Belzona Marine Emergency Repair Kit

MODE D'EMPLOI

1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

APPLIQUER SEULEMENT SUR DES SURFACES PROPRES, FERMES, SECHES ET BIEN RUGUEUSES.

a) Brosser et éliminer toute oxydation et dégraisser avec un chiffon imbibé de **Belzona 9111** (Cleaner/Degreaser) ou tout autre nettoyant efficace qui ne laisse aucun résidu tel que par ex. le Méthyle Ethyle Cétone (MEK). Utiliser la flamme d'un chalumeau pour faire exsuder l'huile des surfaces profondément imprégnées.
b) Rendre les surfaces rugueuses par sablage, par marbrure profonde ou en meulant.
c) Stabiliser les fissures en perçant les extrémités. Les fissures longues doivent être percées, taraudées et boulonnées tous les 7,5 - 10 cm (3-4 inches).
d) Agrandir toutes les fissures en "V" en utilisant une lime rotative.
e) Finalement dégraisser à nouveau. Utiliser des chiffons propres pour éviter de propager les contaminations.

LA OU BELZONA METAL NE DOIT PAS ADHERER
Passer au pinceau une légère couche de **Belzona 9411** (Release Agent) et laisser sécher entre 15 et 20 minutes avant de commencer l'étape 2.

2. ETANCHEITE DE TOUTES LES FUITES

UTILISER BELZONA 1291 POUR ETANCHER DES FUITES EN CHARGE
Couper la quantité nécessaire du matériau et le mélanger avec les doigts, jusqu'à l'obtention d'une couleur grise uniforme. Le mélange est facilité lorsque le produit est stocké à une température comprise entre 20°C et 25°C.

DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION
A partir du commencement du mélange, **Belzona 1291** doit être utilisé approximativement dans les 4 minutes suivantes.

APPLICATION DU BELZONA 1291
Forcer le matériau mélangé dans les fissures et les trous, et maintenir la pression jusqu'à ce qu'il ait durci. Un meilleur résultat sera obtenu en utilisant le Tourniquet Belzona fourni. Détacher la fermeture Velcro et dérouler la bande en caoutchouc. Tout en pressant l'extrémité de la bande en caoutchouc intérieure sur le **Belzona 1291**, placer le Tourniquet fermement autour de la réparation en s'assurant que chaque couche recouvre approximativement la moitié de la couche précédente. Bien le bloquer avec l'extrémité de la bande Velcro.

Après environ 1 heure, retirer le Tourniquet et appliquer **Belzona Marine Metal** ou **Belzona 1291** pour consolider la réparation.

3. MELANGE DES COMPOSANTS REACTIFS

BELZONA MARINE METAL
Mélanger soigneusement le contenu du Durcisseur pour réincorporer toute séparation. Verser un volume identique de la Base et du Durcisseur sur la Surface de Travail Belzona et mélanger jusqu'à l'obtention d'un matériau uniforme, sans marbrure.

MELANGE A BASSES TEMPERATURES
Pour faciliter le mélange quand la température du matériau est inférieure à 5°C (41°F), réchauffer les récipients de la Base et du Durcisseur jusqu'à l'obtention d'une température comprise entre 20°C et 25°C (68-77°F).

DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION
A partir du commencement du mélange, **Belzona Marine Metal** doit être utilisé dans les délais indiqués ci-dessous:

Température	5°C (41°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)
Utiliser tout le matériau dans les	90 min.	60 min.	35 min.

CAPACITE VOLUMIQUE DU BELZONA MARINE METAL MELANGÉ
385 cm³ (23,5 cu.in.) /kg

BELZONA 1221 (SUPER E-METAL)
Ouvrir les extrémités des sachets de la Base et du Durcisseur, au plus près possible de la fermeture. Utiliser le bord tranchant de la spatule de mélange pour extraire le contenu des sachets, en les pressant, sur la Surface de Travail Belzona et mélanger soigneusement les deux composants afin d'obtenir un matériau uniforme, sans marbrure.

MELANGE A BASSES TEMPERATURES
Pour faciliter le mélange quand la température du matériau est inférieure à 5°C (41°F), réchauffer les sachets de la Base et du Durcisseur jusqu'à l'obtention d'une température comprise entre 20°C et 25°C (68-77°F).

DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION
A partir du commencement du mélange, **Belzona 1221** doit être utilisé dans les délais indiqués ci-dessous:

Température	5°C (41°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)
Utiliser tout le matériau dans les	5 min.	4 min.	3 min.

MELANGE DE PETITES QUANTITES
De plus petites quantités de **Belzona 1221** peuvent être utilisées en mélangeant ensemble des volumes identiques de la Base et du Durcisseur. Utiliser la spatule fournie pour extraire une quantité équivalente de matériau de chaque sachet, en laissant de matériau inutilisé près de l'extrémité fermée. Le côté ouvert du sachet sera ensuite plié et soigneusement scellé avant de le réutiliser dans un délai qui sera le plus court possible.

CAPACITE VOLUMINIQUE DU BELZONA 1221 MELANGE
550 cm³ (33,5 cu.in.) /kg.

