



**M.I.E.S.A.**

[www.miesa.com](http://www.miesa.com)

*Personal y equipos especializados  
Flexibilidad y fiabilidad*



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España  
 Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona  
 □ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548  
 En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## Acerca de MIESA

**Montajes Industriales EOS (M.I.E.S.A.)** es una empresa fundada en el año 1989. Nuestra misión se centra en la prestación de servicios in situ y provisión de equipamiento para el montaje y el mantenimiento industrial.

Para **MIESA** cada proyecto es único y en ese contexto trabajamos constantemente para desarrollar soluciones innovadoras que respondan a las nuevas aplicaciones requeridas por los clientes.

Contamos con una dilatada experiencia para validar la calidad del proyecto emprendido, con una garantía de ejecución segura, ofreciendo un servicio integral a lo largo de todo el proceso.

### Áreas de actividad:

- Tratamiento térmico
- Apriete controlado y tensionado
- Mecanizado in situ
- Limpieza industrial
- Reparación, inspección y pruebas de intercambiadores de calor
- Reparación y prueba de válvulas
- Otros equipos y servicios para el montaje y el mantenimiento industrial
- Ingeniería y asesoramiento

### Características del servicio:

**Instalaciones:** Nuestra sede central está ubicada en Torrejón de Ardoz, Madrid, España. Dentro de España disponemos de delegaciones en Cartagena y Tarragona. Atendemos el mercado sudamericano con delegaciones en Venezuela y Argentina. Así mismo contamos también con una extensa red de distribuidores y representantes en la península ibérica y Sudamérica.

Disponemos de talleres de reparación propios, y equipos homologados para verificación/ calibración. Contamos con importantes stocks de maquinaria, accesorios y repuestos.

**Características del Servicio:** Ofrecemos a nuestros clientes soluciones integrales, que incluyen suministro y alquiler o renting de maquinaria. Para ello gestionamos la entrega de los equipos de manera rápida y eficaz a cualquier lugar del mundo (en España garantizamos la entrega de nuestros equipos de alquiler en 24 hs a cualquier punto). Brindamos un excelente servicio de post-venta, que incluye capacitación y asistencia técnica al personal, principalmente en la etapa inicial del uso de los equipos. Efectuamos reparaciones de todos los equipos que comercializamos en nuestros talleres.

Nuestra atención es las 24 hs, los 365 días al año, y estamos especializados en responder a las emergencias.

**Capacidad:** Nuestra propia capacidad está reforzada con el aval del grupo Stork Technical Services-Cooperheat con diversas localizaciones en todo el mundo.

**Garantía:** Ofrecemos en todos los casos garantía de los fabricantes (primeras marcas mundiales), y también damos garantía propia, avalada con más de 20 años de trayectoria.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



**Aseguramiento de la calidad:** Disponemos de un sistema de gestión de calidad, certificado según normas de calidad ISO 9001.2008 por BM Trada con certificado nº:7636  
Todos los registros son calibrados y su trazabilidad asegurada por los estándares internacionales.



**Seguridad:** Para realizar nuestros servicios disponemos de un sistema de gestión de seguridad y salud, certificado según normas OHSAS 18001.2007 por BM Trada con certificado nº 624

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Tratamiento Térmico

STORK TECHNICAL SERVICES es el nombre del grupo de compañías pertenecientes a Stork, cuya finalidad es ofrecer al cliente las más modernas tecnologías aplicadas al tratamiento térmico e inspección.



COOPERHEAT

MIESA es la empresa del grupo STORK TECHNICAL SERVICES- COOPERHEAT para España. Hemos realizado servicios en diversos países de Europa y África, y atendemos el mercado Sudamericano con delegaciones propias en Argentina y Venezuela.

Ofrecemos alquiler y venta de equipos de tratamiento térmico (de alto y bajo voltaje) y suministro de accesorios y consumibles. Realizamos todo tipo de tratamientos térmicos in situ a pequeña y gran escala, incluyendo servicios de emergencia en paradas de planta, con personal y equipos especializados. Contamos para ello con personal especializado y con un gran stock de equipos, accesorios y consumibles. Completamos nuestro servicio ofreciendo a los clientes reparaciones (en nuestros talleres o in situ), capacitación y formación en el uso de los equipos, ingeniería y asesoramiento.

### EQUIPOS PORTÁTILES PARA TRATAMIENTO TÉRMICO

Cooperheat se ha destacado como marca líder en el sector de tratamientos térmicos desde que en 1958 elaborara por primera vez un elemento calefactor cerámico. Hoy día, Stork sigue a la cabeza en el diseño, fabricación y distribución de una completa línea de equipos de tratamiento térmico capaz de responder a las necesidades de nuestros clientes en cualquier parte del mundo.

Presentamos toda la serie completa de equipos de tratamiento térmico con fuentes de alimentación, controladores de temperatura, registradores, cables, elementos calefactores, aislantes y accesorios.



Tanto si va a someter a tratamiento térmico simples soldaduras a tope o complejos sistemas de tuberías y procesos de fabricación de depósitos, podemos proporcionar todo lo que precisa. Los distintos

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



componentes de la maquinaria principal se pueden suministrar como unidades independientes para formar un sistema modular versátil o bien en conjunto como una solución completa, integrada y autónoma para que el usuario no tenga que ocuparse de la interconexión de las distintas unidades (fuentes de alimentación, programadores de tratamiento térmico, controladores de temperatura y registradores).

Los equipos Cooperheat son reconocidos mundialmente por sus altos estándares de calidad, seguridad, construcción robusta, durabilidad y rentabilidad. Un experto grupo de ingenieros y técnicos diseñan y fabrican los equipos en las instalaciones de Stork en el Reino Unido. Los ingenieros de control de calidad se encargan de inspeccionar cada pieza para que, una vez pasadas las pruebas pertinentes, queden certificadas conforme al sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 y a las más altas directivas de seguridad.

Nuestra vasta experiencia en el sector de tratamientos térmicos sirve de garante para que la solución ofrecida al cliente sea la más adecuada a las exigencias individuales de la aplicación. El equipo internacional de ingenieros de Stork le ofrece un servicio postventa con el que se beneficiará de las siguientes ventajas:

- Calibración
- Inspecciones de los equipos
- Reparación
- Asesoramiento técnico
- Reenvío de pedidos con entregas programadas
- Formación del operario

### **EQUIPOS PORTÁTILES PARA TRATAMIENTO TÉRMICO**

Los equipos listados a continuación son las configuraciones básicas que ofrecemos. Por cualquier otra configuración, combinación de estas u otros modelos, consultar.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

**Equipo portátil para tratamiento térmico de 50/ 70kVA y 6 canales (con registrador externo)**

Completa con:

- Voltajes primarios de 380V, 415V, 440V, 480V.
- Salidas seguras en el secundario de 32.5V-0V-32.5V permitiendo conexión segura de 60V entre terminales de +32.5V -32.5V (según nuevas normas UE)
- 6 canales.

1.

Advantage 3 (uno por canal), los cuales pueden ser programados para realizar en simultáneo un único ciclo de tratamiento térmico, o ser agrupados en combinaciones de 2-3 ciclos diferentes.

- Cubierta rígida de acero inoxidable
- Dimensiones reducidas

- Opcional:

- Registrador de temperatura digital 12 puntos (Módulo)
- 6 amperímetros
- Comunicación a PC



**Equipo de tratamiento térmico de 50/70kVA y 6 canales (con registrador incorporado al panel frontal)**

Completa con:

- Voltajes primarios de 380V, 415V, 440V, 480V.
- Salidas seguras en el secundario de 32.5V-0V-32.5V permitiendo conexión segura de 60V entre terminales de +32.5V -32.5V (según nuevas normas UE)
- 6 canales.

2.

1 Programador Coopermatic 2010

- Registrador de temperatura digital 12 puntos

- Opcional:

- 6 controladores de temperatura-programadores Advantage 3 (uno por canal), los cuales pueden ser programados para: realizar en simultáneo un único ciclo de tratamiento térmico, o ser agrupados en combinaciones de 2-3 ciclos diferentes.
- 6 amperímetros (foto)
- Cubierta rígida de acero inoxidable
- Comunicación a PC



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

**Equipo de tratamiento térmico de 70kVA/100 KVA y 12 canales (con registrador incorporado al panel frontal)**

Completa con:

– Voltajes primarios de 380V, 415V, 440V, 480V.  
– Salidas seguras en el secundario de 32.5V-0V-32.5V permitiendo conexión segura de 60V entre terminales de +32.5V -32.5V (según nuevas normas UE)

– Transformador desde 70 KVA hasta 100 KVA  
– 12 canales.

– 2 Programadores **Coopermatic 2010** (controlan dos grupos de 6 canales)

3. – Registrador de temperatura digital 12 puntos

– Opcional:

- 6 controladores de temperatura-programadores **Advantage 3** (uno por canal), los cuales pueden ser programados para: realizar en simultáneo un único ciclo de tratamiento térmico, o ser agrupados en combinaciones de 2-3 ciclos diferentes.
- 12 amperímetros
- Cubierta rígida de acero inoxidable
- Comunicación a PC



**Equipo distribuidor trifásico de 6 canales.**

– Tensión de entrada: 380V

– Tension de salida (de fase): 220 V

– 6 salidas de tensión

– 6 controladores de temperatura-programadores **Advantage 3** (uno por canal), los cuales pueden ser programados para: realizar en simultáneo un único ciclo de tratamiento térmico, o ser agrupados en combinaciones de 2-3 ciclos diferentes.

4.

– Opcional:

- Registrador de temperatura digital 12 puntos (módulo)
- Comunicación a PC



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



### Programador Coopermatic 2010

El programador Coopermatic 2010 es simple de operar: dispone de controlador de temperatura independiente por canal y programador de 1 ciclo de tratamiento térmico simultáneo para los 6 canales. Controla la salida de potencia, y por ende, la temperatura de hasta 6 canales, vía los contactores en el transformador. Esto es logrado mediante comparación continua entre la temperatura de ajuste generada internamente y la temperatura indicada por la señal generada por cada termocupla en cada circuito de calentamiento.

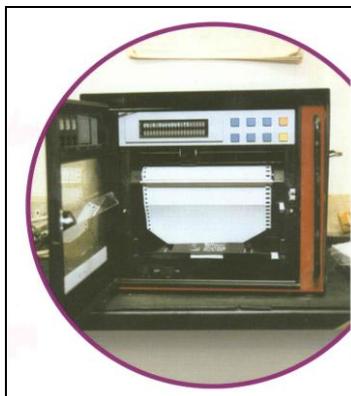
**El programador puede incorporarse al panel frontal de la máquina o bien acoplarse como módulo a esta.**



### Programador Advantage 3

Los programadores Advantage 3 constituyen la última novedad de Cooperheat. Esta tecnología le permitirá:

- Programar 1 ciclo de tratamiento térmico independiente en cada canal
- Programar 1 ciclo de tratamiento térmico simultáneo para los 6 canales: esto es logrado mediante la programación del ciclo solo en uno de los canales (el primero) y optando (mediante selector) por que los demás canales copien el programa de este
- Programar 1 ciclo para grupos de 2/3 canales simultáneamente



### Registrador digital de Temperatura

El registrador digital de 12-puntos mide la magnitud de las entradas en mili-Voltios desde las termocuplas. Estas entradas son registradas en (°C) contra tiempo (horas). Cada entrada es individualmente registrada en el rollo de papel de avance continuo, a velocidad constante, usando un sistema de impresión multi-color.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

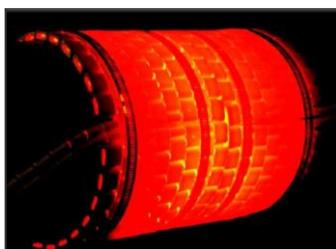
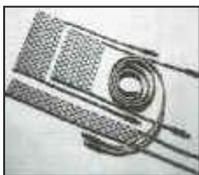
## ALQUILER DE EQUIPOS DE TRATAMIENTO TÉRMICO PORTÁTIL

Disponemos de más de 75 unidades completas de tratamiento térmico en alquiler y para ejecutar servicios in situ, entre las que se incluyen transformadores de 50/ 70 KVA, distribuidores trifásicos, registradores de temperatura, hornos, estufas, con plazo de entrega garantizado en 24 hs. a cualquier punto de España.



## CONSUMIBLES – ACCESORIOS

Completamos el rango de oferta de equipos de Tratamiento térmico ofreciendo al usuario versatilidad, y simplicidad de operación y mantenimiento, e incluye todas las fuentes de alimentación primaria, controladores de temperatura e instrumentos de registración, así como resistencias, cable termopar tipo K, cable de compensación, enchufes bipolares, conectores, aislantes y accesorios. Para más información, consultar nuestro catálogo específico.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## CONSTRUCCION DE HORNOS Y ESTUFAS

Mantenemos el alto nivel de los servicios ofrecidos trabajando de forma coherente y, del mismo modo, nos distinguimos como empresa líder en el sector gracias a las innovaciones en tecnología térmica. Disponemos de los recursos para la consecución de los proyectos, abarcando las fases iniciales de estudio y desarrollo, además de las de envío y puesta en marcha. Por otro lado, contamos con un experto servicio de asistencia para antes y después del proceso de venta, independientemente del país en el que decida adquirir alguno de nuestros equipos.

