TIERRATECH

DE MÉXICO S.A. DE C.V.

SISTEMAS DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDO

Tel. (461) 612 40 82
(461) 161 31 58

Catàlogo Industrial

INDICE

1	TIERRA TECH DE MÉXICO CATÁLOGO INDUSTRIAL	4-5
3		

TIERRATECH
DE MÉXICO S.A. DE C.V.

EQUIPOS DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDO

QUIÉNES SOMOS

TIERRA TECH DE MÈXICO S.A DE C.V es una compañía de manufactura y comercialización en diseños de sistemas de limpieza por ultrasonidos, con más de 10 años innovando y desarrollando tecnología en el lavado de piezas industrial.
Nuestro equipo técnico y comercial altamente capacitado nos permite ofrecer un servicio personalizado acorde a las necesidades del cliente.

QUÉ HACEMOS

TIERRA TECH DE MÈXICO S.A DE C.V ofrece equipos y soluciones de limpieza por ultrasonido en línea estándar o proyectos a necesidad del cliente que proporcionan una limpieza optima, mediante una proporción de agua y químicos en conjunto, aplicados a empresas nacionales e internacionales de los sectores automotrices, naval, alimenticia, medica, grafica, electrónica, inyección de plásticos y muchos más.
Confiando en nosotros para diseños manuales o automatizados, diseñados especialmente para la limpieza de cada una de sus piezas, mejorando así su proceso de producción.

UBICADOS EN CELAYA , GUANAJUATO NUESTRA PLANTA DE MANUFACTURA APORTANDO SOLUCIONES MEDIANTE ASESORAMIENTO , EQUIPO ADECUADO Y SERVICIO TÉCNICO.
CON COBERTURA DE ASESORES DE VENTA Y DISTRIBUIDORES EN TODO EL PAIS.

VENTAJAS
DE LA LIMPIEZA POR ULTRASONIDO

LIMPIEZA
DE LA MAS ALTA CALIDAD

REDUCCIÒN DE COSTOS
EN ENERGIA

CUIDADO DEL
MEDIO HAMBIENTE

REDUCCIÒN DEL TIEMPO
HASTA DE UN 80%

AHORRO
DE AGUA Y DETERGENTES

1. Limpieza profunda: El lavado por ultrasonidos es capaz de penetrar en las áreas más difíciles de limpiar, eliminando residuos y suciedad de manera más eficiente y completa que otros métodos de limpieza.

2. No causa daños: Los ultrasonidos no utilizan abrasivos ni productos químicos agresivos, lo que hace que sea seguro para las piezas más delicadas, evitando daños o desgaste excesivo.

3. Ahorra tiempo: El lavado por ultrasonidos es mucho más rápido que otros métodos de limpieza, lo que permite a las empresas ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia de sus operaciones.

4. Mejora la calidad del trabajo: Al eliminar la suciedad, restos y residuos de las piezas, se mejora la calidad del trabajo y se evita que se produzcan errores o fallos.

5. Ahorra dinero: El lavado por ultrasonidos reduce la necesidad de reemplazar piezas o equipos dañados, lo que permite a las empresas ahorrar dinero y reducir los costos de producción.

6. Es sostenible: Los baños de ultrasonidos utilizan menos agua y productos químicos que otros métodos de limpieza, lo que los hace más sostenibles y rentables para las empresas.

7. Reduce riesgos: Al eliminar residuos y suciedad de las piezas, se reduce el riesgo de lesiones o accidentes laborales, lo que mejora la seguridad en el lugar de trabajo.

SECTORES DE APLICACIÒN

AUTOMOTRIZ

A TierraTech De Mèxico nos avala una amplia experiencia en el suministro de equipos estándar y especiales para la industria del automóvil y sus auxiliares. Dependiendo de la aplicación y el número de piezas a lavar se recomendará el equipo estándar o el equipo especial adecuado para las necesidades del cliente.

