

A PORTAMATRICES GUIADOS POR COLUMNAS



B PLACAS Y REGLETAS RECTIFICADAS



C ELEMENTOS DE TRANSPORTE Y SUJECIÓN



D ELEMENTOS DE GUÍA



E ELEMENTOS DE PRECISIÓN



F MUELLES



G ELASTÓMEROS



H PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRO



Resinas de colada, pegamentos para metales, aceites y grasas



J PERIFÉRICOS



K CARROS PARA TROQUELES



L ELEMENTOS NORMALIZADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MOLDES



PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRO



PRODUCTOS QUÍMICOS FIBRO

INFORMACIÓN GENERAL

Hojas de datos de seguridad

Puede encontrar las fichas de seguridad obligatorias para productos químicos en nuestra página web (www.fibro.de), en la división PIEZAS NORMALIZADAS del área Descargas.

Información sobre la disponibilidad en su país o región

En los últimos años se han intensificado enormemente los requisitos legales que deben cumplir los productos químicos. Dentro del marco de la Unión Europea, el reglamento CLP/REACH ha definido las mismas condiciones. Sin embargo, existen requisitos o leyes nacionales adicionales que deben respetarse en entregas a países de la UE.


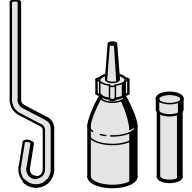
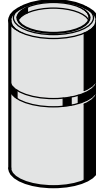

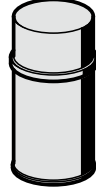

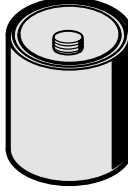
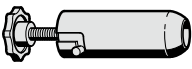
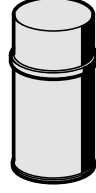
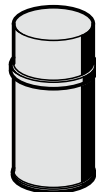
Fuera de la UE el proceso es mucho más complejo, a pesar de que existen países que se rigen por el CLP/REACH.

FIBRO, como fabricante y distribuidor, está obligado a cumplir con la legislación y los requisitos legales.

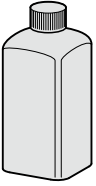


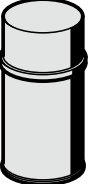
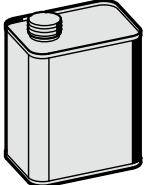

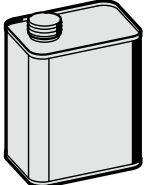

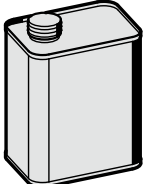




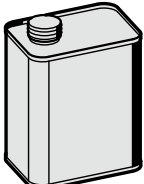
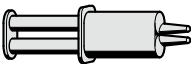
Por eso, tenga en cuenta que, dado el caso, los productos pueden no estar disponibles en su país.

Tenga también presente que los productos químicos únicamente pueden utilizarse en los países en los que el idioma de la etiqueta se corresponda con el idioma oficial correspondiente.

CONTENIDO

	H7	Aplicación de productos - Tabla de Selección		H12	Resina de colada para útiles FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - Propiedades		
	H8	Resina de colada para útiles - Descripción		H12	Diluyente para FIBROLIT®-ZWO - Propiedades		
	280.02	H8	Resina de colada FIBROLIT®-ZWO		H12	Pegamento para metales FIBROLIT®-MK - Propiedades	
	280.08	H8	Resina de colada FIBROFIX®-SECHS		281.01	H13	Pegamento para metales FIBROLIT®-MK
	280.05	H9	Catalizador		280.822405	H13	Separador ACMOS
	280.24	H9	Diluyente para FIBROLIT®-ZWO		280.27	H13	Separador FIBROLIT®-TW
	280.09	H9	Pistola para inyectar para FIBROFIX®-SECHS		280.15	H14	Antióxido FIBROLIT®-RL
	H10-11	Resina de colada para útiles FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - Ejemplos de aplicación			280.131	H14	Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF

CONTENIDO

	280.23 Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF	H14		281.706 Limpiador instantáneo LOCTITE® SF 7061	H18
	280.20 Spray para detección de fugas FIBROLIT®-LSP	H15		281.30 Desengrasante DEGREASER EM30+	H18
	280.37.032. Aceite hidráulico FIBROLIT®	H15		280.8001 Aceite LOCTITE® LB 8001	H19
	281.620. Refrigerante FIBROLIT®	H15		280.8021 Aceite silicona LOCTITE® LB 8021	H19
	280.36.006 Lubricante de estampación FIBROLIT®	H16		281.243 Fijador de roscas de resistencia media LOCTITE® 243	H20
	FIBROLIT® FETT/OEL-LD - Descripción	H17		281.270 Fijador de roscas de alta resistencia LOCTITE® 2701	H20
	280.34 Grasa FIBROLIT®Fett-LD/	H17		281.648 Soluciones para Mecánica de alta resistencia LOCTITE® 648	H20
	280.35 Aceite lubricante FIBROLIT®-Oel-LD	H17		281.147 Adhesivo epoxi LOCTITE® EA 3450	H21

