

# **MIESA, Montajes Industriales EOS**

Peinemann Equipment, visón general

**Extractor aéreo** 

**Extractor autopropulsado** 

Extractor de haces tubulares montado en camión

Extractor de tubos de horno

Elevador de haces tubulares 30T

Combi elevador-extractor de haces tubulares

# **Montajes Industriales EOS**

Montajes Industriales EOS, MIESA 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. El ámbito de negocio de MIESA abarca los siguientes campos:

### Venta y alquiler de equipos

- Tratamiento térmico: equipos portátiles, hornos, quemadores, resistencias eléctricas, registradores de temperatura, etc.
- Apriete controlado y tensionado de pernos: Tensionadores, llaves hidráulicas de cuadradillo y bajo perfil, multiplicadores de par, etc.
- Equipos para el mecanizado in-situ: corte y bisel, fresadoras, refrentadoras, mandrinadoras, lapeadoras para válvulas, biseladoras de tubos, lapeadoras, rectificadoras
- Extractores de haces tubulares
- Equipos de limpieza por agua a alta presión
- Haces tubulares: Herramientas para el mantenimiento y prueba de haces :expansores de tubos, cortatubos, pistolas de prueba
- Bancos de prueba para válvulas industriales y equipos para la realización de pruebas hidrostáticas

#### Prestación de servicio

- Tratamiento térmico in-situ
- Apriete controlado y tensionado
- Mecanizado in-situ
- Extracción de haces tubulares
- Limpieza de intercambiadores
- Mantenimiento y reparación de haces tubulares
- Reparación y prueba de válvulas
- Otros equipos y servicios para el montaje
- Mantenimiento industrial
- Ingeniería y asesoramiento

### **MIESA**

Con más de 25 años en el mercado, Montajes Industriales EOS (MIESA) ostenta la representación de los principales fabricantes mundiales de maquinaria y herramienta imprescindibles para la correcta ejecución de obras y la prestación de servicios de mantenimiento en: refinerías, centrales nucleares, industria naval, centrales termosolares, ciclos combinados, industria química y petroquímica, etc.

MIESA suministra a sus clientes un amplio stock de equipos y herramientas, en régimen de venta o alquiler, de la máxima calidad. Equipos y herramientas que cumplen con los estándares más exigentes de la industria. Todos los equipos están fabricados en Europa o Estados Unidos y se acompañan de sus correspondientes certificados.

Las marcas representadas por MIESA, desarrollan constantemente nuevas soluciones, con el fin de conseguir equipos de última tecnología, que aúnan: facilidad de uso, seguridad, ahorro en los tiempos de ejecución que acaba traduciéndose en un ahorro económico. Al trabajar directamente con fabricantes de herramientas y equipos, podemos ofrecer a nuestros clientes, la posibilidad de crear soluciones a medida que cumplan de forma satisfactoria, con todos sus requisitos.

Además de las marcas que distribuimos en exclusividad ,MIESA, tiene acuerdos de distribución de todo tipo de equipos y herramientas, relacionado con el mantenimiento y montaje industrial, como pueden ser: mangueras y conectores para alta presión, conectores hidráulicos, bombas de alta presión hasta 2800 bares, equipos para pruebas in-line de válvulas de seguridad, multiplicadores de par neumáticos y eléctricos, equipos de corte por agua a alta presión, vibradores ciclónicos, etc., en definitiva cualquier equipo necesario para realizar trabajos de mantenimiento in-situ.

# Extracción y limpieza de haces tubulares

MIESA, Montajes Industriales EOS, es el representante de Peinemann Equipment en España y Argentina. Peinemann Equipment es una empresa holandesa especializada en el diseño, construcción y comercialización en todo el mundo de herramientas y equipos para la industria Petroquímica. Es líder en este especializado mercado y se caracteriza por sus productos de alta calidad y seguridad, así como por el soporte técnico, ayuda y formación a los usuarios de todo el mundo. Los productos ofrecidos por Peinemann Equipment están diseñados para hacer su trabajo más seguro, simple y eficiente.

