasiado bajo.	La válvula de control de flujo no está correctamente ajustada.	Ajústela para que el suministro de aire sea de 2,2 litros/min.
Suministro de aire demasiado alto.	La válvula de control de flujo no está correctamente ajustada.	Ajústela para que el suministro de aire sea de 2,2 litros/min.
Fallo de presión constante.	Fallo del conmutador de presión de aire.	Compruebe el cableado y el funcionamiento del conmutador.
	La salida de aire del secador de aire no está conectada al cabezal de impresión.	Conecte la salida de aire al cabezal de impresión y asegúrese de que el cabezal de impresión reciba suministro de aire.

APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
No se recibe suministro de aire del secador de aire y no se ha activado el modo de fallo en la unidad.	Fallo del conmutador de presión de aire.	Compruebe que la salida de aire no esté bloqueada.
		Compruebe el cableado y el funcionamiento del conmutador.
En el panel frontal de la impresora aparece "Presión de aire comprimido baja" o "Fallo de ventilación" (sólo las impresoras Serie A apagarán automáticamente el chorro).	Error de presión de aire.	Compruebe el suministro de aire de entrada y los filtros.
	Fallo del ventilador del armario.	Compruebe el ventilador.
	Fallo del aire de entrada.	Compruebe el aire de entrada.
	Fallo del conmutador de presión.	Cambie el conmutador de presión.
	Fallo del solenoide de cierre.	Cambie el solenoide de cierre.
	Válvula de control de flujo incorrectamente ajustada.	Ajuste la válvula de control de flujo.
	Filtro bloqueado.	Cambie el filtro.



## Cambio del conmutador de presión

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar desconectada, y la corriente y el suministro de aire de planta desenchufados.



**PRECAUCIÓN:** No apriete con demasiada fuerza los tornillos cuando vuelva a colocarlos. Debe apretarlos con un par de apriete de entre 0,4 y 0,5 Nm.

- (1) Extraiga los tornillos que sujetan el conmutador y tire del conmutador hacia afuera.
- (2) Extraiga las conexiones de cable del conmutador y, a continuación, retírelo.
- (3) Vuelva a montarlo con un conmutador nuevo, siguiendo el procedimiento inverso a la extracción.



## Cambio del solenoide de cierre de aire

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar desconectada, y la corriente y el suministro de aire de planta desenchufados.



**PRECAUCIÓN:** No apriete con demasiada fuerza los tornillos cuando vuelva a colocarlos. Debe apretarlos con un par de apriete de 0,1 Nm.

- (1) Libere el perno de sujeción y quite el conjunto de filtrado.
- (2) Extraiga el conector de cableado del solenoide.
- (3) Extraiga los dos tornillos que sujetan el solenoide al conjunto y quite el solenoide.
- (4) Vuelva a montarlo con un solenoide nuevo, siguiendo el procedimiento inverso a la extracción.



## Cambio del regulador

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar desconectada, y la corriente y el suministro de aire de planta desenchufados.



