

Belzona® 1391 (CERAMIC HT)



ISTRUZIONI PER L'USO

1. PER ASSICURARE UNA PERFETTA SALDATURA MOLECOLARE

- i) SUPERFICI METALLICHE - APPLICARE UNICAMENTE SU SUPERFICI PULITE MEDIANTE SABBIATURA
 - 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 metiletilcheton (MEK).
 - b) Scegliere un abrasivo adatto al livello di pulizia richiesto, e che abbia un profilo di 75 microns. Usare unicamente un abrasivo angolare.
 - c) Pulire la superficie di metallo mediante sabbiatura per attenersi alle seguenti norme di pulizia:
ISO 8501-1 Sa 2½ - Sabbiatura a getto molto pesante
Norme americane, finitura quasi bianca SSPC SP 10
Norme svedesi Sa 2½ SIS 05 5900
 - d) Dopo la sabbiatura le superfici di metallo devono venire rivestite prima di essere esposte al processo di ossidazione.

SUPERFICI CONTAMINATE CON SALI

Le superfici di metallo che sono state immerse per lungo tempo in soluzioni saline, p.es. acqua di mare, devono essere sottoposte a sabbiatura per raggiungere il livello di pulizia desiderato, lasciate da parte per 24 ore per permettere a eventuali residui di sale di emergere in superficie, ed infine lavate, prima di essere sottoposte a un'ulteriore sabbiatura. È possibile che si debba ripetere questo procedimento per assicurare la completa rimozione dei sali. Immediatamente prima della applicazione, la contaminazione da sali solubili, sulla superficie preparata, dovrebbe essere inferiore ai 20mgs/m².

- ii) SUPERFICI CHE SONO GIÀ STATE RICOSTRUITE USANDO BELZONA® 1311 (CERAMIC R-METAL)
 - a) Se il rivestimento della superficie ha luogo nelle 2 ore successive, non è necessaria nessun'altra preparazione della superficie.
 - b) Nel caso in cui questo tempo limite sia trascorso, corrugare lo strato di **Belzona® 1311** mediante sabbiatura, prima di applicare **Belzona® 1391**.

2. COMBINARE I REAGENTI

Trasferire l'intero contenuto del Solidificatore nel contenitore della Base. Mescolare accuratamente, fino ad ottenere un materiale uniforme e privo di strie.

NOTES:

1. TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

Belzona® 1391 non deve essere applicato a temperatura inferiore a.

2. TEMPO MASSIMO DI LAVORAZIONE

Belzona® 1391 deve essere usato entro i tempi riportati in calce, contando dall'inizio del mescolamento:

Temperatura	10°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Usare tutto il materiale entro	80 min	40 min	30 min	20 min	10 min

3. MESCOLARE PICCOLE QUANTITÀ

Per mescolare piccole quantità di **Belzona® 1391** usare:
5 parti di Base per 1 parti di Solidificatore, in volume
13 parti di Base per 1 parti di Solidificatore, in peso

4. VOLUME DEL BELZONA® 1391 AMALGAMATO

431 cm³ / kg.

3. APPLICAZIONE DEL BELZONA® 1391

PER UN RISULTATO OTTIMALE

Non applicare in caso di:

- i) Temperatura al di sotto dei 10°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.

(A) PER TEMPERATURE DI SERVIZIO INFERIORI A 100°C BELZONA® 1391 VIENE APPLICATO IN UNA MANO UNICA CON UNO SPESSORE DI 600-750 MICRONS.

Appicare il **Belzona® 1391** direttamente sulla superficie preparata con un pennello ruvido o con l'apposito applicatore di plastica. Per ottenere il giusto spessore della pellicola di 600-750 microns è necessaria una copertura di 0,52 metri quadri per Kg.

PER OTTENERE UN RIVESTIMENTO UNIFORME

- a) Applicare il rivestimento in una singola operazione senza interruzioni.
- b) Nell'area da trattare con una intera unità di materiale, prima di tutto ricoprire le "zone critiche" quali gradini, spigoli, angoli, saldatura. Usare un pennello o l'applicatore per ricoprire le zone critiche prima di applicare l'intero rivestimento allo spessore i doneo su tutta la superficie da trattare con una intera unità di prodotto.
- c) Utilizzare un elcometro per controllare il corretto spessore del film.
- d) Finire l'applicazione con un pennello per ottenere una copertura uniforme.
- e) Assicurare adeguata illuminazione donea per l'ispezione visiva.

ISPEZIONE

- a) Immediatamente dopo l'applicazione di ciascuna unità ispezionare visivamente la superficie trattata e, se si individuano zone con insufficienza di prodotto, ricoprirle immediatamente con lo stesso a pennello.
- b) Quando l'applicazione è completata ed il materiale è solidificato, ispezionare visivamente le superfici trattate per individuare eventuali mancarie di prodotto o danni meccanici al rivestimento.
- c) Quando si usa lo spessimetro a spugna per controllare la corretta continuità del rivestimento, assicurarsi che la superficie sia ben bagnata con passaggi successivi della spugna. Aggiungere un agente bagnante quale un detergente all'acqua usata per la spugna può essere un valido aiuto. Non usare mai sistemi di misura spessore elettrici.

(B) **PER TEMPERATURE D'ESERCIZIO DI 100-120°C
BELZONA® 1391 VIENE APPLICATO CON UNO
SPESSORE DI 800-1000 MICRONS.**

Dove le condizioni di applicazione lo permettono, **Belzona® 1391** deve essere applicato in una mano sola come in (A), ma con uno spessore di 800-1000 microns. Per ottenere il giusto spessore della pellicola è necessaria una copertura di 0,39 m² per Kg.

