

Guía de Soluciones para el Mantenimiento

Soluciones para todas las operaciones de adhesión, sellado, limpieza, lubricación, protección y reconstrucción de superficies





Soluciones para Expertos en Mantenimiento



En Henkel entendemos los desafíos a los que te enfrentas a la hora de mantener y reparar los equipos industriales. Para asegurar que todo sale a la perfección, necesitas el personal adecuado y las herramientas precisas.

Loctite® te ofrece soluciones de mantenimiento para todas las operaciones de adhesión, sellado, limpieza, lubricación, protección y reconstrucción de superficies. Cualquiera que sea la tarea... lograrás que sea todo un éxito con Loctite®.

Elige el producto correcto

Esta Guía de Soluciones para el Mantenimiento contiene los principales productos que necesitas en tu trabajo diario. La hemos desarrollado pensando en ti, para que puedas elegir de manera fácil y rápida justo el producto que necesitas.

- Puedes buscar el producto por categoría o por operación a realizar.
- Encontrarás útiles consejos de aplicación en las secciones "Cómo aplicarlo".

Para conocer nuestra gama completa de productos por favor entra en www.loctite.es o contacta con tu técnico de Henkel.

Contenido

8	Héroes Loctite® de Mantenimiento
10	Productos de Seguridad y Salud
12	Fijación de Roscas
16	Sellado de Roscas
20	Formación de Juntas
24	Retención
28	Adhesión Instantánea
32	Unión Estructural
40	Sellado y Unión flexible
44	Compuestos con Relleno Metálico
48	Compuestos y Recubrimientos de Protección
52	Limpieza
58	Lubricación
62	Tratamiento de Superficies y Productos Preventivos
66	Productos para Reparaciones de Emergencia
70	Equipos
74	Formación de Expertos en Mantenimiento
76	Soluciones Específicas de Mantenimiento

¿Qué operación vas a realizar?

















¿Qué operación vas a realizar?















Homologaciones

En algunas industrias es un requisito imprescindible contar con ciertas homologaciones. Estas se han de tener en cuenta a la hora de elegir el producto adecuado. Algunas de las homologaciones más importantes son:

- WRAS Homologación para agua potable, Reino Unido.
- KTW Homologación para agua potable, Alemania.
- **DVGW** Homologación para gas, Alemania.
- NSF Homologaciones para alimentos y aqua potable, EE. UU.
- VDI 6022 Norma de higiene de sistemas de ventilación y climatización. Alemania.

Las homologaciones de los productos se pueden comprobar en sus respectivas páginas.

Si necesitas más información por favor visita **www.loctite.es** o contacta con el Servicio Técnico de Henkel







Héroes Loctite® de Mantenimiento

Tornillos flojos, tuberías que gotean... En cualquier momento puede aparecer una avería. Con nuestros Héroes Loctite® de Mantenimiento estarás preparado inmediatamente para hacer cualquier reparación.



Loctite® 243

- Fijador de roscas de resistencia media.
- Apto para superficies ligeramente aceitadas.



Loctite® 55

- · Hilo sellador de roscas
- Permite reajustes de la unión.



Loctite® SI 5980

- Sellador de bridas listo para usar.
- Resistente a aceites.



Loctite® 3090

- Adhesivo instantáneo con amplia capacidad de relleno de holguras.
- Une una gran variedad de sustratos.

Loctite® 401

- · Adhesivo instantáneo de uso general.
- Excelente adhesión a múltiples sustratos.



Loctite® 3463

- Pasta amasable cargada con acero.
- Ideal para reparaciones de emergencia de tuberías y depósitos con fugas.



Loctite® 7063

- · Limpiador de piezas.
- Desengrasa y limpia las superficies antes de aplicar un adhesivo o sellador.



Loctite® 8201

Aceite lubricante multiusos.



Loctite® 8150

- Antigripante en base de aluminio.
- Protege los equipos del gripado y la corrosión.



Productos de Seguridad y Salud



Los productos de Seguridad y Salud de Henkel mejoran tu seguridad en el trabajo garantizando los altos niveles de rendimiento de siempre.

Productos anaeróbicos

- · Hojas de Seguridad e Higiene "limpias".*
- No tienen símbolos de peligro, ni frases de riesgo o seguridad.
- · Alto rendimiento probado.



Adhesión instantánea

- No tienen símbolos de peligro, ni frases de riesgo, ni de seguridad.
- · Clasificados como no irritantes.
- · Bajo empañamiento, bajo olor.
- · Prestaciones mejoradas.



^{*}No precisan entradas en las secciones 2, 3, 15 y 16 de la Hoja de Seguridad e Higiene, con arreglo al reglamento (EC) n.º 1907/2006 – ISO 11014-1.



Formadores de juntas

- Sin símbolos de peligro.
- · Bajo olor.



Limpiadores para suciedad incrustada

- Contenido nulo o limitado de sustancias peligrosas.
- Baja toxicidad para los organismos acuáticos y surfactantes biodegradables.
- Bajo contenido en Componentes Orgánicos Volátiles (COV).

Limpieza a baja presión en máquinas	Bonderite C-MC 1030
Limpieza de suelos	Bonderite C-MC NEXO SOL
Limpieza a alta presión	Bonderite C-MC N DB
Limpieza por aspersión	Bonderite C-MC 352
Limpieza de manos	Bonderite C-MC 50120

Fijación de Roscas

¿Qué resistencia necesitas? Baia Loctite® 222 Solución Desmontaje Fácil Tamaño de la rosca (hasta) M36 Intervalo térmico operativo (°C) -55 hasta +150 **Homologaciones** P1 NSF Comentarios · Recomendado para la fijación de baja resistencia. · El curado es lento, lo que proporciona más tiempo para ajustar las piezas.

Ventajas

- · Resisten el aflojamiento por vibración.
- El sellado de las roscas previene la corrosión.
- · Limpios y fáciles de aplicar.
- Sustituyen a los métodos de fijación mecánicos, lo cual reduce los costes y el inventario.

Med	dia	Alta
Loctite® 243	Loctite® 248 Barra	Loctite® 270
El Multiusos	No Gotea	Fijación Permanente
	A Contract of the second	Un I
M36	M50	M20
-55 hasta +180	-55 hasta +150	-55 hasta +180
P1 NSF	-	P1 NSF
Uso general. Buen comportamiento también en metales	Barra lista para usar. No descuelga, para aplicaciones verticales.	Utilizar cuando el mante- nimiento no requiera un desmontaje habitual.