INDUSTRIA AERONÁUTICA

La precisión de la limpieza por ultrasonidos ayuda tanto a fabricantes de componentes como a centros de MRO a satisfacer las exigentes demandas de calidad y las estrictas normas de seguridad del sector. Nuestros equipos son indispensables para la limpieza de sistemas hidráulicos, intercambiadores de calor, piezas de motor, bombas de inyección, elementos del fuselaje, álabes, etc.,
ya que no dañan los materiales y no modifican ni su geometría ni sus dimensiones.

INDUSTRIA GRÁFICA

Los sistemas de limpieza por ultrasonidos son utilizados para la limpieza de rodillos y camisas anilox, clichés, tinteros, rodillos cerámicos y otras piezas removibles de impresión con acumulación de tintas grasas, al agua, con base de alcohol o UV. Con la limpieza por ultrasonidos
se recupera el nivel de transferencia de los alvéolos de los rodillos anilox (recuperación del volumen de la celda) y también en cilindros de huecograbado de todos los tamaños. La limpieza con nuestros equipos ayuda a mantener una alta calidad de impresión.

INDUSTRIA SECTOR MOLDES

El lavado por inmersión en nuestras cubas de ultrasonidos es una solución eficaz y de calidad para la limpieza de todo tipo de moldes de inyección, bien sea de plástico, caucho, caucho-metal, inyección de aluminio, zamac, etc.., ya que con su uso se optimizan los tiempos de producción.
Permite obtener una limpieza total del molde sin necesidad de desmontar la pieza y sin dañar los materiales. Por ello representa la alternativa más eficaz frente a los sistemas de limpieza tradicionales.

TRATAMIENTO SUPERFICIES Y GALVANOTECNIA

La limpieza por ultrasonidos previa al recubrimiento de piezas supone un gran ahorro de tiempo y mano de obra, ya que elimina la limpieza manual y los largos tiempos de inmersión requeridos por métodos tradicionales de lavado. Elimina rápida y eficazmente pastas de pulir, grasas y suciedad de todo tipo en piezas de metal y plástico, llegando a todas las zonas de difícil acceso.

INDUSTRIA NUCLEAR, EÓLICA, TÉRMICA, COGENERACIÓN, SOLAR

La industria de la energía comprende sectores como el nuclear, eólico, térmico, cogeneración y solar. Dependiendo cual sea tenemos diferentes soluciones, como la limpieza de placas de intercambiadores de calor y cabezales en el sectornuclear.

En la Industria de cogeneración, las principales aplicaciones son la descarbonización y desengrase de motores y la limpieza de intercambiadores de calor. En la Industria eólica se utiliza para el mantenimiento de motores reductores.

INDUSTRIA ALIMENTARIA

Nuestros equipos son los adecuados para la eliminación de aceite, suciedades grasas, residuos e incrustaciones calcáreas. Con el sistema de ultrasonidos recomendado conseguimos una limpieza muy superior a los métodos tradicionales, siendo una garantía en el mantenimiento de equipos y útiles en una industria con requerimientos de higiene tan altos.

INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y LABORATORIO

TierraTech De Mèxico está presente en la Industria farmacéutica. Nuestros equipos de ultrasonidos se utilizan para eliminar restos de productos químicos, aceites, pigmentos o huellas, entre otros residuos.

Eliminamos la suciedad de piezas complejas con grietas, accesos difíciles o articulaciones sin dañarlas.

Los equipos de ultrasonidos consiguen una alta calidad
de limpieza y ahorran tiempo y esfuerzo frente al lavado manual.

INDUSTRIA ELECTRÓNICA

Las aplicaciones en electrónica se utilizan en placas de circuito impreso y componentes electrónicos para eliminar residuos de soldadura, polvo, grasas y otros contaminantes que disminuyen su rendimiento

INDUSTRIA NAVAL

En la industria naval, la limpieza por ultrasonidos se aplica en la construcción, renovación y mantenimiento, además de en plataformas de extracción petrolífera y plataformas de generación de energía eólica/offshore. Nuestros equipos de limpieza también pueden utilizarse para trabajar en distintos tipos de barco o contenedor, ampliando así el alcance de mantenimiento en diversidad de lugares y condiciones.