4. APPLICATION DU BELZONA METAL

POUR DE MEILLEURS RESULTATS
Ne pas appliquer dans les conditions suivantes:
i) Quand la température est inférieure à 5°C (41°F) ou quand l'humidité relative est supérieure à 90%.
ii) Pendant la pluie, la neige, le brouillard ou la brume.
iii) Quand il y a de l'humidité sur la surface métallique ou quand de l'humidité peut se déposer par condensation ultérieure.
iv) Lorsque l'environnement de travail risque d'être contaminé par des huiles ou des graisses provenant d'équipements voisins ou par de la fumée provenant de radiateurs à mazout ou de personnes qui fument.

Appliquer le **Belzona Metal** directement sur la surface préparée, avec la spatule ou l'applicateur en plastique fournis. Presser fortement pour remplir toutes les fissures, pour retirer l'air emprisonné et pour assurer un contact maximal avec la surface.

Dans les fissures, les interstices et les trous, étanchés avec **Belzona 1291**, étaler **Belzona Metal** sur **Belzona 9341** (Reinforcement Tape). Appliquer la bande sur la zone à réparer, avec le côté revêtu contre le substrat.

Dans le cas des canalisations, envelopper plusieurs fois pour que le **Belzona Metal** soit forcé d'imprégner **Belzona 9341**.

Appliquer une derrière couche de **Belzona Metal** au-dessus de **Belzona 9341**. Modeler le **Belzona Metal** au profil désiré avec l'applicateur en plastique ou alternativement laisser le durcir et usiner le ensuite.

Quand le **Belzona Metal** est utilisé comme une cale irrégulière, présenter les deux surfaces à assembler dès que le **Belzona Metal** a été appliqué. Retirer l'excès avec la spatule.

NETTOYAGE
Les outils ayant servi au mélange doivent être nettoyés immédiatement après l'usage avec **Belzona 9111** ou tout autre solvant efficace par ex. le MEK. Les brosses, les pistolets à injection et tous les autres outils ayant été utilisés pour l'application doivent être nettoyés avec un solvant efficace tel que le MEK, de l'acétone ou des diluants cellulosiques.

BELZONA MARINE METAL

Température	Mouvement ou utilisation n'impliquant ni charge, ni immersion	Usinage et/ou charge légère	Charge mécanique ou thermique importante	Immersion dans des produits chimiques
5°C (41°F)	28 heures	4 jours	10 jours	24 jours
10°C (50°F)	15 heures	2 jours	5 jours	12 jours
15°C (59°F)	9 heures	27 heures	3 jours	7 jours
20°C (68°F)	4 heures ¾	16 heures	1 jour ½	4 jours
25°C (77°F)	2 heures ½	9 heures	1 jour	2 jours ½
30°C (86°F)	1 heures ½	5 heures	16 heures	1 jour ½

BELZONA 1221 (SUPER E-METAL)

Température	Mouvement ou utilisation n'impliquant ni charge, ni immersion	Usinage et/ou charge légère	Charge mécanique ou thermique importante	Immersion dans des produits chimiques
5°C (41°F)	17 min.	60 min.	120 min.	48 heures
10°C (50°F)	16 min.	50 min.	100 min.	36 heures
15°C (59°F)	15 min.	45 min.	90 min.	30 heures
20°C (68°F)	14 min.	40 min.	75 min.	24 heures
25°C (77°F)	13 min.	35 min.	60 min.	20 heures
30°C (86°F)	12 min.	30 min.	45 min.	16 heures

5. ACHEVEMENT DE LA REACTION MOLECULAIRE

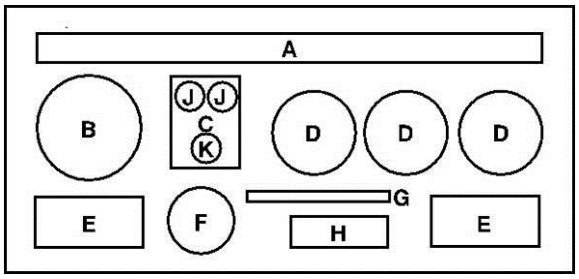
Laisser le **Belzona Metal** durcir pendant les délais indiqués ci-contre avant de le soumettre aux conditions indiquées. Ces délais sont pour une épaisseur de 6 mm (0,25 in). Ils seront réduits pour des sections plus épaisses et prolongés pour des sections plus minces.

6. APPLICATION D'UNE NOUVELLE COUCHE DE BELZONA METAL

Si une réparation comprend le recouvrement du **Belzona 1221** par du **Belzona Marine Metal,** la surface du **Belzona 1221** doit durcir jusque ce qu'elle soit adéquate pour un ponçage avant l'application du **Belzona Marine Metal.**

7. CONTENU DU KIT DE REPARATION DE LA MARINE D'URGENCE BELZONA

A : Surface de Travail Belzona jetable. Spatules de mélange. Mode d'emploi et fiches de sécurité.
B : Belzona 9111 (Cleaner/Degreaser)
C : Gants Jetables Belzona
D : Belzona Marine Metal
E : Belzona 1221 (Super E-Metal)
F : Belzona 9411 (Release Agent)
G : Applicateurs Belzona
H : Belzona 9341 (Reinforcement Tape)
J : Belzona 1291
K : Tourniquet Belzona.



HEALTH & SAFETY INFORMATION
Please read and make sure you understand the relevant Material Safety Data Sheets.

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

Fabriqué en accord avec un Système de Gestion de la Qualité homologué par la norme ISO 9000

BELZONA®
Réparer • Protéger • Améliorer

Printed in England Publication No. 267-01-12 F