

## OBJETIVO

El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo de Cóncavas chancador primario MKII, sea efectuada de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

### Desmontaje de cóncavos

Pasos para desmontar las piezas cóncavas:

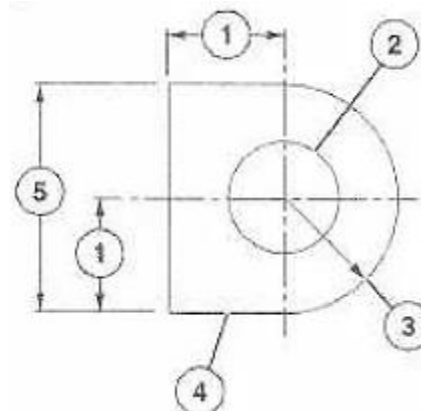
- Quite todas las piedras residuales del perímetro del borde de la cruceta en el pozo de descarga del camión. Quite también la cubierta de la junta entre las corazas del borde y el piso de hormigón.
- Quite el conjunto de cruceta.
- Localice la pieza cóncava principal en la fila de arriba. Normalmente se encuentra debajo de un brazo protector del conjunto de cruceta. Se puede reconocer gracias a los costados paralelos de la sección exterior (vista en planta). El resto de las piezas cóncavas normales en la fila superior tendrá los costados perfilados como si se generarán a partir de un radio.
- Cree una plataforma de trabajo segura antes de ir a los pasos siguientes:

**ADVERTENCIA** - Se deben tomar precauciones generales al cortar con soplete y soldar debido a los peligros de salud que presentan muchos metales. Cualquier persona que realice estos tipos de procedimientos debe evitar la respiración de los humos. Dichos procedimientos deben llevarse a cabo al aire libre o en un área bien ventilada con un suministro de aire limpio separado proporcionado al mecánico o con escape local de humos. Consulte las normas de seguridad según corresponda.



- Al quitar las piezas cóncavas de manganeso se recomienda soldar una oreja de izado para disponer de un método de manipulación seguro. La oreja de izado debe soldarse cerca de la parte de arriba de la pieza cóncava siguiendo estos procedimientos. Observe que las piezas cóncavas de aleación tienen un inserto roscado que se usa para el izado

**ADVERTENCIA** Cuando se levante una pieza cóncava de manganeso usando una oreja de izado, cerciórese de que la oreja sea suficientemente fuerte para soportar la carga y que se use una varilla de soldar adecuada para soldar en acero al manganeso. Construya las orejas de izado según las dimensiones mostradas en la Figura, y use el procedimiento de soldadura siguiente para soldar las orejas de izado a las piezas cóncavas. 1. Use electrodos de soldadura. 2. No caliente de antemano. La pieza cóncava de manganeso debe mantenerse tan fría como sea posible. 3. Limpie completamente el área cóncava donde se vaya a soldar la oreja de izado. (Se requiere cepillar con un cepillo de alambre como mínimo). 4. Se recomienda realizar una soldadura en Angulo de 6 mm (1/4") en ambos lados de la oreja de izado. 5. Llene todas las cavidades en la soldadura con soldadura adicional



- Antes de aflojar las piezas cóncavas, conecte un dispositivo de izado adecuado a su oreja de izado. Siga procedimientos de trabajo e izado seguros.
- Quite la pieza cóncava clave usando una broca puntiaguda de cincel en las ranuras de la cuña fundidas en la parte de atrás de las piezas cóncavas.
- Se recomienda un martillo rompe pavimentos grandes o un martinete suspendido de una grúa pórtico como fuente de alimentación del cincel.
- Quite el resto de las piezas cóncavas normales en la fila de arriba de la misma manera.
- Después se puede quitar el conjunto inferior de la forma normal, montarse o reemplazarse.. Así, solamente se necesitan quitar y reemplazar las piezas

### Personal responsable del cumplimiento del protocolo:

Jefe de Mantenimiento (Turno) Firma

Supervisor de mantenimiento Firma

## OBJETIVO

El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo de Cónavas chancador primario MKII, sea efectuada de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

### ❑ Instalación de cónavos

Antes de colocar las cónavas recubra la superficie superior con aceite.

- Coloque los cónavos de la hilera inferior sobre el anillo de soporte de cónavos, utilizando espaciadores de madera terciada para proporcionar un espaciamiento vertical parejo.
- El cónavo "candado" es el último que se instala y normalmente se coloca debajo de los brazos de la araña.

**Nota:** Las almohadillas de aterrizaje en la parte posterior de cada cónavo deberán estar en contacto con la carcasa del Giratorio. Habrá que ajustar segmentos oscilantes (rectificados o con lanas) para asegurar un contacto apropiado.



- Selle los espaciamientos verticales entre los cónavos de la hilera inferior con yeso.

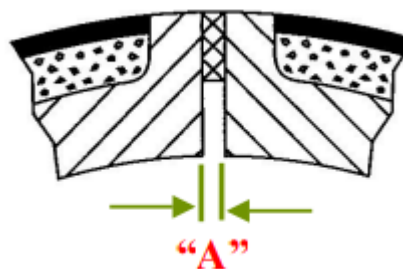


- Mezcle y vacíe el material de relleno epoxídico.
- Haga un ensayo de vaciado de una o dos latas para estar seguro de que no haya escapes.