Fijación de Roscas

Como aplicar Loctite® 222, 243, 248, 270

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Activación

Si la velocidad de curado es muy lenta, porque se utilicen metales pasivos o las temperaturas sean bajas (menos de 5 °C), se recomienda aplicar el activador Loctite® 7240 o Loctite® 7649 (consulta el gráfico de la velocidad de curado según el activador en la HDT).



2. Aplicación

A Loctite® 222, 243, 270

Aplica el fijador de roscas líquido en la zona a fijar.



Orificio pasante:

Monta las piezas y después aplica el fijador de roscas.



Orificio ciego:

Aplica el producto en el interior del orificio ciego.



Después del montaje:

Monta el tornillo y la tuerca y aplica el producto en el extremo final.

Equipos

Equipos dosificadores recomendados: IDH 608966 o IDH 88631 (ver la sección de **Equipos**).

B Loctite® 248

Aplica el fijador de roscas sobre la zona a fijar.





- Extrae la cantidad de barra que precises.
- Aplica la cantidad suficiente de producto, alrededor de la rosca del tornillo.

3. Montaje

- . Monta y aprieta.
- Si se realiza preapriete de los tornillos, aplica el apriete final de los mismos, dentro del tiempo de fijación del producto o utiliza un producto de curado más lento.

4. Desmontaje







- Desmonta con herramientas manuales estándar.
- Si no es posible, aplica calor localizado a aproximadamente 250 °C y desenrosca cuando el montaje aún esté caliente.
- Para piezas que estén corroídas o gripadas utiliza Loctite® 8040 Aflojador Efecto Hielo

Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Sellado de Roscas

¿Las piezas son de plástico o de metal?

Metal, plástico o una combinación de ambos



Solución

Loctite® 55

Hilo Sellador de Roscas



Tamaño máximo de rosca (pulgadas)

Intervalo térmico operativo (°C)

intervalo termico operativo (°C

Homologaciones Comentarios 1

-55 hasta +149

DVGW. KTW. WRAS

Sellado instantáneo

• Permite reajustes de la unión.

Ventajas

- · Previenen las fugas de gases y líquidos.
- Soportan vibraciones y cargas de impacto.
- · Limpios y fáciles de aplicar.
- · Sustituyen a las cintas, al cáñamo y a las pastas.

Grueso Fino Loctite® 577 Loctite® 542 El Multiusos Roscas de Paso Fino



3

-55 hasta +150

P1 NSF. DVGW

- · Uso general.
- No descuelga, para aplicaciones verticales.
- · Curado lento.



3/4

-55 hasta +150

DVGW

- Recomendado para roscas de paso fino, como las que se emplean en hidráulica, neumática y racorería en general.
- Curado rápido.



Sellado de Roscas

Como aplicar Loctite® 577, 542

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Activación

Si la velocidad de curado es muy lenta, porque se utilicen metales pasivos o las temperaturas sean bajas (menos de 5 °C), se recomienda aplicar el activador Loctite® 7240 o Loctite® 7649 (consulta el gráfico de la velocidad de curado según el activador en la HDT).

2. Aplicación

- Aplica un cordón de 360° a la rosca macho, dejando libre el primer filete de la rosca.
- Para roscas más grandes aplica el producto en ambas roscas (macho y hembra).



Equipos

Equipos dosificadores recomendados: IDH 608966 o IDH 88631 (ver la sección de **Equipos**).

3. Montaje

Ajusta los montajes utilizando una llave, apretando de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

4. Desmontaje

- Desmonta con herramientas manuales estándar. Si no es posible, aplica calor localizado a aproximadamente 250 °C y desenrosca cuando el montaje aún esté caliente.
- Para piezas que estén corroídas o gripadas utiliza Loctite® 8040 Aflojador Efecto Hielo.

Como aplicar Loctite® 55

1. Preparación

Limpieza

Limpia las roscas y márcalas con una hoja de sierra.



2. Aplicación

- Aplica el producto a partir del segundo hilo de rosca, en la dirección de la espiral. Para saber el número de vueltas a aplicar, por favor, consulta la etiqueta. Para conseguir un sellado óptimo se debe evitar seguir los valles de las roscas.
- Corta el hilo con el elemento de corte incorporado en la parte superior del envase.



3. Montaje

- · Realiza el montaje.
- Es posible reajustar hasta 45° después de realizar el apriete.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Formación de Juntas

¿La brida es rígida o flexible? Rígida Loctite® 5188 Solución El Multiusos Sustrato a sellar Metal Holgura máxima (mm) 0,25 Intervalo térmico operativo (°C) -55 hasta +150 **Homologaciones** Comentarios · Uso general. · Excelente resistencia química. Tolerante a aceites.

Ventajas

- Evitan las fugas y los fallos al rellenar todas las cavidades.
- · No se necesitan reaprietes.
- Un único producto sirve para cualquier forma de brida, lo que reduce los costes y el inventario.

Flexible Loctite® 510 Loctite® SI 5980 Loctite® SI 5990 Alta Temperatura El Multiusos Alta Temperatura Metal Metal, plástico o ambos Metal, plástico o ambos 0,25 1 1 -55 hasta +200 -55 hasta +200 -55 hasta + 350 P1 NSF Para aplicaciones donde · Uso general. Para aplicaciones donde se requiera alta resistense requiera alta resisten- Resistente a aceites. cia térmica. cia térmica. Envase a presión para una dosificación fácil y Envase a presión para una dosificación fácil y precisa. precisa. · Líder en Seguridad y · Líder en Seguridad y Salud. Salud.

Formación de Juntas

Como aplicar Loctite® 5188, 510, SI 5980, SI 5990

1. Preparación

Limpieza

- Aplica Loctite[®] 7200 en las juntas viejas y utiliza una rasqueta de madera o de plástico para eliminar los residuos. Quita la rebaba.
- Se recomienda utilizar Loctite[®] 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Activación

- Si la velocidad de curado de Loctite® 5188 o de Loctite® 510 es muy lenta, porque se utilicen metales pasivos o las temperaturas sean bajas (menos de 5 °C), utiliza el activador Loctite® 7240 o Loctite® 7649 (consulta el gráfico de la velocidad de curado según el activador en la HDT).
- Loctite® SI 5980 y Loctite® SI 5990 no necesitan activador.

2. Aplicación

 Aplica un cordón continuo de producto en una de las caras de la brida. Haz el cordón cerca del borde interior de la brida y rodea los agujeros. El adhesivo rellenará los pequeños arañazos.



En bridas grandes, Loctite[®] 510 y Loctite[®] 5188 también se pueden aplicar con un rodillo.



