

Catálogo

žrelsa

Índice

- 02 Empresa**
- 04 Tecnología**
- 06 Productos**
- 08 Converting**
- 10 Extrusión**
- 11 Hojas y paneles**
- 12 Banda estrecha**
- 15 Generadores**
- 16 Contacto**

Trelsa Sistemas fue fundada en 1984 y está especializada en el diseño y fabricación de equipos de electrónica de potencia para diversos sectores industriales.

Nuestra actividad está fundamentalmente orientada al diseño y a la fabricación de equipos de Tratamiento Corona. Disponemos de una amplia gama estándar de productos y somos especialistas en la personalización de equipos en función de los requisitos de nuestros clientes.

Aportamos soluciones a las necesidades de mercados fuertemente internacionalizados, que demandan productos de calidad y a la vez altamente competitivos.

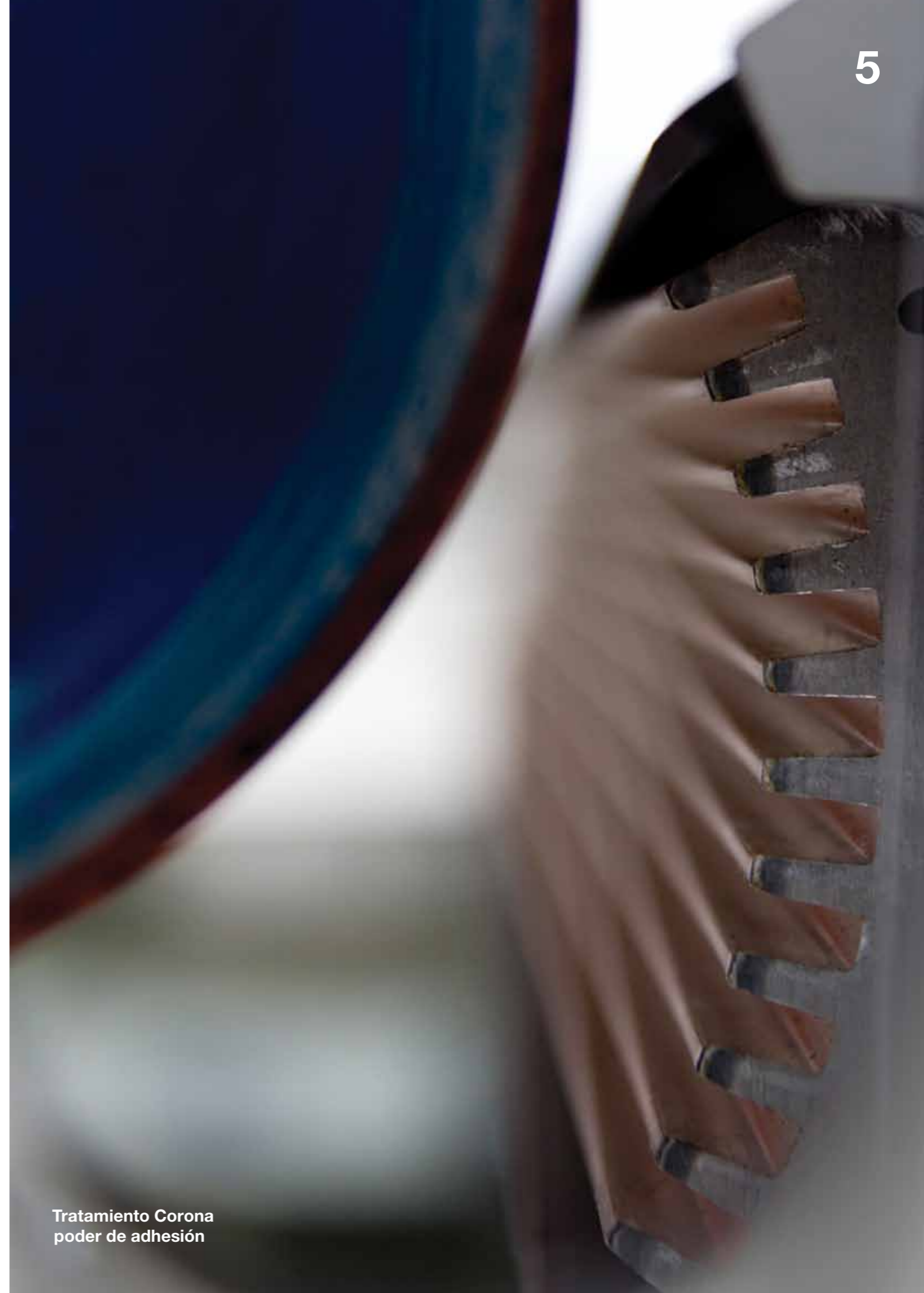
El tratamiento corona es una técnica que se utiliza para modificar la superficie de determinados materiales que poseen superficies químicamente inertes y no porosas, con baja tensión superficial, como sucede en la mayoría de materiales plásticos. Dicha característica hace que no sean receptivos a su vinculación con tintas de impresión, revestimientos y adhesivos. Esta técnica se utiliza también para la limpieza y desengrase de materiales muy diversos.