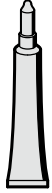
CONTENIDO



281.401

H21

Adhesivo instantáneo LOCTITE® 401



281.454

H21

Gel adhesivo instantáneo LOCTITE®
454

APLICACIÓN DE PRODUCTOS - TABLA DE SELECCIÓN

Producto	Denominación	Verter	Unir	Fijar	Pegar	Limpiar/desengrasar	Eliminar óxido	Separar	Lubricar	Proteger	Marcar	Otros
280.02	Resina de colada FIBROLIT®-ZWO	●										
280.05	Catalizador	●										
280.08	Resina de colada FIBROFIX®-SECHS	●										
280.15	Antióxido FIBROLIT®-RL					●	●			●		
280.20	Spray para detección de fugas FIBROLIT®-LSP											●
280.23	Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF										●	
280.24	Diluyente para FIBROLIT®-ZWO	●										
280.27	Separador FIBROLIT®-TW							●				
280.34	Grasa FIBROLIT®Fett-LD/								●			
280.35	Aceite lubricante FIBROLIT®-Oel-LD								●			
280.36.006	Lubricante de estampación FIBROLIT®								●			
280.37.032.	Aceite hidráulico FIBROLIT®											●
280.131	Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF										●	
280.8001	Aceite LOCTITE® LB 8001								●			
280.8021	Aceite silicona LOCTITE® LB 8021							●	●			
280.822405	Separador ACMOS							●				
281.01	Pegamento para metales FIBROLIT®-MK		●									
281.30	Desengrasante DEGREASER EM30+					●						
281.147	Adhesivo epoxi LOCTITE® EA 3450		●		●							
281.243	Fijador de roscas de resistencia media LOCTITE® 243			●								
281.270	Fijador de roscas de alta resistencia LOCTITE® 2701			●								
281.401	Adhesivo instantáneo LOCTITE® 401				●							
281.454	Gel adhesivo instantáneo LOCTITE® 454				●							
281.620.	Refrigerante FIBROLIT®											●
281.648	Soluciones para Mecánica de alta resistencia LOCTITE® 648		●									
281.706	Limpiador instantáneo LOCTITE® SF 7061					●						

RESINA DE COLADA PARA ÚTILES - DESCRIPCIÓN

RESINA DE COLADA FIBROLIT®-ZWO

RESINA DE COLADA FIBROFIX®-SECHS

Descripción:

Las dos resinas coladas para útiles FIBROLIT®-ZWO 280.02 y FIBROFIX®-SECHS 280.08 se utilizan en aplicaciones muy diversas y constan de dos componentes cada una: resina colada y catalizador.

La resina colada y el catalizador se mezclan en una proporción determinada y se solidifican de forma irreversible formando a un duroplástico como consecuencia de la reacción química de reticulación. La reacción de reticulación se inicia al mezclar la resina colada con el catalizador. Durante el denominado tiempo de goteo, la resina colada está en estado líquido y puede trabajarse. Después debe mecanizarse a máquina.

La resina colada cuenta con agentes de relleno optimizados para el uso típico en la fabricación de útiles. El catalizador contiene el acelerador y los aditivos que garantizan un tiempo de fraguado no excesivamente prolongado.

Se recomienda el uso del agente desmoldante 280.822405 o agente desmoldante FIBROLIT®-TW 280.27 para superficies a las que no deba adherirse la resina colada para útiles.

Tanto la resina colada como el catalizador son sustancias nocivas para la salud y el medioambiente cuando no están en estado fraguado. Por este motivo es preciso tomar medidas de protección especiales de conformidad con las fichas de seguridad.



280.02 Resina de colada FIBROLIT®-ZWO

Descripción:

La resina colada para útiles FIBROLIT®-ZWO es una resina de epoxi, entre otros, para la fabricación de útiles. El tamaño de la lata permite remover la mezcla cómodamente en la misma. Los dos componentes están presentes en la proporción óptima para garantizar el fraguado completo de la resina colada. La resina colada ha de removerse en profundidad antes y después de añadir el catalizador. Únicamente de esta manera se logra un fraguado impecable.

En caso de extraer cantidades menores debe respetarse una proporción de mezcla de resina colada y catalizador de 18:1 (proporción de peso).

Nota:

¡Observe las instrucciones de uso!

Consulte las características físicas, la resistencia a los productos químicos y los ejemplos de uso en las siguientes páginas.

El embalaje de envío incluye:
1 lata de resina colada, 365 ml
1 botella de catalizador, 50 ml



280.08 Resina de colada FIBROFIX®-SECHS

Descripción:

Unidades de resina de colada para la aplicación rápida y limpia de pequeñas cantidades. FIBROFIX®-SECHS corresponde a las propiedades de FIBROLIT®-ZWO, por lo que son aplicables las mismas instrucciones de uso. Para su aplicación se usa preferentemente la pistola 280.09.

Nota:

¡Observe las instrucciones de uso!

Consulte las características físicas, la resistencia a los productos químicos y los ejemplos de uso en las siguientes páginas.

El embalaje de envío incluye:
6 cartuchos de resina colada, 33 ml
6 ampollas de catalizador, 4 ml
1 varilla para mezclar

CATALIZADOR DILUYENTE PARA FIBROLIT®-ZWO PISTOLA PARA INYECTAR PARA FIBROFIX®-SECHS

280.05 Catalizador

Descripción:

Catalizador individual para resina colada para útiles FIBROLIT®-ZWO 280.02 o para el uso con el diluyente de resina de epoxi 280.24 para FIBROLIT®-ZWO.

Botella, 50 ml



280.24 Diluyente para FIBROLIT®-ZWO

Descripción:

Para aumentar la fluidez de la resina colada para útiles FIBROLIT®-ZWO, puede añadirse el diluyente (resina de epoxi pura) en una proporción concreta (máx. 5 % = 45 g).

En este caso, deberá tenerse en cuenta un tiempo de fraguado más largo.