Equipos

Equipos dosificadores recomendados: IDH 363544 o IDH 142240 (ver la sección de **Equipos**).

3. Montaje

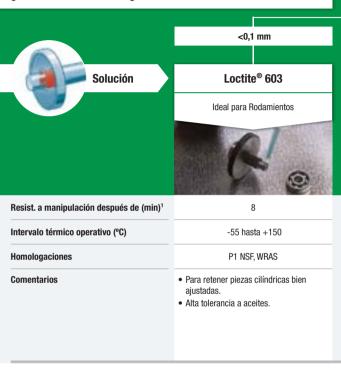
Monta las bridas y aprieta los tornillos tan pronto como sea posible.

4. Desmontaje

- · Desmonta los tornillos con herramientas manuales estándar.
- Utiliza tornillos elevadores, resaltes o ranuras de la brida para desmontarla.
- Para piezas que estén corroídas o gripadas utiliza Loctite® 8040 Aflojador Efecto Hielo.

Retención

¿Qué tamaño tiene la holgura?



¹ A temperatura ambiente en uniones entre acero.

Ventajas

- · Rellenan todas las holguras para evitar el aflojamiento, la corrosión y el desgaste.
- Soportan altas cargas sin tener que aumentar la interferencia de la unión.
- Proporcionan un contacto al 100%, por lo que la tensión se distribuye uniformemente en la unión.

0,1 a 0,25 mm	0,25 a 0,5 mm
Loctite® 638	Loctite® 660
El Multiusos	Relleno de Holguras
	ALIENS TO
4	15
-55 hasta +150	-55 hasta +150
P1 NSF, WRAS	P1 NSF
Uso general. Curado rápido.	Permite la reutilización de uniones cónicas, ejes estriados, chavetas y asientos de cojinetes desgastados. Usar con el activador Loctite® 7649.



Retención

Como aplicar Loctite® 603, 638, 660

1. Preparación

Limpieza

- En caso de que queden restos de retenedores antiguos utiliza Loctite[®] 7200 para eliminarlos.
- Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.
- Para holguras mayores de 0,5 mm, o ejes, chavetas o asientos de cojinetes desgastados, utiliza compuestos con relleno metálico Loctite[®] (ver la sección Compuestos con Relleno Metálico).



Activación

Si la velocidad de curado es muy lenta, porque se utilicen metales pasivos o las temperaturas sean bajas (menos de 5 °C), se recomienda aplicar el activador Loctite® 7240 o Loctite® 7649 (consulta el gráfico de la velocidad de curado según el activador en la HDT).



2. Aplicación

A Para conjuntos montados por deslizamiento: Loctite® 603, 638, 660

Aplica el adhesivo alrededor del borde de la pieza macho y dentro de la pieza hembra. Monta dando vueltas para asegurar una buena distribución del producto.



B Para montajes a presión: Loctite[®] 603

Aplica el adhesivo cuidadosamente a ambas superficies y monta con la presión requerida.



C Para montajes por contracción:

Aplica el adhesivo sobre el macho, calentar la hembra hasta crear la holgura suficiente para montar por deslizamiento.

Si quieres saber qué productos son los más adecuados para tus montajes contacta con tu técnico de Henkel.



Equipos

Equipos dosificadores recomendados: IDH 608966 o IDH 88631 (ver la sección de **Equipos**).

3. Desmontaje

- Aplica calor localizado a aproximadamente 250 °C y desmonta cuando el montaje aún está caliente.
- Para piezas que estén corroídas o gripadas utiliza Loctite[®] 8040 Aflojador Efecto Hielo.



Adhesión Instantánea

¿Necesitas un producto que no gotee? Nο Holgura < 0,15 mm Solución Loctite® 401 El Multiusos 3 - 10Tiempo de fijación (s) Intervalo térmico operativo (°C) -40 hasta +120 **Homologaciones** P1 NSF Comentarios Uso general. · Baja viscosidad.

Ventajas

- Excelente adhesión en una amplia variedad de sustratos, especialmente plásticos y cauchos.
- · Posicionamiento y fijación de las piezas muy rápidos.
- Unión de piezas pequeñas.



Adhesión Instantánea

Como aplicar Loctite® 401, 454, 3090

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Imprimación

Para mejorar la adhesión en los plásticos difíciles de unir, aplica Loctite® 7239 o Loctite® 770 a las superficies mediante un pincel o por inmersión. Evitar aplicar imprimador en exceso. Deja secar el imprimador.



Activación

Si la velocidad de curado es muy lenta utiliza el activador Loctite® 7458 (consulta el gráfico de la velocidad de curado según el activador en la HDT). Aplica el activador a una de las superficies a unir, mediante aspersión, a pincel o por inmersión (no sobre las superficies con imprimación). Deja secar el imprimador.



Mezcla

Loctite® 3090 se aplica con su boquilla mezcladora: Saca una pequeña cantidad de producto para igualar los émbolos y después monta la boquilla mezcladora. Descarta las primeras gotas de producto hasta que salga de un color uniforme, es entonces cuando la boquilla hace una mezcla óptima.



2. Aplicación

Aplica el adhesivo, en forma de gotas o de cordón, a una de las superficies a unir (no sobre las superficies con activador).



Equipos

Equipos dosificadores recomendados: (ver sección Equipos)

- Para la aplicación precisa de pequeñas cantidades de adhesivo utiliza agujas dosificadoras.
- Boquillas mezcladoras de repuesto para Loctite® 3090: IDH 1453183

3. Montaje

Une las piezas inmediatamente. Posiciona las piezas correctamente pues el corto tiempo de fijación deja poca oportunidad para los ajustes. Mantén las piezas sujetas firmemente o utiliza mordazas hasta que el adhesivo haya fijado.



Sugerencia práctica:

En caso necesario, el exceso de producto se puede curar con el activador Loctite[®] 7458. Pulveriza o aplica activador sobre el exceso de producto.

Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Unión Estructural

¿Qué prestaciones buscas?



Tiempo de fijación (min)	30
Resistencia a cortadura (GBMS N/mm²)	>12
Intervalo térmico operativo (°C)	-40 hasta +80
Comentarios	Adhesivo tenaz, resistente a impactos y vibraciones. Curado rápido. Ideal para metales y superficies pintadas. Con excelentes propiedades de lijabilidad.

Ventajas

- · Uniones rígidas a ligeramente flexibles.
- · Alta resistencia.
- Buena resistencia química.
- Excelente adhesión a múltiples sustratos.

