

Compuestos con Relleno Metálico

Para reparar piezas metálicas



¿Por qué usar un Compuesto con Relleno Metálico Loctite® Hysol® ?

Los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® ofrecen soluciones de mantenimiento a los problemas causados por golpes o daños mecánicos, incluyendo fisuras en carcasas, chaveteros desgastados en ejes y collarines, ejes cilíndricos desgastados, etc.

Los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® reparan, reconstruyen y restauran la maquinaria y los equipos dañados, permanentemente y sin necesidad de calor o soldadura.

Métodos tradicionales frente a soluciones modernas:

Los métodos tradicionales de reparación, tales como la soldadura convencional, son caros y lentos. En cambio, los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® son fáciles de aplicar y ofrecen una mayor resistencia a la compresión y una mayor protección.

Los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® y los Recubrimientos Protectores Antidesgaste Loctite® Nordbak® ayudan a restaurar y reconstruir una amplia variedad de piezas desgastadas y devolverlas a su estado apto para el servicio.

Las ventajas fundamentales de los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® son:

- Reparación rápida.
- Baja contracción para reducir la tensión en las piezas.
- Fáciles de aplicar.
- No es necesario calentar las piezas.
- Permiten efectuar reparaciones en la línea de producción.
- Adaptación al color del metal.
- Una vez endurecidos, se pueden taladrar, atornillar o mecanizar.
- Excelente adherencia a metal, cerámica, madera, vidrio y algunos plásticos.
- Excelente resistencia a los productos químicos agresivos para aumentar la vida de las piezas.
- Posibilidad de elección entre materiales de relleno de acero dulce, aluminio o no metálicos.
- Reparación de forma duradera.
- Alta resistencia a la compresión para aplicaciones mecánicas.

Factores clave para elegir el Compuesto con Relleno Metálico Loctite® Hysol® correcto:

Metal a reparar

Los productos Loctite® Hysol® para reparación de metales contienen cargas de acero o aluminio, para obtener propiedades lo más parecidas posibles a la pieza que debe repararse. Para reconstruir áreas desgastadas sometidas constantemente a cavitación y desgaste pueden utilizarse productos sin relleno metálico.

Consistencia

Las viscosidades de los productos se formulan para satisfacer las necesidades de los clientes. La gama de productos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® incluye productos fluidos, en pasta o amasables, capaces de cubrir cualquier demanda.

Requisitos especiales

Dado que algunas aplicaciones son extremadamente exigentes, Henkel ha desarrollado productos especiales para resistir cargas de compresión elevadas, altas temperaturas o abrasión.

Preparación de superficies

La preparación correcta de la superficie es vital para la aplicación con éxito de estos productos.

Una buena preparación de la superficie aportará las siguientes ventajas:

- Mejorará la adhesión de los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® a las piezas.
- Evitará la corrosión entre la superficie metálica y el Compuesto con Relleno Metálico Loctite® Hysol®
- Alargará la vida de las piezas.

Después de la preparación de la superficie, las piezas deben estar:

- Limpias y secas.
- Sin contaminación química superficial o interna.
- Sin corrosión.
- Con un perfil superficial de 75 µm mínimo.



Aplicación del producto

Los Compuestos con Relleno Metálico Loctite® Hysol® son epoxis bicomponentes. Los productos han de mezclarse, en la proporción de mezcla correcta, de manera homogénea hasta alcanzar un color uniforme.

Los productos en pasta deben aplicarse en capas finas. Presionar firmemente en la posición y acumular hasta el grosor requerido para llenar la holgura. Es importante evitar la formación de burbujas de aire.



Reparación de ejes:

Para esta aplicación especial utilizar Loctite® Hysol® 3478. Este producto está especialmente indicado para reconstruir asientos de cojinetes. Contacte con nuestro Departamento Técnico para obtener recomendaciones específicas en cuanto a soluciones de reparación de ejes.



Compuestos con Relleno Metálico

Tabla de productos

¿Reparación o reconstrucción de piezas dañadas?

Acero

Amasable

Alta resistencia a la compresión

Pasta

Solución

3463

(Metal Magic Steel™ barra)

3478 A+B

(Superior Metal)

3471 A+B

(Metal Set S1)

Descripción	Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente
Ratio mezcla volumen/peso:	No aplicable	7,25:1	1:1
Vida de mezcla	3 min	20 min	45 min
Tiempo de fijación	10 min	180 min	180 min
Resistencia a cortadura (GBMS)	≥6 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²
Resistencia a compresión	82,7 N/mm ²	125 N/mm ²	70 N/mm ²
Intervalo térmico operativo	-30 – +120 °C	-30 – +120 °C	-20 – +120 °C
Capacidades	50 g, 114 g	Kit de botes de 453 g, 3,5 kg	Kit de botes de 500 g



Loctite® 3463

- Sellado de emergencia para fugas en tuberías y depósitos.
 - Alisa las soldaduras.
 - Reparación de pequeñas grietas en fundición.
- Fija en 10 minutos. Barra amasable con relleno de acero. Se adhiere a superficies húmedas y endurece bajo el agua. Resistente a los productos químicos y a la corrosión. Se puede taladrar, lijar y pintar.

