



Corona Supplies Ltd
para todas sus necesidades en corona

Unit G, Howland Road Business Park, Thame, Oxon. OX9 3GQ. REINO UNIDO.
Teléfono: +44 (0) 1844 261779 ~ Fax: +44 (0) 1844 358187 ~ Correo electrónico: sales@coronasupplies.co.uk

BLOWN FILM ESTACIÓN DE TRATAMIENTO CORONA



MANUAL DEL USUARIO

Requisitos

!!!IMPORTANTE!!! Por favor, lea esta información ANTES de instalar y utilizar el equipo.

Usuarios previstos

Este manual debe ponerse a disposición de todas las personas que deban instalar, configurar o realizar el mantenimiento de los equipos aquí descritos, o cualquier otra operación asociada.

La información facilitada tiene por objeto poner de relieve las cuestiones de seguridad y las consideraciones relativas a la compatibilidad electromagnética, así como permitir al usuario obtener el máximo beneficio del equipo.

Aplicaciones

El equipo descrito está destinado al tratamiento industrial y comercial de superficies de diversos sustratos poliméricos y no poliméricos.

Personal

La instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo deben ser realizados por personal competente. Una persona competente es alguien técnicamente cualificado y familiarizado con toda la información de seguridad y las prácticas de seguridad establecidas; con el proceso de instalación, funcionamiento y mantenimiento de este equipo; y con todos los peligros que conlleva.

Seguridad

Advertencias sobre el producto



PELIGRO
ALTA TENSIÓN
RIESGO DE DESCARGA
ELÉCTRICA



PRECAUCIÓN
CONSULTE LA
DOCUMENTACIÓN



PELIGRO
PUNTO DE PINCHA
RIESGO DE
APLASTAMIENTO



PELIGRO
MAQUINARIA MÓVIL
RIESGO DE
APLASTAMIENTO



PELIGRO
RODILLOS GIRATORIOS
RIESGO DE ENREDO /
APLASTAMIENTO



PELIGRO
SUPERFICIE CALIENTE
RIESGO DE QUEMADURAS

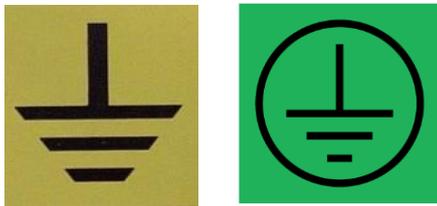


PRECAUCIÓN
PUERTO DE CONEXIÓN DE
OZONO

Peligros

!!!PELIGRO!!! Ignorar lo siguiente puede provocar lesiones o la muerte.

- Este equipo puede poner en peligro la vida por exposición a altas tensiones, calor y maquinaria giratoria.
- Este equipo genera una salida a nivel de radiofrecuencia. Se recomienda a los usuarios que lleven marcapasos o utilicen otros dispositivos médicos electrónicos que puedan verse afectados por las ondas de radiofrecuencia que consulten a un médico antes de utilizar este equipo.
- El equipo debe estar permanentemente conectado a tierra debido a la elevada corriente de fuga a tierra, y la estación de tratamiento debe estar conectada a una toma de tierra de seguridad adecuada. Los puntos de conexión a tierra se muestran con la siguiente etiqueta.



- Asegúrese de que todos los suministros entrantes estén aislados antes de trabajar en el equipo. Tenga en cuenta que puede haber más de una conexión de alimentación a la fuente de alimentación corona.
- Espere al menos 1 minuto para que los condensadores de la fuente de alimentación corona se descarguen hasta niveles de tensión seguros (menos de 50 V).
- Para las mediciones, utilice únicamente un medidor conforme a la norma IEC 61010 (CAT III o superior). Los medidores CAT I y CAT II no deben utilizarse en este producto.
- Las protecciones, cubiertas y puertas NO deben retirarse a menos que se haya desconectado el suministro de energía corona y se haya aislado el suministro entrante.
- Durante el proceso de tratamiento corona se produce un alto nivel de calor en los electrodos que se transferirá al rodillo base. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, espere al menos 10 minutos después de apagar la máquina para permitir que los electrodos y las piezas asociadas se enfríen.
- El ozono generado por el proceso corona debe eliminarse de la estación de tratamiento mediante un sistema de extracción adecuado fabricado con materiales resistentes a la corrosión.
- Las cubiertas de acceso y las puertas que deben abrirse con regularidad para la correcta puesta a punto y limpieza de la máquina están protegidas con un dispositivo de seguridad que debe comprobarse su correcto funcionamiento / daños, tal y como se indica en la parte de mantenimiento de este manual.

Contenido

Requisitos	2
Seguridad	3
• Advertencias sobre el producto	
• Peligros	
Datos de maquinaria	6
• Fuente de alimentación Corona	
• Transformador HT	
• Estación de tratamiento	
• Equipamiento opcional	
Introducción	7
• El proceso de tratamiento corona	
Instalación	8
• Estación de tratamiento	
• Neumática	
• Eléctrico	
• Extracción de ozono	
• Opciones - Véase APP.A	
Puesta en servicio	16
• Ajuste del espacio de aire	
• Interruptores eléctricos	
• Opciones - Véase APP.A	
Puesta en marcha	22
Mantenimiento	23
Garantía y servicio posventa	32

APP.A: OPCIONES
APP. B: LISTA DE PIEZAS DE LA MÁQUINA
APP. C: PLANOS DE MÁQUINAS
APP. D: ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Datos de la maquinaria

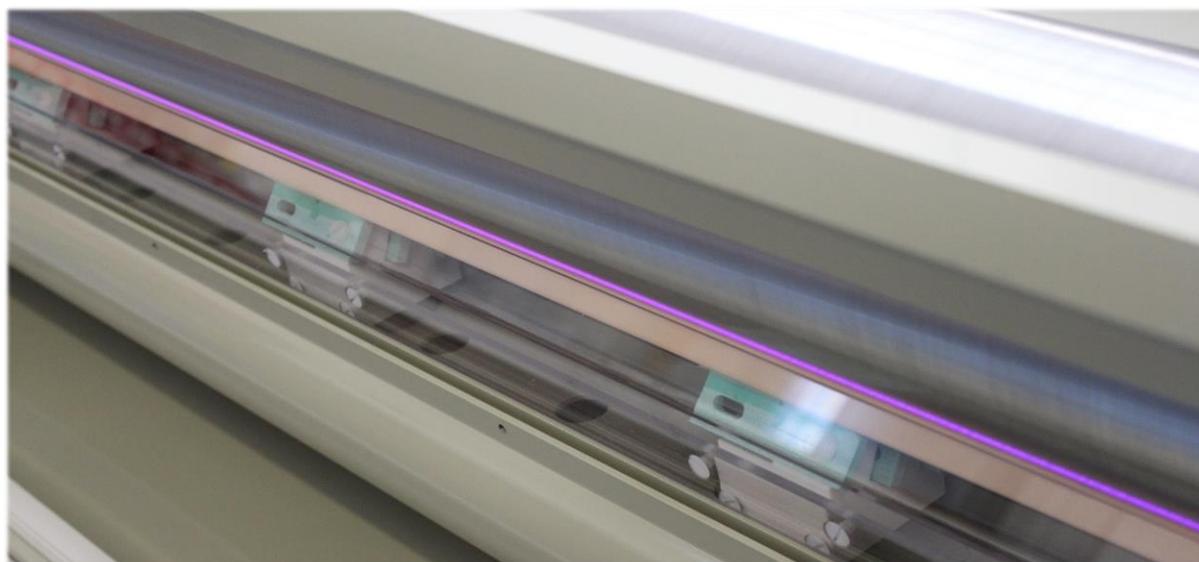
ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO

Introduzca aquí los datos de la maquinaria

Introducción

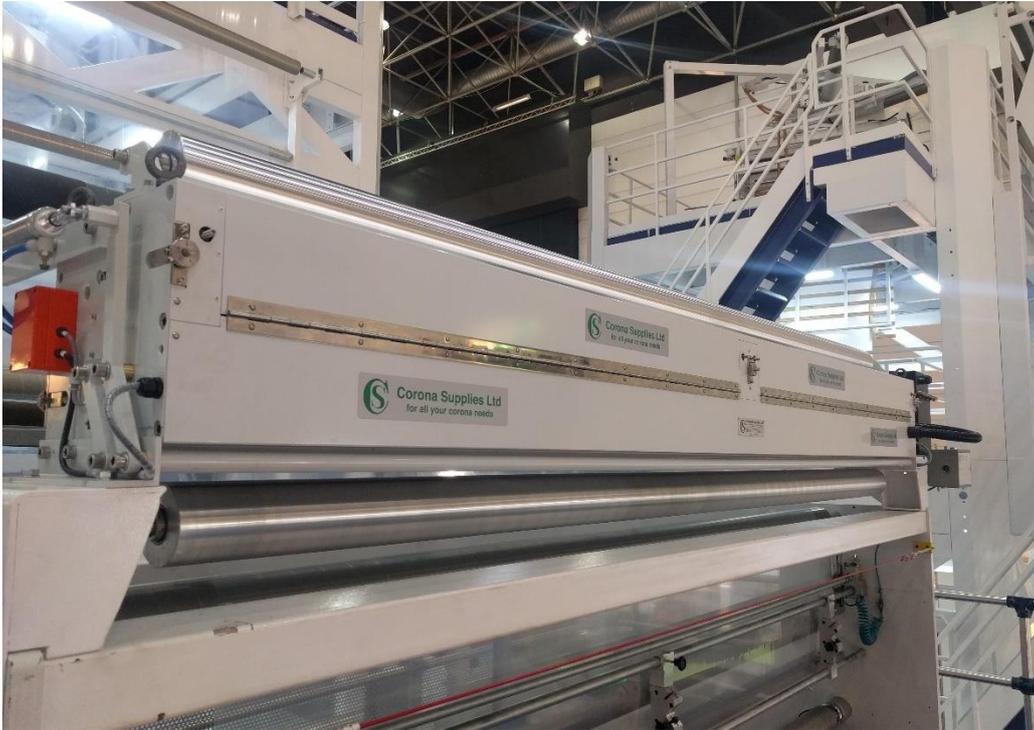
El proceso de tratamiento corona

Los gases suelen ser muy buenos aislantes eléctricos o dieléctricos. En presencia de un campo eléctrico muy intenso, un gas puede verse obligado a descomponerse y perder su capacidad aislante. Durante esta descomposición, las moléculas del gas comienzan a ionizarse. Esto les permite proporcionar un camino conductor de una molécula a otra. En un sistema de tratamiento corona, el campo eléctrico intenso se genera a través de un espacio de aire entre el conjunto de electrodos y el rodillo tratador. El camino conductor entre estos dos electrodos se completa cuando se ioniza una cantidad suficiente de gas (normalmente aire ambiente). Ahora se producirá una descarga repentina a través de este camino, lo que generalmente resulta en un destello o arco brillante. Esto es muy similar a un relámpago que va a tierra o al arco entre electrodos en un experimento de laboratorio. Para evitar que este arco se desarrolle completamente, se coloca una barrera dieléctrica sólida en la trayectoria entre los electrodos. Esta barrera interrumpe parcialmente el camino conductor impidiendo una ruptura completa del gas. En lugar de un arco caliente localizado, se producirá un resplandor difuso más frío. Esta descarga de color violeta suave indica la descomposición incompleta del gas y se denomina corona. El material del que está compuesto el dieléctrico o barrera se elige de forma que fluya suficiente corriente entre los electrodos y a través de él para mantener esta corona.



