Belzona Marine Emergency Repair Kit

INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

APLÍQUESE SOLAMENTE EN SUPERFICIES LIMPIAS, FIRMES, SECAS Y BIEN RUGOSAS

a) Cepille la superficie para eliminar cualquier impureza y desengrase con un trapo empapado en **Belzona® 9111** (limpiador/desengrasante) o cualquier otro limpiador efectivo que no deje residuos, como metilo/etilo/cetona (MEC). Utilice una llama para eliminar el aceite de las superficies muy impregnadas.
b) De aspereza la superficie mediante una limpieza por chorro, rayado o amolado.
c) Estabilice las grietas perforando los extremos. Las grietas grandes hay que perforarlas, roscarlas y atornillarlas cada 7,5 a 10 cm.
d) Perfore en forma de "V" todas las grietas utilizando una lima rotatoria.
e) Por último, vuelva a desengrasar. Utilice trapos limpios para no esparcir las impurezas.

ZONAS DONDE BELZONA® METAL NO DEBE ADHERIRSE
Aplique una capa fina de **Belzona® 9411** (Agente Separador) y déjelo secar durante unos 15 - 20 minutos antes de proceder al efectuar el siguiente paso.

2. CÓMO TAPAR TODAS LAS FILTRACIONES

UTILICE BELZONA® 1291 PARA SELLAR FUGAS ACTIVAS
Corte la cantidad de material necesario y mezcle a mano hasta alcanzar un color gris uniforme. La mezcla del material es más fácil si se almacena a temperaturas de 20°C a 25°C.

CADUCIDAD
A partir del inicio de su mezcla, el **Belzona® 1291** deberá ser utilizado dentro de un plazo de 4 minutos.

CÓMO APLICAR BELZONA® 1291
El material mezclado deberá ser aplicado con fuerza y presión en los agujeros y grietas hasta que el material se endurezca. Esto se logra con mayor facilidad utilizando el torniquete Belzona® incluido. Separe el sujetador de velcro y desenrolle la tira de caucho. Envuelva la tira de caucho alrededor del área, asegurándose que con cada vuelta se cubre la mitad de la vuelta previa. Finalmente, asegure con la punta de velcro.

Después de esperar aproximadamente una hora, retire el torniquete y aplique el **Belzona® Marine Metal** o el **Belzona® 1221** para afianzar la reparación.

3. CÓMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

BELZONA® MARINE METAL

Remover completamente el contenido del envase de Solidificador a fin de impedir cualquier separación de los componentes. Depositar volúmenes iguales de la Base y del Solidificador sobre la Superficie de Trabajo Belzona® hasta obtener un material uniforme, libre de estriaciones.

CÓMO MEZCLAR A BAJA TEMPERATURA
Para facilitar la mezcla cuando la temperatura del material esté por debajo de los 5°C, caliente los módulos de la Base y el Solidificador hasta que los contenidos alcancen una temperatura de 20 – 25°C.

CADUCIDAD
Belzona® Marine Metal se debe usar dentro de los plazos mostrados a continuación desde el inicio de la mezcla.

Temperatura	5°C	15°C	25°C
Utilice todo el material dentro de un plazo de	90 min	60 min	35 min

CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® MARINE METAL MEZCLADO
385 cm³ por kg.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL)

Corte un extremo de los sobres de la Base y del Solidificador lo más cerca posible del cierre. Utilice la parte plana de una espátula para mezclar, o cualquier otra herramienta apropiada, para extraer todo el contenido de los sobres y ponerlo en la Superficie de Trabajo Belzona® suministrada. Mezcle bien los dos componentes hasta que obtenga un material uniforme, libre de estriaciones.

CÓMO MEZCLAR A BAJA TEMPERATURA
Para facilitar la mezcla cuando la temperatura del material esté por debajo de los 5°C, caliente los sobres de la Base y el Solidificador hasta que los contenidos alcancen una temperatura de 20 - 25°C.

CADUCIDAD
Belzona® 1221 se debe usar dentro de los plazos mostrados a continuación desde el inicio de la mezcla.

Temperatura	5°C	15°C	25°C
Utilice todo el material dentro de un plazo de	5 min	4 min	3 min

CÓMO MEZCLAR PEQUEÑAS CANTIDADES
Se pueden usar cantidades más pequeñas de **Belzona® 1221** mezclando volúmenes iguales de Base y Solidificador. Usando las espátulas adjuntas, sacar una cantidad equivalente de material de cada sobrecito, dejando el material sin usar en el fondo de la bolsita. El lado abierto del sobrecito debe ser doblado y sellado cuidadosamente antes de volverlo a utilizar, lo cual tiene que hacerse lo antes posible.

CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 1221 MEZCLADO
550 cm³ por kg.

4. CÓMO APLICAR BELZONA® METAL

PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS
No lo aplique cuando:
(i) La temperatura esté por debajo de los 5°C o la humedad relativa sea superior al 90%.
(ii) Haya lluvia, nieve, niebla o neblina.
Haya humedad en la superficie del metal o cuando exista la posibilidad de que la condensación posterior la deposite.
(iv) Sea probable que el ambiente de trabajo esté contaminado por aceite/grasa procedente de maquinaria adyacente o de humo de los radiadores de queroseno.