Norma 61 ANSI/NSF.



Loctite® Hysol® 3478 A+B

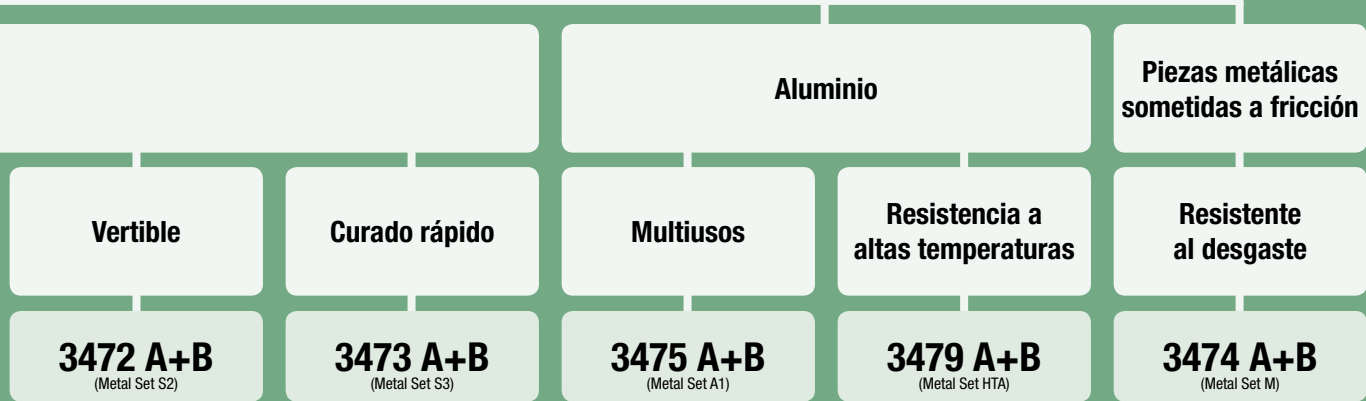
- Reconstrucción de chaveteros y montajes estriados.
 - Reconstrucción de cojinetes, conexiones de compresión, elementos de apriete, ruedas dentadas o asientos de cojinetes.
- Pasta con carga de ferrosilicio de extraordinaria resistencia a la compresión. Ideal para recuperar superficies sometidas a compresión, empuje, impacto y ambientes corrosivos.



Loctite® Hysol® 3471 A+B

- Sellado de grietas en tanques, carcasas, tapas y válvulas.
 - Reparación de defectos no estructurales en carcasas de acero.
 - Reconstrucción de la superficie de juntas desgastadas.
 - Reparación de las erosiones provocadas por cavitación o corrosión.
- Epoxi bicomponente de uso general, con carga de acero que no descuelga. Se utiliza para reconstruir piezas metálicas desgastadas.

¿Qué material de relleno utiliza?



Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente	Epoxi bicomponente
1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
45 min	6 min	45 min	40 min	45 min
180 min	15 min	180 min	150 min	180 min
25 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²
70 N/mm ²	60 N/mm ²	70 N/mm ²	90 N/mm ²	70 N/mm ²
-20 – +120 °C	-20 – +120 °C	-20 – +120 °C	-20 – +190 °C	-20 – +120 °C
Kit de botes de 500 g	Kit de botes de 500 g	Kit de botes de 500 g	Kit de botes de 500 g	Kit de botes de 500 g



Loctite® Hysol® 3472 A+B

- Formación de moldes, fijaciones y prototipos.
- Reparación de piezas rosadas, tuberías y tanques Vertible, cargado de acero y autonivelable. Recomendado para verter en zonas de difícil acceso, para anclar y para nivelar, formando moldes y piezas.



Loctite® Hysol® 3473 A+B

- Reparación de agujeros en tanques, fugas en tuberías y codos.
- Renovación de roscas pasadas.
- Reconstrucción de piezas de acero desgastadas. Curado rápido, con carga de acero, no descuelga. Ideal para reparaciones de emergencia y para reparar piezas metálicas desgastadas a fin de evitar tiempos de parada.



Loctite® Hysol® 3475 A+B

- Reparación de piezas fundidas de aluminio, piezas de aluminio agrietadas o desgastadas y roscas de aluminio pasadas. Epoxi bicomponente que no descuelga, fuertemente reforzado y con carga de polvo de aluminio. Se mezcla y moldea fácilmente para conseguir cualquier forma si es necesario. Cura formando un acabado no oxidable similar al aluminio.



Loctite® Hysol® 3479 A+B

- Reparación y reconstrucción de piezas desgastadas de metal en aplicaciones a altas temperaturas operativas. Epoxi bicomponente que no descuelga, fuertemente reforzado y con carga de polvo de aluminio. Se mezcla y moldea fácilmente para conseguir cualquier forma si es necesario. Cura formando un acabado no oxidable similar al aluminio.



Loctite® Hysol® 3474 A+B

- Ideal para reparar superficies metálicas sometidas a fricción. Pasta de acero, muy resistente al desgaste. Forma una superficie autolubrificante para reducir el desgaste por deslizamiento en piezas móviles.