Durante el proceso de tratamiento, la banda pasa por un campo de descarga de alta tensión y se expone al bombardeo de partículas de alta energía. Este campo corona tiene el potencial de romper los enlaces poliméricos, causar micro-picaduras y depositar una carga superficial inducida con niveles extremadamente altos de agentes oxidantes fuertes en la banda. Cualquiera de estos procesos, o posiblemente todos ellos, pueden alterar las características superficiales del material de forma que mejore la adherencia de la superficie y su capacidad para aceptar tintas de impresión, adhesivos, revestimientos, etc.

Instalación



!!!CUIDADO!!!

No instale este equipo en ambientes húmedos sujetos a alta humedad.

Estación de tratamiento

Ubicación

- La estación de tratamiento está diseñada para situarse en una línea de producción (instalación fija) y el sustrato de película se alimenta de forma autónoma a través de la estación de tratamiento. "La puesta en marcha de la estación de tratamiento puede realizarse manualmente, asegurándose de que el sistema se ha desconectado previamente.
- La posición de la estación de tratamiento en la línea de producción se regirá por el recorrido de la banda y el espacio disponible; sin embargo, debe colocarse de modo que su ubicación no cause peligros, como tropiezos, obstrucciones u obstáculos en la parte superior. El acceso para el mantenimiento también debe tenerse en cuenta a la hora de colocar la estación de tratamiento.
- La estación de tratamiento debe instalarse de forma que el sustrato de la película entre y salga del tratador en la dirección correcta (véase APP.C - Plano de la máquina). La dirección de desplazamiento debe ser tal que, en caso de obstrucción en el sustrato (bulto o empalme), el conjunto de electrodos sea empujado fuera del camino por la obstrucción.

Manejo

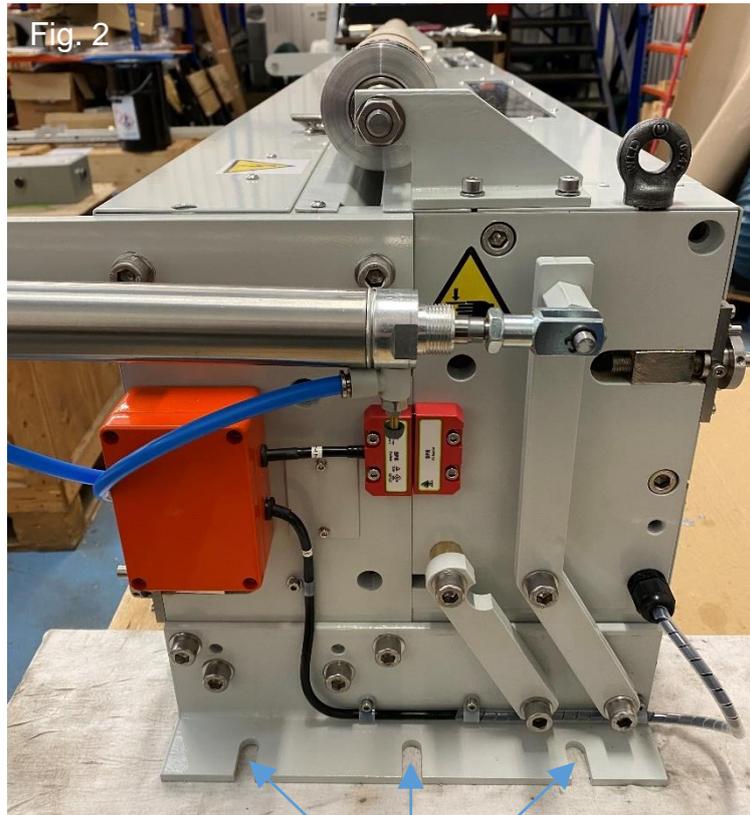
- La elevación de la estación de tratamiento a la línea de producción sólo debe realizarse con medios mecánicos debido al peso de la unidad.
- El tratador sólo debe levantarse utilizando los puntos de elevación situados en los marcos laterales del tratador. Fig. 1.
- Asegúrese de que la caja del tratador esté cerrada antes de comenzar la elevación.

Levantar estos tornillos de ojo en los marcos laterales



- Las eslingas / cintas de elevación deben cumplir la norma - EN 1492-1 o equivalente de su país.
- Los grilletes de elevación deben cumplir la norma EN 13889-2003 o equivalente de su país.
- El área alrededor de la estación de tratamiento cuando se eleva a su posición debe mantenerse libre de todo personal que no participe en la operación de elevación.

Montaje



Fijación de
emplazamientos

- La estación de tratamiento dispone de pies de montaje situados en cada extremo del tratador para permitir su montaje en la línea de producción Fig. 2.
- Los orificios para el montaje de la estación de tratamiento deben realizarse en el almacén de la línea de producción de acuerdo con el plano de la estación de tratamiento de este manual.
- Dependiendo del tamaño de la estación de tratamiento se deben utilizar pernos de alta resistencia M12 o M16 y fijarlos como se muestra en Fig. 3.
- Debe comprobarse el paralelismo de los rodillos del tratador con los rodillos de la línea de producción para asegurar la correcta alineación de la trayectoria de la película. De lo contrario, la película podría "arrugarse" o cambiar de posición al pasar por la estación de tratamiento. La alineación debe realizarse con el tratador apagado y la línea de producción parada.
- Una vez alineado el tratador, deben apretarse los pernos de fijación.

1 2 3 4 5 6

TREATER FRAME

MOUNTING FOOT

BOLT

SPRING WASHER

WASHER

MACHINE FRAME

BOLT THROUGH

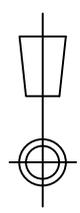
WASHER

NUT

3 FULL THREADS MIN

DEPTH AT LEAST
1.5 X THREAD SIZE

TAPPED
HOLE



THIRD ANGLE PROJECTION
DO NOT SCALE
IF IN DOUBT ASK

ISS.	DESCRIPTION & DATE
	MODIFICATIONS

Corona Supplies Ltd THAME, OXON, OX9 3GQ, ENGLAND	
DRAWING NUMBER	FIG.3
TITLE	MOUNTING DETAIL
SHT	OF
A4	A4

UNLESS OTHERWISE STATED ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES	UNLESS OTHERWISE STATED DIMENSIONS TO 0 DEC. PLACE ±0.4 (< .015'>) TO 1 DEC. PLACE ±0.2 (< .008'>) 2 DEC. PLACES ±0.1 (< .004'>) HOLE DIAS. + 0.15 - 0 (< .006' -0'>) ANGLES ± 1°
SURFACE FINISH 1.6µm REMOVE ALL BURRS & SHARP EDGES TO 0.25 RADIUS OR CHAMFER	DIMS. APPLY AFTER PLATING
SCALE 1 = 1	

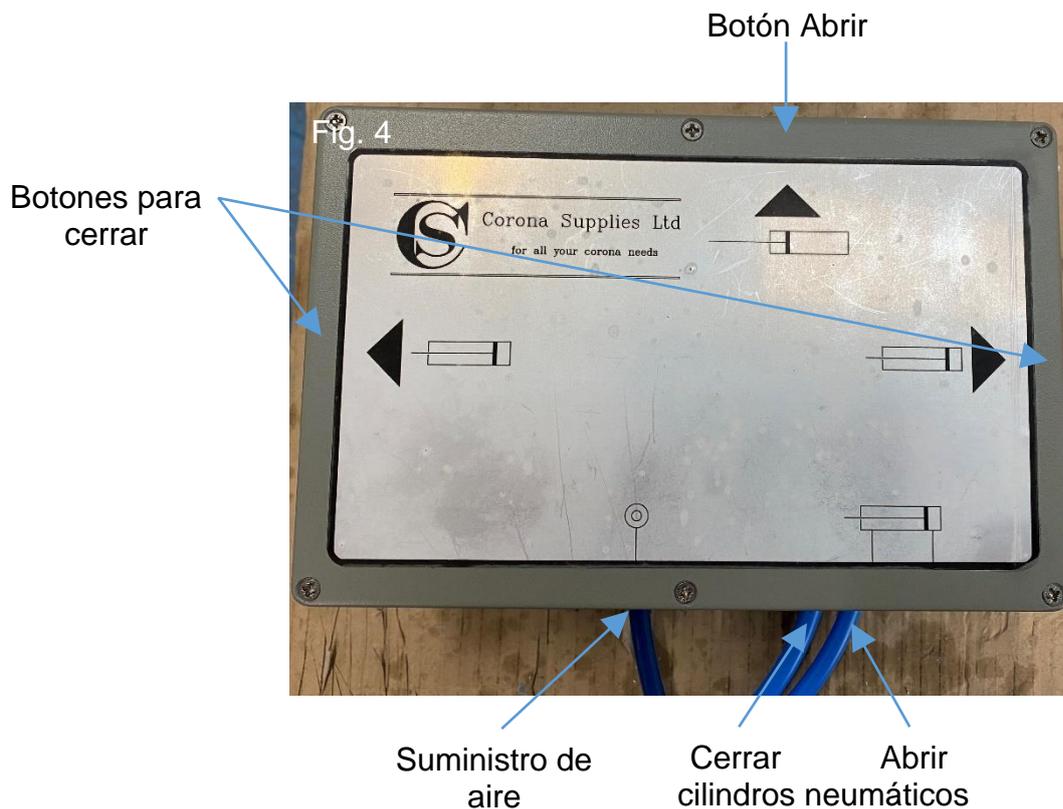
MATERIAL	FINISH

APPY'D	DRAWN
DATE	DATE
TRACED	CHECKED
DATE	DATE

THE INFORMATION SHOWN ON THIS DRAWING IS CONFIDENTIAL AND MUST NOT BE COPIED REPRODUCED OR COMMUNICATED TO A THIRD PARTY WHOLLY OR IN PART WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF CORONA SUPPLIES LTD

Neumática

La apertura y el cierre de la caja de tratamiento se controlan neumáticamente mediante una válvula neumática bimanual que se suministra suelta para poder colocarla en un lugar adecuado Fig. 4. Para abrir la caja de tratamiento, presione momentáneamente el botón OPEN. Para cerrar la caja del tratador, pulse ambos botones de CIERRE al mismo tiempo y manténgalos pulsados hasta que la caja esté completamente cerrada y la válvula se haya bloqueado (aproximadamente 3-5 segundos después de que la caja se haya cerrado).