Aunque los resultados son invisibles a simple vista, la aplicación de tratamiento corona a las superficies de estos materiales (al modificar su estructura molecular), aumenta su tensión superficial, facilitando un mayor poder de adhesión y de humectabilidad sobre dichas superficies.

El tratamiento corona se realiza mediante la utilización de un generador de alta tensión y alta frecuencia, un transformador elevador de tensión y una estación tratadora dotada

de un sistema electrodo-contraelectrodo, con un dieléctrico entre ambos.

Esta técnica fue desarrollada en 1951 por el ingeniero danés Verner Eisby. Uno de sus clientes le había planteado si podía encontrar una solución eficiente y controlable que permitiera imprimir sobre materiales plásticos. Se le ocurrió que la utilización de una descarga de alta tensión eléctrica a alta frecuencia podría ser eficaz en el tratamiento de las superficies de dichos materiales.



Tratamiento Corona
poder de adhesión



Nuestros equipos se caracterizan por su fiabilidad, robustez, eficiencia, mínimo mantenimiento y máxima seguridad para los operarios. Garantizan una excelente uniformidad en el tratamiento aplicado al sustrato, aumentando su humectabilidad y su vinculación con otros materiales. Mediante la combinación de una electrónica de última generación y estaciones tratadoras de gran precisión, junto con electrodos de óptimo rendimiento y la potencia de tratado precisa para cada aplicación, obtenemos excelentes soluciones personalizadas a las necesidades de nuestros clientes. Os presentamos la gama estándar de nuestros equipos, compuesta por los siguientes modelos.



Conver, estaciones diseñadas para ser incorporadas en impresoras (flexográficas, tipográficas, huecograbado) y laminadoras. Garantizan el tratamiento de materiales plásticos, metalizados, foils de aluminio, etc., facilitando la adhesión de tintas, barnices, lacas y adhesivos sobre los mismos.

Dotadas de grupos de electrodos cerámicos de alto rendimiento para el tratamiento de materiales conductivos y no conductivos. Concebidas para trabajar a las altas velocidades de línea que la industria del converting precisa (hasta más de 500 mts. por minuto).

La incorporación de la tecnología más moderna, la utilización de materiales de excelente calidad y una amplia gama de soluciones (muchas de ellas personalizadas), permiten a estas estaciones garantizar el tratamiento adecuado que cada material precisa. Diseñadas para ir integradas en las mejores impresoras y laminadoras del mercado (Bobst, W & H, Cerutti, Müller Martini, Kroenert, ITW, Kuhne, Comexi, Soma, etc.).

Características

- Construidas en aluminio y acero inoxidable.
- Tratamiento de una de las caras del material.
- Rodillos rectificadas y equilibradas dinámicamente.
- Cajas de rodamientos de alta calidad.
- Retorno de alta tensión a través de escobillas.
- Electrodo cerámicos de alto rendimiento.
- Fácil accesibilidad para la extracción de los rodillos y para el mantenimiento de los electrodos.
- Dotadas de sistema neumático de apertura y cierre de la tobera de los electrodos.
- Preinstalación de extracción de ozono en la tobera de los electrodos.
- Dotadas de sensor inductivo para la detección de la velocidad de línea y de corte de lámina.
- Transformador de A. T. protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de A. T. protegido con malla metálica y apantallado. Garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.