El diluyente se puede emplear también, junto con el catalizador 280.05 como resina colada.

Respetar una proporción de mezcla de resina y catalizador de 5:1 (proporción de peso).

Lata, 500 ml



280.09 Pistola para inyectar para FIBROFIX®-SECHS

Descripción:

Para procesar fácilmente de FIBROFIX®-SECHS 280.08.

El cartucho de resina colada se comprime con un husillo roscado y se retira de la pistola después de vaciarse.



RESINA DE COLADA PARA ÚTILES FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Rellenado de placas guía-punzones (con franquicia de deslizamiento)

Se hace una abertura en la placa de guía mediante sierra o taladro. En esta abertura se hacen chaflanes bastante grandes en ambos lados. La abertura será aprox. 1 a 3 mm mayor a las medidas del punzón a guiar.

Si la masa se ha vuelto espesa por un almacenamiento prolongado, se puede calentar a unos 60°C en baño María, pero la misma tiene que volver a enfriarse a temperatura ambiente.

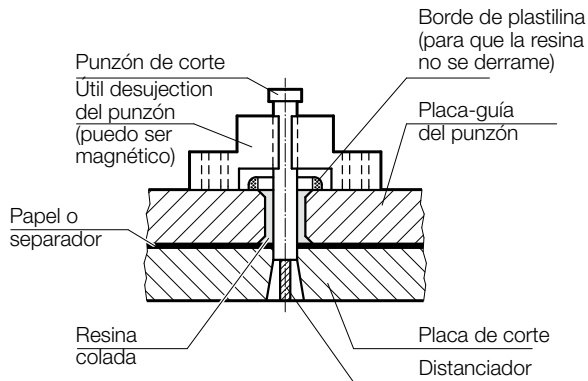


Fig. 1: Rellenado de la guía de un punzón de corte en una placa-guía.

Muchas veces es suficiente hacer un taladro en vez de seguir la forma del punzón.

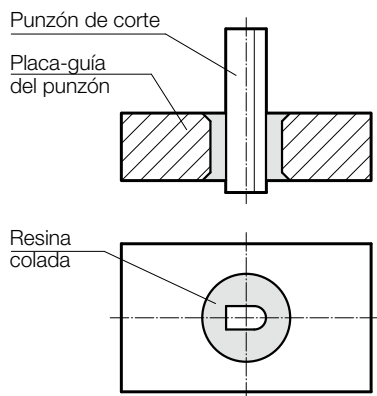


Fig. 2: Placa de guía para punzón de forma, rellena.

Para el relleno de pequeños espacios puede añadirse FIBROLIT® diluyente.

El contorno desbastado se ha de desengrasar meticulosamente. La placa de guía-punzón se sujetará a la placa de corte con el punzón, éste previamente recubierto de separador, ver Fig. 1. También, para evitar derrames de resina en la parte superior, debe formarse un borde de plastilina alrededor de la abertura. Actúa al mismo tiempo como ayuda para el colado. Es aconsejable que las placas de guía y de corte queden separadas por papel u otro material para evitar que las mismas se peguen entre sí. Por otro lado, ha de asegurarse la perpendicularidad del punzón mediante un útil de sujeción, que podría ser magnético. Para posicionar el punzón en la placa de corte existen varios métodos. Un sistema usual, válido también en reparaciones, consiste en intercalar folios metálicos o tejidos de Nylon entre el punzón y la matriz, según la franquicia deseada. En el caso de placas de corte de forma rectificadas, también puede rectificarse la matriz de corte primero sin franquicia, ajustándose totalmente a la forma del punzón y, una vez rellena la placa de guía, hacerse un rectificado posterior de las matrices a la medida deseada.

Para útiles de corte sencillos procede la ejecución siguiente:

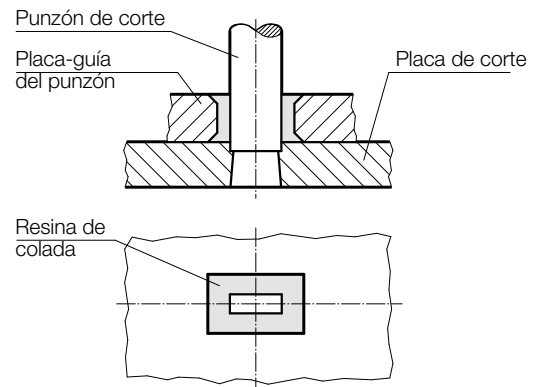


Fig. 3: Rellenado de una placa guía-punzón de una matriz de corte sencilla.

El punzón se coloca en su posición correcta, poniendo mucha atención a su verticalidad. Después de presionar el punzón en la placa de corte, se sujetan entre sí ésta y la placa de guía para ser enclavadas. Después de esta operación se hace el relleno de la placa de guía y el acabado de la placa de corte.

En aplicaciones de matrices de corte con placa de guía, ésta o el rascador pueden estar provistos en su parte inferior de planchas adicionales (Fig. 4). Estas planchas evitan desgastes prematuros en la placa de guía. Para matrices de alta velocidad debe preverse el recipiente para aceite ya en la operación de relleno.

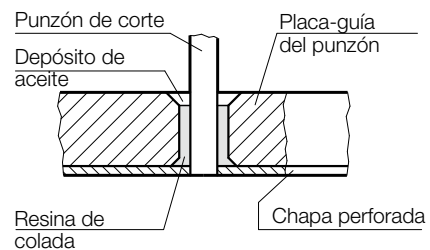


Fig. 4: Placa de guía-punzón rellena para matrices de alta velocidad.

