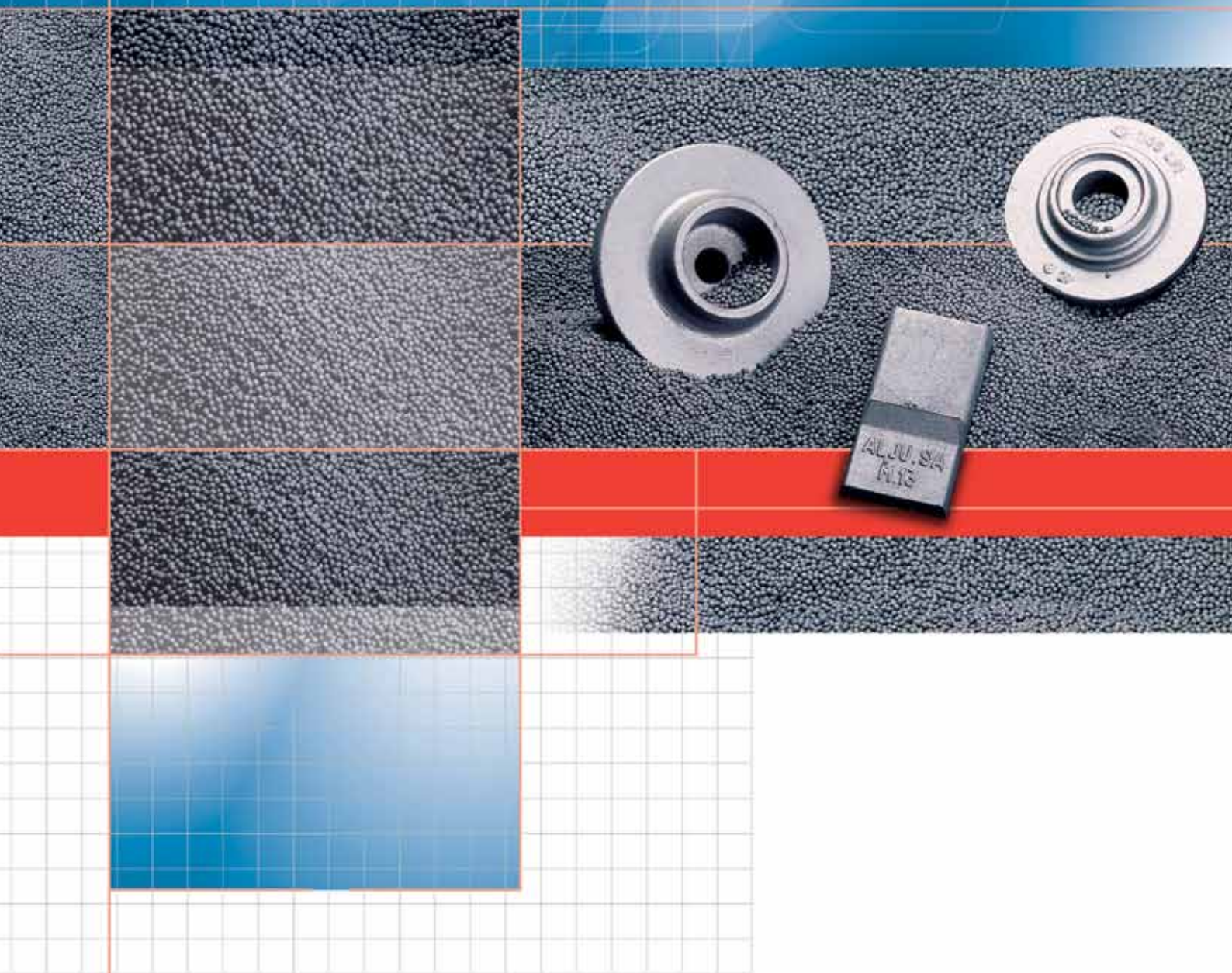


Granalladoras

Ventilación
Industrial



PRESENTACIÓN

EMPRESA

Fundada en el año 1959 y situada en unas de las zonas más industrializadas de Europa, Talleres Alju es una referencia tanto a nivel nacional como internacional en el diseño y la construcción de máquinas e instalaciones para el **tratamiento de superficies** y equipos auxiliares para **la limpieza y el control** de emisiones contaminantes.