- Haga un vaciado corto del cónavo. Llene aproximadamente 2/3 a 3/4 del cónavo, y pare poco antes de llegar al extremo superior.



- Después de colocada la primera hilera inferior, apile un cónavo de cada una de las hileras restantes para determinar el espaciamiento horizontal.
- El cónavo del extremo superior tendrá que tener una chaveta que calce en la ranura de sujeción de la carcasa superior y tiene que estar a nivel con el extremo de la carcasa superior dentro de una tolerancia de 1/4"
- Una vez que el espaciamiento horizontal haya sido determinado, instale los cónavos de la segunda hilera de la misma manera que la hilera inferior.
- Continúe el mismo proceso hasta el extremo superior.
- Mantener las separaciones entre los cónavos se pueden cerrar.



**Personal responsable del cumplimiento del protocolo:**

Jefe de Mantenimiento (Turno)

Firma

Supervisor de mantenimiento

Firma

# Protocolo de Cambio de Concavas, Chancador MK II 54x74 (75)

## OBJETIVO

El objetivo de este Protocolo es, asegurar que la actividad denominada Protocolo de Cónccavas chancador primario MKII, sea efectuada de manera correcta, resguardando la integridad física de las personas, equipos y medio ambiente.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- LOCTITE® PC 9020 presenta las siguientes características:

<b>Tecnología</b>	Epoxi
<b>Tipo de química</b>	Epoxi
<b>Aspecto de la resina</b>	Amarillo-Verdoso <sup>LMS</sup>
<b>Aspecto del endurecedor</b>	Líquido ámbar <sup>LMS</sup>
<b>Aspecto de la mezcla</b>	Azul <sup>LMS</sup>
<b>Componentes</b>	Bicomponente - Resina y Endurecedor
<b>Proporción de mezcla, en peso Resina : Endurecedor</b>	100 : 4,68
<b>Proporción de mezcla, en volumen Resina : Endurecedor</b>	100 : 8,67
<b>Curado</b>	Tras mezclar, curado a temperatura ambiente
<b>Aplicación</b>	Producto para la reparación de trituradoras
<b>Temperatura de aplicación</b>	15 y 65 °C (60 y 150 °F)
<b>Ventajas específicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización fácil y segura</li> <li>• Alta resistencia a la compresión</li> <li>• Poco olor</li> <li>• Contracción mínima</li> <li>• Excelente resistencia a impactos</li> </ul>

### Mezclado:

1. Premezclar la resina durante aproximadamente 1 min.
2. Agitar vigorosamente el endurecedor para mezclar su contenido.
3. Añadir el contenido del endurecedor mientras se mezcla la resina.
4. LOCTITE® PC 9020 está formulado para que el color cambie, de amarillo-verdoso a azul oscuro, cuando el endurecedor se añade a la resina. Mientras el producto se va mezclando aparecerán partes azules oscuras.
5. Continuar mezclando hasta que todo el contenido del bidón esté azul oscuro, asegurarse de rebañar bien los laterales y el fondo del bidón hasta que todo el material de color amarillo-verdoso desaparezca.

### ADVERTENCIA

Preparación del Epoxy LOCTITE® PC 9020 y el sustrato deben estar entre **27 y 30°C** de temperatura antes de la aplicación:

- A temperaturas más bajas el tiempo de trabajo aumenta, pero también la viscosidad lo que hace que el vertido sea más difícil.
- Las altas temperaturas reducen el tiempo para el vertido de LOCTITE® PC 9020 en la trituradora.

**Nota:** Se deben aplicar **1280 KG** de Loctite 9020 para recubrir toda la superficie donde van alojadas las cónccavas.

- Propiedades Físicas:

Resistencia a Compresión, ISO 604 N/mm<sup>2</sup> 132 (psi) (19.157)



### Método de aplicación:

1. Verter la mezcla inmediatamente después del mezclado. Verter en un sitio solamente y dejar que LOCTITE® PC 9020 llene la cavidad y desplace el aire. Hacer una presa (de metal, cartón, cerámica, etc.) para reconducir el producto cuando sea necesario. La resina sin mezclar (que es de un color diferente y que queda adherida a los lados y al fondo) no debe verterse dentro de la trituradora.
2. Los sucesivos kits se pueden mezclar y verter individualmente, según se vayan necesitando LOCTITE® PC 9020 se adhiere a sí mismo.
3. **Precaución:** Utilice un Equipo de respiración y suministro de aire por presión positiva homologado cuando vaya a soldar o cortar con antorcha cerca de este compuesto curado. No situar este material nunca cerca de llama directa.

4. **Recomendaciones Técnicas** para Trabajar con Epoxis  
El tiempo de manipulación y el curado, dependen de la temperatura y la cantidad de producto:

- Cuanto más alta sea la temperatura, más rápido será el curado.
- Cuanto mayor sea la cantidad de producto aplicado, más rápido será el curado.



### Personal responsable del cumplimiento del protocolo:

Jefe de Mantenimiento (Turno)

Firma

Supervisor de mantenimiento

Firma