Respondemos de forma inmejorable e innovadora a diversos sectores de la industria como:

- Fabricación
- Petroquímica
- Farmacéutica
- Material compuesto
- Aeroespacial
- Automoción
- Producción de energía
- Vidrio



Contamos con un óptimo equipo para el desarrollo de soluciones de tratamiento térmico para las nuevas tecnologías, todo ello en estrecha colaboración con nuestros clientes. La amplia oferta de diseños básicos de hornos es capaz de hacer frente a cualquier proyecto, incluidos:

- Carga frontal
- Carga superior
- Carga inferior
- Horno de solera con rodillos
- Cinta de malla
- Transportador
- Túnel



Diseñamos los hornos individualmente según el tipo de aplicación, por lo que podrá encontrar desde compactas unidades de laboratorio hasta hornos en remolque para proyectos listos para funcionar. La producción de estos equipos tiene como fin adecuarse a las necesidades de cada proceso, incluidos:

- Recocido
- Relajación térmica
- Endurecimiento
- Tratamiento térmico para solubilización

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

- Normalización
- Relajación de tensiones internas

Las estufas de Cooperheat son la solución perfecta para distribuir la temperatura uniformemente en los tratamientos térmicos de la mayoría de los materiales específicos del mercado. Estas estufas se pueden diseñar para dar respuesta de manera flexible y rentable a diversos procesos térmicos en aleaciones metálicas, materiales compuestos y de vidrio.

### SERVICIOS IN SITU



Contamos con personal especializado para ofrecer servicios de tratamiento térmico que abarcan las diferentes aplicaciones:

#### Aplicaciones

- No Metales
- Metales
- Compuestos
- Revestimientos
- Refractarios

#### Fuentes de Energía

- Gas de alta velocidad
- Quemadores de Fuel-Oil
- Elementos de resistencia calórica de bajo y medio voltaje
- Inducción calórica



#### Rango de Temperatura

Los equipos de tratamiento térmico de Cooperheat van de 10 a 1250°C

#### TRATAMIENTO DE BAJA TEMPERATURA (<250°C)

- Cura de revestimientos de protección, pintura, fenólicos, resina epoxy, recubrimientos de caucho
- Removimiento de humedad
- Línea de descongelamiento o descongestión de sustancias de bajo punto de fusión
- Curado de Tubería GRP
- Curado de compuestos
- Precalentado de soldaduras y calentamiento concurrente de acero y metales no ferrosos
- Contracciones y expansiones por calor de componentes montados, tales como terminaciones de campana del rotor y equipos.

#### TRATAMIENTOS DE TEMPERATURA MEDIA ( 50 A 750 GRADOS CENTÍGRADOS)

- Precalentamiento de soldaduras a mayor temperatura y calentamiento concurrente

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



- Horneado con hidrógeno de equipos de hierro y aplicaciones postcalentamiento.
- Tratamiento post calentamiento de soldaduras de la estructura soldada
- Temple
- Procesos de envejecimiento
- Recocido de metales no ferrosos
- Estabilización perfilada de temperatura de las plantas durante los cierres
- Línea de descongestión o descongelamiento de sustancias solidificadas de alto punto de fusión.
- Secado y curado refractario a baja y media temperatura
- Inicio de proceso

#### TRATAMIENTOS DE ALTA TEMPERATURA (750 A 1250 GRADOS CENTÍGRADOS)

- Normalización de aceros ferrosos
- Recocido de aceros ferrosos
- Recocido por solución de aceros austeníticos
- Curado refractario por alta temperatura
- Inicio de proceso

#### TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN LAS INSTALACIONES CON MATERIALES ELÉCTRICOS

Nuestros servicios de tratamientos térmicos en las instalaciones mediante materiales eléctricos incluyen las siguientes técnicas:

- Servicios de precalentamiento para sistemas de tuberías, depósitos y otros componentes
- Servicios de tratamiento térmico posteriores a la soldadura para sistemas de tuberías y depósitos completos o parciales
- Tratamiento térmico posterior a la soldadura de componentes complejos o depósitos en hornos provisionales
- Secado de revestimientos refractarios en depósitos de proceso donde el caldeo por gas es inadecuado o imposible
- Dilatación de manguitos, capacetes, llantas metálicas, etc. para su fijación en ruedas y ejes
- Descongestión de tuberías
- Vulcanizado de juntas GRP
- Recocido por solubilización
- Vulcanizado de compuestos avanzados
- Tratamiento térmico In Situ y gestión de proyectos



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## **Tratamiento térmico posterior a la soldadura de esferas:**

Los servicios internacionales de Cooperheat para el tratamiento térmico han elevado la temperatura hasta 700° C en cientos de esferas, algunas con más de 22 metros de diámetro. La zona exterior de la esfera o del depósito se aísla con lana mineral para contener el calor. A continuación, los quemadores de alta velocidad de Cooperheat se caldean de arriba a abajo. Para controlar la temperatura de forma precisa, se utilizan termopares. Este método convierte a la esfera o el depósito en un horno.



## **Tratamiento térmico posterior a la soldadura de depósitos verticales y horizontales, y tanques de almacenamiento**

La aplicación de tratamientos térmicos posteriores a la soldadura es posible en diversos tipos y montajes de depósitos y tanques de almacenamiento mediante el aislamiento de la zona exterior de los mismos. Tras aislarlos, se caldean por el interior permitiendo el escape de gases a través de orificios apropiados. Los quemadores de alta velocidad de Cooperheat distribuyen la temperatura de forma óptima y uniforme durante todo el proceso gracias a la intensa acción de depuración.

## **Recocido por solubilización**

Los quemadores de Cooperheat tienen la potencia necesaria para llevar a cabo recocidos por solubilización alcanzando temperaturas de hasta 1200° C, todo ello conforme a estrictos procedimientos de seguridad y de evaluación de riesgos.

## **Pre calentamiento de depósitos giratorios**

La versátil Unidad de combustión superficial (SCU) de Cooperheat se puede emplear para diversas aplicaciones, siendo una de las más comunes el pre calentamiento de depósitos giratorios.

## **Hornos provisionales**

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



Ofrecemos equipos y personal especializados para construir hornos provisionales en sus instalaciones. Así mismo disponemos de hornos de paneles para ser montados in situ.

Así, si la opción de disponer de un equipo de combustión interna no le resulta ni práctica ni rentable, siempre puede optar por esta solución para someter a tratamiento térmico los componentes y estructuras.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



El tratamiento se puede llevar a cabo con los quemadores de alta velocidad de Cooperheat. Una solución que será aún más rentable si el propio cliente se encarga de construir la estructura del horno.

### **Secado de materiales refractarios**

La utilización de quemadores de alta velocidad de Cooperheat supone un eficaz método de vulcanizado y eliminación de humedad de los materiales refractarios utilizados en las industrias de proceso, como son el acero, los productos petroquímicos, el aluminio, el vidrio y muchas más aplicaciones.

Mediante un control exhaustivo de las condiciones de trabajo, contribuimos a eliminar los daños que el desgaste podría ocasionar en el material refractario, consiguiendo así una mayor duración del mismo.



### **Vulcanizado de revestimientos de protección**

El elevado margen de regulación de los quemadores de alta velocidad de Cooperheat (aproximadamente 50:1), acompañado de proporciones de cambio de volumen apropiadas, hacen posible un excelente control de la temperatura. Este hecho es de especial relevancia al vulcanizar a baja temperatura los revestimientos de protección de tanques y depósitos, entre otros de pintura, fenólicos, resina epóxica y caucho.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Reparación y prueba de válvulas

Somos la empresa representante de Unigrind (Alemania) en España.

Unigrind ofrece la línea más completa de herramientas para el mecanizado y lapeado de válvulas, así como unidades de inspección y prueba de válvulas. Todos los equipos distinguidos con el marcado CE y la tecnología de origen de Alemania.

A continuación presentamos algunos de los equipos que comercializamos. Para más información sobre los equipos aquí presentes o sobre otros equipos de lapeado y prueba de válvulas, consultar nuestro catálogo específico.

Ofrecemos estos equipos en venta o alquiler, contando con stock de consumibles y repuestos.

### LAPEADORAS Y RECTIFICADORAS PORTÁTILES

#### Unigrind VENTA

Lapeadora rectificadora portátil para reparación de válvulas con asientos planos.

- Válvulas globo
- Válvulas de seguridad
- Válvulas de control

TIPO	RANGO DE TRABAJO:	
<b>VENTA 50</b> .....	DN.....	8 - 50 mm (1/4"-2")
<b>VENTA 150</b> .....	DN.....	8 - 150 mm (1/4"-6")
<b>VENTA 150 SV</b> .....	DN.....	15 - 150 mm (1/2"-6")
<b>VENTA 300</b> .....	DN.....	100 - 400 mm (4"-16")
<b>VENTA 600</b> .....	DN.....	150 - 600 mm (6"-24")
<b>VENTA 1600</b> .....	DN .....	500 - 1640 mm (20"-64")

VENTA SV lijas especiales para la reparación de válvulas de seguridad.

Accionamientos: Eléctrico: 230 V/ 110 V AC, 50/60 HZ  
Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)



Para válvulas más grandes que DN 150 (6") se utiliza un dispositivo de montaje para fijar la máquina a la válvula (figura)

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



Las máquinas son suministradas en cajas de transporte con todos los accesorios necesarios y un amplio surtido de lijas.

### Unigrind KVS

Lapeadora Rectificadora portátil para reparación de válvulas con asientos cónicos.

- Válvulas de control
- Válvulas globo
- Ángulos Std. 30°, 40°, 6°, 75°, 90°  
(otros ángulos disponibles)

Accionamientos:           Eléctrico: 230 V/ 110 V AC, 50/60 HZ  
                                  Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)

TIPO	RANGO DE TRABAJO
<b>KVS 369/50</b>	DN.... 8 - 50 mm (1/4"-2")
<b>KVS 369/65</b>	DN.... 8 - 65 mm (1/4"-2 1/2")
<b>KVS 369/100</b>	DN.... 8 -100 mm (1/4"-4")
<b>KVS 369/150K</b>	DN.... 8 -150 mm (1/4"-6")
<b>KVS 369/300K</b>	DN.. 80 -300 mm (3"-12")



Las máquinas son suministradas en cajas de transporte con todos los accesorios necesarios y un amplio surtido de lijas.

Las herramientas de rectificado para los correspondientes ángulos y anchos nominales pueden ser combinadas también de acuerdo con los deseos del cliente. El rango de trabajo de la máquina puede ser extendido con herramientas adicionales en todo momento.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina:           C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela:           Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Unigrind SLIM

Lapeadora Rectificadora portátil para reparación de asientos de:

- Válvulas de compuerta
- Válvulas de control
- Cuñas y discos de válvulas de compuerta
- Bridas de la válvula.

Disponibles para rangos desde DN 10 mm (3/8") a DN 1600 mm (64")

Accionamientos:

Eléctrico: 230 V/ 110 V AC, 50/60 HZ

Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)



Las máquinas son suministradas en cajas de transporte con todos los accesorios necesarios y un amplio surtido de lijas.

## Unigrind SVS1



Lapeadora rectificadora portátil para reparación de asientos de válvulas de seguridad y discos

Rango de trabajo DN 15-300 (1/2"- 12").

Accionamientos:

Eléctrico: 230 V/ 110 V AC, 50/60 HZ

Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)

Las máquinas son suministradas en cajas de transporte con todos los accesorios necesarios y un amplio surtido de lijas.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

### Unigrind SHS (PATENTADA)

Lapeadora Rectificadora portátil de alta velocidad para reparación de asientos de Válvulas de compuerta.

Rango de trabajo Std.: DN 200- 600 mm (8"-24")

Accionamientos:

Eléctrico: 230 V/ 110 V AC, 50/60 HZ

Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)



Las máquinas son suministradas en cajas de transporte con todos los accesorios necesarios y un amplio surtido de lijas.