- El suministro de aire comprimido a la válvula se realiza a través de una tubería de plástico de 8 mm y debe estar a una presión de entre 4 y 7 bares (60-100 PSI).
- La válvula debe colocarse cerca de la estación de tratamiento, en un lugar de fácil acceso, aproximadamente a 1,5 m del suelo. Cuando coloque la válvula, asegúrese de que su posición no pueda modificarse accidentalmente. En la parte posterior de la caja de la válvula hay 2 orificios M6 para facilitar el montaje.
- La tubería que va de la válvula a la estación de tratamiento debe fijarse al armazón de la máquina para que no se convierta en un peligro de tropiezo o enredo.
- En caso de mantenimiento o limpieza, debe aislarse la alimentación de aire.
- Los sistemas de control neumático accionados eléctricamente se detallarán en el diagrama de circuitos al final del manual y en las opciones APP A.

Eléctrico

Los circuitos eléctricos y las conexiones se detallan en el diagrama de circuitos "Diagrama de circuitos de la instalación del tratador" que se encuentra al final de este manual.

- Los circuitos de control de la estación de tratamiento son, en la medida de lo posible, de 24 V CC. Entre ellos se incluyen los circuitos de enclavamiento y del sensor de velocidad.
- Los circuitos de alimentación del generador, la estación de tratamiento y los equipos eléctricos auxiliares, como el ventilador de extracción de ozono, serán monofásicos o trifásicos de corriente alterna y se identificarán con una o varias de las etiquetas siguientes.



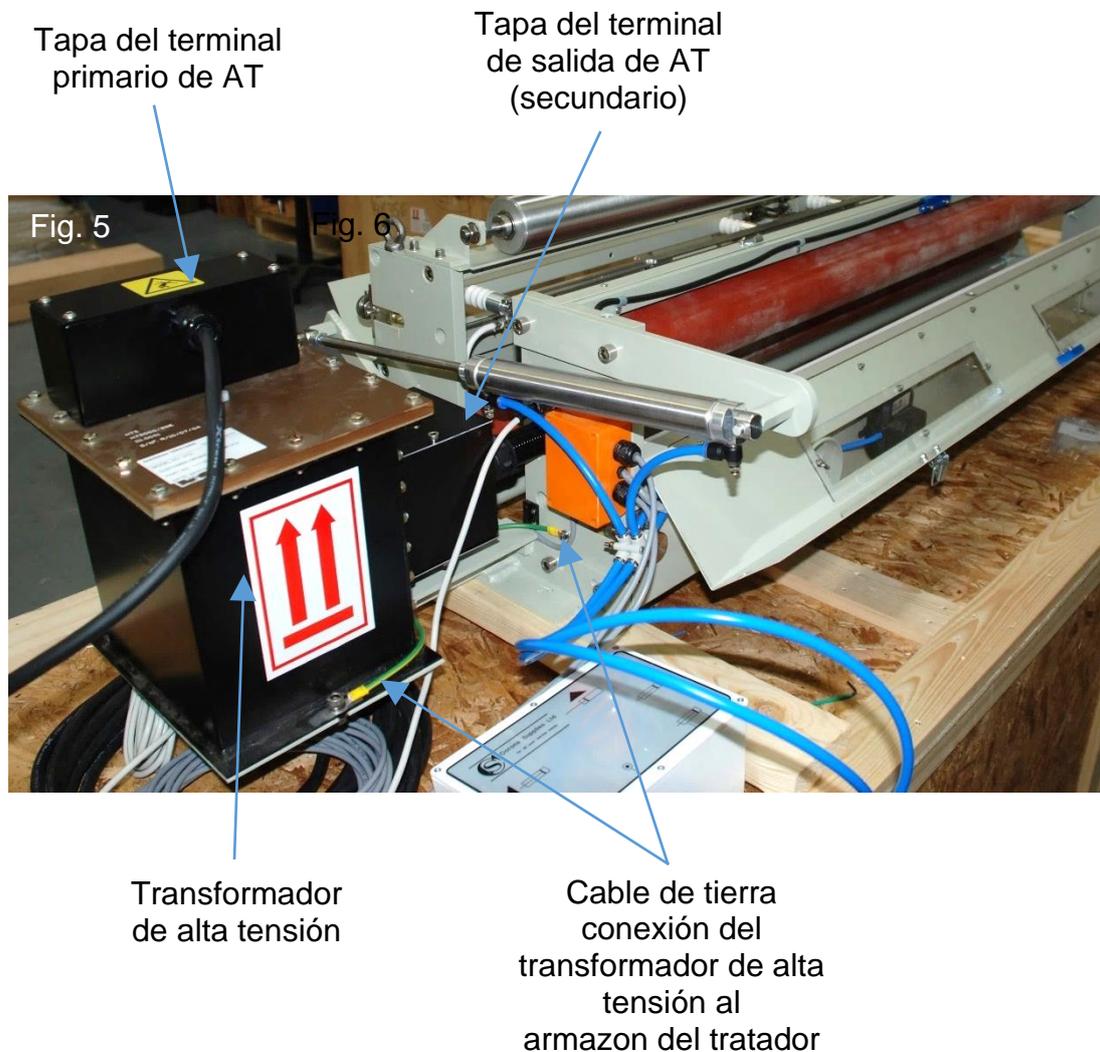
- Los cables que van del generador a la estación de tratamiento deben fijarse al armazón de la línea de producción o a bandejas de cables para que no se conviertan en un peligro de tropiezo o enredo y estén fuera del alcance de los operarios.
- La estación de tratamiento debe estar conectada a tierra, lo que se realiza a través del transformador de alta tensión Fig. 5.

Transformador de alta tensión

Se utiliza un transformador de alta tensión (AT) para elevar la tensión del generador a un nivel capaz de producir un arco a través del espacio de aire entre los electrodos y el rodillo. Esta tensión varía en función de muchos factores, como el espacio de aire, las propiedades dieléctricas del material y la humedad, pero oscila entre 5.000 y 10.000 voltios.

El transformador de alta tensión suele montarse en el armazón del tratador y la conexión de alta tensión al tratador se realiza mediante cables de alta tensión apantallados Fig. 5.

!!!PELIGRO!!! Las tapas de los terminales no deben retirarse a menos que el generador haya sido apagado y aislado de la red eléctrica.



Extracción de ozono

!!!PRECAUCIÓN!!! El ozono producido por el proceso de tratamiento corona es altamente tóxico y debe ser retirado de la estación de tratamiento y expulsado a la atmósfera fuera del área de trabajo. No debe ser posible que el ozono se introduzca de nuevo en el área de trabajo a través de ventanas abiertas, rejillas de ventilación o sistemas de aire acondicionado.



- Asegúrese de que los puertos de ozono (como se indica en la etiqueta anterior) están conectados al puerto de entrada del ventilador de extracción de ozono con conductos adecuados resistentes a la corrosión y al calor (>80° C). Si el tratador tiene varios puertos de ozono, se suministrará un adaptador adecuado para combinarlos en un solo puerto que permita la conexión a un único conducto o directamente al ventilador de extracción. Para simplificar la instalación, se puede instalar un tramo corto de conducto flexible desde los puertos del tratador hasta el adaptador o el ventilador de extracción.
- Dependiendo del tamaño de la estación de tratamiento (anchura de tratamiento y número de electrodos) se ofrecerá un ventilador adecuado con los siguientes tamaños de puerto.

Caudal del ventilador (m ³ /min)	Presión del ventilador (mm de agua)	Diámetro del puerto (mm)
7	4	100
	6	100
14	4	100
	6	150
28	6	150
	10	200
50	10	250

- La salida del ventilador de extracción debe conectarse a un conducto rígido adecuado fabricado con materiales resistentes a la corrosión y conducido a la atmósfera fuera de la zona de trabajo. Para un tramo de conducto de hasta 5 m con 2-3 curvas amplias, se pueden utilizar conductos del mismo diámetro que los puertos del ventilador de extracción. Para conductos de mayor longitud, deben utilizarse conductos de mayor diámetro. Fig. 6-7.
- El sistema de extracción debe instalarse de forma que se impida que el agua entre en el sistema y vuelva al ventilador de extracción de ozono.
- El sistema de extracción y escape debe instalarse de acuerdo con la legislación local.

