





Nuestra compañía

SU COMPAÑÍA PUEDE
AYUDAR AL MEDIO AMBIENTE
INSTALANDO LOS SISTEMAS
DE FILTRACIÓN ENERCON

Enercon fue fundada en 1980 para satisfacer las particulares exigencias de ingeniería industrial de un grupo que actualba en el sector de la depuración y las instalaciones industriales. Muy pronto su estructura flexible y dinámica halló su colocación ideal en el mercado de la ingeniería industrial nacional e internacional. Concebida inicialmente como un grupo de profesionales que recibía el pedido, proyectaba la instalación y realizaba el trabajo en talleres externos, desde 1986 **Enercon** tiene un propio taller y competa las instalaciones sin necesidad de ayuda externa alguna.

Hoy **Enercon** ha desarrollado una especialización en el campo de aplicaciones especiales para proporcionar a sus clientes con soluciones personalizadas a problemas específicos, equipos de construcción y planta personalizada y prototépica. En más de treinta y cinco años de actividad **Enercon** obtiene un conocimiento técnico y tecnológico mejorado que pone una estructura

de la compañía en sus más altos niveles de profesionalismo.

Enercon se presenta como punto de referencia para una clientela cualificada en virtud de la fórmula de entrega "llave en mano" que ya obtenido en gran éxito.

LES APLICACIONES

- Instalaciones de aspiracion y filtracion de neblinas oleosas y vapores;
- Instalaciones de aspiracion y filtracion de polvo;
- Instalaciones de aspiracion y filtracion de humos;
- Instalaciones de hidraulica industrial;
- Insonorizacion;
- Aplicaciones especiales;
- Instalaciones para descontaminacion de tierras;
- Recuperacion y ahorro energetico;
- Instalaciones de cogeneracion;
- Servicio de asistencia y mantenimiento.



Instalaciones de aspiración de neblinas oleosas y vapores



■ Máquinas de fundición a presión con campanas completas de filtros ENERPRESS, ventiladores de aspiración y chimeneas de expulsión individuales – Italia

En estos últimos años **Enercon** ha profundizado en la problemática de la aspiración y depuración de humos o vapores de neblinas oleosas, realizando numerosas instalaciones.

Las problemáticas se han analizado y resuelto sobretodo en el sector de la fundición a presión, del estampado de metales no ferrosos y de los mecanizados (centros de trabajo).

Las instalaciones proyectadas y realizadas, prevén un sistema de captación instalado en cada máquina individualmente, estudiada para facilitar una operatividad ilimitada de las máquinas cada vez más equipadas con automatismos (robot).

El grupo de filtración y abatimiento de los vapores y neblinas puede instalarse encima de la máquina y puede ser del tipo electroestático o mecánico; éstos filtros están predispuestos para un sistema de lavado en automático.

Como alternativa se puede realizar una instalación centralizada distante de las captaciones, garantizando simplicidad, practicidad y bajo coste de mantenimiento. Con este sistema se obtiene una buena eficiencia de abatimiento concentrando en un único punto el control y el mantenimiento de la instalación.



■ Máquinas de fundición a presión de aluminio con campanas en dos partes completas con filtros ENERPRESS individuales conectados a aspiración centralizada - Italia

Enercon está presente en los siguientes sectores:

- Inyección de aluminio;
- Elaboración en caliente del latón;
- Nebulización de desmoldeantes;
- Nebulización del agua de enfriamiento de útiles.

