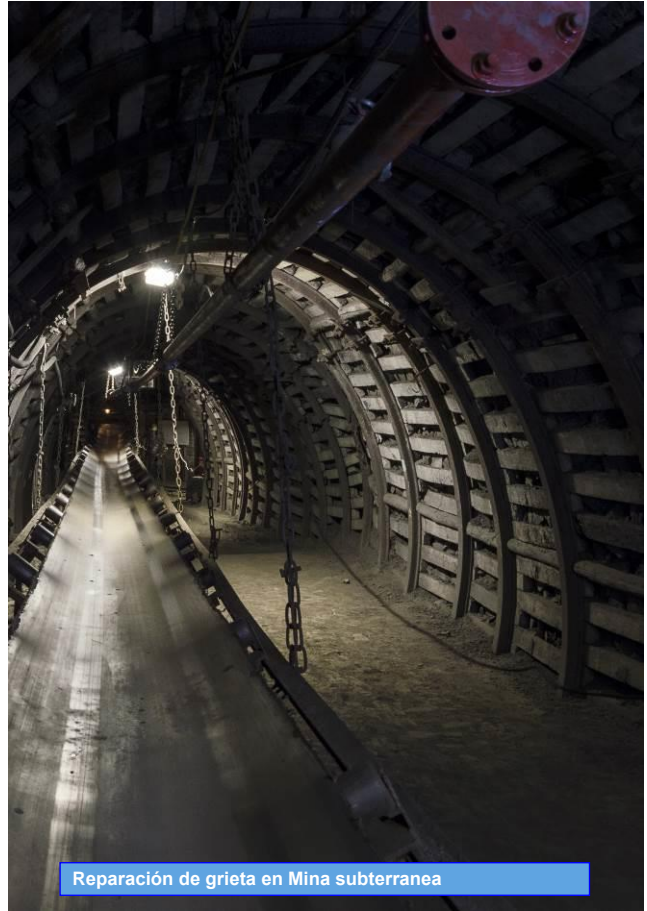


## Reparacion de Banda Transportadora con Multiface 1.5®



Reparación de empalme en bandas de acero ST2000



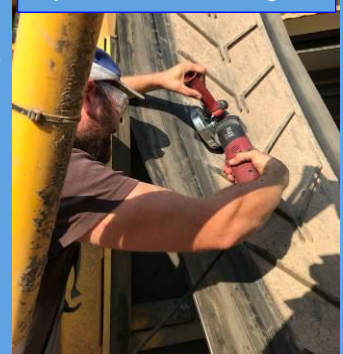
Reparación de grieta en Mina subterránea

### Multiface® 1.5 – Material Vulcanizador Híbrido

Versátil y de Alto Rendimiento

- Compatible con todo tipo de bandas: goma, PVC o PU, así como revestimientos de poleas, baldosas cerámicas y superficies expuestas a alta abrasión.
- No tóxico ni dañino para las personas, el medio ambiente, el almacenamiento o la transportación.
- Aprobado para contacto con alimentos, conforme a FDA, EG 1935/2004 y EU 10/2011.
- Proceso simplificado: no requiere primer ni agente limpiador.
- Aplicación sencilla con pistola de calafateo (caulking) o pistola de pulverización (spray).
- Cartuchos resellables, ideales para reutilización posterior.
- Funciona en todas las condiciones climáticas, incluyendo nieve, lluvia o exposición directa al sol.
- Permite largos tiempos de trabajo en superficies amplias, incluso con interrupciones breves, tanto en ambientes húmedos como secos, sin necesidad de esperar entre capas.
- Cura en menos de 30 minutos a +23 °C (73 °F) o en menos de 60 minutos a +5 °C (41 °F).
- En condiciones de congelación, puede curar en 20 minutos con pistola de calor.
- Alta resistencia a rayos UV, agua salada, potasio, azufre, aceites, gasolina, álcalis, ácidos, entre otros agentes agresivos.
- Ideal para reparación de grietas en un rango de temperaturas extremas: de -50 °C (-58 °F) hasta +150 °C (302 °F).

### Preparación con esmeril angular



Menos de \$10 dlis por una grieta de 1 x 20 cm / 3/8 x 8 in.



## Instrucción General

Versiones de Multiface 1.5® y tejidos de refuerzo elástico específicos disponibles, según los requisitos de la aplicación. Si es necesario, el procedimiento y la adhesión deben probarse antes del primer uso.