Fig. 6

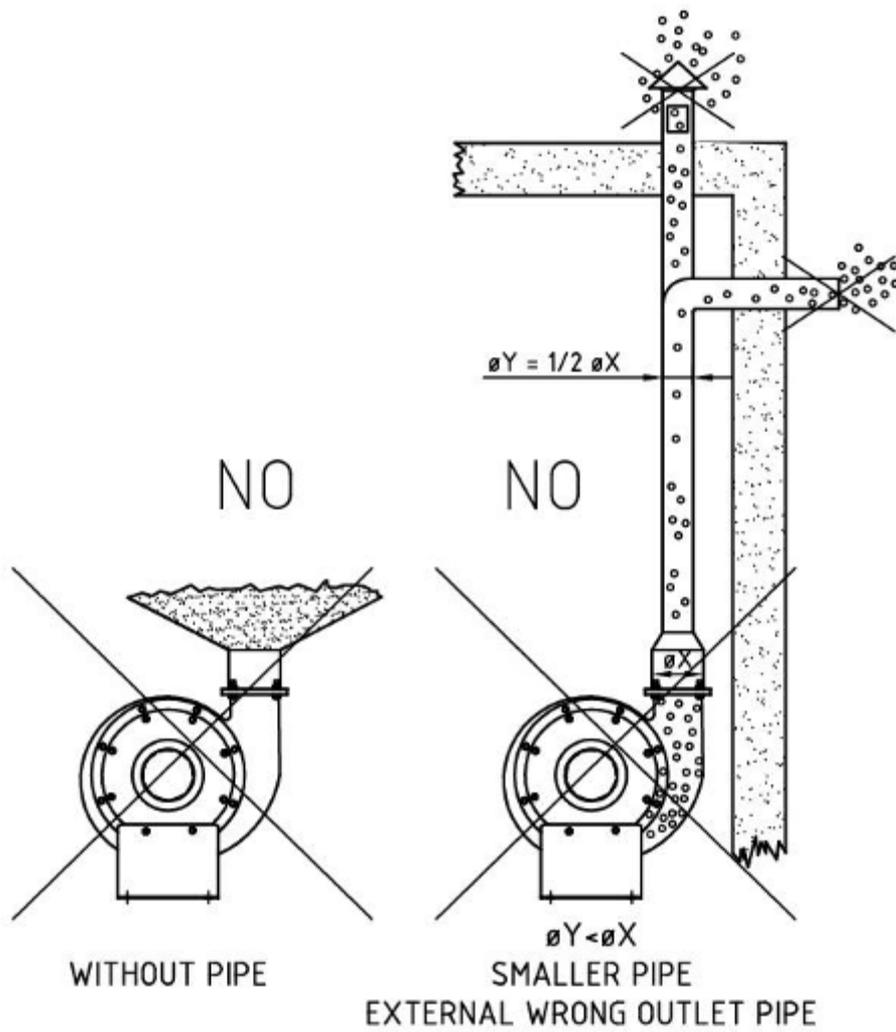
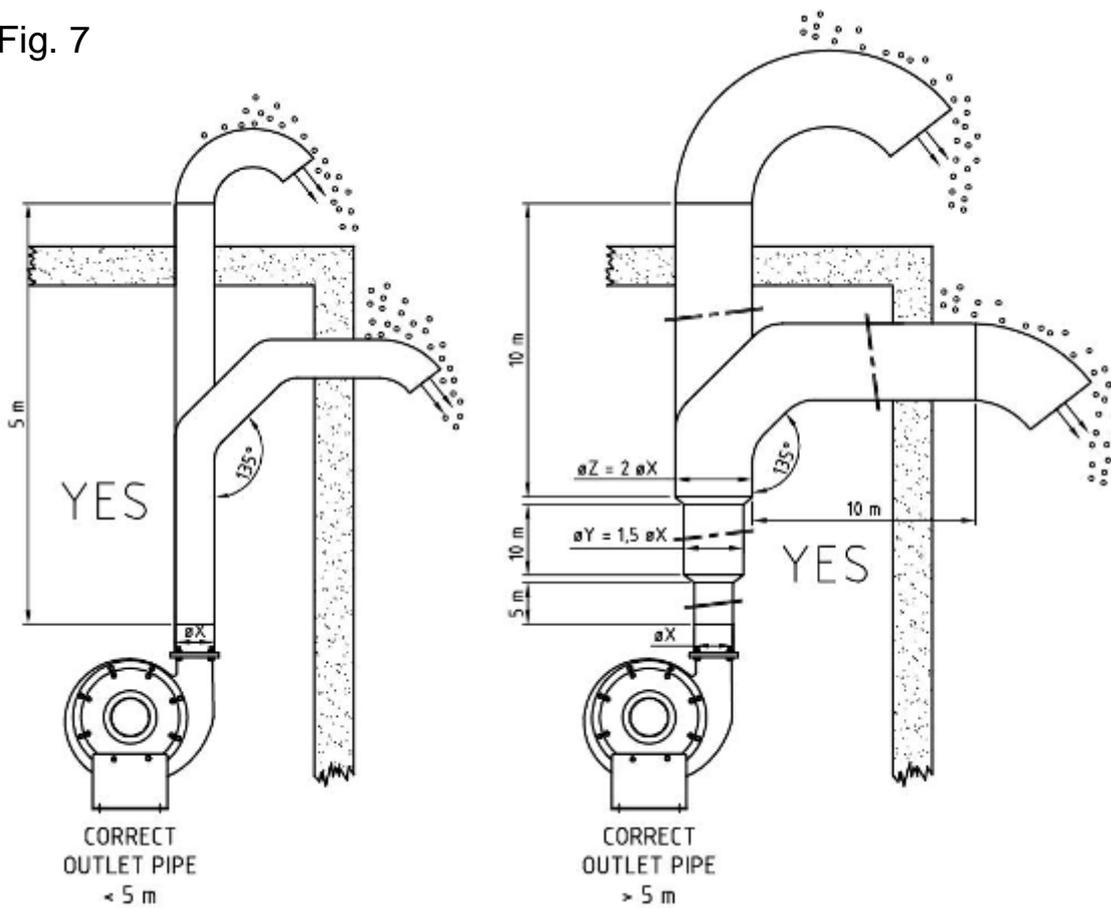


Fig. 7



Puesta en servicio

Ajuste del espacio de aire

!!!ATENCIÓN!!! Antes de ajustar la distancia entre los electrodos y el rodillo, apague el generador y desconéctelo de la red eléctrica. Deje que los electrodos y los rodillos se enfríen durante un mínimo de 10 minutos.

El espacio entre los electrodos y el rodillo es una parte importante del proceso de tratamiento corona. El espacio de aire debe ser lo suficientemente grande para que el material pase a través de él sin entrar en contacto con los electrodos, pero no tan grande como para que la descarga Corona sea desigual. Las estaciones de tratamiento corona de Corona Supplies vienen con ajustadores de espacio de aire de precisión situados uniformemente a lo largo de toda la longitud del electrodo, lo que permite un ajuste preciso y uniforme del espacio de aire Fig. 8. NOTA: La cantidad de ajustadores de separación dependerá de la anchura de la máquina.

Antes de la entrega, el sistema de tratamiento se prueba por completo y el espacio de aire se ajusta a 2,0 mm, que es el espacio de aire óptimo para electrodos metálicos en un rodillo cubierto.

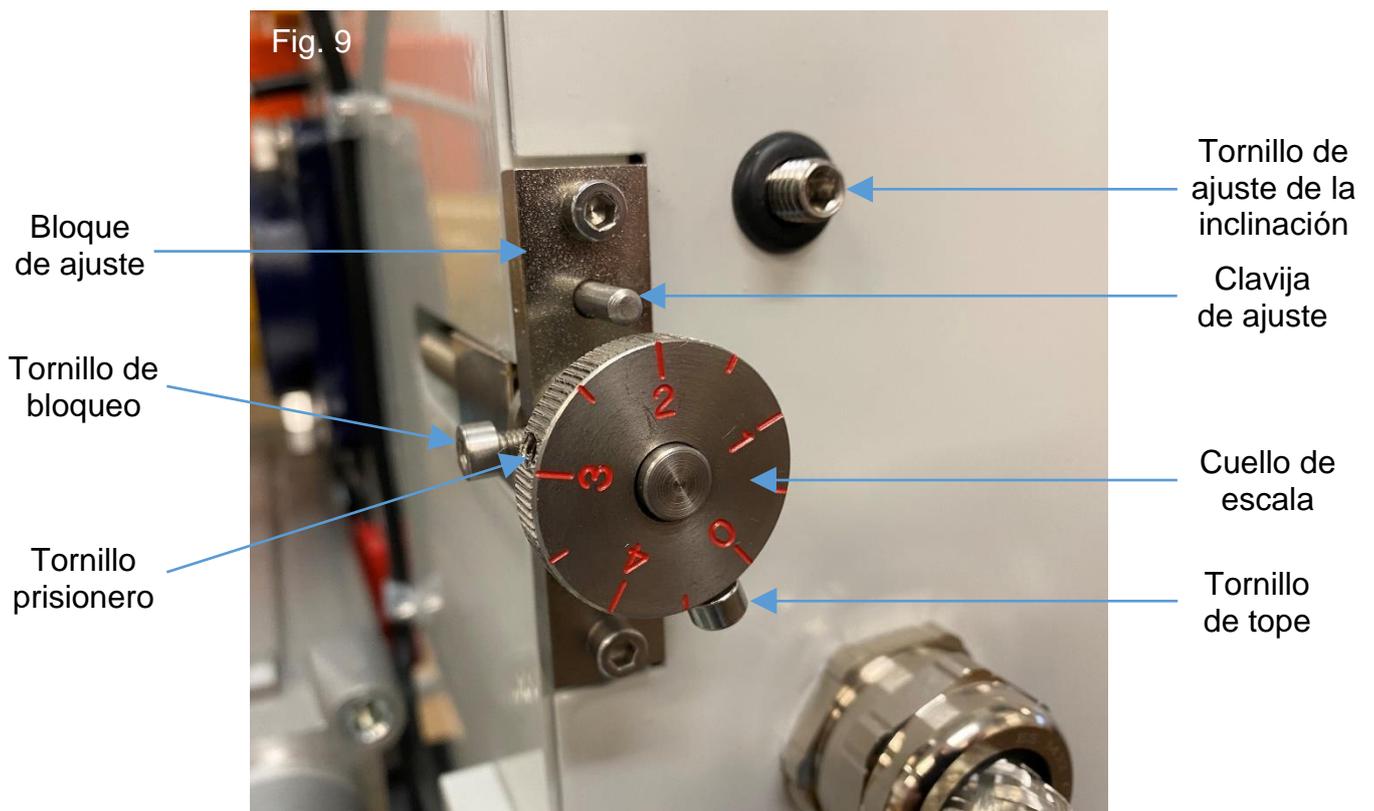
No obstante, la distancia entre los electrodos y el rodillo (espacio de aire) debe comprobarse antes de la primera utilización, una vez montada la estación de tratamiento en la máquina cliente, y a intervalos regulares (véase la guía de mantenimiento). Para un rendimiento óptimo, el espacio de aire debe ser de aproximadamente 2,0 mm.