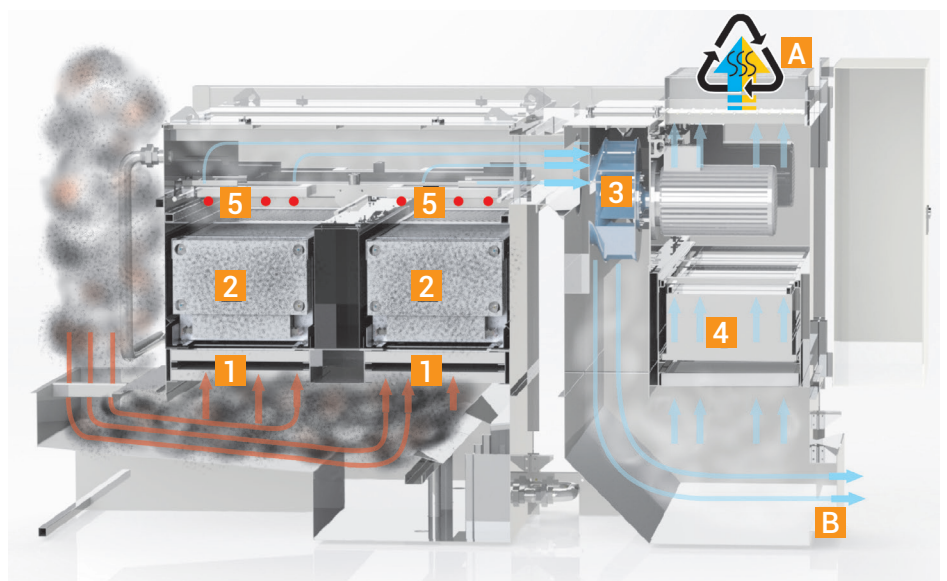


■ Máquinas de fundición a presión con campanas en dos partes con filtros ENERPRESS, ventiladores y chimeneas individuales para la expulsión de aire depurado a la atmósfera - España

Filtro electrostático para recirculación de aire purificado en el entorno de trabajo con recuperación de calor



- | | |
|--|---|
| 1 Filtro de coalescencia; | A Recirculation de aire filtrado con recuperation de calor (invierno); |
| 2 Filtro electrostatico; | B Expulsion de aire filtrado fuera de fundicion (verano). |
| 3 Ventilador; | |
| 4 Filtro de alta eficiencia para recirculación de aire interno; | |
| 5 Sistema de limpieza automático; | |





■ Filtros ENERPRESS en estructuras independientes dedicada a máquinas de fundición a presión con ventiladores y chimeneas de expulsión - Italia



■ Filtro ENERPRESS en una estructura independiente con una cuba de lavado móvil al lado, dedicado a una única máquina de fundición a presión y conectado a una unidad de aspiración centralizada - Ucrania

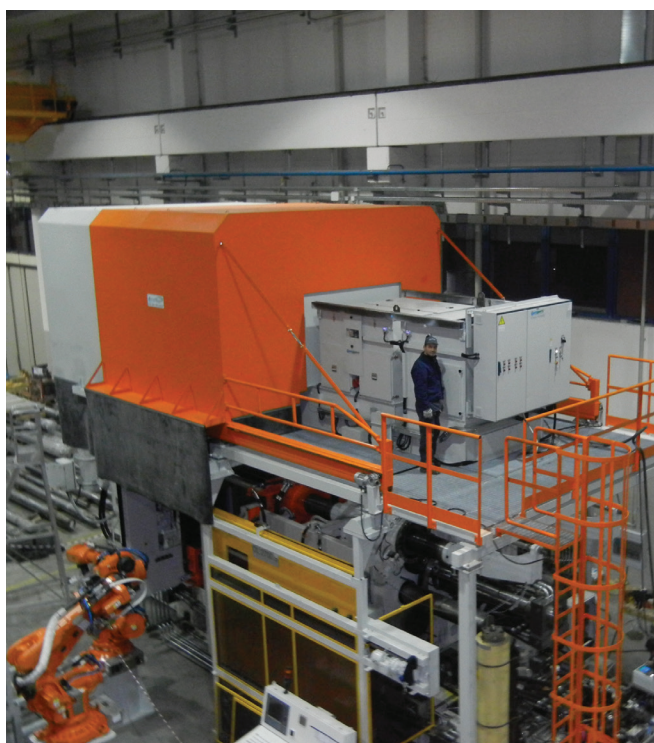


■ Sistema automático de limpieza del filtro: en detalle, el colector de lavado móvil mediante motorreductores y las boquillas que permiten el lavado completo de celdas electrostáticas y paneles mecánicos. Los contaminantes se recogen en el tanque integrado en el filtro.

Campanas y filtros en prensas



Campanas en inyectoras conectadas a un sistema centralizado de aspiración y filtración - Uzbekistán



Campana en dos partes completa con sistema de aspiración y filtración ENERPRESS individual para la recirculación de aire depurado en una máquina de fundición a presión - Rusia



Campana en inyectora Idra conectada al sistema de aspiración y filtración centralizada ENERPRESS - Italia



Campanas en dos partes completas con sistemas de aspiración y filtración ENERPRESS individuales para la recirculación del aire depurado en el medio ambiente en máquinas de fundición a presión IDRA OL4200S y OL2700S - EE. UU.



