

- Modo de regupulse para un mejor rendimiento en la condiciones back-corona.
- Coordinación de regupulse para obtener el mejor rendimiento para todos los campos del ESP.
- Ajustable con 10 programas para modificar las condiciones.
- Coordinación de regupulse para obtener el mejor rendimiento para todos los campos del ESP.

El sistema CASTLET de pantalla táctil y display está diseñado para facilitar su uso en el entorno industrial. La unidad de teclado y la pantalla incorporan una CPU y un controlador tipo pantalla de panel gráfico con el fin de proporcionar pantallas complejas sin aumentar la carga de procesamiento en el controlador MCS III.

#### Indicador de Nivel de Tolva:

El sistema de indicador de nivel de tolva de ACEPL ha sido desarrollado para proporcionar un método fiable y que evita problemas para indicar los niveles altos / bajos de ceniza y polvos en las tolvas del ESP. Este elemento opera con la presión interior del gas por debajo del ambiente.

El principio de funcionamiento es mediante la detección de la presión diferencial. En condiciones normales, la presión diferencial genera un flujo de aire en la sonda, por lo tanto la compuerta se mantiene cerrada, sellando efectivamente la sonda para evitar un mayor flujo de aire. Sin embargo, si la sonda se bloquea con el polvo, la compuerta se moverá, alejándose de la abertura y un interruptor de proximidad detecta esta situación y proporciona una señal a un panel de control generando indicaciones claras para la operación.



**Por favor suministre la información técnica para preparar la oferta del precipitador, acorde a sus requerimientos:**

Volumen de gas en la entrada del ESP	(M <sup>3</sup> /hr)	Temperatura del gas en la entrada del ESP	(°C)
Concentración de mat. particulado en la entrada	(gm/M <sup>3</sup> )	Concentración deseada de mat. particulado en la descarga	(mg/NM <sup>3</sup> )
Presión de entrada	(mm WC)	Tipo de aplicación (Proceso/Combustible)	Tipo de gas

#### Otros Productos y Servicios:

Filtros de Mangas, Ventiladores Industriales, Accesorios de protección contra explosión  
Inspección, Supervisión y Montaje, Pruebas, Consultoría, Asistencia, Evaluación y Diagnóstico

#### Pantalla de distribución de gases:



Los deflectores de gas y dispositivos de distribución (pantallas) se utilizan no solo para dirigir el gas a través del ESP, sino también para asegurar que el gas no pase por encima, por debajo o alrededor de las zonas de tratamiento. Las pantallas de distribución son proporcionadas en la entrada y salida si son necesarias. La pantalla de entrada GD está especialmente diseñada por ACEPL para permitir el ajuste de las compuertas y lograr una distribución uniforme de los gases a través de la sección transversal del ESP.

#### Válvula rotativa de aire o esclusa:



Las tolvas del precipitador electrostático necesitan descargar continuamente la ceniza acumulada en el sistema de evacuación de polvos. A fin de evitar ingreso de aire de la atmósfera al ESP, el cual se encuentra a una presión negativa, se utilizan las válvulas rotativas en la base de cada tolva las cuales permiten únicamente la descarga de la ceniza acumulada en las tolvas. Una compuerta de corredera se instala entre la RAL (válvula rotativa) y el fondo de la tolva para aislar la tolva durante el mantenimiento de la válvula rotativa.



## AIR CONTROL ENGINEERING PVT. LTD.

### PRECIPITADORES ELECTROSTÁTICOS



ACEPL Asegúrese ESP Instalado En PALMA SUR, Guatemala

Centre Point, Room No - 224,  
21, Hemanta Basu Sarani,  
Kolkata - 700 001, India.  
 +91 98 3031 3886  
 +91 33 3028 5273

airoto@hotmail.com, airoto@air-control.in  
 /company/Air-Control-Engineering-Pvt-Ltd  
 +AirControlEngineeringKolkata  
 /AirCtrlEngg  
 www.air-control.in



**Air Control Engineering Private Limited** (ACEPL) es una compañía privada de ingeniería, diseño, manufactura y montaje de equipos para el control de emisiones y contaminación del aire, fabricación de ventiladores industriales y accesorios para ventilación industrial entre sus principales productos.

A través del tiempo ACEPL ha desarrollado gran conocimiento, experiencia y un alto nivel de confianza en el área de control de emisiones atmosféricas.