Posiciones del
regulador de
holgura/inclinación

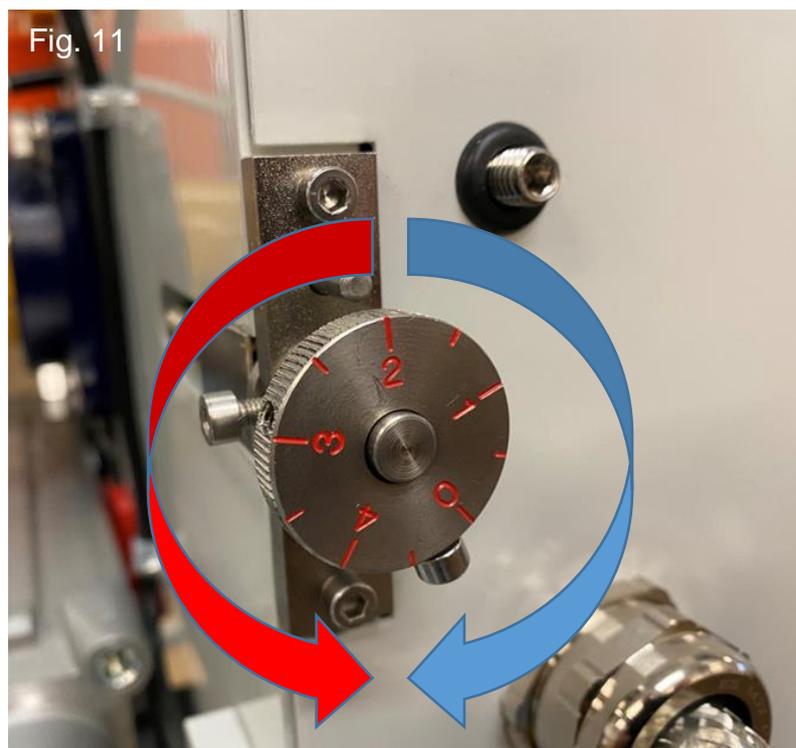
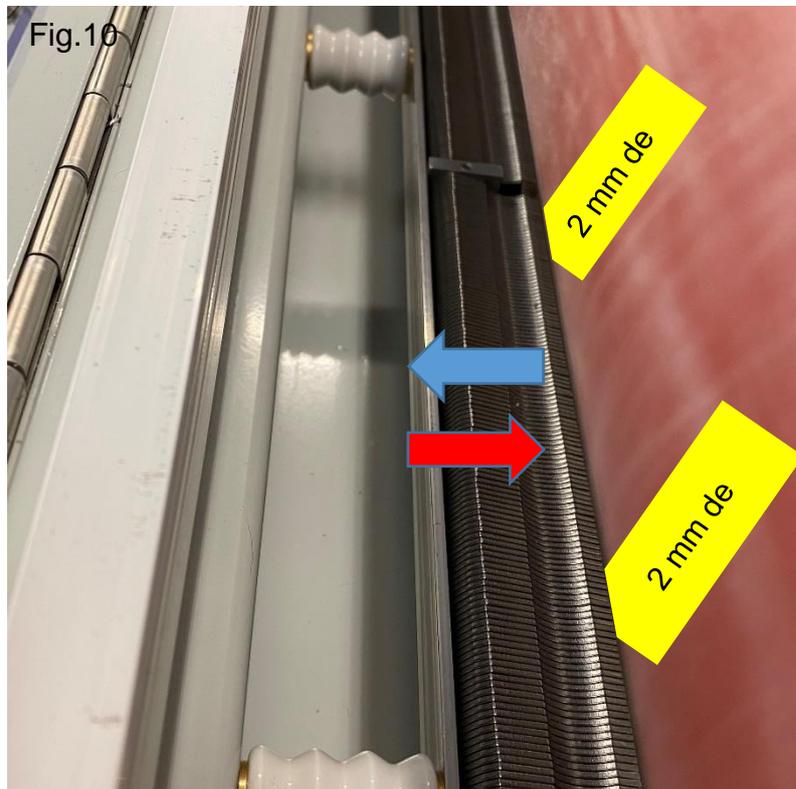


Ajuste del espacio de aire tras la instalación de la máquina (instalación de un puente de electrodos de recambio).

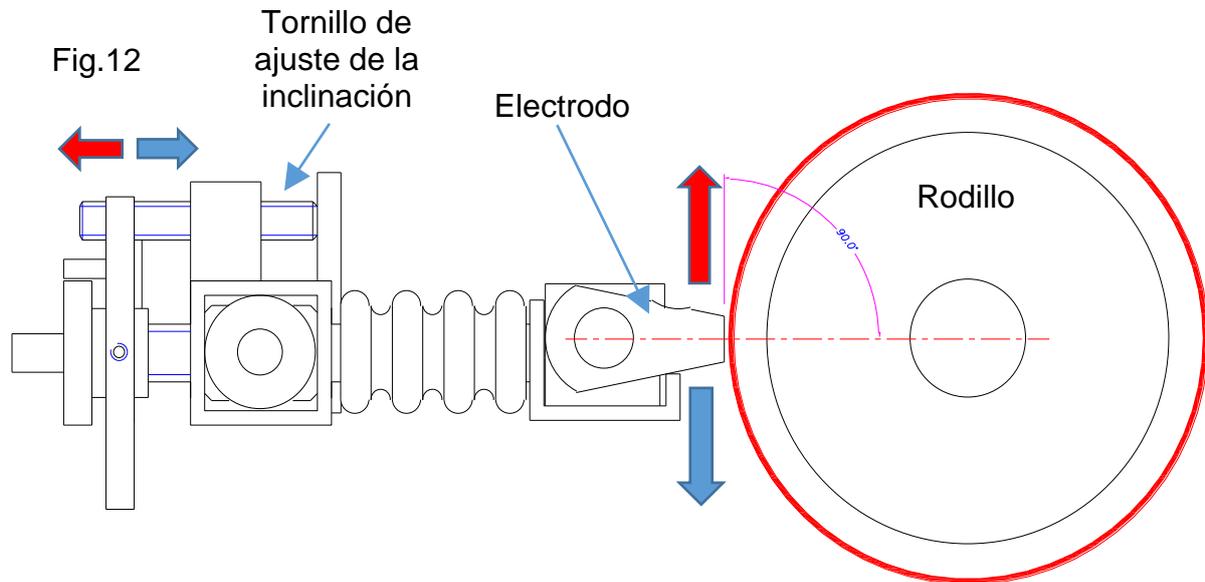
- Asegúrese de que la caja del tratador está en posición de funcionamiento (cerrada).
- Afloje el tornillo de bloqueo (1/2 vuelta) en el bloque de ajuste Fig. 9.



- Inserte un trozo de material de 2,0 mm de grosor entre el electrodo y el rodillo en cada posición del regulador Fig. 10. Gire el ajustador de separación **en el sentido contrario a las agujas del reloj** para acercar el electrodo al rodillo o **en el sentido de las agujas del reloj** para alejarlo del rodillo (Fig. 11). El material debe moverse entre el rodillo y el electrodo con una resistencia mínima.

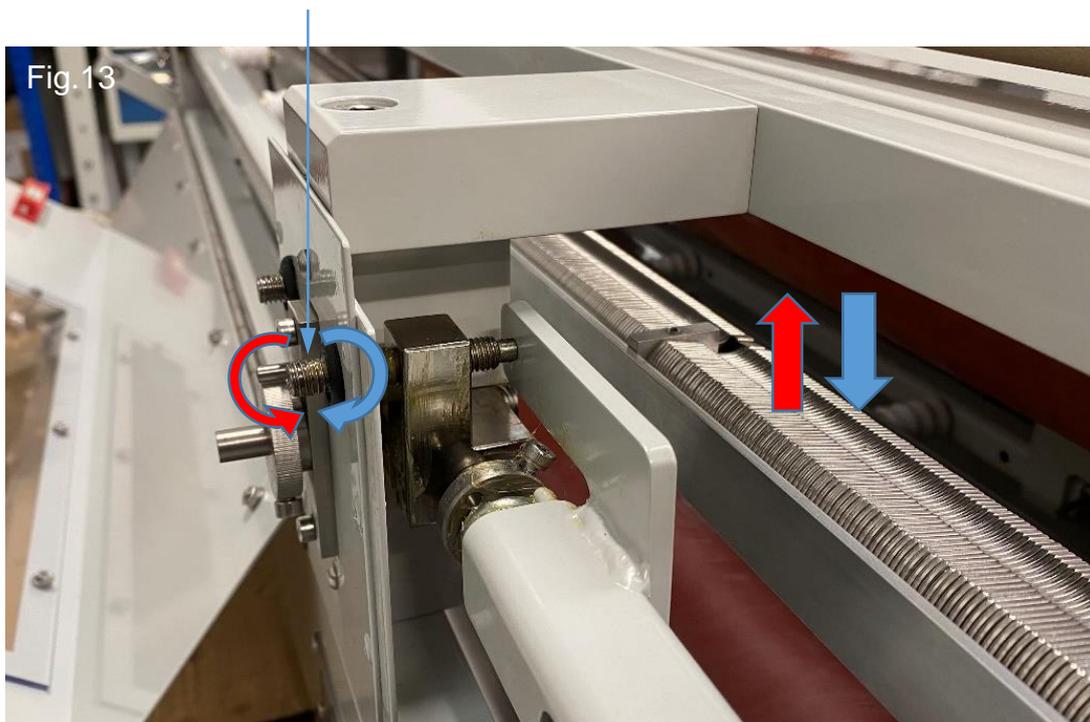


- Una vez que el espacio de aire es uniforme, debe comprobarse la "cuadratura" (inclinación) de los electrodos con respecto al rodillo Fig. 12.



- La inclinación puede ajustarse girando el tornillo **en el sentido contrario a las agujas del reloj** para aumentar o **en el sentido de las agujas del reloj** para disminuir el ángulo con respecto al rodillo Fig.12 -13.

Tornillo de ajuste de la inclinación



- Una vez que se ha ajustado la inclinación y el espacio de aire es uniforme en toda la longitud del electrodo, se puede volver a apretar el tornillo de bloqueo de los bloques de ajuste (con los dedos) para bloquear los ajustadores en su sitio Fig. 9,14.
- Si se ha ajustado alguno de los reguladores de separación, los collares de escala deben realinearse de modo que la distancia de la separación quede adyacente al pasador de ajuste. Afloje el tornillo prisionero del collarín de bloqueo y gire el collarín hasta que la separación ajustada (2,0 mm) esté adyacente al pasador de ajuste y vuelva a apretar el tornillo prisionero Fig. 14.



Interruptores eléctricos

Durante la puesta en servicio, debe comprobarse el correcto funcionamiento de los interruptores de la estación de tratamiento antes de poner el sistema en producción. Los interruptores pueden comprobarse verificando la continuidad del circuito de enclavamiento con un multímetro (véase el diagrama del circuito) o conectando la estación de tratamiento al generador y controlando el LED de enclavamiento del panel frontal. Para comprobar el circuito de enclavamiento, asegúrese de que se cumple lo siguiente.

- Caja del tratador cerrada (posición de funcionamiento)
- Tapas de acceso / puertas cerradas
- Ventilador de extracción de ozono en marcha
- Botón de parada de emergencia desactivado

El circuito de enclavamiento debe estar ahora cerrado con continuidad en el circuito o el LED de enclavamiento del generador encendido.

- Los interruptores de posición de la caja del tratador deben comprobarse abriendo la caja del tratador mediante la válvula neumática y comprobando que el circuito de enclavamiento se abre. El circuito debe abrirse casi inmediatamente después de que la caja de tratamiento comience a moverse.
- Los interruptores de la cubierta de acceso / puerta deben comprobarse abriendo las cubiertas / puertas una por una. El circuito de enclavamiento debe abrirse inmediatamente.
- El interruptor de flujo de aire debe comprobarse desconectando el ventilador de extracción de ozono. El circuito de enclavamiento debe abrirse en los 30 segundos siguientes a la desconexión del ventilador.
- El botón de parada de emergencia debe pulsarse para garantizar la apertura inmediata del circuito de enclavamiento.