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Las duras condiciones de trabajo a las que se ve sometido este tipo de maquinaria hacen que el mantenimiento preventivo sea una tarea fundamental para alagar su vida útil y para su buen funcionamiento.
Nuestros equipos de limpieza por ultrasonidos facilitan la limpieza de cadenas, reductores, electroválvulas, transmisiones o grupos hidráulicos, intercambiadores de calor, filtros, etc.., ayudando así a un correcto mantenimiento que favorece el trabajo eficaz de la maquinaria y disminuye la posibilidad y riesgo de averías imprevistas

MECANIZADO Y DECOLETAJE

La limpieza por ultrasonidos es la solución más eficaz en el proceso industrial del decoletaje y mecanizado de piezas. Es una excelente solución para la limpieza y eliminación de residuos tales como virutas, restos de grasas, óxidos, etc. Nuestros sistemas se están implantando en todos los subsectores de mecanizado y decoletaje en la industria auxiliar del automóvil, la conéctica, la racorería, implantes/prótesis médicas, etc.

EQUIPOS ESTÁNDAR Y SOLUCIONES A MEDIDA

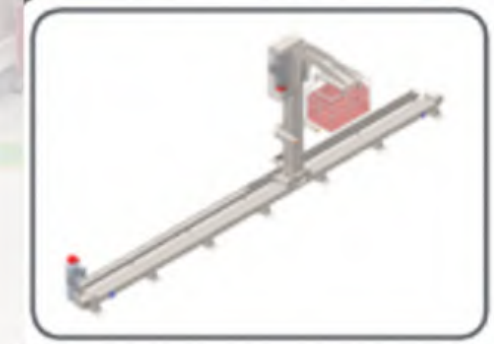
SISTEMAS DE CARGA PARA EQUIPOS ESPECIALES MULTICUBA

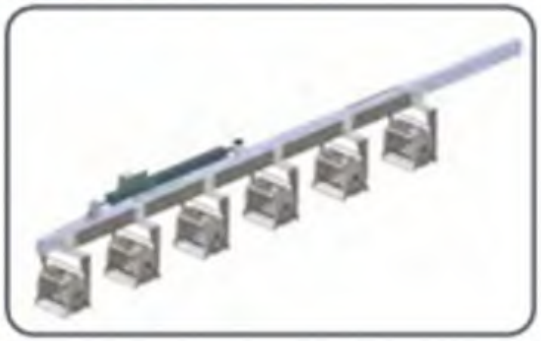
EQUIPOS ESPECIALES

Equipos especiales Monocuba
Equipos especiales Multicuba Manual
Equipos especiales Multicuba Automática