Acrílicos y Poliuretanos



Unión Estructural

Como aplicar Teroson PU 6700, Loctite® 3038, V5004

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Imprimación

Para mejorar la adherencia de Teroson PU 6700 sobre plásticos difíciles de adherir, aplica Teroson RB 150 al área a unir. Evitar aplicar imprimador en exceso. Deja secar el imprimador.

Mezcla

Con la boquilla mezcladorar:

Saca una pequeña cantidad de producto para igualar los émbolos y después monta la boquilla mezcladora. Descarta las primeras gotas de producto hasta que este salga de un color uniforme, es entonces cuando la boquilla hace una mezcla óptima.

Acrílicos y Poliuretanos

2. Aplicación

Una vez mezclado, aplica el producto directamente a las piezas.

Sugerencia práctica:

Después de utilizarla, deja la boquilla montada en el envase y hará de tapón.



Equipos

Equipos dosificadores recomendados: (ver sección Equipos)

	Equipos dosificadores	Boquillas mezcladoras
Teroson PU 6700	• IDH 267452	• IDH 1487440
Loctite® 3038	• IDH 1034026	• IDH 874905
Loctite® V5004	• IDH 267452	• IDH 1467955

3. Montaje

- Las piezas se tienen que montar inmediatamente.
- · Asegúrate de que las piezas no se muevan durante el curado.
- · Permite a la unión alcanzar su resistencia total antes de someterla a cargas.

Unión Estructural

¿Qué prestaciones buscas?



Solución

Altas prestaciones técnicas

Loctite® 9492

Alta Temperatura



Tiempo de fijación (min)	75
Resistencia a cortadura (GBMS N/mm²)	20
Intervalo térmico operativo (°C)	-50 hasta +180
Comentarios	Resistente a altas temperaturas. Alta resistencia química.

Ventajas

Color

- · Unión estructural rígida.
- Resistencia de la unión muy alta.
- Muy buena resistencia química.
- Excelente adhesión a múltiples sustratos.

Epoxis

Adhesión general

Loctite® 3430

El Multiusos



Loctite® Double Bubble

Fácil de Usar



Tenaz	Transparente
15	5
22	9
-55 hasta +100	-55 hasta +100

- Epoxi de cinco minutos.
- Curado rápido.

- Para reparaciones pequeñas y rápidas.
- Curado rápido.



Unión Estructural

Como aplicar Loctite® 9492, 3430, Double Bubble

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Mezcla

Mezclar a mano (Loctite® 3430, Double Bubble):
 Mezcla los componentes del envase A y B de acuerdo
 a la relación de mezcla especificada. Mezcla cuidado samente hasta alcanzar un color homogéneo.



Loctite® 9492 se aplica con su boquilla mezcladora:

Saca una pequeña cantidad de producto para igualar los émbolos y después monta la boquilla mezcladora. Descarta las primeras gotas de producto hasta que este salga de un color uniforme, es entonces cuando la boquilla hace una mezcla óptima.

Epoxis

2. Aplicación

Una vez mezclado, aplica el producto directamente a las piezas.

Sugerencia práctica:

Después de utilizarla, deja la boquilla montada en el envase y hará de tapón.



Equipos

- Dosificador recomendado para Loctite[®] 9492 (ver la sección Equipos): IDH 267452
- Boquillas mezcladoras de repuesto: IDH 1487440

3. Montaje

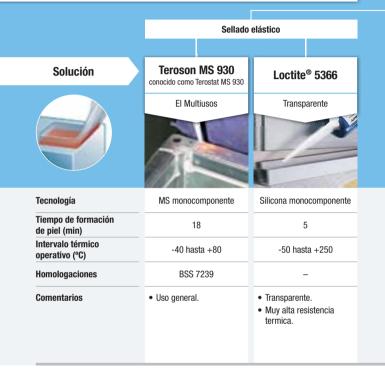
- Las piezas se tienen que montar inmediatamente.
- Asegúrate de que las piezas no se muevan durante el curado.
- Permite que la unión alcance su resistencia total antes de someterla a cargas.

Sugerencia práctica:

El exceso de producto sin curar se puede eliminar con Loctite® 7063.

Sellado y Unión Flexible

¿Qué prestaciones buscas?



Ventajas

- · Soportan fuerzas de impacto, vibración y torsión.
- Buena resistencia a la intemperie.
- · Amplio intervalo térmico.
- · Excelente adhesión a múltiples sustratos.

Adhesión elástica		Sellado de	costuras		
Teroson MS 9 conocido como Terostat I		Loctite® SI 5616		Teroson M conocid Terostat	o como
El Multiusos		Curado	Rápido	Sellador Pi	ulverizable
TO THE REAL PROPERTY.	+0				
MS bicomponen	ite	Silicona bic	omponente	MS moco	mponente
35		-		1	2
-40 hasta +10	0	-50 hasta +180		-40 has	ta +100
ASTM E 662/E 1 VDI 6022	62	-		-	-
Uso general.Curado rápido.		Curado muy Alta resister		 Curado rápi Ideal como anticorrosiv substrato. 	revestimiento

Sellado y Unión Flexible

Como aplicar Teroson MS 930, Loctite® 5366, Teroson MS 9399, Loctite® SI 5616. Teroson MS 9320 SF

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Teroson 450 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo. También mejora la adhesión de los materiales difíciles de unir



Mezcla

Loctite® SI 5616, Teroson MS 9399 con la boquilla mezcladora:

Saca una pequeña cantidad de producto para igualar los émbolos y después monta la boquilla mezcladora. Descarta los primeros ml de producto hasta que este salga de un color uniforme, es entonces cuando la boquilla hace una mezcla óptima.

Sugerencia práctica:

Si se ven grietas en la superficie del producto mezclado es debido a que el producto está parcialmente curado y no alcanzará las propiedades finales.

2. Aplicación

- · Aplica el producto con el equipo dosificador adecuado.
- Cuando sea preciso adherir la superficie completa, utiliza productos bicomponentes.



 Para la adhesión de piezas grandes donde los dos sustratos no sean porosos, no cubrir el área de adhesión completa con el producto.



Sugerencias prácticas:

- La aplicación en plásticos tales como PMMA o PC puede causar agrietamiento por tensión del plástico, antes de adherir este tipo de materiales es necesario comprobar la compatibilidad con los adhesivos.
- Después de utilizarla, dejar la boquilla mezcladora acoplada al envase y hará de tapón.