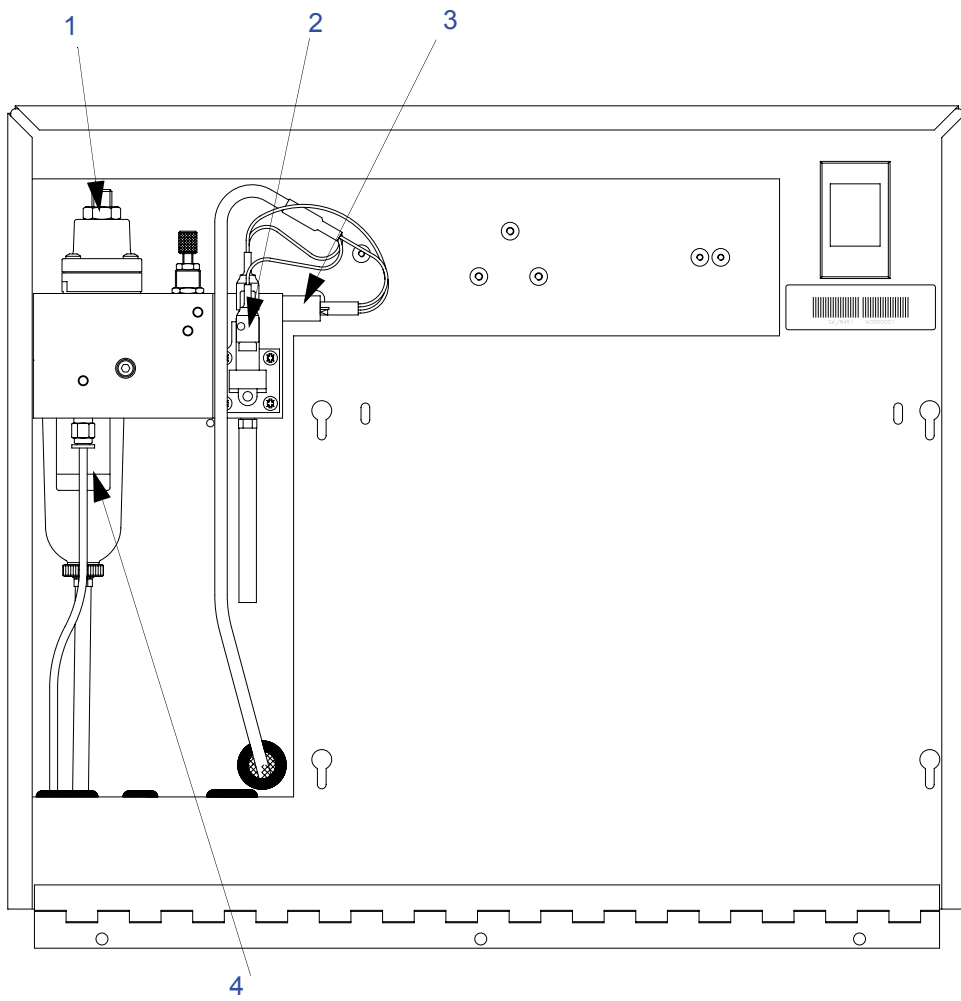
**PRECAUCIÓN:** No apriete con demasiada fuerza los tornillos cuando vuelva a colocarlos. Debe apretarlos con un par de apriete de entre 0,5 y 0,7 Nm.

- (1) Libere el perno de sujeción y quite el conjunto de filtrado.
- (2) Extraiga los dos tornillos que sujetan el regulador al conjunto y quite el regulador.
- (3) Vuelva a montarlo con un filtro-regulador nuevo, siguiendo el procedimiento inverso a la extracción.

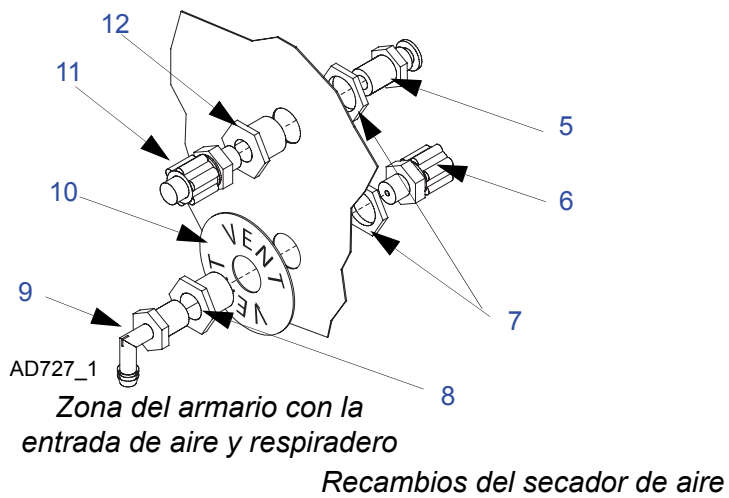
## RECAMBIOS

N.º de elemento	N.º de pieza	Descripción	Ctd.
1	5-0140012SP	Regulador	1
2	5-0140010SP	Conmutador de presión	1
3	5-0140009SP	Solenoide de cierre de aire	1
4	5-0140011SP	Elemento de filtro	1
Kit de montaje 37790 que contiene:			
5		Conector de desenganche rápido 4 mm x 1/8" BSP	1
6		Conector macho 4 x 1/8" BSP	2
7		Tuerca 1/4" BSP cobre N	2
8		Adaptador 1/4" - 1/8" BSP cobre NI	2
9		Codo 1/8" BSP x manguera 6	1
10		Etiqueta del respiradero	1
No mostrado:			
	30455	Kit de prueba del secador de aire	1

APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS



AM\_AD102\_5



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El secador de aire se puede montar en un equipo ya instalado. Con las instrucciones siguientes, un técnico podrá instalar un kit de secador de aire en una impresora A200+, A300+, A200 o A300. En función del tipo de impresora, siga las instrucciones siguientes:

### Impresoras A300+ y A200+

#### Contenido del kit (5-0161417SP)

- Este documento (6-0193004).
- Secador de aire y componentes.
- Etiquetas de recambio.
- Kit de montaje.

#### Herramientas necesarias

- Destornilladores de estrella.
- Llave fija M4
- Llave inglesa.
- Kit de prueba del secador de aire (30455).



#### Procedimiento

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar apagada y la alimentación eléctrica cortada.



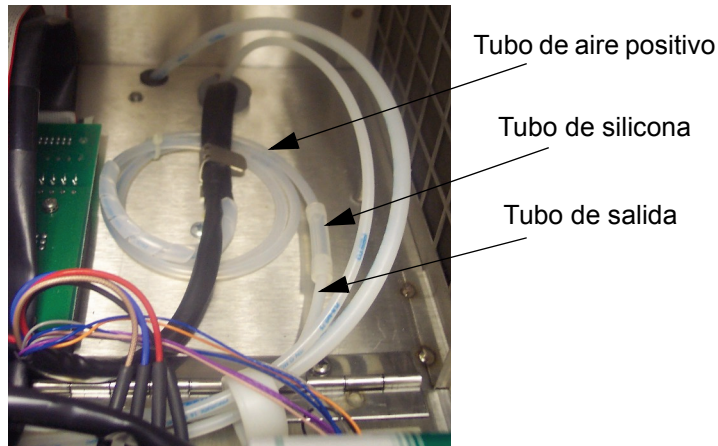
**PRECAUCIÓN:** Se deben tomar precauciones frente a la electricidad estática.

- (1) Abra la puerta del armario de electrónica y conecte la pulsera antiestática en el zócalo facilitado.
- (2) Extraiga todas las conexiones del soporte auxiliar.
- (3) Extraiga la malla de tierra de la puerta interior.
- (4) Extraiga los tres tornillos M4 que sujetan la puerta interior del compartimento de electrónica y extraiga la puerta interior.
- (5) Coloque la nueva puerta del compartimento de electrónica (que contiene los componentes del secador de aire) con los tornillos del paso anterior (4) y vuelva a instalar la malla de tierra en la nueva puerta.
- (6) Conecte el tubo de salida del conmutador de presión (el tubo más corto) al tubo de aire positivo al cabezal de impresión utilizando la pieza de tubo de silicona que ya está instalada en el tubo de aire positivo.



## APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS

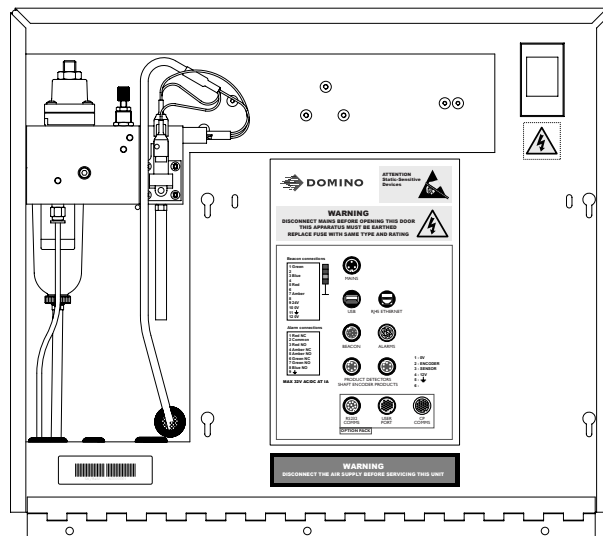
*Nota: El tubo de aire positivo debe estar colocado de modo que se enrosque hacia la derecha y se encuentre de modo natural con el tubo de salida. Así se evitará que se retuerzan los tubos. Véase la siguiente ilustración.*