Opciones

- Protección cerámica del rodillo contraelectrodo. Evita la abrasión del rodillo y mejora la eficiencia de la descarga corona.
- Rodillos de paso, ranurados para prevenir las arrugas en el material.
- Eje extendido en el rodillo contraelectrodo para su posible motorización.
- Motorización del rodillo contraelectrodo. Su incorporación es necesaria en el tratamiento de materiales de muy bajo espesor. Tiene la finalidad de facilitar el transporte del material a través de la estación de tratamiento y evitar el estiramiento o rotura de los materiales.
- Rodillo presor, su función esencial es la de asegurar el contacto permanente del film con el rodillo contraelectrodo, con el fin de evitar el tratamiento no deseado de la cara posterior del material cuando se trabaja a muy altas velocidades de línea.
- Turbina extractora de media presión para la refrigeración de los electrodos y la evacuación de ozono.



Lam, estaciones diseñadas específicamente para el tratamiento de materiales no conductivos. Son la alternativa a la serie Conver para aquellas instalaciones en las que no sea necesario contemplar el tratamiento de materiales conductivos.

Dotadas de grupos de electrodos de aluminio de once puntas de descarga y de recubrimiento de silicona en el rodillo tratador. Han sido concebidas para trabajar a altas velocidades de línea.

Comparten con las estaciones Conver la mayor parte de sus características, además de una amplia gama de soluciones personalizadas que permiten su incorporación en las líneas de impresión y laminación más avanzadas del mercado.

Características

- Construidas en aluminio y acero inoxidable.
- Tratamiento de una de las caras del material.
- Rodillo tratador con recubrimiento de silicona.
- Rodillos rectificadas y equilibradas dinámicamente.
- Cajas de rodamientos de alta calidad.
- Retorno de alta tensión a través de escobillas.
- Electrodo múltiples de aluminio.
- Fácil accesibilidad para la extracción de los rodillos y para el mantenimiento de los electrodos.
- Dotadas de sistema neumático de apertura y cierre de la tobera de los electrodos.
- Preinstalación de extracción de ozono en la tobera de los electrodos.
- Dotadas de sensor inductivo para la detección de la velocidad de línea y de corte de lámina.
- Transformador de A. T. protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de A. T. protegido con malla metálica y apantallado. Garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.

Opciones

- Rodillos de paso, ranurados para prevenir las arrugas en el material.
- Eje extendido en el rodillo contraelectrodo para su posible motorización.
- Motorización del rodillo contraelectrodo. Su incorporación es necesaria en el tratamiento de materiales de muy bajo espesor. Tiene la finalidad de facilitar el transporte del material a través de la estación de tratamiento y evitar el estiramiento o rotura de los materiales.
- Rodillo presor, su función esencial es la de asegurar el contacto permanente del film con el rodillo contraelectrodo, con el fin de evitar el tratamiento no deseado de la cara posterior del material cuando se trabaja a muy altas velocidades de línea.
- Turbina extractora de media presión para la refrigeración de los electrodos y la evacuación de ozono.



Star, estaciones diseñadas para aplicar el tratamiento a las dos caras de películas plásticas durante el proceso de su extrusión en las líneas extrusionadoras de material soplado. Destacan por su robustez, fiabilidad, fácil manejo y mínimo mantenimiento. Concebidas para trabajar a altas velocidades de línea.

Están equipadas con electrodos de aluminio, múltiples y de once puntas de descarga; siendo segmentables con la finalidad de poder proteger zonas del film que no necesitan tratamiento. Incorporan rodillos tratadores recubiertos de silicona vulcanizada de gran rigidez dieléctrica.

Combinadas con los generadores TSA se postulan como el tanden perfecto para ser incorporadas en las mejores extrusoras del mercado (Kiefel, Hosokawa Alpine, Kuhne, Windmüller & Hölcher, etc.).