	<b>Multiface 1.5 Autonivelante</b> <i>Aplicación normal superficie horizontal o ligeramente inclinada</i>	<b>Multiface 1.5 Thixotropico</b> <i>Tipo gel, no escurre. para toda aplicación Incluso en superficies inclinadas o sobre cabeza.</i>	<b>Multiface 1.5 FRAS</b> <i>Autoextinguible / antiestático / tixotrópico para aplicaciones subterráneas o de rápida ejecución.</i>
Vida útil a 23°C/73°F = tiempo max de interrupción sin cambiar el aplicador	<b>5 min.</b> +5°C/41°F: 10 min. +60°C/140°F: 30 sec.	<b>5 min.</b> +5°C/41°F: 10 min. +60°C/140°F: 30 sec.	<b>1.5 min.</b> +5°C/41°F: 2 min. +60°C/140°F: 5 sec.
Tiempo Max. de aplicación	Puede aplicarse de forma continua y recubrirse húmedo sobre húmedo o húmedo sobre seco en superficies muy amplias (prácticamente sin ventana de tiempo entre capas)		
Seco al tacto a +23°C/73°F (*1)	~ 10-30 min. < 60 min. at +5°C/41°F < 10 min. at +60°C/140°F	~ 10-30 min. < 60 min. at +5°C/41°F < 10 min. at +60°C/140°F	~ 3-5 min. < 10 min. at +5°C/41°F < 2 min. at +60°C/140°F
Listo para empezar en grieta a 23°C/73°F (*2)	~ 30 min. +5°C/41°F: < 1 h +60°C/140°F: < 20 min.	~ 30 min. +5°C/41°F: < 1 h +60°C/140°F: < 20 min.	~ 15 min. +5°C/41°F: < 30 min. +60°C/140°F: < 10 min.
	< 15 min. con calor a 80°C/176°F (< 20 minutos a temperatura debajo de 0°C/32°F).		
Consumo	Cartucho 600 g/400 ml puede llenar 1 mm de grosor sobre 0.39 m² (4.19 ft²) o 395 cm³ (24.1 in³)		cartucho 400 g/328 ml puede llenar 1 mm grosor sobre 0.32 m² (3.44 ft²) o 327 cm³ (19.95 in³) y 1,220 g llena 1 mm sobre 1 m² (10.76 ft²) o 1,000 cm³ (61 in³)

(\*1): El endurecimiento depende de la temperatura y del grosor de la capa. A mayor grosor, menor tiempo de curado (reacción exotérmica). (\*2): Tiempo de endurecimiento hasta alcanzar la resistencia funcional para la reparación de grietas y daños superficiales. La dureza total, así como la resistencia térmica y química, se alcanza únicamente después de más de 24 horas. Para aplicaciones de empalme, la resistencia funcional completa se logra después de 2 horas (a 23 °C).

### Material requerido:

- Cantidad calculada de cartuchos de Multiface 1.5® y mezcladores estáticos
- Pistola de calafateo (manual, eléctrica o neumática)
- Cúter o navaja similar
- Espátula y brocha redonda Ø 30 mm o Ø 40 mm
- Amoladora angular y disco de carburo de tungsteno grano 24 (o grano 16)
- Cepillo rotatorio, cepillo metálico o cepillo manual de cardado
- Escoba limpia, libre de suciedad y aceite
- Cinta adhesiva para sellar orificios o rasgaduras por la parte inferior
- Par de guantes desechables y algunas hojas de papel de limpieza en rollo
- Pasador metálico o similar para destapar posibles obstrucciones en las boquillas de los cartuchos
- Pesos o elementos similares para colocar sobre el área reparada y mejorar la adhesión y el alisado de la superficie
- Papel siliconado o tela de fibra de vidrio recubierta de PTFE para evitar que los pesos se adhieran
- Pistola de calor para acelerar el curado y bolsa térmica para precalentar los cartuchos (recomendado en invierno)



### Para orificios grandes de más de Ø 2.5 cm / 1 pulg. (máx. ¼ del ancho de la banda), adicionalmente:

Malla elástica que debe colocarse sobre la parte superior de la carcasa de la banda y recubrirse con Multiface 1.5

### Para desgarros transversales o roturas laterales (máx. ¼ del ancho de la banda), adicionalmente:

Malla elástica colocada en ambos lados del alma de la banda y recubierto con Multiface 1.5