**Colocación y conexión del tubo de aire positivo**

- (7) Pase el conector tipo D de 15 patillas del secador de aire bajo los tubos del secador de aire y conéctelo a SK1 en la PCI del interfaz del sistema de tinta.
- (8) Extraiga el pasacables ciego, situado en el suelo del armario de electrónica detrás de los tubos y cables del cabezal de impresión, e instale el pasacables facilitado. Pase el tubo de ventilación de mayor diámetro por este orificio.
- (9) Pase el tubo de entrada de menor diámetro por el orificio situado junto con los tubos y cables del cabezal de impresión. Le resultará más sencillo extraer el pasacables del orificio para pasar el tubo y, después, volver a colocarlo.
- (10) Extraiga el soporte auxiliar de la puerta anterior y coloque la nueva puerta del secador de aire. Vuelva a conectar todos los cables.
- (11) Cierre la puerta interior del compartimiento de electrónica.
- (12) Coloque las etiquetas suministradas como se muestra en la ilustración.

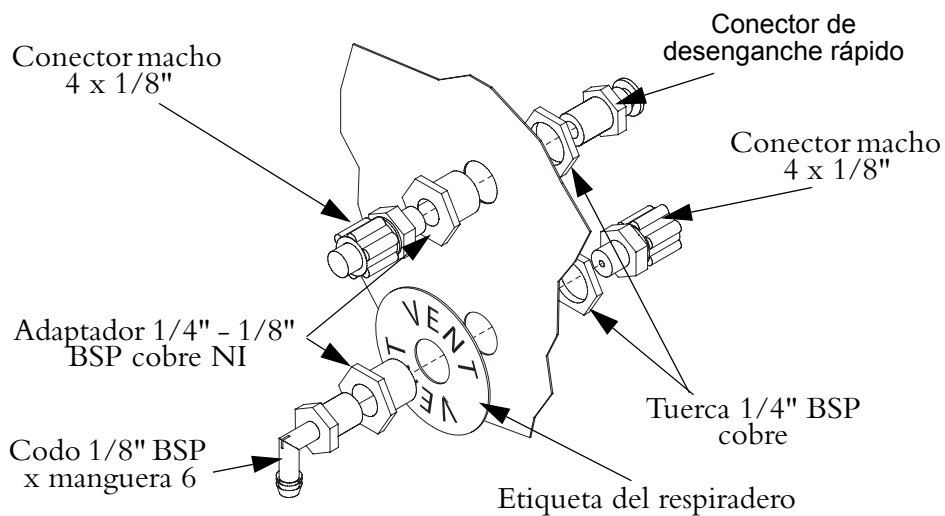
## APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS



*Ubicación de las etiquetas*

En el sistema de tinta:

- (13) Suelte y extraiga el sistema de tinta hacia delante.
- (14) En el lateral del armario, extraiga los pasacables ciegos y coloque los conectores (suministrados en el kit de montaje) como se muestra en la siguiente ilustración.



AD727\_2

- (15) Conecte el tubo de entrada de menor diámetro al conector QRC superior.
- (16) Conecte el tubo de ventilación de mayor diámetro al conector macho inferior.
- (17) Asegúrese de que los dos tubos pasen ordenadamente sobre el cable situado en la parte posterior del armario del sistema de tinta (junto con

## APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS

los cables de conducto). De lo contrario, podrían obstruir el sistema de tinta.

(18) Vuelva a colocar el sistema de tinta en el armario.

En la parte exterior de la impresora (lado izquierdo):

(19) Conecte el aire de planta al conector superior y encienda el suministro de aire de planta a la impresora.

(20) Conecte la impresora y compruebe si hay escapes de aire.

(21) Compruebe el flujo de aire y la humedad del secador de aire (consulte la página A/D-7) y, si es necesario, ajústelos.

La impresora ya se puede utilizar.