Con un grupo calificado de profesionales, ACEPL puede ofrecer servicios especializados en las siguientes áreas:

Diseño, ingeniería, manufactura, montaje, puesta en marcha y pruebas; renovación y actualización de equipos para el control de emisiones, especialmente en precipitadores electrostáticos (ESP).

**Fabricación de productos:**

ACEPL fabrica un amplio rango de equipos para el control de la contaminación y equipos para el manejo del aire entre los cuales se encuentran los precipitadores electrostáticos, equipo ampliamente usado para el control de emisiones.

**Precipitador Electrostático:**

Un precipitador electrostático es una unidad que remueve el material particulado presente en los gases de combustión. Este equipo logra la separación de partículas mediante el uso de un campo electrostático que:

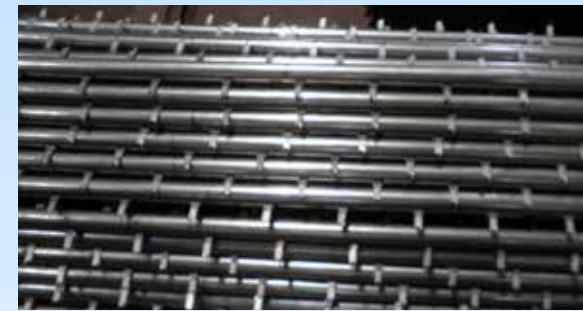
- Imparte carga negativa a las partículas de polvo a través de la corona que genera electrodos de descarga,
- Atrae las partículas de polvo a las placas de recolección a tierra,
- Elimina las partículas de la superficie, enviándolas hacia una tolva mediante un sistema de golpe sobre las placas.

La efectividad del ESP está directamente relacionada al conocimiento, experiencia y la capacidad de servicio de los profesionales responsables de su diseño, manufactura y operación. Con un grupo de profesionales de alta experiencia en esta área, ACEPL está en capacidad de manejar cualquier proyecto relacionado con el control de la contaminación, especialmente en el área de los precipitadores electrostáticos.

**CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS ESP DE ACEPL:**

**Electrodos colectores y de descarga:**

La placa colectora tiene una configuración aerodinámica única, rígida y con el diseño geométrico adecuado para prevenir el arrastre. La ventaja de este sistema es la



excelente aceleración remota desde el punto de golpe y que permite remover todo el polvo depositado en la placa, dejándolo totalmente

limpio para evitar ionización trasera y obtener la máxima eficiencia.

