# Belzona Marine Emergency Repair Kit

## ISTRUZIONI PER L'USO

### 1. PER ASSICURARE UNA PERFETTA SALDATURA MOLECOLARE

**APPLICARE UNICAMENTE SU SUPERFICI PULITE, COMPATTE, ASCIUTTE E RUGOSE**

a) Eliminare ogni traccia di contaminazione superficiale e di grasso con un panno imbevuto di **Belzona® 9111** (detergente / sgrassante), o usando un qualunque altro detergente che non lasci residui, p.es. il metiletilchetone (MEK). Usare il calore di una fiamma per estrarre residui oleosi da superfici particolarmente impregnate
b) Rendere le superfici più rugose mediante sabbiatura, scorificazione o rettificatura
c) Stabilizzare eventuali fenditure trapanandone le estremità. Fenditure particolarmente lunghe devono essere trapanate, spillate e fissate con bulloni ogni 7 - 10 centimetri.
d) Dare una forma a "V" a tutte le fenditure con una lima rotativa.
e) Pulire nuovamente, togliendo ogni traccia di grasso. Usare un panno pulito per evitare possibili contaminazioni.

**NELL'EVENTUALITÀ CHE BELZONA® METAL NON DEBBA ADERIRE**

Applicare uno strato sottile di **Belzona® 9411** (Release Agent) e lasciar asciugare per 15-20 minuti prima di passare al paragrafo 2.

### 2. TAPPARE TUTTE LE FESSURE PER EVITARE EVENTUALI PERDITE

**UTILIZZARE BELZONA® 1291 PER SIGILLARE LE CREPE**

Tagliare la quantita' necessaria di materiale e impregnare bene con la dita finchè non assuma una colorazione grigia uniforme. La miscelazione risulta piu' semplice se il materiale viene immagazzinato a temperatura 20 - 25°C.

**TEMPO MASSIMO DI LAVORAZIONE**

Dall'inizio della miscelazione, **Belzona® 1291** deve essere utilizzato entro 4 minuti.

**APPLICAZIONE DEL BELZONA® 1291**

Schiacciare il prodotto miscelato nelle crepe e nei buchi mantenendo la pressione finchè il materiale no e solidificato. Il risultato ottenuto sarà massimo utilizzando l'accluso Belzona® Tourniquet. Staccare la chiusura in velcro e svolgere la striscia di gomma. Mentre premete la parte curvata interna del lembo iniziale della striscia di gomma sopra il **Belzona® 1291,** tendere strettamente il Tourniquet intorno alla riparazione, facendo in modo che ogni giro della fasciatura si sovrapponga circa a metà del precedente. Fissare la fasciatura con il lembo terminale in velcro.

Dopo circa un ora rimuovere la pinza e applicare **Belzona® Marine** o **Belzona® 1221** per garantire la riparazione.

### 3. COMBINARE I REAGENTI

**METALLO BELZONA® MARITTIMO**

Mescolare bene il contenuto del contenitore Solidificante per reincorporare ed amalgamare eventuali separazioni. Trasferire una uguale quantita' in volume di metallo Base e Solidificatore sul piano di miscelazione Belzona®. Mescolare accuratamente, fino ad ottenere un materiale uniforme e privo di strie

**MESCOLARE A BASSE TEMPERATURE**

Per facilitare l'amalgama a temperature al di sotto di 5°C riscaldare i contenitori della Base e del Solidificatore lattine a che il contenuto raggiunga una temperatura intorno ai 20 - 25°C.

**TEMPO MASSIMO DI LAVORAZIONE**

**Belzona® Metal** deve essere usato entro i tempi riportati in calce, contando dall'inizio del mescolamento.

| Temperatura | 5°C | 15°C | 25°C |
|---|---|---|---|
| Usare tutto il materiale entro | 90 min | 60 min | 35 min |

**VOLUME DEL BELZONA® MARINE METAL AMALGAMATO**

385 cm³ / kg.

**BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL)**

Aprire i sacchetti di Base e di Solidificatore, cercando di tagliare il più vicino possibile alla porzione sigillata. Con una spatola o altro utensile adatto svuotare completamente i sacchetti sulla Superficie di Lavoro Belzona®. Mescolare le due sostanze accuratamente, fino ad ottenere un materiale uniforme e privo di strie.

**MESCOLARE A BASSE TEMPERATURE**

Per facilitare l'amalgama a temperature al di sotto di 5°C riscaldare i contenitori della Base e del Solidificatore saccetti a che il contenuto raggiunga una temperatura intorno ai 20 - 25°C.

**TEMPO MASSIMO DI LAVORAZIONE**

**Belzona® 1221** deve essere usato entro i tempi riportati in calce, contando dall'inizio del mescolamento.

| Temperatura | 5°C | 15°C | 25°C |
|---|---|---|---|
| Usare tutto il materiale entro | 5 min | 4 min | 3 min |

**MESCOLARE PICCOLE QUANTITÀ**

Minori quantita' di **Belzona® 1221** possono essere usate miscelando assieme uguale volumi di Base e Solidificatore. Usando la spatola fornita spremere per far uscire un'uguale quantita' di materiale da ciascuno dei due sacchetti lasciando la parte inutilizzata sul fondo sigillato del sacchetto. Piegare poi l'estremita' aperta del sacchetto risigillandolo accuratamente ed appena possibile dopo aver prelevato parte del materiale.

**VOLUME DEL BELZONA® 1221 AMALGAMATO**

550 cm³ / kg.

## 4. APPLICAZIONE DEL BELZONA® METAL

**PER UN RISULTATO OTTIMALE**
**Non applicare in caso di:**

(i) Temperatura al di sotto dei 5°C, o umidità relativa al di sopra del 90%
(ii) Pioggia, neve, nebbia o foschia
(iii) Umidità sulla superficie del metallo, o se detta superficie rischi di diventare umida in seguito a condensazione
(iv) Possibile contaminazione dell'ambiente di lavoro con olio o grasso proveniente da attrezzatura, o da fumo proveniente da stufe a kerosene o da fumo di sigaretta

Applicare il **Belzona® Metal** direttamente sulla superficie preparata con l'applicatore di plastica o la spatola appositi. Premere accuratamente, in modo da riempire tutte le fessure ed espellere eventuali bolle d'aria. Ciò permetterà il massimo contatto con la superficie.

Applicare il **Belzona® 9341** (Nastro di Rinforzo) su tutte le fessure con la tecnica del puntinismo. Applicare il nastro sull'area da riparare, con il lato ricoperto adiacente al substrato.

Nel caso di condotte avvolgere strettamente alcuni giri di nastro, in modo che il **Belzona®Metal** sia costretto verso l'esterno del **Belzona® 9341.**

Applicare un ultimo strato di **Belzona® Metal** sul **Belzona® 9341**. Dare il corretto profilo al **Belzona® Metal** con l'applicatore di plastica, alternativamente, lasciar penetrare il prodotto e rifinire con l'apposito apparecchio.

Se il **Belzona® Metal** viene usato su superfici irregolari, far combaciare le due superfici immediatamente dopo l'applicazione del **Belzona® Metal**. Asportare il prodotto superfluo con la spatola.

**PULITURA**
Gli utensili usati per l'impasto devono essere puliti immediatamente dopo l'uso con il **Belzona® 9111**, o con altro solvente adatto, p.es. metiletilchetone (MEK). I pennelli, le pistole a iniezione, gli spruzzatori e tutti gli altri attrezzi usati nel procedimento devono essere puliti usando un solvente adatto, come il **Belzona® 9121**, metiletilchetone, acetone, o solvente alla cellulosa.