Transfer X/Y

Carro Porttico





EQUIPOS ESTÁNDAR Y SOLUCIONES A MEDIDA

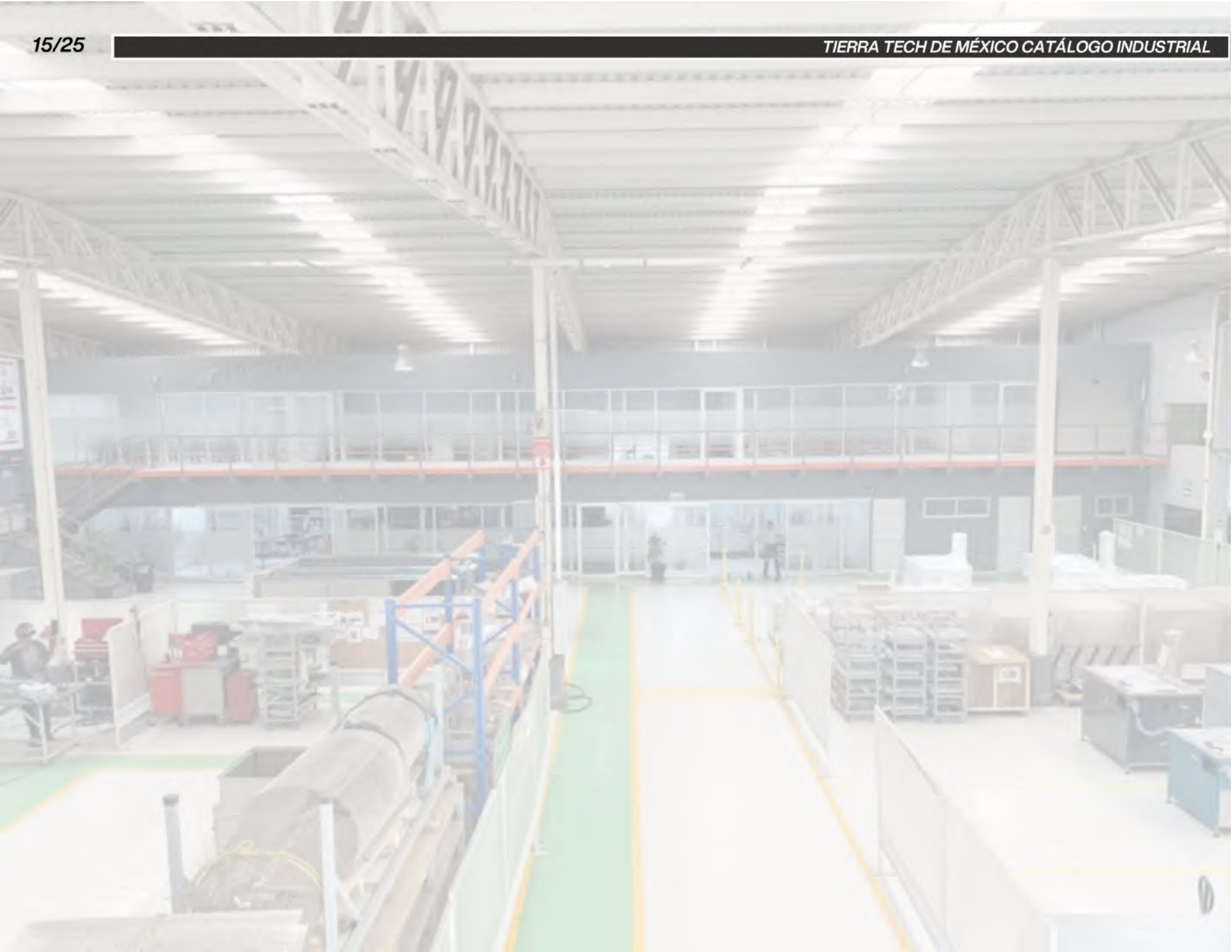
- TRANSFER X/Y-

Los equipos automáticos multicuba incorporan este sistema de carga de hasta 100Kg para el desplazamiento de cestas, racks y tambores giratorios en diferentes posiciones de trabajo, con movimientos horizontales y verticales de velocidad variable. El tipo de transfer varía en función de la necesidad de carga e inmersión de las piezas a limpiar.

- CARRO PÓRTICO -

La carga de piezas que superan los 100 kg de peso ya requiere este tipo de manipulador que construimos con vigas de acero al carbón y aluminio estructural para el movimiento automático de la cesta o racks en diferentes posiciones de trabajo con movimientos horizontales y verticales de velocidad variable.

Los equipos automáticos que incorporan carro pórtico están fabricados a medida para piezas de gran peso y volumen que necesitan procesos de limpieza de alta calidad. Se diseñan de acuerdo con las necesidades del cliente y son equipos muy robustos y funcionales de última generación.



LINEA INDUSTRIAL ESTANDAR
DESDE 30- 8000 LTS

TTMX-30

Capacidad: 30 litros
Medidas internas: 550 x 300 x 250 mm
Medidas útiles: 500 x 250 x 175 mm
Medidas externas: 720 x 420 x 500 mm
Peso: 34 kg
Alimentación: 240V / 10A
Resistencia de calentamiento: 700W (2x350W)
Frecuencia de trabajo: 40 Khz. Sistema de barrido de frecuencia (sweep system ± 2%)

TTMX-50

Capacidad: 50 litros
Medidas internas: 600×300 x 300mm
Medidas útiles: 550 x 250 x 225 mm
Medidas externas: 775 x 420 x 540 mm
Peso: 40 kg
Alimentación: 240V / 10A
Resistencia de calentamiento: 900W
Frecuencia de trabajo: 40 Khz. Sistema de barrido de frecuencia (sweep system ± 2%)