## Impresoras A300 y A200

### Contenido del kit (5-0161417SP)

- Este documento (6-0193004)
- Secador de aire y componentes
- Etiquetas de recambio
- Kit de montaje

### Herramientas necesarias

- Destornilladores de estrella
- Llaves fijas M3 y M4
- Llave inglesa
- Cortatubos
- Kit de prueba del secador de aire (30455)



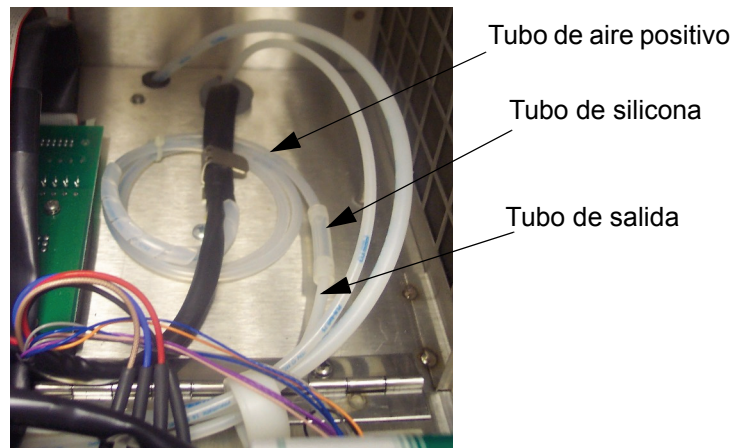
### Procedimiento

**ADVERTENCIA:** La impresora debe estar apagada y la alimentación eléctrica cortada.



- (1) Abra la puerta del armario de electrónica y conecte la pulsera antiestática en el zócalo facilitado.
- (2) Extraiga todas las conexiones del conjunto del panel de control y de la fuente de alimentación de alto voltaje.
- (3) Extraiga la malla de tierra de la puerta interior.
- (4) Extraiga los tres tornillos M4 que sujetan la puerta del compartimento de electrónica y extraiga la puerta interior.
- (5) Coloque la nueva puerta del compartimento de electrónica (que contiene los componentes del secador de aire) con los tornillos que ha extraído en el paso (4) anterior y vuelva a colocar la malla de tierra.
- (6) Conecte el tubo de salida del conmutador de presión (el tubo más corto) al tubo de aire positivo al cabezal de impresión utilizando la pieza de tubo de silicona instalada en el tubo de aire positivo.

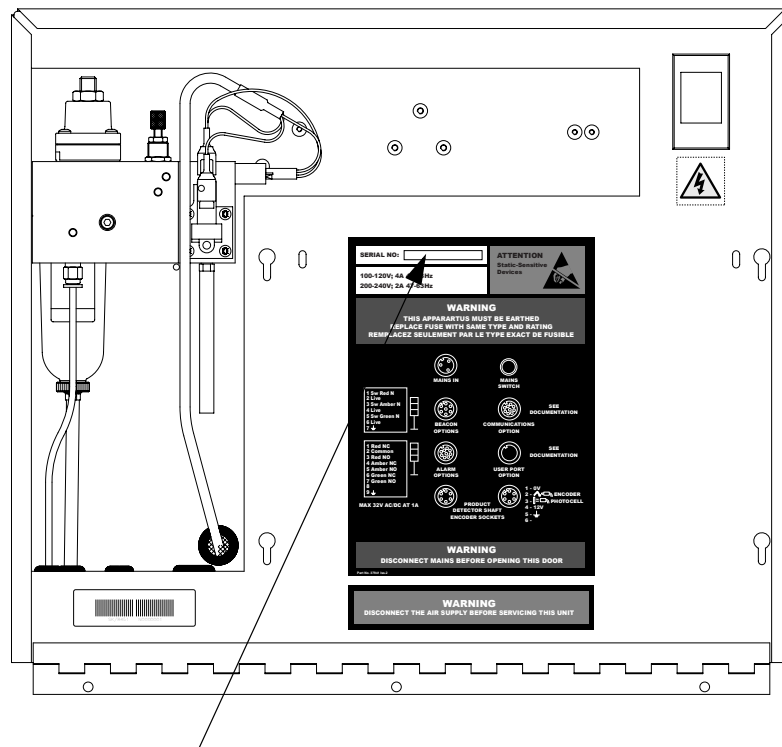
*Nota:* El tubo de aire positivo debe estar colocado de modo que se enrosque hacia la derecha y se encuentre de modo natural con el tubo de salida. Así se evitará que se retuerzan los tubos. Véase la siguiente ilustración.



