



6 **Cinta de descarga principal** ancha y robusta

5 **Control sencillo** gracias al panel táctil guiado con menús

4 **Accionamiento directo diésel-eléctrico,** potente y eficiente

3 **Machacadora de cono con gran carrera** para proporcionar la máxima capacidad de machacado y una elevada producción de fracciones finas

2 Alimentación continua de la machacadora de cono mediante el sistema **CFS**

1 **Escaso tiempo de preparación** gracias al sencillo mecanismo de deslizamiento de la tolva

7 **Potente sistema de poscribado** con superficie de cribado extragrande (MCO 9 S)



A **Interconexión:** excelentes posibilidades de interconexión con otras instalaciones KLEEMANN por medio de accionamientos eléctricos

B **Rendimiento:** valores / producciones reales de hasta 270 t/h de capacidad de trituración

C **Diseño:** equipo diseñado para facilitar la accesibilidad para trabajos de servicio

MOBICONE
EVO



El equipo MCOV 9 EVO tiene una gran rendimiento, a la vez que muy eficiente y es ideal para trabajar de forma conjunta con el equipo machacadora MC 110 EVO.





01 Unidad de alimentación

- ❑ Sencillo mecanismo de deslizamiento de la tolva de alimentación para reducir el tiempo de montaje, no es necesario desmontar piezas para su transporte
- ❑ El mecanismo de deslizamiento permite adaptar en ángulo de descarga del material a la machacadora de cono
- ❑ Imán y detector de metales (ambos opcionales) dispuestos en su mejor ubicación posible para proporcionar la mayor seguridad de funcionamiento
- ❑ Elementos deslizantes bajo la cinta de alimentación para optimizar su estabilidad
- ❑ Viga/estructura de descarga (en versión atornillada) con chapa guía, para proteger la cinta y guiar el material de forma óptima ya desde la alimentación
- ❑ Posibilidad opcional de aumentar la altura y dimensiones de la tolva; tolva básica de acero resistente al desgaste, en versión atornillada



Unidad de alimentación con viga / estructura de descarga

02 Continuous Feed System (CFS)

- ❑ Alimentación continua de la machacadora mediante el sistema CFS:
 - 1 El nivel de llenado se regula de forma constante con la sonda de ultrasonidos
 - 2 La capacidad de transporte de la cinta de alimentación se adapta mediante regulación por frecuencia en función del nivel de llenado de la machacadora
- ❑ Resultado: el nivel de llenado de la machacadora de cono resulta óptimo en todo momento, y permite conseguir el máximo rendimiento y una inmejorable calidad del producto final



Optimización del nivel de llenado de la machacadora gracias al CFS

03 Unidad machacadora

- ❑ Cono con gran capacidad para proporcionar la máxima capacidad de trituración y una elevada cantidad de finos
- ❑ La estabilidad de la estructura del cono y su gran potencia de accionamiento posibilitan una capacidad de trituración superior
- ❑ Sistema de sobrecarga integrado que protege contra el material que no se puede machacar, p. ej., madera o metal («Tramp Release System»)
- ❑ Rápido cambio de las piezas de trituración del cono sin necesidad de utilizar resinas de relleno, independientemente de la temperatura exterior



- ❑ Ajuste de cierre del cono y determinación del punto cero totalmente automáticos desde la pantalla táctil
- ❑ Breve fase de calentamiento gracias a la gran potencia de la calefacción del aceite lubricante

04 Accionamiento

- ❑ Accionamiento directo diésel-eléctrico, potente y eficiente, que minimiza el consumo por cada tonelada de producto final
- ❑ Potentes accionamientos eléctricos de las cintas y de la criba frontal (en el modelo MCO 9 S), que permite reducir el consumo y evita el peligro de fugas o contaminación hidráulica
- ❑ Gran seguridad de funcionamiento gracias al sistema de accionamiento del cono, mediante acoplamiento por fluido
- ❑ Accesibilidad excelente a todos los componentes importantes para los trabajos de servicio
- ❑ Disponible en tres niveles de emisiones de gases de escape: Tier 3/Stage IIIA, Tier 4f/Stage IV, LRC



Accionamiento directo diésel-eléctrico, potente y eficiente

05 Control

- ❑ Control sencillo gracias al panel táctil con manejo guiado por menús, que facilita su manejo y visualización
- ❑ Conocido esquema de manejo Kleemann, el mismo que en todas las instalaciones EVO: que minimiza el periodo de adaptación
- ❑ Posibilidad de controlar todos los componentes y funciones; indicación de estado de todos los componentes, p. ej., número de revoluciones, temperatura, presión etc.
- ❑ Localización rápida de las averías, indicación en formato de texto comprensible
- ❑ Protección inmejorable de los elementos de control gracias al armario de mando protegido contra el polvo y la vibración
- ❑ Tapa aparte en el armario de mando para facilitar el acceso al panel de mandos
- ❑ Control remoto por radio para manejar todos los componentes importantes