PLANTA

Alju cuenta con una planta de 10.000 m², 5000 m² en cubierto, donde todos nuestros equipos son diseñados, fabricados y sometidos a ensayos exhaustivos desde principio a fin. Con un parque de maquinaria de última generación, un departamento de **ingeniería propia** y equipados con la más avanzada tecnología en diseño, somos capaces de proyectar cualquier instalación apoyándonos en nuestra experiencia de más de 50 años en contacto con las necesidades de la industria y nuestro compromiso con la investigación y desarrollo de nuevas soluciones.





EQUIPO HUMANO

Nuestro personal técnico está altamente cualificado para responder a todos requisitos y las necesidades de nuestros clientes, adaptándose constantemente a las nuevas tecnologías de producción y diseño del sector.

ASISTENCIA TÉCNICA

El servicio postventa es para ALJU uno de los valores más importantes, ya que somos capaces de prestar a nuestros clientes una asistencia continua y efectiva mediante nuestro propio personal cualificado, disponiendo también de un gran almacén para garantizar la entrega inmediata de piezas de repuestos más frecuentes.

NUESTRO COMPROMISO

El compromiso de ALJU se refleja en:

- Nuestros procesos conforme a la **ISO-9000:2008**
- Nuestros productos diseñados y fabricados según directivas y normas vigentes relativa a la **seguridad en máquinas**
- Utilización exclusivamente de material y componentes **de primera calidad**
- **Asesoramiento** técnico y comercial
- **Formación** del personal de mantenimiento de nuestros clientes
- **Entrega inmediata** de cualquier repuesto y componente
- Desplazamiento de nuestros técnicos para **revisiones y reparaciones**
- Planes de **mantenimientos preventivos** individuales adaptados a cada cliente



PROGRAMA DE FABRICACIÓN

Nuestros productos se clasifican en tres grandes grupos:

Granalladoras y equipos para el tratamiento de superficies por proyección de abrasivos sólidos mediante turbina centrífuga y aire comprimido.

Instalaciones para la aspiración y depuración de aire, con diferentes sistemas filtrantes.

Construcciones metálicas, somos especialistas en aceros especiales antidesgaste.

Maquinaria en general para la industria.

APLICACIONES / SECTORES

Fundiciones de Acero, hierro, cobre, latón
Forjas y estampaciones
Tratamientos térmicos
Siderurgia y laminados
Tratamiento de muelles y resortes
Automoción y sus componentes
Estructuras y calderería
Materiales de construcción
Industria Aeronáutica
Acabado de piedra
Industria Ferroviaria
Recuperación de moldes
Industria Naval
Industria Eólica
Menaje Doméstico
Valvulería



Granalladoras y equipos para el tratamiento de superficies.



Construcciones metálicas y maquinaria en general para la industria.



Instalaciones para la aspiración y depuración de aire.



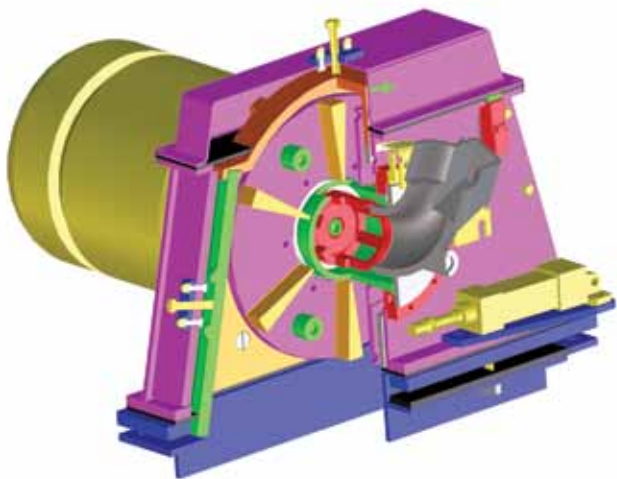
GRANALLADORAS Y EQUIPOS PARA EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