Campanas de dos partes en máquinas de fundición a presión COLOSIO PFO de diferentes tonelajes conectadas a un sistema de aspiración y filtración centralizado ENERPROG - Rusia

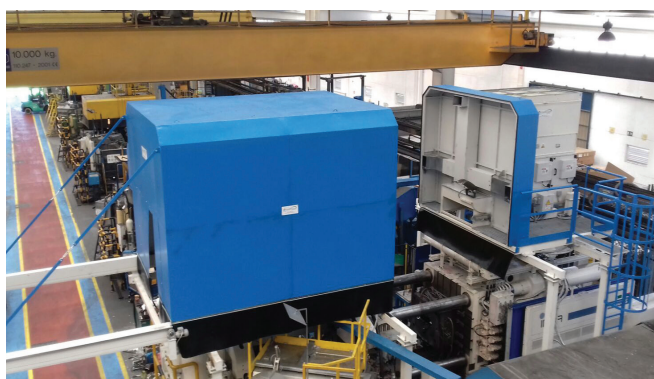


Campana de dos partes con sistema de filtración ENERPRESS, ventilador y expulsión individual a la atmósfera en una máquina de fundición a presión ITALPRESSE IP1650 - España

Campanas y filtros en prensas



Campana en dos partes completa con sistema de aspiración y filtración ENERPRESS para la recirculación de aire depurado en una máquina de fundición a presión COLOSIO PFO1000 - República Checa



Campana en dos partes en máquina de fundición a presión IDRA OL1600S completa con sistema de aspiración y filtración ENERPRESS individual, campana móvil en el lado de inyección - España



Campana de dos partes en máquina de fundición a presión FRECH DUALCAST 2700 conectada a un sistema de aspiración y filtración centralizado ENERPROG.



Campana de dos partes con sistema de filtración ENERPRESS individual, ventilador y chimenea individual para la expulsión a la atmósfera de aire depurado en una máquina de fundición a presión COLOSIO PFO560 - España



Campana de dos partes compuesta de sistema de aspiración y filtración ENERPRESS individual para la recirculación de aire depurado en un entorno de máquinas de fundición a presión IDRA OL3700CS - Suecia



Campana de dos partes compuesta de sistema de aspiración y filtración ENERPRESS individual para la recirculación de aire depurado en un entorno en una máquina de fundición bajo presión IDRA OL420S - Polonia

Instalación centralizada



Sistema de aspiración y filtración centralizada **ENERPROG** en 12 módulos para un caudal de aspiración total de 200.000 m³/h dedicado a 22 inyectoras - Italia



Sistema de aspiración y filtración centralizada **ENERPROG** en 6 módulos dedicado a 4 inyectoras de gran tonelaje – Iran



Sistema de aspiración y filtración centralizada **ENERPROG**. Italia



■ Sistema de aspiración y filtración centralizada ENERPROG en 4 módulos dedicados a 7 inyectoras - Italia



■ Sistema de aspiración y filtración centralizada ENERPROG en 2 módulos para un caudal total aspirado de 32.000 m³/h dedicado a 4 inyectoras - España



■ Sistema de aspiración y filtración centralizada ENERPROG en 10 módulos para un caudal total de 150.000 m³/h de aspiración para 19 inyectoras - Eslovaquia



Instalacion de aspiracion y filtracion de humos

Enercon ostenta una notable experiencia en todas aquellas elaboraciones, en dónde junto a la aspiración y depuración se añade la temperatura o la humedad del aire.

La tipología de filtración "en cascada" permite afrontar incluso las problemáticas más gravosas tratándolas por prioridad. La modularidad y la compatibilidad técnica de las instalaciones (estudiada por años) permite anteponer y posponer los grupos de enfriamiento, filtración, cámaras de calma, cámaras de sedimentación forzada, ciclones o multicyclones inerciales.



■ *Sistemas tecnológicos para la aspiración y filtración de humos de hornos de fusión y polvos de mecanizado en refinería de aluminio - Italia*

La flexibilidad de Enercon permite al usuario final decidir, de acuerdo con nuestra Oficina Técnica, la personalización de su propia instalación.