Dos placas metálicas, lámina de goma con dureza de 40–60 Shore (A) y abrazaderas de tornillo resistentes



### Para desgarros longitudinales mayores a 20 cm / 8 pulg. (sin límite máximo), adicionalmente:

Malla elástica o tira de reparación EP160 o grapas de reparación de desgarros como refuerzo

### Para la reparación de bordes de banda (máx. 5 cm del borde), adicionalmente:

Perfiles metálicos en forma de L para reconstruir el borde de la banda y abrazaderas de tornillo

Papel siliconado o tela de fibra de vidrio recubierta de PTFE para evitar que los perfiles se adhieran



### Para Reparación de Empalme, adicionalmente:

Maderas cuadradas, perfiles en U o similares

Papel siliconado o tela de fibra de vidrio con recubrimiento de PTFE para evitar que las maderas se adhieran

Lámina de caucho de aprox. 60 Shore (A) o una bolsa de aire para una buena distribución de la presión

Sargentos o abrazaderas de tornillo fuertes

### Para cubrir sujetadores de banda, además

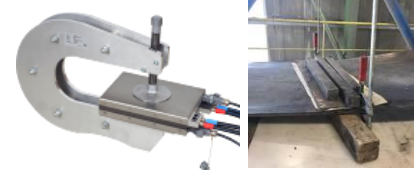
Maderas cuadradas, perfiles en U o similares

Papel siliconado o tela de fibra de vidrio con recubrimiento de PTFE para evitar que las maderas se adhieran

Cinta adhesiva y tira de tela sobre el pasador articulado para permitir el libre movimiento del mismo

Lámina de caucho de aprox. 60 Shore (A) o una bolsa de aire para una buena distribución de la presión

Sargentos o abrazaderas de tornillo fuertes



Observación: Multiface 1.5 también puede utilizarse junto con una prensa de abrazadera para reparaciones puntuales



Biselar el área dañada en los bordes con un ángulo de al menos 30° y lijar ampliamente la zona a baja velocidad (preferiblemente 800 rpm) con un disco de carburo de tungsteno de grano 24 (o grano 16). En caso de orificios o grietas que atraviesen la banda, se debe trabajar en ambos lados.

**Importante:** ¡El lijado es obligatorio y debe realizarse sin sobrecalentar la superficie! De lo contrario, la superficie de la banda transportadora no permitirá ninguna adhesión.



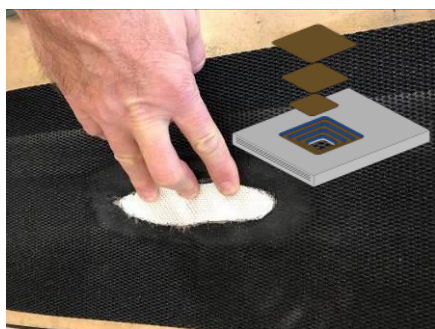
Luego, raspa la superficie de contacto con un cepillo de alambre rotatorio, un cepillo de cardado rotatorio o un cepillo de cardado manual.

El cardado o cepillado aumenta aún más la fuerza de adhesión. El cepillado debe realizarse de forma perpendicular a la dirección del transporte de la banda para lograr la mejor adherencia posible.



Limpiar la superficie con una escoba o con aire comprimido (¡libre de aceite!). La superficie de contacto no debe limpiarse con disolventes ni productos químicos, ya que esto podría debilitar o incluso impedir la adhesión.

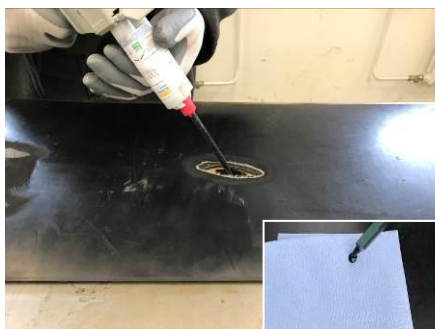
En condiciones por debajo del punto de rocío, temperaturas de congelación o en caso de humedad excesiva, las superficies de unión deben secarse con papel de limpieza y luego calentarse con una pistola de calor (máx. 60 °C / 140 °F).