### Unigrind HTS

Lapeadora Rectificadora portátil de alta velocidad para reparación de asientos planos y cónicos de:

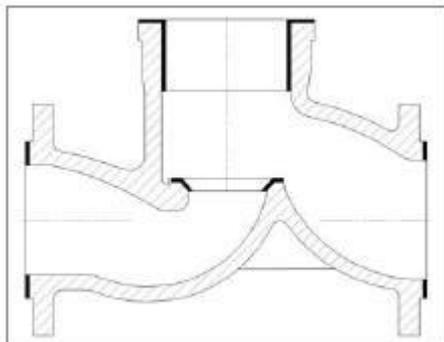
- Válvulas de control, Válvulas de seguridad
- Bypasses de turbinas
- Válvulas globo
- Bridas
- Bombas

TIPO	RANGO DE TRABAJO:
<b>HTS 150</b> .....	DN.....50 - 200 mm (2"-8")
<b>HTS 400</b> .....	DN.....80 - 400 mm (3"-16")
<b>HTS 800</b> .....	DN.....250 -1000 mm (10"-40")

DIAMETRO DE LAPEADO
DN.....35 - 270 mm
DN.....100 - 500 mm
DN.....250 - 1080 mm

El rango de trabajo de la HTS 400 puede ser incrementado con herramientas adicionales.

Accionamientos: Neumático: 90 Psi (5-7 Bar)



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Unigrind KSM



Tablas de lapeado para lapeado superficial de:

- Cuiñas de válvulas de compuerta
- Discos de válvulas
- Otras partes

En el disco giratorio hay adheridos discos lija autoadhesivos.

## Unigrind STM



Lapedora estacionaria para reacondicionamiento de asientos de válvulas de compuerta, globo, control, cuiñas de válvulas de compuerta y válvulas de seguridad .

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona  
□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## BANCOS DE PRUEBAS PARA VÁLVULAS

A continuación se exponen algunos ejemplos de bancos de pruebas para válvulas suministrados. Los mismos se fabrican y adaptan según las necesidades de los clientes. Opcionalmente se ofrecen sistemas de registro y documentación de pruebas hidráulicas. A continuación presentamos algunos de los equipos que comercializamos.

Para más información sobre los equipos aquí presentes o sobre otros equipos de lapeado y prueba de válvulas, consultar nuestro catálogo específico.

### [Banco de Pruebas para válvulas, Modelo TS 80-S](#)



FIGURA: Prueba sobre cuerpo de válvula de compuerta

#### Sistema rápido de apriete TS-80-S

Dispositivo de construcción robusta, automático, de 3 garras, para el apriete de cualquier tipo de válvulas en el rango de DN 15 – 500 (1/2" – 20"). La válvula puede ser apretada en segundos a una máxima fuerza de apriete de 800 KN. La altura del plato de apriete es ajustable y también puede ser removido completamente para localizar la válvula más fácilmente en la posición correcta.

#### Panel de Control

Claro, diseñado ergonómicamente para operar el sistema de apriete y controlar el sistema de pruebas.

#### Sistema de pruebas

Por Líquido (hidrostático)	0 - 210 bar / 0 – 3045 psi
Por Aire	0 – 7 bar / 0– 101 psi
Por Aire o Nitrógeno	0 - 240 bar / 0 – 3480 psi
Contador de burbujas	para prueba de fugas en el asiento

#### Notas adicionales

Esta unidad está diseñada para pruebas rápidas y fáciles de acuerdo con los estándares internacionales más comunes: como por ejemplo ANSI, API 598, DIN3230, BS6755.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

### Banco de pruebas para válvulas Unigrind modelo TS 30

Para pruebas de presión y ajuste de válvulas industriales

Rango de trabajo: DN ½" – 18" (DN 15 – 450)

Sistemas de pruebas

- Pruebas de presión con aire o nitrógeno 0 – 100 bar / 0 – 1450 psi

(otros rangos bajo pedido)

(El medio de pruebas a ser suministrado por medio de bombonas o compresor).

- Pruebas de presión con líquido hidrostático 0 – 100 bar / 0 – 1450 psi

- Contador de burbujas para pruebas de estanqueidad

- Sistema de prellenado y filtro

- Sistema hidráulico automático de anclaje

Panel de Control: Claro, diseñado ergonómicamente para operar el sistema de apriete y controlar el sistema de pruebas.



FIGURA: Prueba sobre válvula de seguridad

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

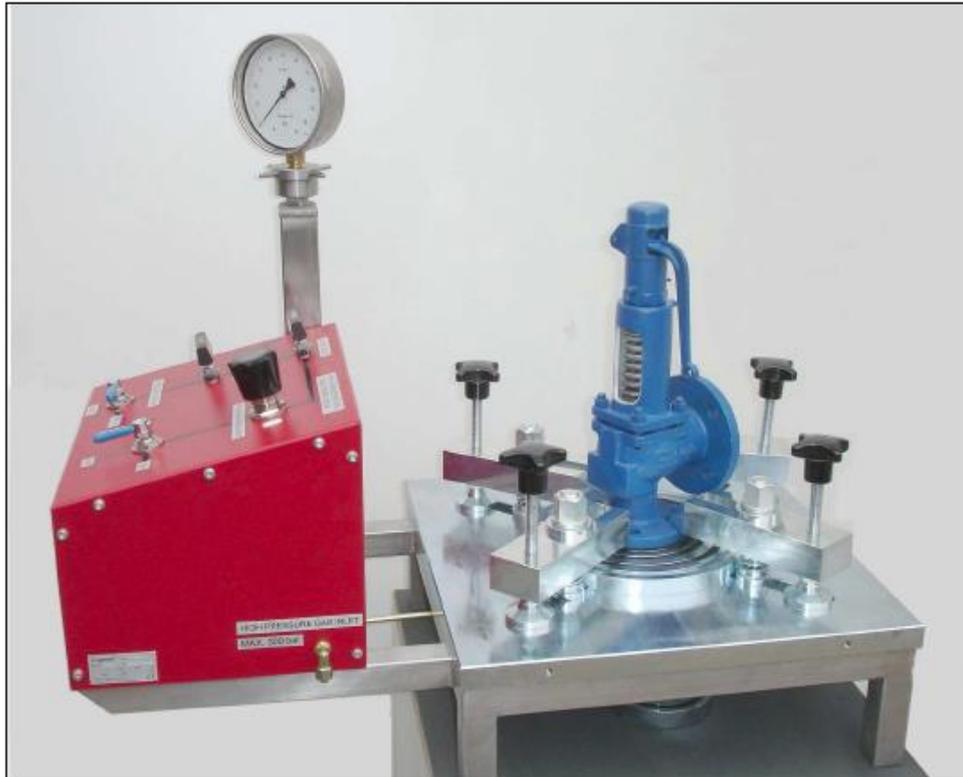
### Banco de pruebas para válvulas portátil Unigrind Tipo TS 10M

Válvulas de seguridad, ajuste y prueba de presión

Pruebas de estanqueidad en válvulas de seguridad

Pruebas de asiento y estanqueidad en válvulas industriales de acuerdo con estándares internacionales

Rango de trabajo: ½" – 10" (DN 15 – 250)



#### Datos Técnicos TS 10 M

Apriete: Manual con 2, 3 or 4 garras para válvulas con bridas,  
Válvulas con conexión roscada son ajustadas con adaptadores en la mesa de pruebas.

Presión de pruebas maxima de acuerdo con tamaño de válvulas:

½" - 2" : 250 bar; 2 ½" – 3": 135 bar; 4" : 78 bar; 6" : 37 bar; 8" : 23 bar; 10": 17 bar

Diámetro de bridas: 80 – 490 mm

Medio de pruebas: Aire / Nitrógeno 0-250 bar (0-3625 psi) (standard) Agua a alta presión.

Dimensiones: 950 x 580 x 450 mm

El bastidor está hecho de acero inoxidable, las juntas, mesa de apriete y garras están hechas de acero y galvanizadas contra la corrosión.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

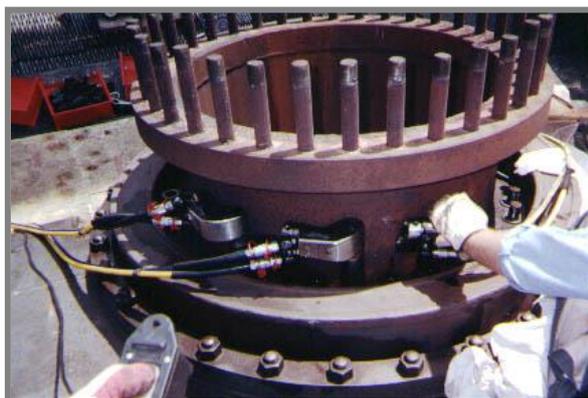
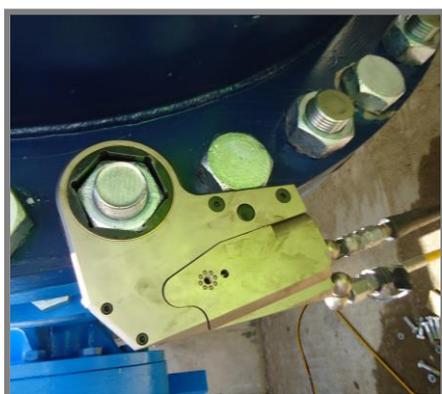
# Apriete Controlado y Tensionado

## APRIETE HIDRÁULICO CONTROLADO

Somos distribuidores de primeras marcas mundiales. Disponemos, entre otros, de los siguientes equipos:

- Llaves hidráulicas dinamométricas de par de apriete prefijado desde 100 N.m hasta 80.000 N.m.
  - Multiplicadores de par, eléctricos y neumáticos.
  - Alineadores y separadores de bridas, rompe tuercas hidráulicos.
  - Bombas electro-hidráulicas hasta 1500 bar.
  - Cilindros tensionadores hidráulicos.
- 
- ✓ Disponemos de un importante stock de estos equipos en alquiler (entrega garantizada en 24 hs a cualquier punto de España).
  - ✓ Efectuamos las reparaciones en Madrid.
  - ✓ Brindamos servicios in situ de apriete hidráulico controlado.
  - ✓ Ofrecemos capacitación y asesoramiento técnico, especificaciones de apriete.

Estamos avalados por más de 20 años de experiencia, siendo pioneros en la introducción de estos equipos en España.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## LLAVES HIDRÁULICAS:

Las llaves hidráulicas tienen una precisión de apriete de  $\pm 3\%$ . Están pensadas para aplicaciones de difícil acceso o allí donde el par de apriete es muy alto. Es la herramienta más ligera en proporción a su apriete aunque no la más rápida. Consúltenos por llaves y bombas hidráulicas desde 100 N/m hasta 80.000 N/m.



## MULTIPLICADORES DE PAR:

Los multiplicadores de par proporcionan pares de apriete altos y son más que las llaves hidráulicas. Son ideales para trabajos en taller y allí donde espacio de montaje suficiente. Otorgan una menor precisión de apriete, pero constituyen un equipo sumamente seguro y versátil, y su uso está cada vez extendido en la industria. Nuestros equipos gozan de una excelente relación precio. Disponemos de equipos desde 120 Nm a 48000 Nm.



rápidos  
haya

más  
calidad-

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## TENSIONADORES HIDRÁULICOS:

Son en determinadas ocasiones la solución más efectiva y duradera. El uso de tensionadores hidráulicos seguros, fiables y reiterados tiene muchas ventajas en comparación con otros métodos de apriete menos precisos:

**Directos:** la tensión se aplica directamente para extender el perno, evitando la fricción o las pérdidas.

**Precisos:** la carga aplicada se controla de forma muy precisa porque es directamente proporcional a la presión aplicada al tensionador.

**Tensión calculada:** el factor de transferencia de carga se puede calcular, lo que permite obtener la carga residual correcta.

**Rápidos:** el uso de herramientas y la precisión mejorada reduce el tiempo necesario para volver a ajustar la carga.

**Versátiles:** el tensionado permite cargar varios sujetadores en una junta al mismo tiempo.

**Fiables:** la carga de perno uniforme garantiza un alto nivel de precisión al aplicar una fuerza constante.

**Tensionado sin esfuerzos:** la carga totalmente axial y de tracción garantiza que no se producen esfuerzos torsionales.

MIESA dispone de toda la gama de tensionadores para alquiler o venta. Brindamos asesoramiento respecto a variables de apriete y métodos a aplicar en cada situación.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

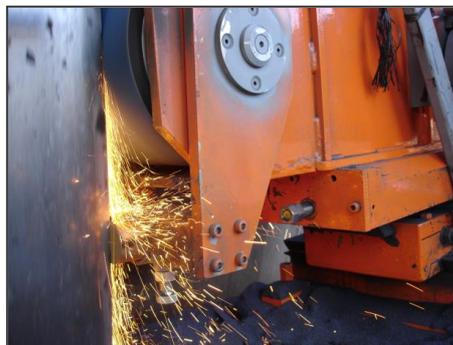
□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Mecanizado in Situ

Ofrecemos alquiler y venta de Equipos de in situ patentados, de primeras marcas mundiales, tornos de corte y bisel de tuberías, biseladoras, refrentadoras, rectificadoras, taladradoras, tornos, mandrinadoras. Ofrecemos también mecanizado in situ, incluyendo: servicios in de de tuberías, tubuladuras de equipos, refrentado bridas, fresados, torneados, mandrinados, y otros.



mecanizado incluyendo:

fresadoras, servicios de corte y bisel de caras de

### EQUIPOS DE CORTE Y BISEL DE TUBERÍAS

Representamos en España a H&S Tools Ltd. H & S es líder mundial en el diseño y fabricación de equipos de Corte y Biselado de tuberías y mecanizado in situ. Las soluciones que ofrece H&S Tools incluyen la más nueva y mejor tecnología.