Ya sea en el campo de la extracción o de la limpieza de haces tubulares, Peineman Equipment, siempre está en un proceso de constante evolución, presentando nuevos productos o mejorando las prestaciones de sus productos ampliamente comprobados en todas las circunstancias de trabajo, productos como el extractor de haces aéreos, se ve mejorado ampliando la gama de modelos con mayor tamaño y potencia o añadiendo funcionalidades como en los modelos combinados elevador extractor.





Entre la gran variedad los productos que Peinemann Equipment ofrece a nuestros clientes encontramos:

- Equipos para la extracción de haces tubulares.
- Equipos para el transporte de haces tubulares.
- Equipos Elevador para motores en aerorefrigeradores.
- Equipos para la limpieza exterior de haces tubulares.
- Equipos para la limpieza interior de haces tubulares.
- Rodillos hidráulicos o neumáticos para la limpieza de haces tubulares.
- Equipos en régimen de alquiler, con y sin técnico.

# Extracción y limpieza de haces tubulares

En el campo de productos destinados a la extracción y el transporte de haces tubulares o tubos de hornos, la gama de productos e innovaciones ofrecidas Peinemann Equipments, cubre todos los aspectos de este tipo de tareas.

La variedad de extractores ya sean aéreos, en la versión estándar o Combi (extractor y elevador), autopropulsados, montados sobre camión o para la extracción de tubos de hornos, unido diferentes a las versiones de cada modelo, permiten afrontar con garantías de existo cualquier trabajo relacionado con la extracción de haces tubulares o tubos de hornos.

Los extractores aéreos permite trabajar con haces tubulares de hasta 45 Tn de peso y 2 metros de diámetro, los extractores autopropulsados pueden extraer haces tubulares hasta 25 Tn de peso situados a una altura de hasta 6 metros.

El departamento de ingeniería de Peinemann, desarrolla soluciones a medida, para aquellos trabajos que no pueden afrontarse empleando equipos estándar.





## Extractor aéreo

Una unidad rápida, segura y autónoma para hacer frente a todos los problemas de extracción. El extractor de haces tubulares es equipo, que se puede levantar fácilmente hasta su posición por una única grúa y operado por control remoto. Esto se debe a que la unidad dispone de un pequeño motor diésel, que le permite funcionar de forma autónoma. El motor del extractor está equipado de forma estándar con un sistema antichispas y de forma opcional pueden instalarse válvulas Chalwyn para incrementar la seguridad del equipo, a la hora trabajar en zonas peligrosas.

La longitud de un extractor estándar es de 8,00 m y 8,5 t de peso9. Son adecuados para trabajar con haces tubulares de hasta 2 m de diámetro y un peso máximo hasta 45 t. En caso de que se necesite un equipo con características diferentes.

El extractor de haces tubulares utiliza una estructura de elevación especial. La carga se reduce utilizando un cilindro de equilibrio aéreo que también facilita la cargar de los haces cuando el extractor se coloca en el suelo. Debido a la utilización de un mecanismo de gancho de tracción y 2 placas de tope que se sujetan contra el extractor de cáscara, la enorme potencia de 60.000 kgf se compensa contra la carcasa de la brida y no contra la estructura.





# Extractor autopropulsado

Peinemann introduce el nuevo extractor de haces autopropulsado, una máquina con una capacidad máxima de 25 t y 2 ejes de dirección, con el fin de reducir el radio de giro y poder conducir en diagonal, para alcanzar las cargas en áreas de difícil acceso. La altura del extractor se ha reducido a 3,35 m para facilitar el transporte por carretera en un remolque de plataforma baja y la conducción por debajo de las tuberías en plantas. Este extractor está considerado como una de las máquinas más rápidas y versátiles en el mundo para la extracción de haces tubulares, debido a su diseño compacto, el radio de giro corto y facilidad de operación.

### Características:

Control de 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 de las bombas hidráulicas.