Para desgarros longitudinales mayores a 20 cm / 8 pulg. y más anchos de 1 cm / 0.3 pulg., y para orificios > Ø 2.5 cm / 1 pulg., agregar un refuerzo de malla > o una tira de reparación EP160 o grapas de reparación de desgarros

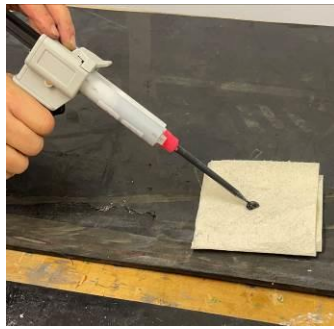


En este caso, retire la cubierta de la banda alrededor del borde de la perforación para liberar algunos centímetros de la carcasa, formando un borde perimetral que permita obtener la resistencia necesaria. Las perforaciones deben sellarse con cinta adhesiva en la parte posterior de la banda.



#### **Prepare el cartucho con Multiface®**

Verifique si hay burbujas en el cartucho, que ambas salidas no estén obstruidas y que el material esté fluido y templado (más de 15 °C / 59 °F). Si es necesario, retire el tapón de material seco y trate de eliminar las burbujas extrayendo una pequeña cantidad de ambos componentes. Si hace falta, caliente los cartuchos hasta +60 °C / 140 °F. Luego, ensamble el mezclador estático y exprima una pequeña cantidad de ambos componentes (1-2 g). Si todo está en orden, aplique de inmediato una capa delgada de Multiface® y frótelas con firmeza en los poros utilizando una brocha de cerdas cortas. Este paso es esencial para lograr una buena adhesión.

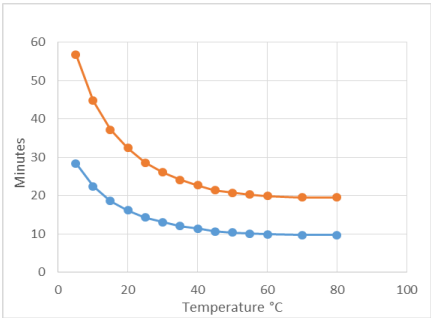


Mantén la pistola de aplicación despresurizada durante la interrupción para evitar un flujo desequilibrado de material hacia el mezclador. ¡Esto puede provocar zonas con mala mezcla! Asegúrate también de que la mezcla no retroceda del mezclador hacia el cartucho, ya que esto también bloquearía las salidas del cartucho. Para continuar, retoma el uso de la pistola de calafateo antes de que expire el tiempo de vida útil de la mezcla (pot life), para evitar tener que reemplazar el mezclador estático. Luego, expulsa nuevamente una pequeña cantidad de mezcla para verificar que aún funcione correctamente. Si la pausa fue más larga que el pot life, cambia el mezclador y no intentes forzar la salida del material.



Ahora rellena el vacío con Multiface® tanto como sea posible en una sola operación continua, presionando la pistola de calafateo de forma constante y con fuerza moderada. Evita aplicar alta presión o hacer grandes variaciones al apretar el gatillo. Si es necesario, extiende o alisa el material con una espátula.

**Nota: las puntas de los mezcladores pueden cortarse para ampliar la salida y así facilitar una aplicación más rápida del producto**



Espera entonces a que el material endurezca. El tiempo de endurecimiento depende de la temperatura

Multiface 1.5 autonivelante y tixotrópico: aproximadamente 30 minutos a +23 °C / 73 °F y aproximadamente 1 hora a +5 °C / 41 °F. Multiface 1.5 FRAS: aproximadamente 15 minutos a 23 °C / 73 °F y 30 minutos a +5 °C / 41 °F. Importante: el tiempo de curado puede acelerarse calentando la superficie con una pistola de calor (máximo +80 °C / 176 °F) después de unos minutos de espera. Precaución: no sobrecalentar Multiface® durante el curado utilizando una temperatura mayor.



Si es necesario, nivela la superficie puliendo o lijando con una amoladora angular. Luego limpia la superficie con un cepillo.



La banda puede ponerse en marcha nuevamente después de aproximadamente 30 minutos a 23 °C / 73 °F (15 minutos en el caso de Multiface 1.5 FRAS). Usando una pistola de calor (máx. +80 °C / 176 °F), el endurecimiento puede acelerarse considerablemente. Así, independientemente de las condiciones, la banda puede estar lista para su uso nuevamente en menos de 20 minutos. A temperaturas inferiores a +5 °C / 41 °F y especialmente en condiciones de congelación, es esencial el uso de una pistola de calor y mantener el cartucho por encima de un mínimo de +20 °C / 68 °F para conservar la fluidez del material.