TURBINA

La turbina es el corazón de toda instalación de granallado. Es el elemento que impulsa constantemente el abrasivo con el que estamos trabajando. Por lo tanto debe tener una serie de características que garanticen su rendimiento y duración. Las turbinas de ALJU tienen la posibilidad de variar la velocidad de impacto y el caudal de granalla, consiguiendo diferentes acabados sin necesidad de cambiar el tipo de abrasivo.

Las turbinas de ALJU ofrecen:

- **Alto rendimiento** debido a su avanzado diseño que consigue una excelente relación entre potencia motor y granalla lanzada.
- **Mantenimiento rápido y sencillo**, porque las piezas son accesibles y su montaje y desmontaje se realiza con suma facilidad.
- **Turbina muy versátil**, que permite girar en diferentes sentidos.
- **Componentes** de protección polivalentes, ya que admiten diversas posiciones asegurando el mantenimiento con pocas piezas.
- **Gran resistencia a la abrasión**, probado por investigaciones constantes que llevamos a cabo en nuevos materiales que mejoran el rendimiento y la rentabilidad del conjunto.
- **Mayor durabilidad** gracias al aprovechamiento de la paleta de turbina por sus dos caras.
- Posibilidad de **orientación automática del haz de granalla**, incluso durante el ciclo de limpieza.



TURBINAS ALJU. Tienen la posibilidad de variar la velocidad de impacto y el caudal de granalla, consiguiendo diferentes acabados sin necesidad de cambiar el tipo de abrasivo.



GRANALLADORAS

A continuación mostraremos diferentes tipos de equipo diferenciados por el sistema de carga o colocación de las piezas en la máquina a la hora de su granallado, si bien todas las máquinas admiten su aplicación en diferentes sectores de la industria.

GRANALLADORAS DE PLATO

Las granalladoras de plato son aquellas en las que las piezas a limpiar son colocadas sobre una mesa giratoria.

Están especialmente recomendadas para los siguientes casos:

- Piezas que por su forma no permitan su suspensión en ganchos o no puedan ser volteadas por su fragilidad.
- Piezas que tengan que ser granalladas por una sola cara.
- Moldes para envases de vidrio o extrusión de metales.

Disponemos de equipos con diferentes diámetros de platos, dependiendo de la producción y peso de las piezas a tratar. Equipos con dos platos que permiten simultanear el proceso de carga y descarga, como también de máquinas de plato con la posibilidad de equipar un tambor para pieza a granel.



Modelo JUNIOR con plato de 800 mm de diámetro.



Granalladora modelo CONTINENTAL con plato de 2mts de diámetro.



Modelo DUPLEX, con posibilidad de uno, dos platos y plato tambor.



GRANALLADORAS DE VOLTEO

Estas granalladoras realizan la limpieza por volteo de piezas.

Por el tipo de proceso este sistema cubre un amplio espectro de necesidades, pero se puede decir que de forma general que están indicadas para cualquier pieza que por su forma y material pueda ser volteada.

Todas las máquinas de volteo permiten ser integradas con facilidad en procesos continuos de fabricación, con diferentes sistemas de dosificación, carga y descarga.