Para punzones delgados, que por motivos de resistencia necesitan una guía larga, se rellena la placa-guía o el expulsor de la forma indicada.

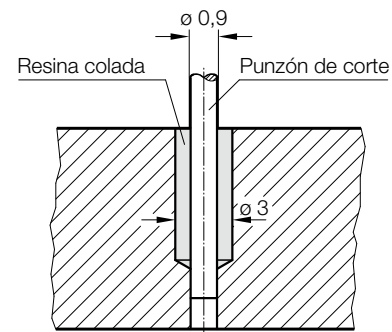


Fig. 5: Rellenado de una placa de guía para punzones delgados.

RESINA DE COLADA PARA ÚTILES FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - EJEMPLOS DE APLICACIÓN

La Fig. 6 muestra una placa-guía de punzones con pasadores cilíndricos (235.1). Los agujeros para los pasadores fueron taladrados en una punteadora y los pasos serrados. Después de meter a presión los pasadores templados, la placa-guía del punzón es rellenada. El contacto lineal entre punzón y pasadores aminora el desgaste de las guías de punzón, y elimina el ajuste.

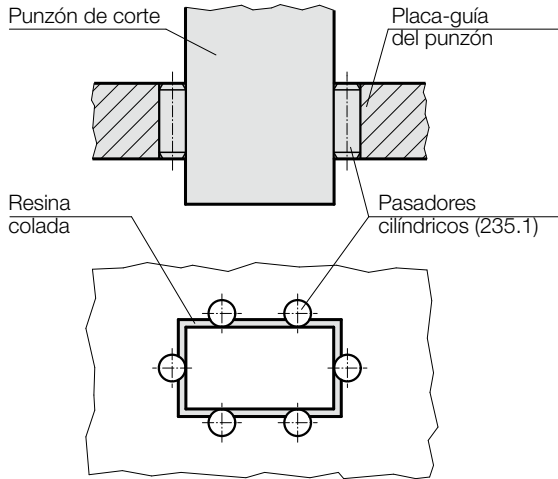


Fig. 6: Placa-guía de punzones rellenada con pasadores cilíndricos como guía.

La Fig. 7 muestra una placa de guía-punzones para gran número de punzones de corte de forma. Todas las guías han sido taladradas o serradas, rellenándose después.

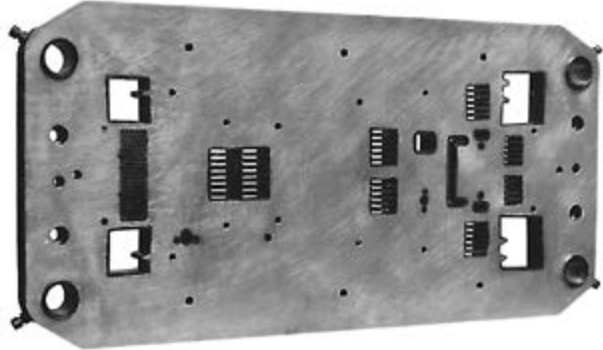
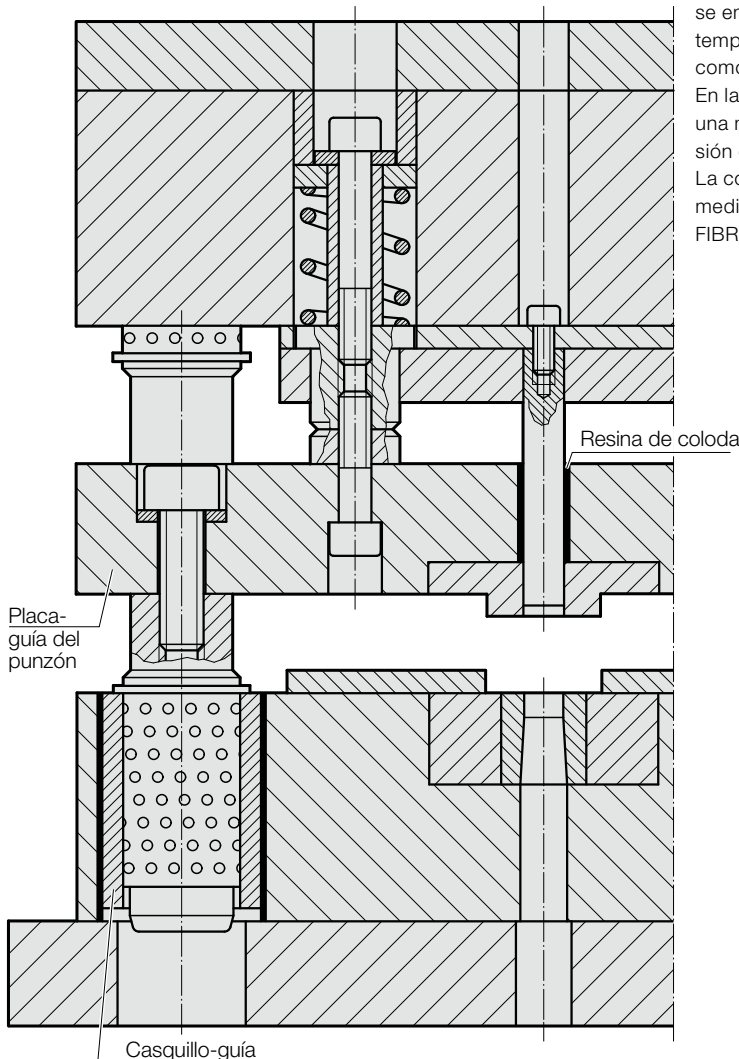


Fig. 7: Placa-guía de punzones rellenada.