Apagado automático del motor cuando el nivel hidráulico de aceite traspasa el mínimo. Interruptor de apagado de emergencia en las dos plataformas de control. Todas las funciones pueden ser operadas desde la cabina o por control remoto. La máquina puede estar equipada con un control remoto cableado o inalámbrico

Dos sistemas de frenos neumático separados para el tráiler y la unidad de autopropulsión,

Relé de control de 24 voltios con ajuste electrónico variable de la cantidad de aceite de todas las funciones hidráulicas.

Todos los cilindros de carga, están individualmente protegidos contra presión excesiva.

Regulaciones aplicadas en la construcción y cálculo: DIN 4100 15019, DIN 4114, VBG 9 y VBG 9a , VBG 14.



Largo	7,30 m	
Ancho	2,80 m	
Altura mínima	3,35 m	
Peso descargado	22 t	
Altura de trabajo máxima	5,70 m (desde el nivel del suelo	
	hasta la parte inferior de la placa de tubos )	
Altura de trabajo mínima	0,80 m (desde el nivel del suelo hasta	
	la parte inferior de la placa de tubos)	
Diámetro máximo del haz	2,00 m	
Peso máximo del haz	hasta 25 t	
Longitud máxima del haz	8,00 m	
Fuerza de tensión máxima	50 t	
Empuje nominal	6 m/min	
Velocidad	aprox. 10 km/h	

## Extractor de haces tubulares montado en camión

El nuevo extractor de haces tubulares montado en camión, una máquina desarrollada con el objetivo de extraer y hacer retroceder horizontalmente haces localizados entre 500 y 7.000 mm y un peso máximo de 20 toneladas.

Debido su diseño único y patentado, pensado para tirar y empujar hacia afuera haces y transportarlos a la yarda de limpieza. Por este motivo es muy apreciado en todas las refinerías y en el sector petroquímico. La principal ventaja es que usted no necesitará más una grúa, lo que reducirá sus costos y reducirá los tiempos de muertos al mínimo. El camión está autorizado para circular en carreteras y autopistas.

Este equipo facilita, debido a sus dimensiones el trabajo en zonas de difícil acceso, donde no es posible ubicar una grúa, por la presencia de tuberías u otras interferencias. Una vez que el extractor se encuentra en posición, puede ejercer una fuerza de hasta 50.000 kg, suficiente para extraer incluso el haz más obstinado. Con el puller hidráulico enganchado a la placa del tubo, el extractor puede tirar hacia afuera con un movimiento continuo. Una vez que el haz está apoyado en el camión, puede transportarlo al centro de limpieza .

El equipo puede extraer paquetes desde ambos lados del camión, con lo que se obtienen grandes ventajas operativas. El torno está equipado con un mecanismo de desplazamiento lateral en ambos lados. El cabrestante está equipado con 2 motores hidráulicos para cambiar los modos de operación: velocidad baja/alta potencia o velocidad alta/baja potencia. La capacidad máxima de carga, haces tubulares de hasta 20 t, se mantiene incluso, en la altura máxima de trabajo y en el transporte.



## Extractor de tubos de horno

El extractor hidráulico de tubos de horno es un equipo diseñado para la extracción o instalación de tubos con una longitud máxima de 24 metros.

Las principales ventajas de la utilización del extractor son:

Ahorro en costos de mano de obra, solo es necesario un operador y un ayudante para realizar los trabajos de instalación o extracción de tubos.

Ahorro de costos en infraestructuras al no ser necesario la instalación de grandes andamiajes, frente al horno, solo se precisa una pequeña plataforma de trabajo para los operarios.

Mediante el completo control de la operación se logra rapidez y seguridad en el trabajo.