!!!PELIGRO!!! Si alguno de los puntos anteriores no funciona correctamente, la máquina no se debe poner en producción y se debe contactar con el servicio técnico de Corona Supplies.

Puesta en marcha

Una vez finalizada la puesta en servicio, la estación de tratamiento puede entrar en producción.

Cinchas arriba

!!!ATENCIÓN!!! Antes de colocar la cinta en la estación de tratamiento/ajustar el segmento de electrodos, asegúrese de que el generador está apagado. Deje que los electrodos y los rodillos se enfríen durante un mínimo de 10 minutos.

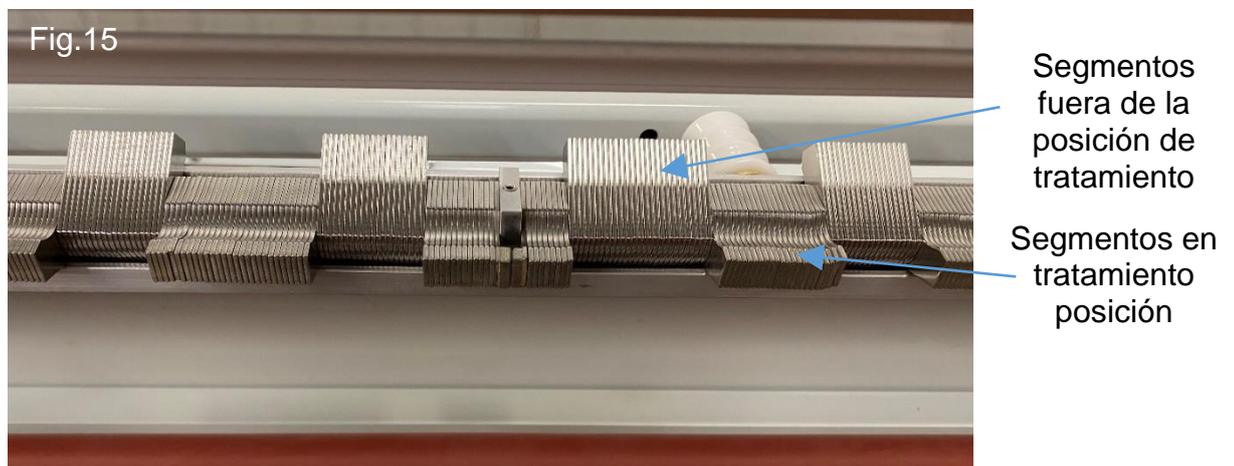
- Abra la caja del tratador utilizando la válvula neumática de dos manos.
- Pase el material directamente a través de la caja del tratador, entre los rodillos, asegurándose de que se desplaza en la trayectoria correcta de la banda, tal como se muestra en el dibujo de la estación del tratador.
- Asegúrese de que la banda esté bajo tensión antes de cerrar la caja del tratador mediante la válvula neumática.
- La caja de tratamiento debe abrirse siempre que se produzca una obstrucción / unión en la película (nueva burbuja / empalme).

Configuración de patrones de tratamiento (sólo electrodos segmentados)

El electrodo segmentado permite que secciones (franjas) de la película pasen por el tratador sin ser tratadas, lo cual es un requisito para las bolsas de termosellado y algunos sistemas de recorte.

Para ajustar el patrón requerido, abra la tapa adyacente al electrodo que se va a ajustar y simplemente gire los segmentos del electrodo fuera de la posición donde no se requiere el tratamiento Fig.15.

Es importante mantener los electrodos limpios para permitir que los segmentos se muevan libremente dentro y fuera de la posición de tratamiento (consulte la sección de mantenimiento de este manual).



Consulte ahora el manual del generador para continuar con la puesta en marcha del sistema de tratamiento corona.

Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento sin problemas de su tratador corona, es necesario realizar un mantenimiento periódico. Esto prolongará la vida útil de los componentes y reducirá el tiempo de inactividad.

¡! ¡Atención!



Las tensiones en el interior del tratador corona pueden superar los 10.000 voltios; por lo tanto, el generador debe desconectarse y aislarse de la red eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en el tratador corona o en el generador.



Los electrodos y rodillos cerámicos / metálicos alcanzan temperaturas superiores a 150° C durante el funcionamiento. Cualquier trabajo en el interior de la estación de tratamiento corona sólo debe realizarse después de que los electrodos / rodillos hayan tenido tiempo de enfriarse. La corona debe detenerse y el ventilador de extracción debe dejarse en funcionamiento durante aproximadamente 10 minutos antes de abrir la máquina y retirar las cubiertas.

En caso de duda, póngase en contacto con el departamento de servicio de Corona Supplies.

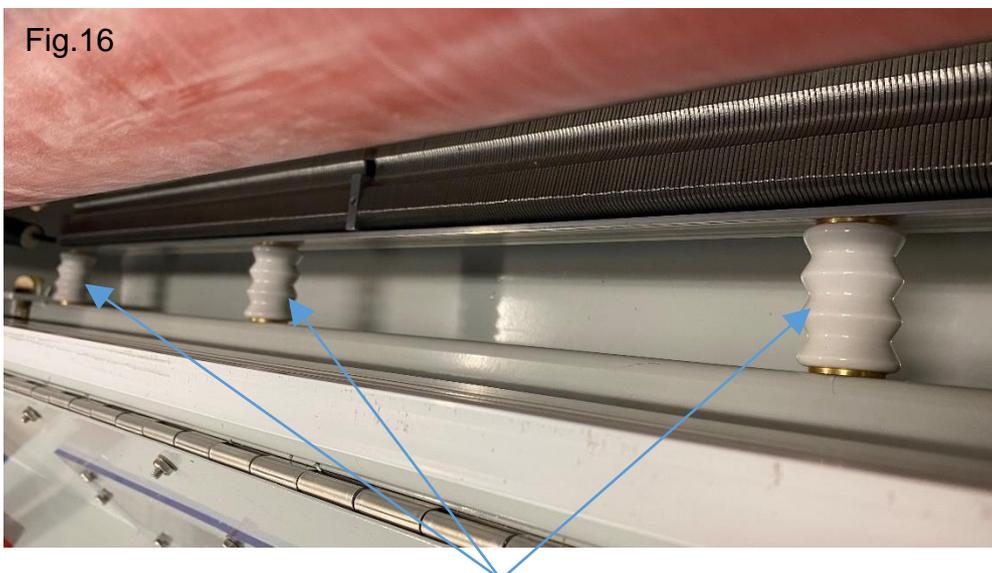
Corona Supplies Ltd
UNIDAD G
Parque empresarial Howland Road
Thame
OX9 3GQ

T: +44 (0) 1844 261779
F: +44 (0) 1844 358187
E: service@coronasupplies.co.uk
W: www.coronasupplies.co.uk

ELECTRODOS

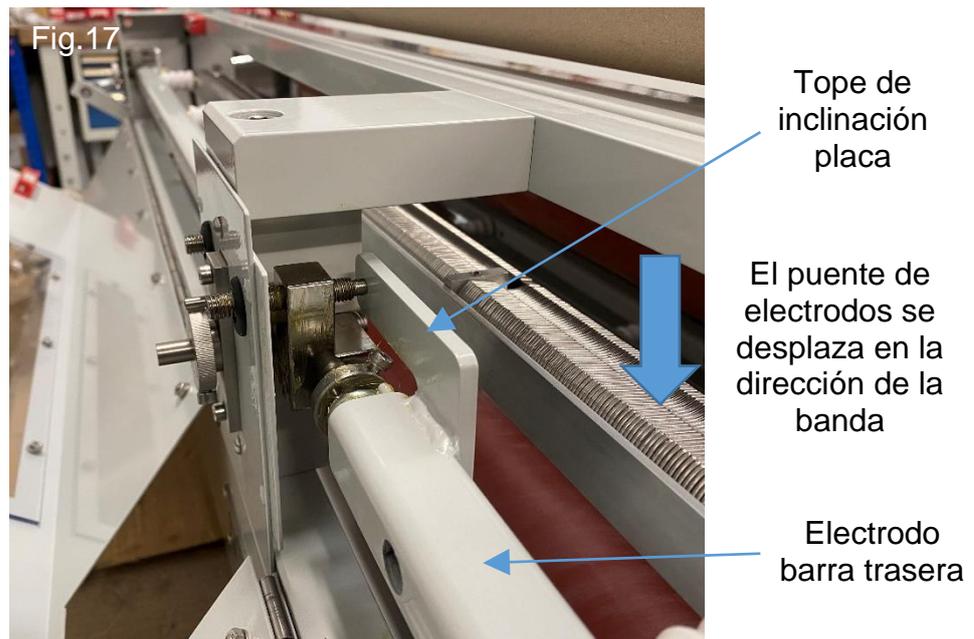
Los electrodos deben limpiarse periódicamente para mantener la eficacia del sistema y lograr la máxima vida útil.

MENSUAL	SIMESTRAL
<p>Con un aerógrafo o un cepillo de cerdas duras, elimine cualquier acumulación de polvo y suciedad alrededor de los electrodos y los aislantes de cerámica / PTFE Fig.16.</p> <p>Asegúrese de que los segmentos que componen el electrodo se mueven libremente. Mover los segmentos periódicamente ayudará a mantenerlos libres.</p> <p>Inspeccione en busca de signos de formación de arcos alrededor de los aisladores de cerámica / PTFE y las conexiones HT. Los arcos deben eliminarse con un paño y un disolvente ligero o, en caso de depósitos importantes, con papel de lija.</p> <p>Inspeccione si hay signos de acumulación de humedad alrededor de los aisladores de cerámica / PTFE. La humedad debe eliminarse con un paño y un disolvente ligero.</p>	<p>Elimine la oxidación y la contaminación de los electrodos con papel de lija o un cepillo de alambre.</p> <p>Compruebe el espacio de aire entre los electrodos y el rodillo de base y ajústelo según sea necesario para conseguir un espacio de aproximadamente 2,00 mm. Asegúrese de que la separación es uniforme en toda la longitud del electrodo. Puede que sea necesario ajustar el tornillo de inclinación para garantizar que el electrodo esté a escuadra con el rodillo de base.</p> <p>Asegúrese de que los ajustadores de separación/inclinación se mueven libremente y lubríquelos según sea necesario.</p> <p>Los puentes de electrodos están cargados por muelles para poder desplazarse de su posición en caso de que pase un "bulto" de obstrucción en el material. Compruebe que se mueven libremente y vuelven a su posición original. Si no es así, siga las instrucciones de la Fig. 17-18.</p>