Torno de cuchara de marco partido de montaje exterior para corte y bisel de tuberías (Split Frame OD Mounting machines)



Estas herramientas se han convertido rápidamente en la opción preferida para cortar, biselar y ajustar las tuberías de 1" a 56" OD (25,4 a 1422,4 mm). La serie AFC cubre tamaños de 1" a 42" (25,4 a 1066,8 mm). Nuestro deber más pesado serie BFC comienza a las 48" (1219.2 mm).

Nuestra caja de engranajes con patente en proceso, aplicada por rodamiento exterior, otorga una mayor fiabilidad que cualquiera de las herramientas similares disponibles en el mercado.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



La resistencia, rigidez y una considerable reducción de peso se logra con nuestro marco de aluminio. Nuestros localizadores ajustables reducen el número de extensiones necesarias para cubrir todo el rango de trabajo. Las herramientas disponen de un gran surtido de accesorios que permiten realizar corte, bisel, refrentado, rebajes interiores y exteriores

## **EQUIPOS DE MECANIZADO IN SITU**

A continuación exponemos algunos de los equipos de mecanizado in situ presentes en nuestro catálogo. Consúltenos para información sobre estos u otros productos y servicios.

### **BISELADORAS:**

#### Biseladora H & S modelo MB



Rango : 7/8-4.36"

Incluye:

Motor de aire.

Eje central con juego de 2 piernas (7/8+1 1/4"), 5 "S.

Portaherramientas de base

Lubricador interior de base.

Once juegos de piernas para cubrir el rango de la máquina.

Kit de operación manual completo.

Instrucciones de operación y seguridad.

Caja de madera.

#### Biseladora H & S modelo MT



Rango: 2" ID – 8 5/8" OD

Incluye:

Motor de Aire

Eje central con juego de dos piernas

Portaherramientas de base

Engrasador interior con manguera

13 juegos de cuñas para cubrir el rango de la máquina

Kit de operación manual completo

Instrucciones de operación y seguridad

Caja de madera

#### Biseladora H & S modelo MFT

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

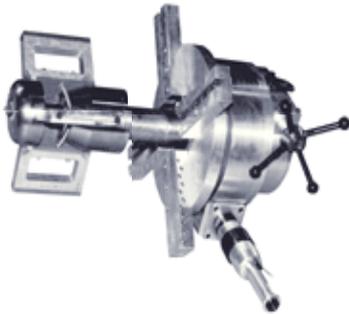
En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



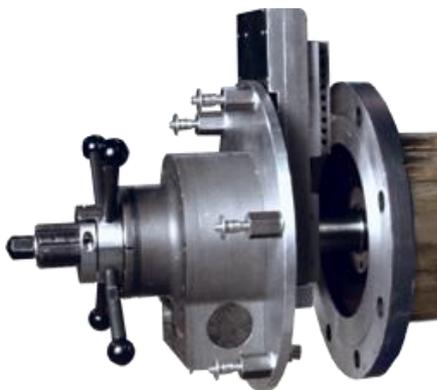
Rango: 4 1/2" ID – 14" OD  
Incluye  
Motor de Aire  
Eje central con juego de dos piernas  
Portaherramientas de base  
Lubricador interior con manguera  
9 juegos de cuñas para cubrir el rango de la máquina  
Kit de operación manual completo  
Instrucciones de operación y seguridad

#### Biseladora H & S modelo HD-MFT (Piernas parciales)



Rango: 8" ID – 30" OD  
Incluye  
Motor de Aire  
Eje central con juego de dos piernas  
Portaherramientas de base  
Lubricador interior con manguera  
4 juegos de cuñas para cubrir el rango de la máquina  
Kit de operación manual completo  
Instrucciones de operación y seguridad  
Caja de madera

#### **REFRENTADORAS DE AMARRE INTERIOR:**



Las biseladoras antes mencionadas están disponibles con dispositivos de refrentado. Se pueden elegir nuestros modelos para refrentar bridas 3/4" a 24" (19.1 a 609.6 mm) Pueden lograrse acabados superficiales desde 63 a 250 RMS para el modelo BF y desde 63 y 500 RMS para MSF MTF and MFTF. The model MFTF mostrado a la izquierda es la refrentadora más grande de nuestra línea de productos. Refrenta bridas desde 4-1/4" I.D. a 24" O.D. (108.8 to 609.6 mm).

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## TORNOS DE REFRENTADO (AMARRE INTERIOR/ EXTERIOR):

### Torno MM 300e

Equipo de amarre exterior.

Especificaciones:

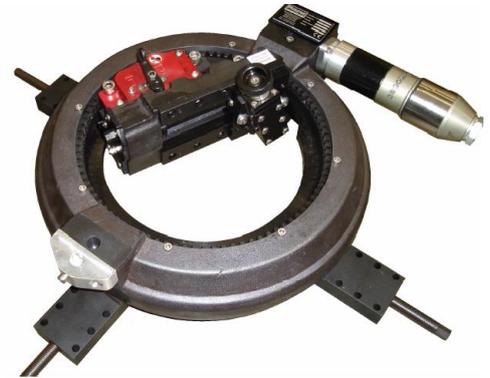
Diámetro mínimo de refrentado:	0mm (0")
Diámetro máximo de refrentado:	305mm (12")
Diámetro máximo de anclaje:	305mm (12")
Diámetro mínimo de anclaje:	50mm (2")
Carrera del portaherramientas	75mm (3")

R.P.M	Min: 15	Max: 33
Accionamiento:	Neumático @ 90 p.s.i (6 bar) 0.9 Hp (0.67 Kw)	
Consumo requerido:	1.19 m3/m	

Velocidades de avance:

Avance: (1.75mm tornillo paso)	0.24 / 0.96 mm (0.009 / 0.038")
Avance: (1.25mm tornillo paso)	0.20 / 0.80 mm (0.008 / 0.032")
Avance (1.0mm tornillo paso)	0.18 / 0.72 mm (0.007 / 0.028")

Peso de la máquina: 44 kgs (base independiente 14kgs)  
Peso de transporte: 70 kgs



### Torno MM 610i

Equipo de amarre interior.  
Rango de trabajo: 2 – 24" ( 50 – 610mm)

Especificaciones:

Diámetro mínimo de refrentado:	50 mm (2")
Diámetro máximo de refrentado:	610 mm (24")
Diámetro máximo de anclaje:	508 mm (20")
Diámetro mínimo de anclaje:	50 mm (2")
Carrera	50 mm (2")

R.P.M	Min: 20	Max: 42
Accionamiento:	Neumático @ 90 p.s.i (6 bar) 0.9 Hp (0.67 Kw)	
Consumo requerido:	1.19 m3/m	

Velocidades de avance:

Avance: (1.75mm tornillo paso)	0.12 / 0.48 mm 0.006 / 0.019"
Avance: (1.25mm tornillo paso)	0.08 / 0.32 mm 0.003 / 0.013"
Avance (1.0mm tornillo paso)	0.06 / 0.24 mm 0.002 / 0.010"

Peso de transporte de la máquina: 62 kgs (base independiente 15 kgs)



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

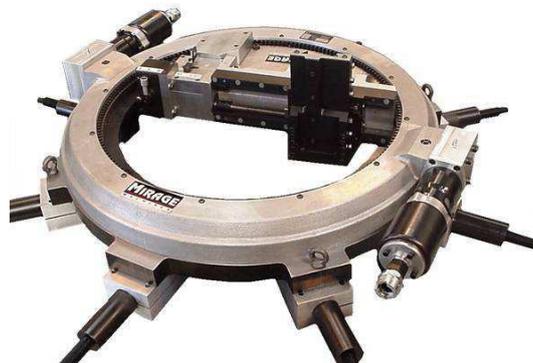
Dimensiones de transporte: L - 65cm - (25") W- 44cm (17") H- 36cm (14")

### Torno MM 600 E

Equipo de amarre exterior.

Especificaciones:

Diámetro mínimo de refrentado:	0 mm (0")
Diámetro máximo de refrentado:	610 mm (24")
Diámetro máximo de anclaje:	610 mm (24")
Diámetro mínimo de anclaje:	305 mm (12")
Carrera	100 mm (4")



R.P.M	Min: 15	Max: 33
Accionamiento:	Neumático @ 90 p.s.i (6 bar) 3.5 Hp (2.61 Kw)	
Consumo requerido:	2.69 m3/m	

Velocidades de avance:

Alimentación continua 0.20 / 0.80mm 0.008 / 0.032"

Alimentación diámetro 0.18 / 0.72mm 0.007 / 0.028"

Peso de transporte de la máquina: 154 kgs (base independiente 14 kgs)

Peso del paquete de envío 265 KG

Dimensiones de transporte: L - 100cm - (40") W- 96cm (38") H- 43cm (17")

### Refrentadora MM1500 I

Equipo de amarre interior.

Rango:12-60"

Para todo tipo de refrentado de bridas, mecanizado de ranuras de juntas, preparación de soldaduras (bisel) y rebajes interiores.

Especificaciones:

Diámetro mínimo de refrentado:	305 mm (12")
Diámetro máximo de refrentado:	1525 mm (60")
Diámetro máximo de anclaje:	1400 mm (55")
Diámetro mínimo de anclaje:	290 mm (11.4")
Carrera	102 mm (4")

R.P.M	Min: 4	Max:22
Accionamiento:	Neumático @ 90 p.s.i (6 bar) 4 Hp (3 Kw)	
Consumo requerido:	2.69 m3/m	

Velocidades de avance:

Alimentación refrentado 0.20- 0.32 -0.81mm

Alimentación diámetro 0.05-0.1-0.2 mm

Peso de transporte de la máquina:412 kgs (incluyendo brazo)

Peso del paquete de envío 490 KG

Dimensiones de transporte: L - 123cm - (48") W- 82cm (32") H- 83cm (33")



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Fresadora Orbital modelo WP 4300



Min. / Max. R.P.M (motores estándar)	5	12
Suministro hidráulico:	@ 1050 psi (70 bar)	50 L/min 13 gal/min

### RANGO

Consumo de aire requerido	98 s.c.f.m	2.42 m3/m
Motor neumático (No recomendado)	3.5 Hp	2.61 Kw
Motor hidráulico	5.0 Hp	3.73 Kw
Min. / Max. DIámetro de torneado (Interno)	2275 – 4300mm	(89 – 170")
Min. / Max. Diámetro de refrentado (Externo)	0 - 1875mm	(0 - 72")
Min. / Max. Diámetro de anclaje (interno)	2275 - 3800mm	(89 - 150")
Min. / Max. Diámetro de anclaje (externo)	1000 - 1875mm	(40 - 73")

### Valores de mecanizado

Min. / Max. boring feeds (4 off UP/DOWN )	0.03 – 0.25mm	0.001" – 0.010"
Min. / Max refrentado (4 off IN / OUT )	0.10 – 0.81mm	0.004" – 0.032"
Peso del equipo para el transporte	3530 Kgs	7760 lbs
Peso de la máquina sin incluir la base	1000 kgs	2200 lbs

### PESOS Y DIMENSIONES

Dimensiones	L – 250cm - (98") W- 250cm (98") H- 60cm 24"
-------------	--

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

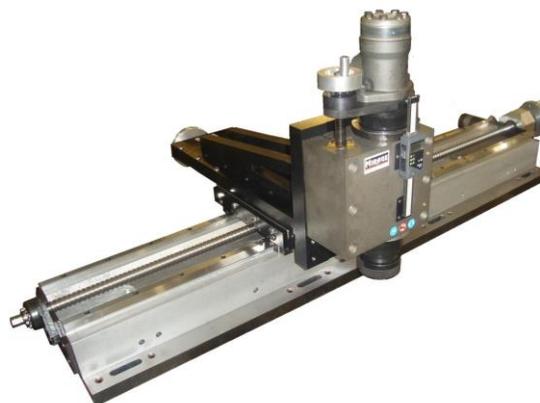
## FRESADORAS:

### Fresadora MRY 1500

Fresadora de 3 ejes.

Carrera axial: 1500 mm.  
Recorrido cruzado: 305 mm.