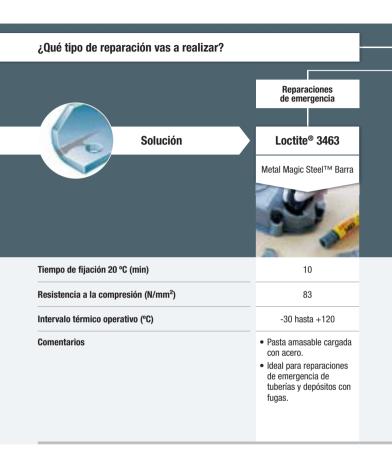
Equipos

• Equipos dosificadores recomendados: (ver sección Equipos)

	Equipos dosificadores	Boquillas mezcladoras
Terostat MS 930	• IDH 142240	• IDH 581582
Loctite® 5366	• IDH 142240	• IDH 1118785
Terostat MS 9399	• IDH 150035	• IDH 1487440
Loctite® SI 5616	• IDH 142240	• IDH 1620298
Teroson MS 9320 SF	IDH 142241 (para pulverización) IDH 142240 (para cordón estándar)	IDH 547882 (para pulverización) IDH 581582 (para cordón estándar)

Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Compuestos con Relleno Metálico



Ventajas

- · Reparación y reconstrucción de piezas metálicas desgastadas.
- · No es necesario calentar ni soldar.
- Se pueden taladrar, mecanizar y lijar.

Reparación de ejes

Reconstrucción general de piezas metálicas

Loctite® 3478



Loctite® 3471

Reconstrucción del Acero



Loctite® 3475

Reconstrucción del Aluminio



125

-30 hasta +120

- Ideal para reconstruir ejes y asientos de cojinetes desgastados.
- Alta resistencia a la compresión.

180

70

-20 hasta +120

- Para la reconstrucción de piezas de acero desgastadas.
- Masilla que no descuelga.

180

70

-20 hasta +120

- Para la reconstrucción de piezas de aluminio desgastadas.
- Masilla que no descuelga.





Compuestos con Relleno Metálico

Como aplicar Loctite® 3463

1. Preparación

- Limpia en profundidad y lija las superficies. Haz la limpieza final con Loctite® 7063.
- Corta la cantidad de producto necesaria y quita el plástico protector. Amasar hasta que el material se vuelva blando y de color homogéneo.



2. Aplicación

Aplica el producto firmemente sobre la superficie a adherir y haz la forma deseada. Para obtener un acabado suave, frota con un paño húmedo.

Como aplicar Loctite® 3478

1. Preparación

Mecaniza la zona dañada del eje y redúcela como mínimo 3 mm, comparada con el diámetro nominal.

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.



Mezcla

Agita cada componente por separado. Mezcla los componentes A y B de acuerdo a la relación de mezcla especificada por volumen o peso. Mezcla cuidadosamente durante dos minutos o hasta obtener una mezcla homogénea.

2. Aplicación

- Gira el eje y aplícale una fina capa de Loctite[®] 3478. Forma una capa de producto.
 Aplica Loctite[®] 3478 en exceso comparado con el diámetro nominal del eje.
- Cuando el producto esté completamente curado, redúcelo al diámetro nominal.

Como aplicar Loctite® 3471, 3475

1. Preparación

Limpieza

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar y limpiar las superficies antes de aplicar el adhesivo.

Mezcla

Agita cada componente por separado. Mezcla los componentes A y B de acuerdo a la relación de mezcla especificada por volumen o peso. Mezcla cuidadosamente durante dos minutos, hasta obtener una mezcla homogénea.



2. Aplicación

- Aplica el producto con la espátula.
- Asegúrate de que las piezas no se muevan durante el curado.
- El curado completo se alcanza a temperatura ambiente después de 72 horas. Calentar la pieza a 40 °C reducirá el tiempo de curado a 24 horas.
- Debido a la generación de calor, producida durante el curado, grandes cantidades de producto tienden a curar más rápidamente.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Compuestos y Recubrimientos

¿De qué tamaño son las partículas del material abrasivo?



A la hora de elegir los Compuestos y Recubrimientos de Protección Loctite® óptimos para cada aplicación hay que tener en cuenta tres factores clave: tamaño de las partículas del material abrasivo, resistencia a la temperatura y resistencia a los productos químicos y a la corrosión. Si te surge alguna pregunta, por favor contacta con tu técnico de Henkel.

Ventajas

- Restauración de superficies desgastadas.
- · Protección de los equipos de la erosión, los ataques químicos y la corrosión.
- · Aumento de la vida útil de las piezas y de su eficacia.
- Ahorro de costes, al evitar la sustitución de piezas y los inventarios de piezas de repuesto.

de Protección

Partículas finas

Loctite® 7255

Composite Cerámico Pulverizable

Loctite® 7117

Epoxi con Carga Cerámica Aplicable a Brocha



2:1 / 100:50

mínimo 0,5

-30 hasta +95

WRAS

- · Uso general.
- · Ultra suave.

3,34:1 / 100:16

mínimo 0,5

-30 hasta +95

- Uso general.
- · Alto brillo, baja fricción.
- Elevada resistencia a abrasión.



Compuestos y Recubrimientos

Como aplicar Loctite® 7218, 7255, 7117

1. Preparación

Limpieza

 Limpia y lija las superficies en profundidad, si es posible granalla con chorro de arena. Efectúa la limpieza final con Loctite[®] 7063. En caso necesario, reconstruye las superficies muy desgastadas utilizando compuestos con relleno metálico aplicables a espátula.



 Para proporcionar una protección temporal frente a la corrosión, hasta 48 horas, aplica Loctite[®] 7515 después de la preparación de la superficie.

Mezcla

- Si viene suministrada en paquetes listos para usar, mezcla todo el contenido de resina y endurecedor.
- Si se necesitan pequeñas cantidades, mezcla los componentes A y B de acuerdo con el ratio de mezcla en volumen o en peso (para saber los ratios de mezcla consulta la hoja técnica del producto o la etiqueta).



• Mezcla cuidadosamente durante dos minutos, hasta obtener una mezcla homogénea.

2. Aplicación

- Aplica la mezcla (mediante brocha, pulverización o con espátula) a la superficie ya preparada.
- Ten en cuenta la vida de mezcla y el tiempo de curado (consulta la tabla de selección en las páginas previas).
- Para Loctite[®] 7255 y Loctite[®] 7117 aplica como mínimo 2 capas, para alcanzar el espesor mínimo.