Disponemos de diferentes sistemas de volteo:

- **Banda de goma de giro constante:** Permite mediante el volteo suave y constante un granallado uniforme de las piezas. Se trata de una banda de gran resistencia al desgaste y perforada para dejar evacuar la granalla. Se fabrican en una amplia gama de capacidades adaptadas a cada necesidad de producción.
- **Tambor metálico de giro constante:** Es adecuado para el granallado de piezas a granel que permitan ser volteadas. El giro suave y constante del tambor consigue una limpieza uniforme de las piezas. Se trata de un tambor construido totalmente en acero antidesgaste y sin articulaciones, por lo que no existe riesgo para las piezas ni para la propia máquina.



Granalladora con banda de modelo ALJUBAN.



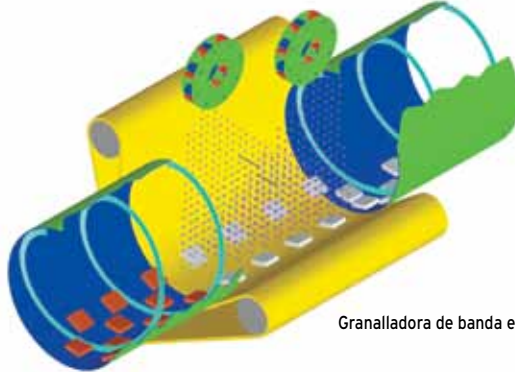
Detalle tambor de granallado.



Granalladora de tambor metálico de giro constante modelo TAMBRO.

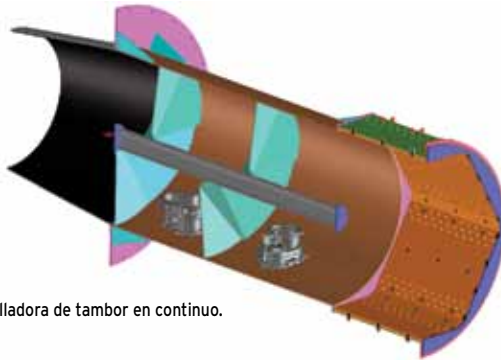


- **Banda en continuo.** Diseñadas especialmente para producciones en continuo de piezas. Tiene la ventaja de permitir un volteo suave y constante con posibilidad de variar la producción modificando el régimen de giro o la inclinación de la banda.



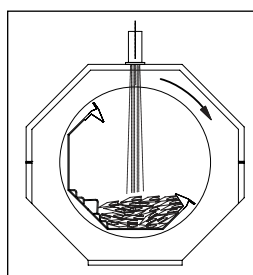
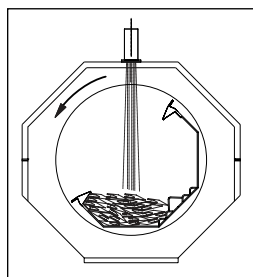
Granalladora de banda en continuo.

- **Tambor en continuo.** Diseñados especialmente para producciones en continuo de piezas. Tiene la ventaja de permitir un volteo suave y constante con posibilidad de variar la producción modificando el régimen de giro o la inclinación del tambor.



Granalladora de tambor en continuo.

- **Tambor metálico de giro alternativo.** Debido a su especial diseño consigue el granallado uniforme y en continuo de altas producciones. Su gran ventaja radica en que, al igual que el tambor metálico, su construcción es totalmente realizada en acero antidesgaste y sin articulación, por lo que su resistencia es muy alta y su mantenimiento muy bajo.



Granalladora de tambor metálico de giro alternativo, modelo ALJUTROM.



Granalladora de doble gancho
modelo ESTRELLA.

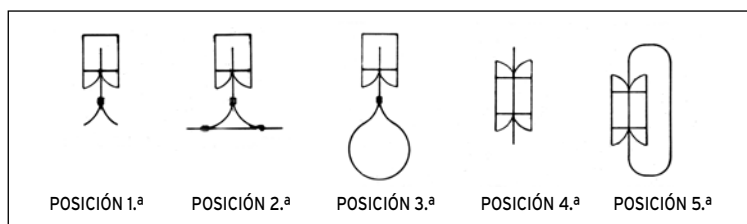
GRANALLADORAS DE CARGAS SUSPENDIDAS

Son granalladoras en las que las piezas se limpian colgadas en ganchos, individualmente o formando racimos, que son expuestos a la acción de las turbinas. Dentro de esta descripción general se engloban una serie amplísima de instalaciones cuya principal característica es la gran variedad tanto de tamaños de pieza como de configuraciones de carga que se pueden conseguir.