Una fresadora de 3 ejes construida con la precisión y la rigidez adecuadas para todos usos generales de fresado in situ. La misma ser utilizada en intercambiadores de calor, cojinetes y bancadas de bombas y motores, soportes de molinos de acero, construcción turbinas y muchas otras aplicaciones.



los  
puede  
naval,

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RANGO			
Máxima Carrera X	1500 mm	60"	
Máxima Carrera Y	305 mm	12"	
Máximo diámetro de corte	254 mm	10"	
Máxima alimentación hacia abajo	80 mm	3,15"	
Motor neumático	4,0 HP	3,0 KW	
Motor hidráulico	5,0 HP	3,7 KW	
RPM eje	Min: 50	Max: 640	
Alimentación – Neumática @ 90 p.s.i (6 bar)	1,5 HP	1,11 KW	
Alimentación hidráulica	2,2 HP	1,64 KW	
Hydraulic supply @ 1050 psi (70 bar)	50 L/min	13 gal/min	
Consumo de aire requerido	98 s.c.f.m	2.69 m3/m	
TASAS DE AVANCE			
Avance manual	10 mm/ rev	0,394"/ rev	
Motor de avance automático	0-83 mm/min	0 - 3.25"/min	
PESO Y DIMENSIONES			
Peso de la máquina	342 kgs	752 lbs	
Peso de envío	417 kgs	917 lbs	
Dimensiones de envío	LONG - 215cm - (85")	ANCHO- 35cm (14")	ALTO- 35cm (14")

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

### MR1000 – Fresadora de dos ejes

40" (1000mm) carrera

Un carril de mecanizado que se construye para proporcionar rigidez pero de fundición ligera dando una fresadora de dos ejes ideal para fines generales en el mecanizado in situ.

Usado en intercambiadores de calor, cojinetes de bombas, y motor, soportes de turbinas eólicas, divisiones de turbinas, construcción naval y muchas otras aplicaciones



Carrera máxima	1016mm	40"
Máximo diámetro de fresa	254mm	10"
Máxima alimentación hacia abajo de	80mm	3.15"
Accionamiento- neumático	4.0 Hp	3.0 kw
Accionamiento- hidráulico	5.0 Hp	3.7 kw
Eje R.P.M	Min: 50	Max: 640
Alimentación – Neumática @ 90 p.s.i	1.5 Hp	1.11 Kw
Alimentación - Hidráulica	2.2 Hp	1.64 Kw
Suministro hidráulico @ 1050 psi (70	50 L/min	13
Suministro requerido de aire	98 s.c.f.m	2.69

### MRF1000 - 10000 Kit fresadora modular Gantry

Un equipo modular de raíl lineal para convertir una fresadora de dos ejes en una fresadora de gran área de trabajo. Se utiliza para intercambiadores de calor, bombas, asientos de motor, soportes de turbinas, construcción naval, líneas de separación de turbinas, y muchas aplicaciones más



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## TALADRADORA:



## MANDRINADORAS:

Rango de diámetros: 1,5" – 80" (en diferentes modelos)  
Máxima longitud de barra: 60.0 - 295.0"



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

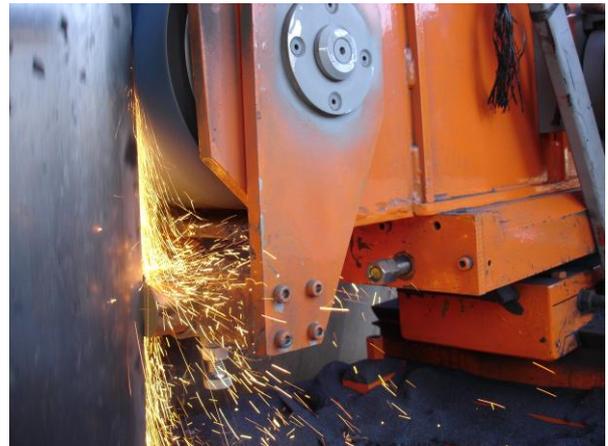
En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## SERVICIO DE MECANIZADOS IN SITU

Contamos con técnicos altamente cualificados, y disponemos de máquinas y equipos propios de última generación.

Desarrollamos todo tipo de Mecanizados in situ: planificados de superficies, corte y bisel de tuberías, rectificados y re-torneados, refrentados de caras de bridas, mandrinados, todo tipo de mecanizados de válvulas, y otros. Nuestro objetivo es encontrar la solución más rentable y efectiva para el problema particular que presente el cliente.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Extracción y Limpieza de haces tubulares de intercambiadores de calor e hidrocorte

Somos representantes de Peinemann Equipment para España y Argentina. Peinemann es líder en la fabricación de equipos de extracción y limpieza de haces tubulares de intercambiadores de calor.

Ofrecemos venta y alquiler de estos equipos. Para ello disponemos en nuestro propio stock de equipos extractores de haces tubulares. Efectuamos también el servicio de extracción de haces tubulares de carcasas de intercambiadores de calor.

También podemos suministrar o alquilar bombas de alta presión y equipos de limpieza industrial. Presentamos a continuación algunos de los equipos que distribuimos:

### EXTRACTOR AÉREO DE HACES TUBULARES

#### DESCRIPCIÓN:

Se pone en marcha con una grúa y puede ser operado con control remoto. Es de apoyo propio, por el uso de un motor diesel de refrigeración por aire. El extractor es provisto con un cabestrante hidráulico, el cual puede extraer o instalar el haz una sola carrera y que tiene una hoja prisma de movimiento vertical que facilita la operación considerablemente. El haz es equilibrado usando un cilindro balanceador aéreo que hace la descarga cuando el extractor se coloca en el suelo. Debido a la delgada construcción de la superestructura, accesible para el intercambiador y sus obstáculos de alrededor, no es necesario desmontarla mientras se saca el haz fuera del extractor.



en  
fácil  
a la

Como es usado un mecanismo de arrastre de gancho y dos bandas de recubrimiento son fijadas a la carcasa del extractor, el poder masivo de 50.000 kilogramos de fuerza es compensado contra el ala de aquella y no contra la estructura.

#### SEGURIDAD:

El motor viene equipado con un parachispas y puede llevar también una válvula Chalwin para hacer posible el trabajo en zonas peligrosas.

#### CAPACIDADES:

Es apto para ser usado con todos los haces y tubos intercambiadores de calor de hasta 2 metros de diámetro y tiene un peso de carga máximo de 40 toneladas.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## EXTRACTOR DE HACES TUBULARES MONTADO EN CAMIÓN

### FUNCIONAMIENTO:

Provista de un diseño único y patentado, ésta máquina no sólo diseñada para tirar y empujar hacia afuera haces, también transportarlos al centro de limpieza. Por lo tanto, es altamente apreciada en todas las refinerías y en el sector petroquímico.

La unidad es de apoyo propio, debido al uso de un motor Diesel refrigeración por aire, que acciona la bomba hidráulica. El extractor es provisto con un cabestrante hidráulico, el cual extraer o instalar el haz en una sola carrera y tiene equipamiento estándar con un mecanismo de desplazamiento lado en cada lado y está equipado con 2 motores hidráulicos cambiar desde velocidad lenta/ alta potencia a alta velocidad/ potencia. Este cabestrante es provisto con una hoja prisma de movimiento vertical que facilita la operación considerablemente.

Una vez que el extractor se encuentra en posición y las bandas de recubrimiento están posicionadas contra la brida de la carcasa, el extractor puede ejercer una fuerza de 50.000 kg. Después del quiebre inicial, el auto hidráulico tirador estará enganchado a la placa del tubo y el extractor podrá tirar hacia afuera el haz en sólo un movimiento continuo. Una vez que el haz está apoyado en el camión, se podrá transportarlo al centro de limpieza, descargándolo con la grúa al llegar.



está  
puede  
  
de  
  
puede  
  
de  
para  
baja

### SEGURIDAD:

El motor viene equipado con un parachispas. Todas las funciones hidráulicas son controladas remotamente para incrementar la seguridad del operador.

### CAPACIDADES:

Se pueden extraer y hacer retroceder en forma horizontal haces localizados entre 500 y 7000 mm y con un peso máximo de 20 toneladas.

### VENTAJAS:

1. No necesitará más una grúa, lo que reducirá sus costos y llevará su tiempo de inactividad al mínimo. Se necesitará menos organización.
2. El camión está autorizado para circular en las rutas y autopistas públicas, por ende se transforma en una herramienta eficiente y versátil
3. Incluso en un lugar difícil de alcanzar con una grúa, por ejemplo, cuando hay una tubería arriba del intercambiador de calor, éste extractor puede hacer el trabajo.
4. La fuerza de 50.000 kg del extractor es suficiente para extraer incluso el haz más obstinado.
5. Es posible extraer haces tubulares por ambos lados del camión, lo que crea grandes ventajas operacionales

### OPCIONALES:

Entrenamiento in situ por un entrenador experimentado, test por tercero, expedición de certificado (45 Ton), válvula Chalwin.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## EXTRACTOR DE HACES TUBULARES AUTOPROPULSADO

### FUNCIONAMIENTO:

Está diseñado para tomar un gran número de haces durante los cierres de mantenimiento en combinación con nuestros Extractores Aéreos para los haces en localizaciones altas.

El extractor tiene dos ejes de dirección con el objeto de reducir el radio de giro y para permitir dirigir en forma diagonal para alcanzar haces en áreas más difíciles. El alto del extractor fue reducido a 3.35m a fin de facilitar el transporte en la carretera en un remolque de plataforma baja, y ser capaz de conducir bajo las tuberías en la planta. La máquina puede ser equipada con un control remoto radiográfico así como también por un control remoto estándar con un cable. Dispone de dos sistemas de frenos de aire separados para el trailer y la unidad de autopropulsión, combinando aire y resorte de freno de mano.



### CAPACIDADES:

Puede extraer haces de hasta 25 toneladas, longitud de 8 metros y diámetro de 2.

### SEGURIDAD:

Interruptor de apagado de emergencia en las dos plataformas de control. Todos los cilindros de carga hidráulicos están individualmente salvaguardados contra presión excesiva. También dichos cilindros poseen mecanismo de seguridad de detención de línea. Apagado automático del motor cuando el nivel hidráulico de aceite traspasa el mínimo.

### VENTAJAS:

1. Numerosos instrumentos de operación de monitoreo: Temperatura del agua, presión de aceite, control de carga, presión de aire, luz indicadora de freno de mano, indicadores de presión de aceite para todos los sistemas hidráulicos, alarma de peligro de vaciado para el lado de succión de las bombas hidráulicas.
2. Todas las funciones pueden ser operadas desde la cabina o por control remoto.
3. Diseño compacto, ideal para el traslado en la carretera o la planta.
4. El extractor tiene dos ejes de dirección con el objeto de reducir el radio de giro y para permitir dirigir en forma diagonal para alcanzar haces en áreas más difíciles

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## EXTRACTOR DE TUBOS DE HORNO

### Descripción:

El extractor Hidráulico de Tubos de Horno es compatible para el arrastre e instalación de tubos con una longitud máxima de 24 metros.

### Ventajas

1. Ahorro de mano de obra (un operador y un asistente pueden hacer el trabajo)
2. No se requieren andamios frente al horno (excepto una pequeña plataforma de trabajo para los operadores)
3. Mediante el completo control de la operación se logra rapidez y seguridad en el trabajo



### Especificaciones Técnicas

<b>Peso del extractor descargado</b>	6000 kg
<b>Altura en posición de operación</b>	2370 mm
<b>Ancho de extractor</b>	1630 mm
<b>Largo de extractor</b>	24.790 mm
<b>Longitud máxima de tubo</b>	24.790 mm
<b>Diámetro máximo de tubo</b>	250 mm
<b>Fuerza máxima aplicada con la cadena</b>	6000 kg

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Equipos de Limpieza de Haces Tubulares

Son equipos diseñados para una limpieza tanto exterior como interior eficiente y fácil de haces tubulares intercambiadores de calor. Los productos, de distintos tamaños, fueron diseñados para satisfacer las grandes demandas de la refineries de petróleo y las plantas de procesamiento químico cuando entran en proceso de limpieza de haces tubulares.

### LIMPIADOR DE TUBO DE UNA LANZA 1-LTC

#### DESCRIPCIÓN

Excelentes resultados de limpieza debido a una velocidad consistente y a limpieza frontal y trasera. El peso del equipo es de solo 8,5 kg (19 libras) y se paga a sí mismo inmediatamente a causa de los grandes incrementos que produce tanto en productividad como en seguridad del operador. El operador usa el 1-LTC posicionando la boquilla de salida sobre el tubo que se va a limpiar. El operador manipula los simples controles para retraer o extender la manguera de alta presión, a la velocidad apropiada, dentro del tubo mientras se le aplica presión de agua. El 1-LTC acarrea la manguera usando bloques de fricción con poliuretano montados dentro de la montura. La velocidad y la presión del 1-LTC pueden ser variadas acorde a la manguera que se está usando y la contaminación dentro de los tubos.



La velocidad consistente tanto delantera como trasera determina excelentes resultados de limpieza en el menor tiempo posible.