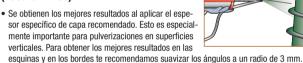


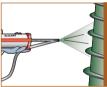
de Protección

Sugerencias prácticas:

- Aplica una capa previa de producto, presionando el composite va mezclado sobre la superficie a proteger. Esta operación permite rellenar las posibles imperfecciones superficiales, además ayuda al material reparado al llenar todas la cavidades, creando a su vez una unión más fuerte entre el composite y la pieza.
- Para conseguir un acabado liso y brillante, extiende y alisa el producto sin curar con una espátula caliente.
- Utiliza productos de diferentes colores cuando apliques más de una capa. Así cuando la primera capa se empiece a desgastar empezará a verse la segunda, lo que indicará claramente el desgaste.

Recomendaciones especiales para productos aplicables por pulverización (Loctite® 7255):





• Cuando se utiliza Loctite® 7255 se recomienda calentar el producto antes de su aplicación para asegurar que se pulveriza fácilmente y que la superficie queda muy lisa.

Equipos

• Equipo dosificador recomendado para Loctite® 7255: IDH 1175530 (consulta la sección Equipos)

Limpieza - Suciedad Incrustada

¿Qué tipo de limpieza se necesita?



Para la aplicación de los limpiadores profesionales, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos del producto y las instrucciones de uso de tu equipo de limpieza.

Ventajas

- Limpiadores de alta calidad en base acuosa alcalinos, ácidos y neutros.
- Limpieza de piezas y montajes en la industria metalúrgica, en talleres, en la industria ferroviaria y en el sector naval.
- Adecuados para sustratos metálicos, plásticos, hormigón, piedra, cerámica, vidrio, superficies pintadas, etc.

Limpieza de piezas

Bonderite C-MC 1030 conocido como Loctite® 7013

Limpieza a Baja Presión en Máguinas



Bonderite C-MC 352 conocido como Loctite® 7014

Limpiador por Aspersión



Bonderite C-MC 3000 conocido como P3 Grato 3000

Limpiador para Equipos de Alta Presión



Listo para usar

Temperatura ambiente

- Disuelve cualquier tipo de suciedad.
- Sin solventes
- Biodegradable.

20 a 60

+50 hasta +75

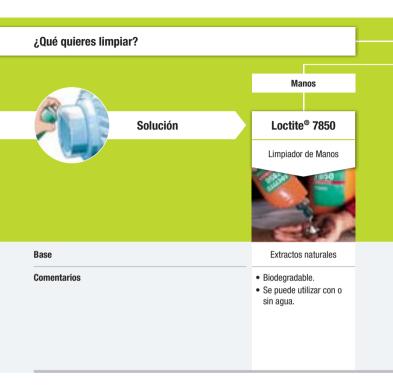
- Para la eliminación de suciedad, aceites y grasa.
- Aplicar en máquinas de limpieza por aspersión.
- · Sin solventes.

20 a 200

+10 hasta +50

- Para la eliminación de suciedad, aceites y grasa.
- Proporciona protección temporal frente a la corrosión
- · Sin solventes.
- Biodegradable.

Limpieza de Piezas y Manos



Ventajas

 En la amplia gama de limpiadores Loctite[®] encontrarás el producto perfecto para aplicaciones específicas y generales.

Piezas

Antes de la Adhesión

Loctite® 7063

Loctite® 7200

Decapante Químico



Loctite® 7840

Uso General



Solvente

- Ideal para aplicar antes de utilizar un adhesivo o sellador.
- No deja residuos.

Solvente

- Elimina las juntas viejas.
- Mínimo raspado.

Agua

- Biodegradable.
- · Se puede diluir con agua.



Limpieza de Piezas y Manos

Como aplicar Loctite® 7850

Aplicación

- Frotáte el producto en las manos secas hasta que la suciedad o la grasa se disuelva.
- Límpiate las manos con un paño o papel en seco o acláratelas con agua.
- Repite el proceso si es necesario.



Como aplicar Loctite® 7063

Aplicación

- Trata las superficies que hay que limpiar pulverizando Loctite[®] 7063 generosamente.
- Limpia la superficie, cuando aún está húmeda, con una toallita limpia de papel.
- · Repítelo si es necesario hasta eliminar toda la suciedad.
- Permite que el disolvente se evapore hasta que la superficie esté completamente seca.



Nota:

Loctite® 7063 puede causar agrietamiento por tensión en sustratos delicados.

Como aplicar Loctite® 7200

Aplicación

- Antes de aplicarlo hay que proteger las superficies pintadas, pues Loctite[®] 7200 podría dañar la pintura.
- Pulveriza una buena capa sobre la brida o la superfice.
 Espera de 10 a 15 min para que la junta se ablande (si la junta es de silicona hay que esperar 30 min).
- Elimina la junta con un rascador blando (de plástico) y limpia la brida con un paño.
- Repite el proceso si es necesario.



Como aplicar Loctite® 7840

Aplicación

- Diluve Loctite® 7840 con agua.
- Remoja o pulveriza las piezas y después límpialas con un paño o acláralas hasta que estén limpias.

Sugerencia práctica:

La eficacia del producto se puede aumentar si lo mezclas con aqua templada.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Lubricación

¿Cuáles son tus necesidades de lubricación?



Solución

Pasta

Loctite® 8150

Antigripante en Base de Aluminio



Base	Aluminio, grafito
Viscosidad	-
Intervalo térmico operativo (°C)	-30 hasta +900
Comentarios	 Protege las conexiones roscadas. Previene el gripado y la corrosión.

Ventajas

- Protección frente a la corrosión, la fricción y el desgaste, soportando presiones extremas.
- Prevención del sobrecalentamiento.

Grasa para cojinetes, guías

Spray película seca / Aceite para lubricación ligera

Loctite® 8105 Loctite® 8191 Loctite® 8201 Grasa de Uso Alimentario Antigripante Aceite Multiusos MoS₂ Aceite mineral Aceite mineral 17,5 cSt (+50 °C) 11 s (copa 4) -20 hasta +150 -40 hasta +340 -20 hasta +120 · Sin olor. · Secado rápido. · Libera piezas agarrotadas. Aspecto neutro. Mejora las prestaciones de aceites y grasas. Lubrica metales. Limpia las piezas. Desplaza la humedad.



Previene la corrosión.

Lubricación

Como aplicar Loctite® 8150, 8105, 8191, 8201

1. Preparación

Limpieza

- Se recomienda utilizar Loctite[®] 7063 para desengrasar y limpiar las superficies.
- Las superficies tienen que estar libres de incrustaciones, óxidos y residuos de lubricante.



2. Aplicación

Agita bien el envase antes de utilizar el producto.

A Loctite® 8150

- Aplica una fina capa extendiendo el producto uniformente con el pincel en toda la superficie.
- · No lo diluyas.