TTMX-75

Capacidad: 75 litros
Medidas internas: 700 x 350 x 400 mm
Medidas útiles:650 x 300 x 290 mm
Medidas externas: 1075 x 575 x 900 mm
Peso: 71 kg
Alimentación: 240V / 10A
Resistencia de calentamiento: 1350W
Frecuencia de trabajo: 40 Khz. Sistema de barrido de frecuencia (sweep system ± 2%)

TTMX-75

Capacidad: 75 litros
Medidas internas: 650 x 390 x 470 mm
Medidas útiles: 620 x 325 x 270 mm
Medidas externas: 1260 x 730 x 925 mm
Alimentación: 240V
Resistencia de calentamiento: 2250W
Generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 1000Wp (2000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 1000Wp (2000W p-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
16 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate),
con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 130 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 30 kg

TTMEX-150N

Capacidad: 150 litros
Medidas internas: 700 x 480 x 540 mm
Medidas útiles: 670 x 415 x 345 mm Medidas externas: 1355 x 825 x 945mm
Alimentación: 240V / 400V
Resistencia de calentamiento: 3750W
Generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 2000Wp (4000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 2000Wp (4000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 175 kg
Plataforma de elevación neumática:hasta60 kg

TTMX-300N

Capacidad: 300 litros
Medidas internas: 900 x 615 x 640 mm Medidas útiles: 860 x 525x 390 mm
Medidas externas: 1620 x 1020 x 1045 mm Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 7500W
Generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 4000Wp (8000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 4000Wp (8000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 275 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 250 kg

TTMX-400N

Capacidad: 400 litros
Medidas internas: 1100 x 615 x 690 mm
Medidas útiles: 1060 x 525 x 440 mm
Medidas externas: 1820 x 1020 x 1095 mm
Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 7500W
Generador de ultrasonidos con una potencia de salida de 4000Wp (8000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 4000Wp (8000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 320 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 250 kg

TT-600N

Capacidad: 600 litros
Medidas internas: 1300 x 735 x 665 mm
Medidas útiles: 1230 x 650 x 430 mm
Medidas externas: 2050 x 1200 x 1070 mm
Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 9000W
Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 6000Wp (12000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 6000Wp (12000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 400 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 350 kg

TTMX-1000N

Capacidad: 1000 litros
Medidas internas: 1500 x 810 x 875mm
Medidas útiles: 1410 x 720 x 580 mm
Medidas externas: 2915 x 1395 x 1100 mm
Alimentación: 400V
Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 8000Wp (16000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 8000Wp (16000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 550 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 500 kg

TTMX-2000N

Capacidad: 2000 litros
Medidas internas: 1750 x 1010 x 1080 mm
Medidas útiles: 1650 x 910 x 790 mm Medidas externas: 3300 x 1660 x 1345mm Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 18000W
Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 12000Wp (24000Wp-p) Potencia de ultrasonidos: 12000Wp (24000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 1250 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 1000 kg

TTMX-3000N

Capacidad: 3000 litros
Medidas internas: 2050 x 1200 x 1205 mm
Medidas útiles: 1930 x 1080 x 900 mm
Medidas externas: 3675 x 1800 x 1465 mm
Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 24000W
Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 16000Wp (32000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 16000Wp (32000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 1850 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 1500 kg

TTMX-4000N

Capacidad: 4000 litros
Medidas internas: 2400 x 1500 x 1260 mm
Medidas útiles: 2280 x 1380 x 900 mm
Medidas externas: 4165 x 2260 x 1560 mm
Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 30000W
Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 24000Wp (48000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 24000Wp (48000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%)
34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 2800 kg
Plataforma de elevación neumática: hasta 2000 kg

TTMX-8000

Medidas internas: 3000 x 2000 x 1495 mm
Medidas útiles: 2800 x 1800 x 1175 mm Medidas externas: 4000 x 2640 x 1795mm Alimentación: 400V
Resistencia de calentamiento: 60000W

Generadores de ultrasonidos con una potencia de salida de 40000Wp (80000Wp-p)
Potencia de ultrasonidos: 40000Wp (80000Wp-p)
Frecuencia de trabajo: 40kHz con sistema de barrido de frecuencia (sweep system ±2%) 34 transductores piezo-eléctricos PZT (lead zirconate titanate), con cuerpo de aleación de aluminio
Cuba construida en acero INOX AISI 304 de 2mm
Peso: 3500 kg