#### VENTAJAS

1. Seguro
2. Ligero y compacto
3. 8,5 kg (19 Lbs.) de peso total
4. Operaciones en horizontal y vertical
5. Se adapta fácilmente a la presión y longitud de la manguera
6. Perfecto para espacios angostos
7. Consistente, velocidad controlable en cualquier dirección
8. Alta velocidad de limpieza: de 30 a 65 cm/seg.
9. Fuerza de empuje de 150 N.

### LIMPIADOR DE TUBO DE TRES LANZAS TLE

#### DESCRIPCIÓN

La 3 TLE fue desarrollada para limpiar todo tipo de intercambiadores de calor, que necesitan ser limpiados in situ. La máquina opera por medio de bloques de fricción, que empujan las lanzas flexibles dentro de los tubos. Como el sistema de mando está muy cerca de la placa del tubo, las lanzas flexibles no pueden doblarse y por tanto toda la presión del agua puede usarse para limpiar los intercambiadores. La 3 TLE especial es adecuada para equipos in situ, enfriadores de aire, condensadores, hornos y intercambiadores de calor normales. La operación se realiza mediante control remoto y las lanzas flexibles pueden moverse en los tubos con un movimiento oscilante para la remoción de productos extremadamente difíciles. Excelentes resultados de limpieza por medio de limpieza frontal y trasera con una velocidad consistente y un máximo de tres lanzas flexibles a la vez. La máquina también puede

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

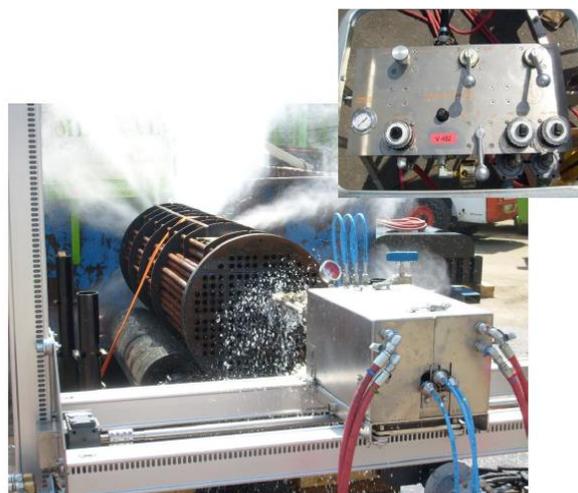
En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

colocarse en una posición vertical y puede utilizarse como un sistema autónomo con mangueras guía, por ejemplo para entrar en un sistema a través de un agujero.

En el caso de que un haz esté conectado, la máquina continuará con las otras dos lanzas flexibles y los bloques flexibles se deslizarán sobre las lanzas flexibles que no se estén moviendo.

#### VENTAJAS

1. Seguro
2. Operación mediante control remoto
3. Remoción de productos muy difíciles
4. Limpieza frontal y trasera
5. Consistente, velocidad controlable en cualquier dirección
6. Máximo de tres lanzas flexibles a la vez
7. Posición vertical y horizontal
8. Posibilidad de uso como sistema autónomo
9. Fuerza de empuje de 1500 N
10. Presión de agua posible de 2800 bar.
11. Alta velocidad de limpieza: de 100 a 150 cm/seg



#### DATOS TÉCNICOS

Capacidad Máxima	: 2 motores de aire de 0,82 HP cada uno- 380 RPM
Presión mínima de aire	: 4,0 bar
Presión máxima de aire	: 6,3 bar
Consumo de aire	: 30 – 40 L/S (con motor de aire std.)
Velocidad de limpieza	: 0,1 m/seg. – hasta 150 cm/seg (ajustable con presión de aire)
Min.-max. tamaño de latiguillo	: 8 – 20 mm OD
Max. fuerza de empuje/ extrac.	: aprox. 1500 N
Presión de agua	: dependiendo de la mangueras usadas
Flujo de agua	: dependiendo de la mangueras usadas
Dimensiones	: 2100 x 900 x 2100 mm
Peso	: 250 kg
Flujo recomendado	: 40 l/min por lanza: TOTAL: 120 l/min

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## LIMPIADOR INTERIOR DE HACES TUBULARES IBC-5

### DESCRIPCIÓN

El equipo puede ser operado completamente desde dentro de la cabina por un operador de una manera simple y eficiente. Desde la cabina, el operador puede controlar el movimiento hacia arriba, abajo, izquierda y derecha utilizando un simple joystick, los rodillos se pueden dar vuelta, pueden operarse los arbotantes y el sistema de lanzas pueden moverse adelante y hacia atrás 60 cm. El sistema fue creado con barras T de 10 metros de largo, que dan una perfecta guía para las lanzas y al mismo tiempo protegen de la suciedad que pueda quedar durante movimiento ellas.

El ajuste de la pendiente se realiza ajustando las tuercas, manteniéndose la pendiente fijada todo el tiempo, y debido a que sistema de lanzas y la pendiente no están cubiertos, el operador puede ver claramente si las lanzas están en la posición correcta. cadenas, que dirigen las lanzas, están colocadas en un distribuidor una línea de teflón para prevenir daños contra el metal y la cadena se mantiene tensada por un tándem de construcción, que no permite que se suelte contra el metal.



el  
el  
Las  
con

La longitud de las lanzas que se mueven dentro de los tubos pueden ser programadas usando sensores, para prevenir daños y entradas demasiado rápidas. Esto puede ser muy efectivo, especialmente en casos con haces en forma de horquilla. Al mismo tiempo, el poder hidráulico para mover las lanzas hacia adelante puede ser ajustado para evitar que las lanzas se rompan en caso de un bloqueo. En caso de que haya un problema con una manguera o una lanza, estas pueden ser reemplazadas en cuestión de minutos removiendo las piezas guías en el frente. Debido al peso de la máquina y a la velocidad de las lanzas, aquella es muy estable y rápida, con suficiente poder para limpiar haces muy rápido, y es, por lo tanto, rentable. Todos los controles están localizados dentro de la cabina, junto al operador para crear una vista sin obstrucciones y una posición de trabajo confortable

### SEGURIDAD

Con el objeto de hacer lo más segura posible a la máquina, tenemos dos paradas de emergencia estándar en el equipo, una dentro de la cabina y otra en la parte de afuera. Si usted entra con las lanzas dentro de un tubo, todos los otros controles hidráulicos estarán bloqueados. La cabina se cerrará a sí misma en cualquier altura cuando hay una falla hidráulica durante la carga o descarga. La máquina ha sido construida de acorde a las últimas regulaciones CE.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Peso</b>	4000 kg
<b>Dimensiones</b>	Largo x Ancho x Alto = 1150 x 220 x 234 cm
<b>Altura mínima de las lanzas</b>	70 cm
<b>Altura máxima de las lanzas</b>	270 mm
<b>Movimiento horizontal máximo de las lanzas</b>	167 mm
<b>Altura mínima de trabajo</b>	60 mm

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

<b>Altura máxima de trabajo</b>	210 mm
<b>Longitud máxima de trabajo</b>	950 mm
<b>Velocidad de las lanzas</b>	0-2 m/seg
<b>Movimiento del alojamiento de la lanza</b>	60 cm
<b>Presión de agua recomendada</b>	1000 bar (opcional 1500 bar)
<b>Flujo recomendado</b>	180 – 200 L / (min)
<b>Arbotantes</b>	50 cm estándar, opcional 90 cm
<b>Paso/separación</b>	22 – 45 mm
<b>Empuje delantero</b>	120 kg/lanza (estándar), máx. 500 kg/lanza
<b>Bomba (aparato)</b>	19cc + 8cc
<b>Motor</b>	Pack silencioso HATZ diesel Mod. 2L41C
<b>Cilindrada</b>	1,716cc (2 cilindros)
<b>Potencia</b>	33 CF a 3.000 RPM
<b>Viaje de izquierda a derecha</b>	170 cm

Todos los componentes hidráulicos están equipados con válvulas de seguridad.

## LIMPIADOR EXTERIOR DE HACES TUBULARES

### DESCRIPCIÓN

Este sistema fue desarrollado por Peinemann en cooperación con varios especialistas en limpieza de alta presión con vistas a traerle usted un equipo de limpieza eficiente y confiable para limpiar el exterior de sus paquetes en forma rápida, segura y fácil.

El haz tubular es situado sobre dos pesados rodillos opcionales, pueden ser controlados desde la cabina del operador. Los equipos limpiados mediante una barra/boquilla impulsora en forma horizontal, que puede también moverse en vertical y a través del para llegar a los mejores resultados de limpieza. La combinación correcta de presión de agua (hasta 1000 bar) y caudal remueve acumulaciones de materia, coque, polímeros, etc. sin la necesidad de usar materiales de limpieza adicionales.

El Limpiador Exterior de Haz Tubular tiene un trazo horizontal de 9,50 metros y una altura máxima de 1,85. La velocidad es ajustable desde la cabina entre 0-1 m/seg para obtener los mejores resultados de limpieza.

Todos los controles hidráulicos están ubicados en la cabina donde el operador puede sentarse confortablemente y estar seguro sin exponerse a los desechos que salen de los haces a limpiar. La batería está situada atrás de la cabina, fácilmente accesible, y todas las mangueras hidráulicas están equipadas con conectores rápidos para su fácil transporte.

Como una máquina puede manejar mucha más agua para limpiar entre los tubos, el haz puede ser limpiado todo el camino hacia el centro, y entonces los riesgos de accidentes se reducen al mínimo.



a  
que  
son  
haz

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



Debido al control de velocidad variable y a la posibilidad de controlar todos los movimientos desde la cabina, el limpiador exterior de haces tubulares es un equipo simple y efectivo, que probará ser también muy rentable. La unidad puede ser desmantelada fácilmente en tres piezas para su fácil transporte y para el ahorro de espacio. También viene completamente equipada con conectores rápidos para que resulte fácil remover todas las mangueras hidráulicas.

#### SEGURIDAD

Debido a que el operador solo puede operar la unidad desde la cabina, está muy bien protegido frente a cualquier desperdicio o alta presión de agua existente en los tubos. Además, en la cabina está situada una válvula de apagado de emergencia y todo el montaje ha sido construido de acuerdo a las últimas regulaciones CE. Todos los cilindros y motores hidráulicos están equipados con válvulas de seguridad.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Peso total</b>	2650 kg
<b>Altura de la cabina Hut</b>	1900 mm
<b>Altura de la columna en posición vertical</b>	2700 mm
<b>Ancho</b>	950 mm
<b>Flujo recomendado</b>	130 - 200 L / min.
<b>Número de boquillas</b>	3 (estándar)
<b>Presión máxima</b>	1000 bar
<b>Viaje horizontal de la lanza</b>	9500 mm
<b>Viaje vertical de la lanza</b>	1580 mm
<b>Viaje cruzado de la lanza</b>	1000 mm
<b>Motor</b>	Pack Silencioso HATZ diesel Mod. 1D18C 667 cm <sup>3</sup>
<b>Potencia</b>	11 CF a 2.400RPM
<b>Sistema de enfriamiento</b>	Por aire
<b>Capacidad del tanque de combustible</b>	115L
<b>Sistema hidráulico</b>	27 L a 200 bar

Todos los componentes hidráulicos están equipados con válvulas de seguridad.

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## LIMPIADOR EXTERIOR DE HACES TUBULARES XL

### DESCRIPCIÓN

Este sistema fue desarrollado por Peynemann en cooperación varios especialistas en limpieza de alta presión con vistas a traerle usted un equipo de limpieza eficiente y confiable para limpiar el exterior de sus paquetes en forma rápida, segura y fácil.

El haz tubular es situado sobre dos pesados rodillos opcionales, que pueden ser controlados desde la cabina del operador. Los equipos son limpiados mediante una barra/boquilla impulsora en forma horizontal, que puede también moverse en vertical y a través del haz para llegar a los mejores resultados de limpieza. La combinación correcta de presión de agua (hasta 1500 bar.) y caudal remueve acumulaciones de materia, coque, polímeros, etc. sin la necesidad de usar materiales de limpieza adicionales.

El Limpiador Exterior de Haz Tubular tiene un trazo horizontal de 11 metros y una altura máxima de 2.70 metros. La velocidad es ajustable desde la cabina entre 0-1 m/seg. para obtener los mejores resultados de limpieza.

Todos los controles hidráulicos están ubicados en la cabina donde el operador puede sentarse confortablemente y estar seguro sin exponerse a los desechos que salen de los equipos a limpiar. La batería está situada atrás de la cabina, fácilmente accesible, y todas las mangueras hidráulicas están equipadas con conectores rápidos para su fácil transporte.

Como una máquina puede manejar mucha más agua para limpiar entre los tubos, el haz puede ser limpiado todo el camino hacia el centro, y entonces los riesgos de accidentes se reducen al mínimo.