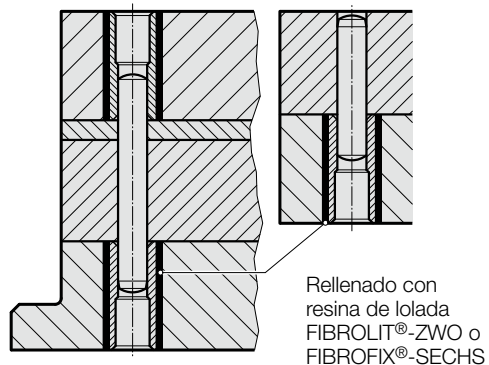
Nos habría gustado demostrarles con un cálculo el tiempo (¡tiempo = dinero!) que se ha ahorrado con este útil. Pero ésto es prácticamente imposible a base de una foto. Usted como experto apreciará claramente las posibilidades de ahorro con este método.

Ejemplo de rellenado en un útil combinado



Casquillos rellenados para pasadores cilíndricos:

se emplean cuando es necesario cambiar con frecuencia piezas no templadas con un posicionado preciso, o sustituirlas por otras nuevas, como por ejemplo en la construcción de matrices y útiles de precisión. En la placa templada se rectifican los agujeros para los pasadores en una máquina rectificadora de coordenadas, garantizándose así la precisión de posicionado, y también para reacondicionamientos futuros. La contraplaca no templada se coloca en posición de alineación exacta mediante el rellenado de los casquillos-guía para los pasadores con FIBROFIX®-SECHS o FIBROLIT®-ZWO.



RESINA DE COLADA PARA ÚTILES FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - PROPIEDADES DILUYENTE PARA FIBROLIT®-ZWO - PROPIEDADES PEGAMENTO PARA METALES FIBROLIT®-MK - PROPIEDADES

Propiedades físicas resina de colada para útiles FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS:

Viscosidad a 25 °C	9000 mPas aprox.
Tiempo de goteo a 25 °C (preparado 100 g)	25 min. aprox.
Tiempo de endurecimiento a 20 - 25 °C	24 h. aprox.
Estabilidad química a 20 - 25 °C	1 año aprox. Estabilidad de forma al calor seg.
Martens (DIN 53458)	50 - 55 °C (75 - 80 °C*) aprox.
Punto de inflamación resina	210 °C aprox.
Punto de inflamación del catalizador	aprox. 207 °C
Temperatura de descomposición (ISO/R 871 - 68)	>300 °C
Conductividad térmica entre 14 - 38 °C (VDE 0304, parte 1/7.59)	0,531 W/km
Densidad - mezcla de resina	2,5 g/ml aprox.
Densidad - catalizador	aprox. 1,06 g/ml
Resistencia a la compresión DIN EN ISO 604	aprox. 130 - 140 N/mm2
Resistencia a la tracción DIN EN ISO 527-1, -2, -3	aprox. 50 N/mm2
Resistencia a la flexión DIN EN ISO 178	aprox. 70 N/mm2
Ensayo de dureza (bola) DIN EN ISO 2039-1	aprox. 213 N/mm2
Tenacidad al impacto	3,57 KJ/m2
Modulo E del ensayo de tracción	aprox. 8760 N/mm2
Contracción lineal	0,05 - 0,12 % aprox.

*Endurecimiento: 24 h a temperatura ambiente o 15 h a 50 °C

Características físicas diluyente para FIBROLIT®-ZWO:

Densidad	1,16 ± 0,02 g/ml
Punto de inflamación DIN 51584	97 °C
Estabilidad química a 20 - 25 °C	1 año aprox.
Viscosidad a 25 °C	1000 ± 100 mPas

Características físicas pegamento para metales FIBROLIT®-MK:

Densidad resina MK	1,16 ± 0,01 g/ml
Densidad catalizador MK	1,13 ± 0,01 g/ml
Resistencia al cizallamiento por tracción	40 - 50 N/mm2
Estabilidad de forma al calor seg. Martens	45 - 50 °C
Tiempo de goteo (preparado de 100 g)	15 - 20 min
Estabilidad química a 20 - 25 °C	1 año aprox.
Tiempo de endurecimiento total a 20 - 25 °C	24 h. aprox.

Resistencia a sustancias químicas

Sustancia	Calificación
Acetona	C
Formalina al 30 %	B
Xilol	A
Solución de silicona DC 20	A
Gasóleo	A
Alcohol	C
Tetra	A
Per	A
Acetato de etilo	C
Epiclorhidrina	C
Acido fluorhídrico al 10 %	C
Clofeno T 64	A
Agua	B
Agua de mar	B
Solución de NaCl al 5 %	A
Acido fórmico	C
Acido lácteo al 10 %	C
Acido sulfúrico	C
Acido acético al 10 %	C
Amoniaco al 25 %	B
Anilina	C
Fenol 90	C
Ácido clorhídrico 10 %	B

A = sin efecto alguno

B = efecto leve

C = efecto destructor

PEGAMENTO PARA METALES FIBROLIT®-MK

SEPARADOR ACMOS

SEPARADOR FIBROLIT®-TW

281.01 Pegamento para metales FIBROLIT®-MK

Descripción:

Pegamento de dos componentes a base de resina epoxi. Los componentes resina y catalizador se mezclan en una proporción de peso de 2:1.