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



MIESA, Montajes Industriales EOS© 2015 | www.miesa.com | miesa@miesa.com

## Elevador de haces tubulares 30T

30 T Tube Lifter es el desarrollo más reciente de Peinemann, en relación con el izado de haces tubulares en refinerías y plantas químicas. La unidad dispone de un motor diésel, equipado con un supresor de chispas y refrigerado por aire, que acciona la bomba hidráulica. Todas las funciones hidráulicas se controlan de forma remota para aumentar la seguridad del operador. El elevador de haces tubulares se puede ajustar al diámetro del haz por medio de 2 conjuntos de cilindros hidráulicos equipados con válvulas de retención.

El equipo 30 T tube lifter incrementa la seguridad del operario, pues este no tiene que manipular eslingas, ni subir al remolque de transporte, con lo que se evita posibles atrapamientos. El operador no tiene que cargar con pesadas eslinga y gracias al control remoto trabaja de forma cómoda, segura y limpia. El elevador puede ser manejado por un único operario.

El 30 T Tube lifter facilita la colocación del haz tubular sobre los rodillos de limpieza, Normalmente cuando se coloca un haz sobre los rodillos, las eslingas que sujetan el haz quedan atrapadas causando problemas o maniobras innecesarias. Empleando el elevador, la parte inferior del haz queda libre, por lo que es fácil posicionarlo sobre los rodillos. Una gran ventaja en comparación con la utilización de eslingas, estriba en que el elevador de haces tubulares sujeta el haz en una longitud de 3,6 m, evitando daños en las barras de acoplamiento y placas deflectoras. Especialmente cuando los haces están equipados con placas deflectoras segmentadas y placas deflectoras diagonales.



### Combi elevador-extractor de haces tubulares

El último desarrollo de Peinemann es un equipo que combina un elevador y un extractor de haces, en una misma máquina. Este equipo se puede emplear de forma completa o como un extractor separándolo del elevador. Después de extraer un haz tubular, el combi puede ser colocado en el suelo y se puede desmontar el extractor de haces sin necesidad de desconectarlo la grúa. El extractor de haces puede ser fácilmente colocado sobre un remolque para transportarlo a la zona de limpieza

El operador puede abrir o cerrar el elevador por medio de 6 cilindros hidráulicos, con el fin de ajustar las abrazaderas de acuerdo al tamaño del haz. Cuando las abrazaderas laterales están ajustadas al haz, el operario puede elevar el equipo empleando la grúa. El modelo combi puede elevar cargas desde el extractor, remolques, rodillos o desde el suelo.

Como el elevador sujeta varias placas deflectoras se minimizan los posibles daños a los componentes del haz, haciendo de esta una herramienta muy segura, eficiente y de que representa un notable ahorro de tiempo. El nuevo modelo Combi tiene ventajas adicionales por ser a la vez compacto y bajo en altura para facilitar tanto el transporte como las operaciones en lugares de difícil acceso o con obstáculos.

Se incrementa la seguridad al evitar que el operador sufra atrapamientos: al no ser necesario manipular eslingas, tampoco es necesario que el operario suba al remolque para manejar las eslingas, el equipo se maneja por control remoto, manteniendo al operario alejado del peligro. El Combi puede ser controlado por un único operario.

### Existen 2 versiones del modelo Combi:

- Elevador 30T-Extractor 25T
- Flevador 53T-Extractor 45T







# Combi 53T elevador- 45T extractor de haces tubulares

Altura/anchura aproximada (transporte)	3.300 mm (10.83 ft)/2.600 mm (8.53 ft)	
Longitud	8.000 – 9.000 (26.25 - 29.63 ft)	
Diámetro máx. del haz	2.000 mm (6.56 ft)	
Peso máx. del haz	45.000 kg (99,208 lbs)	
Peso aprox. del Combi	13.000 – 13.500 kg (28,660 - 29,762 lbs)	
Peso aprox. del extractor ,excluyendo el elevador	7.000 – 7.500 kg (15,432 - 16,534 lbs)	
Peso aprox. del elevador excluyendo el extractor	6.000 kg (13,227 lbs)	
Altura aprox. en posición operacional	3.690 mm (12.11 ft)	
Longitud del extractor	9.000 / 10.000 mm* (29.53 / 32.81 ft)	
Longitud máxima del haz	8.000 / 9.000 mm* (26.25 / 29.53 ft)	
Fuerza máxima aplicada con el cabestrante	50.000 kg (110,231 lbs)	
Velocidad de empuje del cabestrante	2.600 mm per min (8.53 ft per min)	
Motor	Silent Pack HARTZ diesel Mod. 2L41Ckg, 2 cilindros, 1.716 cm <sup>3</sup> , 3.000 rpm, 33 Hp, refrigerado por aire	
Control remoto inalámbrico del Combi y controles	* Empleando 2 extensiones de 1.000 mm	