## Multiface® para reparaciones



Reparación de grieta

Superficies dañadas

grietas largas

Grietas laterales

Borde de Banda

banda de cable de a



Delaminación de empalme

Reparación de empalme

Pared lateral de la banda

Reparación de calas

Moldura de perfil



Cobertura de sujetadores

Relleno de juntas

Revestimiento de Polea

Ceramica

reparación de llanta para terracería

## Multiface® para Empalme de Bandas



Empalme frio con unidad de fijacion

Vulcanizado en caliente con prensa de bolsa de agua

Curado con prensa de bolsa de aire

Vulcanizado en caliente con prensa hidráulica

## Multiface® para revestimiento de Superficies



Revestimiento de Alimentadores

Revestimiento de Polea Motriz

Revestimiento de Pisos

Revestimiento de Silo

## Datos Técnicos e Información General - Multiface 1.5 Autonivelante y Tixotrópico y Multiface 1.5 FRAS

<p>Multiface® ha sido desarrollado especialmente para el empalme y la reparación de bandas transportadoras fabricadas en caucho, PVC o PU, así como para el pegado de recubrimientos resistentes a la abrasión (patentado). También puede utilizarse con materiales como metal, vidrio, cerámica, madera, textiles y muchos otros plásticos, cuando se requiere una unión de alta resistencia y elasticidad permanente, o como material de recubrimiento superficial. Multiface® es un adhesivo reactivo sin compuestos orgánicos volátiles (VOC). En la superficie de contacto con caucho, además, logra un entrecruzamiento químico que corresponde al proceso de vulcanizado en caliente, pero la reacción ocurre a temperatura ambiente. Por ello, Multiface® puede utilizarse como sustituto de soluciones de vulcanizado y caucho crudo en procesos en caliente con prensa de vulcanizado. Para este propósito, una capa delgada, una presión baja y una temperatura moderada son suficientes para realizar un vulcanizado completo.</p> <p>La selección de materias primas de la más alta calidad garantiza que Multiface® sea seguro para las personas y el medio ambiente, y que también pueda utilizarse en la industria alimentaria. Según los requerimientos y las dimensiones de la superficie a unir, existen diversas versiones con distintos tiempos de reacción y niveles de dureza</p>				
Material y color	Sistema híbrido de poliuretano de 2 componentes en color ámbar translúcido o negro. Otros colores disponibles: blanco, azul, rojo, verde, gris, amarillo y naranja, o altamente transparente.			
Solventes	Libre de disolventes, libre de compuestos orgánicos volátiles (VOC) y libre de sustancias CMR. Conforme al reglamento REACH y a la Directiva RoHS 2015/863/EU. Biocompatible y cumple con la norma médica ISO 10993. Aprobado para contacto con alimentos según EG 1935/2004 y EU 10/2011 (*)			
Propiedades	Adhesivo reactivo con endurecimiento por polimerización y un mecanismo de solidificación combinado. Mezcla de dos componentes en cartuchos resellables. Especialmente seguro en su manipulación. Buena adhesión inicial (pegajoso), alta resistencia estática y dinámica, resistente a impactos, a la abrasión, al envejecimiento, a los rayos UV y a la intemperie. Alta tolerancia a la humedad y al polvo durante la aplicación, excelente resistencia al agua, aceites, diésel, álcalis y buena resistencia a la mayoría de los ácidos en concentración media. Utilizable como material de reparación de grietas desde -50 °C / -58 °F hasta +165 °C / 329 °F y como material de empalme hasta +120 °C / 248 °F.			
Datos Técnicos	<b>Multiface 1.5 Autonivelante</b>	<b>Multiface 1.5 tixotrópico en negro</b>	<b>Multiface 1.5 en translúcido</b>	<b>Multiface 1.5 FRAS tixotrópico</b>
Viscosidad(+23°C/73°F) <small>ReómetroRS6000@101/SP20</small>	A: 40,000 +/-10,000 mPas; B: 23,000 +/-10,000 mPas.	A: 85,000 +/-15,000 mPas; B: 140,000 +/-25,000 mPas.	A: 12,500 +/-5,000 mPas; B: 3,500 +/-2,000 mPas.	A: 100,000 +/-25,000 mPas; B: 40,000 +/-10,000 mPas.
Vida útil(+23°C/73°F)	5 minutos (Approx. 10 min. at +5°C / 41 °F).	5 minutos (Approx. 10 min. at +5°C / 41 °F).	1.5 minutos (Approx. 3 min. at +5°C / 41 °F).	1.5 minutos (Approx. 2 min. at +5°C / 41 °F).