Se realizan incluso campanas para hornos fusores en grado de mantener la aspiración constante y presente en cada fase productiva, con motorización y campanas a perfil directo con venturi. Se realizan modificaciones también a instalaciones existentes.



■ Instalaciones tecnológicas de aspiración y filtración de humo de hornos de fusión con intercambiador de calor de humo/agua para servicio de fundición de aluminio - Turquía

Instalación de aspiración y filtración de humos provenientes de más procesos productivos:

- Hornos fusores
(aluminio, latón, bronce, hierro colado, acero);
- Fusión en coquilla;
- Fusión en tierra;
- Fusión en tratamiento y refinamiento metales.



■ Sistema de aspiración y filtración de humos en hornos de fundición de aluminio de 20.000 m³/h - Italia



Sistema de aspiración y filtración de 85.000 m³/h para el tratamiento de humos de hornos de fundición de aluminio - Eslovaquia



Campanas extractoras en salida de combustión de hornos de fundición de aluminio - España



Sistema de aspiración y filtración de humos de hornos de fundición de aluminio con tratamiento químico de los humos en el reactor y sistema de dosificación y almacenamiento de reactivos - Italia



■ Campanas de aspiración para la combustión y en las puertas de escoriado para hornos de fundición de aluminio - Eslovaquia



■ Campanas de extracción en máquinas coquilladoras conectadas a sistemas de aspiración y filtración centralizados - Italia



■ Sistema de aspiración y filtración de humos de hornos de fundición de aluminio - Italia



Recuperación y ahorro energético

La recuperación de la energía contenida en los gases a depurar ha provocado que **Enercon** aportase y resolviese también el problema "Recuperación y ahorro energético".

Se han realizado instalaciones dónde se han introducido recuperadores de calor que a través de enfriadores de agua a absorción están en grado de suministrar agua caliente y/o agua fría a diferentes zonas y oficinas reduciendo de este modo los costes por lo que se amortizan en muy poco tiempo.



■ Intercambiador de calor de humo/aire instalados en las aspiraciones de los hornos de fusión aguas arriba de los respectivos sistemas de filtración de gases de combustión completos con la inserción del aire caliente dentro de las plantas de producción con alta recuperación de energía

Realizaciones que van desde intercambiadores (aire-aire, aire-agua, aire-vapor) contruidos en aceros especiales inoxidables, en función de las temperaturas del gas y de las sustancias presentes en el gas.



■ Intercambiador de calor humo/aire de carcasa y tubos para precalentar el aire de combustión antes de introducirlo en el horno - Italia

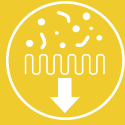
Recuperacion y ahorro energetico:

- Intercambiadores de calor humo/aire;
- Intercambiadores de calor humo/agua.

Todo ello con sistemas de abatimiento de polvo, regulación y control según normativas vigentes.



■ Intercambiador de calor de humo/agua para el uso de agua caliente dentro de la planta - Italia



Instalaciones de aspiración y filtración de polvo

Enercon ha reservado un tratamiento técnico particular, al afrontar la temática ligada a la aspiración y depuración de polvos derivados de procesos productivos varios, se ha reservado en dos tipologías: la instalación y la intervención de saneamiento ambiental.

La primera tipología considera que si en proximidad a la fuente en dónde se produce el contaminante está expuesto el operador, el esfuerzo aplicativo de **Enercon** será el de proteger las vías respiratorias de éste, con sistemas personalizados de aspiración transportando el contaminante a los grupos de filtrado.

La segunda tipología considera el uso de procesos productivos automáticos, con escasa presencia del operador en proximidad de las máquinas operadoras. En este caso se procederá a proyectar e instalar campanas de captación particulares,



■ Instalación de aspiración y filtración de polvo de bronce. Italia

personalizándolas para no crear problemas al proceso productivo.

En modo particular va a prevalecer como forma de captación la no dispersión del contaminante en el aire, aspirando en la fuente el contaminante producido y transportándolo

seguidamente a los grupos de filtración, que pueden estar dotados de sistemas de seguridad en función del contaminante tratado, como sistemas contra-explosión o sistemas de detección y apagado de incendios. De este modo se obtienen instalaciones personalizadas con notables ahorros energéticos y considerables ahorros económicos, ya sea en la gestión como en la compra.