El pegamento se aplica preferentemente con un pincel a las superficies a unir, convenientemente desengrasadas antes. Superficies rugosas aumentan el efecto adherente del pegamento para metales.

Ya a las 6,5 h, el pegamento alcanza una resistencia al cizallamiento por tracción de 30 N/mm². La resistencia final se alcanza después de 24 h.

El espacio a rellenar es de 0,6 a 0,7 mm.

Los casquillos pegados conservan después del montaje su redondez geométrica y sus medidas.

El embalaje de envío incluye:

1 lata de resina, 217 ml

1 lata de catalizador, 119 ml



280.822405 Separador ACMOS

Descripción:

Agente desmoldante sin silicona en spray.

Aplicación al verter en piezas deslizantes, como columnas de guía, punzones, etc., con resina colada para útiles FIBROLIT®-ZWO 280.02 o resina colada para útiles FIBROFIX®-SECHS 280.08.

Rociar una capa fina y homogénea de agente desmoldante a una distancia de 20 a 30 cm.

Se obtiene una superficie uniforme después de frotar con un paño suave.

Spray, 400 ml



280.27 Separador FIBROLIT®-TW

Descripción:

Separador a base de cera para tolerancias más amplias.

Aplicación al verter en piezas deslizantes, como columnas de guía, punzones, etc., con resina colada para útiles FIBROLIT®-ZWO 280.02 o resina colada para útiles FIBROFIX®-SECHS 280.08.

Especialmente indicado para superficies de molde más rugosas. De secado rápido y fácil de pulir.

Aplicar separador con un paño y limpiar cuidadosamente. Mediante la aplicación repetida se consigue una mayor juego entre la pieza deslizante y la resina colada.

Lata, 500 ml



ANTIÓXIDO FIBROLIT®-RL PINTURA PARA TRAZAR Y MARCAR FIBROLIT®-ARF



280.15 Antióxido FIBROLIT®-RL

Descripción:

Fluye con rapidez en los espacios intermedios más estrechos donde actúa. Afloja uniones metálicas de todo tipo (tornillos, pernos, tuercas, etc.) agarrotadas debido al óxido para que vuelvan a funcionar correctamente. De este modo ya no es necesario el tratamiento mecánico, necesario de lo contrario, lo que reduce el riesgo de daños.

Elimina incrustaciones, resinificaciones y suciedad acumulada resistentes que merman el correcto funcionamiento de los componentes móviles.

Protege de forma duradera contra la formación de óxido y la corrosión y procura una excelente lubricación de todos los componentes y uniones tratados con él.

Spray, 300 ml



280.131 Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF

Descripción:

Pintura para trazar y marcar de color azul oscuro que se seca con rapidez en todo tipo de metales y que aporta un contraste excelente (intensidad y tonalidad). Permite marcar con precisión y trazar contornos de corte exactos.

Antes de aplicarse es preciso desengrasar las superficies.

Spray, 400 ml



280.23 Pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF

Descripción:

Las mismas propiedades que la pintura para trazar y marcar FIBROLIT®-ARF 280.131.

Lata, 500 ml

SPRAY PARA DETECCIÓN DE FUGAS FIBROLIT®-LSP

ACEITE HIDRÁULICO FIBROLIT®

REFRIGERANTE FIBROLIT®

280.20 Spray para detección de fugas FIBROLIT®-LSP

Descripción:

Localización rápida y fiable de fugas de gases y aire comprimido. Comprobación de uniones soldadas, atornilladas y roscadas, válvulas, recipientes de presión, mangueras, tubos, en definitiva, todo lo que debe ser estanco. Uso con todo tipo de gases: aire comprimido, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, gas ciudad, gas natural, gas licuado, ácido carbónico, gas hilarante, acetileno, propano, butano, otros gases inflamables, etc.

Rociar los puntos donde se sospechen puntos no estancos en lo que se forman burbujas de espuma claramente visibles. La forma de la válvula permite también la aplicación desde abajo. No inflamable y no corrosivo.

Spray, 400 ml



280.37.032. Aceite hidráulico FIBROLIT®

Descripción:

Aceite hidráulico de alta calidad (DIN 51524 HVLP ISO VG32) con base mineral e inhibidores de la corrosión y la oxidación, así como con aditivos para reducir el desgaste. Excelente relación entre viscosidad y temperatura.

Preferiblemente para el sistema emisor-receptor (cilindros hidráulicos y correderas para la fabricación de útiles, moldes y máquinas) de FIBRO.

Lata, 1 l (280.37.032.01)

Lata, 5 l (280.37.032.05)



281.620. Refrigerante FIBROLIT®

Descripción:

Mezcla líquida de glicol y agua (HFC).

Preferiblemente para muelles de gas controlables (muelles KF) de FIBRO.

Lata, 5 l (281.620.05)

Lata, 10 l (281.620.10)

Barril, 50 l (281.620.50)



LUBRICANTE DE ESTAMPACIÓN FIBROLIT®



280.36.006 Lubricante de estampación FIBROLIT®

Descripción:

Líquido lubricante que se evapora a temperatura ambiente sin dejar residuos. No es necesario limpiar ni desengrasar. De este modo, es posible efectuar sobre el mismo trabajos de soldadura o tratamientos superficiales habituales (no obstante, es obligatorio realizar una prueba de idoneidad). Excelente efecto lubricante, lo que reduce la formación de rebabas y procura una vida útil mayor de los elementos activos en útiles de troquelado.

Nota:

Puede aplicarse mediante inmersión, pulverización y con rodillo. La capa debe tener un espesor lo más reducido posible. Para controlar el espesor de la capa, ha dado buen resultado pasar una escobilla antes de la inserción en el útil.