SETS DE EMISORES DE ULTRASONIDO

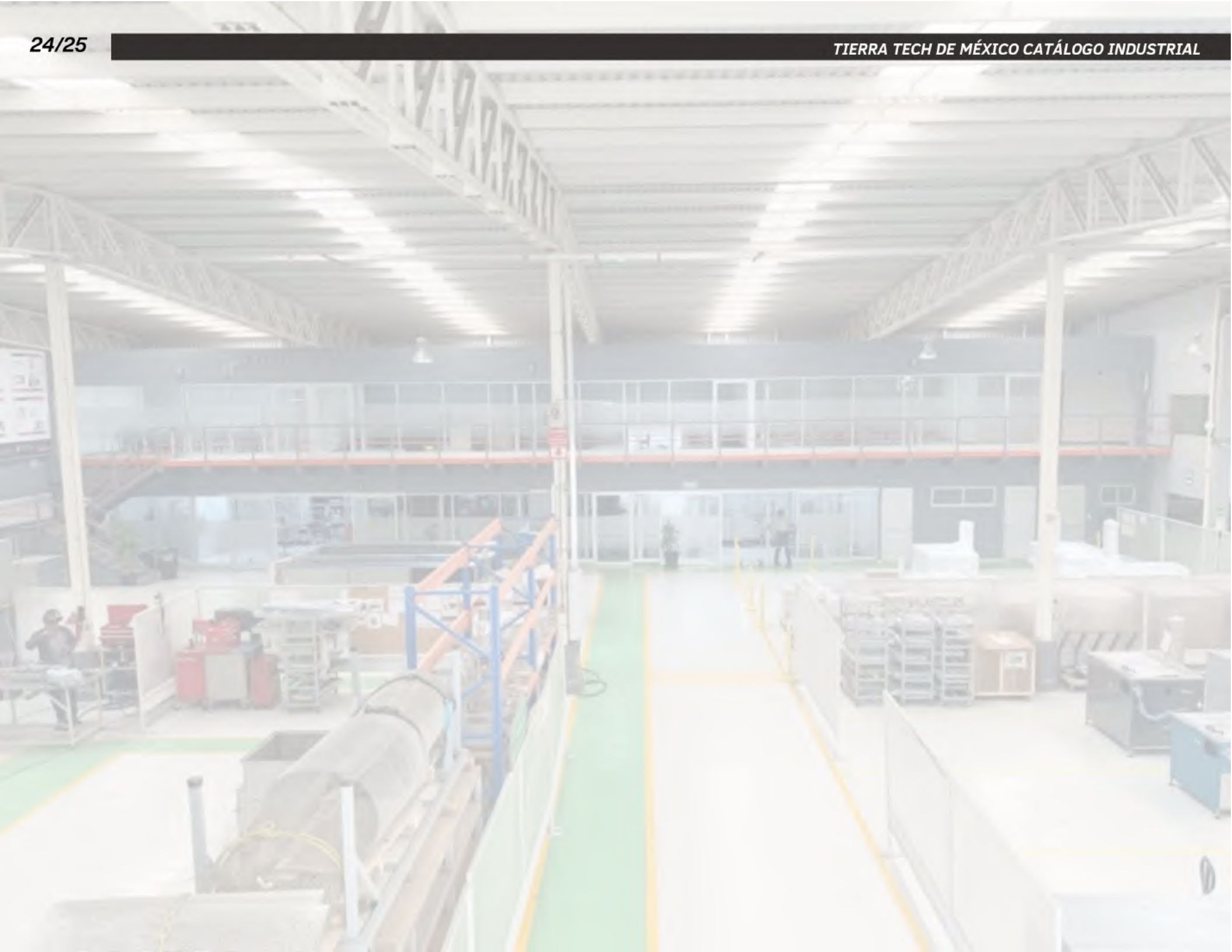
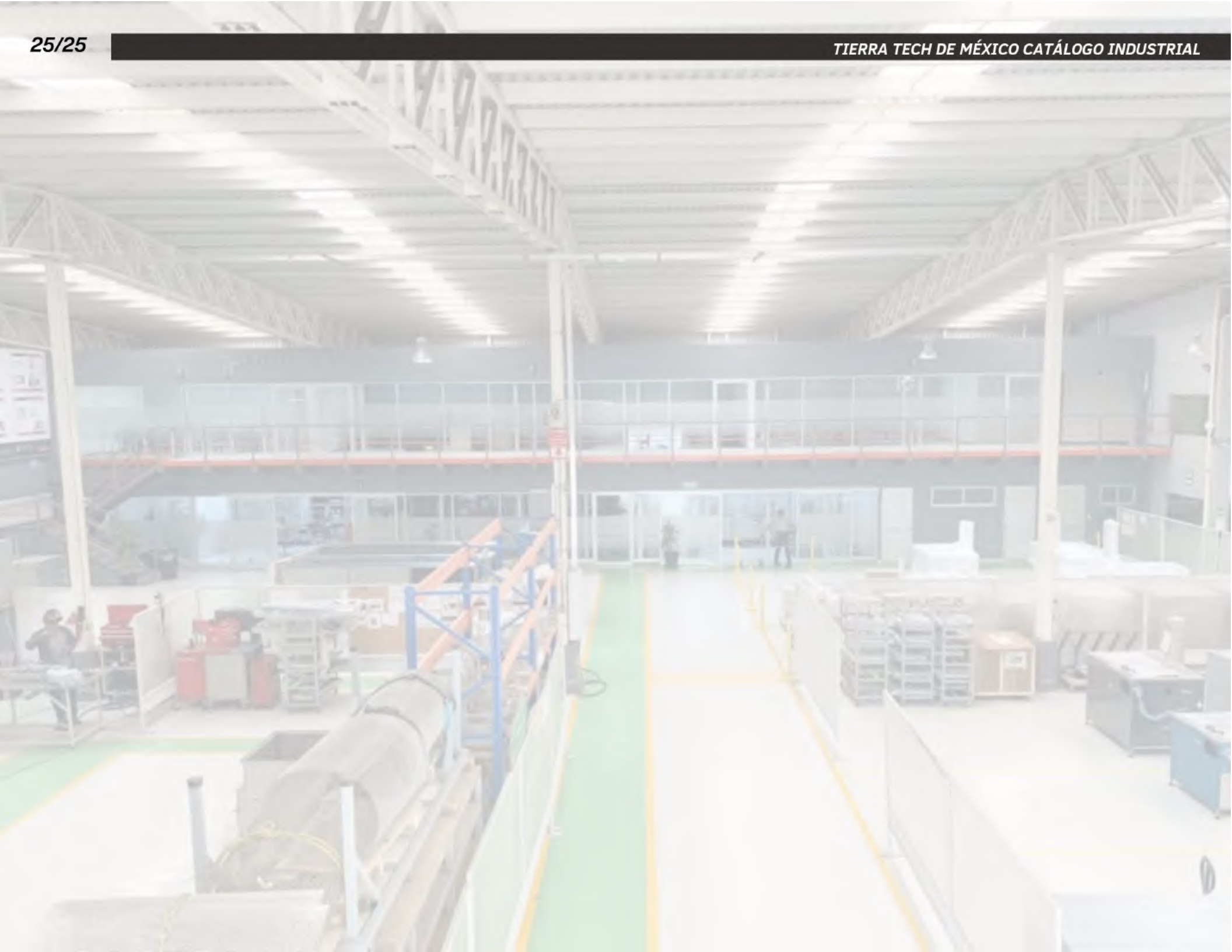
POTENCIAS / FRECUENCIAS

de 600 a 1700 W / 28 kHz
de 600 a 1700 W / 40 kHz de 600 a 1700 W / 40-90kHz
Multifrecuencia
de 600 a 1000 W / 80 kHz
de 600 a 1000 W / 105 kHz

PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Ph 14 — **Alcalinos**
Desengrasantes

Neutros
Ph 7 — **Detergentes suaves**

Ácidos
Ph 1 — **Descalcificantes / Desoxidantes**

AC N AL