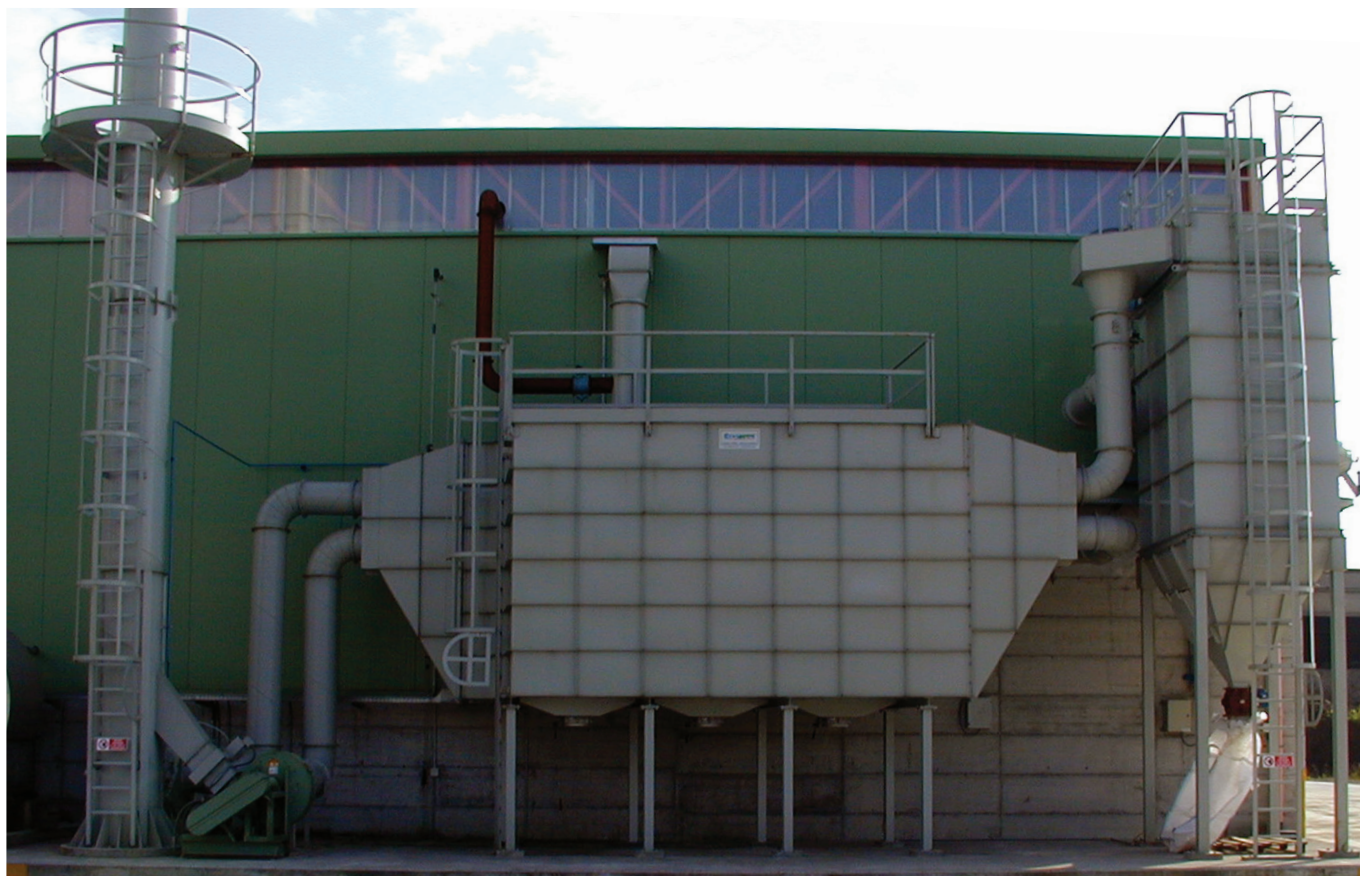
■ *Instalaciones tecnológicas para aspiración, filtración de polvo y eliminación de olores de las máquinas de moldeo y hornos de fusión de bronce - Italia*

Instalaciones de aspiración y abatimiento de polvo de diversa calidad y granulometría con control remoto de la gestión de la instalación:

- Esmerilado (aluminio, bronce, acero, etc.);
- Estampación acero;
- Tratamientos térmicos aceros;
- Máquinas de mecanizado y centros;
- Corte y pulido de mármol;
- Chipping;
- Banco de oxicorte de cualquier dimensión;
- Mecaniado hierro colado;
- Cajas de machos.