Aplique el **Belzona® Metal** directamente sobre la superficie preparada con el aplicador de plástico o la espátula suministrados. Haga presión hacia abajo para rellenar todas las grietas, sacar el aire ocluido y garantizar el máximo de contacto con la superficie.

Sobre grietas, huecos y agujeros, selle con **Belzona® 1291**, extienda **Belzona® Metal** sobre **Belzona® 9341** y aplique el vendaje en la zona a reparar con la cara revestida adyacente al sustrato.

En el caso de tuberías, dé varias vueltas ajustadas para que **Belzona® Metal** salga hasta el exterior de **Belzona® 9341**.

Aplique una capa final de **Belzona® Metal** sobre **Belzona® 9341**. Dé la forma correcta a **Belzona® Metal** con el aplicador de plástico; otra posibilidad es dejarlo solidificar y mecanizarlo a continuación.

Cuando utilice **Belzona® Metal** como una capa de relleno irregular, junte las dos superficies en cuanto haya aplicado **Belzona® Metal**. Retire el material sobrante con la espátula.

LIMPIEZA
Debe limpiar las herramientas para mezclar inmediatamente después de usarlas con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo, como metilo etilo cetona (MEC). Limpie las brochas, pistolas de inyección y todo equipo de pulverización y cualquier otra herramienta de aplicación utilizando un disolvente adecuado como el **Belzona® 9121**, MEC, acetona o diluyente de celulosa.

5. ACABADO DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Permita que **Belzona® Metal** solidifique según se indica a continuación, sometiéndolo a las condiciones indicadas. Estos tiempos son para un grosor de aproximadamente 6 mm; deberán reducirse para secciones de mayor grosor y ampliarse para secciones más delgadas.

BELZONA® MARINE METAL

Temperatura	Movimiento o uso que no implique carga o inmersión	Darle forma y/o carga ligera	Carga mecánica o termal máxima	Inmersión en productos químicos
5°C	28 horas	4 días	10 días	24 días
10°C	15 horas	2 días	5 días	12 días
15°C	9 horas	27 horas	3 días	7 días
20°C	4 ¾ horas	16 horas	1 ½ días	4 días
25°C	2 ½ horas	9 horas	1 día	2 ½ días
30°C	1 ½ horas	5 horas	16 horas	1 ½ días

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL)

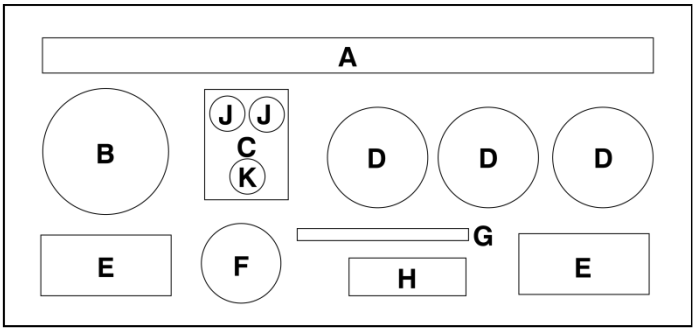
Temperatura	Movimiento o uso que no implique carga o inmersión	Darle forma y/o carga ligera	Carga mecánica o termal máxima	Inmersión en productos químicos
5°C	17 min	60 min	120 min	48 horas
10°C	16 min	50 min	100 min	36 horas
15°C	15 min	45 min	90 min	30 horas
20°C	14 min	40 min	75 min	24 horas
25°C	13 min	35 min	60 min	20 horas
30°C	12 min	30 min	45 min	16 horas

6. APLICACIÓN DE OTRA CAPA DE BELZONA® METAL

Si la reparación implica la aplicación de otra capa de **Belzona® 1221** mediante otro producto de **Belzona® Marine Metal**, habrá que dejar solidificar la superficie de **Belzona® 1221** hasta que se encuentre en un estado en que se pueda raspar la superficie adecuadamente antes de la aplicación de otros productos de **Belzona® Marine Metal**.

7. EL KIT BELZONA® MARINE EMERGENCY REPAIR CONTIENE:

A: Belzona® Bloc de Superficies de Trabajo Desechables Belzona®, Espátulas de Mezclado, Hoja de Instrucciones y Folleto de Datos de Seguridad.
B: Belzona® 9111 (Limpiador / Desengrasante)
C: Belzona® Guantes Desechables
D: Belzona® Marine Metal
E: Belzona® 1221 (Super E-Metal)
F: Belzona® 9411 (Agente de Desmoldado)
G: Belzona® Aplicadores
H: Belzona® 9341 (Cinta de Refuerzo).
J: Belzona® 1291
K: Belzona® Torniquete



INFORMACION DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Por favor asegúrese de leer y entender la hoja de Datos de Seguridad de Material relevante.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2012 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612
Manufactured under an ISO 9000 Registered Quality Management System

BELZONA®
Reparar • Proteger • Mejorar

Printed in England Publication No. 271-01-12 E