Las cabinas de granallado donde se sitúan los ganchos están totalmente construidas en acero antidesgaste y reforzadas en las zonas de impacto directo de la granalla con piezas reemplazables del mismo material.

■ **Granalladoras de gancho estándar**, son todas aquellas en las que las cargas suspendidas en un gancho entran a la cabina de granallado. De esta manera es posible aislar la zona de granallado. Estas granalladoras se adaptan a las necesidades de espacio del cliente, admitiendo diferentes configuraciones de vías del transportador aéreo.

POSIBLES VÍAS



Granalladora de doble gancho
modelo 161.



Granalladora de dos puertas
modelo REGINA.



Granalladora de doble cámara
modelo MONDIAL.



- **Granalladoras de carga suspendida especiales.** Para aplicaciones en las que tenemos que adaptar su diseño a las piezas del cliente. En algunos casos se emplean en procesos continuos normalmente interconectados con otras instalaciones de pintura o acabado. La ventaja está en que una vez colgadas las piezas en los ganchos no es necesaria su manipulación.



Granalladora de carrusel
modelo 169.



Granalladora para piezas de gran tamaño y peso con
polipastos o grúa.



Granalladora de carrusel modelo 88.





GRANALLADORAS DE TRANSPORTADOR DE RODILLOS O CARROS.



Granalladora para la limpieza en continuo de estructuras metálicas modelo 34.

Estas granalladoras transportan las piezas a través de rodillos o carros accionados por cadena. Principalmente se emplean para el granallado de piezas de gran longitud y volumen.

- **Granalladoras para piezas de calderería de gran volumen.** De transporte mediante rodillos o en carros o trineos a través de la cabina de granallado, están especialmente indicadas para el granallado de piezas complejas, normalmente de calderería. Las piezas una vez ya soldadas y terminadas se colocan en carros o directamente sobre los perfiles pasando por la granalladora a velocidad variable y recibiendo el granallado desde diferentes posiciones de varias turbinas. Consigue sustituir con gran rentabilidad el granallado manual por aire comprimido en grandes cabinas.
- **Granalladoras para perfiles, tubos y chapas, con equipo de pintura.** Son granalladoras especialmente diseñadas para el granallado de productos laminados comerciales. Las piezas colocadas en los rodillos son transportadas a velocidad variable a través de un túnel donde son granalladas por todas sus caras. Una vez granalladas se retira completamente la granalla de las piezas. Se puede suministrar equipos de pintura o acabado en continuo después del granallado.



Granalladora para chapas y perfiles en formatos comerciales modelo 155.



GRANALLADORAS EN CONTINUO DE CINTA DE CARGAS HORIZONTAL

- **Granalladoras de malla metálica.** En estas granalladoras las piezas se granallan por todas sus caras. La ventaja es que se permite el granallado continuo de piezas complicadas, y que requieren un granallado sin manipulación. Pueden permitir diferentes anchuras y un número variable de turbinas dependiendo de la complejidad de la pieza. La malla metálica se fabrica en acero altamente resistente al desgaste.
- **Granalladoras de banda de goma.** Especialmente indicado para piezas que además de no ser golpeadas sólo requieren el tratamiento por una sola cara. Suelen emplearse para el acabado estético de todo tipo de piedra artificial y natural. Admite diferentes configuraciones por lo que se puede tratar baldosa, piezas de varias caras (peldaños, columnas) y tableros. La máquina suele ir provista de multitud de reglajes para conseguir el acabado deseado, y además tiene los mejores sistemas de descontaminación de la granalla.



Granalladora modelo 175.