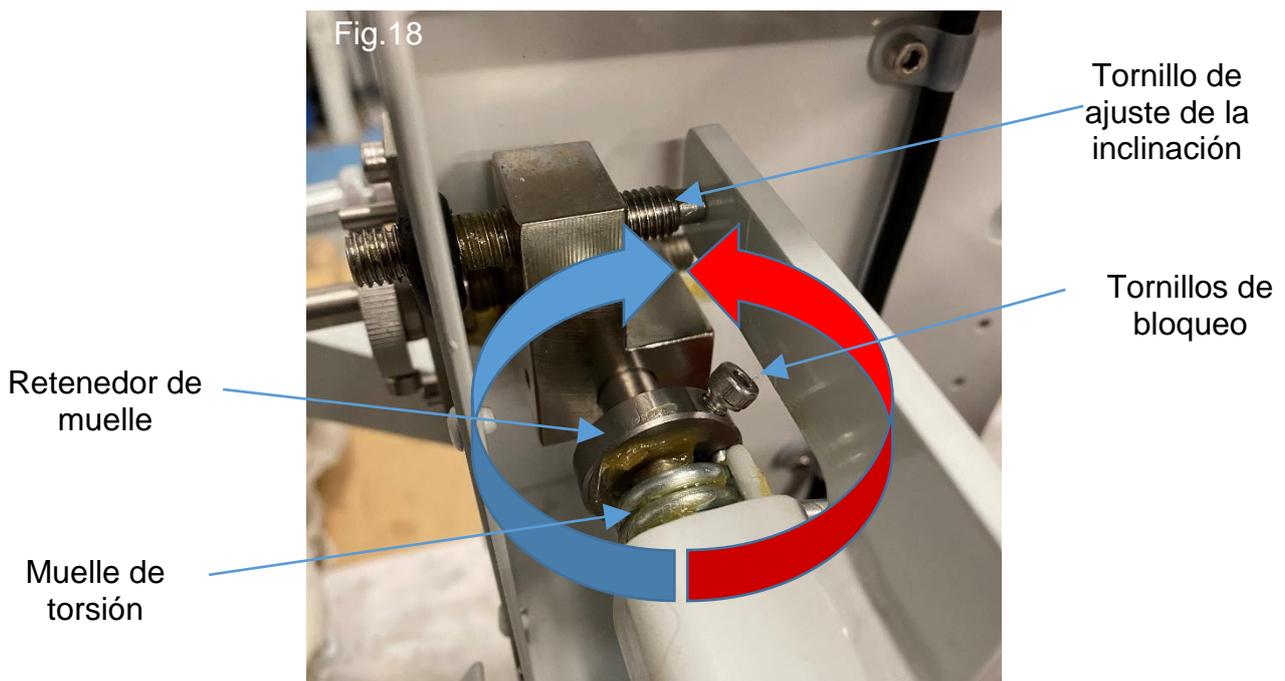


Aisladores cerámicos

Ajuste de la tensión del puente de electrodos



- Afloje los tornillos de bloqueo del retén del muelle. NOTA: Ajuste una posición del regulador de holgura cada vez Fig. 18.
- Gire el retén del muelle **en sentido antihorario** para aumentar la tensión o **en sentido horario** para disminuirla. NOTA: El puente del electrodo debe poder moverse fácilmente fuera de posición si un "bulto" pasa a través del tratador pero debe entonces volver a su posición original y todavía estar bajo tensión contra el tornillo del ajustador de la inclinación.
- Vuelva a apretar los tornillos de bloqueo en el retén del muelle.



ROLLOS

Los rodillos y los cojinetes requieren muy poco mantenimiento. Después de un tiempo, la superficie de los rodillos puede contaminarse con suciedad y depósitos de material que deben eliminarse como se describe a continuación. Al manipular o limpiar los rodillos se debe tener mucho cuidado de no dañar el caucho de silicona o el revestimiento cerámico.

NO UTILICE NUNCA CUCHILLOS CERCA DE RODILLOS RECUBIERTOS DE SILICONA O GOMA

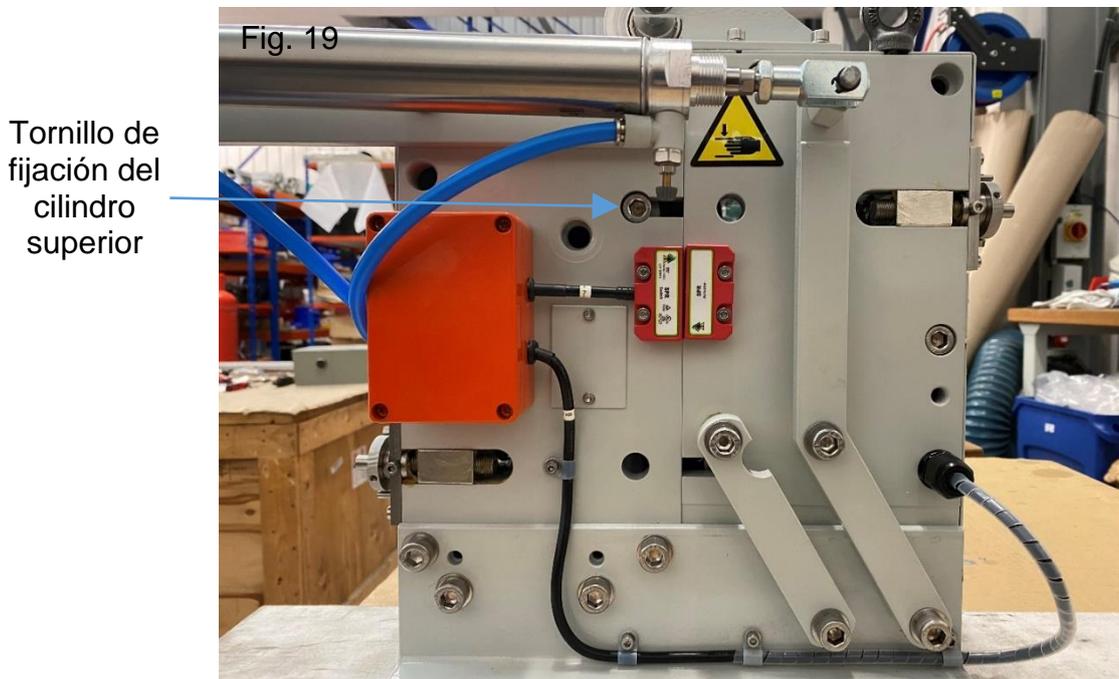
6 MENSUALIDADES	ANUAL
<p>Compruebe si el revestimiento del rodillo presenta signos de daños o acumulación de contaminación. Los revestimientos cerámicos pueden limpiarse con un disolvente ligero. Los revestimientos de caucho de silicona pueden limpiarse con una solución de agua y jabón.</p> <p>Compruebe que los rodillos giran libremente. Si los rodillos no giran libremente, compruebe el espacio de aire entre los electrodos y el rodillo para asegurarse de que los electrodos no impiden la rotación de los rodillos.</p> <p>Los rodamientos deben comprobarse y sustituirse si están desgastados.</p>	<p>Compruebe que los rodillos giran concéntricamente. Si los rodillos se mueven lateralmente en cualquier eje, puede ser necesario sustituir los rodamientos.</p> <p>Los mangas de silicona desgastados o dañados deben sustituirse.</p> <p>Compruebe que los imanes, el disco sensor o los espárragos estén bien fijados al extremo del rodillo adyacente al sensor de rotación.</p>

Retirada del rodillo base

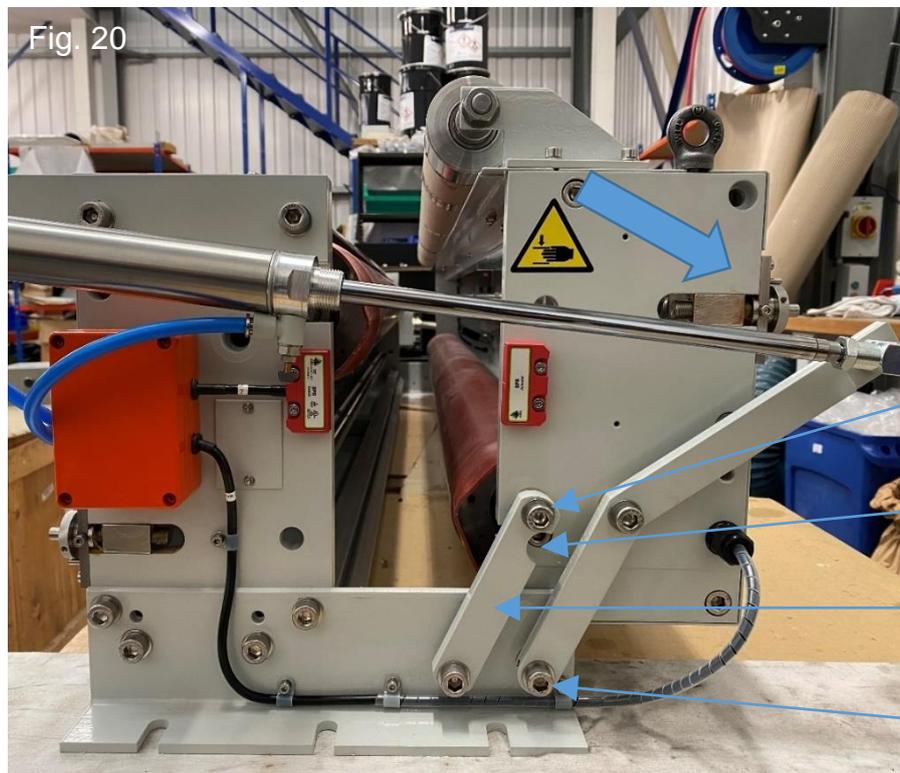
Para sustituir un manga de silicona dañado o desgastado, será necesario retirar el rodillo del tratador.

!!!ATENCIÓN!!! Antes de retirar un rollo de base, asegúrese de que el generador esté apagado. Deje que los electrodos y los rollos se enfríen durante un mínimo de 10 minutos. Retire la película del tratador.

- Antes de abrir la caja del tratador, afloje los pernos que sujetan el cilindro superior (mitad fija). Afloje el perno hasta que la cabeza quede fuera del marco lateral del tratador Fig. 19.



- Abra la caja del tratador utilizando la válvula neumática. Afloje los pernos que sujetan el rodillo inferior (mitad móvil). Afloje el perno hasta que la cabeza quede fuera del marco lateral del tratador Fig. 20.