B Loctite® 8105

- Comprueba la compatibilidad con otros residuos de grasa.
- Aplícalo, con un pincel, espátula o una pistola aplicadora de grasa, a las piezas limpias.



El producto puede ser adecuado para sistemas de aplicación automatizados.



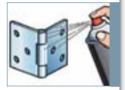
Loctite® 8191

- El producto se debe pulverizar sobre las piezas limpias a una distancia de unos 20 cm para proporcionar una capa uniforme.
- Deja secar las piezas de 15 a 30 minutos a temperatura ambiente.



Loctite® 8021

- Elige entre aplicarlo a chorro o por pulverización (de acuerdo a las necesidades de aplicación).
- Pulveriza generosamente las piezas para conseguir una película uniforme.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Tratamiento de Superficies

¿Qué tipo de tratamiento necesitas?



Solución

Tratamiento antióxido

Loctite® 7500

Convertidor de Óxido



Color

Intervalo térmico operativo (°C)

Comentarios

Negro mate

- Convierte el óxido existente en una base estable.
- El producto curado actúa como una imprimación para pintar.

Ventajas

• Soluciones para todo tipo de tratamiento o preparación de superficies.

y Productos Preventivos

Protección de los Protección anticorrosiva A prueba de sabotaje equipos de soldadura Loctite® 7800 Loctite® SF 7900 Loctite® 7414 Aerosol de Zinc Recubrimiento Cerámico Lacre Químico Gris Blanco Azul -50 hasta +550 -35 hasta +145 Excelente protección Evita la adhesión de Detecta visualmente frente a la corrosión en las provecciones de movimientos en las piemetales ferrosos. soldadura. zas ajustadas. · Restaura la protección de Protección a largo plazo Para aplicaciones en las piezas galvanizadas. de los equipos de solexteriores dadura. Sin silicona.



Tratamiento de Superficies

Como aplicar Loctite® 7500

1. Preparación

Frota con un cepillo de alambre para eliminar el óxido y las incrustaciones. Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para quitar los restos de aceite, de grasa y de suciedad. Aqita bien el envase antes de utilizar el producto.

2. Aplicación

Aplica el producto generosamente con una brocha o una esponja. Aplica dos capas (tiempo entre capas: 60 a 120 minutos). Un color desigual indica la necesidad de aplicar capas adicionales. Deja secar un mínimo de 24 horas antes de pintar.



Sugerencia práctica:

No lo apliques bajo luz solar directa o sobre superficies húmedas.

Como aplicar Loctite® 7800

1. Preparación

Elimina el óxido, las capas viejas de pintura, etc. de la superficie. Si es posible, granállala. Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para eliminar los restos de aceite, de grasa y de polvo. Agita bien el envase antes de utilizar el producto.

2. Aplicación

- Pulveriza sobre las piezas limpias, a una distancia de 20 a 30 cm, hasta conseguir una película uniforme.
- El recubrimiento muestra tacto seco después de 30 a 60 minutos. Tienen que pasar 24 horas, para que se seque completamente.



y Productos Preventivos

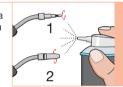
Como aplicar Loctite® SF 7900 Ceramic Shield

1. Preparación

Limpia la punta de contacto y la tobera de las proyecciones de soldadura que puedan tener adheridas. Para obtener los mejores resultados, utiliza una punta de contacto y una tobera nuevas. Aqita bien el envase antes de utilizar el producto.

2. Aplicación

- Coloca la punta de contacto en la antorcha y pulveriza un fino aerosol a una distancia de 10 - 15 cm. Coloca la tobera sobre la antorcha de soldadura y recubre el interior y el exterior. Deja que el producto se seque durante varios segundos.
- Después de la aplicación, coloca el envase boca abajo y pulveriza hasta que se limpie la válvula (1-3 segundos).



Como aplicar Loctite® 7414

1. Preparación

Se recomienda utilizar Loctite® 7063 para desengrasar, limpiar y secar las superficies.

2. Aplicación

Aprieta el tubo para que salga la pasta y forma un cordón estrecho que cruce las piezas. Deja el producto secar durante 60 segundos.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Productos para Reparaciones

¿Qué tienes que reparar? Sustitución de Liberación de Detección de piezas agarrotadas iuntas tóricas fugas en tuberías Loctite® Loctite® 8040 Loctite® 7100 Solución KIT DE JUNTAS TÓRICAS Kit de Juntas Tóricas Efecto Hielo Detector de Fugas Intervalo térmico +10 hasta +50 operativo (°C) Comentarios · Kit con cordones Enfriamiento · Forma burbuias de goma de dissúbito (-40 °C) en áreas donde tintos diámetros hay una fuga. · Libera piezas oxiv un bote de dadas, corroídas · Está recomenda-Loctite® 406 con y agarrotadas. do para utilizar el que formar. con todos los · Se infiltra direcen cuestión de gases y mezclas, tamente en el segundos, juntas excepto oxígeno óxido por acción tóricas de cualpuro. capilar. quier tamaño. · No es tóxico ni · Elimina la neceinflamable. sidad de mante- Para su utilizaner existencias ción en tuberías de iuntas tóricas de hierro, cobre y de diferentes plástico. tamaños

de Emergencia



Productos para Reparaciones

Como aplicar Loctite® 8040

1. Preparación

Elimina la suciedad suelta y el óxido. Agita bien el envase antes de utilizar el producto.

2. Aplicación

- Pulveriza sobre las piezas a una distancia de 10 15 cm durante 5 a 10 segundos.
- Espera de 1 a 2 minutos para desmontar las piezas. En caso necesario repite el proceso.







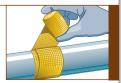
Como aplicar Loctite® 5070

1. Preparación

- · Cierra la presión de la tubería.
- Limpia en profundidad y lija las superficies. Haz la limpieza final con Loctite® 7063.

2. Aplicación

- Mezcla la cantidad necesaria de Loctite® 3463 (si quieres saber, más consulta la sección Compuestos con Relleno Metálico). Presiona con firmeza el producto en la grieta, en el agujero o en la cavidad.
- Activa la cinta remojándola en agua a temperatura ambiente durante 20 segundos. Enrolla la cinta ejerciendo cierta presión alrededor de la superficie a reparar, hasta dar por lo menos cuatro yueltas.



de Emergencia

Como utilizar el Kit de Juntas Tóricas Loctite®

1. Preparación

- Limpia la cuchilla cortadora con Loctite® 7063.
- Corta el cordón según la longitud requerida. Utiliza el sistema de corte para juntas, con el fin de obtener en ambos extremos una superficie de unión con un corte limpio.