Detalle banda.



Detalle malla metálica.



GRANALLADORAS ESPECIALES Y A MEDIDA

La experiencia acumulada en todos estos años y nuestra capacidad de diseño nos permite dar solución a cualquier necesidad de granallado con turbina.



Granalladora para cadena de grandes dimensiones modelo 142.



Granalladora para limpieza interior y exterior de recipientes.



Granalladora de llantas de automatización modelo 162.



Granalladora ALJUWIND para tubos y depósitos de grandes dimensiones.



Granalladora de palanquilla, barra, cuadrado y similares modelo 152.



Granalladora para tubos, redondo y barras diversas modelo 122.

CHORREADO POR AIRE COMPRIMIDO

SISTEMAS DE IMPULSIÓN DEL ABRASIVO

Por este sistema se consigue la impulsión de abrasivos sólidos granulados mediante el aire comprimido.

SUCCIÓN O ASPIRACIÓN

Es ideal para aplicaciones donde las piezas sean delicadas y los abrasivos a lanzar tengan poca densidad, ya que la aspiración y lanzamiento del abrasivo se realiza por el efecto Venturi que se propicia en la pistola y que aspira el abrasivo.

SOBREPRESIÓN

Este sistema está especialmente indicado para abrasivos de alta densidad y que necesitan ser impulsados con gran intensidad y velocidad.

CABINA-MANGAS DE CHORRO ABRASIVO

Son máquinas en donde las piezas se colocan dentro de una cabina y el operario introduce las manos en el interior realizando la limpieza de las piezas.

Estas cabinas están preparadas para trabajar con sistemas de succión o sobrepresión, dependiendo del tipo de trabajo a realizar.

Las cabinas cuentan con medios para la recuperación y selección de abrasivo, así como filtros para eliminar el polvo de la cabina, de tal forma que el operario siempre trabaja en ambiente saludable y protegido de las proyecciones de abrasivo.

Las cabinas pueden estar equipadas con elementos de carga y descarga, accesorios, mesas de rodillos y platos extraíbles en caso de ser piezas de elevado peso.



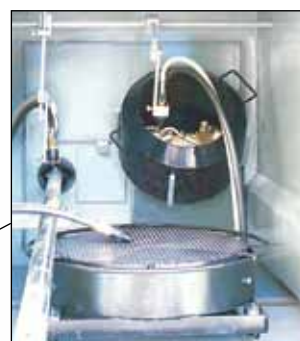
Pistola sistema de succión.



Sopladoras de sobrepresión.



Cabina de mangas para perfiles, piezas a granel y otras piezas.



Detalle del interior.



SALAS DE CHORRO ABRASIVO

Son máquinas especialmente diseñadas para el granallado o chorreado manual de grandes piezas. Una vez introducida la pieza en el interior de la cabina, el operario debidamente protegido mediante equipos especiales se introduce dentro de la cabina para proceder al chorreado de las piezas.

Las cabinas están preparadas con equipos de aspiración del ambiente y de recuperación del abrasivo de manera que es posible la limpieza y reutilización del mismo.

Las cabinas están recubiertas de material antidesgaste. El interior de la cabina está perfectamente iluminado para conseguir que el trabajo se realice de forma sencilla y cómoda.

La estructura de la cabina está realizada con paneles modulares de sencillo montaje.

Existen diferentes configuraciones de entrada y salida de piezas con carros, carruseles aéreos o directamente sobre el suelo.

La recogida del abrasivo se realiza con diferentes sistemas e incluso con **arrastradores** sin necesidad de obra civil.

Las cabinas pueden estar dotadas de una criba vibrante especial situada en el separador dinámico que evita atascamientos de boquillas y labores de mantenimiento.



Cabina de sobrepresión automáticamente para limpieza interior de motores de automatización.



Cabina de pretratamiento para aplicación de recubrimiento antiadherente.



Cabina para chorreado interior de piezas.

