

# Belzona 5811

FN10159 (IMMERSION GRADE)



## 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 metiletilchetone (MEK).

b) Scegliere un abrasivo adatto al livello di pulizia richiesto e che abbia un profilo di 3 mil (75 micron).

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 a lungo 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, e 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 dell'applicazione, la contaminazione da sali solubili sulla superficie preparata dovrebbe essere inferiore a 30 mgs/m<sup>2</sup>.

#### ii) SUPERFICI DI CEMENTO

Asportare ogni traccia di vernice, catrame e ogni altro tipo di rivestimento.

Tutte le superfici su cui si dovrà applicare **Belzona® 5811** devono essere pulite, compatte ed asciutte. Lavare il cemento non più nuovo con detergente per asportare olio, grasso e polvere. Usare acqua pulita per asportare il detergente.

Lasciare stagionare il cemento nuovo per almeno 28 giorni, o fino a che il suo tasso di umidità sia al di sotto del 6%, usando un apparecchio Protimeter.

Sabbiare o abradere meccanicamente la superficie per rimuovere tutto il materiale inconsistente superficiale.

### 2. COMBINARE I REAGENTI

Transferire l'intero contenuto del contenitore solidificante nel contenitore base. Mescolare accuratamente, fino ad ottenere un materiale uniforme e privo di strie.

#### NOTE:

##### 1. MESCOLARE ALLE BASSE TEMPERATURE

Per facilitare l'amalgama a temperature al di sotto di 10°C, riscaldare i contenitori della Base e del Solidificatore fino a che il contenuto raggiunga una temperatura intorno ai 20 - 25°C.

##### 2. TEMPO MASSIMO DI LAVORAZIONE

**Belzona® 5811** deve essere usato entro i tempi riportati in calce, a partire dall'inizio del mescolamento:

Temperatura	10°C	20°C	30°C
Usare tutto il materiale entro	2½ ore	1¼ ore	1 ore

##### 3. MESCOLARE PICCOLE QUANTITÀ

Per mescolare piccole quantità di **Belzona® 5811** usare:

3 parti di Base per 1 parte di Solidificante in volume

5 parti di Base per 1 parte di Solidificante in peso.

### 3. APPLICAZIONE DI BELZONA® 5811

#### PER UN RISULTATO OTTIMALE

##### Non applicare in caso di:

- Temperatura al di sotto di 7 °C, o umidità relativa al di sopra del 90%
- Pioggia, neve, nebbia o foschia.
- Umidità sulla superficie del metallo o se detta superficie rischi di diventare umida in seguito a condensazione.
- 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) PRIMA MANO

Applicare **Belzona® 5811** sulla superficie con un pennello a setole corte.

#### b) SECONDA MANO

Dopo aver applicato la prima mano, applicare la seconda prima possibile, nella stessa modalità del punto a). In questo caso, i parametri sono: 5 – 7 ore a 68°F (20°C) e 8 – 10 ore a 50°F (10°C) A prescindere dalla temperatura di lavoro, non bisogna superare le 72 ore di attesa per applicare la seconda mano. Se si supera la tempistica citata, occorre sabbiare (frost blast) prima di applicare il prodotto, fino a raggiungere un aspetto levigato e un profilo di 40 microns.

## APPLICAZIONE SPRAY

Alcune superfici possono essere rivestite a spray.

**Belzona® 5811** può essere applicato a spruzzo con un'apparecchiatura spray airless riscaldata. Alternativamente, si può scegliere di impiegare sia una pistola con pompa a spruzzatura singola oppure multipla, in grado di mescolare accuratamente i bicomponenti. Vedi istruzioni per il rivestimento a spruzzo di Belzona® senza solventi

**Rapporto di mescola** 3:1 in volume  
**Temperatura in ugello** 104-122 °F (40-50° C)  
**Pressione all'ugello (minima)** 2500 psi (172 bar)  
**Dimensione dell'ugello** 17-23 thou (3.43 – 0.58 mm)  
**NON VA DILUITO IN ALCUN MODO**  
**Per sgrassare usare** Belzona® 9121, MEK o Acetone