## 5. COMPLETAMENTO DELLA REAZIONE MOLECOLARE

Lasciar solidificare il **Belzona® Metal** (come descritto in calce) e sottoporlo alla procedura indicata. Questi tempi sono adatti ad uno spessore di circa 6 mm; essi dovranno essere diminuiti in caso di maggior spessore ed aumentati in caso di minor spessore

**BELZONA® MARINE METAL**

| Temper-atura | Uso o movimento senza caricamento o immersione | Lavorazione a macchina utensile e/o carichi leggeri | Carico meccanico o termico pesante | Immersione in agenti chimici |
|---|---|---|---|---|
| 5°C | 28 ore | 4 giorni | 10 giorni | 24 giorni |
| 10°C | 15 ore | 2 giorni | 5 giorni | 12 giorni |
| 15°C | 9 ore | 27 ore | 3 giorni | 7 giorni |
| 20°C | 4¾ ore | 16 ore | 1½ giorni | 4 giorni |
| 25°C | 2½ ore | 9 ore | 1 giorni | 2½ giorni |
| 30°C | 1½ ore | 5 ore | 16 ore | 1½ giorni |

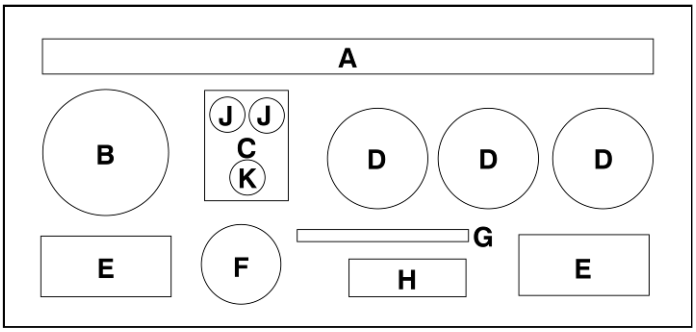
**BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL)**

| Temper-atura | Uso o movimento senza caricamento o immersione | Lavorazione a macchina utensile e/o carichi leggeri | Carico meccanico o termico pesante | Immersione in agenti chimici |
|---|---|---|---|---|
| 5°C | 17 min. | 60 min. | 120 min. | 48 ore |
| 10°C | 16 min. | 50 min. | 100 min. | 36 ore |
| 15°C | 15 min. | 45 min. | 90 min. | 30 ore |
| 20°C | 14 min. | 40 min. | 75 min. | 24 ore |
| 25°C | 13 min. | 35 min. | 60 min. | 20 ore |
| 30°C | 12 min. | 30 min. | 45 min. | 16 ore |

## 6. APLICAZIONE DI UN ULTERIORE STRATO DI BELZONA® METAL

Se una riparazione rendesse necessario il rivestimento del **Belzona® 1221** con un altro prodotto della **Belzona® Marine Metal**, la superficie del **Belzona® 1221** deve essere lasciata maturare abbastanza per che essa possa essere corrugata adeguatamente prima dell'applicazione di altri prodotti della **Belzona® Marine Metal.**

## 7. CONTENUTO DEL BELZONA® MARINE KIT RIPARAZIONI DI EMERGENZA




**A: Belzona® Piani di miscelazione usa e getta - spatole - scheda d'istruzioni e scheda di sicurezza.**
**B: Belzona® 9111 (Pulitore / sgrassante)**
**C: Belzona® Guanti usa e getta.**
**D: Belzona® Marine Metal**
**E: Belzona® 1221 (Super E-Metal)**
**F: Belzona® 9411 (Neutralizzatore)**
**G: Belzona® Applicatori**
**H: Belzona® 9341 (Nastro di rinforzo)**
**J: Belzona® 1291**
**K: Pinza**

**ISTRUZIONI PER L'USO E INFORMAZIONI SANITARIE E DI SICUREZZA**
Leggere ed essere sicuri di aver compreso la scheda di sicurezza relativa.

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*

*Prodotto a norma ISO 9000 Registrato come Sistema di Gestione della Qualita*

BELZONA®
Ripara • Protegge • Migliora


Printed in England Publication No. 76-10-12 It