■ *Instalación de aspiración y filtración de polvos de corte de aluminio - 6.000 m³/h*



■ Sistema de extracción y filtración de polvo consistente en una etapa de filtración con mangas y una etapa de filtración con carbón activo – Italia



■ Sistema de extracción y filtración para polvos de procesamiento mecánico - Italia



■ Instalación de aspiración y filtración en húmedo en operaciones de granallado - Eslovaquia



■ *Instalación de aspiración y filtración de polvo - Italia*



■ *Instalación de aspiración y filtración de polvo. España*



■ *Instalación de aspiración y filtración de polvo de esmerilado - Ucrania*



Aplicaciones especiales

Gracias a la diversificación de las actividades y de los sectores en los que se interviene, **Enercon** está en grado de proyectar y realizar todas las instalaciones especiales propuestas por los clientes. Las aplicaciones especiales son aquellas en las que los aparatos y sistemas específicos implican el uso de tecnologías diversas, no encuadrables en un sector definido.



■ Cuchara giratoria y basculante para el transporte y el vertido de 800 kg de aluminio - Italia

Enercon ofrece una sólida y válida ayuda a los operadores industriales del sector que se encuentran que deben afrontar exigencias productivas en instalaciones particulares o de prototipo y que necesitan un soporte técnico constructivo de colaboración.



■ Carretilla para el vertido de aluminio automatizado en los hornos de mantenimiento al servicio de máquinas de fundición a presión - España

Campos de actuación de Enercon en el sector de las aplicaciones especiales:

- Cuchara de trasvase para alimentación hornos de mantenimiento;
- Aparatos especiales para fundiciones (sistema de enfriamiento piezas de moldeo en caliente);
- Medios de levantamiento y transporte especiales (grúa carro móvil, cargador volteo para hornos, etc.);
- Construcción e instalación de instalaciones para el secado de fangos.



■ Cabina insonorizante - España

Equipo periféricos para celdas de fundición a presión



DIPOSIT MIX-C-V12

Sistema de preparación y control de desmoldante: control de precisión en el porcentaje de mezcla y caudal

El equipo está diseñado para crear la mezcla de producto desmoldeante puro y agua según el porcentaje establecido por el usuario.

Altísima precisión y fiabilidad en la mezcla, que está controlada por un doble contador de agua para conocer la cantidad de agua entrante y una bomba dosificadora electrónica de producto puro que echará la cantidad precisa según el porcentaje establecido, todo ello gestionado por un microcontrolador programable.

Con ello se consigue un control del porcentaje de mezcla muy preciso, avisando el equipo con "fallo mezcla" cuando ésta mezcla fuera del porcentaje determinado. En la salida del equipo está instalado un caudalímetro de alta resolución (hasta 3 mililitros) para control del envío de producto al lubricador. El equipo puede disponer de hasta 3 salidas separadas para la mezcla, cada una con su válvula de corte manual. Además se ha incorporado una cuarta salida para coger muestras de producto en caso necesario.

Esta nueva versión monta variador de velocidad para la bomba de impulsión de producto al lubricador. De esta manera se garantiza y controla la presión de un modo constante.

Referencias: FAGOR EDERLAN, FAGOR EDERLAN SLOVENSKO, LEAR CORPORATION MAGNESIO, JINJIANG ALFISA, INDUSTRIAL VILASSARENCA, COPRECI

JET COOLING

La solución definitiva a sus problemas de pegado en molde y microporosidad en pieza

El equipo de enfriamiento CORE COOLING está proyectado para el enfriamiento de los puntos calientes, noyos y postizos que se encuentran en todos los moldes de la fundición a presión. Gracias a este equipo se eliminan pegados de pieza durante la extracción así como la formación de poros y microporos generados por las altas temperaturas que alcanzan puntos concretos del molde durante el proceso de inyección. Para ello, el CORE COOLING está diseñado para hacer circular un caudal de agua y aire determinado durante un cierto intervalo de tiempo a una presión de entre 0 y 20 bares por uno o varios circuitos que nos conduzca a uno o varios puntos calientes del molde.