Si raccomanda di miscelare il prodotto solo dopo aver accuratamente assemblato e testato l'apparecchiatura. Vedere **le istruzioni per il rivestimento a spruzzo di Belzona® senza solventi**

## APPLICAZIONE DEL PRODOTTO MEDIANTE INIEZIONE

**Belzona® 5811** può essere applicato usando apparecchiatura a iniezione/stampo per ricostruire sedi di cuscinetto

## RAPPORTI DI COPERTURA

Numero di mani consigliate	2
Spessore prima mano	10 mils (250 microns)
Spessore seconda mano	10 mils (250 microns)
Totale minimo DFT	16 mils (400 microns)
Totale massimo DFT	Limitato alla resistenza alla pressione
Rapporto di copertura teorico prima mano	42 Ft <sup>2</sup> /litro (3,9 m <sup>2</sup> /litro)
Rapporto di copertura teorico seconda mano	42 Ft <sup>2</sup> /litro (3,9 m <sup>2</sup> /litro)
Rapporto di copertura teorico per l'ottenimento dello spessore minimo	27 Ft <sup>2</sup> /litro (2,5 m <sup>2</sup> /litro)

L'esatto rapporto di copertura è, al lato pratico, influenzato da molti fattori. Su superfici in acciaio con presenza di porosità superficiali oppure cemento, il rapporto di copertura si riduce. Le applicazioni a bassa temperatura riducono ulteriormente i parametri.

## NOTE:

### 1. PULIZIA

Subito dopo l'utilizzo, pulire immediatamente gli strumenti utilizzati per miscelare il prodotto. Si possono usare **Belzona® 9111** o altri solventi come MEK. I pennelli e/o altri utensili devono essere puliti con solvente idoneo come **Belzona®9121**, MEK, acetone o diluenti a base di cellulosa

### 2. COLORE

**Belzona® 5811** è disponibile in diverse colorazioni per agevolare l'applicazione. Questi colori servono pertanto all'identificazione di imperfezioni ed è possibile riscontrare delle variazioni nelle diverse partite. Il colore potrebbe variare leggermente in fase di esercizio.

### 3. ISPEZIONE

- Subito dopo l'applicazione di ciascuna unità, ispezionare visivamente fori e lacune. Ove rilevate, asportarle immediatamente con l'aiuto di una spazzola.
- Una volta completata l'applicazione e non appena il rivestimento è dimensionalmente stabile, ispezionare visivamente per confermare l'assenza di fori e lacune e identificare possibili danni meccanici.
- Al fine di garantire la continuità del rivestimento, è possibile eseguire una prova di scintillamento secondo NACE SP0188. Si raccomanda una tensione di 2,5 kV al fine di garantire uno spessore di rivestimento minimo di 16 mil (400 micron).

## 4. COMPLETAMENTO DELLA REAZIONE MOLECOLARE

Il tempo di polimerizzazione dipende dalla temperatura esterna: più questa è bassa, maggiore sarà il tempo di attesa.

Per i tempi di polimerizzazione del **Belzona®5811** attenersi ai riferimenti forniti nella tabella sottostante

Temperatura	Carico leggero	Carico termico / meccanico pieno o immersione in acqua	Contatto chimico
50°F/10°C	36 ore	8 giorni	12 giorni
68°F/20°C	18 ore	5 giorni	7 giorni
86°F/30°C	9 ore	2 giorni	5 giorni

## 5. SUPERFICI ANTISCIVOLO

Con la polimerizzazione, **Belzona® 5811** assume consistenza liscia e levigata. Per superfici destinate al calpestio, si raccomanda, subito dopo l'applicazione, di integrare il prodotto con il sistema antiscivolo Belzona® Grip Aggregate. La quantità dovrà essere stabilita in base al grado di ruvidità desiderato.

## 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 © 2019 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*I prodotti Belzona sono  
fabbricati secondo il Sistema  
di gestione della qualità  
approvato ISO 9001*

**BELZONA®**  
Ripara • Protegge • Migliora