2. Aplicación

- Aplica una pequeña gota de Loctite[®] 406 a uno de los extremos de la junta tórica.
- Junta los dos extremos utilizando el accesorio para encolar. Apriétalo durante 30 segundos y ya tienes lista una junta tórica.



Como aplicar Loctite® 7100

1. Preparación

Agita bien el envase antes de utilizar el producto.

2. Aplicación

- Pulveriza, desde una distancia de 15 a 20 cm, el área en la que crees que está la fuga.
- Si hay una fuga se verá claramente porque saldrá espuma en ese punto.



Si necesitas información detallada, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos o contacta con el Servicio Técnico de Henkel.

Equipos – Dosificadores

Pistolas

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
IDH 142240	Loctite® 5188, 510, 5366, SI 5980, SI 5990, SI 5616 Teroson MS 930, MS 9320 SF, PU 6700	• 300 ml • 310 ml • 250 ml (1:1) • 265 ml (2:1)
IDH 150035	Terostat MS 9399	• 50 ml (1:1)
IDH 218312	• Loctite® 9492	• 400 ml (1:1, 2:1)
IDH 267452	Loctite® 9492, V5004 Teroson PU 6700	• 50 ml (1:1, 2:1)
IDH 363544	• Loctite® 5188, 510, SI 5980, SI 5990	• 50 ml
IDH 1034026	• Loctite® 3038	• 50 ml (10:1)

Dosificadores peristálticos

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
IDH 608966	• Loctite® 222, 243, 270, 542, 603, 638	• 50 ml
IDH 88631	• Locitie® 222, 243, 270, 542, 603, 638	• 250 ml

Aplicadores neumáticos

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
IDH 142241	Teroson MS 9320 SF (para pulverización)	• 310 ml
IDH 1175530	Loctite® 7255	• 900 ml

Equipos – Accesorios

Boquillas mezcladoras

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
	Teroson PU 6700	• 250 ml (1:1)
IDH 780805		
	Loctite® 3038	• 50 ml (10:1)
IDH 1034575		
	• Loctite® 3090	• 10 ml (10:1)
IDH 1453183		
IDR 1453163	Loctite® V5004	• 50 ml (1:1)
Prop	200110 10001	00 IIII (1:1)
IDH 1467955		
	Loctite® 9492	• 400 ml (2:1)
IDH 1487439		
1511 1107 100	Loctite® 9492	• 50 ml (1:1, 2:1)
	 Teroson PU 6700, MS 9399 	, , ,
-	1410 3000	
IDH 1487440		
	Loctite® SI 5616	• 265 ml (2:1)
IDH 874905		

Boquillas

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
1	Teroson MS 9320 SF (para pulverización)	• 310 ml
IDH 547882		
	Teroson MS 930, MS 9320 SF	• 310 ml
IDH 581582		
	• Loctite® 5366, SI 5980, SI 5990	• 310 ml
IDH 1118785		

Agujas

Número IDH	Para qué producto	Para qué capacidad
	Loctite® 401	• 18 (= Verde) ID 0,84 mm
IDH 88661		
	• Loctite® 401	• 20 (= Rosa) ID 0,61 mm
IDH 88662		

Formación de Expertos



Los productos de alta calidad rinden al máximo cuando se aplican de forma correcta. Por ello, te ofrecemos programas de formación práctica sobre la utilización de nuestros productos en operaciones de mantenimiento.

Nuestros técnicos conocen los problemas de mantenimiento diarios a los que te enfrentas y pueden ayudarte con herramientas y formación para solucionarlos de manera óptima.

El contenido del programa se basa en las categorías de productos de esta guía y está diseñado para poder adaptarlo a tus necesidades.

Características

- Estudio previo de la planta.
- Formación práctica impartida in situ.
- Estudio de las causas comunes de las averías y su prevención.
- Seguimiento en la planta.
- Incluye los materiales de formación.

en Mantenimiento





Ventajas

Este programa proporciona los conocimientos y las herramientas necesarias para:



Aumentar la fiabilidad

y evitar tiempos de parada de los equipos y maquinaria industrial al hacer operaciones de mantenimiento con regularidad.



Mejorar la seguridad

en el trabajo al aumentar la fiabilidad de la maquinaria y al utilizar productos no peligrosos.



Ahorrar tiempo

al utilizar tecnologías innovadoras que reducen los tiempos de parada y aumentan los intervalos de mantenimiento periódico.



Reducir los costes

al reparar las piezas desgastadas o dañadas, en vez de sustituirlas.

Contacta con tu técnico de Henkel para ampliar la información y concretar el programa de formación para tu equipo de mantenimiento.

Soluciones Específicas

Conocimiento de la industria y de los equipos

Muchos años de experiencia en este sector nos han permitido adquirir un exhaustivo conocimiento de las operaciones de mantenimiento y reparación habituales, que se llevan a cabo en las industrias más importantes y en la maquinaria industrial utilizada generalmente.

Programas industriales

Nuestros programas industriales resuelven los problemas de reparación y mantenimiento más comunes, incluyendo numerosos ejemplos de aplicación, referencias y casos prácticos. Descubre en una situación comparable cómo se hizo la operación que quieres llevar a cabo:



Centrales Energéticas



Minería



Industria Petroquímica



Industria Naval



Industria Ferroviaria



Plantas de Tratamiento de Agua

de Mantenimiento

Programas sobre equipos específicos

Son programas que tratan en profundidad las necesidades de mantenimiento y reparación de equipos específicos. Incluyen soluciones de aplicación concretas para cada reparación y sugerencias de los productos más adecuados para realizarlas. Nosotros te aportamos la solución para que tú solo tengas que aplicarla.



Encontrarás más información sobre los programas de formación en: www.loctite.es/mantenimiento

Caia de engranaies

O contactando con tu técnico de Henkel, quien te asesorará sobre tus necesidades específicas.

LOCTITE

Con nuestra **Guía de Soluciones móvil** tendrás a mano la solución a tus problemas habituales de reparación y mantenimiento:



m.loctite-guia-mantenimiento.es

Henkel Ibérica S. A.

C/ Córcega n.º 480 - 492 08025 Barcelona

www.loctite.es/mantenimiento

Departamento técnico

Tel. 93 290 49 05 Fax 93 290 41 81

tecnico.industria@henkel.com

Atención al cliente

Tel. 93 290 44 86 Fax 93 290 42 69

cs.industria@henkel.com

Los datos que figuran en este documento constituyen únicamente una referencia. Por favor, contacta con el Departamento Técnico para realizar cualquier consulta sobre las recomendaciones y especificaciones técnicas de estos productos.