Debido al control de velocidad variable y a la posibilidad de controlar todos los movimientos desde la cabina, el limpiador exterior de haces tubulares es un equipo simple y efectivo, que probará ser también muy rentable. La unidad puede ser desmantelada fácilmente en tres piezas para su fácil transporte y para el ahorro de espacio. La unidad viene completamente equipada con conectores rápidos para que resulte fácil remover todas las mangueras hidráulicas.

### SEGURIDAD

Debido a que el operador solo puede operar la unidad desde la cabina, está muy bien protegido frente a cualquier desperdicio o alta presión de agua existente en los tubos. Además, en la cabina está situada una válvula de apagado de emergencia y todo el montaje ha sido construido de acuerdo a las últimas regulaciones CE. Todos los cilindros y motores hidráulicos están equipados con válvulas de seguridad.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Peso Total</b>	8000 kg
<b>Altura de la Columna</b>	3240 mm
<b>Altura del Transporte</b>	2750 mm
<b>Ancho</b>	1200 mm
<b>Número de Boquillas</b>	A seleccionar
<b>Presión Máxima</b>	Hasta 1000 bar / opcional 1500 bar
<b>Viaje Horizontal de la lanza</b>	11000 mm (5cm/seg - 30 m/min)



con  
a

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



<b>Viaje vertical de la lanza</b>	2700 mm
<b>Viaje cruzado de la lanza</b>	1400 mm
<b>Motor</b>	Pack silencioso HATZ diesel Mod. 1D81C
<b>Número de cilindros</b>	1
<b>Capacidad cúbica</b>	667 cm <sup>3</sup>
<b>RPM</b>	2.400 rpm
<b>Potencia</b>	8.4 Kw
<b>Sistema de enfriamiento</b>	Aire
<b>Tamaño del tanque de combustible</b>	170L
<b>Sistema Hidráulico</b>	27 L/min - 80 bar
<b>Dirección</b>	Por remoto, tanto desde la cabina como desde fuera de ella
Todos los componentes hidráulicos están equipados con válvulas de seguridad. La posición de las boquillas puede ser cambiada 180° desde la cabina para limpiar el frente y la parte trasera de las tuberías.	

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## LIMPIADOR DE INTERCAMBIADORES TRANS-LINE TLE

Esta máquina liviana ha sido desarrollada con el objeto de limpiar intercambiadores Trans-Line en hornos y otros equipos verticales, condensadores y evaporadores.

### DESCRIPCIÓN

La máquina es pequeña, ligera y muy fácil de utilizar. Consiste en dos motores de aire, uno para mover la manguera fuera y el otro para moverla dentro. El cuerpo consiste de dos piezas, hechas de una aleación especial de aluminio, que pueden ser separadas mediante cuatro pequeños cilindros de aire, para un rápido cambio de las mangueras de alta presión. Las mangueras se mueven por la acción de dos cadenas interminables de bloques poliuretano, que son empujadas una contra otra por medio de los cuatro cilindros de aire. Con el fin de llevar las mangueras afuera adentro, el operador sólo tiene que pulsar los interruptores en los mandos de la parte superior.

Los dos mandos pueden ser mezclados en diferentes posiciones, para hacer a la máquina adecuada para espacios reducidos y operaciones grandes. Está disponible un balanceador guías para las mangueras de alta presión, para hacer la operación todavía más fácil. Es posible equipar la Limpiadora TLE con bloques adecuados para llevar dos mangueras de alta presión, con un bloque de tono ajustable. En este caso, dos mangueras pueden ser insertadas al mismo tiempo. La máquina puede también ser usada para operaciones en horizontal con un control remoto.

Debido a la posibilidad de usar bocas rociadoras delanteras y el hecho de que usted puede limpiar tanto hacia abajo como hacia arriba, esta máquina da excelentes y constantes resultados de limpieza, con un mínimo esfuerzo de operación. Ser capaz de limpiar haces con dos mangueras al mismo tiempo mejorará el tiempo necesario para limpiarlos.

### SEGURIDAD

Los operadores ya no estarán expuestos a las mangueras de alta presión. En la parte inferior de la máquina hay un interruptor de seguridad neumático que para todos los movimientos de la máquina cuando se levanta. El tono sella la distancia entre los tubos y la máquina, para prevenir a los operadores de lastimarse con agua de alta presión. El equipo se detiene automáticamente cuando la boquilla vuelve dentro de la máquina.



de  
o  
con

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Accesorios para la Extracción y/o Limpieza de Haces Tubulares

### RODILLOS PARA CONDICIONES DE SERVICIO DURAS

#### DESCRIPCIÓN

Los rodillos son dirigidos por un motor hidráulico o neumático y pueden ser conectados a cualquier fuente de energía. Debido a su larga longitud y a la posibilidad de incrementar la distancia entre los rodillos, pueden ser usados para cualquier bulto de hasta 30 toneladas.

La larga longitud de los rodillos hace posible apoyar la carga en los tabiques de reparto, aún cuando éstos cubran solo la mitad de los tubos. La cadena que dirige los rodillos es posicionada de tal manera que el haz tubular puede mantenerse en el frente sin tocar dicha cadena. Los rodamientos apoyados a cada lado de los rodillos tienen una capacidad de 50 toneladas cada uno, para prevenir cualquier daño, y están bien protegidos de cualquier daño que pueda venir desde fuera.

El grosor de la pared de los rodillos es de 24 mm para evitar cualquier riesgo de daño en los rodillos, y debido a que el motor hidráulico está equipado con una válvula de seguridad, que para el traslado del bulto cuando la presión hidráulica se detiene, esta herramienta es segura y confiable para cualquier trabajo de limpieza de intercambiadores de calor.



#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Peso</b>	600kg por set de 2 Rodillos
<b>Altura</b>	560mm (+ 300mm con piezas de extensión para IBC)
<b>Ancho total</b>	1200 mm
<b>Longitud de cada rodillo</b>	1200 mm
<b>Longitud Total</b>	1500 mm
<b>Tamaño del centro entre los rodillos</b>	540mm o 800mm
<b>Diámetro</b>	330 mm
<b>Capacidad de Apoyo</b>	50T de capacidad cada uno, incluyendo los amortiguadores de goma en la parte inferior
<b>Capacidad de carga</b>	30T
Incluyendo Motor hidráulico, cadena, pieza de extensión de la cadena y mangueras equipadas con O.D. el grosor de la pared de los rodillos es de aproximadamente 24 mm.	
También está disponible un conductor neumático	

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## PLATAFORMA SCISSORLIFT

### DESCRIPCIÓN

Esta máquina fue diseñada para la limpieza in situ de paquetes con tres lanzas rígidas de hasta una altura de seis metros sin necesidad de disponer de andamios. La máquina puede fácilmente transportarse en un tráiler y viene con su propio equipo de energía impulsado por diesel.

La unidad completa es hidráulica con controles eléctricos. El remoto tiene un cable de 15 metros de largo y, como opcional, disponemos de un sistema de control remoto radiográfico.

Las conexiones de agua de alta presión son M36x2, o de presión media hasta de 1500 bar. El sistema funciona mediante un motor diesel Hatz modelo 1D81C / 8,6Kw, bomba Sauer 11CC.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Mínima altura de trabajo</b>	min. 0,70 m.
<b>Máxima altura de trabajo</b>	máx. 6,00 m.
<b>Longitud de trabajo estándar</b>	6,1 m.
<b>Tamaño máximo de paquete</b>	1,60 m.
<b>Velocidad de Lanza</b>	00 - 0,5 m/seg.
<b>Número de lanzas</b>	3 piezas
<b>Peso</b>	± 2400 kg.
<b>Longitud</b>	Estándar 8177 mm. *
<b>Ancho</b>	2192 mm.

\* El sistema tiene tres piezas de extensión. Una pieza de 2 metros y dos piezas de 1 metro, con el objeto de hacer a la máquina 2 metros más larga para usar 10 metros de lanza (8,1 m. de longitud de trabajo) o 4 metros más larga para usar 12 metros de lanzas (10,1m de longitud de trabajo).

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

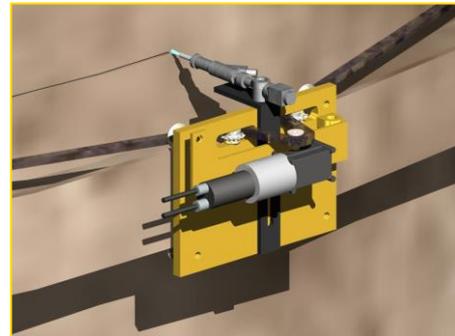
□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

## Cortes por agua a alta presión- Hidrocortes.

Ventajas: la utilización de una emulsión de agua a alta presión – 2800 kg/cm<sup>2</sup>, 20 l/min, - con material rasivo, a través de una boquilla con orificios de diamante, permite obtener un chorro de fluido similar al plasma, aplicado a grandes espesores de materiales como metales, concreto, hormigón, piedras, y otros, nos permite obtener una perfecta línea recta de corte, minimizando tiempo y recursos, y eliminando riesgos de explosividad.



guiada  
que

Grandes equipos como reactores, hornos de cements, intercambiadores de calor, calderas, tanques de almacenamiento de combustible, y otros, pueden ser cortados con corte recto o en ángulo, con una precisión adecuada para preparación de biseles para soldadura, con el consecuente ahorro de tiempo y recursos.

Utilizando esta tecnología podemos realizar proyectos de corte in situ de equipos. Brindamos asesoramiento y capacitación en el uso de esta tecnología.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

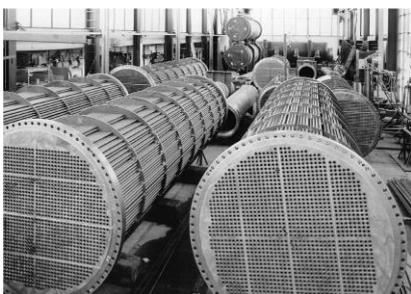
En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## Reparación, prueba e inspección de tubos de intercambiadores de calor.

Somos representantes para España de la empresa TECO TUBE EXPANDERS COMPANY.

Ofrecemos equipos para: expansionado de tubos de intercambiadores de calor, extracción automática de tubos de intercambiadores de calor, motores neumáticos y eléctricos, cortatubos, equipos para mecanizado de placas de tubos, limpieza de pernos, unidades de control de expansionado, pistolas neumáticas de prueba de presión en tubos, unidades de pruebas hidráulicas y muchos otros. Para más información consultar por nuestro catálogo específico.



A continuación se exponen algunos de los equipos presentes en nuestro catálogo:

MÁQUINA EXTRACTORA DE TUBOS AUTOMÁTICA

---

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

La máquina extractora Neumática- Eléctrica Series 15000, es una máquina totalmente automática, provista de un motor neumático GAST de 5.5 KW (7.5 HP) y 110 – 220 de controles monofásicos, ajustada a 80 watts.

Requiere 6.5 bar (90psi) y consume 3400 l/min (120 cfm).

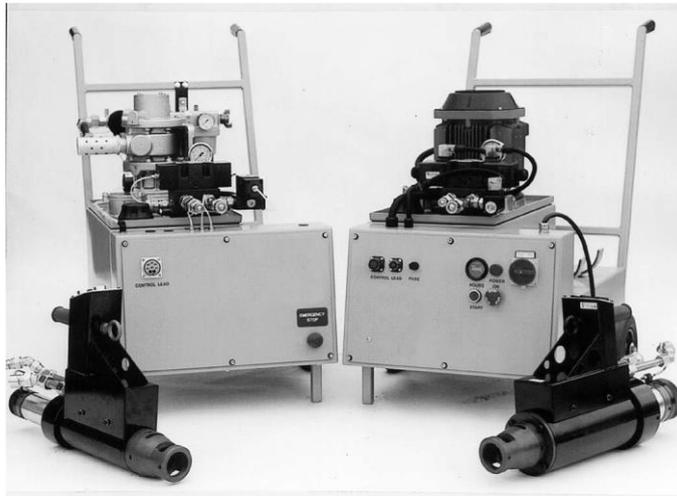
La máquina incorpora motor de Stop automático si no es usada por 10 segundos, y reinicia mediante un botón en la pistola extractora.

Incorpora también un filtro lubricador de la línea de aire, con un manómetro.

También incorpora manómetro de presión de aceite y controles de condiciones de filtro.

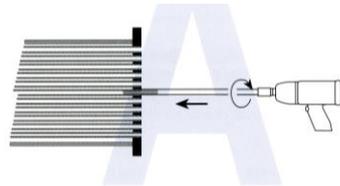
La máquina viene con 2 X 6 metros de mangueras hidráulicas con acoplamientos rápidos y 6 metros de cable de señal.

Es fácilmente transportable y maniobrable, con dos ruedas y manivelas.