El tiempo de secado depende de la temperatura y del tiempo transcurrido. En caso de secado al aire o con calor, el tiempo se reduce.

Lata, 1000 ml (280.36.006)

Lata, 5000 ml (280.36.006.5)

Aplicación:

- Estampación de chapas eléctricas
- Estampación de chapas de generadores y transformadores y chapas para componentes eléctricos
- Estampación de chapas perfiladas
- Medios auxiliares para grabar y doblar
- Estampación y conformación de piezas de radiador

Especialmente indicado en la estampación de chapas metálicas de acero (acero al carbono e inoxidable), aluminio, chapas galvanizadas y barnizadas, así como aleaciones de cobre.

FIBROLIT® FETT/OEL-LD - DESCRIPCIÓN

GRASA FIBROLIT®FETT-LD/ ACEITE LUBRICANTE FIBROLIT®-OEL-LD

Descripción:

FIBROLIT®-FETT/OEL-LD es un concepto de lubricación armonizado para casquillos de guía de hierro sinterizado con superficie de deslizamiento carbonitrurada para una lubricación permanente y de larga duración.

Los poros de los casquillos de guía sinterizados de FIBRO representan un 18-20 % de la superficie y se impregnan en vacío con aceite lubricante 280.35 de FIBROLIT®-OEL-LD.

Además de la disposición constructiva, esta impregnación forma la película lubricante necesaria para el funcionamiento gracias al efecto capilar que tiene. Se trata de un factor decisivo para el funcionamiento fiable y una larga vida útil de los casquillos de guía sinterizados.

La grasa lubricante plástica FIBROLIT® FETT-LD es el lubricante de reserva perfecto para ello. Puede aplicarse adicionalmente en las ranuras interiores de los casquillos sinterizados lo que, en muchos casos, aumenta aún más la vida útil de los casquillos de guía sinterizados. A fin de reducir el desgaste de la puesta en servicio, se recomienda efectuar una lubricación inicial con la grasa lubricante FIBROLIT® FETT-LD.

Otros factores como un correcto envejecimiento, la resistencia a la oxidación y la estabilidad térmica de los dos lubricantes son también imprescindibles para una larga vida útil.

Ha de tenerse en cuenta que el uso de otros lubricantes también puede provocar una inestabilidad química de la impregnación de aceite.

280.34 Grasa FIBROLIT®Fett-LD/

Descripción:

Depósito plástico de aceite en forma de lubricante en gel con base mineral. Lubricante inicial y de reserva (lubricación adicional y de larga duración) en todos los casquillos de guía de hierro sinterizado con superficie carbonitrurada. Para ello, puede aplicarse en las ranuras interiores de los casquillos de guía sinterizado. En las aplicaciones con una carga mayor se compensa la pérdida de aceite en el casquillo de guía sinterizado. Gran fiabilidad y uso de bajo mantenimiento mediante liberación controlada de aceite.

Rango de temperatura de uso: de -40 °C a +150 °C

Lata, 400 ml



280.35 Aceite lubricante FIBROLIT®-Oel-LD

Descripción:

Fluido de impregnación con base mineral para la lubricación de casquillos de guía de hierro sinterizado con superficie carbonitrurada. Gracias a la fórmula y a los aditivos especiales, apto para un amplio rango de usos. Como lubricación adicional o posterior para la compensación de una pérdida de aceite.

Rango de temperatura de uso: de -10 °C a +100 °C

Lata, 1000 ml



LIMPIADOR INSTANTÁNEO LOCTITE® SF 7061 DESENGRASANTE DEGREASER EM30+



281.706 Limpiador instantáneo LOCTITE® SF 7061

Descripción:

Limpiador universal libre de CFC con base de disolvente (acetona) empleado para desengrasar y limpiar superficies. El producto se utiliza antes del montaje para la limpieza final y la eliminación de la mayoría de grasas, aceites, lubricantes líquidos, virutas de metal y partículas finas de las superficies de adhesión. Gracias a su excelente poder disolvente es apto también para realizar tareas de limpieza de piezas y de eliminación de grasa.

Se evapora sin dejar residuos.

Spray, 400 ml



281.30 Desengrasante DEGREASER EM30+

Descripción:

Desengrasante y producto de limpieza en frío muy eficaz con tiempo de actuación breve y rápida evaporación sin dejar residuos. Uso versátil para la eliminación de grasa en frío y la limpieza de componentes y superficies con suciedad intensa. Incluido en la lista de productos de NSF® para el uso en la industria alimentaria y farmacéutica.

Desintegra con rapidez la grasa, el aceite, la suciedad, las incrustaciones, el grafito y los restos de polvo de carbón. Elimina alquitrán, pintura parcialmente seca, masilla de acrilato, pegamento, pegamento fundido (termoencolado), resina, polímeros, juntas líquidas, adhesivos, ceras, betún, etc. Excelente alternativa a acetona, aguarrás, bencina, alcohol, tricloretileno, tolueno y otros productos de limpieza peligrosos.

Temperatura máx. de uso: 30 °C

Spray, 500 ml

ACEITE LOCTITE® LB 8001

ACEITE SILICONA LOCTITE® LB 8021

280.8001 Aceite LOCTITE® LB 8001

Descripción:

Aceite de uso universal incoloro, inodoro y de base mineral en spray que penetra en sistemas mecánicos inaccesibles, p. ej., asientos de válvulas, bujes, cadenas, herrajes y cuchillas en instalaciones de la industria alimentaria y en máquinas de coser. Protege contra el rozamiento y el desgaste y logra una excelente lubricación a todas las velocidades dentro de su rango de temperatura de uso de -20 a +120 °C.