Buena accesibilidad gracias al panel de apertura independiente en el armario de mando

INFORMACIÓN TÉCNICA	MCO 9 EVO	MCO 9 S EVO
Capacidad de alimentación hasta aprox. (t/h)	270	245*
Tamaño del sistema de la machacadora d = (mm)	950	950
Tamaño de entrada máx. (mm)	200	200
Altura de transporte aprox. (mm)	3400	3600
Longitud de transporte sin (con) unidad de criba aprox. (mm)	16100	16600 (20770)
Ancho de transporte aprox. (mm)	3000	3240
Peso de transporte sin (con) unidad de criba aprox. (kg)	29500	32500 (40000)
Peso de transporte de la unidad de criba cerrado	5500	5500

www.kleemann.info

KLEEMANN GmbH
Alemania

Mainfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen
Tel.: +49 7161 206-0, E-Mail: info@kleemann.info

06 Cinta de descarga de la machacadora

- ❑ Cinta de descarga principal ancha y robusta
- ❑ Cinta de descarga de la machacadora de cono, disponible opcionalmente con mayor longitud para aumentar la altura de descarga; se puede plegar por medios hidráulicos para el transporte (opcional)



- ❑ Recubrimiento de cinta estándar bajo el grupo de accionamiento; opcionalmente, recubrimiento de cinta de mayor longitud



- ❑ Cinta adicional opcional para el retorno externo de la fracción de material superior o rechazo, para su retorno desde la instalación móvil de cribado posterior; esta cinta de retorno se puede montar en ambos lados del equipo

07 Modelo con criba frontal y cinta de retorno (MCO 9 S)

- ❑ Criba vibrante frontal con una superficie de cribado extragrande para mejorar su eficacia incluso con fracciones de material a cribar inferiores a 30 mm



- ❑ Máxima altura de descarga para un gran volumen de material acopiado, o bien para su transferencia a una etapa posterior de machacado o cribado
- ❑ Retorno del material / fracción de rechazo para recircular el material
- ❑ La cinta de retorno del material de rechazo se puede girar 100° para permitir la descarga lateral
- ❑ MCO 9 S es una unidad de accionamiento más potente, con un mecanismo de traslación de mayor tamaño y un chasis reforzado
- ❑ Desmontaje sencillo de la criba frontal y su transporte sin problemas gracias a las dimensiones compactas del contenedor (ancho < 3 m)
- ❑ Criba frontal apoyada sobre unos patines para facilitar su carga mediante un sistema de elevación o descarga mediante gancho
- ❑ Fácil de transportar y carga / descarga

A Interconexión de la instalación

- ❑ Excelentes posibilidades de interconexión con otras instalaciones KLEEMANN
- ❑ Los accionamientos eléctricos permiten regular muy bien el flujo de material a lo largo de las distintas etapas de machaqueo y cribado:
 - 1 Regulación de la velocidad del alimentador de la machacadora de mandíbulas previa en función del nivel de llenado de la machacadora de cono en la etapa siguiente de trituración
 - 2 Los elementos de transporte no se desconectan por completo, por lo que pueden
 - 3 Regulación de la desconexión de emergencia en todas las etapas de machacado y cribado
 - 4 Alturas de transferencia adecuadas para otras instalaciones KLEEMANN
 - 5 Cinta de retorno por separado para formar un circuito cerrado con una instalación de cribado aparte, dispuesta a continuación (p. ej., criba KLEEMANN MOBISCREEN MS 16 D)



B Rendimiento y disponibilidad

- ❑ Valores de producción reales de hasta 260 t/h de capacidad de machacado gracias al uso de innovaciones especiales en la machacadora de cono y en el flujo de material:
 - 1 Gran potencia de accionamiento gracias al uso de un accionamiento directo fuerte y que minimiza las pérdidas y tiempos sin triturar
 - 2 Carcasa de la machacadora de cono diseñada para ofrecer estabilidad y optimizar el rendimiento
 - 3 Machacadora de cono con la mayor carrera de su categoría
- ❑ Imán y detector de metales (opcional) para optimizar la seguridad de funcionamiento
- ❑ Alta disponibilidad:
 - 1 Sistema de apertura automática en caso entrada de un intriturable
 - 2 Tramp Release System (Protección contra sobrecargas)
 - 3 Función de desatasco (levantamiento Manual del forro fijo)
 - 4 Rápido cambio de útil sinresinas de relleno



C Diseño

- ❑ Atractivo diseño de la instalación y de su estructura transparente y abierta
- ❑ Muy buena accesibilidad para llevar a cabo trabajos de servicio, especialmente en la zona de accionamiento y en la machacadora de cono



Ingenioso diseño de la instalación