EQUIPOS ESPECIALES DE CHORRO DE ABRASIVO

Se diseñan y fabrican a medida para aplicaciones especiales.



Sala de chorro manual para grandes piezas.





INSTALACIÓN PARA ASPIRACIÓN Y DEPURACIÓN DE AIRE

Diseñamos y fabricamos instalaciones completas para la captación y limpieza del aire en cualquier proceso industrial.

Contamos con la ingeniería capaz de realizar la recogida de datos y planteamiento de la instalación que mejor se adapte a las necesidades concretas de nuestros clientes.



Filtro de aspiración.



Instalación de aspiración y depuración de diferentes
puestos de esmerilado y pulido.



OTROS EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA

Como fabricantes con ingeniería propia estamos capacitados para dar solución a otras aplicaciones industriales, tanto del acabado de superficies como de determinados bienes de equipo para diferentes aplicaciones.

A continuación mencionamos algunas de las aplicaciones que disponemos::

- Cubilotes para fundición de metales.
- Cubas de desengrase por inmersión en líquidos.
- Esmeriladoras pendulares para rebabado de grandes piezas.
- Equipos y recipientes a presión a medida.
- Bienes de equipo para mantenimiento y transporte de piezas.
- Calderería en general.



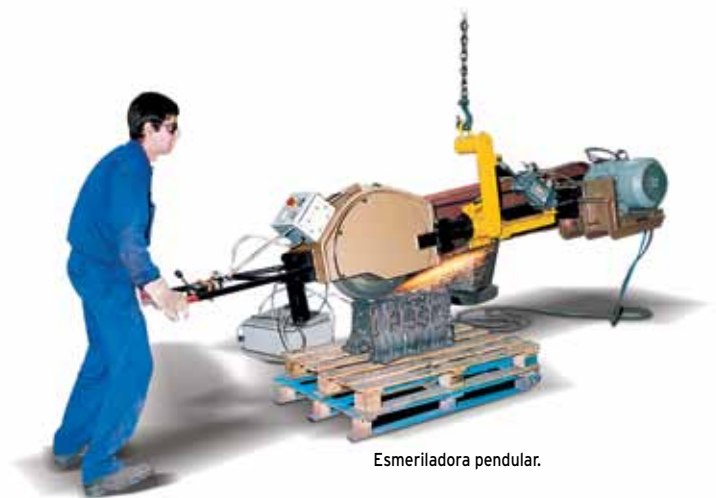
Cubilote para la fusión de metales.



Equipo de desengrase en continuo de piezas previo al granallado.



Calderería en general.



Esmeriladora pendular.

APLICACIONES INDUSTRIALES:

- Fundición de hierro, acero, bronce, aluminio, cobre, latón, etc.
- Forjas y estampaciones.
- Tratamientos térmicos.
- Construcciones metálicas.
- Productos laminados.
- Tratamientos de muelles y resortes. (shotpeening)
- Procesos previos de pintura y acabado.
- Acabado de piedra.

ALJU cubre con sus fabricados una extensa gama de aplicaciones industriales. Asimismo pone a su servicio sus departamentos técnicos, para resolver cualquier problema de aplicación o utilización de sus fabricados.

FABRICAMOS:

- Máquinas granalladoras de tambor, plato, gancho, polipasto.
- Máquinas granalladoras especiales para chapas, perfiles, tubos, productos laminados, etc.
- Cabinas y equipos de chorreado abrasivo.
- Filtros e instalaciones de aspiración y depuración de aire.
- Ventiladores centrífugos y helicoidales.
- Construcciones metálicas en general.
- Esmeriladoras pendulares.



Talleres ALJU, S.L.

Ctra. San Vicente, 17
48510 VALLE DE TRÁPAGA
VIZCAYA - ESPAÑA (SPAIN)

Telf.: +34 944 920 111
Fax: +34 944 921 212
e-mail: alju@alju.es
Web: www.alju.es