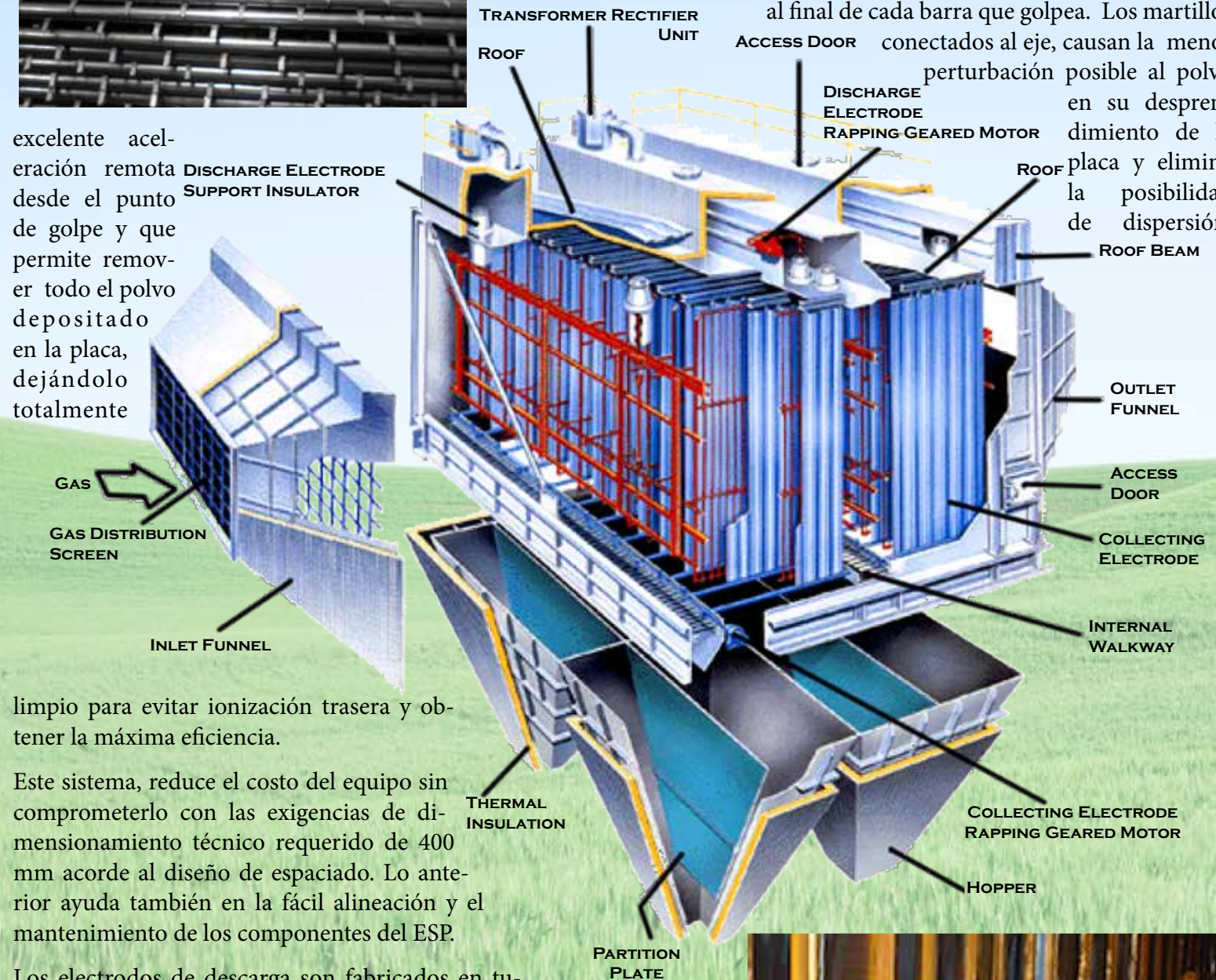
Este sistema, reduce el costo del equipo sin comprometerlo con las exigencias de dimensionamiento técnico requerido de 400 mm acorde al diseño de espaciado. Lo anterior ayuda también en la fácil alineación y el mantenimiento de los componentes del ESP.

Los electrodos de descarga son fabricados en tubería de acero para proporcionar rigidez vertical. El electrodo resultante es robusto y rígido, prácticamente irrompible, resistente a la erosión y corrosión. Estos poseen características de descarga eficaces en toda la concentración de polvo en los gases para operación eficiente del ESP.

**Mecanismo de limpieza:**



El sistema de martillos que caen para generar el golpe de limpieza sobre las placas, proporciona una aceleración totalmente eficaz. Los martillos que caen, están montados sobre un eje rotativo, proporcionando golpes fuertes al final de cada barra que golpea. Los martillos conectados al eje, causan la menor perturbación posible al polvo en su desprendimiento de la placa y elimina la posibilidad de dispersión.



**Transformador / Rectificador & Regulador:**

Las unidades del transformador rectificador proporcionan alimentación de DC fiable desde una entrada de alimentación de LT AC. Los diodos de silicón combinan el transformador, rectificador y LV choke en un solo conjunto. El uso del rectificador interno de silicón genera bajo costo de mantenimiento, mayor fiabilidad y permite trabajo a altas temperaturas ambiente y técnicas de enfriamiento de menor costo.



ACEPL posee licencia exclusiva para ventas y servicio de CASTLET en India, fabricante del Reino Unido de microprocesadores y controladores ampliamente utilizados en precipitadores electrostáticos.

El controlador de voltaje automático CASTLET MCS III es el componente principal de un sistema diseñado para incrementar tanto la eficiencia operativa y funcional de los precipitadores electrostáticos y los periféricos asociados al equipo. Es un controlador de tercera generación de CASTLET, de última tecnología disponible en algoritmos de hardware y software.



Este elemento ofrece numerosas facilidades y utilidades que los demás equipos no poseen:

- Mejora la coordinaciones del sistema de limpieza por golpes.
- Gestiona la energía a través de señales de opacidad.
- Ofrece conectividad de red a través de bus CAN.