Tiempo abierto(+23°C/73°F)	Approx. 15-20 minutos depending on layer thickness			Approx. 3-5 min.
Tiempo de curado hasta alcanzar resistencia funcional	Approx. 30 min. para fritas y daños en la superficie a +23 °C / 73 °F Approx. 1 h a +5°C / 41°F sin calentar 15-20 minutos con pistola de calor a 80°C / 176°F. Approx. 2 horas para empalme escalonado a +23°C / 73°F sin aplicar calor.			Approx. 15 minutos a +23°C/73°F Approx. 30 min. a +5°C/41°F sin aplicar calor
Otros valores	Dureza final: 70 ±5 Shore (A); Resistencia típica al corte por solape: Caucho/Caucho (SBR/NR): > 3.2 N/mm², Caucho (SBR/NR)/Acero: > 3.2 N/mm². Multiface 1.5 FRAS: conducción eléctrica < 300 MΩ y auto extingible V0.			
Tamaño de empaque	Cartucho doble con 75 g/50 ml; 300 g/200 ml; 600 g/400 ml. o 2,250 g/1,500 ml.   cartucho con 50 g/41 ml; 200 g/164 ml; 400 g/328 ml. o 1,500 g/1,228 ml.			
Vida de almacén	Al menos 1 año después de la fecha de fabricación sin bolsa de vacío y al menos 2 años en bolsa de vacío (6 meses para los cartuchos de 25 g / 50 g). Después del primer uso y correctamente cerrado con la tapa original: 1 mes. Consejo: almacenar en bolsa de vacío para extender el tiempo de almacenamiento! Conservar a una temperatura entre +5 °C / 43 °F y +40 °C / 104 °F, protegido de la humedad y la luz solar directa. Una temperatura más alta (máx. 80 °C / 176 °F), por ejemplo durante el transporte, acorta la vida útil del producto			
Condiciones de Trabajo	La superficie a unir debe estar seca, libre de polvo, aceite y grasa, sin capa de oxidación y sin agentes desmoldantes. La tensión superficial debe ser superior a 38 mN/m. Temperatura de aplicación: de -40 °C / 40 °F hasta +80 °C / 176 °F. A temperaturas inferiores a +5 °C / 43 °F, especialmente en condiciones de congelación, es imprescindible que Multiface® se caliente previamente a una temperatura de procesamiento de aproximadamente 20-30 °C / 68-86 °F (máx. +60 °C / 140 °F) para alcanzar la viscosidad óptima de mezcla. Esto también se aplica a la superficie de unión antes del procesamiento (máx. +80 °C / 176 °F). aplicar Multiface® bajo luz solar directa en verano (hasta +80 °C / 176 °F en la superficie de contacto) también es posible, sin embargo, en ese caso, el tiempo de procesamiento se reduce considerablemente.			
Preparación de la superficie de contacto.	La calidad de la adhesión depende en la preparación de la superficie de contacto. Las superficies de materiales blandos y elásticos (ejem, caucho, PVC y PU) deben ser lijadas a fondo con amoladora angular y luego rugosadas. Se recomienda utilizar discos abrasivos de carburo adecuados con grano 24 (o 16) y no exceder una velocidad de 800-3,000 rpm para evitar el sobrecalentamiento de la superficie de contacto. Finalmente, se debe utilizar un cepillo de rugosado manual o una máquina de rugosado eléctrica o neumática para lograr una rugosidad superficial de hasta 120µm RZ. Las superficies de materiales duros (como metal o cerámica) deben preferentemente ser arenadas para obtener la mejor rugosidad posible. Métodos alternativos como limpieza láser o lijado ofrecen una resistencia de adhesión significativamente menor en comparación con el arenado. En algunos casos, la adhesión al metal puede mejorarse aplicando llama directa, lo que ayuda a eliminar los últimos residuos de aceite o contaminantes. Finalmente, el polvo resultante del lijado debe eliminarse, preferentemente con un cepillo limpio o aire comprimido seco (sin aceite). <b>Precaución: las superficies de las bandas transportadoras o de las placas de protección contra abrasión suelen estar recubiertas con agentes desmoldantes durante la fabricación, para permitir su separación del equipo de producción. Estos agentes pueden penetrar fácilmente en la superficie de la banda o la placa, impidiendo la adhesión con Multiface®. Por lo tanto, esta capa debe eliminarse mecánicamente para asegurar la mejor unión posible.</b>			