El ciclo total consta de 3 fases:

FASE 1: el equipo inyecta agua a presión durante un tiempo programado al circuito de enfriamiento de puntos calientes, controlando en todo momento el caudal según un porcentaje máximo/mínimo de tolerancia, comprobando de esta manera una posible obstrucción de los circuitos de enfriamiento. FASE 2: pasado el tiempo de enfriamiento, la segunda fase se encarga del secado de los circuitos, inyectando aire a presión por un tiempo programado. De esta forma el siguiente ciclo de inyección de metal puede realizarse con total seguridad.



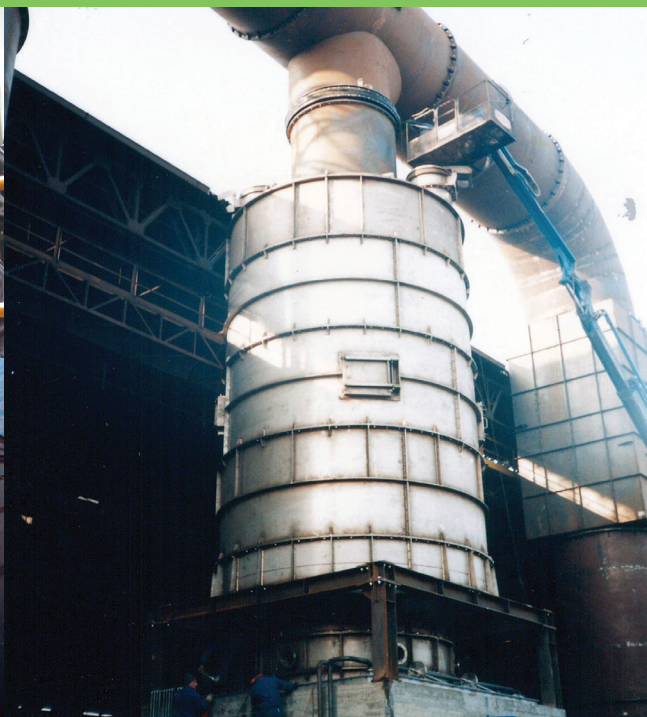
FASE 3: en la última fase se controla la estanqueidad para lo cual se vuelve a inyectar aire a los circuitos pero con la salida cerrada, detectando la pérdida de presión en caso de que existiera.

Es posible almacenar y visualizar un histórico de caudales en donde figuran los últimos 100 ciclos realizados, así como la cantidad total de agua consumida mediante contador que nos permite el control de resinas del filtro de entrada de agua y evitar por lo tanto la calcificación de los circuitos.

Referencias: FAGOR EDERLAN, NEMAK SPAIN, FIASA, CIE VILANOVA, EDERTEK, MARTINREA HONSEL SPAIN, SANDHAR TECHNOLOGIES BCN, CIE AUTOCOM (BRASIL), CIE MATRICON (RUMANIA), MONFORT, SEAT



Servicio de asistencia y mantenimiento



En la óptica de suministrar al cliente un servicio completo en el campo de las instalaciones industriales en general y en los diferentes sectores en dónde opera en particular, **Enercon** pone a disposición de sus clientes mano de obra especializada para montajes, asistencias y mantenimientos de instalaciones nuevas, adecuación y restablecimiento de instalaciones existentes y, en definitiva, para todas aquellas operaciones para las cuáles se necesita la intervención de personal capaz y especialista.

Enercon se propone, en síntesis como una empresa que gracias a sus características de dinamismo, flexibilidad y experiencia diversificada, está en grado de satisfacer exigencias y problemáticas de instalaciones diversas, garantizando resultados óptimos en las soluciones de los problemas, todo ello incluso con contratos anuales.

Enercon y su oficina está a vuestra disposición para una provechosa colaboración y para cualquier aclaración pertinente.

Les aplicaciones

- Asistencia técnica para instalaciones hidráulicas, de aspiración, neumáticas y oleodinámicas (incluso de otros fabricantes);
- Contratos para mantenimiento programado;
- Mantenimientos extraordinarios;
- Calderería industrial;
- Reparación y adecuación de instalaciones;
- Gestión sistemas de detección y apagado de incendios.



Via Fornasina, 60 - 25080 Muscoline (BS) - Italia

Tel.: +39 0365.373193 - Fax: +39 0365.373186

info@enercon.it