Quando non è possibile ottenere un rivestimento uniforme con questo spessore il materiale deve essere applicato in due mani.

- a) Applicare la prima mano di **Belzona® 1391** come in (A) sopra e lasciare solidificare per almeno 16 ore.
- b) 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)
- c) Sabbiare attentamente usando pressione moderata e graniglia fine per rimuovere lo strato superficiale, senza tuttavia procurare una perdita significativa nello spessore del rivestimento si dovrebbe produrre una superficie rugosa con una finitura superficiale ideal di 25 microns. Rimuovere impurità e sgrassare usando **Belzona® 9111** o qualunque altro sgrassante che non lasci residuo, es. MEK.
- d) Applicare la seconda mano di **Belzona® 1391** con uno spessore di 300-375 microns. Per ottenere il giusto spessore della pellicola è necessaria una copertura di 1 m² per Kg. **Belzona® 1391** è disponibile in blu ed in grigio per facilitare l'applicazione e prevenire insufficienza di prodotto. In servizio il colore del prodotto applicato potrebbe cambiare.

RITOCCHI

Qualunque mancanza o danno meccanico al rivestimento deve essere irruvidita con spazzola metallica o leggera sabbiatura prima di passare all'applicazione di altro materiale come indicato sopra.

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.

4. COMPLETAMENTO DELLA REAZIONE MOLECOLARE

Lasciar solidificare il **Belzona® 1391** (come descritto in calce) e sottoporlo alla procedura indicata.

Temperatura del Substrato	Uso senza caricamento	Carichi leggeri	Immersione in acqua fredda	Immersione in acqua calda
10°C	8 ore	16 ore	7 giorni	14 giorni
20°C	5½ ore	9 ore	4 giorni	7 giorni
25°C	3½ ore	4½ ore	2½ giorni	4 giorni
30°C	2 ore	3 ore	2 giorni	3 giorni
40°C	1½ ore	2 ore	1½ giorni	2 giorni

* In alcuni casi è consigliato di lasciar maturare il materiale prima di adoperarlo in presenza di agenti chimici. Fare riferimento al **Belzona® TKL** per istruzioni particolareggiate.

5. SOLIDIFICAZIONE FINALE DEL BELZONA® 1391

Nei casi in cui il fattore tempo sia importante, e si voglia adoperare il materiale al più presto, si può ottenere una solidificazione in 24 ore con l'installazione di ventilatori ad aria calda in prossimità dell'apparecchio in questione. E bene prevedere sufficiente tempo per il pre-riscaldamento.

Effettuare un controllo finale tamburellando la superficie del **Belzona® 1391** con un oggetto metallico. Eventuali punti parzialmente solidificati o ancora non completamente asciutti, emetteranno un suono sordo, paragonato al suono metallico emesso dal **Belzona® 1391** completamente solidificato.

Se ci dovessero essere dubbi riguardo allo stato di solidificazione, **LASCIARE UN MARGINE DI TEMPO DI SICUREZZA**.

6. PROCESSO POST-MATURATIVO PER OTTENERE LA MASSIMA RESISTENZA AL CALORE

Benchè la resistenza al calore del **Belzona® 1391** maturato (indurito) ad una temperatura ambiente normale sia buona, essa può essere migliorata drasticamente dall'aumento della temperatura di maturazione (indurimento).

Ciò può essere effettuato prima di adoperare il materiale rivestito, lasciando prima indurire a temperatura ambiente per 24 ore e poi effettuando una maturazione forzata a 100°C per un tempo compreso tra 2 e 24 ore. Questa procedura deve essere adottata per applicazioni su parti che saranno immediatamente esposte ad un ambiente aggressivo e caldo.

Altrimenti, il rivestimento può essere lasciato indurire a temperatura ambiente per il tempo indicato nella colonna "Immersione in Acqua Calda" nella tabella "Completamento della Reazione Molecolare, e messo in servizio quando l'eventuale riscaldamento aiuterà il processo di (indurimento), e migliorerà la resistenza al calore. Questa procedura è consigliata per applicazioni su parti che saranno esposte gradualmente alla temperatura.

ISTRUZIONI PER L'USO E INFORMAZIONI SANITARIE E DI SICUREZZA

Leggere ed essere sicuri di aver compreso la scheda di sicurezza relativa.

Tutte le informazioni qui fornite sono il risultato di prove a lungo termine condotte con il massimo scrupolo nei nostri laboratori. Non si rilasciano tuttavia garanzie circa i risultati di applicazioni particolari né si accettano responsabilità nel caso che i risultati desiderati non vengano raggiunti.

Copyright © 2007 by Belzona International Limited. Tutti i diritti riservati. Certe porzioni di questo testo coperto da copyright© 1995-2003 Belzona International Limited. Ogni parte di questo testo coperto da copyright non può essere riprodotta o usata in alcuna forma o mezzo grafico elettronico, meccanico incluso fotocopie, registrazioni su nastro o altro sistema di memoria, senza il permesso scritto dell'editore. Belzona® is a registered trademark

Belzona® 1391 - Istruzioni per l'uso - (2)

Printed in England Publication No. 38-2-07 It

Belzona Polymeric Ltd.,
Claro Road,
Harrogate, HG1 4DS, England.
Tel: +44 (0) 1423 567641
Fax: +44 (0) 1423 505967
E-Mail: belzona@belzona.co.uk

Belzona Inc.,
2000 N.W. 88 Court,
Miami, Florida 33172, U.S.A.
Tel: +1 (305) 594 4994
Fax: +1 (305) 599 1140
E-Mail: belzona@belzona.com



ISO 9001:2000
Q 09335



www.belzona.com