Limpieza de la superficie de contacto	solventes tradicionales, limpiadores químicos o agentes de grabado debe evitarse por razones de salud y seguridad, y también por posibles reacciones inesperadas con Multiface®. En casos excepcionales, se debe verificar previamente que no ocurra ninguna reacción que debilite o impida la adhesión. Si es necesario, utilizar acetato de butilo puro o el agente de limpieza Ester Bio de Hejatec (no tóxico), y secar la superficie sin dejar residuos,			
Primer - imprimador	primers tradicionales o promotores de adhesión debe evitarse por razones de salud y seguridad. En caso de utilizarlos, se debe verificar previamente que no ocurran reacciones que debiliten o impidan la adhesión. Si es necesario, usar Multi-EP para superficies metálicas o Multi-PE/PP de Hejatec (no tóxicos). El primer debe estar completamente seco antes de aplicar Multiface® sobre él.			
Preparación del cartucho y pistola	Retira la tapa del cartucho y verifica que ambas salidas estén libres y que no haya burbujas que interfieran con una buena mezcla. Si es necesario, elimina cualquier obstrucción de material endurecido. Expulsa una pequeña cantidad de ambos componentes para asegurarse de que puedan fluir libremente y que ambos lados estén llenos de manera uniforme. Luego coloca el mezclador estático en el cartucho, inserta el cartucho en la pistola de calafateo y presiona el pistón para empujar ambos componentes hacia el mezclador estático. Si se utiliza una pistola de pulverización neumática, el aire comprimido debe estar seco y libre de aceite, y el caudal debe ser de al menos 300 L/min., a 5 bares / 70 psi.			
Mezcla de los dos componentes	Ambos componentes de Multiface® se mezclan de forma óptima con el mezclador estático suministrado, donde comienzan a reaccionar químicamente de inmediato. La mezcla debe ser muy precisa y estequiométrica. Por lo tanto, las primeras gotas (aproximadamente 1-2 g / 1-2 ml) no deben utilizarse, ya que podrían no estar completamente mezcladas y, en consecuencia, no curar adecuadamente. Después de este enjuague preliminar, Multiface® debe aplicarse lo más rápido posible y en una sola pasada, sin interrupciones, y toda la superficie de contacto debe ensamblarse rápidamente durante el tiempo abierto antes de que Multiface® comience a endurecerse. <b>Atención: en el caso de superficies de unión pequeñas (menos de 10 cm² / 1 ft²), no deben utilizarse ni las primeras ni las últimas gotas del mezclador para asegurar una mezcla correcta. Multiface® comienza a curar dentro del mezclador estático después de poco tiempo. Si la interrupción supera el tiempo de vida útil de la mezcla (pot life), no se debe forzar la salida del material, sino que se debe reemplazar el mezclador estático para evitar una mezcla defectuosa debido al aumento desigual de viscosidad de los dos componentes con el tiempo. Este tiempo de reacción depende del tipo de material y de la temperatura ambiente, y puede ser más corto a temperaturas más elevadas.</b>			
Aplicación y tiempo de espera	Aplica o pulveriza Multiface® de manera uniforme con la pistola de calafateo o pistola de pulverización correspondiente sobre la superficie de contacto. Es fundamental registrar la hora de inicio para ensamblar las piezas en el momento óptimo de contacto y evitar exceder el tiempo de procesamiento. Extiende el material con una espátula formando una capa muy delgada. Luego frótalo con firmeza en los poros utilizando una brocha de cerdas cortas para lograr la mejor adhesión posible. Cuando se utiliza para empalme para unir dos partes, no se requieren capas adicionales. Una capa por cada lado es suficiente. Cuando se utiliza para relleno para reparar grietas o daños superficiales, el área dañada debe rellenarse inmediatamente después del tratamiento preliminar y preferiblemente en una sola aplicación. Cuando se utiliza para recubrimiento de protección contra desgaste y corrosión en superficies verticales, se pueden pulverizar capas de máximo 0.2 mm por pasada. Dependiendo de la versión, debe repetirse un tiempo de espera entre capas, que generalmente corresponde al tiempo de vida útil de la mezcla (pot life), para evitar que el recubrimiento pulverizado se deslice. Multiface® puede aplicarse en húmedo sobre húmedo sin tiempo de espera, en húmedo sobre semi-seco o incluso en húmedo sobre seco. También puede aplicarse gradualmente durante el pot life en superficies grandes, alternando entre aplicar, extender con espátula y frotar con brocha. Cada interrupción no debe superar el tiempo de vida útil para evitar tener que cambiar el mezclador estático.			