Características

- Construidas en aluminio y acero inoxidable.
- Tratamiento de las dos caras del material.
- Equipadas con rodillos rectificadas y equilibradas dinámicamente.
- Rodillos contraelectrodos de Ø150 mm, con dieléctrico de silicona.
- Rodillos guías de Ø100 mm.
- Provistas de cajas de rodamientos de alta calidad.
- Conexión eléctrica a través de escobillas.
- Electrodos de aluminio, múltiples de once puntas de descarga y segmentables para la reserva de zonas que no precisen tratamiento.
- Fácil accesibilidad para efectuar el ajuste de los electrodos seccionables y la extracción de los rodillos.
- Preinstalación de extracción de ozono mediante toberas. Sensor inductivo para la detección de la velocidad de línea y de corte de lámina.
- Sistema neumático de apertura y cierre de las toberas de los electrodos.

- Transformador de alta tensión protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de alta tensión protegido con malla metálica y apantallado, que garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.

Opciones

- Turbina extractora de media presión para la evacuación del ozono.
- Electrodos segmentables de diferentes anchos para efectuar reservas de material sin tratamiento.



Las estaciones de la serie KAT están concebidas para el tratamiento de hojas y paneles de materiales plásticos, papel, foils de aluminio y películas metalizadas en general, hasta un ancho máximo de tratado de 2.000mm.

Aplicaciones

- En la plastificación de hojas.
- En la impresión de carpetas y de hojas plastificadas.
- En complejos de madera laminados con materiales plásticos (ejemplo, puertas y paneles).
- En el desengrase de planchas metálicas antes de su adhesivación con otros materiales (ejemplo, fabricantes de soportes de cobre para circuitos impresos).

Características

- Construidas en aluminio y en acero inoxidable.
- Electrodos cerámicos de alto rendimiento.
- Fácil accesibilidad al mantenimiento y limpieza de los electrodos cerámicos.
- Sistema neumático de apertura y cierre del grupo de electrodos.
- Transformador de alta tensión protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de alta tensión protegido con malla metálica y apantallado, garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.
- Preinstalación de extracción de ozono mediante toberas en grupo de electrodos.

Opciones

- Turbina extractora de media presión para la evacuación del ozono.
- Barras electrostáticas para la eliminación de corrientes estáticas.
- Incorporación en la versión automatizada de un introductor de hojas tipo offset en el inicio del proceso y un apilador en el final del mismo.

Versión automatizada

- Incorpora un grupo de arrastre dotado de:
- Rodillos de arrastre recubiertos de caucho.
- Ruedas de arrastre.
- Motorreductor.
- Variador de velocidad.
- Sistema de transmisión sincronizado.
- Sistema de automatismo de maniobra con detección de entrada y salida del material.



Las estaciones Met han sido diseñadas para equipar las líneas de impresión de etiquetas y films plásticos de banda estrecha. Son idóneas para ir integradas en impresoras flexográficas de etiquetas; en impresoras de códigos de barras; en líneas de impresión de flejes plásticos y de recubrimiento de embutidos, así como en líneas de laminación.

Incorporan electrodos cerámicos de alto rendimiento, posibilitando con ello el tratamiento de materiales tanto no conductivos como metalizados. Garantizan el tratamiento de una gran variedad de sustratos a altas velocidades de línea.

Idóneas para ser incorporadas en las líneas de impresión flexográfica de etiquetas Gallus, Edale, Mark Andy, Gidue, KDO, Omet, Imer, Rotatek, etc.

Características

- Tratamiento de una cara del material.
- Construidas en aluminio y acero inoxidable.
- Incorporan dos rodillos de paso.
- Equipadas con cuatro electrodos cerámicos de alto rendimiento.
- Fácil accesibilidad al mantenimiento y limpieza de los electrodos cerámicos.
- Dotadas de sensor inductivo para la detección de la velocidad de línea y corte de lámina.
- Sistema de extracción para la evacuación de ozono; incluye turbina extractora de media presión.
- Dotadas de sensor para la detección de la falta de presión en la extracción de ozono.
- Transformador de alta tensión protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de alta tensión protegido con malla metálica y apantallado, que garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.

Opciones

- Rodillo tratador con recubrimiento cerámico.
- Tratamiento de las dos caras del material.
- Modelos configurables y personalizados en cuanto a las medidas de la estación tratadora y el número de electrodos.
- Modelos configurables en cuanto al paso del material.



El modelo de estación Met 150S Precinto ha sido específicamente diseñado para la impresión personalizada de precintos para embalaje y la eliminación del ruido en los mismos. Es idónea para su ubicación en las líneas impresoras de la marca SIAT.