- Perno
- Perno de fijación del rodillo inferior
- Brazo
- La varilla pivotante recorre toda la longitud

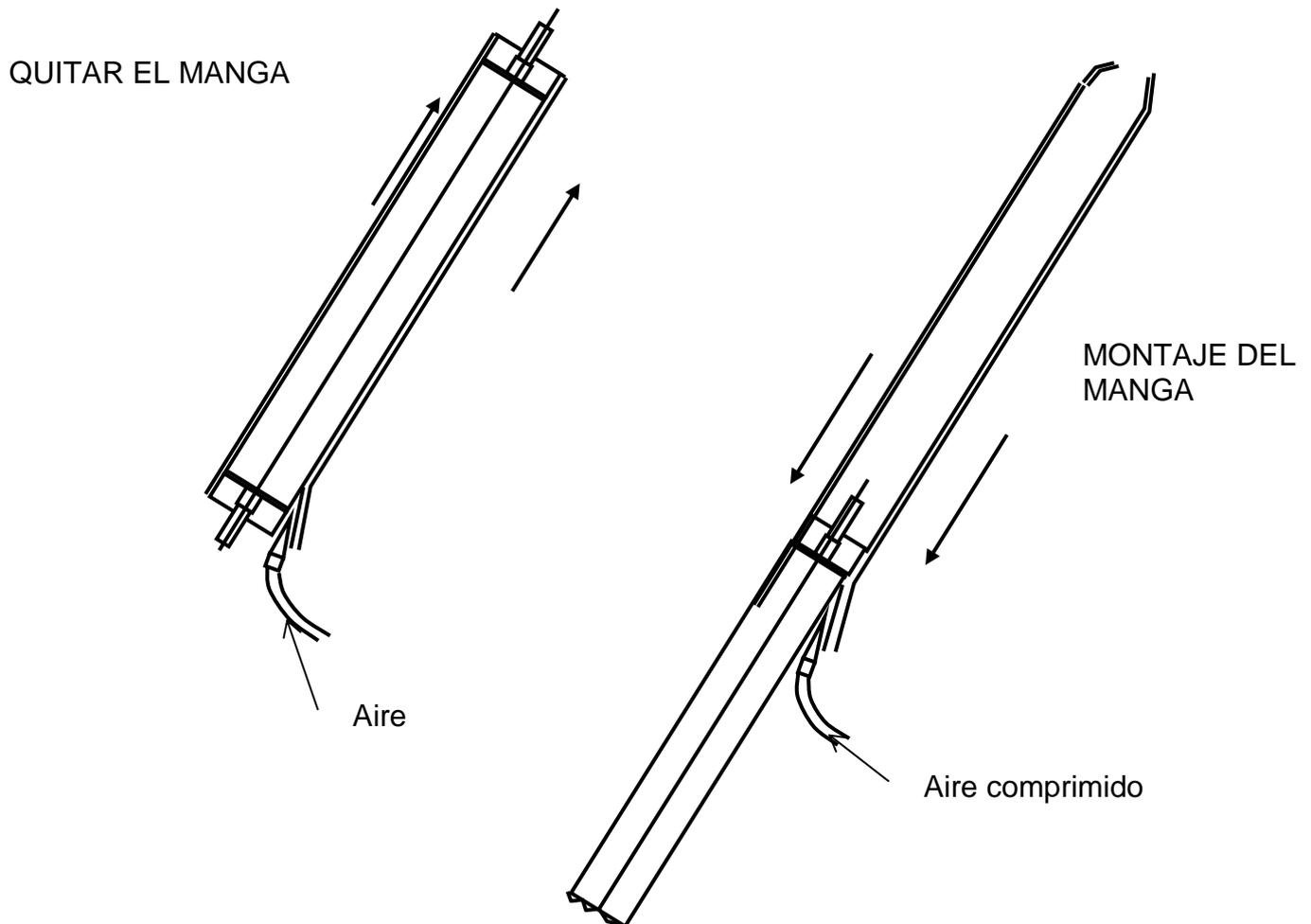
- Para facilitar la extracción de los rodillos, será necesario abrir más la caja del tratador. Mientras sujeta la mitad móvil del tratador, retire el perno que sujeta la parte superior del brazo corto. Una vez retirados los pernos, gire lentamente la mitad móvil hacia abajo hasta que la cubierta inferior descansa sobre la barra de pivote. Fig. 20.
- Ahora puede retirar los rodillos del tratador y volver a colocar el manga de silicona como se indica en la siguiente sección de este manual. Al retirar el rodillo superior (mitad fija), asegúrese de que el manga de silicona que sobresale no quede atrapado en el sensor de rotación.
- Para volver a colocar los rodillos en el tratador, siga el procedimiento inverso.

Instrucciones de montaje de los mangas del tratador dieléctrico

Durante los siguientes procedimientos, mantenga la zona de trabajo y la superficie del manga lo más limpias posible. Evite dañar la superficie del manga al utilizar herramientas.

1. Coloque el rollo en posición vertical en el suelo o en un banco.
2. Deslice el extremo abierto del manga sobre el extremo superior del rollo unos 50-75 mm.
3. Introduzca la boquilla de una línea de aire a alta presión entre el manga y el rodillo.
4. Sujete firmemente el manga con ambas manos mientras un ayudante abre lentamente la válvula de aire.
5. Cuando el manga se llene de aire, se expandirá y se podrá tirar de él hacia abajo en toda la longitud del rollo.
6. Asegúrese de que el manga sobresalga de la cara del rodillo en ambos extremos al menos 25 mm.

Nota: Cuando se pidan mangas de recambio, especifique una longitud total al menos 100 mm mayor, para permitir la contracción y el solapamiento.



COBERTURAS Y VENTANAS

Es importante asegurarse de que todas las cubiertas de la máquina estén correctamente colocadas para que no sea posible acceder a los rodillos giratorios y de alta tensión. La acumulación de suciedad en el interior de las cubiertas también puede contaminar la banda si se sueltan.

MENSUAL

Compruebe que las cubiertas y las ventanas están correctamente colocadas y que todos los tornillos de fijación están en su sitio.

Elimine los residuos acumulados con un cepillo de cerdas duras. Limpie las mirillas.

Compruebe que los interruptores de enclavamiento funcionan correctamente, están en buen estado y bien sujetos al bastidor.

NEUMÁTICA

MENSUAL

Asegúrese de que la caja de tratamiento se abre y se cierra libre y uniformemente. Se pueden realizar ajustes en los limitadores de caudal montados en los cilindros neumáticos para garantizar que ambos extremos de la caja de tratamiento se abran y cierren a la misma velocidad.

Compruebe si hay fugas de aire en el sistema neumático, prestando especial atención a los limitadores de caudal montados en los cilindros neumáticos y a las juntas de las tuberías neumáticas.

Compruebe el correcto funcionamiento de la válvula neumática de dos manos. Ambos botones de cierre deben pulsarse a la vez y mantenerse pulsados hasta que la caja del tratador se haya cerrado por completo. La válvula debe recalibrarse o repararse si se produce cualquiera de las siguientes situaciones.

- 1, Si la caja del tratador no está completamente cerrada pero continúa cerrándose después de soltar los botones de cierre.
- 2, Si la válvula no se bloquea después de 5 segundos de cerrar la caja del tratador.

INTERRUPTORES DE SEGURIDAD

El circuito de enclavamiento debe comprobarse periódicamente para garantizar el funcionamiento correcto y seguro del sistema corona. La no realización de estas comprobaciones puede dejar el sistema inseguro.

MENSUAL

Compruebe que todos los interruptores de enclavamiento funcionan correctamente y están bien sujetos a la estructura, la puerta o la ventana del tratador corona. Cuando se abre un interruptor de enclavamiento, la corona debe detenerse inmediatamente. También puede haber un botón de parada de emergencia instalado cerca de la estación del tratador corona.

PARA MÁS INFORMACIÓN, CONSULTE EL PLANO "ESQUEMA DE CIRCUITOS - INSTALACIÓN DEL TRATADOR" QUE SE SUMINISTRA CON SU SISTEMA CORONA.

SISTEMA DE EXTRACCIÓN POR OZONO

El sistema de extracción de ozono no sólo elimina el ozono producido durante el proceso de tratamiento corona, sino que también enfría los electrodos y rodillos durante el funcionamiento. Es importante que el sistema de extracción funcione de forma eficiente para evitar el sobrecalentamiento de los electrodos y rodillos, que puede provocar un fallo prematuro, y para eliminar el riesgo de fugas de ozono en la zona de trabajo.

SIMESTRAL

Compruebe si hay obstrucciones en el conducto de extracción y en el impulsor del ventilador. El material extraviado puede ser fácilmente aspirado por el sistema de extracción y el ventilador, reduciendo el caudal de aire.

Compruebe que no haya fugas ni conductos dañados, especialmente en los conductos que van del ventilador a la atmósfera, ya que están sometidos a presión positiva. El ozono es más pesado que el aire y caerá al suelo por conductos dañados o con fugas por encima de la altura de la cabeza.

Garantía y servicio posventa

Todos nuestros productos tienen una garantía de 12 meses a partir de la fecha de facturación dentro de las condiciones suscritas:

Sustitución completa de cualquier pieza mecánica o eléctrica que no funcione correctamente.

Esta sustitución sólo se llevará a cabo con la siguiente condición:

- a)** Se nos informa rápidamente por teléfono o correo electrónico sobre una avería en nuestra maquinaria, especificando los datos de la placa del equipo y, si es posible, la característica y el identificador del componente.
- b)** El material defectuoso y/o averiado deberá ser devuelto a nuestras oficinas en el plazo de 30 días desde la recepción de las nuevas piezas de recambio. Si en este plazo no recibimos la pieza defectuosa nos veremos obligados a cobrar lo requerido.
- c)** Nuestros técnicos verificarán que el componente es realmente defectuoso. En caso contrario, si el daño se debe a un uso inadecuado del equipo o hay indicios de manipulación con herramientas y/o personal no autorizado o el equipo no se ha utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, no nos haremos responsables de los daños y se cobrarán las piezas.
- d)** El flete correrá a cargo del cliente.

La garantía no cubre los costes del técnico para la sustitución y/o instalación de piezas de repuesto suministradas, por lo que este coste se cobrará y facturará de la forma habitual.

ESTE EQUIPO LE HA SIDO SUMINISTRADO POR:



Corona Supplies Ltd
for all your corona needs

Unit G
Howland Road Business Park
Thame
Oxon
OX9 3GQ. REINO UNIDO.
Teléfono: +44 (0) 1844 261779
Fax: +44 (0) 1844 358187
E-mail: service@coronasupplies.co.uk

**PARA MÁS ASISTENCIA, PIEZAS O SERVICIO
PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS
INMEDIATAMENTE**

GRACIAS