*Colocación y conexión del tubo de aire positivo*

- (7) Pase el conector tipo D de 15 patillas del secador de aire bajo los tubos del secador de aire y conéctelo a SK1 en la PCI del interfaz del sistema de tinta.
- (8) Extraiga el pasacables ciego, situado en el suelo del armario de electrónica detrás de los tubos y cables del cabezal de impresión, e instale el pasacables facilitado. Pase el tubo de ventilación de mayor diámetro por este orificio.
- (9) Pase el tubo de entrada de menor diámetro por el orificio situado junto con los tubos y cables del cabezal de impresión. Le resultará más sencillo extraer el pasacables del orificio para pasar el tubo y, después, volver a colocarlo.
- (10) Extraiga el conjunto del panel de control de la puerta anterior y coloque la nueva puerta del secador de aire. Vuelva a conectar todos los cables.
- (11) Utilice la abrazadera de cables para agrupar los tres cables de cinta.
- (12) Extraiga la fuente de alimentación de alto voltaje de la puerta anterior y colóquela en la nueva puerta del secador de aire quitando los protectores de los esparragos).
- (13) Vuelva a conectar los cables a la fuente de alimentación de alto voltaje.
- (14) Cierre la puerta interior del compartimiento de electrónica.
- (15) Extraiga el número de serie de debajo de la etiqueta existente en la puerta anterior y colóquelo en la puerta nueva utilizando las nuevas etiquetas facilitadas.
- (16) Coloque las etiquetas suministradas como se muestra en la ilustración.

## APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS



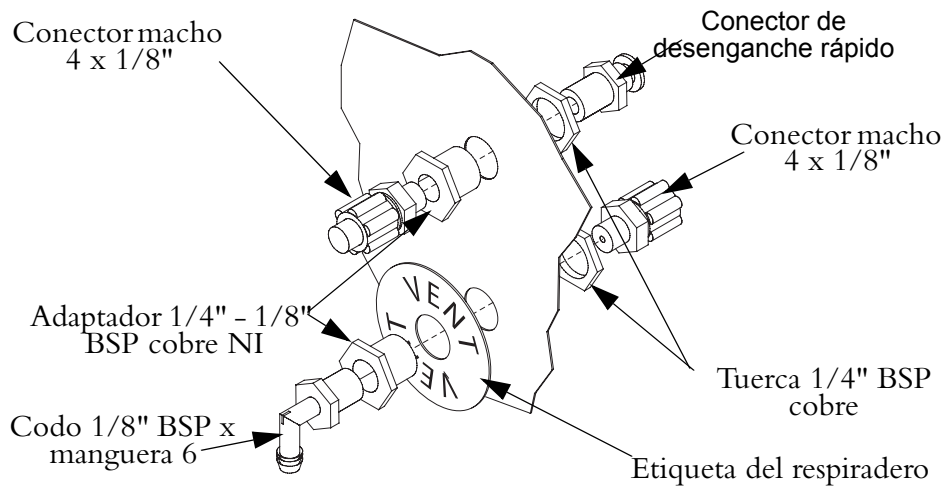
Tome el número de serie de la puerta anterior y colóquelo bajo la nueva etiqueta antes de colocar la etiqueta.

### *Ubicación de las etiquetas*

En el sistema de tinta:

- (17) Tire del sistema de tinta hacia delante.
- (18) En el lateral del armario, extraiga los pasacables ciegos y coloque los conectores (suministrados en el kit de fijación) como se muestra en la siguiente ilustración.

## APÉNDICE: SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO DE PLANTA SERIE A PLUS



AD727\_2

- (19) Conecte el tubo de entrada de menor diámetro al conector QRC superior.
- (20) Conecte el tubo de ventilación de mayor diámetro al conector macho inferior.
- (21) Asegúrese de que los dos tubos pasen ordenadamente sobre el cable situado en la parte posterior del armario del sistema de tinta (junto con los cables de conducto). De lo contrario, podrían obstruir el sistema de tinta.
- (22) Vuelva a colocar el sistema de tinta en el armario.

En la parte exterior de la impresora (lado izquierdo):

- (23) Conecte el aire de planta al conector superior y encienda el suministro de aire de planta a la impresora.
- (24) Conecte la impresora y compruebe si hay escapes de aire.
- (25) Compruebe el flujo de aire y la humedad del secador de aire (consulte la página A/D-7) y, si es necesario, ajústelos.

La impresora ya se puede utilizar.