En supuestos donde no sea posible integrar el equipo en la línea de impresión de precinto, disponemos de la opción de un Módulo Met 150S Precinto para ser utilizado en línea con dichas impresoras.

Realizado con perfilera de aluminio, paneles de policarbonato y PVC. Incorpora interruptores finales de carrera en las puertas, parando el equipo al ser abiertas; protegiendo de este modo al operario.

Características

- Tratamiento de una cara del material.
- Construidas en aluminio y acero inoxidable.
- Equipadas con electrodos metálicos.
- Rodillo tratador con recubrimiento de silicona vulcanizada.
- Sistema de extracción para la evacuación de ozono; incluye turbina extractora de media presión.
- Fácil accesibilidad al mantenimiento y limpieza de los electrodos.
- Dotadas de sensor inductivo para la detección de la velocidad de línea y corte de lámina.
- Dotadas de sensor para la detección de la falta de presión en la extracción de ozono.
- Transformador de alta tensión protegido mediante caja de aluminio.
- Cable de conexión de alta tensión protegido con malla metálica y apantallado, que garantiza la máxima seguridad al operario y un mayor grado de atenuación EMI.



Los generadores TSA operan en modo resonante de alta eficiencia, para obtener un tratamiento uniforme de alta calidad. Abarcan una gama de potencia de 1 a 20 KVA. Son equipos robustos, de alta fiabilidad. Muy fáciles de usar debido a la sencillez del manejo de su panel sinóptico de control de funciones y alarmas.

Modelo	Alimentación	Potencia
TSA 10	230V C.A. II	1 KW
TSA 20	230V C.A. II	2 KW
TSA 30	400V C.A. III	3 KW
TSA 40	400V C.A. III	4 KW
TSA 50	400V C.A. III	5 KW
TSA 60	400V C.A. III	6 KW
TSA 70	400V C.A. III	7 KW
TSA 80	400V C.A. III	8 KW
TSA 90	400V C.A. III	9 KW
TSA 100	400V C.A. III	10 KW
TSA 120	400V C.A. III	12 KW
TSA 160	400V C.A. III	16 KW
TSA 200	400V C.A. III	20 KW

Características

- Alimentación 230V/400V, 50/60Hz C.A. dependiendo del modelo.
- Protección magnetotérmica de entrada.
- Protección magnetotérmica para la turbina extractora.
- Filtro RFI en la alimentación para la protección de perturbaciones electromagnéticas.
- Generación de la tensión de salida mediante inversor CC/CA estático, realizado con IGBT'S de última generación y técnica P.W.M. a alta frecuencia.
- Interconexión del generador a la estación mediante conectores multipolares de instalación rápida.
- Panel sinóptico fácil de operar, con indicación independiente de todas las funciones y alarmas, así como de la potencia de tratado.
- Interruptor general en panel frontal.
- Selector del modo de funcionamiento (automático o manual) en panel frontal.
- Indicador digital de la potencia de trabajo.
- Marcha-paro del equipo mediante pulsadores luminosos y control electrónico.
- Arranque-pausa del generador, según la velocidad de línea.

- Arranque-pausa del tratamiento mediante contacto libre de potencial externo.
- Protección electrónica del equipo, con indicación luminosa y acústica de las siguientes situaciones: electrodos desplazados; corte de lámina; apertura de puerta en estación, sobrecarga; bloqueo electrodo (por cortocircuito en la salida; por perforación en dieléctrico y por fugas en A.T.); falta de extracción; alta temperatura en el generador; alimentación y auxiliar (arranque-pausa del tratamiento mediante contacto libre de potencial externo).

Opciones

- Repetidor de señales: permite realizar las operaciones de Marcha - Paro, aceptación de alarmas y visualización de alarmas externamente, mediante contactos libres de potencial.
- Medida a distancia de la potencia del generador: permite la medida de la potencia de tratado a distancia, mediante una señal de 0-10 V.
- Regulación a distancia de la potencia del generador: permite el control de la potencia de tratado externamente, mediante una señal de mando externa de 0-10 V.

www.trelsa.com
Tel. 93 300 06 37
Fax 93 485 42 43
trelsa@trelsa.com

Departamento comercial
comercial@trelsa.com

Departamento técnico
tecnico@trelsa.com