MIESA, Montajes Industriales EOS© 2015 | www.miesa.com | miesa@miesa.com







- Herramientas de amarre interno, para la preparación de finales de tubos (biselado),
- Herramientas de amarre externo, para la preparación de finales de tubos (Armazones de marco partido para corte y biselado).
- Refrentadoras de bridas de amarre interior y/o exterior.
- Sierras de sable y tronzadoras.
- Expansores de tubos para haces tubulares corte, biselado y preparación de tubos
- Equipos en régimen de venta y/o alguiler, con y sin técnico.

- Equipos para la extracción de haces tubulares.
- Equipos para el transporte de haces tubulares.
- Equipos Elevador para motores en aerorefrigeradores.
- Equipos para la limpieza exterior de haces tubulares.
- Equipos para la limpieza interior de haces tubulares.
- Heavy duty rollers, rodillos hidráulicos o neumáticos para la limpieza de haces tubulares.
- Equipos en régimen de venta y/o alquiler, con y sin técnico.

- Equipos portátiles de tratamiento térmico
- Hornos de tratamiento térmico
- Programadores y registradores de temperatura
- Quemadores de alta velocidad
- Resistencias eléctricas para tratamiento térmico
- Cable termopar y de compensación
- Aislamiento Cerámico
- Hornos de secado de electrodos
- Equipos en régimen de venta y/o alquiler, con y sin técnico.







- · Lapeadoras portátiles
- Herramientas estacionarios para el rectificado y lapeado
- Herramientas portátiles para el refrentado de bridas y otros mecanizados In-Situ
- Abrasivos y accesorios.
- Bancos de pruebas para válvulas, (portátiles y estacionarios).
- Bombas para pruebas hidrostáticas.
- · Equipos para mecanizados In-Situ
- Work Shop , container para la reparación y chequeo de válvulas In-Situ.
- Equipos en régimen de venta y/o alquiler, con y sin técnico.

- Expansores de tubos para calderas intercambiadores y condensadores
- Cortatubos
- Motores neumáticos y eléctricos para expansores de tubos
- Herramientas para la instalación de tubos
- Herramientas para la extracción de tubos
- Herramientas para la comprobación de tubos
- Tapones
- Refrentadoras
- Biseladoras
- Equipos en régimen de venta y/o alguiler, con y sin técnico.

- Llaves de apriete hidraulico
- Tensionadores de pernos
- Rompetuercas
- Separadores de bridas
- Bombas hidráulicas eléctricas ,neumáticas, manuales.
- Mangueras hidráulicas para alta presión
- Fluidos hidráulicos
- Vasos de impacto
- Conectores hidráulicos
- Software gestión de bridas
- Software cálculo de apriete
- Equipos en régimen de venta y/o alquiler, con y sin técnico









#### **MIESA**

Sede central C/ Charca de los peces 8 28850 ,Torrejon de Ardoz, Madrid (España) Telf: +034 916 776 517 - 916 776 727

Fax. :+034 916 776 729 Servicio 24/7: 606 96 11 31







### **MIESA**

C/ Charca de los peces, 8 28850 Torrejón de Ardoz

MADRID - ESPAÑA

Telf.: +34 916 776 517

Telf.: +34 916 776 727

Fax.: +34 916 776 729

**Servicio Permanente:** 

+34 606 96 11 31

Mail: miesa@miesa.com Web: www.miesa.com