Rendimiento	Para aplicaciones de pegado es de aproximadamente 100-300 g/m² por cada lado, dependiendo del material, la rugosidad de la superficie a unir y la fuerza de presión del sistema de fijación. El consumo puede ser considerablemente mayor en el caso de tejidos absorbentes o no recubiertos, para el relleno de grietas o daños superficiales, así como en aplicaciones por pulverización..			
Union de Superficies	La unión de las superficies puede realizarse inmediatamente después de aplicar el material o tras un tiempo de espera, dependiendo de si se requiere una adhesión inicial leve o más fuerte (verificar con el método del dedo-retorno). También puede activarse aplicando calor con una pistola de calor para lograr una adhesión inicial máxima. Ambos métodos aseguran una adhesión óptima después del curado final. En caso de esperar, se debe evitar el secado completo. Si es necesario, volver a aplicar una pequeña cantidad de Multiface®. El tiempo de espera depende de la temperatura ambiente. Ambas superficies adhesivas deben unirse sin inclusión de aire, usando un rodillo manual y manteniéndolas en contacto uniforme mediante aplicación de presión (idealmente entre 2-4 kg/cm² o 28-56 psi) durante el tiempo de fraguado. Esto se logra preferentemente con una unidad de fijación o una prensa, que opcionalmente puede acelerar el curado aplicando calor a la superficie. Tras unir las superficies dentro del tiempo abierto, la posición del pegado puede ajustarse y corregirse fácilmente. Si es necesario, la conexión incluso puede abrirse y cerrarse de nuevo para lograr la posición perfecta. Cierra el dispositivo de fijación o la prensa y espera hasta alcanzar una resistencia mínima para manipulación. Tras este período de espera, abre con cuidado el dispositivo o la prensa y, si es necesario, sella la junta restante con Multiface 1.5. Algunas señales de salida de Multiface® por el borde de la junta son un buen indicador de que hay suficiente material entre las superficies unidas. Finalmente, espera hasta alcanzar la resistencia funcional completa antes de usar			
Limpieza Final	El material fresco y no curado puede retirarse con un solvente o con el agente de limpieza Ester Bio de Hejatec. El material ya endurecido debe eliminarse de forma mecánica.			
Consejos de Seguridad	Multiface® se considera seguro para el transporte y almacenamiento, y no representa un riesgo directo para las personas ni el medio ambiente. Por lo tanto, no es necesario el uso de protección respiratoria o mascarilla. El uso de equipo de protección solo es necesario durante la preparación, para evitar la inhalación de partículas de polvo. Se deben usar guantes o guantes desechables en todo momento, no solo para evitar que el producto se adhiera a las manos, sino también porque Multiface® puede absorber componentes de la banda transportadora o del material de recubrimiento, los cuales podrían penetrar la piel. Es obligatorio el uso de gafas de seguridad para evitar salpicaduras o contacto en la zona ocular a través de las manos. En caso de aplicación por pulverización, es obligatorio usar un traje de protección química nivel 3 y un casco con sistema de aire forzado, para evitar que las partículas en aerosol se adhieran a la piel, cabello, ojos y vías respiratorias. Se deben seguir estrictamente las normativas de seguridad locales. (*) Las fichas técnicas, hoja de seguridad y la declaración de conformidad para contacto con alimentos están disponibles en nuestro sitio web: <a href="http://www.hejatec.com">www.hejatec.com</a> .			



**Beltec Solutions**  
Multiface 1.5  
México

<http://www.beltecsolutions.com>  
email: [info@beltecsolutions.com](mailto:info@beltecsolutions.com)