Spray, 400 ml



280.8021 Aceite silicona LOCTITE® LB 8021

Descripción:

Aceite de silicona de uso universal de baja viscosidad empleado para la lubricación de superficies metálicas y no metálicas (p. ej., en guías, cintas transportadoras, cuchillas y componentes de plástico). Puede utilizarse también como agente desmoldante para moldes.

Tras la evaporación completa del disolvente, el producto es apto para aplicaciones con temperaturas constantes de -30 °C a +150 °C y con temperaturas pico de -50 °C a +250 °C.

Spray, 400 ml



FIJADOR DE ROSCAS DE RESISTENCIA MEDIA LOCTITE® 243

FIJADOR DE ROSCAS DE ALTA RESISTENCIA LOCTITE® 2701

SOLUCIONES PARA MECÁNICA DE ALTA RESISTENCIA LOCTITE® 648



281.243 Fijador de roscas de resistencia media LOCTITE® 243

Descripción:

Fijador de roscas de resistencia media de uso universal. Asegura roscas, tuercas y espárragos hasta máx. M36 para evitar que se aflojen debido a las vibraciones, a la vez que los sella. Apto para todo tipo de metales, incluidos materiales pasivos como acero inoxidable, aluminio y superficies galvanizadas. Presenta una tolerancia probada contra la suciedad provocada por aceites industriales, p. ej., aceite de motor, de protección contra la corrosión y de corte. Para efectuar el mantenimiento, las uniones pueden desmontarse con herramientas manuales.

Resistencia funcional: tras 2 horas (22 °C)

Rango de temperatura de uso: de -55 a +150 °C

Par de arranque (tornillos M10): 10 Nm

Botella, 50 ml



281.270 Fijador de roscas de alta resistencia LOCTITE® 2701

Descripción:

Fijador de roscas verde, de baja viscosidad y resistente a las vibraciones con base de metacrilato para uniones de alta resistencia hasta máx. M20, en particular para superficies cromadas. Impide movimientos involuntarios, aflojamiento por sí solo, fugas y la corrosión en roscas. Tolera una suciedad mínima provocada por aceites industriales. Apto para todo tipo de uniones roscadas de metal. Fosforescente bajo la luz UV. Uniones difíciles de soltar.

Tiempo de fijación de 10 min en acero, de 4 min en latón y de 25 min en acero inoxidable.

Rango de temperatura de uso: de -55 a +150 °C

Par de arranque (tornillos M10): 38 Nm

Botella, 50 ml



281.648 Soluciones para Mecánica de alta resistencia LOCTITE® 648

Descripción:

Para pegar piezas de unión cilíndricas, p. ej., rodamientos, casquillos, pernos y componentes similares de máquinas. Fragua mediante exclusión de aire entre superficies metálicas muy juntas y permite transmitir fuerzas y rendimientos mayores en las soluciones de geometría y estructurales disponibles. Para espacios de relleno de hasta 0,15 mm.

Preferiblemente para la adhesión por contacto de casquillos de guía de FIBRO.

Resistencia funcional: tras 5 min

Rango de temperatura de uso: de -55 a +175 °C

Botella, 50 ml

ADHESIVO EPOXI LOCTITE® EA 3450

ADHESIVO INSTANTÁNEO LOCTITE® 401

GEL ADHESIVO INSTANTÁNEO LOCTITE® 454

281.147 Adhesivo epoxi LOCTITE® EA 3450

Descripción:

Adhesivo epoxi bicomponente que fragua con rapidez a temperatura ambiente tras la mezcla. Desarrolla una elevada resistencia sobre superficies metálicas. Gracias a su capacidad de separación, es apto para superficies rugosas y de difícil adhesión como metales, cerámica y duroplásticos. Para la reparación de alta resistencia de acero y piezas de fundición, p. ej., para mejorar fallos de mecanizado en útiles y componentes de máquinas (metal líquido).

Tiempo de procesamiento: de 4 a 6 min

Resistencia funcional: tras 15 min

Rango de temperatura de uso: de -55 a +100 °C

Jeringa gemela, 25 ml



281.401 Adhesivo instantáneo LOCTITE® 401

Descripción:

Adhesivo instantáneo de uso universal para unir materiales en aplicaciones en las que se requiera una distribución homogénea de la tensión y una resistencia elevada a la tracción y al corte. Logra una adhesión rápida en una gran variedad de materiales, p. ej., metales, plásticos y elastómeros. Perfecto para todo tipo de reparaciones rápidas, así como para reparaciones menores de emergencia.

Tiempo de fijación: tras 3 - 10 s

Rango de temperatura de uso: de -40 a +120 °C

Botella, 50 g



281.454 Gel adhesivo instantáneo LOCTITE® 454

Descripción:

Par unir materiales difíciles de pegar y en aplicaciones en las que se requiera una distribución homogénea de la tensión y una resistencia elevada a la tracción y al corte. Logra una adhesión rápida en una gran variedad de materiales, entre otros, metales, plásticos y elastómeros. No gotea ni se escurre gracias a su consistencia tipo gel, es perfecto para aplicaciones en superficies verticales y por encima de la cabeza.

Tiempo de fijación: tras 5 - 10 s

Rango de temperatura de uso: de -40 a +120 °C

Tubo, 20 g