#### Pistola de 30 Ton con mandrino

Máximo poder de extracción	30,000 Kg
Carrera	150 mm
Velocidad de extracción	2.75 m/min
Máximo diámetro admisible	1 1/2" (38mm)
Peso	52 Kg



#### Expanders

Disponemos de la más completa línea de expansionadores para condensadores e intercambiadores de calor, en stock.



#### Pistolas de pruebas para tubos:

Disponemos de toda la gama de equipos para pruebas de fugas en intercambiadores en stock tanto para venta como para alquiler. Ofrecemos también el servicio de prueba de fugas en intercambiadores de calor.



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

### Corta tubos de una revolución

Adecuados para cortar tubos en condensadores, intercambiadores y calderas. Ajustables para espesores de placa desde 2" hasta 6" Disponibles para tubos desde 1/2" a 2 1/2".



### Unidades de expansionado automáticas

#### Ventajas:

- Fácil de instalar y usar
- Incrementa productividad
- Mejora la calidad
- Repetición completa de torque
- Operación semi o full automática
- Aumenta la vida del expander
- Bajo nivel de sonido



Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## Algunos proyectos realizados recientemente...

### TRATAMIENTOS TÉRMICOS- GRANDES OBRAS:

- Proyecto Ampliación refinería Cartagena (C-10) (España) (2009-2011): Servicio de tratamiento térmico (prefabricación y montaje) de uniones soldadas para planta de Hydrocracker, Contratista: Copisa Industrial Aproximadamente: 20.000 soldaduras tratadas, materiales A<sup>0</sup>C<sup>0</sup> y P11, P22. Duración 24 meses.
- Proyecto Ampliación refinería Cartagena (C-10) (España) (2009-2011): Servicio de tratamiento térmico de uniones soldadas de serpentines en horno de crudo. Contratista: Ute Hornos Cartagena (Duro Felguera- Cotinsa- Imasa)
- Proyecto Ampliación refinería Cartagena (C-10) (España) (2009-2011): Servicio de tratamiento térmico de uniones soldadas, para otros contratistas: Emmsa, Nervión Montajes y Mantenimiento.
- Proyecto Reconversión refinería de Petrogalp- Sines (Portugal) (2009-2011): Servicio de tratamiento térmico (prefabricación y montaje) de uniones soldadas de tubería para planta de Hydrocracker. Cliente: Copisa Industrial. Aproximadamente: 20.000 soldaduras tratadas, materiales A<sup>0</sup>C<sup>0</sup> y P11, P22, desde 2010 hasta la fecha.
- Proyecto Reconversión refinería de Petrogalp- Sines (Portugal) (2009-2011): Servicio de tratamiento térmico en **horno portátil** de equipos a presión y uniones soldadas de tubería para planta de Hydrocracker. Cliente: Copisa Industrial.
- CTCC Port de Barcelona (España) (2009-2010): Servicio de precalentamiento y tratamiento térmico (prefabricación y montaje) de uniones soldadas de tubería de los ciclos combinados. Materiales P91, P22, P11, A<sup>0</sup>C<sup>0</sup>. Contratista: Moncobra. Duración: 15 meses.
- CTCC Port de Barcelona (España) (2009-2010): Servicio de precalentamiento y tratamiento térmico de uniones soldadas en calderas. Contratista: Babcock Montajes.
- CTCC Port de Barcelona (España) (2009-2010): Servicio de precalentamiento y tratamiento térmico de uniones soldadas de conexiones de turbinas. Contratista: Mompresa- Duro Felguera.
- CTCC Claus C. Maasbracht (Holanda) (2010-2011): Servicios de tratamiento térmico para todo el montaje mecánico de la central térmica. Contratista: Copisa Industrial.
- Submarinos S-80- Armada Española: Servicios de precalentamiento (provisión de equipos, alquiler, reparación, y servicios) para construcción submarinos S-80. Cliente: Navantia (Cartagena).
- Parada Repsol Tarragona- Horno Crudo (2011): Contratista: Copisa Industrial (600 uniones soldadas de 4"- un mes de trabajo).
- Central Termosolar Manchazol 1 y 2 (2010): Servicios de precalentamiento de tanques de sales CT, y tratamiento térmico de tubuladuras. Contratista: Moncobra.
- Central Termosolar Valle 1 y 2 (2010-2011): Servicios de precalentamiento de tanques de sales CT. Contratista: Moncobra.

### TRATAMIENTOS TÉRMICOS- SERVICIOS

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321

- 
- Servicios de Tratamiento térmico de uniones soldadas de tuberías en paradas de planta, clientes habituales: Iberdrola, AES, Endesa, Repsol Petróleo, Repsol Química, Cepsa, Solvay, Grupo Navec, Tamoin, Imtech, Copisa Industrial, Nervión Montajes, Emmsa, Spie, Maessa, Moncobra, Enwesa, HGL, otros.
  - Tratamientos térmicos en horno portátil. Clientes: Copisa Industrial, Tratamientos Térmicos Manchegos, HGL, Tacman 2000.
  - Servicios de Tratamiento térmico en recipientes a presión, fabricantes: Emypro, Imtech, Flowserve, Tacman 2000, Industrias Hidráulicas, Montajes Cambel, Talleres Mac, Imesa, otros

### **MECANIZADOS IN SITU/ APRIETES CONTROLADOS- SERVICIOS**

- Servicio de Mecanizado in situ (corte y bisel) en tuberías de Acero Aleado. DN 24". Para CN Almaraz. Contratista: Moncobra (2008)
- Servicio de Mecanizado in situ (corte y bisel) en tuberías de Acero Aleado. DN 14". Para CTCC Cartagena. Cliente: Iberdrola (2008)
- Servicio de Mecanizado in situ (corte y bisel) en tuberías 20"-50" DN para CT San Roque (Cádiz) (2008). Contratistas: Maessa, Nervión Montajes y Mantenimiento
- Servicio de Mecanizado in situ (corte y bisel) en tubuladura de 45" DN en recipiente a presión UII, CN Ascó: Contratista: Moncobra (2011)
- Servicio de Mecanizado in situ (corte y bisel) en tubería 36" DN para gasoducto Enagas en Almería. Aproximadamente 100 uniones soldadas. Contratista: Instalaciones y Montajes Albandi (2009)
- Servicio de Mecanizado in situ (refrentado de bridas) DN 2"- 20" (con posterior tratamiento térmico de recipiente a presión). Contratista: Tecnoenergía, Madrid (2008)
- Mecanizado in situ (refrentado, y ranurado de aro rodadura) horno de cemento, planta Cementos Lemona (2005).
- Servicio de mecanizado In Situ (refrentado de bridas) DN 2"-hasta 24". Contratista: Filvatec Ingeniería. Total 150 Bridas en 1 mes de trabajo.
- Servicio de mecanizado in situ (refrentado de bridas) en bridas equipos a presión. Cliente: Talleres Mac (2009) Aproximadamente 40 mm refrentados.
- Apriete hidráulico controlado de bridas (2005-2011) para diversos clientes como Cepsa, Repsol, BP Oil, Ube Chemical, BASF, CLH, Acerinox, Masa Dragados, Ditecsa, Metso Minerals, Copisa, Nervión, Ticsa, otros.

### **PROVISIÓN DE EQUIPOS/ OTROS SERVICIOS:**

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: miesa@miesa.com □ web: www.miesa.com

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



- Proyecto global de provisión de tecnología para extracción y reparación de haces tubulares de intercambiadores de calor. Incluye proyecto, implementación de equipos, servicios in situ de extracción de haces tubulares más críticos en refinerías de: CEPSA- Huelva, CEPSA Algeciras, CEPSA Tenerife, Repsol Tarragona, Puertollano, Cartagena- Clientes: Imtech, HGL, Tamesur, Masa, Grupo Navec, Emmsa.
- Suministro e Instalación de banco de pruebas para válvulas de seguridad, compuerta y globo hasta 80" en Petresa (San Roque- Cádiz)
- Suministro e Instalación de banco de pruebas para válvulas de seguridad hasta 30" (Palos de la Frontera- Huelva)
- Suministro de más de 60 equipos de tratamiento térmico portátiles adaptados a las necesidades del cliente para la fabricación de submarinos S-80 y Scorpene. Clientes: Navantia, Maessa, Enwesa, Herjimar, Mecánicas Bolea, Cambel.
- Suministro y alquiler de equipos de TT: clientes habituales: Tratamientos Térmicos Manchegos, Intec-Heat, Tecinse, Maessa, Cambel, Cotinsa, otros

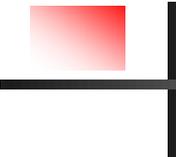
Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## Algunos Clientes:

### **CENTRALES TÉRMICAS**

AES ENERGIA  
IBERDROLA CT CARTAGENA  
IBERDROLA CT CASTEJÓN  
IBERDROLA CT CASTELLON  
IBERDROLA CT ACECA  
ENDESA CT TERUEL  
ENDESA CT LOS BARRIOS  
UNION FENOSA SAGUNTO

### **CENTRALES NUCLEARES**

CN ALMARAZ  
CN ASCO  
CN COFRENTES  
CN VANDELLOS  
CN TRILLO  
EMPRESA NACIONAL DE RESIDUOS RADIATIVOS

### **REFINERÍAS**

BP OIL REFINERÍA CASTELLÓN  
CEPSA REFINERIA ALGECIRAS  
CEPSA REFINERIA LA RABIDA- HUELVA  
PETRONOR  
REPSOL PETRÓLEO REFINERÍA TARRAGONA  
REPSOL PETRÓLEO REFINERÍA PUERTOLLANO  
REPSOL PETRÓLEO CARTAGENA  
REPSOL PETRÓLEO A CORUÑA

### **QUÍMICAS/ PETROQUÍMICAS/ INDUSTRIA DE PROCESO**

BASF  
DOW CHEMICAL  
ERCROS  
GENERAL ELECTRIC  
PETRESA  
REPSOL QUÍMICA TARRAGONA  
REPSOL QUIMICA PUERTOLLANO  
SOLVAY  
TENARIS (ARGENTINA)  
UBE CHEMICAL

### **TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE GAS/ COMBUSTIBLE**

METRAGAZ  
ENAGAS  
CLH- GRUPO REPSOL

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



## **FABRICANTES DE EQUIPOS INDUSTRIALES**

COTINSA  
DURO FELGUERA  
ENWESA  
FLOW SERVE  
HERJIMAR  
INDUSTRIAS METALURGICAS ESGUEVA S.A.  
GRUPO NAVEC  
MECANICAS BOLEA  
SINCROMECHANICA  
SULZER  
TACMAN 2000

## **ASTILLEROS**

DRAGADOS  
NAVANTIA

## **CONSTRUCCION/ MANTENIMIENTO/ MONTAJE MECANICO**

ABANTIA TICSA  
BABCOCK MONTAJES  
COPISA INDUSTRIAL  
DITECSA  
ESPAÑOLA DE MONTAJES METÁLICOS, S.A.  
EUROPEA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL  
DURO FELGUERA  
GAIMA  
GRUPO COBRA  
HERMANOS GUARNIZO Y LÓPEZ  
HERJIMAR  
IMTECH SPAIN  
INTECHEAT  
INSTALACIONES Y MONTAJES ALBANDI  
MASA  
MAESSA  
MONCOBRA  
MONTAJES CAMEL  
NERVIÓN MONTAJES Y MANTENIMIENTO  
SERVICIOS HLB (ARGENTINA)  
SIEMSA  
SOLDADURAS Y MONTAJES CAPRI  
STORK THERMEQ  
TALLERES MECÁNICOS DEL SUR  
TAMOIN  
TECNICA ARMAQ (ARGENTINA)  
TRATAMIENTOS TÉRMICOS MANCHegos  
URALITA  
UTE COSIGAS

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321



Montajes Industriales EOS, S.A. (MIESA)  
Calle Los Peces, Nave 8  
28850. Torrejón de Ardoz.  
Madrid. España.

Tel: (0034) 91 677 651

Fax: (0034) 91 677 6729

Mail: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com)

Web: [www.miesa.com/](http://www.miesa.com/) [www.miesa.com.es](http://www.miesa.com.es)

Central: C/ Los Peces, nave 8 - 28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid - España

Delegaciones: Pol. Ind. Cabezo Beaza - C/ Oslo, Finca 18. 30395 - Cartagena// C/ Ferrán Clua, 6 Parc. 76 P.I. - L'Hospitalet de L'Infant - Tarragona

□ Tel (+34) 91 677 6517 □ Fax (+34) 91 677 6729 □ email: [miesa@miesa.com](mailto:miesa@miesa.com) □ web: [www.miesa.com](http://www.miesa.com)

En Argentina: C/ Uruguay 724. - 2804 Campana - Buenos Aires - Argentina □ Tel: (+54) (0) 3489 431 548

En Venezuela: Av. Prolongación Girardot, Torre Alfa P.B., Oficina 1, Punto Fijo, Falcón- Venezuela □ Tel (+58) 416 650 7321